

2 ej 257

TESIS PRESENTADA EN EL
PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACION

P.E.T. 1989

T E M A :

"MANUAL DE ACTIVIDADES PARA CONSTRUCCION DE VIVIENDA MASIVA, FINANCIADA -
POR EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES"

j u r a d o :

arq. salvador guerrero
arq. eduardo navarro g.
arq. francisco rivero

p a s a n t e :

reyes garzon juan francisco
6 6 0 6 2 6 2 - 4

facultad de arquitectura

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

C O N T E N I D O :

CAPITULO		PAG
	PROLOGO,	
CAPITULO I	INTRODUCCION	2
CAPITULO II	ANTECEDENTES	4
CAPITULO III	OBJETIVOS DEL INFONAVIT	6
CAPITULO IV	GENERALIDADES	7
IV.1	Cajones salariales.	7
IV.2	Dosificacion viviendas.	7
IV.3	Costos de vivienda.	7
IV.4	Valor de terreno.	7
IV.5	Montos de credito.	7
IV.6	Criterio seleccion terrenos.	8
IV.7	Criterio sobre diseño urbano.	9
IV.8	Criterio sobre diseño de vivienda.	10
IV.9	Criterio sobre construccion.	12
CAPITULO V	SISTEMAS DE FINANCIAMIENTO.	14
V.1	Lineas de credito.	14
V.2	Financiamiento de unidades habitacionales.	14
CAPITULO VI	PROMOCIONES DE VIVIENDA.	16
VI.1	Antecedentes.	16
VI.2	Promociones de vivienda para trabajadores sindicalizados	16
VI.3	Promociones de vivienda para trabajadores no sindicalizados	16
CAPITULO VII	REGLAS A LAS QUE SE SOMETERAN LAS PROMOCIONES DE VIVIENDA.	17
VII.1	Antecedentes.	17
VII.2	Requisitos y registro de constructor al padron contratistas INFONAVIT.	17
VII.3	Solicitud de promocion de vivienda.	26
VII.4	Presentacion de la promocion.	26

VII.5	Sustitucion Promotor no sindical.	42
VII.6	Recibo de documentos.	50
VII.7	Dictamen de documentos entregados.	50
VII.8	Integracion de promocion.	50
VII.9	Aprobacion de la promocion.	50
VII.10	Ratificacion de Fiduciario.	57
VII.11	Aceptacion de promocion por la Fiduciaria.	57
VII.12	Proposicion de supervision y control de calidad por Fiduciaria.	57
VII.13	Dictamen de capacidad tecnica y financiera de Supervision y Control de Calidad por el INFONAVIT.	57
CAPITULO VIII CONTRATACION.		59
VIII.1	Contrato de financiamiento de promocion de vivienda.	59
VIII.2	Documentacion necesaria para celebrar contrato promocion de vivienda.	61
VIII.3	Objeto del Contrato de promocion vivienda y obligaciones del promotor.	62
VIII.4	Contrato de Fideicomiso de Inversion y Administracion.	67
VIII.5	Promociones para obras de urbanizacion.	71
VIII.6	Supervision	73
VIII.7	Contrato de obra a precio alzado y tiempo determinado.	75
VIII.8	Prorrogas	89
VIII.9	Fijacion precios de venta.	91
VIII.10	Devolucion parcial del fondo de garantia	95
VIII.11	Acta recepcion y entrega de las obras.	96
VIII.12	Finiquito contrato de obra.	97
VIII.13	Sanciones a Fiduciaria.	99
VIII.14	Honorarios a Promotor.	99
VIII.15	Extincion de Fideicomiso.	101
VIII.16	Formatos para control de obra.	103

"MANUAL DE ACTIVIDADES PARA CONSTRUCCION DE VIVIENDA MASIVA, FINANCIADA -
POR EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES"

P R O L O G O :

Conociendo los problemas que deben afrontar los contratistas ante el -
Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, trata-
mos de proporcionar datos teóricos y prácticos, con los cuales puedan va-
lerse para desarrollar las diversas actividades relacionadas con este ma-
nual. Además de considerar los conceptos aquí vertidos, es recomendable ob-
servar los planos de las promociones presentadas como ejemplos.

Hacemos hincapié que para la formación del presente método, se tomaron
datos de la Ley Orgánica del I.N.F.O.N.A.V.I.T., del Reglamento al que se
someterán las Promociones de Vivienda, Proyecto Infonavit Jure, de las ---
Normas y Criterios Financieros, Técnicos y Sociales, la Ley Federal del --
Trabajo, del Manual de Contratación y Desarrollo de Promociones de Vivien-
das, del Sistema de Evaluación y Control Técnico de Promociones de Vivien-
das, amén de incluir algunas de las experiencias y con el mejor de los de-
seos estamos incluyendo y tratando de explicar al máximo para su mejor -
aprovechamiento, sin embargo consideramos la posibilidad de errores en --
los que podamos incurrir involuntariamente, aceptando la crítica construc-
tiva o su actualización en caso de modificaciones ya que es la mejor for-
ma de superar y actualizar este trabajo.

CAPITULO I

I.O INTRODUCCION.

Uno de los objetivos del P.E.T.(Programa Especial de Titulacion),es el transmitir,mediante este documento,a las personas físicas o morales de cualquier sector,relacionadas en el medio de la construcción,las experiencias profesionales en la ejecución de obras en general.

La idea de publicar el presente "MANUAL DE ACTIVIDADES PARA CONSTRUCCION DE VIVIENDA MASIVA,FINANCIADA POR EL INFONAVIT",es con el objeto de crear un instrumento en el que se inscriban las operaciones esenciales de una manera simple,fácil,ordenada y siguiendo una secuencia consecutiva de las actividades a realizar los interesados en ejecutar obras de vivienda como contratista ante I.N.F.O.N.A.V.I.T..

De la misma manera servirá como auxilio a personas que pretendan llevar a cabo promociones de vivienda con derechohabientes sindicalizados,o no sindicalizados.Entendiendose como derechohabiente,aquel trabajador sujeto a una relación de trabajo regida por el apartado "A" del Artículo 123 Constitucional;al cual,por disposición de la Ley Federal del Trabajo y la Ley de Infonavit,le resulta aplicable el régimen de INFONAVIT,en virtud del cual su patrón esta obligado a aportar el 5% sobre su salario integrado.También aquellos que hayan optado por la continuación voluntaria dentro del régimen del Instituto,en los términos del reglamento correspondiente.

Dentro de este manual se orienta tanto a promotores,constructores y prestadores de servicios en la forma de registrarse,solicitar,executar y finiquitar contratos ante el Instituto.

A pesar de estar desarrollada la presente obra con cierto apego a un orden específico de trabajo profesional, por su exposición tan accesible puede ser de utilidad a quien se dedica a trabajos inherentes a esta especialidad, obtendrá mejores resultados si ha reafirmado sus conocimientos con el presente documento.

CAPITULO I I

II.0 ANTECEDENTES :

Su creación fue resultado de la evolución histórica que establece el derecho de los trabajadores para una vivienda digna que se remonta a los postulados básicos que recogiera el Constituyente de Querétaro en 1917;- a la voluntad política del Estado Mexicano de atender a la problemática-habitacional, mediante un mecanismo permanente que contara con viabilidad financiera y a la suma de esfuerzos y aportaciones de la V Comisión congtituida en el marco de la Comisión Nacional Tripartita para la solución-del problema habitacional.

El 10 de Mayo de 1971, el Movimiento Obrero Organizado formuló demandas públicas al gobierno federal para que éste buscara mecanismos más operativos y eficientes para atender diversos problemas sociales, ya inaplazables. Entre ellos, se exigió se atendiera el de la vivienda para los trabajadores.

El día 17 del mismo mes y año, se celebró en Palacio Nacional, una reunión, teniendo como resultado de ésta la integración de, una Comisión Nacio--nal Tripartita, inspirada en la experiencia positiva de otras entidades - de integración semejante, tales como: Las Juntas de Conciliación y Arbitraje, La Comisión de los Salarios Mínimos y el Instituto Mexicano del Segu-ro Social, entre otros.

La Comisión Nacional Tripartita, formó seis subcomisiones de trabajo, - que se avocaron al estudio de los grandes problemas nacionales. A cargo - de la Quinta Subcomisión quedó el problema de la vivienda popular.

