

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES EN ARQUITECTURA

Comparativa entre los precios de venta de la vivienda promovida por el Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI) en su Programa de Vivienda en Conjunto y las del sector privado, durante las administraciones 2001-2006 y 2007-2012

Tesina para obtener el grado en Especialización en Vivienda

PRESENTA

María Mónica Romero Martínez

Cd.Mx.





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.

DIRECTOR DE TESIS

Arq. Antonio García Corona

SINODALES

Arq. Delfina Colchado Valenzuela

Arq. Enrique Balandrano Sánchez

Arq. José María Gutiérrez Trujillo

Mtro. Gustavo Romero Fernández

Al amor de mi vida, Carlos

Al hermoso ángel que Dios nos mandó, **Mailen Ximena**

> **A mi mamá**, Siempre apoyándome

A ellos con todo mi amor.

Respecto de los edificios domésticos, ha de existir una limitación a miras de este tipo, tanto en el poder como en el corazón de los seres humanos; sin embargo, no puedo sino considerar rúbrica aciaga la de un pueblo que construya las casas para que duren sólo una generación.

John Ruskin Las siete lámparas de la Arquitectura

Agradezco a **Casa y Ciudad, A.C.** sus años de trabajo para el Instituto de Vivienda del Distrito Federal, ya que gracias a ellos pudo ser posible la realización del presente trabajo y en lo personal, por darme la oportunidad de hacer día a día, lo que más gusta: ser testigo del proceso de cómo un predio baldío o unas viviendas derruidas se convierten en viviendas sólidas, hermosas y muy esperadas por sus futuros habitantes; a la Dra. Georgina Sandoval y a la Arq. Leticia Salinas Salgado por su valioso apoyo, experiencia y comentarios.

También a todas las **organizaciones sociales** y **empresas constructoras** con las que he trabajado, porque de ellas siempre aprendo.

INDICE

	Página
INTRODUCCION	11
HIPOTESIS	13
Contexto en el que circunscribe el trabajo el Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI)	13
El caso del Distrito Federal	15
CAPITULO I Instituto de Vivienda del Distrito Federal, Programa de Vivienda en Conjunto	
El Programa de Vivienda en Conjunto	21
Características del crédito INVI	22
Las empresas que trabajan en el Programa de Vivienda en Conjunto	23
Como se gestionan los créditos	23
El suelo, el proyecto ejecutivo y la construcción de las viviendas	24
Techos de financiamiento para el Programa Vivienda en Conjunto	29
Traducción a pesos y centavos de los techos financieros, periodo 2001-2006	31
Para diciembre 2008 y marzo 2010, dos nuevas líneas de financiamiento	32
Traducción a pesos y centavos de los techos financieros, periodo 2007-2012	34
El crédito para la construcción de las viviendas: la línea de financiamiento "Edificación"	36
Costo excedente diferencial de obra	38
Costos indirectos	40
CAPÍTULO II La experiencia de trabajo	
Primera parte: periodo del 2001 al 2006	41
Las características de las viviendas	42
Cajones de estacionamiento	46
Segunda parte: periodo del 2007 al 2012	47
Cajones de estacionamiento	49
CAPÍTULO III	
Costo del metro cuadrado de construcción y precio de venta de la vivienda INVI Definición de costo y precio de venta	51
Determinación del costo del metro cuadrado de construcción de las viviendas	51
Costo de los cajones de estacionamiento, un aumento al excedente	54
Precio de venta de la vivienda promovida por el INVI.	57
El caso de estudio: Acalotenco 203.	
Acalotenco 203, un vistazo al predio	60

CAPÍTULO IV Costo del metro cuadrado de construcción y precio de venta de la vivienda del sector	
privado	
Costo del metro cuadrado de construcción del sector privado	61
Precios de venta de la vivienda del sector privado	61
CAPÍTULO V	
Comparativa del costo del m2 de construcción y precios de venta de la vivienda INVI vs. sector privado.	
Comparativa de los costos por metro cuadrado de construcción	65
Vivienda promovida por el INVI <i>vs</i> vivienda promovida por el sector privado	67
Desglose del precio de venta	69
CONCLUSIONES	75
Consideraciones finales	
1. El propósito del INVI	78
2. Subsidios o ayudas de beneficio social	79
3. La recuperación y cartera vencida	81
4. Para reflexionar	84
ANEXOS	87
INDICE DE CUADROS	91
ORGANIZACIONES SOCIALES, EMPRESAS CONSTRUCTORAS Y PREDIOS CON LAS QUE TRABAJÓ CASA Y CIUDAD, A.C. DURANTE 2001-2012	93
BIBLIOGRAFIA	95

INTRODUCCIÓN

Los mayores son así. Necesitan datos para entender las cosas.

Antoine de Saint-Exupéry

El Principito

A partir del año 2001, Casa y Ciudad, A.C. inicia su trabajo en el Instituto de Vivienda del Distrito Federal participando entre otros programas en el de Vivienda en Conjunto como diseñador y supervisor de obra. Por su parte, quien escribe este trabajo se incorpora en junio del 2002 a la plantilla de arquitectos del Área de Supervisión de Obra bajo la coordinación de la Arq. Leticia Salinas Salgado.

Después de algunas charlas sostenidas con la Dra. Georgina Sandoval en relación a la experiencia acumulada por Casa y Ciudad y la propia en el Programa de Vivienda en Conjunto, decidí escribir, aprovechando estos años de experiencia, la tesina para la Especialización en Vivienda de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La vivienda es un tema muy vasto que puede ser estudiado desde varios ángulos: el técnico: diseño, dimensiones, ubicación, la vivienda sustentable; el social: cuando es el caso, la calidad de la gestión de créditos que hacen las organizaciones sociales para la obtención de los créditos, el uso y apropiación de las viviendas una vez entregadas; el financiero: el costo de las viviendas, su financiamiento, la intervención del sector privado en la promoción de vivienda de interés social, la producción social de vivienda; el histórico: la vivienda como testigo e incluso referente de momentos históricos; desde la perspectiva de los derechos humanos: el derecho a una vivienda adecuada; entre otros.

Sin embargo, en el presente trabajo abordaré el tema del costo por metro cuadrado de construcción y el precio de venta de la vivienda promovida por el Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI) a través de su Programa de Vivienda en Conjunto VS el costo por metro cuadrado de construcción y precio de venta de las viviendas promovidas por sector privado.

Durante el periodo 2001-2012, Casa y Ciudad supervisó la construcción de 1,416 viviendas hecha por 13 empresas constructoras en 67 predios ubicados en las delegaciones Azcapotzalco, Cuauhtemoc, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza y gestionadas por 11 organizaciones sociales.

Casa y Ciudad también supervisó la rehabilitación de una vivienda en un inmueble no catalogado que para efectos del presente trabajo, no la tomaré en cuenta debido a sus características en acabados, superficie y costo, quedando fuera del rango normal de las viviendas que se analizarán.

HIPOTESIS

La diferencia entre el precio de venta de las viviendas promovidas por el Instituto de Vivienda del Distrito Federal en su Programa de Vivienda en Conjunto y las promovidas por el sector privado durante las administraciones 2001-2006 y 2007-2012, radica en el subsidio que el Gobierno del Distrito Federal aplica en las promoción de estas viviendas.

CONTEXTO EN EL QUE CIRCUNSCRIBE EL TRABAJO EL INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL (INVI)

En la década de los 90's, el Banco Mundial hizo varios préstamos al gobierno federal que tenían como destino la construcción de viviendas interés social. A cambio de estos préstamos, el gobierno federal se comprometió a seguir los lineamientos que el Banco Mundial determinara. De manera general estos lineamientos fueron, entre otros:

- 1) El criterio de rentabilidad, es decir, que para considerar una adecuada política habitacional, los préstamos personales para la adquisición o mejora de inmuebles habitacionales era que éstos (los préstamos) fueran recuperados en su totalidad (desapareciendo cualquier tipo de subsidio) y que además los préstamos generaran utilidades a las instancias que los proporcionaran.
- 2) Reducción del gasto público presupuestado para los organismos gubernamentales de vivienda, buscando que la propia recuperación de los préstamos habitacionales más los intereses derivados de ellos, los conviertan en las principales fuentes de financiamiento de nuevos créditos individuales.
- 3) Que toda política de desarrollo habitacional desplegada por entidades oficiales debería estar encaminada hacia el fortalecimiento del mercado, esto es, que el Estado debería crear las condiciones que facilitaran el funcionamiento de las empresas (constructoras) privadas, lo cual haría que las instituciones oficiales de vivienda pasaran de ser instituciones que financiaban y promocionaban la construcción de vivienda de interés social a instituciones que prácticamente realizaran tareas de vigilancia y respaldo financiero.²

Así "las políticas de vivienda se fueron transformando, de la provisión cuyo eje había sido la intervención directa del Estado en la promoción y financiamiento de vivienda y aplicación de subsidios, con tasas de interés menores a las del mercado, al enfoque facilitador para mejorar la eficacia del mercado habitacional" por lo que el FOVI (Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda), INFONAVIT (Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores), FOVISSSTE (Fondo de Vivienda para los Trabajadores al Servicios del Estado), FONHAPO (Fondo Nacional de Habitaciones Populares) y demás organismos dedicados a atender las necesidades de vivienda de diferentes sectores de la población modificaron su manera de trabajar.

³ Evaluación de Diseño y Operación 01-2008, Programa de Vivienda en Conjunto, Informe Final, Secretaria de Desarrollo Social, Elaborado por Casa y Ciudad, A.C., págs. 22 y 23.

¹ Guillermo Boils Morales en *El Banco Mundial y la política de vivienda en México*, página 5 cita lo dicho por un consultor del Banco Mundial durante una reunión hecha en junio de 2002 en Guadalajara: "Con el arribo del nuevo gobierno federal en diciembre de 2000, esa presencia se ha vuelo incluso más directa, como se hizo notar en la reunión sobre vivienda realizada en junio de 2002 en Guadalajara, donde Alberto Gutiérrez (consultor del Banco Mundial) declaró estar impresionado por las metas que el gobierno federal se había propuesto en materia de vivienda. Asimismo, el funcionario sostuvo en su intervención que los lineamientos seguidos por el nuevo gobierno mexicano en su política habitacional, se inscribían plenamente dentro de las directrices planteadas por ese organismo" ² Guillermo Boils Morales, *El Banco Mundial y la política de vivienda en México*, México, septiembre 2002.

Revisar cada caso además de ser una tarea laboriosa, ha sido hecha por varios expertos en el tema, sin embargo si considero importante citar sólo un caso para tener más claro cuales fueron estos cambios en los organismos de vivienda que se sucedieron a partir de la década de los 90's.

El siguiente cuadro resume los puntos más significativos de un texto de Claudia Puebla⁴ en el que hace un análisis de la evolución que ha tenido el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores⁵ (INFONAVIT) después de 1992. La autora lo divide en dos etapas:

CUADRO 1. CARACTERÍSTICAS DEL INFONAVIT

CARACTER	RISTICAS DEL INFONAVIT
Primera etapa de 1972 a 1991	Segunda etapa de 1992 a 2004
1. Fondo solidario para financiar créditos habitacionales dirigido a los de menores ingresos.	1. Fondo revolvente.
 Atención a trabajadores que tuvieran ingresos entre 1 y 4 vsm (veces salarios mínimo), dando prioridad a los de menor salario. Hasta 1993, el Infonavit atendió en mayor medida a trabajadores con ingresos hasta 2 vsm⁶. 	 Se incluyó a trabajadores con ingresos mayores a 4 vsm. Se implementa sistema de puntaje para el otorgamiento del crédito, privilegiando primero el nivel de ingresos y posteriormente la estabilidad laboral para garantizar la recuperación del crédito⁷.
3. Función principal el financiamiento para la construcción de conjuntos habitacionales para sus derechohabientes.	 Priorizó el otorgamiento de créditos para la adquisición de vivienda a través de los paquetes de la línea II.⁸
4. Control en la calidad, ubicación, precios de las viviendas, para ello contaba con:	 Estas responsabilidades (calidad, ubicación y precios) se transfieren a los desarrolladores de vivienda y agentes financieros (banca y sofoles).
Un área técnica dedicada a la adquisición del suelo, supervisión de proyectos urbanos y arquitectónicos subcontratados a particulares, cálculo de costos de urbanización y edificación, contratación y control de las obras y la supervisión de éstas.	El área financiera cobra mayor importancia que la técnica. El área técnica únicamente dedicada a asegurar que se cuente con la oferta de vivienda suficiente para los demandantes.
Importantes reservas territoriales (algunas de ellas ubicadas en la periferia lo que implicaba que tenía que dotarlos de servicios, construir vialidades y equipamiento).	Las reservas territoriales son de los desarrolladores inmobiliarios. Terrenos ubicados en las periferias urbanas donde el suelo es más barato, pero que requieren urbanización.
5, Cuando el costo de urbanización rebasaba el límite del crédito, no era trasferido al crédito sino que era absorbido por el Instituto (subsidio).	5. El costo de la infraestructura y la urbanización así como los costos financieros de los desarrolladores, son cargados al costo de la vivienda, lo cual la encarece viéndose reducido su tamaño.
6. Extensa normatividad en materia vivienda, diseño urbano y equipamiento del Instituto. En ocasiones resultaba más "amplia y explicita" que la reglamentación de algunos estados de la República.	6. Se atiende de manera estricta, la normatividad local, no más.
7. Viviendas con una superficie hasta de 68.70 m2 incluyendo indivisos.	7. Las viviendas adquiridas mediante los paquetes de la Línea II, misma que se ha convertido en la principal línea del Instituto, son en su mayoría viviendas unifamiliares en lotes muy angostos (4.00 metros de ancho aproximadamente) y dispuestas en claustros. Acabados austeros y con muros medianeros. La superficie puede ir desde 30 m2 con posibilidad de ampliación. Su ubicación es en conjuntos habitacionales de grandes dimensiones localizados en las periferias urbanas.
8. "No se previeron las medidas financieras necesarias, ni para una adecuada recuperación crediticia ni para la capitalización del fondo de ahorro"	8. Objetivo principal recuperar el monto total de los créditos y eliminar subsidios ⁹ .

⁴ Claudia Puebla, *El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores* en *Entre el Estado y el Mercado, La vivienda en el México de hoy*, Coordinadores René Coulomb y Martha Schteingart, Coeditores H. Cámara de Diputados LIX Legislatura, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco y Miguel Ángel Porrua, librero-editor, Agosto 2006, págs.193 a 238.

14

⁵ Fue creado mediante Decreto de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril de 1972.

⁶ Oscar Cabrera Castillo, "Las Reformas a la Ley del Infonavit", Coordinadora Georgina Sandoval, Casa y Ciudad, A.C., Octubre 2005.

Actualmente, el trabajador debe acumular un mínimo de 116 puntos que se calculan de acuerdo a la edad del trabajador, el ahorro que tenga acumulado en su Subcuenta de Vivienda y la cotización continúa es decir el número acumulado de los últimos bimestres que haya cotizado al Infonavit ya sea con el mismo patrón o con diferentes (este tercer requisito significa estabilidad laboral) entonces ¿Qué pasa con los trabajadores de la construcción por ejemplo, cuyo trabajo no es precisamente bien renumerado ni estable?),

⁸ La línea II es Adquisición de Vivienda a Terceros. Esta línea se divide en dos: a) paquetes de viviendas nuevas en conjuntos habitacionales construidos por empresas privadas con recursos provenientes de fuentes distintas al Infonavit y viviendas nuevas o usadas ofertadas para compra en el mercado abierto.

⁹ En junio de 2012, la cartera vencida fue del 5.44% de acuerdo a https://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/db194c34-c0a8-4f63-ad9c-dfecbfbe19a0/120724.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=db194c34-c0a8-4f63-ad9c-dfecbfbe19a0.

A partir de estos cambios, son las empresas desarrolladoras de vivienda quienes tienen un papel fundamental en la producción habitacional nacional, desplazando a los líderes sindicales o funcionarios gubernamentales que en su momento tenían el control del otorgamiento de los créditos hipotecarios a sus agremiados o trabajadores 10.

Tal fue la presencia de los desarrolladores en la construcción nacional de vivienda que por ejemplo según nota periodística 11 en el Estado de México, de 1999 a mayo 2010 las empresas desarrolladoras de vivienda edificaron 538 mil 532 viviendas en 322 unidades habitacionales; a Desarrollos Inmobiliarios Sadasi en 2010 se le permitió construir 6 mil 554 viviendas de interés social en el fraccionamiento Los Héroes Ozumbilla; a Geo Hogares Ideales, 3 mil 992 viviendas en el desarrollo Nueva Villas de la Launa y a Conjunto Parnelli, 3 mil 16 casas en El Dorado Huehuetoca. En 11 años, los municipios del Estado de México donde se construyó más vivienda fueron Tecámac, Huehuetoca y Zumpango y los comités vecinales acusaron a las administraciones 1999-2005 y 2005-2011 de acabar con tierras agrícolas y degradar el ambiente, además de no haber garantizado la dotación de servicios públicos e infraestructura.

Guillermo Boils señala¹² (refiriéndose a la Administración 2000-2006) que si bien el discurso oficial no proponía en forma directa que la vivienda fuera una mercancía, ni en sus declaraciones ni en los diversos documentos que había elaborado en torno a las políticas de vivienda, fue en los hechos, desde la manera en cómo se construyen las viviendas hasta el financiamiento de las mismas, donde se aprecia el concepto de que la vivienda es una mercancía.¹³

Dice Enrique Ortiz que la vivienda como mercancía "difícilmente llega a atender a los sectores sociales de bajo ingreso, busca la racionalidad de procesos constructivos mediante la masificación de las soluciones, tiene altos costos indirectos que incluyen propaganda, ventas, utilidades y costos administrativos y los adquirientes cumplen el papel de compradores y su capacidad de decisión se limita a seleccionar, dentro de la oferta, lo mejor que se adapte a sus necesidades." ¹⁴

EL CASO DEL DISTRITO FEDERAL

A diferencia de la política federal en materia de vivienda, en el Distrito Federal la acción habitacional, presenta desde la década de los 70's, una serie de especificidades que se hicieron más evidentes a partir de los sismos de 1985, de acuerdo a lo señalado por Claudia Puebla: 15

La primera especificidad, consiste en la vocación del uso urbano. La mayor parte del suelo, esta ya ocupado, por lo que la política de desarrollo urbano hace énfasis en la saturación y el reciclamiento de áreas habitables.

La segunda es la de los procesos socio-organizativos desarrollados por los sectores populares de la población, ya que si bien éstos se han presentado en todo el país, es en el Distrito Federal donde es más intensa. Fue a partir de los sismos de 1985 que las organizaciones del Movimiento Urbano

_

¹⁰ Guillermo Boils Morales, *Balance y perspectivas de las políticas de vivienda en México* en *Agenda para el Desarrollo, Volumen 12 Derechos y Políticas Sociales*, coordinador José Luis Calva, Coeditores H. Cámara de Diputados LX Legislatura, Universidad Nacional Autónoma de México y Miguel Ángel Porrúa, librero-editor, Marzo 2007, pág. 279.

¹¹ La Jornada, 28 de julio de 2010, página 34.

¹² Guillermo Boils Morales, *Balance y perspectivas de las políticas de vivienda en México* en *Agenda para el Desarrollo, Volumen 12 Derechos y Políticas Sociales*, coordinador José Luis Calva, Coeditores H. Cámara de Diputados LX Legislatura, Universidad Nacional Autónoma de México y Miguel Ángel Porrúa, librero-editor, Marzo 2007, pág. 271.

¹³ Actualmente, el INFONAVIT, por ejemplo, para obtener un crédito de vivienda considera a quienes tienen un trabajo en la economía formal, gozan de estabilidad laboral y de un ingreso mayor a 4 vsm (veces salario mínimo) dejando fuera a quienes que no cumplen con estos requisitos.

¹⁴ Guillermo Ortiz Flores, *Notas sobre la producción social de vivienda*, Casa y Ciudad, A.C., 2004, pág. 18.

¹⁵ Claudia Puebla, Los programas de vivienda en Los Desafíos del Bando Dos, coordinador Sergio Tamayo, Marzo 2007, págs. 115 y 116.

Popular están muy activas, lo que determinó que desde la década de los 80's "el acceso a los programas de vivienda que ofrece el gobierno local han pasado por la organización de la población."

Y la tercera ha sido la presencia en la definición de las políticas habitacionales de las ONG-Habitat en el Distrito Federal ya que éstas han trabajado con los pobladores y organizaciones sociales en programas de vivienda.

Los organismos de vivienda en el Distrito Federal. El Distrito Federal fue facultado para construir vivienda desde 1934 y a partir de la década de los ochentas trabajaron en el Distrito Federal, dos fideicomisos de carácter local relacionados con la construcción de vivienda: el Fideicomiso de Vivienda, Desarrollo Social y Urbano (FIVIDESU) y el Fideicomiso Casa Propia (FICAPRO). Estos dos fideicomisos que operaron hasta 1998, "habían fungido como promotores ante la banca con el fin de que sus acreditados de bajos ingresos lograran acceder al financiamiento bancario, y hacia 1995 quedaron fuertemente endeudados, heredando dicha deuda, en UDIS al gobierno local entrante en 1997."

Las características de estos dos fideicomisos son los siguientes:

CUADRO 2.
CARACTERÍSTICAS DE LOS FIDEICOMISOS DEL DISTRITO FEDERAL

	FIVIDESU	FICAPRO
Nombre	Fideicomiso de Vivienda, Desarrollo Social y Urbano	Fideicomiso Casa Propia
Año de Creación	1983	1987
Población atendida	No asalariada con ingresos de 1.5 vsm	Con ingresos de 2 a 8 vsm, "preferentemente inquilinos de renta congelada y aquellos inquilinos de edificios que por su deterioro físico estuviera en riesgo".
Objetivo		Atender los problemas entre inquilinos y propietarios teniendo "con base en la acción rectora del gobierno".
Programas	Mejoramiento de vivienda, vivienda terminada, autoconstrucción (vivienda horizontal y vertical), y lotes con servicios.	Adquisición en propiedad de vivienda y locales comerciales en renta de parte de sus ocupantes, adquisición y mejoramiento de vivienda en renta por parte de sus ocupantes, adquisición (como terreno) y reconstrucción de vecindades por parte de sus ocupantes.

En junio de 1995, "se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el Acuerdo mediante el cual se creó el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, como órgano desconcentrado del Departamento del Distrito Federal, con autonomía técnica y operativa, adscrito a la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda y en 1998, dicho organismo fue sustituido por el Instituto de Vivienda del Distrito Federal, organismo público descentralizado de la Administración Pública del Distrito Federal, con autonomía suficiente para atender la problemática en la materia y con personalidad jurídica y patrimonio propios." 18

16

_

¹⁶ Evaluación de Diseño y Operación 01-2008, Programa de Vivienda en Conjunto, Informe Final, Secretaria de Desarrollo Social, Elaborado por Casa y Ciudad, A.C., pág. 24.

¹⁷ Claudia Puebla, Los programas de vivienda en Los Desafíos del Bando Dos, coordinador Sergio Tamayo, Marzo 2007, pág. 24.

¹⁸ Evaluación de Diseño y Operación 01-2008, Programa de Vivienda en Conjunto, Informe Final, Secretaria de Desarrollo Social, Elaborado por Casa y Ciudad, A.C., pág. 26.

Claudia Puebla señala¹⁹, "el INVI retomó muchos elementos del FONHAPO, por ejemplo en la combinación de líneas de financiamiento y programas, pero hizo adecuaciones a éstos últimos de acuerdo con las especificidades de las distintas zonas de la ciudad y con el Programa General de Desarrollo Urbano del DF de 1997. Al igual que lo venían haciendo FONHAPO y los dos fideicomisos del DF, el Instituto trabajó principalmente a través de la gestión de las organizaciones sociales, otorgando créditos colectivos que después de individualizan a favor de los beneficiarios de las acciones."

Continua Puebla, "durante la etapa 1998-2000, el INVI presentó fuertes problemas de reducción de presupuesto, debido a la disminución de las participaciones federales en los gobiernos locales. Por otro lado, enfrentó grandes deudas heredadas de los fideicomisos de la gestión anterior, por ello instrumentó un programa de rescate de la cartera hipotecaria, que le significó erogaciones importantes. Estos aspectos del ámbito financiero redujeron sus posibilidades de acción, con lo que su producción habitacional resultó muy escasa." También, destinó buena parte de sus recursos para apoyar a las organizaciones sociales en la compra de suelo.

En 2001 entra la administración (2001-2006) y una de sus acciones fue que el INVI se asumiera plenamente como el organismo encargado de la política habitacional del Distrito Federal iniciando un proceso de extinción de FIVIDESU y FICAPRO. Fue en 2003, que se publicó en la Gaceta del Distrito Federal el convenio aplicable que formalizó la cesión de la totalidad de los bienes, derechos y obligaciones residuales de los fideicomisos al INVI.²⁰

La política de vivienda del Gobierno del Distrito Federal durante esa Administración fue: 21

- 1. "Contribuir a la realización del derecho humano básico que significa la vivienda.
- 2. Incremento y diversificación de la oferta de vivienda (en sus distintas modalidades) para familias de escasos recursos.
- 3. Contribuir al desarrollo de una actividad económica altamente generadora de empleo.
- 4. La promoción de la vivienda como estructurador determinante de ordenación territorial de los asentamientos."

Para lograr lo anterior, el gobierno propuso entre otras las siguientes acciones de estrategia a seguir:

- # "150 mil acciones de vivienda en el sexenio;
- Consolidación del Instituto de Vivienda del Distrito Federal como único organismo descentralizado de la Administración Pública del Distrito Federal, cuyas acciones estaban encaminadas a la atención de la población de escasos recursos económicos;
- Incremento del presupuesto destinado a los programas de vivienda;
- Sustitución de vivienda precaria y en alto riesgo por viviendas nuevas en conjuntos habitacionales en la Ciudad Central;
- Generación de reserva territorial en la Ciudad Central a través de la desincorporación de predios patrimonio del Gobierno del Distrito Federal con uso no habitacional y expropiación de inmuebles en alto riesgo estructural para beneficio de sus ocupantes originales;

¹⁹ Claudia Puebla, Los programas de vivienda en Los Desafíos del Bando Dos, coordinador Sergio Tamayo, Marzo 2007, pág. 119.

²⁰ Evaluación de Diseño y Operación 01-2008, Programa de Vivienda en Conjunto, Informe Final, Secretaria de Desarrollo Social, Elaborado por Casa y Ciudad, A.C., pág. 27.

²¹ De a cuerdo a Edna Vega Rangel, *La Experiencia Habitacional del Gobierno del Distrito Federal* en *Ponencias de la Escuela de Formación Urbana*, Casa y Ciudad, A.C., Febrero 2005, págs. 74 y 75.

- Otorgamiento de créditos para proyectos de ampliación, mejoramiento y vivienda nueva en lotes familiares, para optimizar el uso del suelo en las delegaciones periféricas, donde se presenta un alto índice de marginación y pobreza;
- Reducción de la carga que representa para muchos familias el tener que pagar créditos de interés social contratados con condiciones bancarias:
- Adecuación de Reglas de Operación para garantizar accesibilidad a los créditos para las familias de más bajos ingresos y grupos vulnerables;
- Búsqueda de fuentes alternativas de financiamiento;

Los componentes del financiamiento INVI, articula: CREDITO Y AYUDAS DE BENEFICIO SOCIAL, cuya proporción se deriva de la capacidad de pago de los beneficiarios en función del plazo de la recuperación y de la afectación salarial (15 o 20% según el Programa de Financiamiento). Eventualmente pueden elevarse las ayudas cuando el proyecto se desarrolló en inmuebles catalogados (por INAH e INBA), o bien, por razones ajenas a los beneficiarios e imputables a políticas del Gobierno. ²²

Los programas fundamentales del INVI fueron:

- **A.** Programa de vivienda en conjunto.
- **B.** Programa en lote familiar (lo que paso a ser, al final de esa Administración, Programa de Mejoramiento de Vivienda).
- C. Programa de Reserva Inmobiliaria.

De acuerdo a las Reglas de Operación de **Septiembre 2001**, los programas tuvieron las siguientes modalidades:

A. PROGRAMA DE VIVIENDA EN CONJUNTO:

- I. Vivienda nueva terminada.
- II. Adquisición y rehabilitación de vivienda en inmuebles catalogados.
- III. Adquisición y rehabilitación de vivienda en inmuebles no catalogados.
- IV. Vivienda progresiva.

B. PROGRAMA DE VIVIENDA EN LOTE FAMILIAR:

- I. Mejoramiento y ampliación.
- II. Vivienda nueva.

C. PROGRAMA DE RESERVA INMOBILIARIA.

Al final de la Administración y con las Reglas de Operación **Octubre 2005** los programas quedaron de la siguiente manera:

A. PROGRAMA DE VIVIENDA EN CONJUNTO:

- I. Vivienda nueva terminada.
- II. Adquisición y rehabilitación de vivienda en inmuebles catalogados.
- III. Adquisición y rehabilitación de vivienda en inmuebles no catalogados.
- IV. Vivienda progresiva.
- V. Adquisición de vivienda.

-

²² Edna Vega Rangel, *La Experiencia Habitacional del Gobierno del Distrito Federal* en *Ponencias de la Escuela de Formación Urbana,* Casa y Ciudad, A.C., Febrero 2005, pág. 78.

B. PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA:

- I. Ampliación.
- II. Mejoramiento.
- III. Mantenimiento preventivo.
- IV. Mantenimiento correctivo.
- V. Mantenimiento general.
- VI. Vivienda nueva progresiva.
- VII. Vivienda nueva terminada
- VIII. Vivienda catalogada patrimonial.
- C. PROGRAMA DE RESERVA INMOBILIARIA.
- D. PROGRAMA DE RESCATE DE CARTERA HIPOTECARIA.

En las Reglas de Operación **Diciembre 2008** los programas fueron modificados, agregando algunas modalidades:

A. PROGRAMA DE VIVIENDA EN CONJUNTO:

- I. Vivienda nueva terminada.
- II. Adquisición y rehabilitación de vivienda en inmuebles catalogados.
- III. Adquisición y rehabilitación de vivienda en inmuebles no catalogados.
- IV. Vivienda progresiva.
- V. Adquisición de vivienda.
- VI. Arrendamiento con opción a compra
- VII. Condominio familiar

B. PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA:

- I. Mejoramiento de Vivienda.
- II. Mantenimiento general.
- III. Vivienda nueva progresiva.
- IV. Obra externa.
- V. Vivienda progresiva.
- VI. Condominio familiar.
- VII. Ampliación de Vivienda para Arrendamiento en LF
- VIII. Vivienda Catalogada Patrimonial
- IX. Complemento de Obra y/o Acabados Básicos Económicos

Es importante citar las diferencias que tienen el Programa de Vivienda en Conjunto y el Programa de Mejoramiento de Vivienda: ²³

- 1) El Programa de Vivienda en Conjunto interviene principalmente en zonas céntricas para población que no es propietaria del suelo y en su mayoría perteneciente a una organización social, aunque para incrementar la cobertura de la demanda, se crea la bolsa de vivienda en la cual se incluye a los solicitantes que realizan su gestión de manera individual.
- 2) El Programa de Mejoramiento de Vivienda se aplica generalmente en las zonas intermedias o periféricas que se encuentran con condiciones de marginación, sobre predios propiedad de familias de escasos recursos las cuales realizan su gestión de manera individual.

²³ Claudia Puebla, Los programas de vivienda en Los Desafíos del Bando Dos, coordinador Sergio Tamayo, Marzo 2007, pág. 122.

Así, señala Georgina Sandoval²⁴ para el 2005 según datos de la Dirección de Planeación del INVI, se había alcanzado la cifra de 129,435 acciones de vivienda, es decir el 86.29% y para el 2006, al corte programático, se habían alcanzado 134,232 acciones, con lo que casi alcanzaron el 90% de la meta fijada inicialmente con una inversión de 10,131 millones de pesos. Del total de acciones, el 22.8% es decir, 30,601 viviendas, correspondieron al Programa Vivienda en Conjunto con una inversión del 51.51% (5,220 millones de pesos) del total del prepuesto y el 77.2% correspondieron al Programa de Mejoramiento de Vivienda, invirtiendo el 48.49%.