Fue precisamente en la Quinta Comisión donde se obtuvieron los logros mas concretos e importantes, ya que sus trabajos y recomendaciones susci-tarían la reforma a la Fracción XII del Apartado "A" del Artículo 123 ---- Constitucional, y del Capítulo III del Título IV de la Ley Federal del --

Trabajo. Complementariamente a estas reformas se expediría la "LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES".

El I N F O N A V I T , es un organismo de servicio social, con personalidad jurídica y patrimonio propio. De acuerdo con otros preceptos de la Ley, así como correlacionando otros ordenamientos legales, el INFONAVIT -- también tiene el carácter de organismo público descentralizado, de naturaleza eminentemente financiera, con fines habitacionales, de composición Tripartita, con competencia a nivel Nacional y caracterizado como organismo fiscal autónomo.

Es conveniente recordar, que el Instituto del Fondo Para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT), y la promulgación de su Ley Reglamentaria, representa la consolidación de una conquista revolucionaria, cuyo origen lo encontramos en el programa social que se propuso el Constituyente de 1917, pues pone al alcance de la clase trabajadora del país, habitaciones Dignas, Comodas e Higiénicas.

C A P I T U L O I I I

III.0 O B J E T I V O S D E L I N F O N A V I T :

El Instituto de Fondo Nacional para la Vivienda para los trabajadores de acuerdo con el Articulo 3o,fraccion III y el Articulo 42,fraccion II, de su ley Organica,tiene entre otros objetos,el financiamiento de programas de construccion de habitaciones destinadas a ser adquiridas en propiedad por los trabajadores.

La Asamblea General del Instituto,en su Sesion Num.XV,aprobo las Reglas a que se Someteran las Promociones de Vivienda,y definio estas como los programas de construccion de Casas habitacion propuestos al Instituto a nombre de un grupo de trabajadores sindicalizados o no sindicalizados,debidamente identificados y que sean derechohabientes del propio Instituto.

En su caso,la promocion podra referirse no solo a la construccion de viviendas en si,sino a la adquisicion y urbanizacion del terreno,a las obras de infraestructura de servicios y al equipamiento urbano correspondiente.

Asi mismo,en su Sesion Num.XXIX celebrada los dias 30 de Abril y lo de Mayo de 1984,se aprobaron diversas modificaciones a las Reglas a que se Someteran las Promociones de Vivienda.

En los terminos de las citadas Reglas,se entiende por Promotor de vivienda a la persona fisica o moral a quien un grupo de derechohabientes del Instituto le otorgue su representacion para proponer un programa especifico de viviendas en los terminos de estas Reglas.

CAPITULO IV

IV.0 GENERALIDADES :

El objetivo de las promociones de vivienda es lograr que los trabajadores vean elevado realmente su nivel de bienestar.

Para la consecución de estos fines, las Promociones de Viviendas deberán sujetarse a los siguientes criterios financieros, técnicos y sociales:

IV.1 1.-El financiamiento a la construcción de vivienda se llevará a cabo de acuerdo con los rangos de salario de los diferentes trabajadores de la localidad en que se realice la construcción, los que se han agrupado en los siguientes cajones:

- CAJON A De 1 Hasta 1.25 veces el salario mínimo
- CAJON A De 1.25 Hasta 2 veces el salario mínimo
- CAJON C De 2 Hasta 3 veces el salario mínimo

IV.2 2.-Las propuestas deberán satisfacer los siguientes porcentajes:
50 por ciento de las viviendas en el Cajón A
35 por ciento de las viviendas en el Cajón B
15 por ciento de las viviendas en el Cajón C
No se aceptarán promociones para salarios superiores al señalado para el Cajón C.

IV.3 3.-Los costos máximos de vivienda sin incluir los indirectos propios del INFONAVIT, se proporcionarán como Apéndice de este instructivo de acuerdo a los distintos cajones de salario.

IV.4 4.-El valor del terreno urbanizado, no deberá exceder del 30 por ciento del importe total de la promoción.

IV.5 5.-Los montos máximos de crédito correspondientes a los trabajadores que integren la demanda no deberán ser inferiores a los precios de vivienda propuestos. Será responsabilidad del promotor verificar que esto se cumpla.

IV.6 6.-Criterio sobre selección de terrenos:

IV.6.1 A).-En igualdad de condiciones,se dará preferencia a las promocio-
que se soliciten de acuerdo al siguiente orden:

IV.6.1.1 a).-Las promociones que se propongan en terrenos propiedad -
de terceros,que deban ser adquiridos en forma onerosa --
por el Instituto.

IV.6.1.2 b).-Las promociones solicitadas en terrenos que constituyan
reserva territorial del Instituto.

IV.6.1.3 c).-Las promociones que se propongan en terrenos que se tras-
mitan gratuitamente al propio Instituto o a los trabaja-
dores derechohabientes.

Dentro de cada categoría,se preferirán las promociones que se
soliciten en terrenos urbanizados.

IV.6.2 B).-Los terrenos deberán estar libres de gravámen,de invasiones de
litigio y de todo problema que afecte su adquisición,posesión
o aprovechamiento de inmediato.

IV.6.3 C).-Su ubicacion deberá corresponder a la zona destinada a habita-
ción en el plan de usos del suelo de la localidad,debiendo es-
tar próximos a los centros de trabajo así como a zonas de ser-
vicios y equipamiento que satisfagan las necesidades de los fu-
tueros habitantes.

IV.6.4 D).-Deberán contar con las constancias de las autoridades corres--
pondientes sobre dotación de servicios y la aprobación respec-
to del uso del suelo en la zona.

IV.6.5 E).-Deberán cumplir con los requisitos de resistencia y topografía
necesarios para que los costos de la cimentacion no afecten de
manera excesiva el valor de la vivienda.

IV.6.6 F).-Deberán estar ubicados en zonas no inundables y libres de contaminación, polvos, malos olores y otros elementos nocivos, tomando en cuenta las condiciones que prevalecen en cada localidad.

IV.6.7 G).-Para la adquisición del terreno propuesto, en su caso, el Instituto ordena la práctica de dos avalúos de instituciones bancarias y en ningún caso el precio que se pague por el predio estará por arriba del avalúo menor.

Las Delegaciones y el Departamento de Desarrollo Urbano y Reserva Territorial, en su caso, tendrán la obligación de proporcionar a los promotores todos los datos necesarios acerca de la reserva territorial con que cuenta el Instituto.

IV.7 7.-CRITERIOS SOBRE DISEÑO URBANO :

IV.7.1 A).-La demanda bruta de habitantes deberá ajustarse a las disposiciones de las autoridades locales, o a las normas que en su caso, fije el Instituto.

IV.7.2 B).-Las vialidades públicas para peatones y vehículos deberán ser diseñadas y construidas de acuerdo con la traza de la ciudad así como con las dimensiones y especificaciones estatales y municipales. Las comunicaciones y el sistema vial deberán contar con los medios de transporte y comunicaciones necesarios y proyectar las vías de tránsito de modo que se establezca una jerarquía adecuada en razón de velocidad, frecuencia y uso.

IV.7.3 C).-Se procurará agrupar las viviendas en forma que constituyan grupos vecinales definidos que fomenten la integración social y la relación comunitaria. En caso de viviendas en condominio--deberán ajustarse a la legislación correspondiente.

IV.7.4 D).-El proyecto deberá dar cumplimiento a las disposiciones legales municipales, estatales o federales sobre equipamiento urbano

IV.7.5 E).--Se procurará que tanto la ubicación como el tamaño y diseño de los conjuntos incidan favorablemente en el desarrollo de las ciudades, que contribuyan a la integración de la comunidad y a la integración de la comunidad y a la ampliación de los servicios públicos indispensables.

IV.7.6 F).--Se dará preferencia a las promociones que aprovechen el terreno de saturación que cuenten con todos los servicios, y que --- cumplan con las demás normas señaladas en este Manual.

IV.7.7 G).--En la vivienda unifamiliar el lote no excederá de una superficie de 120 metros cuadrados. Salvo que por disposición legal -- deba considerarse una superficie menor.

IV.8 8.-CRITERIOS SOBRE DISEÑO DE VIVIENDA:

IV.8.1 A).--De acuerdo con las normas que rijan en la localidad; del terreno, de la dotación de servicios y de las características del lugar en el que se ubique la vivienda, ésta podrá ser unifamiliar o multifamiliar. Se tomará como criterio preferencial la primera, cuando las condiciones así lo permitan.

IV.8.2 B).--La vivienda deberá satisfacer tanto las características particulares de la predemanda, como las de cada región en cuanto a diseño.

IV.8.3 C).--La casa unifamiliar estará integrada por estancia-comedor, tres espacios para dormir, baño y cocina, cuya área de construcción no será menor de 55 metros cuadrados para la vivienda de tres espacios para dormir. Estos espacios de dormir podrán estar formados por tres recámaras o dos recámaras y alcoba. En ningún caso se incluirán volados para determinar estas áreas. Se dará--- preferencia al diseño que contemple la posibilidad de crecimiento en un dormitorio más, el cual deberá ser de fácil cons--

Se solicita que el promotor racionalice el diseño y el proceso constructivo, tipificadndo los componentes de la edificación, -- estandarizando dichos componentes, previniendo su normalización pudiendo alcanzar sistemas logísticos de utilización y distribución de materiales de construcción para las distintas regiones del país.

Tales componentes deberán conducirnos a que acontezca el crecimiento de la vivienda y la modificación de ésta conforme a la transformación en el tiempo de la estructura familiar.

Se deberá evitar una amplia diversidad de prototipos.

El diseño deberá obedecer a una modulación de múltiplos y sub múltiplos de 90 cms., considerando los espacios utilizables libres; con el objeto de producir una verdadera coordinación modular, para evitar el desperdicio y lograr el abaratamiento de la vivienda.

IV.8.10

J).-El diseño de la vivienda y sus componentes deberán ajustarse - lo señalado en los lineamientos y normas de presentación de -- proyectos INFONAVIT y la guía de especificaciones generales de vivienda INFONAVIT, expedidas por la Subdirección Técnica del - propio Instituto.

En caso de que no se propongan prototipos institucionales, debe ran presentarse para efectos de su contratación, los planos y - presupuestos detallados de los prototipos propuestos.

IV.8.11

K).-En aquellas localidades en las que existan costos elevados de construcción y de los demás insumos de la vivienda a lo largo de los últimos programas anuales, y en la que los montos de créditos derivados del salario mínimo vigente no permitan el desarrollo de una vivienda adecuada para el Cajon A, el promotor-

desarrollará vivienda de costo mínimo, con las especificaciones y superficies mínimas que el Instituto fija para este tipo de vivienda.

IV.9 9.-CRITERIO SOBRE CONSTRUCCION:

IV.9.1 A).-Las construcciones deberán apegarse a las normas y reglamentos municipales, estatales y federales.

IV.9.2 B).-El o los contratistas propuestos por el promotor deberán aceptar que la construcción se lleve a cabo conforme a las normas del INFONAVIT para programación de obra, a los proyectos y calendarios de obra aprobados y a los precios actualizados; éstos deberán estar dentro de los índices de costo por metro cuadrado de la localidad, establecidos por el Instituto.

El promotor, una vez aprobada la promoción queda obligado a obtener y presentar al Instituto dentro de los siguientes 90 días naturales, contados a partir de la fecha de la formalización del Contrato de Financiamiento de Promoción de Vivienda, todas las autorizaciones exigidas por las autoridades municipales, estatales y federales para el inicio del programa de vivienda correspondiente.

IV.9.3 C).-El promotor y el contratista solidariamente quedarán obligados a tramitar oportunamente todas las autorizaciones -- exigidas por las autoridades (federales, estatales y municipales) para la realización del programa habitacional correspondiente -- hasta la titulación de la vivienda y entrega del conjunto a -- las autoridades para la prestación de los servicios públicos -- que se requieran; en especial, las relativas a asentamientos humanos, fraccionamientos o conjuntos habitacionales, las licencias de construcción y sanitarias y, en su caso, las correspon--

dientes a constitución del régimen de condominio.

IV.9.4

D).-La responsabilidad por el correcto diseño y ejecución de las obras corresponderá solidariamente a los técnicos autorizados que firmen los planos y documentos del proyecto y a los técnicos o empresas encargados de su ejecución. Dichos técnicos serán designados por el promotor. Igualmente, la Institución Fiduciaria designada en los términos del Artículo 27 de las Reglas que se someterán las Promociones de Vivienda, será responsable de la correcta supervisión y ejecución de tales obras.

C A P I T U L O V

V.0 SISTEMAS DE FINANCIAMIENTO

V.1 LINEAS DE CREDITO:

Actualmente,el sistema de financiamiento con el que el INFONAVIT contribuye a resolver la problematica habitacional que afronta el pais,opera con cinco diferentes Lineas de Credito,las cuales relacionamos a continuacion:

V.1.1 LINEA DE CREDITO I

Consiste en coordinar y financiar programas de construccion de unidades habitacionales destinadas a ser adquiridas en propiedad por los trabajadores derechohabientes.

V.1.2 LINEA DE CREDITO II

Financiamiento que se otorga a los trabajadores derechohabientes para que adquieran una vivienda propiedad de terceros.

V.1.3 LINEA DE CREDITO III

Consistente en el otorgamiento de credito para edificar viviendas en terrenos propiedad de los trabajadores derechohabientes.

V.1.4 LINEA DE CREDITO IV

Consistente en el otorgamiento de credito para ampliar,mejorar o reparar las viviendas que los trabajadores derechohabientes posean en propiedad.

V.1.5 LINEA DE CREDITO V

Otorgamiento de credito destinado a pagar la hipoteca u otro gravamen que pudiera tener la vivienda propiedad de los trabajadores.

V.2 FINANCIAMIENTO DE UNIDADES HABITACIONALES (CONJUNTOS)

De todas las lineas de credito,la que nos interesa para circunscribirnos al tema que nos ocupa este manual es la linea I,en virtud de que el financiamiento para la construccion de unidades habitacionales esta en -

funcion de dos factores principales:

V.2.1

A).-RECURSOS PARA FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA

Del monto de los recursos que se destinaran al financiamiento de las promociones de vivienda,el cual sera fijado por la asamblea general del Instituto,al aprobar los programas de labores y financiamiento del ano - correspondiente.

V.2.2

B).-PROMOCIONES DE VIVIENDA

Se entiende por PROMOCION DE VIVIENDA,el programa de construccion de casas habitacion,propuesto al Instituto a nombre de un Grupo de Trabajadores Sindicalizados o no Sindicalizados,debidamente identificados y que sean Derechohabientes del Instituto en las distintas regiones y localidades del pais.

De estos dos factores el segundo,sin menos cabo del primero,es de gran trascendencia.

C A P I T U L O V I

VI.0 PROMOCIONES DE VIVIENDA:

VI.1 ANTECEDENTES:

Desde los primeros años de funcionamiento, el INFONAVIT recibió de los trabajadores organizados, Sindicalizados y no Sindicalizados, sus propuestas de financiamiento, las que en un principio tradicionalmente se denominaron "PROMOCIONES EXTERNAS" y actualmente se denominan "PROMOCIONES DE VIVIENDA".

Dada la constante presentación de promociones de vivienda, tanto de las organizaciones sindicales como de los trabajadores no sindicalizados, el Instituto necesitó contar con elementos de juicio que le permitieran fijar y aplicar debidamente los recursos destinados a sus programas de labores y financiamientos anuales.

De esta manera fue necesario contar con una unidad administrativa que se ocupara de RECIBIR, ANALIZAR, ESTUDIAR Y DICTAMINAR, las promociones de vivienda presentadas, dando como resultado que en 1974 por disposición -- del Director General, se creara la "SECRETARIA TECNICA DEL COMITE DE PROMOCIONES DE VIVIENDA".

Un PROMOTOR de vivienda es la persona física o moral a quien un grupo de trabajadores derechohabientes le otorga su representación, para proponer un programa de financiamiento específico de vivienda ante INFONAVIT.

VI.2 PROMOCIONES DE VIVIENDA PARA TRABAJADORES SINDICALIZADOS

En las promociones de vivienda sindicales, un promotor de vivienda será exclusivamente una persona moral, como son los Sindicatos, Federaciones o Confederaciones, a través de su Secretario General.

VI.3 PROMOCIONES DE VIVIENDA PARA TRABAJADORES NO SINDICALIZADOS

En las promociones no Sindicales, el promotor de vivienda será siempre una persona física, que será elegida por el grupo de trabajadores promotores.