Desde los sismos de 1985 no se había dedicado tanto recurso a la realización de vivienda en el Distrito Federal, continúa Georgina Sandoval, "Durante el sismo del 85 se construyeron poco más de 44 mil viviendas en tres años; el Programa de Vivienda en Conjunto ha realizado 30,601 viviendas..."

Sin embargo, señala la Evaluación, ²⁵ hay que ser cuidadosos con la comparación entre el programa de vivienda del 85 y el trabajo del INVI, ya que el periodo de reconstrucción de viviendas a partir de los sismos de 1985, se puede ubicar en *"programas excepcionales en una situación de emergencia"*, y que tuvieron un impacto posterior en la política habitacional del Distrito Federal:

- "Amplia participación social que en corto tiempo permitió la creación y consolidación de importantes y numerosas organizaciones sociales, que si bien varias de ellas ya existían con anterioridad, la reconstrucción de vivienda significo una etapa donde se redimensiona su papel protagónico en la gestión e incluso definición de programas. Acompañadas y sustentadas por organismos no gubernamentales."
- En relación al diseño de las viviendas, esta etapa significó, un parteaguas con respecto a las tendencias de las décadas anteriores. Las dimensiones de los conjuntos habitacionales disminuyen y ya no se reincorporan espacios destinados a actividades productivas (talleres) o comerciales, los espacios abiertos también se reducen y en varios casos se limita al mero paso peatonal. Los equipamientos educativos y culturales desaparecen. "El objetivo de aprovechar al máximo el suelo con el uso exclusivo de vivienda, la redensificación e incluso saturación con el mayor número de viviendas posible, se convierte en requisito." Continua señalando la Evaluación que, esto se traduce en viviendas de menores dimensiones, alcanzando los 40 m2 de superficie en las áreas centrales y en la periferia como Iztapalapa, los 30 m2. El modelo del Programa de Renovación Habitacional Popular "cortó la vida cotidiana y eliminó el espacio semipúblico, semiprivado y la relación vivienda taller y vivienda comercio... Se constriñe la creatividad en el diseño; cómo resuelva quien diseña; limites de densificación con el argumento de abaratar costos de suelo (saturación excesiva de vivienda), se resuelve el interior pero no la relación con el contexto. Se reproduce el esquema de RHP en la lógica de hacer más vivienda, se sacrifica la calidad de vida de la gente. Este elemento seguirá siendo característico en los años posteriores."

Así, retomando el trabajo del INVI, durante la administración 2001-2006, el Instituto se consolidó como el organismo encargado de la política habitacional del Distrito Federal. Buscó atender a aquella población que de otra manera no hubiera tenido una vivienda o mejorado la existente por no ser considerado sujeto de crédito en otros institutos de vivienda o instituciones de crédito.

²⁵ Evaluación de Diseño y Operación 01-2008, Programa de Vivienda en Conjunto, Informe Final, Secretaria de Desarrollo Social, Elaborado por Casa y Ciudad, A.C., pág. 25.

20

²⁴ Georgina Sandoval, *Apuntes para la evaluación de la política de vivienda en el Distrito Federal,* Revista Entrelazándonos, Número 15/16, págs. 14 a 16.

CAPITULO I Instituto de Vivienda del Distrito Federal, Programa de Vivienda en Conjunto

EL PROGRAMA DE VIVIENDA EN CONJUNTO

El Programa de Vivienda en Conjunto, de acuerdo a las Reglas de Operación²⁶ desarrolla proyectos de vivienda en conjunto con la finalidad de optimizar el uso de suelo habitacional en las delegaciones que cuentan con servicios y equipamiento urbano disponible. La propiedad del suelo debe estar regularizada, libre de gravámenes y con uso habitacional, pueden ser baldíos o con vivienda precaria, en alto riesgo o susceptible a ser rehabilitada. "El agrupamiento en conjunto permite importantes ahorros en la construcción y la organización social de los beneficiarios antes, durante y después de la producción de la vivienda".²⁷

El Programa actualmente tiene las siguientes modalidades:

"Vivienda Nueva Terminada. Corresponde a la construcción de vivienda nueva realizada en predios con uso habitacional y con factibilidad de servicios, en un proceso único de edificación que cumpla con las necesidades de área construida, seguridad estructural, instalaciones, servicios, áreas privativas y áreas de uso común.

Adquisición y Rehabilitación de Vivienda en Inmuebles Catalogados. Corresponde a la adquisición de vivienda por parte de sus ocupantes, siempre que presente buenas condiciones estructurales, o bien, cuando la obra de rehabilitación garantice que el inmueble tendrá una vida útil y duradera, que contribuya a la conservación del patrimonio histórico o artístico. La característica particular de estos inmuebles es el estar catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes, o la Dirección de Sitios Patrimoniales de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda. Puede combinarse parcialmente con la de Vivienda Nueva Terminada cuando el inmueble donde se desarrolló un proyecto de vivienda sea necesario conservar parte de la construcción existente por tratarse de un inmueble catalogado.

Adquisición y Rehabilitación de Vivienda en Inmuebles No Catalogados. Corresponde a la adquisición de vivienda por parte de sus ocupantes y que requiere de rehabilitación o mejoras mediante obras en su estructura y/o instalaciones sanitarias, o requiere acciones de mantenimiento con las que se pueda garantizar una vida útil, duradera y segura del inmueble.

Vivienda Progresiva. Corresponde a la edificación de vivienda individual o plurifamiliar, a través de un proceso de construcción paulatina en desarrollos de tipo horizontal o vertical. Considera la construcción de vivienda con espacios habitables mínimos, en la que se dé prioridad a elementos estructurales, instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, que en su conjunto permitan su consolidación gradual y que brinden seguridad y bienestar a sus ocupantes.

Adquisición de Vivienda. Consiste en adquirir una vivienda en propiedad de terceros, ya sea nueva o en uso.

²⁶ Las de Septiembre 2001, Mayo 2004 y Octubre 2005. En las Reglas de Operación Diciembre 2008, básicamente se mantiene la misma redacción, pero adicionan: *"Este programa desarrolla proyectos de vivienda en conjunto, financiados con recursos INVI o provenientes de otras fuentes de financiamiento"*.

²⁷ Señala Claudia Puebla en Tamayo 2007, que este criterio ha sido utilizado con mucha frecuencia en el INVI no solamente para prorratear entre los acreditados el precio del suelo que en las zonas céntricas de la ciudad es caro, sino para dar cabida a los demandantes individuales inscritos en la bolsa de vivienda del Instituto.

Arrendamiento con Opción a Compra. Esta modalidad corresponde a la adquisición de vivienda sujeta a un período de pago de rentas mediante un contrato de arrendamiento que combine obligaciones condicionales de venta, en plazo y precio determinado, considerando las rentas o parte de éstas como aportación anticipada en favor de sus beneficiarios o arrendatarios al ejercer el financiamiento para compra de vivienda; en caso contrario el INVI no devolverá pago alguno recibido a cuenta y deberá desocupar la vivienda. Esta modalidad se puede aplicar también en unidades de vivienda que no sean propiedad del INVI, bajo las condiciones de ayuda social establecidas en el contrato respectivo.

Condominio Familiar. Es un crédito inicial o complementario para cubrir los gastos del proceso de constitución del régimen de propiedad en condominio de un inmueble, con el objeto de escriturar las unidades privativas existentes. Cubre estudios, proyectos, trámites legales, gastos notariales o administrativos y, en términos de lo dispuesto por el artículo 46 de la Ley de Vivienda del Distrito Federal, se tendrán por satisfechos en su aplicación los requisitos administrativos, urbanos y sanitarios por tratarse de una disposición que tiene como único y exclusivo destinatario a este Instituto. Los propietarios de vivienda de interés social y popular podrán ser beneficiarios de las facilidades administrativas y estímulos fiscales vigentes, aún cuando no soliciten el otorgamiento del crédito, siempre y cuando cumplan los requisitos que se establezcan."

CARACTERISTICAS DEL CREDITO INVI

De acuerdo a las Reglas de Operación Diciembre 2008, el crédito que otorga el INVI se hace bajo las siguientes condiciones:

- "Podrá solicitarse crédito por una sola línea de financiamiento o en forma integral.
- Los beneficiarios deberán firmar los contratos de apertura de crédito antes de ejercerlo. Igualmente, deberán formalizar con su firma los contratos complementarios de prestación de servicios entre beneficiarios y prestadores designados, en los casos que se requieran.
- → Al momento de la firma, los contratos se pactarán tomando como unidad de medida el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal y su equivalente en pesos.
- ➡ El monto del crédito se ajustará conforme se incrementen los salarios mínimos. En caso de que ya se haya ejercido una parte del crédito, el ajuste se aplicará exclusivamente al remanente.
- El ajuste del monto del crédito aun no ejercido se realizará al mes siguiente del incremento de los salarios mínimos.
- Al momento de la firma del contrato, los beneficiarios de un crédito deberán otorgar las garantías establecidas según las respectivas líneas de financiamiento.
- ♣ El plazo de recuperación y los montos de las parcialidades no podrán exceder lo que marca la Ley en la materia.
- El saldo del crédito se ajustará al equivalente en pesos, un mes después de que se incrementen los salarios mínimos.
- No se cobrará tasa de interés y el único ajuste será el que resulte de la modificación del salario mínimo."

LAS EMPRESAS QUE TRABAJAN EN EL PROGRAMA DE VIVIENDA EN CONJUNTO

El INVI cuenta con un padrón de contratistas²⁸ para desarrollar trabajos como demolición, construcción de viviendas, elaboración de proyectos, supervisión de obra y laboratorio de control de materiales.

Indica el INVI en sus Reglas de Operación que "El Comité de Evaluación Técnica es un mecanismo institucional para favorecer la adecuada operación con los agentes de los sectores social y privado, en el cual el INVI asume la tarea de coordinar las acciones dirigidas a la construcción y supervisión de las obras relativas a los Programas de Vivienda del Instituto." ²⁹

Continúan diciendo, "El Comité de Evaluación Técnica es el órgano colegiado que tiene por objeto conocer, analizar, evaluar y sancionar en las diferentes modalidades, la participación de la asesoría asignada en el proceso de diagnóstico del entorno urbano, de la demolición, de diseño, edificación o rehabilitación de vivienda dentro de los Programas de Financiamiento del INVI, vigilando el cumplimiento de la normatividad vigente dentro del marco de sus Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera."

Por lo anterior, una de las funciones del Comité es:

"Conformar el padrón de las empresas prestadoras de servicio de diseño, supervisoras, de laboratorio de control de calidad de materiales, y demás especialistas que participen en los Programas del Instituto, con el objetivo de mantener un banco de información a disposición de sus beneficiarios. Este padrón estará a cargo de la Dirección de Asistencia Técnica del propio Instituto, la cual expide la constancia de registro en favor de las personas y empresas que cumplan con los requisitos correspondientes."

En este padrón participan "empresas pequeñas o medianas, de acuerdo con los criterios de la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción." ³⁰

Para asignar a una empresa o persona física la elaboración de los proyectos, construcción de viviendas, supervisión y demás, no se hacen licitaciones públicas, sino que es por asignación directa ya sea de los solicitantes de vivienda o del propio Instituto, según sea el caso.³¹

CÓMO SE GESTIONAN LOS CREDITOS

La gestión de los créditos para el Programa de Vivienda en Conjunto, se realiza bajo dos modalidades: ³²

²⁸ La página de internet del INVI consultada el 10 de octubre de 2012, indicó que en su padrón de contratistas hay setenta y dos (72) personas morales y veintitrés (23) personas físicas que realizan trabajos de demolición, mecánica de suelos, diseño, construcción, supervisión, laboratorios de control de calidad de materiales, directores y corresponsables de obra.

²⁹ De acuerdo a las Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera Diciembre 2008.

³⁰ Claudia Puebla, *Los programas de vivienda* en *Los Desafios del Bando Dos*, coordinador Sergio Tamayo, Marzo 2007, pág. 130.

Los solicitantes o bien su representante, son quienes elijen a las empresas o personas físicas que llevaran a cabo la elaboración del proyecto ejecutivo, demolición y construcción de las viviendas. Por su parte el INVI es quien asigna a la supervisión y al laboratorio de control de calidad que trabajaran en el predio.

³² Claudia Puebla, Los programas de vivienda en Los Desafíos del Bando Dos, coordinador Sergio Tamayo, Marzo 2007, pág. 127.

- 1) Colectiva. Se hace a través de grupos sociales legalmente constituidos, que se registran ante el Instituto. La mayoría de estos grupos están adscritos a las organizaciones sociales que existen en el Distrito Federal. 33
- **2) Individual.** Consiste en la solicitud individual de las familias a la bolsa de vivienda del Instituto y en su mayoría no pertenecen a ninguna organización social.

Del total de las acciones realizadas en el Programa de Vivienda en Conjunto realizadas entre 2001 y 2005, el 88.40% correspondieron a los grupos sociales organizados y el 11.60% a los solicitantes de la bolsa de vivienda del Instituto. Esto refleja la importancia y el peso político de los grupos sociales organizados ya que 7 de cada 10 acciones producidas por el Programa de Vivienda en Conjunto en 5 años, correspondieron a los solicitantes adscritos a estos grupos. 34

EL SUELO, EL PROYECTO EJECUTIVO Y LA CONSTRUCCION DE LAS VIVIENDAS.

A. Suelo. El suelo sobre el cual se lleva a cabo la construcción de vivienda financiada por el INVI es adquirido por dos vías, por el propio INVI o por los solicitantes de vivienda. ¿Cómo es esto?

El INVI tiene un programa llamado de Programa de Suelo ³⁵ que consiste en "la conformación y consolidación de una Bolsa de Suelo Urbano e Inmuebles Habitacionales con viabilidad técnica, financiera y jurídica para el desarrollo habitacional, que evite la especulación del suelo urbano y el crecimiento urbano en zona de reserva, en concordancia con los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico. La Bolsa de Suelo Urbano e Inmuebles Habitacionales se instrumentará jurídicamente mediante la constitución de fideicomisos traslativos de dominio y otros mecanismos jurídicos que faculten al INVI para designar a los beneficiarios de las acciones de vivienda que se contengan o puedan desarrollarse en el inmueble. Tendrán acceso a este programa tanto la demanda individual como la de organizaciones. Los inmuebles del Fondo de Ayuda Social no serán parte de la Bolsa de Suelo Urbano e Inmuebles Habitacionales. La Bolsa de Suelo Urbano e Inmuebles Habitacionales se integra por inmuebles baldíos aptos para vivienda de interés social y popular o, en

³³ La Evaluación de Diseño y Operación 01-2008, Programa de Vivienda en Conjunto, Informe Final, pág. 69, señala: "Entre las organizaciones que realizan gestión ante el INVI es importante distinguir entre aquellos grupos que limitan su actuación al trámite del proyecto del que son participantes directos (habitan en el inmueble, no necesariamente están constituidos como asociación civil) Otro tipo de circunstancia se reporta a partir del trámite que hace algún gestor de manera individual, autonombrándose como organización social, captando su demanda a través de diversos mecanismos, por ejemplo, fijar cuotas de acceso a su grupo y a algún proyecto de vivienda. Por otro lado existen organizaciones sociales de larga trayectoria actualmente vinculadas política o partidariamente y que cuentan con un respaldo social. Todas estas manifestaciones de participación social en el INVI, no tendrían razón de ser, si no existiera la contraparte y las condiciones históricas dentro de la estructura del mismo a todo nivel. La actuación de las organizaciones sociales ha dependido, en mucho, de coyunturas políticas, de su forma de relacionarse con las diferentes instancias de gobierno, de una amplia gama de intereses que a veces se encuentran y en otras se confrontan. La situación se ha tornado tan compleja que dentro de los señalamientos del Informe Especial sobre Seguridad Humana en la Ciudad de México 2006 – 2008 se reconoce que la vivienda se convirtió en un medio de especulación. Al señalar que la vivienda es un derecho económico y social, de disfrute colectivo, se reconoce que una de las formas de acceso a él es por conducto de la acción de organizaciones sociales. Esto ha sido parte de un proceso histórico sumamente interesante en la ciudad de México, que no abordaremos en este informe. Sin embargo, es preciso decir que, en la actualidad, existen organizaciones gestoras de viviendas que no logran entender la necesidad de la vivienda como un derecho, sino como un medio de especulación del que se obtienen beneficios económicos y políticos, sin importar las formas por medio de las cuales se obtiene. Esto se ha observado en los mecanismos que han empleado diversas organizaciones gestoras de viviendas, que exigen a sus representados una serie de compromisos para que sean considerados sujetos de créditos para la edificación de una vivienda --a pesar de que le corresponde al Invi designar a dichas personas--. Ejemplo de ello son las cuotas semanales que se asignan para el trabajo de la organización, la obligación de participar en mítines, plantones y manifestaciones, en la limpia y custodia de los predios, etc. En ocasiones, el incumplimiento de estas obligaciones trae como consecuencia la expulsión de algunas personas --que su vez representan a familias-- de la organización y por tanto el que no sean contempladas en los proyectos de vivienda."

³⁴ Claudia Puebla, *Los programas de vivienda* en *Los Desafios del Bando Dos*, coordinador Sergio Tamayo, Marzo 2007, pág. 142.

³⁵ De acuerdo a las Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera Diciembre 2008. Antes llamado Programa de Reserva Inmobiliaria.

su caso, vivienda en proyecto, en proceso de obra o terminada, adquiridos a través de los mecanismos siguientes:

Adquisición por vía de derecho privado

Procedimiento mediante el cual, dentro del marco jurídico y administrativo aplicable, el Instituto adquiere vía compraventa, donación, permuta o cualquier otro mecanismo jurídico, inmuebles con características jurídicas, técnicas y financieras propias para el desarrollo de vivienda de interés social y popular.

Desincorporación

Acto administrativo unilateral mediante el cual, el Gobierno del Distrito Federal trasmite inmuebles en favor del INVI para destinarlos al desarrollo de programas de vivienda de interés social y popular. En este caso, el Instituto colabora con la integración del expediente técnico-administrativo.

Expropiación

Adquisición por vía de derecho público que lleva a cabo el Gobierno del Distrito Federal de las vecindades e inmuebles en alto riesgo, con la finalidad de destinarlos a satisfacer la demanda de vivienda digna y decorosa de sus habitantes y de otras familias. Se consideran inmuebles en alto riesgo, aquellos cuyas edificaciones presenten daño estructural que los hagan inhabitables. En este caso, el INVI colabora en el proceso con la integración de expedientes técnicos. Esta tarea se realiza conforme a las bases establecidas por el Pleno del Comité del Patrimonio Inmobiliario del Distrito Federal, y es la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda la encargada de someter al Órgano Colegiado antes mencionado, el expediente que corresponda. Toda expropiación en favor del INVI formará parte de su reserva inmobiliaria y, por ende, se destinará al desarrollo de vivienda de interés social y popular, dentro del marco de las políticas, programas, términos y condiciones sociales, jurídicas y técnicas previstas por estas Reglas. El monto del avalúo en que se base la expropiación o desincorporación, será considerado como parte del financiamiento que posteriormente otorgará el INVI, considerando su equivalente en términos de salarios mínimos."

Por su parte los solicitantes en la gestión colectiva adquieren el suelo a través de:

- La compra directa a los propietarios con sus propios recursos.
- Solicitando una línea de crédito para su adquisición (Adquisición de Inmuebles).

Las organizaciones sociales intervienen en la integración jurídica de los predios, esto es básicamente el documentar al área jurídica lo que se necesita para avalar que la propiedad del predio se encuentre en regla sin conflicto legal.³⁶

B. Proyecto ejecutivo. El proyecto ejecutivo lo realizan tanto personas físicas como morales inscritas en el Padrón de Contratistas del INVI. Quien elabore el proyecto ejecutivo, en caso de ser una gestión colectiva, es decisión del grupo o su representante.

En la elaboración del proyecto el INVI tramita las factibilidades de uso de suelo, densidad y dotación de servicios (agua y drenaje) y las licencias de construcción, hoy Aviso de Inicio de Obra de acuerdo al Artículo 62 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (RCDF) 37 a través de un

³⁶ Evaluación de Diseño y Operación 01-2008, Programa de Vivienda en Conjunto, Informe Final, Secretaria de Desarrollo Social, Elaborado por Casa y Ciudad, A.C.

³⁷ El Art. 62 del RCDF dice: "No se requiere manifestación de construcción ni licencia de construcción especial, para efectuar las siguientes obras: I. En el caso de las edificaciones derivadas del "Programa de Mejoramiento en Lote Familiar para la Construcción de

mecanismo que permite a la Secretaria de Vivienda y Desarrollo Urbano la atribución de emitirlas directamente, sin tener que pasar por la ventanilla única de las delegaciones.

Para el caso de la gestión colectiva, los representantes gestionan algunos documentos como son la constancia de alineamiento y número oficial, certificado de zonificación y uso de suelo y en su caso, Visto Bueno en materia de Conservación Patrimonial, Visto Bueno de la Dirección de Arquitectura y Conservación Patrimonio Artístico Inmueble del INBA, tantas veces como sea necesario durante el tiempo que dure la gestión.

¿Participan los solicitantes de vivienda en la definición del anteproyecto? ¿Determinan la superficie mínima o máxima de las viviendas, número de recámaras o áreas de jardín?

Durante un tiempo, Casa y Ciudad decidió trabajar los anteproyectos con la participación de los solicitantes, llevando a cabo varias reuniones donde a través de técnicas grupales, los solicitantes hicieron varias propuestas y con los arquitectos analizaron su viabilidad técnica (apego al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias) y financiera. De esta manera, los solicitantes conocieron su proyecto: las dimensiones de las viviendas y el tipo de acabados y materiales a utilizar en muros y losas, de tal suerte que durante su construcción, los solicitantes fueron capaces de cuestionar tanto al constructor como a la supervisión situaciones tales como la calidad, alcances de los trabajos ejecutados y/o cambios al proyecto.

Sin embargo, a pesar de la activa participación que los solicitantes puedan tener en el diseño de sus viviendas, el resultado siempre queda acotado por las dimensiones del predio, la reglamentación y el costo del metro cuadrado de construcción.

Cuando el crédito INVI no alcanza para cubrir el costo total de la edificación, los solicitantes deben cubrir la diferencia, por lo que en algunos casos, dada la situación económica en la que se encuentran, los solicitantes prefieren viviendas de dos recámaras y acabados austeros, ya que una tercera recámara o alcoba, aplanados al interior y exterior de las viviendas, la colocación de tarja en cocina o azulejo en todo el baño y no solamente en el área humedad, pueden representar un incremento en el costo de la construcción de la vivienda que supera el monto del crédito INVI.

Algunas organizaciones prefieren durante sus reuniones con los solicitantes, presentarles impresiones o perspectivas del anteproyecto y solo en algunos casos, los solicitantes pueden hacer las observaciones que consideren.³⁸ El proyectista puede estar presente sino, será el representante quien le haga saber de algún cambio pedido por los solicitantes. Así se inicia la elaboración formal del proyecto ejecutivo.

Otros grupos de solicitantes "menos afortunados", conocen su proyecto hasta la construcción de las viviendas, lo que deja ver que ni siguiera fueron informados del resultado final.

Durante el proceso de elaboración del proyecto ejecutivo, el(los) representante(s) del grupo acompañan al diseñador o proyectista a las varias revisiones que hace el INVI al proyecto. Estas

Vivienda de Interés Social y Popular" y programas de vivienda con características semejantes promovidos por el Gobierno del Distrito Federal a través del Instituto de Vivienda del Distrito Federal de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, mediante el otorgamiento de créditos en sus distintas modalidades, para la construcción de vivienda de interés social o popular, misma que deberá contar con la dotación de servicios y condiciones básicas de habitabilidad que señalan este Reglamento y sus Normas, respetando el número de niveles, los coeficientes de utilización y de ocupación del suelo y en general lo establecido en los Programas de Desarrollo Urbano:"

³⁸ En estas reuniones de trabajo, que pueden ser semanales o quincenales según la necesidad de la organización, el representante no solamente informa a los solicitantes de los avances de la gestión para la elaboración del proyecto sino que pide el apoyo de los solicitantes para realizar trámites como el alineamiento y número oficial por ejemplo o bien, para estar presentes en algún evento político, manifestación, mitin o marcha.

revisiones se hacen tanto a la mecánica de suelo, como a la parte arquitectónica, estructural e instalaciones del proyecto. Así, la participación del INVI en la elaboración de los proyectos ejecutivos, es muy activa y puede ir desde hacer sugerencias en el diseño hasta la indicación de corregir diversos planos y cálculos. Al iniciar la presentación y revisión del proyecto, los diseñadores ya deben tener un Director Responsable de Obra y Corresponsables en su caso.

Para el caso de los solicitantes de la Bolsa de Vivienda, el INVI gestiona toda la documentación correspondiente y designa, de su padrón de contratistas, a un diseñador para la realización del proyecto.

C. Construcción de las viviendas. Cuando la gestión es colectiva, el grupo solicitante o su representante indican por escrito al INVI que empresa será quien construya sus viviendas. Al igual que en el caso de la elaboración de los proyectos, el constructor debe estar inscrito en el padrón de contratistas del INVI.

Se observó que esta propuesta se hace una vez terminadas las conversaciones con varias empresas y la decisión resulta de sopesar: a) Los antecedentes que tiene la empresa de buena calidad en la ejecución de los trabajos; b) La negociación del costo promedio de las viviendas³⁹ y, c) La capacidad económica de la empresa para iniciar la obra con sus propios recursos y/o continuar con los trabajos en caso de haber tardanza por parte del Instituto, en el pago de las estimaciones.⁴⁰

Una vez que inicia la construcción de las viviendas, tanto el representante de la organización como los solicitantes pueden, previa cita, realizar visitas al predio para ser informados del avance de la obra y despejar las dudas que hubiera.⁴¹ Estas visitas son guiadas por la supervisión y/o el constructor y generalmente, por seguridad de los solicitantes, se busca un horario que coincida con los descansos de los trabajadores en la obra.

_

³⁹ Considero que este criterio no siempre resulta, ya que hay empresas que por querer tener uno o varios contratos de obra con la organización, se "ajustan" a un costo por vivienda sin tener la capacidad financiera y/o técnica suficiente. Esto repercute en la calidad de las viviendas y/o en el tiempo de construcción, ya que como es sabido, para determinar el costo de una vivienda (y en general de cualquier obra) deben analizarse factores como: los recursos humanos y técnicos con los que se cuenta (mano de obra especializada, maquinaria y equipo), el número de viviendas a construir y su ubicación (para definir la renta de maquinaria y por cuando tiempo, condiciones de compra, resguardo y traslado de material) y los recursos financieros que permitirán absorber en un primer momento los gastos inherentes a la construcción de las viviendas (rentas, anticipos, nómina). Una vez hecho este análisis, se puede considerar un costo real por vivienda más allá de un acuerdo verbal entre el representante de la organización y la empresa constructora.

⁴⁰ Durante el periodo estudiado, el INVI "permitió" que las organizaciones acordaran con los constructores que, éstos iniciaran una o varias obras con sus propios recursos y en caso de haber atraso por parte del INVI en el pago de las estimaciones, el constructor continuará trabajando. A decir de quien escribe el presente trabajo, esto impacta en el ánimo de los solicitantes, ya que cuando ven el inicio y avance constante y sostenido de la obra, siempre se muestran entusiasmados y con mayor disposición de apoyar a la organización. También representa para los líderes de las organizaciones, la posibilidad de enfatizar la capacidad de la organización para gestionar los créditos prometidos y, de reafirmar su propio liderazgo. Sin embargo, como ocurre en el caso anterior al convenir un costo por vivienda, no todas las empresas constructoras que conforman el padrón de contratistas del INVI, tienen la capacidad económica para financiar una o varias obras ni, por mucho tiempo. Esto se hace evidente durante la fase de construcción cuando al atrasarse la firma de los contratos o el pago de las estimaciones, la constructora baja el ritmo de trabajo o bien los suspende totalmente. Por supuesto la entrega de las viviendas se atrasa, merma la utilidad de propio constructor y para aquellos solicitantes que pagan renta, sus gastos se elevan o si el INVI proporciona ayuda para pago de renta, la erogación del Instituto en este rubro se prolonga; por su parte los solicitantes manifiestan su molestia porque los resultados no son los prometidos. En casos extremos, la organización y la constructora firman un convenio de terminación anticipada para la posterior asignación de otra empresa y continuar los trabajos. Tener la capacidad económica para financiar la construcción de las viviendas con recursos propios, hizo que durante 2001-2012, los contratos de obra se concentraran en sólo tres empresas que tuvieron el capital necesario, lo que puso en desventaja a los demás constructores.

⁴¹ Casa y Ciudad tiene la política de siempre informar a los solicitantes de temas como: avances de obra, costos, alcances, procedimientos constructivos, vicios ocultos y mantenimiento, entre otros. Sin embargo, no todos los solicitantes están interesados en saber ni todos los representantes están interesados en que los solicitantes sepan. Se ha observado en algunas organizaciones opacidad en el manejo de la información y en algunos solicitantes, desinterés o indiferencia ante estos temas (o temor de preguntar o cuestionar).

En la etapa de construcción, solicitar cambios como la modificación de las dimensiones de las viviendas, cambiar la ubicación de una escalera o la sustitución de los materiales a utilizar en muros y losas por otros, es complicado. El proyecto ya fue autorizado (y pagado por los solicitantes) y cuenta con la manifestación de obra o aviso de construcción correspondiente. Por otra parte, todo cambio implica un costo. El contrato de obra establece un monto que resultó de la elaboración del presupuesto de obra a partir del proyecto definitivo. 43

Por ello, los solicitantes o su representante sólo pueden pedir al constructor agregar algunos trabajos extras o detalles a sus viviendas o al conjunto habitacional como, un nicho para colocar la imagen religiosa, jambas y/o pechos de paloma en puertas y ventanas o un diseño en particular para la cancelería o herrería. El constructor decidirá cobrárselos o no, dependiendo del volumen de obra solicitado. También pueden elegir el color de las fachadas siempre y cuanto esta decisión no la haya tomado antes, el constructor.

En lo económico, las organizaciones están pendientes de los avances de obra y del pago oportuno de estimaciones por parte del INVI a los constructores para que no se suspendan los trabajos de edificación.

De acuerdo a las Reglas de Operación del INVI, durante la fase de construcción intervienen dos actores más: una supervisión externa (que puede ser hecha por una persona física o moral) y un laboratorio encargado del control de calidad de los materiales utilizados en obra. Ambos los designa directamente el Instituto de su padrón de contratistas.

La supervisión externa, de acuerdo a su contrato, es la encargada entre otras actividades, de abrir y cerrar bitácora; vigilar el cumplimiento del programa de obra; constatar que se construya el proyecto ejecutivo autorizado; vigilar la calidad de la mano de obra y en coordinación con el laboratorio, los materiales utilizados durante la construcción; coordinar juntas de trabajo con el constructor, los coordinadores de obra del INVI, Directores Responsables de Obra y/o Corresponsables, los solicitantes y su representante; informar por escrito del avance de la obra a través de informes quincenales entregados tanto al INVI como a los solicitantes y/o su representante y conformar y entregar la carpeta de finiquito correspondiente.

Por su parte el laboratorio de control de calidad está obligado a verificar que los elementos estructurales sean construidos acordes con las especificaciones y resistencias indicadas en proyecto. El laboratorio realiza pruebas a materiales como concreto premezclado y hecho en obra, mortero, tabique, acero de refuerzo, compactación de materiales de relleno entre otros, de acuerdo con los procedimientos establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas. Los resultados de laboratorio se anexan a los informes quincenales y cualquier anomalía detectada en éstos, la supervisión le informará tanto al constructor como el Director Responsable de Obra para tomar las medidas necesarias.