C A P I T U L O V I I


VII.0 REGLAS A LAS QUE SE SOMETERAN LAS PROMOCIONES DE VIVIENDA ANTE INFONAVIT
VII.1 ANTECEDENTES


Consecuentemente a la creacion de la Secretaria Tecnica,tambien fue - indispensable elaborar un instrumento Juridico que regulara la presentacion,tramitacion e integracion de las promociones de vivienda,por lo que el lo de Mayo de 1978,mediante acuerdo numero 184,la Asamblea General -- del Instituto aprobo,"LAS REGLAS A QUE SE SOMETERAN LAS PROMOCIONES DE - VIVIENDA",este ordenamiento fue publicado en el DIARIO OFICIAL de la Federacion el 11 de Mayo de 1978 y se actualizo por reformas publicadas en el mismo diario los dias 10 de Abril de 1980,3 de Febrero de 1981 y 24 - de Mayo de 1984.

- VII.2 REQUISITOS Y REGISTRO DE CONSTRUCTOR AL PADRON DE CONTRATISTAS INFONAVIT
- VII.2.1 LLENADO DE Forma 1 original y copia.
- VII.2.2 FOTOCOPIA DE ESCRITURA CONSTITUTIVA,que figure sello y firma del notario e Inscripcion en el Registro Publico de la Propiedad Seccion Comercio.
- VII.2.3 FOTOCOPIA DE LA ULTIMA MODIFICACION NOTARIAL.
- VII.2.4 ALTA DE ACTIVIDADES ANTE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO.
- VII.2.5 FOTOCOPIA DE LA ESCRITURA NOTARIAL.
- VII.2.6 REGISTRO DE LA CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION.
- VII.2.7 REGISTRO FEDERAL DE CAUSANTES
- VII.2.8 REGISTRO PATRONAL DEL I.M.S.S.
- VII.2.9 REGISTRO EMPRESARIAL INFONAVIT.
- VII.2.10 FOTOCOPIA DE PODER NOTARIAL DONDE SE OTORGUE REPRESENTACION,EN SU CASO.

- VII.2.11 CURRICULUM VITAE DE CADA UNO DE LOS PROFESIONALES Y TECNICOS DE PLANTA Y DIRECTIVOS DE LA EMPRESA.Forma 6.
- VII.2.12 FOTOCOPIAS DE COMPROBACION DE ESTUDIOS REALIZADOS DE CADA UNO.
- VII.2.13 CAPACIDAD FINANCIERA, llenado de la Forma 2.
- VII.2.14 RELACIONES DETALLADAS DE LAS CUENTAS DEL BALANCE.
- VII.2.15 CONSTANCIA DE MONTOS DE CREDITOS, expedida por instituciones bancarias, - financieras, comerciales con que opere y de fechas recientes.
- VII.2.16 FOTOCOPIA ULTIMO EJERCICIO FISCAL, ultima declaracion anual del impuesto - sobre la renta presentada ante hacienda.
- VII.2.17 TRABAJOS REALIZADOS EN PROMOCIONES FINANCIADAS POR INFONAVIT.Forma 3.
- VII.2.18 FOTOCOPIA DE COMPROBACION DE MONTO TOTAL CONTRATADO.Y DE CADA CONTRATO.
- VII.2.19 FOTOCOPIA DE RECIBO Y ESTIMACION DE MONTO EJECUTADO EN ESTE AÑO.
- VII.2.20 TRABAJOS REALIZADOS A PARTICULARES Y/O OTRAS DEPENDENCIAS.Forma 4.
- VII.2.21 FOTOCOPIA DE COMPROBACION DE MONTO TOTAL CONTRATADO.Y DE CADA CONTRATO.
- VII.2.22 FOTOCOPIA DE RECIBO Y ESTIMACION DE MONTO EJECUTADO EN ESTE AÑO.
- VII.2.23 RELACION DE EQUIPO DE CONSTRUCCION.Forma 5.
- VII.2.24 FOTOCOPIA DE COMPROBANTES DE PROPIEDAD DE LOS EQUIPOS.
- VII.2.25 CONSTANCIA DE REGISTRO DE CONSTRUCTORES.Forma 8.Original y copia.

A continuacion se anexan copias de las formas para registro en el padrón.

 SUBDIRECCION TECNICA DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRA OFICINA DE PADRONES	REGISTRO DE CONSTRUCTORES	NUM. DE REGISTRO	
		1	
		2	STATUS
			FORMA NUM. 1
3. NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL (SIN ABREVIATURAS): _____			
4. DOMICILIO CALLE Y NUMERO _____ COLONIA _____ LOCALIDAD (POBLACION Y/O MUNICIPIO) _____ ESTADO _____ CODIGO POSTAL _____ TELEFONOS: _____			
5. FECHA DE CONSTITUCION: _____ PERSONAS FISICAS (FECHA INICIO ACTIVIDADES): _____			
6. DURACION EN AÑOS DE LA SOCIEDAD A PARTIR DE SU CONSTITUCION: _____			
7. CAPITAL SOCIAL ACTUAL (SUSCRITO Y PAGADO, EN CASO DE S. A. DE C. V. MINIMO FIJO): \$ _____			
PERSONAS FISICAS, CAPITAL INDIVIDUAL ACTUAL: \$ _____			
8. NOMBRES DE LOS ACCIONISTAS ACTUALES (SIN ABREVIATURAS): _____ _____ _____			
ACTIVIDADES PRINCIPALES: _____			
10. LOCALIDADES PRINCIPALES DONDE TRABAJA EN LA ACTUALIDAD: _____			
11. REGISTROS CNIC Y/O CNEC _____ REG. FED. DE CAUSANTES _____ IMSS PATRONAL _____ REG. EMP. INFONAVIT _____			
12. REPRESENTANTES LEGALES (NOMBRES): _____ CARGO EN LA EMPRESA _____ FIRMAS _____			
13. REPRESENTANTES TECNICOS (NOMBRES): _____ PROF. _____ CED. PROFESIONAL _____ FIRMAS _____			
14. PERSONAL TECNICO DE PLANTA (NUMERO): _____			
15. EMPRESAS FILIALES (NOMBRES SIN ABREVIATURAS): _____ _____			
LUGAR Y FECHA DE ELABORACION			
17. FECHA DE RECIBIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRA: _____			
PRESENTAR ESTE FORMATO EN ORIGINAL Y UNA COPIA INSTRUCCIONES DE LLENADO DE ESTA FORMA AL REVERSO			

	SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DEPARTAMENTO DE CONTROL DE DEUDA GERENCIA DE EMPRESAS	CAPACIDAD FINANCIERA	FORMA NUM. 2 SUM. DE REGISTRO

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL SIN ABRVIATURAS:


DATOS CONTABLES (EN MILES DE \$)	ULTIMO EJERCICIO FISCAL	ULTIMO ESTADO FINANCIERO	
	ANO	MENSUAL	ASO
ACTIVO			
CIRCULANTE			
CAJA Y BANCOS	\$	\$	
ESTIMACIONES, RETENCIONES, F.I.C.			
OTRAS CUENTAS POR COBRAR			
ALMACENES (REFACCIONES)			
MATERIALES, ETC.)			
SUMA EL CIRCULANTE			
FIJO			
EQUIPO DE:			
OTROS EQUIPOS			
OTROS ACTIVOS FIJOS			
SUMA EL FIJO			
OTROS ACTIVOS			
SUMA EL ACTIVO			
PASIVO			
CIRCULANTE			
FIJO			
OTROS PASIVOS			
SUMA EL PASIVO			
CAPITAL			
CAPITAL SOCIAL O INDIVIDUAL			
OTRAS CUENTAS DE CAPITAL			
UTILIDAD DEL EJERCICIO			
PERDIDA DEL EJERCICIO			
SUMA EL CAPITAL			
SUMA PASIVO Y CAPITAL	\$	\$	

MONTO DE LINEAS DE CREDITO BANCARIAS (EN MILES DE \$): _____

MONTO DE CREDITOS COMERCIALES (EN MILES DE \$): _____


SE DEBERAN ACOMPAÑAR RELACIONES DETALLADAS DE LAS CUENTAS DEL BALANCE Y JUSTIFICAR LOS MONTOS DE LOS CREDITOS MEDIANTE CONSTANCIAS DE FECHAS RECIENTES, EXPEDIDAS POR LAS INSTITUCIONES BANCARIAS, FINANCIERAS Y COMERCIALES CON QUE OPERE.

* (ULTIMO EJERCICIO FISCAL) DEBE CORRESPONDER A LA ULTIMA DECLARACION ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA PRESENTADA ANTE HACIENDA, DE LA QUE SE ACOMPAÑARA UNA FOTOCOPIA COMPLETA.