Por lo que respecta a los Directores Responsables de Obra y/o Corresponsables en su caso, realizan visitas a la obra de acuerdo a su forma particular de trabajar, pero cumpliendo la responsabilidad indicada en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

-

Ya que implica, desde la suspensión de los trabajos de construcción para definir y aprobar los cambios, hasta el pago de un nuevo proyecto incluyendo el presupuesto de obra con los ajustes monetarios correspondientes.
 Una vez conciliado el presupuesto, el INVI emite el Dictamen Técnico de Conciliación de Edificación donde se indican: nombre del

⁴³ Una vez conciliado el presupuesto, el INVI emite el Dictamen Técnico de Conciliación de Edificación donde se indican: nombre del predio, nombre del constructor, documentación para dictaminar, dictaminación del costo de la obra, tabla de costos por vivienda y diferenciales de obra, alcances generales de la edificación y observaciones generales. En este documento, queda establecido el costo de la obra.

- **D.** La parte social. En el Programa de Vivienda en Conjunto, las organizaciones sociales tiene una participación importante y de acuerdo a la Evaluación de Diseño y Operación 01-2008, esta participación se lleva a cabo en dos aspectos fundamentales:
 - a. La gestión de proyectos ante el INVI que implica la realización y seguimiento de los trámites diversos en todas las fases del proceso.
 - La integración, el manejo y la organización de la demanda para su incorporación a los proyectos de vivienda.

Y la importancia de su participación radica en:

- a. La presión que ejercen para que sus casos les sea autorizado el financiamiento.
- b. Buscan cumplir con los requerimientos necesarios para que sus casos sean viables jurídica, técnica, social y financieramente para su presentación al Comité de Financiamiento del INVI.

TECHOS DE FINANCIAMIENTO PARA EL PROGRAMA VIVIENDA EN CONJUNTO.

El siguiente cuadro muestra los techos financieros considerados para las líneas de financiamiento de todas las modalidades del Programa de Vivienda en Conjunto desde 2001 hasta 2012, expresados en veces salario mínimo diario (vsmd).⁴⁴

Los siguientes incisos aparecen en el cuadro 3 y son aclaraciones de acuerdo a las Reglas de Operación, respecto al punto donde se ubican:

- (a) Hasta 80 vsmd/m², considerando hasta 25 m² por vivienda, siempre y cuando no rebase el 30% de un financiamiento integral (la suma total de los topes de cada línea de financiamiento considerando: suelo, estudios y proyectos, demolición y edificación).
- (b) El monto a financiar será el mismo que se dé por concepto de suelo a las viviendas proyectadas originalmente. Hasta 80 vsmd/m², considerando hasta 25 m² por vivienda, siempre y cuando no rebase el 30% de un financiamiento integral (la suma total de los topes de cada línea de financiamiento considerando: suelo, estudios y proyectos, demolición y edificación).
- (c) Es un crédito que "se aplica en los predios cuyo número de acciones de vivienda y capacidad de servicios de las instalaciones domésticas, así como por su disposición en el terreno y su forma de siembra, requieren obras exteriores de mayor alcance, tanto para el suministro de servicios básicos (agua potable, drenaje, energía eléctrica y alumbrado exterior), como para el óptimo funcionamiento interior de los conjuntos (áreas de circulación peatonal o vehicular). Tiene como finalidad reducir el costo que arrojan tales instalaciones, en virtud de la magnitud y complejidad de éstas y del proyecto de vivienda." En los casos analizados en el presente trabajo, se ha visto que se ha aplicado tanto en predios con 9 viviendas y 3 cajones de estacionamiento como en predios con 99 viviendas y 57 cajones de estacionamiento.
- (d) Consiste en el financiamiento de áreas comunes en los conjuntos habitacionales como son patios, andadores, jardines, escaleras, así como el tratamiento especializado que requieran las fachadas. Esta modalidad es aplicable en Adquisición y Rehabilitación de Vivienda en Inmuebles Catalogados; Adquisición y rehabilitación de Inmuebles no Catalogados ambas del Programa de Vivienda en Conjunto, y la modalidad de Vivienda Catalogada Patrimonial del Programa de Mejoramiento. Cuando la línea se aplique en viviendas catalogadas, se soportará en financiamiento no recuperable.
- (e) 25 vsmd por m² y hasta 60 /m².

_

Además de lo anterior, algunas líneas de financiamiento son ayudas, es decir, las ayudas de beneficio social son "la erogación no recuperable que se aplica en los créditos que otorga el INVI con cargo a sus recursos presupuestales y que pueden aplicarse en diferentes condiciones", de acuerdo a las Reglas de Operación del Instituto.

⁴⁴ A partir de las Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera 2015, los contratos se pactarán tomando como unidad de medida la Unidad de Cuenta de la Ciudad de México y su equivalente en pesos. Ver http://www.invi.df.gob.mx/portal/reglasOperacion.aspx

CUADRO 3. TECHOS FINANCIEROS PARA EL PROGRAMA VIVIENDA EN CONJUNTO. MONTOS CONSIDERADOS POR VIVIENDA 2001-2012 PEGI AS DE OPERACIÓN 2001-2012

		REGLAS DE OPERACIÓN 2001-2012						
		SEPTIEMBRE 2001	MAYO 2004	OCTUBRE 2005	DICIEMBRE 2008	MARZO 2010		
MODALIDAD	LINEAS DE FINANCIAMIENTO	MONTO MAXII		MONTO	O MAXIMO (VSI	MD)		
Vivienda Nueva	Adquisición de Inmuebles (a)	Hasta 60 VSMD/m2	Hasta 60 VSMD/m2,	Hasta 60 VSMD/m2	Hasta 80 VSMD/m2	Hasta 80 VSMD/m2		
Terminada (3)	Compra de Potencial de Desarrollo Urbano (b)	VOIND/IIIZ	V GIVID/IIIZ,	VOIVID/IIIZ	VOIND/IIIZ	Hasta 80 VSMD/m2		
	Estudios y Proyectos De 1 a 30 viviendas De 31 a 60 viviendas De 61 en adelante	90	120 100 90	120 100 90				
	Estudios y Proyectos (1) De 1 a 29 acciones De 30 a 59 acciones De 60 a 159 acciones De 160 a 499 acciones De 500 acciones en adelante				180 141.5 120.5 96 82	180 141.5 120.5 96 82		
	Demolición	165	165	165	165	165		
	Edificación (Incluye complementarios, supervisión y laboratorios)	3,300	3,650	3,650	4,760	4,760		
	Obra Exterior Mayor (c)		340	340	446	446		
A.J.,	Sustentabilidad	0.500	0.000	0.000	(ayudas) 500	(ayudas) 500		
Adquisición y Rehabilitación de	Adquisición de Inmuebles**	3,500	3,000	3,000	4,829	5,472		
Viviendas en	Sólo Rehabilitación	1,000	1,710	1,710	2,840	2,840		
Inmuebles	Estudios y Proyectos	180	180	180				
Catalogados	Estudios y Proyectos (2) De 1 a 29 acciones De 30 a 59 acciones De 60 a 159 acciones De 160 a 499 acciones De 500 acciones en adelante Demolición		165	165	240 204 180 144 120 165	240 204 180 144 120		
	Dictamen de factibilidad	80 (subsidio)	80 (subsidio)	80 (subsidio)	80 (ayudas)			
	Áreas comunes y fachadas (d)	1,920 (subsidio)	1,920 (subsidio)	1,920 (subsidio)	1,920 (ayudas)	80 (ayudas) 1,920 (ayudas)		
	Obra exterior mayor	(Gabolalo)	(Gabbiaio)		(ayadao)	446		
	Sustentabilidad					(ayudas) 500		
Adquisición y Rehabilitación de	Adquisición y Rehabilitación de Inmuebles	2,500	4,000	4,000	4,829	5,472		
Viviendas en	Estudios y Proyectos	45	45	45	45	45		
Inmuebles no Catalogados	Rehabilitación	818			528	528		
	Áreas comunes y fachadas					1,920		
Vivienda Progresiva	Adquisición de Inmuebles	Hasta 60/m2	Hasta 60/m2	Hasta 60/m2	Hasta 60/m2	60 m2 (e)		
	Estudios y Proyectos	90	90	90	90	90		
	Edificación en vivienda horizontal	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636		
	Edificación en vivienda vertical	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200		
	Instalaciones generales y áreas comunes Sustentabilidad	328	326	328	(ayudas)	(ayudas)		
Adquisición de	Adquisición a Terceros		4,800	4,800	500	500		
Vivienda	Vivienda Nueva		4,000	4,000	6,288	8,208		
	Vivienda ivueva Vivienda en Uso				5,402	5,472		
Condominio	VIVIGINA GIT USU				381	381		
Familiar					301			

Fuente: Elaboración propia a partir de las Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera Septiembre 2001, Mayo 2004, Octubre 2005, Diciembre 2008 y modificaciones a las Reglas de Operación aprobadas por el H. Consejo Directivo mediante acuerdo INVI45ORD2048 en su cuadragésima quinta sesión ordinaria celebrada el 5 de marzo de 2010.

Nota (*) Tantas veces el salario mínimo diario en el DF.

Nota (**) A este monto se suman gastos complementarios.

Nota (***) Gasto derivados de la escrituración individual y servicios notariales.

- (1) Incluye proyecto ejecutivo, mecánica de suelo y firmas responsables.
- (2) Incluye proyecto ejecutivo, levantamiento y firmas responsables.

En las Reglas de Operación mayo 2015, el INVI agrega dos líneas de financiamiento: Dictamen de Factibilidad Histórica, Artística y/o Patrimonial (ayudas) y Dictamen de Factibilidad Técnica.

TRADUCCION A PESOS Y CENTAVOS DE LOS TECHOS FINANCIEROS, PERIODO 2001-2006

Según a los techos financieros indicados en el cuadro 3 y expresados en veces salario mínimo diario, los montos en pesos para la modalidad Vivienda Nueva Terminada son los siguientes:

CUADRO 4.
MONTOS MÁXIMOS DE CRÉDITOS POR VIVIENDA 2001-2006

MONTOS MAXIMOS DE CREDITOS POR VIVIENDA 2001-2006 REGLAS DE OPERACIÓN SEPTIEMBRE 2001 REGLAS DE OPERACIÓN MAYO 2004							AVO 2004			
			MONTO MAXIMO (VSMD)	2001	2002	2003	HASTA ABRIL 2004	A PARTIR DE MAYO 2004	2005	2006
						SALARIO I	MINIMO DIARIO ZO	ONA "A" <i>(a)</i>		
				\$40.35	\$42.15	\$43.65	\$45.24	\$45.24	\$46.80	\$48.67
MODALIDAD		LINEAS DE FINANCIAMIENTO								
Vivienda Nueva	Α	Adquisición de Inmuebles	1500	\$60,525.00	\$63,225.00	\$65,475.00	\$67,860.00	\$67,860.00	\$70,200.00	\$73,005.00
Terminada	В	Estudios y Proyectos	90	\$3,631.50	\$3,793.50	\$3,928.50	\$4,071.60			
		De 1 a 30 viviendas (c)						\$5,428.80	\$5,616.00	\$5,840.40
	С	Demolición	165	\$6,657.75	\$6,954.75	\$7,202.25	\$7,464.60	\$7,464.60	\$7,722.00	\$8,030.55
	D	Edificación (Incluye complementarios, supervisión y laboratorios) <i>(b)</i>	3,300	\$133,155.00	\$139,095.00	\$144,045.00	\$149,292.00	\$164,221.20	\$169,884.00	\$176,672.10
	Ε	Obra Exterior Mayor	340					\$15,381.60	\$15,912.00	\$16,547.80
		Subtotal (SUMA $A + B + C + D + E$)		\$203,969.25	\$213,068.25	\$220,650.75	\$228,688.20	\$260,356.20	\$269,334.00	\$280,095.85
	тот	TAL (Más 2% de Gastos de Operación)		\$208,048.64	\$217,329.62	\$225,063.77	\$233,261.96	\$265,563.32	\$274,720.68	\$285,697.77
		VIVIENDA DE INTERES SOCIAL		\$220,916.25	\$230,771.25	\$238,983.75	\$247,689.00	\$247,689.00	\$256,230.00	\$266,468.25
		VIVIENDA DE INTERES POPULAR		\$368,193.75	\$384,618.75	\$398,306.25	\$412,815.00	\$412,815.00	\$427,050.00	\$444,113.75
VIV	IEND	DA DE INTERES POPULAR (Norma 26)		\$368,193.75	\$384,618.75	\$398,306.25	\$412,815.00	\$412,815.00	\$512,460.00	\$532,936.50

Fuente: Elaboración propia.

- (a) Según http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/información_frecuente/salarios_minimos/45_7369.html
- (b) Aplicable también a Autoadministración.
- (c) Se tomó el costo más alto para determinar los montos a los techos financieros.

Es decir, la suma de los créditos: adquisición de suelo, elaboración del proyecto ejecutivo, demolición, edificación y en su caso obra exterior mayor, es decir, el crédito integral otorgado por el INVI durante la administración 2001-2006 inició en 2001, con un monto de \$208,048.64 hasta llegar en 2006 a \$285,697.77 por vivienda.45

Para este cuadro, consideré importante hacer una comparativa entre el monto del crédito integral otorgado por el INVI y lo que, tanto la Ley de Vivienda del Distrito Federal⁴⁶ como la Norma de Ordenación General número 26,47 consideran como Vivienda de Interés Social y Vivienda de Interés Popular. Así, de acuerdo a estos documentos, la Vivienda de Interés Social es aquella cuyo precio máximo de venta al público es de 15 salarios mínimos anuales vigentes en el Distrito Federal y la Vivienda de Interés Popular es aquella cuyo precio de venta al público es superior a 15 sin exceder los 25 salarios mínimos anuales vigentes en el Distrito Federal.

Sin embargo, al revisar las modificaciones hechas en 2005 a las Normas de Ordenación General, ⁴⁸ se detecta en la número 26 un aumento en el monto considerado como Vivienda de Interés Popular, pasado de multiplicar por 25 a 30 veces el salario mínimo anual ⁴⁹ sin que la Ley de Vivienda haya sido modificada. 50

Respeto al cuadro 4, hasta abril del 2004, en ningún caso el monto del crédito integral INVI excedió los montos fijados como Vivienda de Interés Social y Popular, sin embargo, a partir de Mayo del 2004, superó lo considerado como Vivienda de Interés Social en un 7.22% y sin rebasar lo que sería Vivienda de Interés Popular en ambos casos (Ley de Vivienda y Norma 26).

PARA DICIEMBRE 2008 Y MARZO 2010. DOS NUEVAS LÍNEAS DE FINANCIAMIENTO

Para la administración 2007-2012, además del aumento de los techos financieros, se agrega dos nuevas líneas de financiamiento: Sustentabilidad y Compra de Potencial de Desarrollo Urbano.

Sustentabilidad. Las Reglas de Operación indican que "en concordancia con la política del Gobierno del Distrito Federal en materia de cambio climático, y con la idea de integrar las acciones del INVI al Programa de Acción Climática de la Ciudad de México, la política de sustentabilidad del Instituto promoverá la disminución de emisiones de bióxido de carbono, el ahorro de energía y el ahorro y manejo del agua, fomentando la participación y cultura de la sustentabilidad en comunidad." 51

"El financiamiento de esta línea será con cargo a cuenta de ayudas de beneficio social." 52

Por lo tanto, las viviendas contarán con un "calentador solar por unidad de vivienda, calentador de paso de alta recuperación, accesorios ahorradores de aqua, regaderas de grado ecológico, inodoros

⁴⁷ Gaceta Oficial del Distrito Federal del 10 de abril de 1997, Normas Generales de Ordenación para formar parte de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

⁵¹ Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera Diciembre 2008, Pág. 17.

⁴⁵ Estos montos corresponden únicamente a los créditos otorgados por el INVI y no incluyen el costo excedente diferencial de adquisición de suelo, proyecto y/o obra que el solicitante tuviera que pagar los solicitantes.

⁴⁶ Publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el día 2 de marzo del 2000.

⁴⁸ Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan las Normas de Ordenación Generales para formar parte de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal publicado el 08 de abril del 2005 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

⁴⁹ El 10 de agosto de 2010, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el Decreto por el que se reforma, adiciona y deroga la Norma 26 y reclasifica los tipos de vivienda: vivienda categoría A con precio final hasta 20 vsma, vivienda categoría B con precio final mayor a 20 y hasta 25 vsma y vivienda categoría C con precio final mayor a 25 y hasta 30 vsma y quedando con el siguiente nombre "26.-Norma para Incentivar la Producción de Vivienda Sustentable", de Interés Social y Popular.

⁵⁰ La primera modificación de la Ley de Vivienda después de su publicación en el año 200, fue hecha hasta el 28 de noviembre de 2014.

⁵² De acuerdo a las modificaciones a las Reglas de Operación aprobadas por el H. Consejo Directivo mediante acuerdo INVI45ORD2048 en su cuadragésima quinta sesión ordinaria celebrada el 5 de marzo de 2010.

de grado ecológico, sistemas de captación pluvial y su aprovechamiento en excusados y áreas comunes, plantas de tratamiento (para conjuntos mayores a 100 viviendas), instalación de lámparas fluorescentes de bajo consumo, sensores de movimiento en zonas de estacionamiento, núcleos de escaleras y corredores y planta de tratamiento de aguas negras y grises." ⁵³













Calentadores solares, dispositivos ahorradores de agua y energía eléctrica, inodoros ahorradores de agua, calentadores de paso y una cisterna para agua pluvial que será usada para alimentar los inodoros, son ejemplos de lo que de acuerdo a la Sustentabilidad, los conjuntos habitacionales del INVI deben tener.





Estas imágenes corresponden a una presentación hecha en 2012 por Casa y Ciudad para un grupo de solicitantes previa a la entrega de sus viviendas que, entre otros temas, abordó el de la sustentabilidad. Estas dos láminas en particular, dan cuenta del manejo del agua pluvial en el conjunto habitacional y cómo alimentarán a los inodoros.

Compra de Potencial de Desarrollo Urbano (Transferencia y/o Polígono de Actuación). "Consiste en el financiamiento a cubrir para obtener mayor número de niveles y/o intensidad de de construcción en un predio, mediante el pago de los gastos adicionales derivados de la compra de Potencial de Desarrollo Urbano y/o realización del Potencial." ⁵⁴

⁵³ Instituto de Vivienda del Distrito Federal, Acciones que generan equidad 2007-2012, Instituto de Vivienda del Distrito Federal 2012, pág. 13.

De acuerdo a las modificaciones a las Reglas de Operación aprobadas por el H. Consejo Directivo mediante acuerdo INVI45ORD2048 en su cuadragésima quinta sesión ordinaria celebrada el 5 de marzo de 2010.

TRADUCCION A PESOS Y CENTAVOS DE LOS TECHOS FINANCIEROS, PERIODO 2007-2012

CUADRO 5. MONTOS MÁXIMOS DE CRÉDITOS POR VIVIENDA 2007-2012

COADIGO C. MONTOC MANIMOC DE CINEDITOCI CIN TIVILIDA 2007 2012						
REGLAS DE OPERACIÓN OCTUBRE 2005		MONTO MAXIMO (VSMD)	2007	HASTA NOV 2008		
				SALARIO N	IINIMO DIARIO ZO	ONA "A" (a)
				\$50.57	\$52.59	
MODALIDAD		LINEAS DE FINANCIAMIENTO				
	Α	Adquisición de Inmuebles	1500	\$75,855.00	\$78,885.00	
Vivienda	В	Estudios y Proyectos De 1 a 30 viviendas (c)	120	\$6,068.40	\$6,310.80	
Nueva	С	Demolición	165	\$8,344.05	\$8,677.35	
Terminada	D	Edificación (Incluye complementarios, supervisión y laboratorios) <i>(b)</i>	3,630	\$183,569.10	\$190,901.70	
	E	Obra Exterior Mayor	340	\$17,193.80	\$17,880.60	
		Subtotal (SUMA $A + B + C + D + E$)		\$291,030.35	\$302,655.45	
TOTAL (Más 2% de Gastos de Operación)			\$296,850.96	\$308,708.56		
VIVIENDA DE INTERES SOCIAL			\$276,870.75	\$287,930.25		
VIVIENDA DE INTERES POPULAR (Ley de Vivienda)			\$461,451.25	\$479,883.75		
		VIVIENDA DE INTERES POPULAR (Norma 26)		\$553,741.50	\$575,860.50	

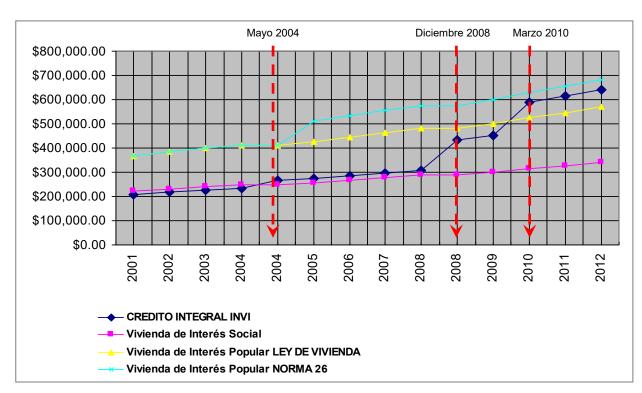
REGLAS DE OPERACIÓN DICIEMBRE 2008		MONTO MAXIMO (VSMD)	A PARTIR DIC 2008	2009	HASTA FEB 2010			
				SALARIO N	SALARIO MINIMO DIARIO ZONA "A" (a)			
				\$52.59	\$54.80	\$57.46		
MODALIDAD		LINEAS DE FINANCIAMIENTO						
	Α	Adquisición de Inmuebles	2000	\$105,180.00	\$109,600.00	\$114,920.00		
Mindonala	В	Estudios y Proyectos De 1 a 29 acciones (c)	180	\$9,466.20	\$9,864.00	\$10,342.80		
Vivienda Nueva	С	Demolición	165	\$8,677.35	\$9,042.00	\$9,480.90		
Terminada	D	Edificación (Incluye complementarios, supervisión y laboratorios) (b)	4,760	\$250,328.40	\$260,848.00	\$273,509.60		
	Е	Obra Exterior Mayor	446	\$23,455.14	\$24,440.80	\$25,627.16		
	F	Sustentabilidad (Ayudas)	500	\$26,295.00	\$27,400.00	\$28,730.00		
		Subtotal (SUMA $A + B + C + D + E + F$)		\$423,402.09	\$441,194.80	\$462,610.46		
TOTAL (Más 2% de Gastos de Operación)			\$431,870.13	\$450,018.70	\$471,862.67			
VIVIENDA DE INTERES SOCIAL			\$287,930.25	\$300,030.00	\$314,593.50			
VIVIENDA DE INTERES POPULAR (Ley de Vivienda)			\$479,883.75	\$500,050.00	\$524,322.50			
		VIVIENDA DE INTERES POPULAR (Norma 26)		\$575,860.50	\$600,060.00	\$629,187.00		

RE	GLA	AS DE OPERACIÓN MARZO 2010	MONTO MAXIMO (VSMD)	A PARTIR MARZO 2010	2011	2012	
				SALARIO MINIMO DIARIO ZONA "A" (a)			
MODALIDAD		LINEAS DE FINANCIAMIENTO		\$57.46	\$59.82	\$62.33	
	Α	Adquisición de Inmuebles	2000	\$114,920.00	\$119,640.00	\$124,660.00	
	В	Compra de Potencial de Desarrollo Urbano	2000	\$114,920.00	\$119,640.00	\$124,660.00	
Vivienda		Estudios y Proyectos De 1 a 29 acciones (c)	180	\$10,342.80	\$10,767.60	\$11,219.40	
Nueva	D	Demolición	165	\$9,480.90	\$9,870.30	\$10,284.45	
Terminada	E	Edificación (Incluye complementarios, supervisión y laboratorios) (b)	4,760	\$273,509.60	\$284,743.20	\$296,690.80	
	F	Obra Exterior Mayor	446	\$25,627.16	\$26,679.72	\$27,799.18	
	G	Sustentabilidad (Ayudas)	500	\$28,730.00	\$29,910.00	\$31,165.00	
		Subtotal (SUMA $A + B + C + D + E + F + G$)		\$577,530.46	\$601,250.82	\$626,478.83	
TOTAL (Más 2% de Gastos de Operación)			\$589,081.07	\$613,275.84	\$639,008.41		
VIVIENDA DE INTERES SOCIAL			\$314,593.50	\$327,514.50	\$341,256.75		
VIVIENDA DE INTERES POPULAR (Ley de Vivienda)			\$524,322.50	\$545,857.50	\$568,761.25		
VIVIENDA CATEGORÍA C (Norma 26)			\$629,187.00	\$655,029.00	\$682,513.50		

Fuente: Elaboración propia.

- $(a) \ Según: \ http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/información_frecuente/salarios_minimos/45_7369.html$
- (b) Aplicable también a Autoadministración.
- (c) Se tomó el costo más alto para determinar los montos a los techos financieros.

En este cuadro observamos que la suma del crédito integral otorgado por el INVI durante la administración 2007-2012 inició en 2007, con un monto de \$296,850.96 hasta llegar en 2012 a, \$639,008.41 por vivienda. ⁵⁵



GRAFICA No. 1

Fuente: Elaboración propia.

Y a partir de la tabla y gráfica anteriores, se puede decir del crédito integral INVI lo siguiente:

- 1. Respecto a las Reglas de Operación:
 - Las modificaciones a las Reglas de Operación diciembre 2008 plantean un aumento del 39.90% al crédito integral respecto a las de octubre 2005.
 - → Para marzo de 2010, con la nueva línea de financiamiento Compra de Potencial de Desarrollo Urbano, el crédito integral aumenta nuevamente un 30.90% respecto a las de diciembre 2008.
- 2. Respecto al monto considerado como vivienda de interés social:
 - ➡ Hasta abril de 2004, el monto crédito integral INVI era inferior respecto a este tipo de vivienda.
 - ♣ En mayo 2004, al aumentar los techos financieros, el monto del crédito integral INVI resultó 7.22% superior.
 - A partir de diciembre 2008, la diferencia fue de 49,99%.
 - ♣ Para marzo 2010, resulta que el crédito integral INVI es 87.25% superior al monto considerado como Vivienda de Interés Social.

⁵⁵ Sin contar el costo excedente diferencial de suelo, proyecto y/o obra y cajón de estacionamiento que el solicitante tuviera que pagar.

- 3. Respecto al monto considerado como vivienda de interés popular:
 - → Hasta febrero 2010, el crédito integral INVI no había rebasado lo considerado como Vivienda de Interés Popular.
 - ♣ Sin embargo, para marzo 2010 el crédito integral INVI fue 12.35% superior a lo considerado como Vivienda de Interés Popular de acuerdo a la Ley de Vivienda del Distrito Federal pero sin rebasar lo correspondiente a una vivienda categoría C, según la Norma 26.

Cabe reflexionar en el significado que pudieron tener los dos aumentos (diciembre 2008 y marzo 2010) a los techos financieros:

- **1.** ¿Qué los solicitantes alcanzaron un nivel de ingresos tal que, pudieron pagar un crédito mayor que los otorgados antes de Diciembre del 2008?
- 2. ¿Qué las ayudas (subsidio) otorgadas por el INVI aumentaron?
- **3.** Qué en relación a la línea de financiamiento Edificación que pasó de 3,630 a 4,760 vsmd ¿Las viviendas fueron de mayor superficie o bien, de mayores alcances? O bien,
- 4. ¿Qué hubo una reducción o desaparición del pago del excedente de obra?

Respecto a las dos últimas preguntas, como se demuestra más adelante de acuerdo al universo de viviendas estudiadas, el aumento al techo financiero de la línea de financiamiento Edificación, no representó ni viviendas de mayor superficie o alcances ni una reducción o desaparición del pago del excedente de obra.

EL CRÉDITO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS VIVIENDAS: LA LINEA DE FINANCIAMIENTO "EDIFICACION".

El crédito integral del INVI hasta marzo 2010, se conformaba para la modalidad Vivienda Nueva Terminada del Programa Vivienda en Conjunto de siete líneas de financiamiento: ⁵⁶

Programa Vivienda en Conjunto. Modalidad: Vivienda Nueva Terminada

- A. Adquisición de Inmuebles
- B. Compra de Potencial de Desarrollo Urbano
- C. Estudios y Proyectos
- **D.** Demolición
- E. Edificación
- F. Obra Exterior Mayor
- G. Sustentabilidad

Las líneas de financiamiento dirigidas particularmente a la construcción de las viviendas son: Edificación, Obra Exterior Mayor y Sustentabilidad.

Pero en este apartado, únicamente me referiré a la línea de financiamiento Edificación, dado que no en todos los casos se aplica la Obra Exterior Mayor y la Sustentabilidad es un "ayuda" o subsidio por parte del INVI.

La línea de financiamiento Edificación está destinada a "la construcción de vivienda, mediante la contratación de empresas prestadoras de servicios que apliquen procesos industrializados o a través

⁵⁶ En las Reglas de Operación mayo 2015, el INVI agrega dos líneas de financiamiento: Dictamen de Factibilidad Histórica, Artística y/o Patrimonial (ayudas) y Dictamen de Factibilidad Técnica.

de procesos de autoadministración, en los que participen directamente los beneficiarios y su equipo técnico, validados por la Dirección de Asistencia Técnica del INVI." ⁵⁷

Con este financiamiento o crédito, se cubre también el pago a la supervisión, laboratorio de materiales y gastos complementarios (Director Responsable de Obra y Corresponsables en su caso, electrificación y escrituración) en una proporción que a continuación se indica.

CUADRO 6. DISTRIBUCIÓN DEL CRÉDITO POR VIVIENDA EN LA LÍNEA DE FINANCIAMIENTO EDIFICACIÓN, MODALIDAD VIVIENDA NUEVA TERMINADA. 2001-2006

		REGLA	S DE OPERACI	ÓN SEPTIEMBR	RE 2001	REGLAS D	E OPERACIÓN	MAYO 2004
			MONTO E	N PESOS		N	ONTO EN PESO	os
		2001	2002	2003	2004	2004	2005	2006
		\$40.35	\$42.15	\$43.65	\$45.24	\$45.24	\$46.80	\$48.67
	EDIFICACION VIVIENDA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O EXTERIORES (a)	\$120,811.53	\$126,200.89	\$130,692.03	\$135,452.63	\$149,000.00	\$154,137.93	\$160,296.86
SO	SUPERVISION (2.00%)	\$2,756.31	\$2,879.27	\$2,981.73	\$3,090.34	\$3,400.00	\$3,517.24	\$3,657.78
S TAR	LABORATORIO (0.70%)	\$972.03	\$1,015.39	\$1,051.53	\$1,089.83	\$1,193.50	\$1,234.66	\$1,283.99
GASTOS MPLEMENTARIOS	DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA Y/O CORRESPONSABLES (según proyecto)	\$492.67	\$514.65	\$532.97	\$552.38	\$600.00	\$620.69	\$645.49
MPLI	ELECTRIFICACION	\$4,487.32	\$4,687.50	\$4,854.32	\$5,031.14	\$5,527.70	\$5,718.31	\$5,946.80
8	ESCRITURACION	\$3,635.13	\$3,797.29	\$3,932.43	\$4,075.67	\$4,500.00	\$4,655.17	\$4,841.18
	TOTALES	\$133,155.00	\$139,095.00	\$144,045.00	\$149,292.00	\$164,221.20	\$169,884.00	\$176,672.10

Fuente: Elaboración Propia.

(a) De acuerdo al documento del INVI denominado "Notificación de modificación al incremento del techo de financiamiento para la línea de edificación del Programa de Vivienda en Conjunto en la Modalidad de Vivienda Nueva Terminada" del 16 de abril del 2004. A partir de este documento inferí los datos de los años anteriores y posteriores, mismos que corroboré con los montos de los contratos de obra, encontrando diferencias de un orden de más menos 4% respecto a los montos que indiqué en los cuadros que a continuación se presentan.

Es decir, el crédito otorgado por el INVI únicamente para la construcción de una vivienda durante la administración 2001-2006 inició en 2001, con un monto de \$120,811.53 hasta llegar en 2006 a \$160,296.86 por vivienda.

_

⁵⁷ Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera Diciembre 2008, Pág. 25.

CUADRO 7. DISTRIBUCIÓN DEL CRÉDITO POR VIVIENDA EN LA LÍNEA DE FINANCIAMIENTO EDIFICACIÓN, MODALIDAD VIVIENDA NUEVA TERMINADA. 2007-2012

		REGLAS DE MAYO 2004 20	y OCTUBRE		REGLAS DE OPERACIÓN DICIEMBRE 2008						
		MONTO E	N PESOS			MC	ONTO EN PESC	S			
		2007	2008	20	800	2009	2010	2011	2012		
		\$50.57	\$52.59	\$5	2.59	\$54.80	\$57.46	\$59.82	\$62.33		
	EDIFICACION VIVIENDA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O EXTERIORES	\$166,554.60	\$173,207.50	\$227,	714.70	\$237,284.00	\$248,801.80	\$259,020.60	\$269,888.90		
SO	SUPERVISION	\$3,800.57	\$3,952.39	\$5,2	83.19	\$5,505.21	\$5,772.43	\$6,009.52	\$6,261.67		
S	LABORATORIO	\$1,334.11	\$1,387.40	\$1,8	49.06	\$1,926.77	\$2,020.29	\$2,103.27	\$2,191.52		
GASTOS LEMENTARIOS	DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA Y/O CORRESPONSABLES (según proyecto)	\$670.69	\$697.40	\$77	8.86	\$811.59	\$850.98	\$885.93	\$923.11		
MPLI	ELECTRIFICACION	\$6,178.95	\$6,425.77	\$7,2	85.82	\$7,591.99	\$7,960.51	\$8,287.46	\$8,635.20		
CO	ESCRITURACION	\$5,030.17	\$5,231.10	\$7,4	16.77	\$7,728.44	\$8,103.58	\$8,436.41	\$8,790.40		
	TOTALES	\$183,569.10	\$190,901.70	\$250 ,	328.40	\$260,848.00	\$273,509.60	\$284,743.20	\$296,690.80		

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los cuadros anteriores, el crédito otorgado por el INVI únicamente para la construcción de la vivienda durante la administración 2007-2012 inició en 2007, con un monto de \$166,554.60 hasta llegar en 2012 a \$269,888.90 por vivienda.

Cabe señalar que debido a la modificación hecha a los techos financieros en las Reglas de Operación de Diciembre 2008, el monto de la línea de financiamiento Edificación aumentó en un 31.47% de noviembre 2008 a diciembre 2008. Este incremento, no necesariamente se reflejó en viviendas de mayor superficie (ver Cuadros 21 y 22 de este trabajo).

COSTO EXCEDENTE DIFERENCIAL DE OBRA

En las Reglas de Operación Octubre 2005 se definía como Excedente Diferencial de Obra⁵⁸ a "la cantidad de dinero que el presupuesto de obra conciliado entre la Dirección Técnica del Instituto, la empresa contratista de obra y los beneficiarios del crédito, para la demolición, edificación o rehabilitación, sobrepase el techo financiero aplicable según el caso". Continúan, "los solicitantes estarán obligados a tener constituido en un ahorro en cuenta asignada por el Instituto, antes de la firma del contrato de obra, equivalente al 80% del costo diferencial que se hubiere calculado conforme al proyecto ejecutivo y al presupuesto de obra; el restante 20% al 80% de avance de obra, lo anterior con la finalidad de garantizar el pleno desarrollo y terminación de la edificación."

_

⁵⁸ Es más común utilizar el término, excedente de obra.

El excedente de obra no debía rebasar "10% (diez por ciento) del techo financiero de la línea de financiamiento que se trate, debiendo ajustar los proyectos y presupuestos para no rebasar este máximo".

Las Reglas de Operación diciembre 2008 cambiaron: "Se considera costo diferencial de obra, el que supera el financiamiento que otorga el INVI, bien sea porque los alcances generales del proyecto o sus necesidades así lo generan, o bien, porque algunos de los beneficiarios reciben un bien mayor que los demás. Este costo diferencial será autorizado por excepción y se sujetará a los siguientes lineamientos:

- Cualquiera que fuera el tipo de crédito, antes de la firma del contrato de obra los beneficiarios estarán obligados a tener un ahorro en la cuenta del Fondo asignado por el Instituto. Este ahorro mínimo equivaldrá al 100% del costo diferencial menor que se hubiera calculado conforme al proyecto ejecutivo y al presupuesto de obra. Una vez asignadas las viviendas y demás conceptos que generen el costo diferencial, se deberá cubrir la totalidad del mismo;⁵⁹
- Los proyectos que requieran de un pago adicional no podrán presentarse al Comité de Financiamiento si no cuentan con el padrón de beneficiarios completo, y la obra no se podrá iniciar si no está cubierta la totalidad de recursos excedentes en el sistema de ahorro del Instituto.
- ♣ En caso de que algún beneficiario no cubran (sic) el pago adicional que le corresponda, podrá ser sustituido por otro solicitante de vivienda. La sustitución se efectuará de común acuerdo con la organización. El beneficiario suplente deberá reunir las condiciones establecidas en estas Reglas. En este caso, los contratos suscritos con el solicitante sustituido serán cancelados.
- ♣ En inmuebles catalogados cuya preservación deriva en que haya unidades de vivienda con una superficie y costo por encima del estándar considerado como vivienda popular, el INVI determinará si la unidad de vivienda se asigna a alguno de los beneficiarios originales del proyecto o se ofrece en mercado abierto. Sí la vivienda es para un beneficiario original, no se darán ayudas por incapacidad de pago; solo por línea de financiamiento y/o convenio.
- En caso de que un beneficiario aporte una cantidad mayor que la requerida, podrá optar entre la aplicación de la diferencia a la recuperación de su crédito o la devolución, en cuyo caso deberá solicitarla expresamente.
- ♣ En el caso de beneficiarios que no cubran el costo diferencial que les corresponde en el plazo que se establece, el INVI podrá modificar la asignación de cajones de estacionamiento o unidades de vivienda a favor de otros beneficiarios que a través del sistema de ahorro hayan aportado recursos suficientes para ello."

Es decir, hasta Noviembre 2008 el solicitante debía cubrir el 80% del excedente al inicio de la obra y tenía de plazo para cubrir el 20% restante, el tiempo que la empresa constructora tardara en alcanzar el 80% de avance físico. Sin embargo a partir de Diciembre 2008, el 100% del excedente de obra debe cubrirse al inicio de la construcción de las viviendas; siendo además, contundentes: quien no cubra el excedente será sustituido por quien tenga el ahorro indicado.

Como veremos más adelante, en la mayoría de las viviendas supervisadas por Casa y Ciudad, se rebasó el crédito INVI y en algunos casos, se terminó la construcción de las viviendas sin que los solicitantes hayan ni siquiera, cubierto una parte del excedente de obra.

-

⁵⁹ Esta viñeta es conforme a las modificaciones que el INVI hizo a sus Reglas de Operación, aprobadas por el H. Consejo Directivo mediante acuerdo INVI45ORD2048 en su cuadragésima quinta sesión ordinaria celebrada el 5 de marzo de 2010.

COSTOS INDIRECTOS

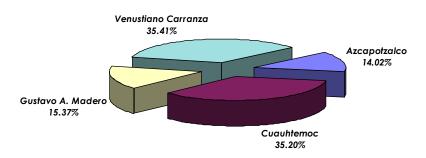
En relación a los costos indirectos, de acuerdo a las Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera, señala que en los casos de obras de edificación o rehabilitación que se realicen por constructores privados, los costos indirectos aplicables no deberán de exceder el 27% del costo total. Sin embargo, en un par de entrevistas citadas en "Los programas de vivienda en Los Desafíos del Bando Dos", Claudia Puebla señala que sus entrevistados, dos representantes de empresas constructoras, manifestaron que el margen de indirectos y utilidad considerado por el INVI, es como máximo del 20% del costo total de la obra, esto resulta muy bajo comparado con los de otros organismos habitacionales, que las obras del INVI, no sean atractivas para las grandes empresas y si representan un nicho de mercado para empresas medianas y pequeñas.

CAPITULO II La experiencia de trabajo

PRIMERA PARTE: PERIODO DEL 2001 AL 2006

Durante la administración 2001-2006, Casa y Ciudad supervisó la construcción de 963 viviendas en 40 predios ubicados en las delegaciones Azcapotzalco, Cuauhtemoc, Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza y trabajó con 10 organizaciones sociales, nueve empresas diseñadoras y nueve empresas constructoras.

DISTRIBUCION POR DELEGACION DE DE LAS VIVIENDAS SUPERVISADAS



De acuerdo a lo señalado por Georgina Sandoval⁶⁰, para el 2006 al corte programático el INVI había alcanzado 134,232 acciones, casi el 90% de la meta inicialmente fijada. De este total de acciones, 30,601 correspondían al Programa de Vivienda en Conjunto. Así, en este contexto, el trabajo de Casa y Ciudad representó el 3.15% del total de acciones realizadas en el Programa de Vivienda en Conjunto del INVI.

CUADRO 8.
NUMERO DE PREDIOS POR ORGANIZACIÓN SOCIAL 2001-2006

ORGANIZACIÓN				AÑO			TOTAL DE	%
ORGANIZACION	2001	2002	2003	2004	2005 (b)	2006	PREDIOS	70
Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana (a)		1	2	10		2	15	37.50%
Comité de Defensa del Barrio de Romero Rubio (a)	7	3	2				12	30.00%
Unión Popular Martín Carrera en Lucha, A.C.			3				3	7.50%
Independientes	2			1			3	7.50%
AB Pro Bienestar Azcapotzalco, A.C. (a)		1		1			2	5.00%
Coordinadora Democrática Ciudadana AB		1					1	2.50%
Coordinadora Indígena Otomí, A.C. / UPREZ			1				1	2.50%
Asamblea de Barrios "Patria Nueva"			1				1	2.50%
Grupo Edcor La Ronda			1				1	2.50%
Frente del Pueblo, A.C.				1			1	2.50%
						TOTAL	40	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

(a) De acuerdo a Georgina Sandoval, la primera organización que surgió de estas tres, fue el Comité de Defensa del Barrio de Romero Rubio (en la Delegación Venustiano Carranza) y el líder es el mismo para las tres, sin embargo, consideré separarlas debido a que trabajan en TERRITORIOS DIFERENTES. La Asamblea de Barrios Vanguardia

⁶⁰ En Apuntes para la evaluación de la política de vivienda en el Distrito Federal, Revista Entrelazándonos, Número 15/16, pág. 15.

Ciudadana tiene predios por ejemplo en la colonia Obrera o Exhipodromo de Peralvillo ambas en la Delegación Cuauhtemoc y por su parte, AB Por Bienestar Azcapotzalco, A.C. trabaja básicamente en la Delegación Azcapotzalco. Otra diferencia entre estas organizaciones son los alcances de las viviendas, ya que como veremos mas adelante, las viviendas gestionadas por el Comité de Defensa del Barrio de Romero Rubio y Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana no alcanzan los 60 m2 y sus acabados en muros y plafones son aparentes y en AB Por Bienestar Azcapotzalco, A.C. las viviendas son de 60 m2 y con aplanados en muros y plafones, lo que implica un mayor excedente de obra.

(b) En ese año, Casa y Ciudad no llevó a cabo ninguna supervisión.

CUADRO 9.
NUMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN SOCIAL 2001-2006

ORGANIZACIÓN -			A	ÑΟ			TOTAL DE	%
ORGANIZACION	2001	2002	2003	2004	2005	2006	VIVIENDAS	%
Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana		206	49	105		20	380	39.50%
AB Pro Bienestar Azcapotzalco, A.C.		75		60			135	14.03%
Comité de Defensa del Barrio de Romero Rubio	74	28	25				127	13.20%
Frente del Pueblo, A.C.				78			78	8.10%
Unión Popular Martín Carrera en Lucha, A.C.			70				70	7.27%
Independientes	44			12			57	5.92%
Coordinadora Indígena Otomí, A.C. / UPREZ			47				47	4.88%
Coordinadora Democrática Ciudadana AB		30					30	3.12%
Grupo Edcor La Ronda			24				24	2.49%
Asamblea de Barrios "Patria Nueva"			15				15	1.56%
						TOTAL	962 (a)	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

LAS CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS

Aplanados en muros y plafones; solicitar una alcoba o la tercera recámara; aumentar la superficie de la vivienda; considerar la instalación para gas o la tarja en la cocina, impactan en el costo de la construcción de las viviendas, lo que se traduce en el aumento del excedente de obra y, para muchos solicitantes esto significa un gasto que no pueden cubrir y por lo tanto, corren el riesgo de quedar fuera del proyecto. Por ello, algunos grupos solicitan "prefieren" una vivienda pequeña y austera.

El siguiente cuadro resume las características físicas de las viviendas supervisadas, aunque cabe aclarar que cada proyecto financiado con recursos del INVI es diferente ya que puede haber tantos diseños como proyectistas, organizaciones y dimensiones de predios haya, por lo que esta descripción no abarca todas las posibilidades existentes en el INVI.

Para el periodo 2007-2012, los alcances de las viviendas cambian un poco en relación al anterior debido a la Política de Sustentabilidad. Del universo de viviendas estudiadas, los cambios que destacan son dos: las azoteas que habían sido utilizadas para el tendido de ropa, cedieron su espacio a los calentadores solares y el agua de potable que se utilizaba para alimentar los inodoros, fue sustituida por agua de lluvia almacenada en una cisterna construida exprofeso y tinacos adicionales.

Por otra parte, aunque no para todas las viviendas, los proyectos incluyeron cajones de estacionamiento lo que llevó a adecuar las estructuras de los edificios para alojar un número determinado de automóviles, ya sea en planta baja o en un semisótano.

Estos cambios se muestran con letras mayúsculas y de color azul:

⁽a) Si bien, el universo total de viviendas supervisadas es de 963, es decir, una más que las indicadas en este cuadro, la vivienda no considerada es una rehabilitación, que debido a sus características en cuanto a acabados, superficie y costo, queda fuera del rango normal de las viviendas analizadas.

CUADRO 10. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS VIVIENDAS SUPERVISADAS 2001-2012

PARTIDA	VIVIENDAS SIN ACABADOS EN MUROS Y PLAFONES	VIVIENDAS CON ACABADOS EN MUROS Y PLAFONES
CIMENTACIÓN	Generalmente, cajones de cimentación de concreto arm (depende del tipo de suelo).	ado con un promedio de 2.00 m. de profundidad
ESTRUCTURA	Muros de carga de block extruído 12x12x24 cm acabado aparente y muros de concreto armado; Losas de entrepiso de concreto armado o vigueta y bovedilla; Escalera de concreto armado y escalones prefabricados o forjados en obra.	Muros de carga de block extruído 12x12x24 cm con acabado para recibir aplanados, muros de block gris cemento-arena 12x20x40 o tabicón y muros de concreto armado; Losas de entrepiso de concreto armado o vigueta y bovedilla; Escalera de concreto armado y escalones prefabricados o forjados en obra.
AZOTEA	Impermeabilización tradicional y a partir del 2004, las er Para el caso de las viviendas de Asamblea de Barrios V OCUPARSE PARA TENDIDO DE ROPA y dan paso a	anguardia Ciudadana, LAS AZOTEAS DEJAN DE
ACABADOS	Generalmente, cajones de cimentación de concreto arr (depende del tipo de suelo). Muros de carga de block extruído 12x12x24 cm acabado aparente y muros de concreto armado; Losas de entrepiso de concreto armado o vigueta y bovedilla; Escalera de concreto armado y escalones prefabricados o forjados en obra. Impermeabilización tradicional y a partir del 2004, las en Para el caso de las viviendas de Asamblea de Barrios OCUPARSE PARA TENDIDO DE ROPA y dan paso a Muros de block con acabado aparente tanto al interior de las viviendas como en fachadas; Pisos, acabado pulido; Plafones, acabado aparente; Muros de concreto aparentados; En baño, azulejo en área húmeda y loseta en todo el baño; En cocina, no incluye tarja ni cocineta En ventanas, aluminio color blanco y vidrio de 3 mm. CIONAMIENTO COIONAMIENTO COIOCACIÓN DE ESTACIONAMIENTO. Se consideran CAJONES DE ESTACIONAMIENTO. Se colocación de CALENTADORES SOLARES, CISTER LLUVIA PARA ABASTECER LOS INODOROS Y ENTITEDED.	Muros de block con acabado estriado. Pisos, acabado pulido; Plafones, Tirol o yeso; Muros de concreto aplanados con yeso en interiores y cemento-arena en exteriores; En baño, azulejo en área húmeda y loseta en todo el baño; En cocina, no incluye tarja ni cocineta. En ventanas, aluminio color blanco y vidrio de 3 mm.
ESTACIONAMIENTO	Se consideran <i>CAJONES DE ESTACIONAMIENTO</i> . Si que indica la normatividad vigente (Norma 26)	bien no para todas las viviendas, pero si los <i>mínimos</i>
INSTALACIONES ESPECIALES	Colocación de CALENTADORES SOLARES, CISTERN LLUVIA PARA ABASTECER LOS INODOROS Y ENTI TANTO PARA EL INTERIOR DE LAS VIVIENDAS CO	REGA DE FOCOS AHORRADORES DE ENERGÍA

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

Estas fotografías muestran algunos predios antes y después de la construcción de las viviendas y permiten apreciar algunos acabados en fachadas.



RECREO 21 Año de Construcción: **2002**







LIRAS 230 Año de construcción: 2007





RAFAEL ANGEL DE LA PEÑA 100 Año de construcción: 2008





MOCTEZUMA 55 Año de construcción: 2011

CUADRO 11. NÚMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN Y ACABADOS EN LA VIVIENDA 2001-2006

	AC	ACABADOS EN LA VIVIENDA (MUROS)							
	APARENTE 64.19%		APLANADOS 35.77%						
ORGANIZACIÓN	Block VINTEX/MULTEX	Block VINTEX/MULTEX	Block GRIS cemento-arena	Tabicón	TOTAL (a)				
	VIIVIENWOLTEX	9.68%	22.75%	3.38%					
Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	326	44	10 (b)		380				
AB Pro Bienestar Azcapotzalco, A.C.			135		135				
Frente del Pueblo, A.C.	78				78				
Unión Popular Martín Carrera en Lucha, A.C.	70				70				
Independientes	44	12 (c)			56				
Comité Defensa del Barrio de Romero Rubio	28	15	10		53				
Coordinadora Indígena Otomí, A.C. / UPREZ			47 (c)		47				
Coordinadora Democrática Ciudadana AB				30	30				
Grupo Edcor La Ronda	24				24				
Asamblea de Barrios "Patria Nueva"		15 (d)			15				
TOTAL	570	86	202	30	888				

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

- (a) Es importante aclarar que no se encontró la información suficiente en los archivos de Casa y Ciudad del Comité Defensa del Barrio de Romero Rubio en relación a los acabados de las viviendas, por lo que el universo utilizado para la elaboración de este cuadro únicamente es de 888 viviendas.
- (b) En este caso, el grupo solicitó de acuerdo a lo informado por el proyectista, que sus viviendas tuvieran aplanados en muros y plafones y su representante pudo negociar con el constructor, un costo promedio por m2 de construcción igual al de las viviendas con acabados aparentes construidas en ese mismo año.
- (c) Además de lo económico, otra razón que determina los acabados en las viviendas es la normatividad vigente. Para el caso de uno de los predios del grupo de independientes y de la Coordinadora Indígena Otomí, A.C./UPREZ, con predios ubicados en la colonia Roma, Zona de Conservación Patrimonial dentro del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtemoc, los proyectos debieron cumplir con ciertos requerimientos en materiales, texturas, alturas y colores entre otros. Para estos dos casos, los grupos contaron con el apoyo económico de la entonces Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CONADEPI) hoy con sus siglas (CDI), lo que les permitió aumentar los alcances en acabados. De hecho, el proyecto de la organización Coordinadora Indígena Otomí, A.C./UPREZ, inicialmente contemplaba el acabado aparente de los muros y plafones al interior de las viviendas, pero gracias a la aportación federal lograron aplanados de yeso en muros y piso de loseta de cerámica en toda la vivienda, colocación de tarja en cocinas y de azulejo en todo el baño.
- (d) Debido a que la ubicación de este predio esta en una Zona de Conservación Patrimonial (Colonia Guerrero) únicamente se aplicó aplanados de mezcla cemento-arena en la fachada principal.

De acuerdo a este cuadro, del total de viviendas, el 64.19% tuvieron acabados aparentes.

Otro punto no detallado en un cuadro, es lo que respecta a las losas de entrepiso y azotea. De las 888 viviendas supervisadas, solamente en 39 se utilizó vigueta y bovedilla, es decir el 4.39% del total de las viviendas, el resto se construyeron con losa maciza.

CUADRO 12 NÚMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN Y SUPERFICIE DE LA VIVIENDA 2001-2006

		SUPERFICIE F	OR VIVIENDA		
	De 44.00 a 50 m ²	De 50.01 a 55 m ²	De 55.01 a 60 m ²	De 60.01 a 65 m ²	TOTAL
Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	1	173	206		380
AB Pro Bienestar Azcapotzalco, A.C.			81	54	135
Comité Defensa del Barrio de Romero Rubio	15	102	10		127
Frente del Pueblo, A.C.		78			78
Unión Popular Martín Carrera en Lucha, A.C.		45	25		70
Independientes	20	36			56
Coordinadora Indígena Otomí, A.C. / UPREZ				47	47
Coordinadora Democrática Ciudadana AB		30			30
Grupo Edcor La Ronda				24	24
Asamblea de Barrios "Patria Nueva"			9	6	15
TOTAL	36	464	331	131	962
	3.74%	48.23%	34.41%	13.62%	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

Se observa que casi la mitad de las viviendas construidas tuvieron una superficie de $50.01~\text{m}^2$ a $55.00~\text{m}^2$ y cada organización mostró tendencias respecto a la superficie de las viviendas construidas. Así por ejemplo, las viviendas gestionadas por Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana, no sobrepasaron los 60m^2 . Sin embargo, en la organización AB Por Bienestar Azcapotzalco, A.C. las viviendas están en el rango de $55.01~\text{m}^2$ hasta $65.00~\text{m}^2$.

Por lo que hace a la Coordinadora Indígena Otomí, A.C./UPREZ, las viviendas resultaron de un poco más de 60.00 m2 de acuerdo a la Resolución Definitiva de Cambio de Uso de Suelo de fecha 05 de diciembre del 2002 emitido por la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda que permitió la construcción de hasta 47 viviendas de interés social y/o popular de mínimo 60 m2 de superficie en 4 niveles y 38% de área libre aplicando la Norma de Ordenación General No. 26. Lo anterior debido a que lo indicado por el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtemoc era H/4/25/90 (Habitacional/4 niveles/25% área libre/viviendas con mínimo 90 m2 de superficie.

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

CUADRO 13 NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR ORGANIZACIÓN 2001-2006

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	Comité Defensa del Barrio de Romero Rubio	Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	AB Pro Bienestar Azcapotzalco, A.C.	Unión Popular Martín Carrera en Lucha, A.C.	Coordinadora Democrática Ciudadana Asamblea de Barrios	Coordinadora Indígena Otomí, A.C. / UPREZ	Asamblea de Barrios "Patria Nueva"	Grupo Edcor La Ronda	Frente del Pueblo, A.C.	Independientes	TOTAL	%
No. cajones	0	47	0	0	0	0	0	0	31	0	78	8.10%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

Es decir, solo 78 de las 962 viviendas supervisadas, contaron con cajón de estacionamiento, o sea, el 8.10% del total de las viviendas.

SEGUNDA PARTE: PERIODO DEL 2007 AL 2012

En la Administración 2007-2012, Casa y Ciudad supervisó la construcción de 453 viviendas⁶¹ en 27 predios ubicados en las delegaciones Azcapotzalco, Cuauhtemoc, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza trabajando con cuatro organizaciones sociales, nueve empresas diseñadoras y cinco empresas constructoras.

DISTRIBUCION POR DELEGACION DE LAS VIVIENDAS SUPERVISADAS



Durante 2007-2012, de acuerdo al INVI⁶² en el Programa de Vivienda en Conjunto se terminaron 14,453 viviendas en 435 predios. Así en este contexto, el trabajo de Casa y Ciudad representó el 2.92% del total de las viviendas entregadas.

¿Con quienes trabajó Casa y Ciudad? Veamos los siguientes cuadros:

CUADRO 14 NUMERO DE PREDIOS POR ORGANIZACIÓN SOCIAL 2007-2012 63

ORGANIZACIÓN			AÑO	TOTAL DE	%		
ORGANIZACION	2007	2008	2010	2011	2012	PREDIOS	76
Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	5	3	3	1	1	13	48.15%
AB Pro Bienestar Azcapotzalco, A.C.		4	1	3		8	29.63%
Comité de Defensa del Barrio de Romero Rubio	5					5	18.52%
OTROS				1		1	3.70%
					TOTAL	27	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

CUADRO 15 NUMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN SOCIAL 2007-2012

NOWERO DE VIVIENDAS SOF EN	VIONDA	O F OIL			1 SOCIAL	2007-2012	
ORGANIZACIÓN			AÑO	TOTAL DE	%		
ORGANIZACION	2007	2008	2010	2011	2012	VIVIENDAS	70
AB Pro Bienestar Azcapotzalco, A.C.		64	99	64		227	50.11%
Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	54	48	31	8	20	161	35.54%
Comité de Defensa del Barrio de Romero Rubio	46					46	10.15%
OTROS				19		19	4.19%
					TOTAL	453	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

⁶¹ Para hacer la revisión de la obra supervisada por Casa y Ciudad durante el periodo 2007-2012, únicamente tome en cuenta aquellas obras que formalmente estaban contratadas.

62 Instituto de Vivienda del Distrito Federal, Acciones que generan equidad 2007-2012, Instituto de Vivienda del Distrito Federal 2012, pág. 71.

⁶³ Casa y Ciudad no llevó a cabo ninguna supervisión en el 2009.

A partir de estos cuadros observamos que:

- **1)** Durante el periodo 2007-2011, Casa y Ciudad supervisó 453 viviendas, 52.95% menos respecto al periodo anterior (administración 2001-2006).
- 2) El número de organizaciones sociales con las que Casa y Ciudad trabajó en este mismo periodo, también disminuyó respecto al periodo anterior, pasando de 10 a 4 organizaciones, es decir 60.00% menos.
- **3)** Del total de viviendas supervisadas, el 50.11% correspondieron a la organización AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C. debido a que gestionó un predio con 99 viviendas.
- 4) Un número mayor de predio por organización, no significa más viviendas. Tal es el caso de Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana, donde se supervisaron 13 predios que significaron 161 viviendas en comparación con AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C. donde 8 predios representaron 227 viviendas.

CUADRO 16 NÚMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN Y ACABADOS EN LA VIVIENDA 2007-2012

NUMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACION I ACABADOS EN LA VIVIENDA 2007-20											
	EN TODOS	ACABADOS EN LA VIVIENDA (MUROS) EN TODOS LOS CASOS SE UTILIZO EL BLOCK VINTEX/MULTEX									
ORGANIZACIÓN	APARENTE	APLANADOS	APLANADOS Que cambiaron a APARENTE <i>(a)</i>	APARENTE Que cambiaron a APLANADOS <i>(b)</i>	TOTAL						
AB Pro Bienestar Azcapotzalco, A.C.		227			227						
Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	75	14 (c)	22	50	161						
Comité Defensa del Barrio de Romero Rubio	40		6		46						
Otros	19				19						
TOTAL	142	233	28	50	453						
	31.35%	51.43%	6.18%	11.04%	100.00%						

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

- (a) El proyecto contemplaba la aplicación de aplanados en muros, sin embargo, en los presupuestos de obra no se consideraron estos acabados.
- (b) El proyecto contemplaba el acabado aparente en muros por ambas caras como tradicionalmente se han proyectado las viviendas de esta Organización, sin embargo, el constructor argumentó que era incosteable la construcción de muros con acabado aparente y decidió aplicar aplanados en muros tanto al interior como al exterior de las viviendas.
- (c) Esta organización siempre promueve viviendas con acabados aparentes para reducir costos, sin embargo, para estas viviendas, se hizo necesaria la aplicación de aplanados en todas las fachadas exteriores debido a que se localizaba en un Área de Conservación Patrimonial.

Se observa que durante este periodo se utilizó únicamente block vintex/multex para los muros y el acabado de mezcla cemento-arena, representó el 62.77% del total de las viviendas (51.43% + 11.04%).

CUADRO 17 NÚMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN Y SUPERFICIE DE LA VIVIENDA 2007-2012

		SUPERFICIE POR VIVIENDA								
	De 44.00 a 50 m ²	De 50.01 a 55 m ²	De 55.01 a 60 m ²	De 60.01 a 65 m ²	TOTAL					
AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C.			154	73	227					
Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	7	88	66		161					
Comité Defensa del Barrio de Romero Rubio		36	10		46					
Otros		15	4		19					
TOTAL	7	131	222	73	453					
	1.55%	30.68%	51.66%	16.11%	100.00%					

El rango de la superficie de las viviendas supervisadas, estuvo entre el 55.01 a 60.00 m2 y la organización AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C. gestionó las de mayor superficie: entre 55.01 a 65.00 m2. Por lo que respecta a las viviendas de Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana, tuvieron una superficie de entre 44.00 m2 hasta 60.00 m2.

Por lo que respecta a las losas de entrepiso y azotea, de las 453 viviendas, 292 tuvieron vigueta y bovedilla es decir el 64.46% y el resto se construyeron con losa maciza, a diferencia del periodo anterior donde sólo el 4.39% utilizó vigueta y bovedilla.

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

CUADRO 18 NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR ORGANIZACIÓN SOCIAL 2007-2012

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	Comité Defensa del Barrio de Romero Rubio	Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C.	Otros	TOTAL	%
No. cajones	0	3	111	3	117	27.02%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

De las 433 viviendas supervisadas, 117 contaron con cajón de estacionamiento, o sea, el 27.02% del total de las viviendas, el porcentaje respecto a la anterior administración aumentó en 18.92%.

CAPÍTULO III

Costo del metro cuadrado de construcción y precio de venta de la vivienda INVI

DEFINICION DE COSTO Y PRECIO DE VENTA

El costo es el conjunto de gastos como materias primas, mano de obra, equipo y herramienta e indirectos utilizados para la producir un bien o servicio.

El precio es la suma del costo de ese producto o servicio más el beneficio o ganancia. Un producto o servicio vale en el mercado en proporción a su escasez o disponibilidad y qué tan necesitado o deseado es (oferta y demanda).

El precio de venta de una vivienda es la suma del costo del suelo, licencias y permisos, proyecto ejecutivo, construcción (costo directo), comercialización y ventas, financiamiento, administración y otros (costo indirecto) MAS la utilidad del promotor que inició el negocio.

En construcción, el costo por metro cuadrado de construcción es un parámetro para determinar el costo de la construcción de una obra de acuerdo a su tipo: vivienda, hoteles, industria, comercio.

DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION DE LAS VIVIENDAS INVI.

Para determinar el costo por metro cuadrado de construcción de las viviendas financiadas por el INVI, llevé a cabo los siguientes pasos:

- 1. La revisión de todos y cada uno de los proyectos, contratos y/o estimaciones de cada obra para obtener la superficie y costo por vivienda.
- 2. Por organización y año, promediar la superficie y costo de las viviendas.
- **3.** El costo promedio por m2 de construcción, fue el resultado de dividir el costo promedio de la edificación por vivienda entre la superficie promedio por vivienda.

Costo promedio por m2 de construcción = Costo promedio de la edificación por vivienda

Superficie promedio por vivienda

- **4.** La columna "M2 QUE CUBRIÓ CREDITO INVI", resultó de dividir el monto de la línea de financiamiento Edificación, sin considerar los gastos complementarios entre el precio de la construcción de la vivienda, de acuerdo a lo indicado en el contrato de edificación de cada predio. **No incluyó** la Línea de Financiamiento *Obra Exterior Mayor.*
- **5.** No se consideró el costo de los gastos complementarios: supervisión, laboratorio, Director Responsable de Obra y Corresponsables en su caso, electrificación y escrituración.
- **6.** No se consideró el costo de los cajones de estacionamiento ni de la sustentabilidad (este último para proyectos a partir del 2008).
- **7.** Se consideraron cuatro cuadros: por periodo y por acabados.