 <p style="font-size: small;">SUBDIRECCION TECNICA DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRA OFICINA DE PADRONES</p>	<p>TRABAJOS REALIZADOS EN PROMOCIONES FINANCIADAS POR INFONAVIT</p> <p>EN EL AÑO DE 19</p>	<p>FORMA NUM 3</p> <p>NUM. DE REGISTRO</p>
---	---	--


NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL (SIN ABREVIATURAS):

	1) NUM. CONTRATO (DICTAMEN) 2) NUM. Y NOMBRE PROMOCION 3) LOCALIDAD Y ESTADO	TRABAJOS REALIZADOS	FECHAS 4) INICIO REAL 5) TERMIN. REAL	NOMBRE FIDUCIARIA	MONTO TOTAL CONTRATADO (MILES DE S)	MONTO EJECUTADO EN ESTE AÑO (MILES DE S)
I			4)			
			5)		\$	\$
II			4)			
			5)		\$	\$
III			4)			
			5)		\$	\$
IV			4)			
			5)		\$	\$
V			4)			
			5)		\$	\$
VI			4)			
			5)		\$	\$
VII			4)			
			5)		\$	\$
VIII			4)			
			5)		\$	\$
IX			4)			
			5)		\$	\$
X			4)			
			5)		\$	\$
XI			4)			
			5)		\$	\$
XII			4)			
			5)		\$	\$
SUMA:					\$	\$

 <p style="font-size: small;"> SUBDIRECCION TECNICA DEPARTAMENTO DL INFONAVIT CONTROL DE OBRAS OFICINA DE PADRONES </p>	<p> TRABAJOS REALIZADOS PARA PARTICULARES Y/O OTRAS DEPENDENCIAS EN EL AÑO DE 15 </p>	<p> FORMA NUM. 4 NUM. DL REGISTRO </p>
--	---	---

NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL (SIN ABREVIATURAS):

1) NUM. CONTRATO U ORDEN DE TRAB	TRABAJOS REALIZADOS	FECHAS	CONTRA-TANTE	MONTO TOTAL CONTRATADO (MILES DE \$)	MONTO EJECUTADO EN ESTE AÑO (MILES DE \$)
2) NOMBRE DE LA OBRA		4) INICIO REAL 5) TERMIN. REAL			
3) LOCALIDAD Y ESTADO					
I 1)		4)			
I 2)		5)		\$	\$
I 3)					
II 1)		4)			
II 2)		5)		\$	\$
II 3)					
III 1)		4)			
III 2)		5)		\$	\$
III 3)					
IV 1)		4)			
IV 2)		5)		\$	\$
IV 3)					
V 1)		4)			
V 2)		5)		\$	\$
V 3)					
VI 1)		4)			
VI 2)		5)		\$	\$
VI 3)					
VII 1)		4)			
VII 2)		5)		\$	\$
VII 3)					
VIII 1)		4)			
VIII 2)		5)		\$	\$
VIII 3)					
IX 1)		4)			
IX 2)		5)		\$	\$
IX 3)					
X 1)		4)			
X 2)		5)		\$	\$
X 3)					
XI 1)		4)			
XI 2)		5)		\$	\$
XI 3)					
XII 1)		4)			
XII 2)		5)		\$	\$
XII 3)					

	SUBDIRECCION TECNICA DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRA OFICINA DE PADRONES	DATOS DE LOS PROFESIONALS Y TECNICOS DE PLANTA Y DIRECTIVOS DE LA EMPRESA	FORMA NUM 6 NUM. DE REGISTRO
NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL (SIN ABREVIATURAS):			
APELLIDO PATERNO, MATERNO Y NOMBRES	CARGO EN LA EMPRESA	AÑOS DE ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	
PROFESION	NÚM. C. D. PROF.	FECHA Y AÑOS PROF.	ESC. INST. O UNIVERSIDAD
POSTGRADO (S) O ESPECIALIZACION (ES)	(NOMBRE O TÍTULO, TIEMPO DE ESTUDIOS, ESC. INST. O UNIVERSIDAD)		
PERITO EN: _____ NUM. DE PERITO: _____ CURSOS DE CAPACITACION O ADIESTRAMIENTO RECIBIDOS (NOMBRE (S), TIEMPO, IMPARTIDO (S) POR):			
PRINCIPALES TRABAJOS EN QUE HA INTERVENIDO (EMPEZAR POR EL MAS RECIENTE)			
OBRAS Y TRABAJOS	EMPRESA U ORGANISMO	CARGO	DEL (MES Y AÑO) AL (MES Y AÑO)
LUGAR Y FECHA:			
ANEXAR COPIAS DE COMPROBACION DE ESTUDIOS REALIZADOS (CARTA DE PASANTE, CEDULA PROFESIONAL, PERITO, ETC.)			



SUBDIRECCION TECNICA
DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRA
OFICINA DE PADRONES

CONSTANCIA DE REGISTRO DE CONSTRUCTORES

FORMA NUM 1
NUM. DE REGISTRO

NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL SIN ABREVIATURAS:

DOMICILIO

CALLE Y NUMERO COLONIA

LOCALIDAD (POBLACION Y/O MUNICIPIO) ESTADO CODIGO POSTAL

TELEFONOS:

FECHA DE CONSTITUCION: PERSONAS FISICAS (FECHA INICIO ACTIVIDADES):
DURACION EN AÑOS DE LA SOCIEDAD A PARTIR DE SU CONSTITUCION:
CAPITAL SOCIAL ACTUAL (SUSCRITO Y PAGADO. EN CASO DE S. A. DE C. V. MINIMO FIJO):
PERSONAS FISICAS, CAPITAL INDIVIDUAL ACTUAL: \$

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

LOCALIDADES PRINCIPALES DONDE TRABAJA EN LA ACTUALIDAD:

PERSONAL TECNICO DE PLANTA (NUMERO):

EL CONSTRUCTOR MANIFIESTA CONOCER LAS "BASES GENERALES PARA LA CONTRATACION DE OBRA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO", QUE HAN SIDO APROBADAS POR EL H. CONSEJO DE ADMINISTRACION DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, MEDIANTE ACUERDO NUMERO 15 600, TOMADO EN SU SESION 330 DE FECHA 18 DE DICIEMBRE DE 1983; POR LO TANTO, ESTA DE ACUERDO EN QUE SI SE LE LLEGARA A ASIGNAR LA EJECUCION DE OBRAS FINANCIADAS POR EL INFONAVIT, SE SUJETARA A LOS TERMINOS Y ALCANCES CONSIGNADOS EN DICHAS BASES.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL CARGO EN LA EMPRESA

POR MEDIO DE LA PRESENTE SE HACE CONSTAR QUE LA EMPRESA ARRIBA INDICADA ESTA REGISTRADA EN EL PADRON DE CONSTRUCTORES DEL INFONAVIT.

CELLOFANE RECIBIDO DEPTO. CONTROL DE OBRA DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRA

VII.3 SOLICITUD DE PROMOCION DE VIVIENDA

Por conducto del promotor se debera llevar a cabo la solicitud concreta y por escrito, dirigida al C. Director General, de ser tomados en consideracion en programas de vivienda futuros para beneficiar a sus representados.

Una vez recibido respuesta se procedera a continuar con la presentacion de los tramites siguientes.

El Instituto proporcionara a los promotores orientacion financiera, legal, tecnica y socio economica para la mejor preparacion y desarrollo de los proyectos y programas de vivienda.

VII.4 PRESENTACION DE LA PROMOCION

El promotor debera presentar su promocion dentro del plazo que al efecto fije el H. Consejo en los terminos de las Reglas respectivas.

Las solicitudes que se presenten en el plazo citado, se tomaran en consideracion para integrar los programas de labores y de financiamiento del AÑO SIGUIENTE.

La solicitud debera ser presentada en la Secretaria Tecnica del Comité de Promociones de Vivienda, con la informacion y documentacion que mas adelante detallamos.

El promotor debera entregar SEIS tantos de toda la documentacion requerida, debidamente foliada y en carpetas Tamano Carta. Los planos que se acompañen deben también doblarse a tamaño carta.

Al efecto, la Secretaria Tecnica debera remitir dentro de las 48 horas siguientes un ejemplar de toda la documentacion recibida a cada una de las Direcciones Sectoriales.

Los documentos que deberan presentarse son los siguientes:

VII.4.1 DATOS GENERALES de la promocion llenando forma (ANEXO 1), firmado por el Promotor y el o los contratista propuestos.

DELEGACION REGIONAL
INFONAVIT
PRESENTE

En representación de trabajadores no sindicalizados, que prestamos nuestros servicios a diferentes empresas de esta localidad acudimos a usted a solicitar de esa delegación a su digno cargo se nos conceda reserva territorial suficiente en los terrenos propiedad de esa Instituto, ubicado en la zona conocida como en

Nuestra pretensión chedece a la organización de una promoción de vivienda que estamos por presentar para el próximo año de 19 .