CUADRO 19

COSTO DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA CON ACABADOS APARENTES EN MUROS Y PLAFONES 2001-2006. M2 QUE ORGANIZACIÓN QUE HIZO LA CREDITO COSTO M2 CUBRIO AÑO M2 COSTO **EXCEDENTE GESTIÓN** INVI CREDITO CONSTRUC INVI 50.09 2001 Independientes 47.39 \$120,811.53 \$114,279.55 -\$6,531.98 \$2,411.72 Comité Defensa del Barrio de 52.25 \$125,027.31 -\$1,173.59 \$2,392.87 52.74 Romero Rubio 2002 \$126,200.89 Asamblea de Barrios Vanguardia 55.50 \$140,102.54 \$13,901.65 \$2,524.22 50.00 Ciudadana Comité Defensa del Barrio de 53.74 \$142,202.08 \$11,510.05 \$2,646.11 49.39 Romero Rubio Asamblea de Barrios Vanguardia 52.91 \$135,476.13 \$4,784.10 \$2,560.50 51.04 Ciudadana Unión Popular Martín Carrera en 2003 55.08 \$130,692.03 52.52 \$137,050.30 \$6,358.27 \$2,488.20 Lucha, A.C. Asamblea de Barrios "Patria Nueva" 61.00 \$157,437.85 \$26,745.82 \$2,581.16 50.63 Grupo Edcor La Ronda 60.17 \$164,180.90 \$33,488.87 \$2,728.62 47.90 Asamblea de Barrios Vanguardia \$3,166.59 (1) 47.05 51.73 \$163,797.92 \$14,797.92 Ciudadana 2004 \$149,000.00 Frente del Pueblo. A.C. 54.43 \$176.385.03 \$27.385.03 \$3,240.58 (1) 45.98 2005 \$154,137.93 Asamblea de Barrios Vanguardia 2006 54.38 \$160,296.86 \$170,000.00 \$9,703.14 \$3,126.15 51.28 Ciudadana PROMEDIOS

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

54.41

(1) Se aprecia el impacto del aumento del precio del acero en el año 2004, donde el crédito INVI alcanzó únicamente para 47.05 y 45.98 m2 promedio.

49.88

CUADRO 20

	COSTO DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA CON APLANADOS EN MUROS Y PLAFONES 2001-2006.										
AÑO	ORGANIZACIÓN QUE HIZO LA GESTIÓN	M2	CREDITO INVI	соѕто	EXCEDENTE	COSTO M2 CONSTRUC	M2 QUE CUBRIO CREDIT O INVI				
2001											
2002	AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C.	58.23	\$126 200 89	\$131,321.5 0	\$5,120.61	\$2,255.09	55.96				
2002	Coordinadora Democrática Ciudadana AB	52.09	\$126,200.89	\$127,507.7 5	\$1,306.86	\$2,447.84	51.56				
2003	Coordinadora Indígena Otomí, A.C. / UPREZ	60.63	\$130,692.03	\$194,488.9 6	\$63,796.93	\$3,208.07	40.74				
	Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	53.10		\$161,062.0 3	\$12,062.03 (1)	\$3,033.18	49.12				
2004	AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C.	60.15	\$149,000.00	\$164,314.5 3	\$15,314.53	\$2,731.97	54.54				
	Independientes	51.90		\$201,981.4 6	\$52,981.46 <i>(1)</i>	\$3,891.74	38.29				
2005			\$154,137.93								
2006	Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	51.94	\$160,296.86	\$170,000.0 0	\$9,703.14	\$3,273.01	48.98				
	PROMEDIOS	55.43					48.45				

⁽¹⁾ Los excedentes más altos fueron los de los casos de la Coordinadora Indígena Otomí, A.C./UPREZ en el año 2003 y grupos independientes en el año 2004, que fueron cubiertos por el recurso (subsidio) que recibieron por parte de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

CUADRO 21

CC	COSTO DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA CON ACABADOS APARENTES EN MUROS Y PLAFONES 2007-2012.										
AÑO	ORGANIZACIÓN QUE HIZO LA GESTIÓN	M2	CREDITO INVI	соѕто	EXCEDENTE	COSTO M2 CONSTRUC	M2 QUE CUBRIO CREDITO INVI				
2007	Comité Defensa del Barrio de Romero Rubio	53.93	\$166 EE4 60	\$180,000.00	\$13,445.40	\$3,337.66	49.90				
2007	Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	52.68	\$166,554.60	\$177,130.83	\$10,576.23	\$3,362.39	49.53				
2008	Comité Defensa del Barrio de Romero Rubio	51.78	\$173,207.56	\$199,999.28	\$26,791.72	\$3,862.73	44.84				
2000	Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	54.01	\$173,207.50	\$201,725.41	\$28,517.85	\$3,735.22	46.37				
2009			\$237,284.00								
2010			\$248,801.80								
2011	Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	54.12	\$259,020.60	\$262,836.87	\$3,816.27	\$4,856.56	53.33				
2011	OTRO	54.73	φ239,020.00	\$261,626.49	\$1,210.38	\$4,780.31	54.18				
2012			\$269,888.90								

49.69

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los archivos de Casa y Ciudad, A.C.

PROMEDIOS 53.54

CUADRO 22

	COSTO DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA CON APLANADOS EN MUROS Y PLAFONES 2007-2012.										
AÑO	ORGANIZACIÓN QUE HIZO LA GESTIÓN	M2	CREDITO INVI	соѕто	EXCEDENTE	COSTO M2 CONSTRUC	M2 QUE CUBRIO CREDITO INVI				
2007	Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	50.60	\$166,554.60	\$180,000.00	\$13,445.40	\$3,557.31	48.69				
2008	AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C.	60.04	\$173,207.56	\$223,634.55	\$50,426.99	\$3,724.66	46.50				
2009	AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C.	58.39	\$237,284.00	\$294,581.28	\$57,297.28	\$5,045.06	47.03				
2010			\$248,801.80								
2011	Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	55.04	\$259,020.60	\$283,574.76	\$24,554.16	\$5,152.00	48.29				
2011	AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C.	61.12	φ253,020.00	\$312,867.97	\$53,847.37 <i>(a)</i>	\$5,118.91	48.60				
2012	Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana	54.60	\$269,888.90	\$316,199.13	\$46,310.23	\$5,791.19	46.60				
2012	AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C.	59.99	Ψ203,000.90	\$314,576.36	\$44,687.46	\$5,244.25	51.46				
	PROMEDIOS	57.11					48.17				

- (a) Para el caso muy particular de las viviendas construidas en 2009 y gestionadas por la Organización AB Por Bienestar Azcapotzalco, A.C. resultó el excedente más alto (\$53,847.37) en este periodo. Esto debido al inicio de la construcción de las viviendas sin que el INVI aprobara el Proyecto Ejecutivo ocasionando:
 - 1. Suspensión temporal de la obra.
 - 2. Los trabajos ejecutados hasta ese momento en la cimentación, tuvieron que ser modificados porque el nivel de desplante ejecutado resultó más alto que el de

- proyecto. Esto significó, con su consecuente cobro: el retiro del acero habilitado y excavar nuevamente para alcanzar el nivel indicado.
- 3. El monto del presupuesto de obra aumentó ya que el proyecto aprobado, indicaba un mayor volumen de acero y concreto en la estructura.

Así, se puede apreciar que las viviendas de menor superficie construidas en estos dos periodos tuvieron 47.39 m2 y las más grandes, 61.12 m2.

A pesar del aumento en Diciembre 2008 del 39.90% en el techo financiero de la línea de financiamiento Edificación respeto al indicado en las Reglas de Operación Octubre 2005, no hubo un aumento en la superficie de las viviendas.

También se observó que cuando las viviendas tuvieron muros y plafones con acabados aparentes, la superficie que se alcanzó a pagar con el crédito INVI, fue de un metro cuadrado más que las que tuvieron aplanados en las mismas áreas.

COSTO DE LOS CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, UN AUMENTO AL EXCEDENTE

Otro gasto a considerar para los solicitantes además del excedente de obra, es el costo del cajón de estacionamiento que no está incluido en el crédito INVI y, debe cubrirse en los mismos tiempos que el excedente de obra.

Durante el periodo 2007 – 2012 el costo del cajón de estacionamiento estuvo entre \$10,000.00 y \$70,000.00, como se da cuenta en el siguiente resumen:

CUADRO 23
COSTOS DE LOS CAJONES DE ESTACIONAMIENTO DE LAS VIVIENDAS SUPERVISADAS DURANTE 2007-2012

TIPO DE CAJON	2008	PREDIO	2009	PREDIO	2011	PREDIO	2012	PREDIO
Chico			\$55,000.00	Recreo 21	\$43,000.00	Rebolledo 13	\$47,500.00	Cuitlahuac 2910
Descubierto			φοο,000.00	Recieu 21	\$35,000.00	T.Vázquez 53	\$47,000.00	Acalotenco 203
Chico	\$10,000.00	San Fco. Xocotitla			\$37,000.00	T.Vázquez 53	\$42,500.00	Cuitlahuac 2910
Semicubierto							\$51,000.00	Acalotenco 203
			\$60,000.00	Recreo 21	\$48,000.00	Rebolledo 13	\$45,000.00	Lago Chalco 138
Chico Cubierto					\$39,000.00	T.Vázquez 53	\$45,000.00	Cuitlahuac 2910
							\$55,000.00	Acalotenco 203
Grande	\$15,000.00	San Fco. Xocotitla	\$65,000.00	Recreo 21	\$55,000.00	Plumbago 76	\$37,500.00	Lago Chalco 138
Descubierto					\$48,000.00	Rebolledo 13		
Grande Semicubierto							\$59,000.00	Acalotenco 203
Grande			\$70,000.00	Recreo 21	\$58,000.00	Plumbago 76	\$50,000.00	Lago Chalco 138
Cubierto					\$53,000.00	Rebolledo 13	\$63,000.00	Acalotenco 203

¿Cómo impacta el costo de cajón de estacionamiento en el monto del excedente de obra a pagar? En el siguiente cuadro, se suma el excedente de obra (columna **A**) y el costo del cajón, ya sea chico (columna **B1**) o grande (columna **B2**), obteniendo así, el monto total de excedente a pagar por el solicitante al inicio de la construcción de las viviendas: (**A + B1**) o (**A + B2**).

CUADRO 24

	IMPACTO DEL COSTO DEL CAJON DE ESTACIONAMIENTO EN EL EXCEDENTE DE OBRA A PAGAR DURANTE 2007-2012										
	TIPO DE VIVIENDA SEGÚN		,	VIVIENDA		CAJON E	STACIONAMIE	NTO CHICO	CAJON ES	TACIONAMIEN	TO GRANDE
AÑO	AÑO LA ORGANIZACIÓN QUE HIZO LA GESTIÓN	M2	COSTO CONSTRUC	CREDITO INVI	EXCEDENTE EN VIVIENDA	COSTO CAJON	COSTO TOTAL	TOTAL EXCEDENTE	COSTO CAJON	COSTO TOTAL	TOTAL EXCEDENTE
					A	B1		(A + B1)	B2		(A+B2)
2008	AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C.										
2006	San Francisco Xocotitla No. 37	61.01	\$213,788.80	\$173,207.56	\$40,581.24	\$10,000.00	\$223,788.80	\$50,581.24	\$15,000.00	\$228,788.80	\$55,581.24
2009	AB Por bienestar Azcapotzalco, A.C.										
2003	Recreo No. 21 (1)	58.39	\$294,581.28	\$237,284.00	\$57,297.28	\$55,000.00	\$349,581.28	\$112,297.28	\$70,000.00	\$364,581.28	\$127,297.28
	Asamblea de Barrios Vanguardia Ciudadana										
	Efrén Rebolledo No. 13	52.11	\$249,625.83	\$259,020.60	-\$9,394.77	\$43,000.00	\$292,625.83	\$43,000.00	\$53,000.00	\$302,625.83	\$53,000.00
2011	OTRO										
2011	Tomas Vázquez No. 53	54.73	\$261,626.49	\$259,020.60	\$2,605.89	\$35,000.00	\$296,626.49	\$37,605.89	\$39,000.00	\$300,626.49	\$41,605.89
	AB Por bienestar Azcapotzalco	o, A.C.									
	Plumbago No. 76	61.12	\$312,867.97	\$259,020.60	\$53,847.37	\$55,000.00	\$367,867.97	\$108,847.37	\$58,000.00	\$370,867.97	\$111,847.37
	AB Por bienestar Azcapotzalco	o, A.C.									
2012	Calzada Acalotenco No. 203	58.89	\$304,744.02	\$269,888.90	\$34,855.12	\$47,000.00	\$351,744.02	\$81,855.12	\$63,000.00	\$367,744.02	\$97,855.12
2012	Lago Chalco No. 138	60.80	\$310,044.96	\$269,888.90	\$40,156.06	\$37,500.00	\$347,544.96	\$77,656.06	\$50,000.00	\$360,044.96	\$90,156.06
	Av. Cuitlahuac No. 2910	60.27	\$328,940.11	\$269,888.90	\$59,051.21	\$42,500.00	\$371,440.11	\$101,551.21	\$47,500.00	\$376,440.11	\$106,551.21

⁽¹⁾ Ver la observación número (1) del Cuadro 22.

El monto total de excedente más bajo a pagar por los solicitantes, resultó de \$37,605.89 y el más alto de \$127,297.28 mismos que representaron respecto a la Línea Financiamiento Edificación del INVI, el 12.97% y 53.65%, respectivamente.

La pregunta sería, ¿Qué nivel de ingresos real (ingreso individual o familiar) deben tener los solicitantes para pagar estos excedentes? Porque no solamente se trata del excedente a pagar en la fase de edificación, ya que puede haber excedente para la adquisición del suelo y/o para la elaboración del proyecto ejecutivo...

El INVI en sus Reglas de Operación diciembre 2008, indica que uno de los objetivos de su política social es apoyar a los núcleos familiares en condiciones de pobreza, vulnerables o que habiten en lugares de riesgo. 64

El INVI refiere que durante la administración 2007–2012 la población beneficiada percibió menos de 5 smd, el 75% corresponde a alta y muy alta marginación. Privilegió a madres solteras, personas con capacidades diferentes, adultos mayores, indígenas, policías de excelencia, policías judiciales y bomberos. Esta población representó el 86% en el Programa de Vivienda en Conjunto. 65 Las viviendas para este grupo de solicitantes ¿Fueron de 50m2 y sin cajón de estacionamiento?

Pero, ¿Qué pasa si no se puede cubrir el excedente de obra? De acuerdo a Evaluación de Diseño y Operación 01-2008, Programa de Vivienda en Conjunto, Informe Final, en relación a las organizaciones sociales señala lo siguiente: "La intervención de las organizaciones sociales tienen una incidencia importante en todas las fases del programa, que implica por una parte tener el control de los procesos en cuanto a la labor de gestión de los proyectos de vivienda, así como el control y el manejo de la demanda que traen detrás (beneficiarios) en lo referente a la inclusión de éstos en los proyectos, también ha de mencionarse que por su función de gestoras, las organizaciones llevan a cabo gastos relacionados a esto y que hacen extensiva sus representados. Resulta importante resaltar el rol de fungir como filtro de la demanda con base a los costos del proyecto fuera del financiamiento del INVI, como lo son los excedentes de suelo, excedentes de obra, cajones de estacionamiento."

Todavía en las Reglas de Operación de Octubre 2005, el INVI indicaba que el excedente de obra podía ser cubierto por el solicitante teniendo un ahorro en cuenta asignada por el Instituto, antes de la firma del contrato de obra, equivalente al 80% del costo diferencial o excedente de obra y el 20% restante cubrirlo al 80% del avance de obra.

Pero en las de Diciembre 2008, 66 el INVI indica que "Cualquiera que fuere el tipo de crédito, antes de la firma del contrato de obra los beneficiarios estarán invariablemente obligados a tener constituido un ahorro en la cuenta del Fondo asignada por el Instituto. Este ahorro mínimo equivaldrá al 100% del costo diferencial que se hubiere calculado conforme al proyecto ejecutivo y al presupuesto de obra..." y "en caso de que algún beneficiario no cubra el pago adicional que le corresponda, podrá ser sustituido por otro solicitante de vivienda. La sustitución se efectuará de común acuerdo con la organización. El beneficiario suplente deberá reunir las condiciones establecidas en estas Reglas. En este caso, los contratos suscritos con el solicitante sustituido serán cancelados."

56

⁶⁴ ¿Qué se considera como "núcleos familiares en condiciones de pobreza"? Si bien no hay una definición específica para este término en las Reglas de Operación del INVI, la Ley de Vivienda del Distrito Federal tiene las siguiente definiciones:

POBLACIÓN DE BAJOS RECURSOS ECONÓMICOS.- La que percibe por ingreso familiar hasta 3.7 salarios mínimos mensual, vigente en el Distrito Federal.

POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE RIESGO.- Aquella que habita una vivienda en condiciones inseguras física y socialmente, bajo inminente amenaza de colapso y que pone en peligro su vida.

POBLACIÓN VULNERABLE. La constituida por los adultos mayores y personas discapacitadas, jefas de hogar, madres solteras, población indígena, población con empleo temporal y/o informal de bajos recursos económicos.

65 Instituto de Vivienda del Distrito Federal, Acciones que generan equidad 2007-2012, Instituto de Vivienda del Distrito Federal

^{2012,} pág. 9.

⁶⁶ Página 59 de las Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera, Diciembre 2008.

En la experiencia laboral, se observaron casos en los que la obra se terminó y los solicitantes todavía no cubrían el excedente de obra ocasionando con ello, el atraso en la entrega de las viviendas. Ante este panorama, algunas organizaciones decidieron la sustitución de los solicitantes como lo indican las Reglas de Operación, sin embargo varios solicitantes pidieron al INVI una prórroga para cubrir el excedente.

Una opción a la que recurren algunas organizaciones para cubrir una parte del excedente de obra es solicitar al INVI, el traspaso de los recursos correspondientes a las líneas de financiamiento para la Demolición y Estudios y Proyectos al pago de la edificación, así como la aplicación de la línea de financiamiento Obra Exterior Mayor; siempre y cuando hayan sido aprobadas por el Comité de Financiamiento del INVI y no se hubiesen ejercidos estos recursos.⁶⁷

De lo contrario, el solicitante debe tener la capacidad de ahorro suficiente para cubrir el excedente de obra en los tiempos indicados o bien, independientemente de sus necesidades, conformarse con una vivienda de no mas de 50 m2 de superficie, sin cajón de estacionamiento y en un proyecto de vivienda en el que el suelo sea susceptible de expropiación, lo que significará muchos mas años de espera.

PRECIO DE VENTA DE LA VIVIENDA PROMOVIDA POR EL INVI ⁶⁸ EL CASO DE ESTUDIO: ACALOTENCO 203

El conjunto habitacional denominado Acalotenco 203 está ubicado la Calzada Acalotenco número 203, colonia San Sebastian, delegación Azcapotzalco. Consta de 99 viviendas distribuidas en 10 edificios de cinco niveles cada uno (planta baja y cuatro niveles), 57 cajones de estacionamiento en un semisotano y caseta de vigilancia.

Hay solo un tipo de vivienda que tiene 58.89 m2 de superficie y cuenta con estancia-comedor, cocina, patio de servicio, baño completo y dos recámaras con opción a una tercera.

Los acabados al interior de las viviendas son: aplanados de yeso en muros y plafones y loseta de cerámica en toda la vivienda. Azulejo en todo el baño (no solamente en área húmeda como lo marca el RCDF). En el exterior, los muros están aplanados con mortero cemento-arena y los andadores peatonales en planta baja y descansos de escaleras, tienen como recubrimiento, loseta de cerámica de 33 x 33 cms. Cada vivienda cuenta como todas las del INVI construidas a partir de 2008, con calentador solar, calentador de paso de alta recuperación y dispositivos ahorradores de agua y lámparas ahorradoras.

Su construcción comenzó en 2010 y concluyó en 2013. Tardó tres años debido a la falta de pago oportuno de las estimaciones por parte del INVI. La gestión, que duró 10 años, la llevó a cabo la organización social AB Pro Bienestar Azcapotzalco, A.C.

Cabe aclarar que los solicitantes pagaron con sus propios recursos, los trabajos de colocación del interfón, el sistema de apertura automática en las puertas del estacionamiento y la colocación de loseta de cerámica de 33 x 33 cms en las viviendas, los andadores peatonales de la planta baja y descansos de escaleras. Este pago se refleja en el concepto *Extraordinarios* de los dos cuadros que a continuación se presentan.

_

⁶⁷ Antes, cuando todavía existía la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, las organizaciones, solicitaban al INVI que el monto de los gastos complementarios destinados al pago de la electrificación, fuera transferido al pago del excedente de obra, pero al extinguirse la Compañía, esta opción desaparece.

⁶⁸ Claudia Puebla en *El Estado y la promoción inmobiliaria de vivienda en México*, señala que la asignación de las viviendas promovidas por el Estado, "es de carácter mercantil, es decir, los beneficiarios compran la vivienda, aunque esta operación se realiza mediante un crédito que se otorga en condiciones distintas a las de mercado, incluyendo algún tipo y grado de subsidio, además de condicionantes para no vender o arrendar durante el ejercicio del crédito. No obstante, los beneficiarios se convierten en propietarios jurídicos de su casa, con lo cual posteriormente pueden venderla o rentarla, convirtiéndose ésta en mercancía."

CUADRO 25
DESGLOSE DEL PRECIO DE VENTADE LA VIVIENDA EN EL CONJUNTO HABITACIONAL "ACALOTENCO 203"

Organización	AB Probienestar Azcapotzalco, A.C.
Constructora	Grupo Constructor y Consultor DIC, S.A. de C.V.
Supervisión	Casa y Ciudad, A.C.
Laboratorio	Resistencias San Marino, S.A. de C.V.
Construcción	2010-2013
Ubicación	Av. Acalotenco No. 203, Colonia San Sebastian, Delegación Azcapotzalco
Viviendas	99
Cajones	57
Otros locales	Ninguno
Vivienda	58.89 m2 de superficie
Costo por m2 por vivienda	\$8,481.71
Costo por m2 por vivienda	\$9,551.50 (incluye cajón de estacionamiento)

	CONCEPTO	POR VIVIENDA	CONJUNTO	OBSERVACIONES
A	COSTO DIRECTO			
A.1	Terreno y urbanización	\$73,500.00	\$7,129,500.00	
	Terreno	\$70,000.00	\$6,930,000.00	Terminaron de pagar el terreno en 2010
	Gastos Notariales	\$3,500.00	\$199,500.00	Costo 2010
	Infraestructura	\$0.00	\$0.00	
	Equipamiento	\$0.00	\$0.00	
A.2	Licencias y permisos	\$17,402.77	\$1,722,873.93	
	Licencias y permisos	\$17,402.77	\$1,722,873.93	Costo 2011 (Ver Anexo A)
A.3	Proyecto	\$6,923.93	\$685,469.07	
	Proyecto	\$6,923.93	\$685,469.07	Costo 2010
A.4	Construcción de la Vivienda	\$440,080.20	\$40,376,939.50	
	Demolición	\$0.00	\$0.00	
	Construcción	\$304,744.02	\$30,169,657.70	Costo 2012. El m2 de construcción resulta en \$5,174.80.
	Supervisión	\$7,522.16	\$744,693.50	Costo 2012
	Laboratorio	\$2,632.75	\$260,642.72	Costo 2012
	Visitas de DRO	\$303.03	\$30,000.00	30 visitas (según bitácora de obra) a razón de \$1,000.00 por vivienda aproximadamente.
	Estacionamiento (grande cubierto)	\$63,000.00	\$3,046,000.00	Se consideró el costo más caro de un cajón de estacionamiento (cajón grande cubierto).
	Sustentabilidad (obra)	\$29,231.82	\$2,893,950.18	Costo 2012
	Sustentabilidad (supervisión)	\$678.18	\$67,139.64	Costo 2012
	Electrificación	\$7,296.55	\$722,358.47	Costo 2012
	Extraordinarios	\$24,671.69	\$2,442,497.29	Costo 2012. Piso de loseta en toda la vivienda y andador exterior, iluminación exterior, automatización de puertas de estacionamiento, interfon.
	TOTAL COSTO DIRECTO	\$537,906.89	\$49,914,782.50	
В	COSTO INDIRECTO			
B.1	Comercialización y Ventas	\$0.00	\$0.00	
B.2	Financiamiento	\$0.00	\$0.00	
B.3	Gastos Administrativos INVI 69	\$7,657.46	\$758,088.84	
B.4	Gastos Notariales	\$6,923.93	\$685,469.07	Costo 2012
B.5	Otros: Gestión	\$10,000.00	\$990,000.00	A razón de \$1,000 por año en una gestión de 10 años.
	TOTAL COSTO INDIRECTO	\$24,581.39	\$2,433,557.91	unice.
	COSTO TOTAL (A + B)	\$562,488.29	\$52,348,340.41	
	Utilidad	\$0.00	\$0.00	
		\$0.00	ψ0.03	
	TOTAL	\$562,488.29	\$52,348,340.41	
	Costo vivienda sin cajón	\$499,488.29		
	Costo vivienda sin cajón	\$562,488.29		
	- Joseph Hilliam Coll Cajoli	ψουΣ, που.Συ		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en los contratos respectivos y los proporcionados por el líder de la organización AB Probienestar Azcapotzalco, A.C., el C. Felipe Romero López.

58

-

 $^{^{69}}$ Ver el numeral 4.7.2 PAGOS ACCESORIOS AL CRÉDITO de las Reglas de Operación Diciembre 2008.

El costo de estas viviendas supera lo considerado por la Ley de Vivienda como Vivienda de Interés social (\$341,256.75) pero no lo indicado para la llamada de Vivienda de Interés Popular (\$568,761.25 según la Ley de Vivienda o \$682,513.50 según la Norma 26) en 2012.

CUADRO 26
DISTRIBUCION DEL PAGO DE LA VIVIENDA INVI. ESTUDIO DE CASO "ACALOTENCO 203"

			DISTRIB	UCION DEL P. VIVIENDA	AGO DE LA
	CONCEPTO	POR VIVIENDA	CREDITO INVI	SUBSIDIO	APORTACIÓN SOLICITANTE
A	COSTO DIRECTO				
A.1	Terreno y urbanización	\$73,500.00			
	Terreno	\$70,000.00			\$70,000.00
	Gastos Notariales	\$3,500.00			\$3,500.00
	Infraestructura	\$0.00			
	Equipamiento	\$0.00			
A.2	Licencias y permisos	\$17,163.69			
	Licencias y permisos	\$17,402.77		\$17,402.77	
A.3	Proyecto	\$6,923.93			
	Proyecto	\$6,923.93			\$6,923.93
A.4	Construcción de la Vivienda	\$440,080.20			, ,, ,
	Demolición	\$0.00			
	Construcción	\$304,744.02	\$304,744.02		
	Supervisión	\$7,522.16	\$7,522.16		
	Laboratorio	\$2,632.75	\$2,632.75		
	Visitas de DRO	\$303.03			\$303.03
	Estacionamiento (grande cubierto)	\$63,000.00			\$63,000.00
	Sustentabilidad (obra)	\$29,231.82		\$29,231.82	
	Sustentabilidad (supervisión)	\$678.18		\$678.18	
	Electrificación	\$7,296.55	\$7,296.55		
	Extraordinarios	\$24,671.69			\$24,671.69
	TOTAL COSTO DIRECTO	\$537,906.89			
В	COSTO INDIRECTO				
B.1	Comercialización y Ventas	\$0.00			
B.2	Financiamiento	\$0.00			
		\$7,657.46	\$7,657.46		
B.3	Gastos Administrativos INVI				
B.3 B.4	Gastos Administrativos INVI Gastos Notariales				
	Gastos Notariales	\$6,923.93	\$6,923.93		\$10.000.00
B.4					\$10,000.00
B.4	Gastos Notariales Otros: Gestión TOTAL COSTO INDIRECTO	\$6,923.93 \$10,000.00 \$24,581.39			\$10,000.00
B.4	Gastos Notariales Otros: Gestión TOTAL COSTO INDIRECTO COSTO TOTAL (A + B)	\$6,923.93 \$10,000.00 \$24,581.39 \$562,488.29			\$10,000.00
B.4	Gastos Notariales Otros: Gestión TOTAL COSTO INDIRECTO	\$6,923.93 \$10,000.00 \$24,581.39			\$10,000.00
B.4	Gastos Notariales Otros: Gestión TOTAL COSTO INDIRECTO COSTO TOTAL (A + B)	\$6,923.93 \$10,000.00 \$24,581.39 \$562,488.29		\$47,312.77	\$10,000.00 \$178,398.65

De acuerdo al cuadro anterior se observa que el precio de venta de la vivienda promovida por el INVI se divide en tres partes: el crédito INVI, el subsidio que proporciona el Instituto y la aportación de los solicitantes (ahorro).

ACALOTENCO 203, UN VISTAZO AL PREDIO.

A continuación algunas fotografías del predio que dan cuenta del alcance de los trabajos realizados:



Vista del predio antes del inicio de la obra.



Al término de la construcción: Vistas generales de los conjunto habitacional. Se observa los calentadores solares, calentadores de paso, pasillos peatonales, estacionamiento y el interior de las viviendas.

CAPÍTULO IV

Costo del metro cuadrado de construcción y precio de venta de la vivienda del SECTOR PRIVADO

COSTO DEL METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN DEL SECTOR PRIVADO⁷⁰

CUADRO 27

		COSTO DEL ME	TRO CUADRADO	DE CONSTRUCCION DEL SECTOR PRIVADO
AÑO	Fecha de la FUENTE	Vivienda Interés Social	Vivienda Interés Medio	FUENTE
2001	septiembre-01	\$2,750.00	\$3,751.00	Catálogo Nacional de Costos Prisma/Septiembre/2001
2002	diciembre-02	\$2,855.24	\$3,894.55	Banco de México, IPC Por objeto del gasto Nacional, Índice General
2003	enero-03	\$2,913.00	\$3,959.00	Catálogo Nacional de Costos Prisma/Enero/2003
2004	septiembre-04	\$3,226.00	\$4,326.00	Catálogo Nacional de Costos Prisma/Septiembre/2004
2005	febrero-05	\$3,253.00	\$4,372.00	Catálogo Nacional de Costos Prisma/Febrero 2005
2006	diciembre-06	\$3,358.75	\$4,514.12	Banco de México, IPC Por objeto del gasto Nacional, Índice General
2007	abril-07	\$3,737.60	\$5,024.24	www.cmicmty.org.mx/documentos/socios/m2imic.pdf
2008	diciembre-08	\$4,050.01	\$5,444.19	Banco de México, IPC Por objeto del gasto Nacional, Índice General
2009	julio-09	\$4,307.20	\$5,877.76	www.cmicmty.org.mx/documentos/socios/IMIC.pdf
2010	diciembre-10	\$4,488.32	\$6,124.93	Banco de México, IPC Por objeto del gasto Nacional, Índice General
2011	diciembre-11	\$4,659.28	\$6,358.22	Banco de México, IPC Por objeto del gasto Nacional, Índice General
2012	diciembre-12	\$4,831.44	\$6,593.16	Banco de México, IPC Por objeto del gasto Nacional, Índice General

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos encontrados en las fuentes indicadas.

PRECIOS DE VENTA DE LA VIVIENDA DEL SECTOR PRIVADO

El cuadro 28 es un resumen de una investigación hecha en revistas especializadas de compra venta de bienes raíces y en internet. El universo es de viviendas ubicadas en el Distrito Federal y cuyo costo oscila entre \$500,000.00 hasta \$1,200,000.00.