En dudando de la atención favorable a nuestra petición, nos suscribimos: at. atd.

A Y E R T A M E N T E

P r o m o t o r

PRESENTAMOS FORMATO DE DOCUMENTO DIRIGIDO AL INFONAVIT, (DELEGACION REGIONAL U OFICINAS CENTRALES), POR EL PROMOTOR, SOLICITANDO SE LES - CONSIDERE RESERVA TERRITORIAL PARA LA FUTURA PRESENTACION DE PROMOCION.

ESTE FORMATO ES EN EL CASO DE CONOCER RESERVA TERRITORIAL PROPIEDAD DEL INFONAVIT.

SE INDICA EN EL MISMO QUE LA PRETENCION DE PROMOVER VIVIENDA PARA - SUS REPRESENTADOS SERA PARA EL SIGUIENTE AÑO A ESTA SOLICITUD.

VII.4.2 CARTA DE REPRESENTACION.En caso de promociones no sindicales,deberan presentarse por un grupo integrado exclusivamente por trabajadores no sindicalizados,por conducto de un representante comun perteneciente al respectivo grupo.(ANEXO 2).Dicho representante debera acreditar su inscripcion ante el Instituto,mediante la exhibicion de la copia fotostatica sellada de la forma HISR-90 correspondiente al ejercicio anterior a la fecha anterior a la presentacion de la promocion,en la que conste el monto de las aportaciones hechas a su favor por la empresa en que labore.

Ademas debera declarar bajo protesta de decir verdad,lo siguiente:

VII.4.2.1 A).-Tener como minimo dos anos de estar inscrito en el INFONAVIT,lo cual acreditara mediante la presentacion de los estados de cuenta que a su solicitud expedira el Instituto.(forma E-5).

VII.4.2.2 B).-Que no es representante del patron en los terminos del Articulo 11 de la Ley Federal del Trabajo.

VII.4.2.3 C).-Que no ha actuado antes como promotor en algunas promociones de vivienda que haya sido aprobada por el H.Consejo de Administracion del Infonavit.

VII.4.2.4 D).-No ser propietario de vivienda ni beneficiario de un credito habitacional.

En promociones no sindicales,el representante comun no podra serlo en mas de una promocion.

VII.4.3 CONSTANCIA DE EMPLEO,expedida por la empresa a la que presta sus servicios en la que se especifique,fecha de ingreso,puesto que desempeña y salario.

VII.4.4 TARJETAS DE INFORMACION,debidamente requisitadas por los derechohabientes beneficiarios,cuyos salarios deberan corresponder a los cajones de las viviendas propuestas.El numero de estas tarjetas debera ser por lo menos del 10% mayor que el numero de viviendas de que se trate.

Instituto del Fondo Nacional de la
Vivienda para los Trabajadores
Presenta

_____ con

(Apellido Paterno)	(Apellido Materno)	(Nombre)
--------------------	--------------------	----------

R.F.C. _____, y con domicilio en _____ (Calle)

(Núm. exterior e interior) _____ (Colonia) _____ (Localidad)

_____ (Entidad Federativa) _____ (C.P.)

en nombre del grupo de trabajadores no sindicalizados, desahabientes de ese sector, que aparecen en la relación aneja, representación que acredite en los términos del artículo 26 de las "Reglas a que se Someterán las Promociones de Vivienda", vengo por medio de esto escrito, a presentar solicitud de financiamiento para una promoción de vivienda.

Acredito ser desahabiente del INFONAVIT mediante la exhibición de la copia fotostática de la Declaración Anual HISR-90, de la empresa _____, con Núm. de Expediente INFONAVIT _____, correspondiente al ejercicio _____, en la que consta que dicha empresa ha efectuado las aportaciones correspondientes a mi favor.

Igualmente manifiesto, bajo protesta de decir verdad, no ser propietario de esta habitación ni beneficiario de dicho habitacional.

Así mismo, de acuerdo a las citadas Reglas, me permito proponer a la (s) empresa (s) o profesionista (s) _____, para que se encargue (n) de formular los proyectos y anexos técnicos, así como los estudios especiales que se requieran, para estar en posibilidad de formalizar el Contrato de Fiduciaria de Inversión y Administración; que, en ejecución de éste, se contraten las obras conforme a las especificaciones establecidas por ese Instituto con aquellas empresas contratistas que a continua _____ también me permito proponer: _____

Por último, en los términos señalados por el Artículo 27 de las "Reglas a que se Someterán las Promociones de Vivienda", propongo como Institución Fiduciaria a _____, con el fin de que se realice su apertura y aceptación del negocio fiduciario respectivo.

En todo lo relativo a esta promoción de vivienda, mis representantes, empresa (s) o profesionista (s) y contratista (s) propuestas y el suscrito representante, aceptamos expresamente sujetarnos a las disposiciones de las "Reglas a que se Someterán las Promociones de Vivienda", y al "Instructivo para la Presentación, Integración y Trámite de Promociones de Vivienda".

A t e n t a m e n t o

_____ a _____, día _____, mes de _____ de 19 _____.

(Firma del representante)

Aceptamos nuestra designación como empresa de servicios (s) o profesionista (s) y empresa (s) contratista (s), y las obligaciones de nuestra y solidarias establecidas en las "Reglas a que se Someterán las Promociones de Vivienda".

(Nombre y firma)

(Nombre y firma)

(Nombre y firma)

PARA PROMOCIONES NO SINDICALES

REPRESENTACION PARA PROMOCIONES NO SINDICALES.

PARA UN GRUPO DE TRABAJADORES NO SINDICALIZADOS DEBERAN SER REPRESENTADOS POR CONDUCTO DE UN REPRESENTANTE COMUN PERTENECIENTE A RESPECTIVO GRUPO.

DICHO REPRESENTANTE DEBERA ACREDITAR SU INSCRIPCION ANTE EL INSTITUTO MEDIANTE LA EXHIBICION DE LA COPIA FOTOSTATICA SELLADA DE LA FORMA -- HISR-90 CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO ANTERIOR A LA FECHA DE PRESENTACION DE LA PROMOCION.

		EC-5		ESTADO DE CUENTA DEL FONDO DE AHORRO		FECHA _____
NOMBRE DEL TRABAJADOR _____		NOMBRE DE LA EMPRESA _____		ALCALDIA DE ORIGEN _____		FECHA _____
PFC _____						
NOMBRE DEL TRABAJADOR DE SALDO DE SU FONDOS DE AHORRO _____						
PERIODO _____	DESCRIPCION DE LA OPERACION _____	IMPORTE _____	SALDO _____			

FORMA EC-5. ESTADO DE CUENTA DEL FONDO DE AHORRO DEL TRABAJADOR.

ESTA FORMA SE SOLICITA ANTE LA OFICINA DE APORTACIONES, Y ES EXTENDIDA POR EL INSTITUTO EN ORIGINAL Y CON LA DESCRIPCION DEL PERIODO O LOS PERIODOS EN LA EMPRESA O EMPRESAS DONDE A LABORADO EL PROMOTOR ASI -- COMO LOS IMPORTES Y SALDOS DE LAS OPERACIONES EJECUTADAS.

ESTA FORMA ES SOLICITADA MEDIANTE LA INFORMACION E IDENTIFICACION DEL PROMOTOR.

DICHA INFORMACION SERA SU NOMBRE COMPLETO Y SU REGISTRO FEDERAL DE -- DE CAUSANTE, PARA QUE LE PUEDA SER ENTREGADA ESTA FORMA.

ESTA FORMA ES REQUISITO INDISPENSABLE PARA LA PRESENTACION DE LA PROMOCION.

NOTA:
Este es un modelo de constancia expedida por la empresa en la que presta sus servicios el representante de una promoción "no sindical", el original deberá exhibirse en papel membretado de la negociación correspondiente (en seis tantos).

NOMBRE DE LA PROMOCION: _____

LOCALIDAD: _____

PARA PROMOCIONES NO SINDICALES

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, Barranca del Muerto Núm. 280, México, D.F. C.P. 01029

La empresa denominada _____ con R.F.C. _____ y número de expediente INFONAVIT: _____, certifica que el(la) Sr.(a) _____ con R.F.C. _____ labora en esta negociación desde el ____ de _____ de 19__ y que actualmente desempeña el cargo de _____, percibiendo un salario mensual de \$ _____.