CUADRO 28
PRECIOS DE VENTA POR VIVIENDA DE OTROS DESARROLLOS DEL SECTOR PRIVADO

	NOMBRE DEL DESARROLLO	SUPERFICIE MININA (m2)	PRECIO VIVIENDA	COSTO M2 (VIVIENDA)	COLONIA	DELEGACION	FUENTE
1	Puerta Bicentenario	38.00	\$575,688.00	\$15,149.68	El Rosario	Azcapotzalco	2
2	San Sebastian	35.00	\$584,100.00	\$16,688.57	San Sebastian	Azcapotzalco	6
3	Andares Boleo II	52.00	\$640,000.00	\$12,307.69	Nicolás Bravo	Venustiano Carranza	1
4	Parque Central	40.00	\$650,000.00	\$16,250.00	Doctores	Cuauhtemoc	1
5	Privada San Isidro	55.00	\$670,000.00	\$12,181.82	Azcapotzalco	Azcapotzalco	1
6	Magnolias	50.00	\$675,000.00	\$13,500.00	Miguel Hidalgo		1
7	Hogar es Ceylán	65.00	\$682,000.00	\$10,492.31	Industrial Vallejo	Azcapotzalco	1
8	In Mosqueta	57.07	\$734,000.00	\$12,861.40	Guerrero	Cuauhtemoc	1
9	Residencial Terrazas San Isidro	54.00	\$735,000.00	\$13,611.11	Pueblo San Francisco Tetecala	Azcapotzalco	2
10		52.00	\$757,000.00	\$14,557.69	El Recreo	Azcapotzalco	5

_

⁷⁰ La Ley de Vivienda del Distrito Federal define como SECTOR PRIVADO a "Toda persona física o moral que produzca bienes o servicios relacionados con la vivienda con fines preponderantes de lucro."

11	CUI 2314	40.00	\$800,000.00	\$20,000.00	Clavería	Azcapotzalco	1
12	Puerta Toreo	45.00	\$870,000.00	\$19,333.33	Argentina Antigua	Miguel Hidalgo	1
13	Puerta Jardín	40.00	\$870,000.00	\$21,750.00	Tlaltilco	Azcapotzalco	1
14	In Cacamatzin	49.34	\$914,000.00	\$18,524.52	Tlaxpana	Miguel Hidalgo	1
15	Vista Centenario	50.53	\$917,060.00	\$18,148.82	Barrio Nextengo	Azcapotzalco	2
16	Condominio San Miguel	60.84	\$950,000.00	\$15,614.73	Juventino Rosas		1
17	Santa Ursula Coapa	67.00	\$958,000.00	\$14,298.51	Ex-ejido Santa Ursula Coapa	Coyoacan	4
18	Alcázar San Isidro	55.00	\$967,700.00	\$17,594.55	Azcapotzalco	Azcapotzalco	1
19		70.00	\$970,000.00	\$13,857.14	Azcapotzalco	Azcapotzalco	3
20	San Sebastian	59.00	\$994,217.09	\$16,851.14	San Sebastian	Azcapotzalco	6
21	Residencial Lago Garda	66.00	\$995,000.00	\$15,075.76	Anahuac	Miguel Hidalgo	1
22	CIMA DF La Viga	53.92	\$1,000,980.00	\$18,564.17	Barrio Santiago Norte		1
23	Abitar Azcapotzalco	61.75	\$1,232,000.00	\$19,951.42	La Preciosa	Azcapotzalco	2
24	Tila Departamentos	61.00	\$1,269,078.00	\$20,804.56	Victoria de las Democracias	Azcapotzalco	2
25	Icono	61.00	\$1,300,000.00	\$21,311.48	Pasteros	Azcapotzalco	2
26	CIMA DF Azcapotzalco	55.56	\$1,172,323.25	\$21,100.13	El Jaguey	Azcapotzalco	7

Fuentes

- 1 Revista Metros Cúbicos de fecha 1 de noviembre al 28 de febrero 2013 paginas 36 y 37
- 2 GUIA D*INMUEBLES.com, 2013*1, Norte DF y Área Metropolitana
- 3 http://www.segundamano.com.mx/venta_inmuebles/Departamentos_totalmente_nuevos-azcapotzalco_878972436.htm?ca=11_s
- 4 http://www.segundamano.com.mx/venta_inmuebles/Preventa_Departamentos_Santa_Ursula_Coapacoyoacan_879094523.htm?ca=11_s
- 5 http://www.segundamano.com.mx/venta_inmuebles/Departamento_en_Azcapozalco_NUEVO-azcapotzalco_877745967.htm?ca=11_s
- 6 http://quierocasaya.com.mx/sansebastian_desarrollo.html
- 7 http://www.grupocorintio.com/departamentos-Azcapotzalco.html

Para llevar a cabo la comparativa de precios con la vivienda INVI, consideré dos desarrollos cercanos al caso de estudio INVI, ambos tienen más de 100 viviendas y ofertan unas cuyo precio y superficie es similar a las promovidas por el INVI en el predio Acalotenco 203. Éstos son los indicados con los números 2, 20 y 26 del cuadro 28 ubicados en las colonias San Sebastián y El Jaguey.

Desarrollo "San Sebastián" Calle San Sebastián número 214 Col. San Sebastián Delegación Azcapotzalco



Desarrollo "Cima DF Azcapotzalco" Av. Granjas 605 Col. El Jaguey





CUADRO 29
CARACTERÍSTICAS DE LOS CONJUNTOS HABITACIONALES DEL SECTOR PRIVADO ELEGIDOS PARA LA
COMPARATIVA CON VIVIENDA INVI

CARACTERISTICAS	SAN S	EBASTIAN 214	AV. GRANJAS 605						
Superficie de vivienda	35.00 m2	59.00 m2	55.56 m2						
Tipo de Crédito	INFONAVIT	COFINANCIAMIENTO INFONAVIT/BANORTE	COFINANCIAMIENTO INFONAVIT/BANCOMER						
Monto valor vivienda (incluye enganche)	\$584,100.00	\$994,217.09	\$1,172,323.25						
Entrega de la vivienda	Agosto 2013	Febrero 2014	Inmediata						
Crédito Individual o Mancomunado	Individual	Mancomunado	Mancomunado						
Precio cajón de estacionamiento	\$120,000.00	\$120,000.00	No se tiene información.						
Acabados al interior de la vivienda.	Piso de loseta de vivienda.	e cerámica en toda la	Piso laminado en toda la vivienda. Color a escoger dentro de la gama que la empresa maneja.						

	Azulejo en baño, únicamente en el área húmeda.	Azulejo en baño, únicamente en el área húmeda.				
	Pasta en muros y plafones.	Pasta en muros y plafones, incluye pintura, color a escoger dentro de la gama que la empresa maneja.				
	No incluye.	No incluye				
	Cocineta incluida si se contrata dentro un plazo determinado.	Cocineta incluida.				
	Instalación para gas natural.	No se tiene información.				
Equipamiento del	Caseta de vigilancia	Caseta de vigilancia				
conjunto	Interfon	Interfon				
	Puertas de acceso automático	Puertas de acceso automático				
	Elevador	Elevador				
	Salón de Usos Múltiples	Salón de Usos Múltiples				
	Gimnasio	Gimnasio				
	No incluye.	Áreas verdes				
	No incluye.	Ludoteca				
	No incluye.	Roof Gardens				
	No incluye.	Cancha Deportiva				

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos aportados por los propios desarrolladores.

CAPÍTULO V

Comparativa del costo del m2 de construcción y precios de venta de la vivienda INVI vs. SECTOR PRIVADO

COMPARATIVA DE LOS COSTOS POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN

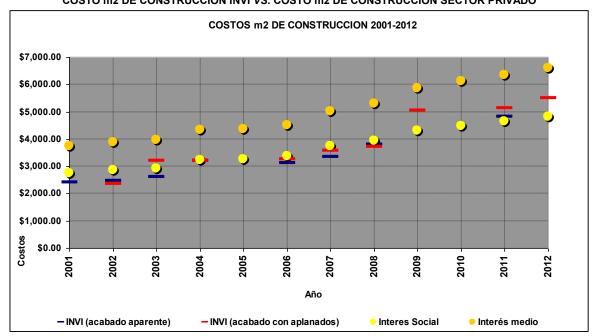
CUADRO 30
COMPARATIVA DE LOS COSTOS DEL METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION INVI VS. SECTOR PRIVADO

AÑO		construcción IVI	Costos m2 de construcción SECTOR PRIVADO (c)		
ANU	INVI (acabado aparente)	INVI (acabado con aplanados)	Interés Social	Interés Medio	
2001	\$2,411.72	(a)	\$2,750.00	\$3,751.00	
2002	\$2,460.53	\$2,346.10	\$2,855.24	\$3,894.55	
2003	\$2,602.90	\$3,208.07	\$2,913.00	\$3,959.00	
2004	\$3,204.53	\$3,193.30	\$3,226.00	\$4,326.00	
2005	(a) (a)		\$3,253.00	\$4,372.00	
2006	\$3,126.15	\$3,273.01	\$3,358.75	\$4,514.12	
2007	\$3,349.88	\$3,557.31	\$3,737.60	\$5,024.24	
2008	\$3,797.63	\$3,724.66	\$4,050.01	\$5,444.19	
2009	(a)	\$5,045.06 <i>(b)</i>	\$4,307.20	\$5,877.76	
2010	(a)	(a)	\$4,488.32	\$6,124.93	
2011	\$4,818.22	\$5,134.59	\$4,659.28	\$6,358.22	
2012	(a)	\$5,504.87	\$4,831.44	\$6,593.16	

Fuente: Elaboración propia.

- (a) No se presentaron casos de estudio en los archivos de Casa y Ciudad.
- (b) Revisar punto (1) del cuadro 22.
- (c) De acuerdo al cuadro 27 de este trabajo.

GRAFICA No. 2
COSTO m2 DE CONSTRUCCIÓN INVI VS. COSTO m2 DE CONSTRUCCIÓN SECTOR PRIVADO



Se observa que el costo por metro cuadrado de construcción del INVI es muy similar al costo por metro cuadrado del sector privado.

De acuerdo a Claudia Puebla, "La mayor parte de las acciones habitacionales promovidas por los organismos públicos consisten en acciones de vivienda terminada en conjuntos habitacionales, por lo que las obras son, en general, de un tamaño considerable. Para estos programas, cuando las instituciones toman el papel de promotoras directas, siempre han contratado empresas constructoras del sector privado, a las que garantizan el rango de utilidad que prevalece en el mercado de la industria de la construcción; es decir, el costo de la construcción es el comercial." ⁷¹

CUADRO 31
COSTOS DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN.
COMPARATIVA ENTRE COSTOS INVI Y COSTOS SECTOR PRIVADO

AÑO	Interés Social SECTOR PRIVADO	%	INVI (acabado aparente)	% RESPECTO AL SECTOR PRIVADO	Interés Social SECTOR PRIVADO	%	INVI (acabado con aplanados)	% RESPECTO AL SECTOR PRIVADO
2001	\$2,750.00	100%	\$2,411.72	87.70%	\$2,750.00	100%		
2002	\$2,855.24	100%	\$2,460.53	86.18%	\$2,855.24	100%	\$2,346.10	82.17%
2003	\$2,913.00	100%	\$2,602.90	89.35%	\$2,913.00	100%	\$3,208.07	110.13%
3004	\$3,226.00	100%	\$3,204.53	99.33%	\$3,226.00	100%	\$3,193.30	98.99%
2005	\$3,253.00	100%			\$3,253.00	100%		
2006	\$3,358.75	100%	\$3,126.15	93.07%	\$3,358.75	100%	\$3,273.01	97.45%
2007	\$3,737.60	100%	\$3,349.88	89.63%	\$3,737.60	100%	\$3,557.31	95.18%
2008	\$4,050.01	100%	\$3,797.63	93.77%	\$4,050.01	100%	\$3,724.66	91.97%
2009	\$4,307.20	100%			\$4,307.20	100%	\$5,045.06	117.13%
2010	\$4,488.32	100%			\$4,488.32	100%		
2011	\$4,659.28	100%	\$4,818.22	103.41%	\$4,659.28	100%	\$5,134.59 <i>(1)</i>	110.20%
2012	\$4,831.44	100%			\$4,831.44	100%	\$5,504.87	113.93%

Fuente: Elaboración propia.

(1) Ver el punto (1) del cuadro 22 de este trabajo.

_

⁷¹ Claudia Puebla, El Estado y la promoción de vivienda en México. Tesis de doctorado, México: UAM-Xochimilco, pág. 139.

VIVIENDA PROMOVIDA POR EL INVI VS VIVIENDA PROMOVIDA POR EL SECTOR PRIVADO

CUADRO 32 COMPARATIVA DE PRECIOS DE VENTA ENTRE VI<u>VIENDA INVI</u> Y LA OFERTADA POR EL SECTOR PRIVADO

				, un ingreso de 4.61 vsm, es de cotizando al IMSS (b)	cir, \$9,076.20 <i>(a)</i> con 4.5 años				
			CONJUNTOS HABITACIONALES						
CARACTERISTICAS	ACAL OTE	NCO 203 (c)	SAN SEBA	AV GRANJAS 605 (e)					
	ACALOTE	100 200 (0)	OAN OLDA	OTIAN 214 (a)	\$1,172,323.25 \$21,100.13 \$1,028,642.68 \$96,636.43 \$932,006.25 \$32,420.10 \$1111,260.47 Tan pronto como sea positi No aplica Inmediata Mancomunado Mínimo 13.63 vsm \$26,830.04 \$8,862.26 33.03% 10.15% 20 años No se tiene información. Piso laminado en toda la vivienda. Color a escoger				
Superficie de vivienda	58.8	9 m2	35.00 m2	59.00 m2	55.56 m2				
Tipo de Crédito	IN	IVI	INFONAVIT	COFINANCIAMIENTO INFONAVIT/BANORTE	COFINANCIAMIENTO INFONAVIT/BANCOMER				
Precio de la vivienda (sin cajón de estacionamiento)	\$499,	488.29	\$584,100.00	\$994,217.09	\$1,172,323.25				
Precio de la vivienda por m2	\$8,4	81.71	\$16,688.57	\$16,851.14	\$21,100.13				
DESGLOSE DE LA MANERA DE PA	4GO								
1. Monto Total del crédito		776.87	\$331,776.50	\$888,673.21	\$1,028,642.68				
1.1. Crédito Infonavit	No a	ıplica	No aplica	\$100,403.90	\$96,636.43				
1.2. Crédito hipotecario	No a	plica	No aplica	\$788,673.21	\$932,006.25				
3. Saldo de la Subcuenta de Vivienda	No a	plica	No aplica	\$32,533.49	\$32,420.10				
4. Enganche	\$178,39	98.65 <i>(f)</i>	\$252,323.50 <i>(g)</i>	\$72,606.49	\$111,260.47				
Tiempo para cubrir el enganche	10 añ	os (h)	De enero/2013 hasta agosto 2013	Tan pronto como sea posible	Tan pronto como sea posibl				
5. Subsidio mínimo	\$47,3	12.77	No aplica	No aplica	No aplica				
		iata (i)	Agosto 2013	Febrero 2014	Inmediata				
			Individual	Mancomunado					
inarrada o manoomando		Máximo	marrada	Mínimo					
ngresos a demostrar	5 vsm (j)	8 vsm (i)	4.61 vsm	10.16 vsm					
	\$9,843.52	\$15,749.63	\$9,076.20	\$20,000.00	\$26,830.04				
Mensualidad	\$1,968.70	\$3,149.93	\$3,014.07	\$7,850.75	\$8,862.26				
Porcentaje que representa la mensualidad respecto al ingreso mensual	20.00%	20.00%	33.21%	39.25%	33.03%				
Tasa de Interés	20.00% No se cobrará tasa de interés y el único ajuste será el que resulte de la modificación del salario mínimo. Plazo máximo 30 años (I)		8.50% (k)	10.41%	10.15%				
Plazo del Crédito	modificación del salario mínimo.		13.1 años <i>(m)</i>	20 años	20 años				
Precio cajón de estacionamiento	\$63,00	0.00 <i>(n)</i>	\$120,000.00	\$120,000.00	No se tiene información.				
Acabados al interior de la vivienda.	Piso de loseta en toda la vivi		Piso de loseta de cerámica	en toda la vivienda.	vivienda. Color a escoger dentro de la gama que la empresa maneja.				
	Azulejo en too	lo el baño.	Azulejo en baño, únicament	Azulejo en baño, únicamente en el área húmeda.					
	Aplanados de muros y plafo		Pasta en muros y plafones.		Pasta en muros y plafones, incluye pintura, color a escoger dentro de la gama que la empresa maneja.				
	Calentadores	solares.	No incluye.		No incluye				
	No incluye.		Cocineta incluida si se conti	rata dentro un plazo	Cocineta incluida.				
	No incluye.		determinado. Instalación para gas natural		No se tiene información.				
	0 1 1		0 1 1 1 "		0 1 1 : " :				
Equipamiento del conjunto	Caseta de vig Interfon	iiancia	Caseta de vigilancia Interfon		Caseta de vigilancia Interfon				
	Puertas de ac	ceso	Puertas de acceso automát	ico	Puertas de acceso automático				
			Elevador		Elevador				
	No incluye. No incluye.		Salón de Usos Múltiples		Salón de Usos Múltiples				
	No incluye.		Gimnasio		Gimnasio				
	No incluye.		No incluye.		Áreas verdes				
	No incluye.		No incluye.		Ludoteca				
	No incluye.		No incluye.		Roof Gardens				
	No incluye.		No incluye.		Cancha Deportiva				

Fuente: Elaboración propia.

- (a) vsm es igual a la multiplicación del salario mínimo diario del D.F. por 30.4 que es el promedio de días que tiene un mes⁷², es decir, 4.61 vsm x \$64.76 x 30.40 = \$9,076.20. Salario mínimo del año 2013.
- (b) Los datos vaciados en este cuadro son los proporcionados por los desarrolladores a través de los simuladores de condiciones del crédito Infonavit, Banorte y Bancomer hecha a través de las páginas de internet correspondientes y de acuerdo al ejemplo de la persona cuyo ingreso mensual es de 4.61 vsm. Los desarrolladores aclaran que la información entregada es solo para efectos ilustrativos y el valor definitivo de la vivienda será informado por el Notario a la firma de contrato.
- (c) Datos obtenidos del cuadro 33 de este trabajo.
- (d) Datos proporcionados por el desarrollador (tanto los de la Precalificación Infonavit como del simulador Banorte) el 28/enero/2013.
- (e) Datos proporcionados por el desarrollador el 02/enero/2013.
- (f) Más que enganche, es la aportación hecha por los solicitantes a lo largo de 10 años de gestión.
- (g) Para este caso, se utilizaría únicamente el crédito Infonavit y se tendría que pagar en efectivo la diferencia entre el valor de la vivienda y el crédito Infonavit. Esto implica haber tenido un ahorro previo, que para este caso, representa el 43.29% del crédito Infonavit, sin incluir cajón de estacionamiento.
- (h) En el caso de este predio como la mayoría del INVI, la gestión dura varios años. Acalotenco es un predio que de acuerdo a lo informado por el Representante de la Organización se llevó aproximadamente 10 años desde el inicio de las juntas para conformar el padrón, compra del suelo, elaboración del proyecto ejecutivo hasta la construcción y entrega de las viviendas.
- (i) De acuerdo a la fecha en la que se elaboró este cuadro, la fecha de entrega de las viviendas es prácticamente inmediata, claro, después de 10 años de gestión que los solicitantes llevaron a cabo con el apoyo de la organización social
- (i) El criterio para obtener los montos correspondientes a las vsm. fue el mismo que el del inciso (a).
- (k) La tasa de interés es ajustable y puede ir del 4% al 10%. De acuerdo al salario de cada trabajador es la tasa de interés. Para el ejemplo propuesto, es decir, para un salario de \$9,076.20 la tasa de interés es del 8.50%. El Infonavit indica que el salario puede incrementarse, pero la tasa nunca será mayor del 10%. ⁷³
- (I) De acuerdo a las Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera del INVI Diciembre 2008, el plazo de recuperación del crédito será el cociente que resulte de dividir el crédito recibido entre el monto de la mensualidad que deberá pagar el acreditado y solo podrá afectar hasta el 20% del ingreso salarial familiar.
- (m) De acuerdo a la Precalificación Infonavit con Infonavit Total, el plazo del crédito si se mantienen las condiciones actuales es de 13.1 años. El plazo máximo del crédito ejerciendo las prórrogas previstas en la Ley del Infonavit es de 19.4 años. Si se realizan anticipos por el 20% del descuento mensual, el plazo es de 10.0 años.
- (n) El conjunto habitacional solo cuenta con 57 cajones de estacionamiento para 99 viviendas, es decir, 42 viviendas se quedaran sin cajón de estacionamiento.

En esta tabla, se muestra a un solicitante de vivienda con un ingreso en 2013 de 4.61 vsm es decir, \$9,076.20, que cotiza en el Seguro Social, vive en el Distrito Federal y tiene la posibilidad de acceder a un crédito INVI o bien ejercer su crédito INFONAVIT. Nuestro solicitante tiene cuatro opciones para comprar una vivienda en la delegación Azcapotzalco: una por parte del INVI y tres más a través de su crédito INFONAVIT. No incluyen cajón de estacionamiento.

- 1. Con el crédito **INVI**, puede adquirir una vivienda de 58.89m2 por \$499,488.29 demostrando ingresos por \$9,843.52. Lo pagará en máximo 30 años y sin el cobro de algún interés.
- 2. Si quiere una vivienda de la misma superficie utilizando su crédito INFONAVIT, puede adquirir una vivienda de 59.00m2 por \$994,217.09 a través de un cofinanciamiento INFONAVIT/Institución bancaria demostrando ingresos por mínimo de \$20,000.00. El crédito lo pagará en 20 años y con el cobro de una tasa de interés del 10.41%.
- **3.** O bien, puede decidirse por una vivienda de 55.56 m2 por \$1,172,323.25, también a través de un **cofinanciamiento INFONAVIT/institución bancaria**, demostrando ingresos por mínimo de \$26,830.04. El crédito lo pagará en 20 años y con el cobro de una tasa de interés del 10.15%.
- 4. Pero si por sus ingresos no es candidato a un cofinanciamiento, con su crédito INFONAVIT puede adquirir a una vivienda de 35m2 por \$584,100.00 demostrando ingresos por \$9,076.20. El crédito lo pagará en 13.10 años y con el cobro de una tasa de interés del 8.50%.

73 http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/19d34f1c-a568-4d82-aa42-123fb6ff7daf/Tasas+de+inter%C3%A9s.pdf?MOD=AJPERES

⁷² http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/infonavit/trabajadores/saber+para+decidir/quiero+obtener+un+credito

CUADRO 33
DISTRIBUCIÓN DEL PAGO DE LAS VIVIENDAS INVI Y LAS DEL SECTOR PRIVADO

NOMBRE DEL	SUPERFICIE	PRECIO	PRECIO	PRECIO	CRÉ
DESARROLLO	m2	VIVIENDA	CAJON	TOTAL	INVI O INFONAVIT
ACALOTENCO 203 (INVI)	58.89	\$499,488.29	\$63,000.00	\$562,488.29	\$336,776.87
				100.00%	59.87%
SAN SEBASTIÁN 214 (Sector privado)	35.00	\$584,100.00	\$120,000.00	\$704,100.00	\$331,776.50
				100.00%	47.12%
SAN SEBASTIÁN 214 (Sector privado)	59.00	\$994,217.09	\$120,000.00	\$1,114,217.09	\$100,403.90
				100.00%	9.01%
AV. GRANJAS 605 (Sector privado)	55.56	\$1,172,323.25		\$1,172,323.25	\$96,636.43
				100.00%	8.24%

	DISTRIBUC	CION DEL PAGO DE LA VIVIENDA		_A VIVIENDA			
CRÉ	DITO					CION DEL	PRECIO DE VENTA POR
INVI O INFONAVIT	BANCARIO		SUBSIDIO		EFECTIVO	SUBCUENTA DE VIVIENDA	M2 (sin cajón estacionamiento)
\$336,776.87			\$47,312.77		\$178,398.65		\$8,481.71
59.87%			8.41%		31.72%		
\$331,776.50					\$372,323.50		\$16,688.57
47.12%					52.88%		
\$100,403.90	\$788,673.21				\$192,606.49	\$32,533.49	\$16,851.14
9.01%	70.78%				17.29%	2.92%	
\$96,636.43	\$932,006.25				\$111,260.47	\$32,420.10	\$21,100.13
8.24%	79.50%				9.49%	2.77%	

Fuente: Elaboración propia.

DESGLOSE DEL PRECIO DE VENTA

¿Qué hace que el precio final de venta de las viviendas promovidas por el INVI, sea menor que las del sector privado? El siguiente cuadro muestra la distribución de los gastos de la promoción de vivienda, de acuerdo a una encuesta hecha con promotores inmobiliarios privados y aplicados a nuestros casos de estudio:

CUADRO 34
DESGLOSE DEL PRECIO DE VENTA DE LAS VIVIENDAS TANTO DEL SECTOR PRIVADO COMO DEL INVI
(INCLUYE CAJON DE ESTACIONAMIENTO)

CONCEPTO	San Se	ebastián 214 9.00 m2	-,		tenco 203 .89 m2
Terreno	15.00%	\$176,467.71		13.07%	\$73,500.00
Licencias y permisos	4.00%	\$47,058.05		3.09%	\$17,402.77
Proyecto	2.00%	\$23,529.03		1.23%	\$6,923.93
Construcción	39.00%	\$458,816.03		78.24%	\$440,080.20
Total Costo Directo (A)	60.00%	\$705,870.82		95.63%	\$537,906.89
Comercialización y ventas	4.00%	\$47,058.05			
Financiamiento	10.00%	\$117,645.14			
Administración	2.00%	\$23,529.03		1.36%	\$7,657.46
Otros	1.00%	\$11,764.51		3.01%	\$16,923.93
Total Costo Indirecto (B)	17.00%	\$199,996.73		4.37%	\$24,581.39
Costo Total (A + B)	77.00%	\$905,867.55		100.00%	\$562,488.29
Utilidad	23.00%	\$208,349.54			
PRECIO DE VENTA	100.00%	\$1,114,217.09		100.00%	\$562,488.29
	1:	98.09%		10	0.00%

Fuente: Elaboración propia.

Se aprecia que:

- ♣ En el sector privado, el porcentaje destinado para el costo directo es del 60% mientras que en el INVI caso Acalotenco 203 es del 95.63%, particularmente el concepto **Construcción** es significativamente mayor: del 39% considerado en el sector privado al 78.24% considerado en la vivienda INVI.
- ♣ El INVI no considera los gastos de Comercialización y ventas, Financiamiento ni Utilidad.
- El precio de la vivienda del sector privado es 98.09% mayor que la vivienda INVI.

Pero también pueden hacerse algunas otras consideraciones a partir de un par de casos hipotéticos.

CUADRO 35 DESGLOSE DEL PRECIO DE VENTA DE LAS VIVIENDAS TANTO DEL SECTOR PRIVADO COMO DEL INVI (INCLUYE CAJON DE ESTACIONAMIENTO) CASOS HIPOTÉTICOS

		CASOS I	REALES			CASOS HII	POTÉTICOS			
		CASO 1	C	CASO 2		ASO 3	CASO 4			
	SECTO	OR PRIVADO		INVI	COMERCIALI	ERANDO LOS NCEPTOS ZACIÓN Y VENTAS, ENTO Y UTILIDAD	PRECIO DE VENTA INVI, APLICANDO LOS % UTILIZADOS POR EL SECTOR PRIVADO			
CONCEPTO		San Sebastián 214 59.00 m2		Acalotenco 203 58.89 m2		Acalotenco 203 58.89 m2		Acalotenco 203 30.87 m2		
Terreno	15.00%	\$176,467.71	13.07%	\$73,500.00	13.12%	\$73,500.00	15.00%	\$89,085.89	а	
Licencias y permisos	4.00%	\$47,058.05	3.09%	\$17,402.77	3.06%	\$17,402.77	4.00%	\$23,756.24	b	
Proyecto	2.00%	\$23,529.03	1.23%	\$6,923.93	1.23%	\$6,923.93	2.00%	\$11,878.12	С	
Construcción	39.00%	\$458,816.03	78.24%	\$440,080.20	78.24%	\$440,080.20	39.00%	\$231,623.30	d	
Total Costo Directo (A)	60.00%	\$705,870.82	95.63%	\$537,906.89	95.63%	\$537,667.81	60.00%	\$356,343.55		
Comercialización y ventas	4.00%	\$47,058.05	-		4.00%	\$21,516.28	4.00%	\$23,756.24	е	
Financiamiento	10.00%	\$117,645.14			10.00%	\$53,790.69	10.00%	\$59,390.59	f	
Administración	2.00%	\$23,529.03	1.36%	\$7,657.46	1.36%	\$7,657.46	2.00%	\$11,878.12	g	
Otros	1.00%	\$11,764.51	3.01%	\$16,923.93	3.01%	\$14,923.93	1.00%	\$5,939.06	h	
Total Costo Indirecto (B)	17.00%	\$199,996.73	4.37%	\$24,581.39	18.37%	\$99,888.36	17.00%	\$100,964.00		
Costo Total (A + B)	77.00%	\$905,867.55	100.00%	\$562,488.29	100.00%	\$637,795.25	77.00%	\$457,307.55		
Utilidad	23.00%	\$208,349.54			23.00%	\$146,692.91	23.00%	\$105,180.74	i	
PRECIO DE VENTA	100.00%	\$1,114,217.09	100.00%	\$562,488.29	100.00%	\$784,488.16	100.00%	\$562,488.29		
	1	98.09%	10	0.00%	13	39.47%	10	00.00%	j	

Fuente: Elaboración propia.

Observaciones del cuadro 35

- **a.** Respecto al costo del **Suelo**, la diferencia en porcentaje (%) entre la vivienda del sector privado y la vivienda INVI, es poca, pero en monto (\$), si es considerable porque están referenciados al precio de venta de las viviendas.
- b. El monto del concepto *Licencias y Permisos*, depende del número de metros cuadrados de construcción y el año en el que se expidieron las manifestaciones de obra, como lo muestra el siguiente cuadro:

001105550	SECTOR PRIVADO	INVI		
CONCEPTO	San Sebastián 214 ⁷⁴	Acalotenco 203 ⁷⁵		
m2 de construcción	16,291.26 m2	7,889.65 m2		
Número total de viviendas y cajones de estacionamiento	165 viviendas y 224 cajones de estacionamiento	99 viviendas y 57 cajones de estacionamiento		
Año de expedición de la manifestación de obra	2012	2011		
Monto a pagar por vivienda	\$47,058.05	\$17,402.77		

Por lo que la diferencia en monto radica en el número de metros cuadrados de construcción y el año de expedición de la manifestación de construcción.

- c. El costo del *Proyecto ejecutivo* en el INVI está indicado en sus Reglas de Operación (ver cuadros 4 y 5 de este trabajo), por lo que si el diseñador quisiera cobrar más, el INVI o las organizaciones sociales no lo pagarían. En el sector privado, aplicando el Arancel Único de Honorarios Profesionales del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, A.C. (CAM-SAM) podría cobrarse por el proyecto Acalotenco 203, \$25,172.87 por vivienda (ver anexo B) y no los \$6,923.93 que cada solicitante pagó.
- d. En el concepto *Construcción*, el INVI destinó casi el 80% del precio de venta para la construcción de las viviendas, lo que permitió que tuvieran una mayor superficie. En el caso hipotético 4, si el INVI aplicara lo mismos porcentajes del sector privado, lo destinado para la *Construcción* pasaría del 78% al 39%, que significaría construir una vivienda de apenas 31.00 m2.
- e. En el INVI, desde el inicio de la gestión las viviendas "ya tienen dueño", es decir, existe un padrón de solicitantes previo, por lo que no se aplica el concepto Comercialización y ventas.
- **f.** El INVI, no cobra el *Financiamiento*. Este concepto pudo representar entre \$53,790.69 y \$59,390.59 que el INVI dejó de cobrar, de acuerdo a los casos hipotéticos 3 y 4.
- g. Las Reglas de Operación indican el cobro del 2% por Gastos de administración sobre el crédito INVI. Sin embargo, en el caso Acalotenco 203, el porcentaje resultó de 1.36%

⁷⁴ De acuerdo al oficio DGODU/DDU/1091/2015 de fecha 23 de marzo de 2015 emitido por la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de la Delegación Azcapotzalco.

⁷⁵ Ver el anexo A de este trabajo.

porque únicamente se sumaron los montos de las líneas de financiamiento INVI que se aplicaron en este caso.