Atentamente

Datos de la empresa:
Nombre y firma del Representante
-Domicilio:
-Teléfono:

EL PROMOTOR DEBERA ACOMPAÑAR CONSTANCIA EXPEDIDA POR LA EMPRESA EN QUE PRESTA - SUS SERVICIOS, EN LA QUE SE ESPECIFIQUE- FECHA DE INGRESO, PUESTO QUE DESEMPEÑA Y SALARIO.

DEBERA ESTAR FIRMADA POR EL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA Y SELLADA POR LA MISMA.

LADO POSTERIOR DE LA FORMA "TARJETA DE INFORMACION".

<p>EMPRESA QUE EMPLEA AL TRABAJADOR</p> <p>EMPRESA QUE EMPLEA AL TRABAJADOR: NOMBRE, DIRECCION, CIUDAD, ESTADO, PAIS.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE EMPRESA Y ACTIVIDAD ECONOMICA QUE SE DESARROLLA EN LA MISMA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE TRABAJO QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE CONTRATO QUE SE TIENE CON LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE HORARIO QUE SE TRABAJA EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE SALARIO QUE SE RECIBE EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE BENEFICIOS QUE SE RECIBEN EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE OTRAS CONDICIONES QUE SE TRABAJAN EN LA EMPRESA.</p>	<p>INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LA TARJETA DE INFORMACION</p> <p>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE TRABAJO QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE CONTRATO QUE SE TIENE CON LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE HORARIO QUE SE TRABAJA EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE SALARIO QUE SE RECIBE EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE BENEFICIOS QUE SE RECIBEN EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE OTRAS CONDICIONES QUE SE TRABAJAN EN LA EMPRESA.</p>	<p>DATOS DE LA EMPRESA EN QUE LABORA EL TRABAJADOR</p> <p>INDICAR EL TIPO DE EMPRESA Y ACTIVIDAD ECONOMICA QUE SE DESARROLLA EN LA MISMA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE TRABAJO QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE CONTRATO QUE SE TIENE CON LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE HORARIO QUE SE TRABAJA EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE SALARIO QUE SE RECIBE EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE BENEFICIOS QUE SE RECIBEN EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE OTRAS CONDICIONES QUE SE TRABAJAN EN LA EMPRESA.</p>								
<p>DATOS DEL TRABAJADOR Y SU FAMILIA</p> <p>INDICAR EL TIPO DE TRABAJO QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE CONTRATO QUE SE TIENE CON LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE HORARIO QUE SE TRABAJA EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE SALARIO QUE SE RECIBE EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE BENEFICIOS QUE SE RECIBEN EN LA EMPRESA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE OTRAS CONDICIONES QUE SE TRABAJAN EN LA EMPRESA.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LA TARJETA DE INFORMACION</th> <th>INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LA TARJETA DE INFORMACION</th> </tr> <tr> <td>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE TRABAJO QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA.</td> <td>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE CONTRATO QUE SE TIENE CON LA EMPRESA.</td> </tr> <tr> <td>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE HORARIO QUE SE TRABAJA EN LA EMPRESA.</td> <td>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE SALARIO QUE SE RECIBE EN LA EMPRESA.</td> </tr> <tr> <td>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE BENEFICIOS QUE SE RECIBEN EN LA EMPRESA.</td> <td>INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE OTRAS CONDICIONES QUE SE TRABAJAN EN LA EMPRESA.</td> </tr> </table>	INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LA TARJETA DE INFORMACION	INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LA TARJETA DE INFORMACION	INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE TRABAJO QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA.	INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE CONTRATO QUE SE TIENE CON LA EMPRESA.	INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE HORARIO QUE SE TRABAJA EN LA EMPRESA.	INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE SALARIO QUE SE RECIBE EN LA EMPRESA.	INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE BENEFICIOS QUE SE RECIBEN EN LA EMPRESA.	INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE OTRAS CONDICIONES QUE SE TRABAJAN EN LA EMPRESA.	<p>DATOS SOBRE LA VIVIENDA QUE HABITA EL TRABAJADOR</p> <p>INDICAR EL TIPO DE VIVIENDA QUE HABITA EL TRABAJADOR.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE MATERIALES QUE SE USAN EN LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE SERVICIOS QUE SE RECIBEN EN LA VIVIENDA.</p> <p>INDICAR EL TIPO DE OTRAS CONDICIONES QUE SE TRABAJAN EN LA VIVIENDA.</p>
INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LA TARJETA DE INFORMACION	INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LA TARJETA DE INFORMACION									
INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE TRABAJO QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA.	INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE CONTRATO QUE SE TIENE CON LA EMPRESA.									
INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE HORARIO QUE SE TRABAJA EN LA EMPRESA.	INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE SALARIO QUE SE RECIBE EN LA EMPRESA.									
INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE BENEFICIOS QUE SE RECIBEN EN LA EMPRESA.	INDICAR EN LA TARJETA EL TIPO DE OTRAS CONDICIONES QUE SE TRABAJAN EN LA EMPRESA.									

La entrega de las formas impresas de tarjetas de informacion,seran entregadas en la Delegacion Regional,o en Oficinas centrales,segunsu caso,mediante la presentacion de la Constancia para la utilizacion de Reserva Territorial (anexo 6) para a la brevedad,ser entregadas a los derechohabientes para su correcto llenado.

VII.4.5 RELACION DE TRABAJADORES en promociones no Sindicales.(ANEXO 2').

VII.4.6 RELACION DE TRABAJADORES en promociones Sindicales.(ANEXO 3).

El Instituto realizara un estudio de las tarjetas de informacion, si - en dicho estudio se advierte que alguno de los trabajadores que integran la predemanda no son derechohabientes, la promocion quedara integrada por un numero de viviendas igual al de los derechohabientes. Debiendo ser NO menor a 50.

VII.4.7 ESTUDIO SOCIOECONOMICO, resumen de tarjetas de informacion que muestren los niveles de salario, el numero de dependientes economicos y los demas indicadores de necesidades habitacionales de los trabajadores.(anexo 4).

VII.4.8 CONSTANCIA DE CONFORMIDAD, en obligarse directamente o en forma solidaria la contratista o contratistas con el promotor en los terminos de los Articulos 12 y 13, primer parrafo y 14 de las Reglas conforme al contrato - que oportunamente se celebre.

VII.4.9 TERRENOS. En las solicitudes se debera indicar si la promocion se llevara A cabo en terreno que constituya reserva Territorial del Instituto, o --- bien en terrenos propiedad de terceros. Para este ultimo caso, deberan cumplirse los siguientes requisitos con la documentacion respectiva.

VII.4.9.1 CONSTANCIA DE RESERVA TERRITORIAL, por parte de la Delegacion Regional, o del Departamento de Desarrollo Urbano y Reserva Territorial en el Distrito Federal, en el caso de promociones en terrenos de reserva territorial del Instituto. Tratandose de promociones que deban ejecutarse con cargo a recursos del Distrito Federal, que identifique plenamente la promocion de que se trata, el promotor, el funcionario que la otorga, la fecha y las caracteristicas del terreno a utilizar, indicando la zona disponible y su - costo unitario.(ANEXO 6).

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE
VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES
DELEGACION REGIONAL VII
AV. PRESIDENTE JUARES No 2034
TALAMPAKUA
ESTADO DE MEXICO
C.P. 54070

ANEXO 6

FECHA: _____

CONSTANCIA NUM: _____

CONSTANCIA PARA LA UTILIZACION DE
RESERVA TERRITORIAL.

Se expide Constancia de aprovechamiento de la Reserva Terri-
torial denominada _____
que se ubica en _____
para asentar la promoción de Vivienda: _____
_____ en el frente: _____
ubicada en : _____
de _____ viviendas en _____ m², presentada por el Prom-
tor _____ representante de-
_____ con domicilio en _____
Teléfono _____

La utilización de la Reserva Territorial a que se refiere la -
presente queda sujeta a la aprobación de la Promoción de Vivien-
da por el H. Consejo de Administración.

ANEXO: Usos del suelo, áreas de vivienda, croquis de localiza-
ción, y Anexo 10

Vc. Gc.

A T E N T A M E N T E

Jefe del A.P.E.F.

Delegado Regional.

C.C.P.
C.C.P.
C.C.P.
C.C.B.

- Jefe Area Control de Obra.
- Jefe del A.P.E.F.
- Enc. Area de Proyectos.
- Enc. Coord. y Prog. Téc.