- h. El concepto *Otros* en el INVI, representó más del doble de lo considerado para el sector privado, ya que se incluyó el costo por la gestión. Si bien, para el caso en particular de Acalotenco 203, no fue un cobro hecho ex profeso por el líder, si es necesario tomar en cuenta que durante los años de gestión, los solicitantes tuvieron que hacer frente a varios gastos.
- i. El INVI no considera una **Utilidad** económica, que para este caso, pudo representar desde \$105,180.74 hasta \$146,692.91 de acuerdo a los casos hipotéticos 3 y 4.

Claudia Puebla⁷⁸ refiere que el objetivo o motor que tiene el Estado cuando es promotor de vivienda es de "carácter social, la necesidad de hacer más accesible la vivienda para los sectores populares, aunque también persiguen otros objetivos, no menos importantes, que favorecen la acumulación capitalista."

Continua la especialista, "Otros elementos que deben considerarse como parte del motor de la producción promocional del Estado se relacionan con la generación de empleos que la actividad de la construcción implica, con el impacto urbano producido por los desarrollos habitacionales en la división técnica y social del espacio, con su consiguiente influencia en la estructura general de los precios del suelo, así como la obtención de legitimidad y ganancias políticas por parte del gobierno. Esto último tiene que ver con los mecanismos de asignación de las viviendas producidas, que en muchas ocasiones se vincula con prácticas de corporativismo y clientelismo electoral."

j. El punto de referencia es el precio de venta de la vivienda INVI que representa el 100%; el precio de la vivienda del sector privado es de \$1,114,217.09, que representa el 198.09% respecto a la vivienda INVI.

En el caso hipotético 3, se conservan todos los porcentajes reales y aplican los conceptos *Comercialización y ventas*, *Financiamiento* y *Utilidad*, por lo que el precio de venta de la vivienda INVI pasa de \$562,488.29 a \$784,488.16, es decir, hay un aumento en el

⁷⁶ Aunque no es aplicable al caso de estudio "Acalotenco 203", cabe señalar que Claudia Puebla en Los programas de vivienda en Los Desafíos del Bando Dos, pág.152 señala que, "Si bien la gestión tiene un costo en cuanto a tiempos invertidos por quienes la realizan, trámites y hasta copias fotostáticas, algunos líderes cobran discrecionalmente cuotas muy superiores a los costos reales e incluso, ejercen prácticas de coacción hacia los miembros del grupo y hacia las empresas constructoras contratistas, de tal manera que permiten concluir que la organización que representan tiene un carácter lucrativo y que, por lo tanto, no es un sentido estricto lo que se nomina organización social... El problema radica en que el INVI, con su sistema de operación para el programa de vivienda en conjunto, ha dado cabida a estos actores; y si bien, algunos de ellos sí funcionan como verdaderas organizaciones sociales, otros no lo hacen, de modo que este programa del Instituto se ha convertido, de cierta manera, en un espacio privilegiado de acción para ellos, muchos de los cuales consiguen beneficios tanto políticos como económicos, a partir de la acción del organismo."

Fstos gastos pueden ser, entre otros: el pago del servicio telefónico que servía como medio de comunicación entre los solicitantes y el líder; pago y actualización del alineamiento y número oficial y zonificación tantas veces como sea necesario; pago de los impuestos predial y agua hasta antes del inicio de la construcción; actas de nacimiento, matrimonio o constancias de soltería y certificado de no propiedad tanto, para conformar el expediente social que la organización tiene de cada solicitante como para su presentación en el INVI durante el estudio socio-económico hecho. También hay que considerar que el apoyo solicitado para marchas y plantones, se hace en días y horas laborables, lo que para algunos solicitantes les significa perder un día de trabajo o bien, pedir a otra persona que se presente en su nombre, claro, a cambio de una gratificación. Para finalizar, la fiesta después de la entrega de las viviendas, en donde "se echa la casa por la ventana", hay muchos invitados tanto de la misma organización como especiales, se sirve arroz, mole y en ocasiones, cuando el dinero alcanza, es amenizada por un conjunto musical. Todo esto es pagado por los solicitantes.

⁷⁸ Claudia Puebla en *El Estado y la promoción de vivienda en México*, se refiere al trabajo hecho a nivel federal en esta materia, pero los señalamientos son totalmente aplicables para el caso del Distrito Federal.

precio del 39.47%, esto representa \$221,999.87 que el INVI para nuestro caso de estudio, no cobró a los solicitantes.

En el caso hipotético 4, se conserva el mismo monto del precio de venta de la vivienda INVI (\$562,488.29) pero se aplican los porcentajes del sector privado, observándose que el concepto más afectado es el de *Construcción* que pasa de 80% a 39%, ya que el 41% "no ejercido" en la edificación de las viviendas es, básicamente "puesto" en los conceptos de *Comercialización y ventas*, *Financiamiento* y *Utilidad*.

CONCLUSIONES

La verdadera economía se ha de medir por la cualidad del rendimiento a largo plazo y no solamente por el coste inicial.

Leland M. Roth

Entender la arquitectura. Sus elementos, historia y significado.

El objetivo del presente trabajo fue hacer un análisis comparativo entre el precio de venta de las viviendas promovidas por el Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI) en su Programa de Vivienda en Conjunto y el precio de venta de las viviendas promovidas por el sector privado. Se confirmó que, el primero es definitivamente menor respecto al segundo gracias a los subsidios, identificados de manera puntual, que el INVI aplica en sus viviendas.

De haber revisado el proceso desde la adquisición del suelo hasta la entrega de las viviendas promovidas en el Programa de Vivienda en Conjunto, modalidad Vivienda Nueva Terminada, se desprenden las siguientes conclusiones:

En lo social

- 1. Para adquirir una vivienda promovida por el Instituto de Vivienda del Distrito Federal, una familia puede hacerlo de dos maneras: a) La colectiva, que consiste en incorporarse a un grupo social legalmente constituido (organización social) y registrado ante el Instituto para que sea este grupo, quien haga la gestión necesaria para adquirir un crédito INVI o, b) La individual, en donde el interesado hará una solicitud a la bolsa de vivienda del Instituto. En su mayoría, estas personas no pertenecen a ninguna organización social.
- 2. En ambos casos, pasan varios años desde que se incorporan a un grupo social o ingresan su solicitud a la bolsa de vivienda, hasta la entrega de su vivienda. En nuestro caso de estudio "Acalotenco 203" el proceso duró 10 años.
- 3. Según sus principios, algunas organizaciones sociales propician que sus militantes o solicitantes de viviendas participen con el proyectista en la definición del anteproyecto, coordinarse con la supervisión externa para visitar el predio durante la construcción de las viviendas y/o promover la sensibilización de los solicitantes en temas de cultura condominal y organización vecinal; otras organizaciones son sólo meras gestoras de vivienda.

El crédito INVI

- 1. El precio de venta de una vivienda promovida por el INVI se constituye por: el crédito INVI, el subsidio local y la aportación del solicitante (ahorro).
- 2. En su Programa de Vivienda en Conjunto, el INVI puede otorgar crédito por una línea de financiamiento o por varias o por todas las líneas de financiamiento. A éste último se le llama crédito integral. Al 2012 las líneas de financiamiento para la modalidad Vivienda Nueva Terminada fueron: Adquisición de Inmuebles, Compra de Potencial de Desarrollo Urbano, Estudios y Proyectos, Demolición, Edificación, Obra Exterior Mayor y Sustentabilidad.
- 3. Durante el periodo 2001-2012, los techos financieros aumentaron y nuevas líneas de financiamiento se agregaron al crédito integral. En 2001, el crédito integral estaba 5.82% por debajo de lo considerado como Vivienda de Interés Social pero para el 2012, resultó 87.25% superior. Respecto al monto que la Ley de Vivienda considera como Vivienda de Interés Popular, fue hasta 2012 que el crédito integral INVI lo superó en un 12.35%, pero no rebasó

- lo considerado para este mismo concepto en la Norma de Ordenación General número 26 (o Categoría tipo C de acuerdo a la más reciente modificación a esta Norma).
- **4.** Es decir, en 2001 el crédito integral para la Modalidad Vivienda Nueva Terminada fue de \$208,048.64 y en 2012 terminó siendo de \$639,008.41.

La superficie de la vivienda INVI

- 1. La línea de financiamiento Edificación, de acuerdo a los casos estudiados, alcanza únicamente para la construcción de una vivienda de 50.00 m2 de superficie, por lo que si el solicitante necesita o quiere una vivienda más grande, deberá pagar con recursos propios (ahorro) cada m2 de construcción adicional a estos 50.00 m2 iniciales. Este pago adicional se llama excedente de obra o costo excedente diferencial de obra como se refieren las Reglas de Operación del INVI.
- 2. Además de cubrir el excedente de obra, las viviendas promovidas por el Instituto pueden requerir que los solicitantes hagan otras aportaciones: excedente en el costo del suelo, excedente en el costo del proyecto ejecutivo y/o costo del cajón de estacionamiento, mismos que lo pagarán utilizando sus recursos propios.
- **3.** Durante el periodo 2007-2012, de acuerdo al universo de viviendas estudiadas, se encontró que el pago menor por excedente de obra más el cajón de estacionamiento fue de \$37,605.89 y, el mayor de \$127,297.28.
- **4.** De acuerdo a las Reglas de Operación del INVI, el solicitante está obligado a tener el 100% del excedente de obra al inicio de la construcción de las viviendas, en caso contrario, será sustituido por otro solicitante.
- **5.** Si el solicitante no cuenta con el recurso económico suficiente, para evitar hacer las aportaciones descritas anteriormente, tendría que buscar un proyecto de vivienda cuyo suelo sea susceptible de expropiación, la superficie de las viviendas no rebase los 50 m2 y no comprar cajón de estacionamiento.

El precio de venta de la vivienda INVI vs el precio de venta de la vivienda del Sector Privado

El precio de venta de las viviendas promovidas por el Instituto de Vivienda del Distrito Federal, es menor que las del Sector Privado porque:

- 1. Desde el inicio de la gestión hasta la construcción y entrega de las viviendas, pueden pasar varios años, lo que permite diferir los costos del suelo, proyecto ejecutivo y construcción, cubriéndose estos montos, en distintos años y con distintos costos.
- 2. Para el concepto *Licencias y permisos*, en las viviendas construidas bajo el Programa de Vivienda en Conjunto del Instituto de Vivienda del Distrito Federal, se aplica el Artículo 62 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, que exenta de contar con manifestación de construcción a las edificaciones derivadas de los programas de vivienda promovidos por el Gobierno del Distrito Federal.
- **3.** El costo del proyecto ejecutivo, está claramente indicado en las Reglas de Operación del INVI, por lo que los diseñadores no pueden cobrar más de lo que en ellas se señalan.
- **4.** Resulta que el costo del proyecto ejecutivo de acuerdo a las Reglas de Operación del INVI, está por debajo del Arancel Único de Honorarios Profesionales del CAM-SAM.
- **5.** El costo del m2 de construcción, no es un factor que disminuya el precio de venta de la vivienda INVI, ya que el pagado en el Instituto es prácticamente comercial, de acuerdo a la comparativa hecha con los datos de la Cámara de la Industria de la Construcción.
- **6.** Si bien las Reglas de Operación indican el pago del 2% por gastos de administración, como pago accesorio al crédito INVI, en el caso "Acalotenco 203" sólo se consideró el 1.37% porque únicamente se aplicó en aquellas Líneas de Financiamiento ejercidas por los solicitantes.
- **7.** En nuestro caso de estudio, el único concepto que resultó más alto que el correspondiente al del sector privado, fue *Otros*, debido a que se incluyó el costo de la gestión que la organización social realizó.

- **8.** No se aplica el concepto *Comercialización y Ventas*, porque desde el inicio de la gestión, las viviendas "ya tienen dueño", es decir, se cuenta con un padrón de solicitantes que si bien puede tener cambios a lo largo del proceso, se mantiene con la mayoría de los solicitantes. El control de este padrón lo tiene, cuando la gestión es colectiva, el grupo social o si es gestión individual, el INVI.
- 9. No se aplica el concepto Financiamiento.
- **10.** No se aplica el concepto *Utilidad* expresado en pesos y centavos. La utilidad del INVI es de carácter social.
- 11. No aplicar los conceptos Comercialización y Ventas, Financiamiento y Utilidad, representa, de acuerdo al cuadro 35 en la columna denominada "CONSIDERANDO LOS CONCEPTOS COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS, FINANCIAMIENTO Y UTILIDAD", una reducción en el precio de venta del 39.47%, equivalente en el caso Acalotenco 203 a \$221,999.87 que los solicitantes no tuvieron que pagar.

La vivienda INVI y el proyecto ejecutivo

Los mayores retos para el diseño en el Programa de Vivienda en Conjunto son el costo por m2 de construcción, la normatividad, las dimensiones de los predios y la necesidad o en algunos casos la exigencia de los líderes de las organizaciones sociales, de densificar el predio. Sin embargo, la calidad de las viviendas promovidas por el INVI en términos de iluminación y ventilación y superficie cumplen con lo indicado en las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, además de que los proyectos son revisados por personal del INVI bajo los criterios del Manual de Diseño del propio Instituto, lo que da como resultado viviendas con iluminación y ventilación naturales, un patio de servicio con un lavadero y el espacio suficiente para instalar la lavadora o, la separación clara del local "cocina" del local "estancia comedor", lo que permite mejorar la realización de las actividades llevadas a cabo al interior de las viviendas.

Posiblemente, derivado del costo que el INVI considera por la elaboración de un proyecto ejecutivo, costo por cierto, inferior al Arancel Único de Honorarios del CAM-SAM, algunos arquitectos se justifican para "cortar y pegar" el mismo prototipo de vivienda, independientemente del tamaño, ubicación y orientación del predio y lo peor es, que no siempre es su mejor diseño: las estancias, gracias a las circulaciones que las atraviesan, se convierten en un gran vestíbulo donde el acomodo de los muebles es difícil, o bien, resultan patios de iluminación sin ningún acceso para el registro y mantenimiento de las instalaciones pero que si propician que quien vive en la planta baja, haga suya esa área común.

En otros casos, se trata de prototipos únicos para cada predio pero que presentan algunos problemas. Por ejemplo, que los planos arquitectónicos y estructurales no fueron cotejados y durante la construcción es común encontrar que, donde los planos arquitectónicos indican una puerta, los estructurales marcan una "discreta" trabe de 0.70 x 0.80 metros; que las dimensiones de un muro de concreto ubicado sobre la fachada principal, no permiten la entrada al cajón de estacionamiento del vehículo ahí considerado o bien, que la escalera no cumple con las medidas mínimas reglamentarias debido a la "aparición" de una trabe o un muro de concreto de mayor espesor que el indicado en los planos arquitectónicos.

Pero también, el INVI les permite a aquellos arquitectos que por iniciativa propia buscan incorporar, en la medida de lo posible, el llamado diseño participativo, convertir la elaboración del anteproyecto en una oportunidad de trabajar con los solicitantes para definir las generalidades de sus viviendas y conjunto habitacional, claro que, este trabajo conlleva un esfuerzo mayor al común pero sin ninguna remuneración extra ya que tanto para él como para el arquitecto que sólo "corta y pega", el pago por sus servicios es el mismo; además de que dependerá, como ya se mencionó, de la "buena disposición" que tengan los líderes de las organizaciones sociales para que sus representados sean informados y tomados en cuenta,

desarrollando con ello, la capacidad para cuestionar y proponer tanto lo relativo a sus viviendas, el proyecto, la construcción y su precio, la hasta la propia calidad de la gestión del líder.

Otra ventaja que tiene el trabajo del INVI es, la posibilidad de que los solicitantes vean todo el proceso de construcción de sus futuras viviendas, tengan en sus manos los informes quincenales elaborados por la supervisión externa (con copias de los resultados de laboratorio de los diversos materiales utilizados durante la construcción), hasta participar en pláticas y talleres para sensibilizarlos en el tema de la cultura condominal.⁷⁹

CONSIDERACIONES FINALES

1. EL PROPÓSITO DEL INVI

Las Reglas de Operación Diciembre 2008, indican en el apartado POLÍTICAS GENERALES que, "la Política de Vivienda del Distrito Federal está orientada a contribuir en forma progresiva a la realización del derecho humano a la vivienda, reconocido en el Artículo 4° constitucional; derecho que precisan la Ley de Vivienda del Distrito Federal y las leyes de la materia."

El propósito del INVI, es "diseñar, establecer, proponer, promover, coordinar, ejecutar y evaluar las políticas y programas de vivienda, en especial los enfocados a la atención prioritaria a grupos de escasos recursos económicos, vulnerables o que habiten en situación de riesgo, así como al apoyo a la producción social de vivienda en el marco del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal, de la legislación de vivienda, Ley de Vivienda del Distrito Federal y de los programas que se deriven en la materia."

Continúan: "La realización plena de este derecho humano fundamental exige la acción corresponsable del conjunto de la sociedad, principalmente la intervención comprometida del Gobierno del Distrito Federal para generar los instrumentos, programas, estímulos y apoyos que propicien la igualdad social y faciliten a los sectores en situaciones de pobreza, acceso a una vivienda digna e integrada en los aspectos social y urbano."

-

⁷⁹ Desde 2004 Casa y Ciudad a través del Área de Supervisión de Obra y, previa a la entrega de las viviendas, convoca a los solicitantes a una reunión para abordar el tema de la cultura condominal como pieza fundamental para dar mantenimiento al conjunto habitacional dentro de la lógica de, sus derechos respecto al trabajo del constructor (vicios ocultos) y sus obligaciones como futuros condóminos (mantenimiento), pero depende del interés de los líderes y solicitantes para que estas reuniones se lleven a cabo y fructifiquen. En el caso de estudio Acalotenco 203, se observó con agrado al visitar el predio para atender los vicios ocultos reportados que, siete meses después de la entrega, el conjunto habitacional se encontraba en buenas condiciones físicas y de funcionamiento, los acreditados habían conformado una administración, determinado cuotas de mantenimiento y solicitado información a la Procuraduría Social del Distrito Federal (PROSOC) en relación a la organización vecinal.

Un ejemplo reciente y con alcances más amplios, fue el trabajo realizado con la organización social "Construyendo Proyectos de Vida Digna" que gestionó en Azcapotzalco, la construcción de 76 viviendas. En coordinación con su lidereza, se llevaron a cabo una serie de pláticas y talleres con los solicitantes durante el periodo octubre 2014-marzo 2015, incluyendo una charla con la PROSOC sobre cómo conformar la administración del conjunto habitacional y los comités vecinales y las ventajas de estar inscritos en la Procuraduría. También y, con una actitud abierta e incluyente por parte de la organización social, se trabajó con los niños y jóvenes, hijos de los solicitantes, con la intención de incluirlos en el proceso de cuidado y mantenimiento del conjunto habitacional y fomentar la realización de actividades culturales y recreativas aprovechando que el inmueble cuenta con un local complementario. El resultado de este trabajo, se evaluará durante los dos años de vicios ocultos indicados en los contratos de edificación y sustentabilidad, periodo en el que la supervisión estará visitando el predio. Cabe aclarar que, estas pláticas y talleres asícomo el material didáctico entregado, son un valor agregado del trabajo que Casa y Ciudad hace como supervisión externa en el INVI, por lo que no recibe pago alguno por parte del Instituto ni les significa a los solicitantes, un cobro extra al monto indicado en los contratos y convenios correspondientes.

Por su parte el Aviso⁸⁰ indica que "El Instituto de Vivienda canaliza sus esfuerzos a atender esta necesidad social prioritaria, de un segmento de la población que no cuenta con el acceso a un crédito para comprar vivienda; es decir, de la población de bajos recursos, dentro de la que se encuentra aquella en condiciones de alta vulnerabilidad (indígenas, adultos mayores, mujeres y personas con capacidades diferentes); también definida por su nivel socioeconómico con ingresos mensuales de hasta 5 veces el salario mínimo diario (vsmd) de forma individual y hasta 8 vsmd familiar. Este segmento es la población objetivo del Instituto, que por sus características señaladas es la beneficiaria de los actuales programas sociales.

El 81% de las familias beneficiadas percibe ingresos de hasta 5 VSMD en el Programa de Mejoramiento de Vivienda y 85% en el de Vivienda en Conjunto. Finalmente, 86% de la población beneficiada a través de este último programa corresponde a grupos vulnerables, tales como adultos mayores, madres solteras y jefas de hogar... La cobertura del Programa de Vivienda en Conjunto, comprende créditos para vivienda nueva otorgados a familias de escasos recursos, familias que habitan en zonas de riesgos beneficiadas con ayuda de renta hasta la entrega de vivienda, así como viviendas terminada con características de sustentabilidad, siendo 45,580 acciones de vivienda por estos conceptos (el 84% corresponde a grupos vulnerables de atención prioritaria: madres solteras jefas de hogar, adultos mayores y personas con capacidades diferentes), beneficiando un aproximado de 182,320 habitantes."

2. SUBSIDIOS o AYUDAS DE BENEFICIO SOCIAL

De acuerdo al cuadro 26 de este trabajo, en el caso "Acalotenco 203" el INVI no cobró a los solicitantes dos conceptos: *Licencias y permisos* y la *Sustentabilidad* y que representan el 8.41% del precio de venta:

CUADRO 36 A
DISTRIBUCIÓN DEL PAGO DE LA VIVIENDA (RESUMEN)
"ACALOTENCO 203"

ACALOTENCO 203							
	PRECIO DE VENTA \$562,488.29						
	CREDITO INVI SUBSIDIO		APORTACIÓN DEL SOLICITANTE				
MONTO	\$336,776.87	\$47,312.77	\$178,398.65				
PORCENTAJE	59.87%	8.41%	31.72%				
CONCEPTOS	Construcción Supervisión Laboratorio Electrificación Gastos Admon INVI Gastos notariales	Licencias y permisos Sustentabilidad	Suelo Gastos notariales Proyecto Visitas DRO Estacionamiento Obra Extraordinaria Gestión				

Fuente: Elaboración propia.

La exención de la manifestación de obra y consecuente pago de derechos, encuentra su fundamento en el Artículo 62 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, y por su parte la *Sustentabilidad* de acuerdo a los techos de financiamiento establecidos por el INVI, se considera como **ayudas de beneficio social**.

Aviso mediante el cual se da a conocer el informe de evaluación de los programas sociales del Instituto de Vivienda del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal 2007- 2012, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 8 de enero de 2014, págs. 28, 34 y 35.

De acuerdo a las Reglas de Operación del INVI,⁸¹ se considera como ayudas de beneficio social a "la erogación no recuperable que se aplica en los créditos que otorga el INVI, con cargo a sus recursos presupuestales y que se pueden aplicar en las siguientes condiciones:

- Por capacidad de pago, con el fin de completar el financiamiento que un beneficiario requiere para satisfacer su necesidad de vivienda, cuando no tiene capacidad de hacerlo vía crédito:
- Por líneas de financiamiento. Para cubrir los gastos que, según establecen las respectivas reglas de las líneas de financiamiento, pueden ser soportados por ayudas de beneficio social:
- Por convenios con otras instituciones. En especial en programas oficiales donde haya que otorgar recursos de manera corresponsable y estos deban ser no recuperables;
- Por acuerdo expreso del Consejo Directivo. En especial para dar apoyos extraordinarios a quienes tienen que abandonar sus unidades de vivienda para dar paso a la construcción de las nuevas o viven en condiciones de alto riesgo y no están capacitados para afrontar el pago del sitio donde se alojen mientras se les dota de nueva vivienda."

La Ley de Vivienda del Distrito Federal, 82 define las ayudas de beneficio social a "aquellos porcentajes o montos fijados por la administración que significan un no pago y que disminuyen la deuda de los beneficiarios."

Por otra parte, al iniciar la recuperación, ⁸³ el INVI puede aplicar dos tipos de ayudas: a) en el monto que mensual que los acreditados tienen que pagar al FIDERE y, b) para estimular el pago oportuno:

- "Se hará un descuento de 25% sobre el saldo insoluto al beneficiario que en una sola exhibición efectúe el pago de la totalidad de su deuda, incluyendo intereses moratorios, y con la sola excepción de los seguros;
- Se hará un descuento automático del 20% sobre el monto de cada mensualidad que se paque adelantada:
- Cuando se alcance el 85% de los pagos del crédito, se aplicará una condonación automática del 15% restante. Siempre y cuando no haya incurrido en mora por más de cuatro meses consecutivos." 84

Sin embargo, también hay conceptos que el INVI no menciona ni aplica, pero que es importante señalarlos: *Comercialización y Ventas*, *Financiamiento* y *Utilidad*, y cuyo monto para el caso Acalotenco 203, representó \$221,999.87, aproximadamente. Este monto, no lo cubrió el solicitante, como si lo hubiera hecho al comprar una vivienda promovida por el sector privado.

.

⁸¹ Página 48 y 49 de las Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera, Diciembre 2008.

⁸² Gaceta Oficial del Distrito Federal el 2 de marzo de 2000.

⁸³ Claudia Puebla en *El Estado y la promoción de vivienda en México*, pág. 147 señala que "precisamente en el plazo de la amortización del crédito es en el cual prevalece cierto tipo de subvención que podríamos considerar como indirecto u oculto. Esto es, si la institución invirtiera su capital en el sistema financiero privado, obtendría beneficio económico alguno, de modo tal que su labor social consiste en facilitar a la población demandante la obtención de una vivienda por medio de un sistema de crédito "blando", que no lleva consigo el lucro del agente financiero, cuyas amortizaciones se adaptan al nivel de ingresos (de la población que tiene solvencia) y los plazos son suficientemente largos para segurar un nivel aceptable de recuperación."

⁸⁴ Páginas 67 y 68 de las Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera, Diciembre 2008.

CUADRO 36 B DISTRIBUCIÓN DEL PAGO DE LA VIVIENDA (RESUMEN) "ACALOTENCO 203"

PRE	PRECIO DE VENTA \$784,488.16									
CREDITO INVI	SUBSIDIO	APORTACIÓN DEL SOLICITANTE								
\$336,776.87	\$47,312.77	\$178,398.65								
Construcción Supervisión	Licencias y permisos Sustentabilidad	Suelo Gastos notariales								
Laboratorio Electrificación Gastos Admon INVI Gastos notariales	\$221,999.87 Comercialización y ventas Financiamiento Utilidad	Proyecto Visitas DRO Estacionamiento Obra Extraordinaria Gestión								
\$336,776.87	\$269,312.91	\$178,398.65								
42.93%	34.33%	22.74%								

Fuente: Elaboración propia.

Es decir que, para el caso "Acalotenco 203" y considerando montos para los conceptos *Comercialización y ventas, Financiamiento* y *Utilidad*, del total de precio de venta de la vivienda, el 42.93% lo cubre el crédito INVI, el 22.74% lo cubre del solicitante con sus propios recursos y el 34.33% corresponde al subsidio que el Gobierno del Distrito Federal otorga a los solicitantes.

3. LA RECUPERACIÓN y CARTERA VENCIDA

El encargado de la recuperación de los créditos que otorga el INVI es el Fideicomiso de Recuperación Crediticia del Distrito Federal (FIDERE).

Para la presente investigación, se consultaron las páginas de internet tanto del INVI como del FIDERE, sin encontrar datos o datos actualizados de la cartera vencida del Instituto, por lo que se solicitó información al Sistema INFOMEXDF quien de manera pronta, la envió vía internet. También se consultaron notas periodísticas, un boletín y un libro publicados por el INVI durante la administración 2007-2012 y la evaluación que realizó la Coalición Habitat México – HIC, sobre el Derecho a la Vivienda Adecuada en 2010.

De acuerdo al boletín trimestral INVI HACE, 85 "la cartera total del INVI a marzo de 2009 ascendió a 10,924 millones de pesos con 165,957 acreditados. La meta 2009 es recuperar 1,227.6 millones de pesos, 24% más que el año pasado; en el periodo enero y marzo se cobraron 252.4 millones, esto es el 20.6% de la meta anual programada. Por lo que respecta a la cartera vencida, ésta representa el 20.7 % del total de la cartera; y el 54% de los acreditados registran más de cuatro meses de atraso".

CUADRO 37 Cartera crediticia a marzo 2009

	Número de acreditados	Monto de la cartera M\$		
Vivienda nueva en conjunto	35,842	5,454.10		
Vivienda nueva en lote familiar	32,540	1,776.76		
Mejoramiento de vivienda	88,536	3,057.38		
FIVIDESU y FICAPRO	9,039	635.86		
TOTAL	165,957	10,924.10		

Fuente: INVI HACE, Boletín 2, Julio 2009 Publicación trimestral del Instituto de Vivienda del Distrito Federal.

⁸⁵ INVI HACE, Boletín 2, Julio 2009 Publicación trimestral del Instituto de Vivienda del Distrito Federal.

CUADRO 38 Cartera vencida 2008 - marzo 2009 por programa

	2008 %	marzo 2009 %
Mejoramiento de vivienda	9.5	8.9
Vivienda nueva en conjunto	5.5	5.4
Vivienda en lote unifamiliar	5.0	6.4
TOTAL	20	20.7

Fuente: INVI HACE. Boletín 2. Julio 2009 Publicación trimestral del Instituto de Vivienda del Distrito Federal.

CUADRO 39
Segmentación de cartera por meses vencidos y por programa

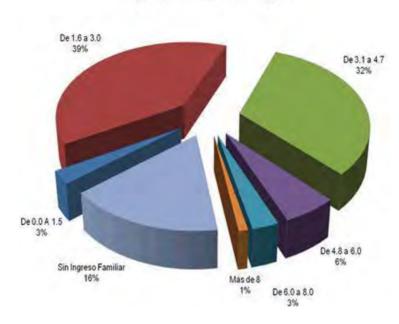
MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y VIVIENDA EN LOTE UNIFAMILIAR								
Meses vencidos	Número de acreditados con mora	Cartera vencida M\$						
De 04 a 06	6,707	24.2						
De 07 a 12	9,144	64.6						
De 13 a 24	13,962	194.7						
Mas de 24	34,654	1,264.7						
TOTAL	64,467	1,548						
VIVIENDA EN CONJU	NTO							
Meses vencidos								
Wieses ventidos	con mora	Cartera vencida M\$						
De 01 a 03	con mora 9,068	Cartera vencida M\$ 15.2						
De 01 a 03	9,068	15.2						
De 01 a 03 De 04 a 06	9,068 2,669	15.2 12.5						
De 01 a 03 De 04 a 06 De 07 a 12	9,068 2,669 3,256	15.2 12.5 32.6						

Fuente: INVI HACE, Boletín 2, Julio 2009 Publicación trimestral del Instituto de Vivienda del Distrito Federal.

Se observa que para mediados de 2009, el mayor número de acreditados con mora, está en Mejoramiento de Vivienda y Vivienda en Lote Unifamiliar que representa 1,548 millones de pesos, mientras en Vivienda en Conjunto, la cartera vencida es de 565.5 millones de pesos.

El documento Derecho a la Vivienda en el Distrito Federal, indica que, "La evaluación al Programa de Vivienda en Conjunto recalca la necesidad de explorar las causas que generan la morosidad ya que es un universo complejo del cual sería útil conocer los motivos de dicha "morosidad" para hacer eficiente la recuperación crediticia pero no en detrimento de la asequibilidad de los beneficiarios del financiamiento. Las posibles causas pueden variar y esto se ratifica en la siguiente gráfica cuando encontramos que no hay una estrecha relación entre los ingresos familiares y la falta de pago pues encontramos que tanto los del grupo que no tienen ingresos y hasta los que perciben 1.15 salarios comparados con los que tienen de 6 a 8 tienen un igual porcentaje de morosidad. El 71% de los que no han pagado tienen un ingreso que va del 1. 6 a 4. 7 salarios."

Morosidad por Nivel de Ingreso Familiar Programa de Vivienda en Conjunto



Fuente: Instituto de Vivienda del Distrito Federal como parte de los avances y resultados 2010

"Entre las acciones que está llevando a cabo para recuperar su propia cartera vencida el FIDERE realiza las siguientes acciones: 25% de descuento en finiquito de crédito, condonación 15% del crédito, 20% de descuento en mensualidades anticipadas, dos por uno y condonación de moratorios."

Para 2012, de acuerdo a una entrevista en La Jornada con el director del INVI, "En la Ciudad de México, tres de cada 10 créditos otorgados por el Instituto de Vivienda (Invi) están en cartera vencida. La pérdida de empleo o la reducción de los ingresos familiares, cuyos integrantes se desempeñan en la economía informal, principalmente, son las causas de la falta de pago, por lo que sólo en mil casos se inició un proceso judicial para recuperar la vivienda." ... De 240 mil créditos otorgados por el Instituto se tiene una morosidad de 30 por ciento, "cifra baja si consideramos que su entrega se da a cambio de garantías quirografarias, no hipotecarias, permitiéndonos recuperar mil 100 millones de pesos, de una previsión de mil 350 millones. En 2007, cuando asumimos el cargo sólo se recuperaban 700 millones, mientras hoy estamos 57 por ciento arriba". 86

Como dato interesante, en el INFONAVIT, para junio del 2012 la cartera vencida fue de 5.44%.87

El INVI indica: "La cartera crediticia del Instituto a julio del 2012 ascendió a poco mas de 13 mil millones pesos con un total de 153,799 acreditados, de los cuales 44,616 son del Programa de Vivienda en Conjunto y 109,183 del Programa de Mejoramiento de Vivienda. La cartera vencida a esa fecha fue de 3,247 millones de pesos, de los cuales el 82.6 por ciento del monto total corresponde a cartera colocada durante el periodo 1999-2006 y sólo el 17.4 por ciento a créditos otorgados entre 2007 y 2012... Durante el periodo 2007-2012 el Instituto de Vivienda tuvo ingresos por 12,801 millones de pesos. De éstos, el 51,1 por ciento correspondió a recursos fiscales aportados por el Gobierno del Distrito Federal, el 42.6 por ciento a la recuperación de créditos a

⁸⁶ http://www.jornada.unam.mx/2012/08/15/capital/039n2cap

⁸⁷ https://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/db194c34-c0a8-4f63-ad9c-dfecbfbe19a0/120724.odf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=db194c34-c0a8-4f63-ad9c-dfecbfbe19a0

través de FIDERE, el 0.08 por ciento a recursos fiscales de la Federación y el 5.5 por ciento a ingresos derivados de aportaciones de beneficiarios del programa ROC (renta con opción a compra), intereses bancarios, cobro por otorgamiento de crédito y depósitos del Tribunal Superior de Justicia." 88

Para diciembre 2013, la cartera vencida el INVI fue del 28.43% y diciembre 2014 de 29.48%. 89

4. PARA REFLEXIONAR

No hay duda de que el precio de venta de la vivienda promovida por el INVI es menor que el precio de venta de la vivienda promovida por el sector privado. Esto es porque las viviendas INVI cuentan con un subsidio importante del gobierno local y frente a las viviendas del sector privado, las coloca en una situación de mercado, de mucha ventaja. Pero las viviendas INVI no son para ser colocadas en el mercado inmobiliario, sino, a decir de sus Reglas de Operación, para beneficiar a la población de escasos recursos económicos, vulnerables o que habiten en situación de riesgo.

Sin embargo, versus al subsidio otorgando por el Gobierno del Distrito Federal a las viviendas promovidas por el INVI, está el nivel de recuperación del FIDERE. La cartera vencida es casi del 30%, encontrándose que el nivel de morosidad no está relacionado con los ingresos de los acreditados, es decir que, quienes teniendo para pagar el crédito, no lo hacen. Entonces ¿Con qué recursos trabaja el INVI? Como ya se indicó, durante 2007-2012 el 51.1% de los ingresos del Instituto fueron recursos fiscales y el 42.6% de la recuperación de los créditos, probablemente, una parte de los impuestos de quienes los pagamos, está puesta en una vivienda INVI. Desde el punto de vista financiero, el INVI es inviable y vulnerable a la voluntad política de las administraciones en turno.

Por lo que cabe reflexionar en:

- **a.** El fortalecimiento del nivel de recuperación para garantizar la viabilidad financiera del Instituto y su permanencia en el tiempo amén de las decisiones del mandatario local en turno.
- b. Garantizar que quienes se benefician con un crédito INVI, sean realmente la población objetivo del Instituto. Es la adquisición del suelo hecha directamente por los solicitantes y/o el pago del excedente de obra y/o del cajón de estacionamiento lo que deja a quienes no pueden pagarlos, fuera de cualquier proyecto de vivienda, siendo por consecuencia, sustituidos por aquellos que sí tienen los recursos económicos suficientes. O bien, significa que el solicitante deberá: 1) desde su ingreso a una organización social, iniciar un ahorro para hacer frente a estos gastos claro, siempre y cuando sus ingresos se lo permitan o, 2) buscar un proyecto de vivienda en el que el suelo sea susceptible de expropiación, las viviendas tengan una superficie no mayor de 50 m2 y renunciar a comprar un cajón de estacionamiento.
- c. Destacan los datos que el INVI ofrece en relación al nivel de ingresos de su población atendida durante 2007-2012: 81% de las familias en el Programa de Mejoramiento de Vivienda percibe ingresos de hasta 5 VSMD y 85% en el de Vivienda en Conjunto. De acuerdo a los casos estudiados en el presente trabajo, excepto en dos al inicio de la administración 2001-2006, los solicitantes tuvieron que pagar un excedente de obra.

⁸⁹ De acuerdo al oficio número CPIE/OIP/000424/2015 de fecha 07 de abril del 2015, respuesta de entrega de información vía INFOMEXDF.

⁸⁸ Instituto de Vivienda del Distrito Federal, Acciones que generan equidad 2007-2012, Instituto de Vivienda del Distrito Federal 2012, pág.17.

d. La vivienda INVI al ser entregada, queda inmersa en el mercado inmobiliario, lo que la hace susceptible de ser vendida o ser comprada no al precio INVI, sino a precio de mercado; entre un precio y otro, como hemos visto, hay una diferencia.

Si el acreditado antes solicitante, al liquidar su crédito decide vender la vivienda, pudiera hacerlo a un precio mayor al precio INVI o, el comprador pudiera pagarla un precio inferior al del mercado, sea cual fuese el caso, ambas partes "salen ganando".

Aunado a lo anterior, algunos conjuntos habitacionales promovidos por el Instituto tienen ubicaciones privilegiadas en el Distrito Federal. Quién no quisiera vivir en colonias como la Roma, San Rafael o el Centro Histórico, por ejemplo. Para estas viviendas, el precio de venta INVI es aún mayor al común porque resultan ser inmuebles catalogados o no catalogados ubicados en zonas de conservación patrimonial y, el Instituto para estos casos aplica según sus Reglas de Operación, ayudas de beneficio social (subsidios) para su rehabilitación. ⁹⁰

¿Cómo garantizar que el dinero público invertido en los conjuntos habitacionales promovidos por el INVI continúe beneficiando a su población objetivo? Un ejemplo sería, proponer que al realizar la compra-venta de una vivienda INVI, se aplique tanto para el vendedor como para el comprador, un impuesto extra para garantizar que el dinero público invertido en la promoción este tipo de vivienda, sea devuelto al erario público.

- e. La gestión de las organizaciones sociales, en ocasiones se vuelve lucrativa y deteriora la economía de los solicitantes, pero para aquellas que se precian de ser más que unas meras gestoras de créditos en el Instituto, podría significar la oportunidad de trabajar con los solicitantes en valorar las condiciones del crédito INVI y reconocer que en la medida que paguen sus créditos, darán a otros la posibilidad de tener su propia vivienda (esos "otros" muchas veces resultan ser sus propios hijos, padres o hermanos). Es decir, fomentar "una cultura del pago oportuno".
- f. Otro punto importante en el cuidado del recurso público utilizado en el INVI, está después de la entrega de las viviendas. Si bien no es tema de este documento, el nivel de deterioro físico que en poco tiempo alcanzan muchos conjuntos habitacionales, independientemente del tipo de financiamiento que les dio origen, es lamentable. Pero en los promovidos por el INVI, debe ser motivo de una especial atención el cuidado que los acreditados tienen para con sus nuevas viviendas, ya que, como hemos revisado, para su construcción se utilizaron recursos públicos. Por lo tanto, sería recomendable que el Instituto trabajara en este tema con los solicitantes y acreditados. Por su parte, las organizaciones sociales pudieran coadyuvar durante la gestión, en la sensibilización de los solicitantes en temas de organización vecinal y cultura condominal. ¿Qué implicaciones tiene vivir en condominio?... Y por último...
- g. En 1998 la definición y bases de la política habitacional del Distrito Federal y programas crediticios del INVI, se da a partir del trabajo y propuestas de las organizaciones sociales y las organizaciones no gubernamentales, particularmente las agrupadas en la Coalición Habitat

⁹⁰ Ver el numeral 3.4, Cuadro 4, Techos Financieros, Programa de Vivienda En Conjunto, Modalidades Adquisición y Rehabilitación de Vivienda en Inmuebles Catalogados, de las Reglas de Operación Diciembre 2008 y el cuadro 3 de este trabajo.

⁹¹ En este sentido, el INVI en la modificaciones a las Reglas de Operación, aprobadas por el H. Consejo Directivo mediante acuerdo INVI45ORD2048 en su cuadragésima quinta sesión ordinaria celebrada el 5 de marzo de 2010 indica que "Cada acreditado del Programa de Vivienda en Conjunto deberá contar con un crédito adicional de hasta 5% del crédito principal para garantizar por diez años el mantenimiento de los nuevos desarrollos habitacionales que financie el INVI. Los recursos que se capten se aportarán a un fideicomiso el cual aplicará directamente o a través de la directiva del condominio los gastos inherentes a este mantenimiento." Valdría la pena revisar los resultados de esta iniciativa. ¿Los acreditados conocen este fideicomiso? ¿Cómo se solicitan los recursos para ser aplicados en el conjunto habitacional? ¿En cuántos conjuntos habitacionales se ha aplicado este recurso y cuál fue el resultado?

México (HIC). ⁹² El trabajo del INVI ha sido contrastante frente a lo hecho por los organismos de vivienda federales, por considerar a la vivienda no como una mercancía sino como un derecho humano, por las particulares características de sus programas y la atención a aquella población que para las instituciones financieras, no son sujetos de crédito. También ha sido reconocido con premios nacionales e internacionales. ⁹³

A casi 20 años de la creación del INVI ¿Sólo debería tratarse del número de acciones de viviendas construidas o entregadas o de millones de pesos ejercidos? En el Programa de Vivienda en Conjunto, temas como la población que atiende, su nivel de recuperación, la calidad de la gestión de las organizaciones sociales, la incorporación de nuevas líneas de crédito y por lo tanto los aumentos a los techos financieros ¿Cómo abonan a la trascendencia del Instituto y de su trabajo en el tiempo? 94

Dice Montaner que "el problema de la vivienda no puede resolverse con una única solución brillante, sino que debe abordarse desde frentes muy diversos y siguiendo procesos laboriosos: movimientos sociales, cambios en la legislación estatal y autonómica, ayudas económicas, control del precio del suelo y de la vivienda terminada, proyectos arquitectónicos experimentales y modélicos, mejora tecnológica y aplicación de criterios de sostenibilidad, operaciones que apuesten tanto por la obra de nueva planta como por la rehabilitación, flexibilidad en los tipos de tenencia y promoción tanto en la compra como distintas modalidades de alguiler." ⁹⁵

⁹² Claudia Puebla, Los programas de vivienda en Los Desafíos del Bando Dos, coordinador Sergio Tamayo, Marzo 2007, pág. 118.

⁹³ Se pueden consultar dos publicaciones: *Expediente Técnico de Vivienda para Grupo Indígena Otomí en el Distrito Federal, Premio Nacional de Vivienda 2004 en la Categoría Producción Social de Vivieda*, publicación de Casa y Ciudad, A.C. en 2005 y el libro *Hacemos Ciudad con Vivienda, 10 Premios al INVI 2007-2012*, editado por el Instituto de Vivienda del Distrito Federal en 2012.

^{94 ¿}Cómo abonarán a la trascendencia del INVI de cara al Constituyente?

⁹⁵ Josep María Montaner y Zaida Muxi, *Arquitectura y Política*, Gustavo Gili, 2014.

ANEXOS

ANEXO A

CASO DE ESTUDIO "ACALOTENCO 203"

IMPORTE DE LOS PAGOS PREVISTOS EN EL CÓDIGO FISCAL DEL DISTRITO FEDERAL DEL 30/DICIEMBRE/2010

Año 2011

Diámetro agua potable según proyecto 32

Diámetro drenaje según proyecto 200

m2 de construcción 7,889.65

Tipo terreno II

Autorización para uso de la red de agua y drenaje, estudios y trámites (Art. 182)			\$482,473.25
	I inciso d)		\$13,286.85
Instalación toma de agua y drenaje (Art. 181)	III inciso d)		\$9,498.34
(746. 101)	IV inciso d)		\$2,178.39
Registro de manifestación de construcción	II inciso a)		\$431.00
(Art. 185)	II inciso b)	\$41.00	\$323,475.65
Aprovechamiento para mitigar los efectos del impacta ambiental (Art. 300)		\$36.00	\$284,027.40
Aprovechamiento para mitigar los efectos del impacto vial (Art. 301)		\$77.00	\$607,503.05

TOTAL **\$1,722,873.93**

Número de viviendas

\$17,402.77

99

ANEXO B

CÁLCULO DEL COSTO DEL PROYECTO EJECUTIVO PARA EL CASO "ACALOTENCO 203" UTILIZANDO LOS ARANCELES DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A.C.

H = [(S)(C)(F)(I) / 100)(K)]

En la que:

H = Importe de los honorarios en moneda nacional.

S = Superficie total por construir en metros cuadrados.

C = Costo unitario estimado para la construcción en \$/m2.

F = Factor de superficie por construir.

Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportado por el Banco de México, S.A., cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1 (UNO).

Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo

K = contratado.

FUNCIONAL Y FORMAL

K	=	FF	4.00					
		s	С	F	ı		K	
н	=	7,889.65	4,488.32	1.001655	1.00			
Н	=		35,469,888.40 100					
								POR
Н	=			354,698.88			4.00	VIVIENDA
Н	=		\$1,418,795.54					

CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS

CIIVII		COOK I LOTK	OCTORAS					
K	=	CE	0.885					
		s	С	F	ı		K	
Н	=	7,889.65	4,488.32	1.001655	1.00			
Н	=		35,469,888.40			100		
								POR
Н	=		354,698.88 0.88					VIVIENDA
Н	=			\$313,908	8.51			\$3,170.79

ELECTROMECÁNICOS BÁSICOS: ALIMENTACIONES Y DESAGÜES

K	=	AD	0.348					
		S	С	F	ı		K	
Н	=	7,889.65	4,488.32	1.001655	1.00			
Н	=		35,469,888.40					
								POR
Н	=			354,698.88			0.348	VIVIENDA
Н	=			\$123,43	5.21			\$1,246.82

ELECTROMECÁNICOS BÁSICOS: ALUMBRADO Y FUERZA

K	=	AF	0.722					
		S	С	F	ı		K	
Н	=	7,889.65	4,488.32	1.001655	1.00			
Н	=		35,469,888	.40		100		
								POR
Н	=			354,698.88			0.722	VIVIENDA
н	=			\$256,092	2.59			\$2,586.79

DIRECCIÓN RESPONSABLE DE OBRA

K	=	DRO	1.071					
		S	С	F	I		K	
Н	=	7,889.65	4,488.32	1.001655	1.00			
Н	=		35,469,888.	.40		100		
								POR
Н	=			354,698.88			1.071	VIVIENDA
Н	=			\$379,882	2.50			\$3,837.20

TOTAL PROYECTO \$2,492,114.36

TOTAL POR VIVIENDA \$25,172.87

F = F.o - ((S - S.o) (d.o.) / D)					
	4,000				
F.o =	1.06				
S =	7889.65				
d.o. =	1.5				
D =	100,000				
S.o. =	4,000				
F =	1.0016553				

INDICE DE CUADROS

	TITULO	PÁG
1	CARACTERÍSTICAS DEL INFONAVIT	14
2	CARACTERÍSTICAS DE LOS FIDEICOMISOS DEL DISTRITO FEDERAL	16
3	TECHOS FINANCIEROS PARA EL PROGRAMA VIVIENDA EN CONJUNTO. MONTOS CONSIDERADOS POR VIVIENDA 2001-2012	30
4	MONTOS MAXIMOS DE CREDITOS POR VIVIENDA 2001-2006	31
5	MONTOS MAXIMOS DE CREDITOS POR VIVIENDA 2007-2012	34
6	DISTRIBUCIÓN DEL CRÉDITO POR VIVIENDA EN LA LÍNEA DE FINANCIAMIENTO EDIFICACIÓN, MODALIDAD VIVIENDA NUEVA TERMINADA. 2001-2006	37
7	DISTRIBUCIÓN DEL CRÉDITO POR VIVIENDA EN LA LÍNEA DE FINANCIAMIENTO EDIFICACIÓN, MODALIDAD VIVIENDA NUEVA TERMINADA. 2007-2012	38
8	NUMERO DE PREDIOS POR ORGANIZACIÓN SOCIAL 2001-2006	41
9	NUMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN SOCIAL 2001-2006	42
10	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS VIVIENDAS SUPERVISADAS 2001-2006	43
11	NÚMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN Y ACABADOS EN LA VIVIENDA 2001-2006	45
12	NÚMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN Y SUPERFICIE DE LA VIVIENDA 2001-2006	46
13	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR ORGANIZACIÓN 2001-2006	46
14	NÚMERO DE PREDIOS POR ORGANIZACIÓN SOCIAL 2007-2012	47
15	NÚMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN SOCIAL 2007-2012	47
16	NÚMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN Y ACABADOS EN LA VIVIENDA 2007-2012	48
17	NÚMERO DE VIVIENDAS SUPERVISADAS POR ORGANIZACIÓN Y SUPERFICIE DE LA VIVIENDA 2007-2012	48
18	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR ORGANIZACIÓN SOCIAL 2007-2012	49
19	COSTO DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN. VIVIENDAS CON ACABADOS APARENTES EN MUROS Y PLAFONES 2001-2006	52
20	COSTO DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN. VIVIENDAS CON APLANADOS EN MUROS Y PLAFONES 2001-2006	52
21	COSTO DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN. VIVIENDAS CON ACABADOS APARENTES EN MUROS Y PLAFONES 2007-2012	53
22	COSTO DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN. VIVIENDAS CON APLANADOS EN MUROS Y PLAFONES 2007-2012.	53
23	COSTOS DE LOS CAJONES DE ESTACIONAMIENTO DE LAS VIVIENDAS SUPERVISADAS	54

24	PAGAR DURANTE 2007-2012			
25	DESGLOSE DEL PRECIO DE VENTADE LA VIVIENDA EN EL CONJUNTO HABITACIONAL "ACALOTENCO 203"	58		
26	DISTRIBUCIÓN DEL PAGO DE LA VIVIENDA INVI. ESTUDIO DE CASO "ACALOTENCO 203"	59		
27	COSTO DEL METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN DEL SECTOR PRIVADO	61		
28	PRECIOS DE VENTA POR VIVIENDA DE OTROS DESARROLLOS DEL SECTOR PRIVADO	61		
29	CARACTERÍSTICAS DE LOS CONJUNTOS HABITACIONALES DEL SECTOR PRIVADO ELEGIDOS PARA LA COMPARATIVA CON VIVIENDA INVI	63		
30	COMPARATIVA DE LOS COSTO DEL METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN INVI VS. SECTOR PRIVADO	65		
31	COSTOS DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN. COMPARATIVA ENTRE COSTOS INVI Y COSTOS SECTOR PRIVADO	66		
32	COMPARATIVA DE PRECIOS DE VENTA ENTRE VIVIENDA INVI Y LA OFERTADA EN EL MERCADO	67		
33	DISTRIBUCIÓN DEL PAGO DE LAS VIVIENDAS INVI Y LAS DEL SECTOR PRIVADO	69		
34	DESGLOSE DEL PRECIO DE VENTA DE LAS VIVIENDAS TANTO DEL SECTOR PRIVADO COMO DEL INVI (INCLUYE CAJON DE ESTACIONAMIENTO)	70		
35	DESGLOSE DEL PRECIO DE VENTA DE LAS VIVIENDAS TANTO DEL SECTOR PRIVADO COMO DEL INVI (INCLUYE CAJON DE ESTACIONAMIENTO) CASOS HIPOTÉTICOS	71		
36 A	DISTRIBUCIÓN DEL PAGO DE LA VIVIENDA (RESUMEN) "ACALOTENCO 203"	79		
36 B	DISTRIBUCIÓN DEL PAGO DE LA VIVIENDA (RESUMEN) "ACALOTENCO 203"	81		
37	CARTERA CREDITICIA A MARZO 2009	81		
38	CARTERA VENCIDA 2008 - MARZO 2009 POR PROGRAMA	82		
39	SEGMENTACIÓN DE CARTERA POR MESES VENCIDOS Y POR PROGRAMA	82		

ORGANIZACIONES SOCIALES, EMPRESAS CONSTRUCTORAS Y PREDIOS CON LAS QUE TRABAJÓ CASA Y CIUDAD, A.C. DURANTE 2001-2012

ORGANIZACIONES SOCIALES

- 1. AB POR BIENESTAR AZCAPOTZALCO, A.C.
- 2. ASAMBLEA DE BARRIOS "PATRIA NUEVA"
- 3. ASAMBLEA DE BARRIOS VANGUARDIA CIUDADANA
- 4. COMITÉ DEFENSA DEL BARRIO DE ROMERO RUBIO
- 5. COORDINADORA DEMOCRÁTICA CIUDADANA AB
- 6. COORDINADORA INDÍGENA OTOMÍ, A.C. / UPREZ
- 7. FRENTE DEL PUEBLO, A.C.
- 8. GRUPO EDCOR LA RONDA
- 9. INDEPENDIENTES
- 10. UNIÓN POPULAR MARTÍN CARRERA EN LUCHA, A.C.

EMPRESAS CONSTRUCTORAS

- 1. ACSI, S.A. DE C.V.
- 2. AYOTLÁN, S.A. DE C.V.
- 3. CONSORCIO DARÍO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
- 4. CONSTRUCCIÓN, ASESORÍA Y SUPERVISIÓN, S.A. DE C.V.
- 5. CONSTRUCCIONES BASALTO, S.A. DE C.V.
- 6. CONSTRUCCIONES LÍNEAS HABITACIONALES COMERCIALES, S.A. DE C.V.
- 7. CONSTRUCTORA VANREY, S.A.
- 8. EL ROBLE CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.
- 9. ESPACIO SEPIA, S.A. DE C.V.
- 10. GRUPO CONSTRUCTOR Y CONSULTOR DIC, S.A. DE C.V.
- 11. INMOBILIARIA ROVICA, S.A. DE C.V.
- 12. PROCESO CONSTRUCTOR, S.A. DE C.V.

	PREDIOS	VIVIENDAS		PREDIOS	VIVIENDAS
1	ALFONSO HERRERA No. 85	25	35	JOSE JOAQUIN HERRERA No. 246	25
2	APICULTURA No. 124	10	36	JOSE JOAQUIN HERRERA No. 248	20
3	AV. AZCAPOTZALCO No. 414	60	37	JOSE TORIBIO MEDINA No. 20	30
4	AV. CUITLAHUAC No. 2910	9	38	LA RONDA	206
5	BERNARDO COUTO No. 6	20	39	LA RONDA EDCOR	24
6	CAIRO No. 93	10	40	LAGO CHALCO No. 138	40
7	CALLE 14 No. 56	20	41	LIRAS No. 206	10
8	CALLE 307 No. 918	10	42	LIRAS No. 230	10
9	CALLE 5 No. 264	10	43	LIRAS No. 60	10
10	CALLE 7 No. 265	25	44	LITOGRAFIA No. 179	10
11	CALZADA ACALOTENCO No. 203	99	45	MANUEL GUTIERREZ NAJERA No. 77	10
12	CANAL DE NORTE No. 124	16	46	MARCOS No. 138	30
13	CARUSO No. 41	12	47	MARCOS No.170	10
14	CHOFERES No. 18	10	48	MARTIN CARRERA No. 167	15
15	CHOPIN No. 148	10	49	MOCTEZUMA No. 170	15
16	CHOPIN No. 167	15	50	MOCTEZUMA No. 55	8
17	CONGRESO DE LA UNION No. 304	10	51	NORTE 180 No. 448	10
18	EFREN REBOLLEDO No. 13	11	52	NORTE 188 No. 688	10
19	ESTERLINAS No. 33	10	53	NORTE 25 No. 99	10
20	ESTERLINAS No. 60	10	54	PEKIN No. 49	8
21	FELIPE ANGELES No. 28	10	55	PENITENCIARIA No. 13	24
22	FERROCARRIL DE CINTURA No. 147	10	56	PLAN DE IGUALA No. 69	78
23	FLORICULTURA No. 233	8	57	PLUMBAGO No. 76	15
24	FLORINES No. 262	10	58	RAFAEL ANGEL DE LA PEÑA No. 100	8
25	GUANAJUATO No. 125	47	59	RECREO No. 21	19
26	GUANAJUATO No. 17	12	60	RECREO No. 32	75
27	GUINEA No. 50	10	61	RELOJEROS No. 21	6
28	HERON PROAL No. 21	6	62	ROA BARCENAS No. 121	10
29	HERON PROAL No. 24	6	63	RUPIAS No. 73	10
30	HORTELANOS No. 100	10	64	SAN FRANCISCO XOCOTITLA No. 37	10
31	HORTICULTURA No. 185	10	65	SIBERIA No. 259	15
32	IMPRENTA No. 245	25	66	TOMAS VAZQUEZ No.	19
33	IMPRESORES No. 175	15	67	TRANSVAAL No. 521	10
34	JOSE JOAQUIN HERRERA No. 242	25			

94

TOTAL DE VIVIENDAS

1,416

BIBLIOGRAFIA

BOILS MORALES, GUILLERMO, (2007), *Balance y perspectivas de las políticas de vivienda en México* en *Agenda para el Desarrollo, Volumen 12 Derechos y Políticas Sociales*, Coordinador José Luis Calva, Coeditores H. Cámara de Diputados LX Legislatura, Universidad Nacional Autónoma de México y Miguel Ángel Porrúa, librero-editor.

BOILS MORALES, GUILLERMO, (2002), *El Banco Mundial y la política de vivienda en México*, México, recuperado de http://habitat.aq.upm.es/boletín/n29/agboi.html

CABRERA CASTILLO, OSCAR, (2005), *Las Reformas a la Ley del Infonavit*, Coordinadora Georgina Sandoval, Casa y Ciudad, A.C.

COLEGIO DE ARQUITECTOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A.C. y SOCIEDAD DE ARQUITECTOS MEXICANOS, A.C. (CAM-SAM), Arancel de los servicios profesionales de Arquitectura, 2002.

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL del 10 de abril de 1997, Normas Generales de Ordenación para formar parte de la Ley de Desarrollo Urbano del distrito Federal y del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL del día 2 de marzo de 2000, Ley de Vivienda del Distrito Federal.

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL del día 29 de enero de 2004, Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL del 8 de abril de 2005, Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan las Normas Generales de Ordenación para formar parte de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL del 10 de agosto de 2010, Decreto por el que se reforma, adiciona y deroga la Norma de Ordenación número 26 que forma parte de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y del Programa General de Desarrollo Urbano del distrito Federal.

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL del 8 de enero de 2014, Aviso mediante el cual se da a conocer el informe de evaluación de los programas sociales del Instituto de Vivienda del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal 2007- 2012.

INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL, Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera,

- -- Septiembre 2001
- -- Mavo 2004
- -- Octubre 2005
- -- Diciembre 2008
- -- Marzo 2010 (modificaciones)
- -- Mayo 2010 (modificaciones)
- -- 2015

INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL, (2012) *Instituto de Vivienda del Distrito Federal*, Acciones que generan equidad 2007-2012.

INVI HACE, Boletín 2, Julio 2009 Publicación trimestral del Instituto de Vivienda del Distrito Federal.

MONTANER, JOSEP MARÍA MONTANER y MUXI, ZAIRA, (2014) Arquitectura y Política, Gustavo Gili.

ORTIZ FLORES, ENRIQUE, (2004), *Notas sobre la producción social de vivienda*, Casa y Ciudad, A.C.

PUEBLA, CLAUDIA, (2006), *El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores* en *Entre el Estado y el Mercado, La vivienda en el México de hoy,* Coordinadores René Coulomb y Martha Schteingart, Coeditores H. Cámara de Diputados LIX Legislatura, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco y Miguel Ángel Porrúa, librero-editor.

PUEBLA, **CLAUDIA**, (2007), Los programas de vivienda en Los Desafíos del Bando Dos, Evaluación multidimensional de las políticas habitacionales en el DF, 2000-2006. SEDUVI/INVI/UACM/CAM. Coordinador Sergio Tamayo

PUEBLA, CLAUDIA, (2010), *El Estado y la promoción de vivienda en México*. Tesis de doctorado, México: UAM-Xochimilco.

SANDOVAL, **GEORGINA**, *Apuntes para la evaluación de la política de vivienda en el Distrito Federal* en la *Revista entrelazándonos*. Número 15/16.

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, Evaluación de Diseño y Operación 01-2008, Programa de Vivienda en Conjunto, Informe Final, Elaborado por Casa y Ciudad, A.C.

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, *Derecho a la Vivienda Adecuada 2010*, Elaborado por EvalúaDF bajo la supervisión de Coalición Hábitat México- HIC.

VEGA RANGEL, EDNA ELENA, (2007), 2000-2006 política habitacional en el Distrito Federal, México ¿experiencia exitosa?, Ponencia en la V Jornada Internacional de Vivienda Social, El Derecho a la Ciudad y a la Vivienda, Propuestas y Desafíos en la realidad actual.

VEGA RANGEL, EDNA ELENA, (2005), *La Experiencia Habitacional del Gobierno del Distrito Federal* en *Ponencias de la Escuela de Formación Urbana*, Casa y Ciudad, A.C.

PERIÓDICOS

La Jornada, 28 de julio de 2010, página 34.

FOTOGRAFÍAS

Archivo Casa y Ciudad, A.C. Ing. Carlos López Segura

INTERNET

http://www.invi.df.gob.mx/empresastemp/PadronVigente.aspx

http://www.infonavit.gob.mx

http://www.bideco.com.mx/tecnico/indices/m2const.html

http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/PDF-Estudio-Industria-Vivienda/\$FILE/Estudio_Analisis_Industria.pdf

http://www.consejeria.df.gob.mx/civica/RPPyCDF01Costos2012.pdf

http://www.bancomer.com/nuestrom/pdf/Inm0210.pdf

http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/infonavit/trabajadores/saber+para+decidir/quiero+obtener+un+creditorum formula formul

http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/19d34f1c-a568-4d82-aa42-123fb6ff7daf/Tasas+de+inter%C3%A9s.pdf?MOD=AJPERES

http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/31e880cb-c924-4efb-8f4e-eef9028034c2/Tabla Montos maximos de credito 10 ene 2013.pdf?MOD=AJPERES

http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/11ad3211-f5e7-4674-aee4-735e466fd7cb/Tabla+de+puntuaci%C3%B3n.pdf?MOD=AJPERES

http://mapas.guiaroji.com.mx/ubicacion.php?gv_mapa=1&gv_calle=PRIVADA+DE+CALZADA+ACALOTENCO&gv_colonia=BA RRIO+SAN+SEBASTIAN&gv_delegacion=AZCAPOTZALCO&gv_cp=2040&gv_x=481422.528301992&gv_y=2153959.596796 89

http://quierocasaya.com.mx/sansebastian desarrollo.html

http://www.grupocorintio.com/corintio/departamentos-Azcapotzalco/descripcion.html

http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarSeries

www.cmicmty.org.mx/documentos/socios/m2imic.pdf

www.cmicmty.org.mx/documentos/socios/IMIC.pdf

http://www.invi.df.gob.mx/portal/I2013Avance.aspx

http://www.Estados%2Bfinancieros trimestrales diciembre+2013%2BFinal

http://www.jornada.unam.mx/2012/08/15/capital/039n2cap

https://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/db194c34-c0a8-4f63-ad9c-dfecbfbe19a0/120724.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=db194c34-c0a8-4f63-ad9c-dfecbfbe19a0

http://www.invi.df.gob.mx/portal/reglasOperacion.aspx