CONSTANCIA PARA UTILIZACION DE RESERVA TERRITORIAL:

A SOLICITUD ANTERIOR EFECTUADA POR EL PROMOTOR, ESTE
RECIBIRA CONSTANCIA PARA UTILIZACION DE RESERVA TE-
RRITORIAL.

EN LA CONSTANCIA SE INDICARA LO SIGUIENTE:

- NOMBRE DE LA RESERVA TERRITORIAL.
- UBICACION DE LA RESERVA TERRITORIAL.
- DESTINADA A LA PROMOCION SOLICITADA.
- NUMERO DE VIVIENDAS
- SUPERFICIE A UTILIZAR.
- DATOS DEL PROMOTOR.

VII.4.9.2 REQUISITOS PARA PROMOCION EN TERRENOS PROPIEDAD DE TERCEROS:

- VII.4.9.2.1 CARTA OFERTA COMPROMISO,de venta al Instituto con vigencia minima de --- seis meses,segun el anexo debidamente firmado por el propietario o apoderado legal.(ANEXO 5).
- VII.4.9.2.2 ANTECEDENTES DE PROPIEDAD,Escritura y Boleta Predial.
- VII.4.9.2.3 PLANO DE LA CIUDAD CON LA LOCALIZACION del terreno ofertado.
- VII.4.9.2.4 PLANO DE LA POLIGONAL DEL TERRENO,con medidas,colindancias y curvas de --- nivel,accidentes topograficos,arboles,construcciones,localizacion de --- afectaciones o derechos de via y servicios existentes.
- VII.4.9.2.5 CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE USO DEL SUELO,habitacional,por parte de --- la autoridad competente,en el que se indique el numero de viviendas y la densidad de viviendas por hectarea.
- VII.4.9.2.6 CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS,por parte de autoridades competentes de dotar de agua potable para el total de viviendas a desarrollar asi como la posibilidad de conexion a la red de alcantarillado municipal o su solucion tecnica.Constancia de Energia Electrica.
- VII.4.9.2.7 ALINEAMIENTO Y NUMERO OFICIAL,en su caso.
- VII.4.9.2.8 CERTIFICACION DE LIBERTAD DE GRAVAMEN.
- VII.4.9.2.9 PLANO AUTORIZADO Y GACETA O DIARIO OFICIAL,del fraccionamiento en el caso de que el predio se encuentre en el mismo.Y acreditar la Inscripcion en el Registro Publico de la Propiedad.
- VII.4.9.2.10 CERTIFICADO DE INAFECTABILIDAD AGRARIA,en el caso de terreno semiurbano o rustico.

CARTA OFERTA DE COMPROMISO DE VENTA AL INFONAVIT CON VIGENCIA MINIMA DE 6 MESES

ANEXO 5

México, D. F., a _____ de _____ de 19__

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES
Barranca del Muerto Núm. 280
Colonia Guadalupe Inn
01029 México, D. F.

Por la presente ofrezco incondicionalmente y me obligo unilateralmente en forma irrevocable a transmitir los derechos de propiedad, bien sea en compra-venta y/o afectación fiduciaria, al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o a la persona física o moral que dicho Instituto designe, el inmueble ubicado en:

_____ el cual tiene una superficie de _____ y las medidas y colindancias que se señalan en el anexo que forma parte de esta opción (Anexo 5').

La transmisión de derechos de propiedad en compra-venta o afectación fiduciaria, en los términos antes señalados, quedará sujeta a las siguientes características:

1. El precio al que se formalizará la transmisión de propiedad del inmueble será a razón de \$ _____ el m², el cual deberá ser cubierto por el adquirente: en seis pagos iguales: el 1o a la firma de la escritura y los cinco restantes en 30, 60, 90, 120 y 150 días, sin causar intereses al INFONAVIT.
2. El inmueble será transmitido libre de todo gravamen, al corriente del pago de los impuestos prediales, derechos por servicio de agua, cooperación y cualquier otra carga fiscal que pudiera corresponderle.
3. La propiedad del inmueble materia del contrato, se acredita acompañando testimonio o copia certificada de la Escritura Pública número _____ de fecha _____ otorgada ante la fe pública del Lic. _____ Titular de la Notaría Núm. _____ de dicha escritura en el Registro Público de la Propiedad en los términos siguientes:

NOTA: Esta carta oferta se presentara en el caso de que INFONAVIT, no cuente con reserva y se proponga terreno.

4. El inmueble descrito, cuyos derechos de propiedad se ofrecen al INFONAVIT, tiene la superficie y linderos que se mencionan en la escritura relacionada anteriormente. Dicha superficie y linderos quedan sujetos a la comprobación que el INFONAVIT lleve a cabo, por medio de los levantamientos topográficos que requiera. Por medio de esta oferta, doy la autorización necesaria a la persona o personas que designe el INFONAVIT, para que se lleve a cabo el levantamiento topográfico respectivo, así como el estudio de mecánica de suelos o cualquiera otro que el Instituto considere pertinente.

Igualmente doy mi autorización para que el propio Instituto realice por sí o por terceras personas el avalúo del terreno ofertado.

5. Si del resultado del levantamiento topográfico, por alguna afectación o cualquiera otra circunstancia no conocida por el Instituto resultare una diferencia en cuanto a superficie y linderos en los términos del título de propiedad relativo, se aplicará el valor de la presente oferta, al que resulte de multiplicar el precio por metro cuadrado sobre la superficie real del inmueble, sin que por este motivo se considere modificada mi oferta.

Si como consecuencia de lo previsto en el párrafo anterior, la superficie se afectara de tal manera que no resulte conveniente su adquisición para el Instituto, éste quedará relevado de cualquier obligación, aunque hubiere comunicado su aceptación.

6. La presente opción vencerá el día _____ del mes de _____ de 19____.

Quedando entendido que en el momento en que reciba la aceptación escrita por parte del Instituto de esta oferta, se considerará perfeccionado el Contrato TraslATIVO de Dominio, independientemente de la fecha en que se formalice.

Recibiendo dicha aceptación escrita, procederé de inmediato a entregar la documentación necesaria para llevar a cabo la titulación, quedando desde ahora obligado a la firma del contrato traslativo de dominio correspondiente a favor del Instituto o de la persona física o moral que éste designe.

Los gastos que se originen por el otorgamiento del contrato correspondiente serán por cuenta de: _____

Para cualquier información o aclaración, así como para la notificación de la aceptación, en su caso, de esta oferta, señalo como domicilio legal el ubicado en: _____

ATENTAMENTE,

Nombre y firma del propietario

NOTA:
A falta de firma del propietario, deberá ponerse el nombre y la firma del apoderado legal y anexar fotocopia del testimonio que lo acredite como tal.

Nombre y firma del apoderado legal

 <p>SUBDIRECCION TECNICA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO Y RESERVA TERRITORIAL</p>	DELEGACION _____
	ESTADO _____
	LOCALIDAD _____
	NUM. DE REGISTRO DURT _____
	uso exclusivo INFONAVIT _____

DELEGACION _____
ESTADO _____
LOCALIDAD _____
NUM. DE REGISTRO DURT _____
uso exclusivo INFONAVIT _____

FORMATO PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS DE TERRENO
(ver instrucciones para el llenado del formato)

1) Nombre del terreno _____

2) Ubicación _____

3) Propietario _____

4) Dirección del propietario _____ Tel. _____

5) Apoderado legal _____ Poder Notarial () _____

6) Dirección del Apoderado _____ Tel. _____

TIPO DE OFERTA

7) Para promoción de vivienda _____ Reg. No. _____
Promotor _____ Nombre de la Promoción _____ Sector _____ No. de viv. _____

8) Para reconstitución de la reserva territorial () _____
Promotor _____ Sector _____

9) Adquisición onerosa () Donación () Permuta ()

10) Terreno en breña Sup. _____ M²

11) Area vendible (lotes) Sup. _____ M²
11.1) Sin urbanizar ()
11.2) Urbanizada () Anexo

12) Precio unitario \$ _____ /M² 13) Costo total \$ _____

14) Vigencia de la oferta _____

15) Plano de localización () Anexo 16) Levantamiento topográfico () Anexo
16.1) Poligonal ()
16.2) Curvas de nivel ()

17) Acceso al predio: Sección de la vía 18) Estado del acceso:
Pavimentado Terracería Terreno natural

Avenida () _____ ml	() () ()
Calle () _____ ml	() () ()
Brecha () _____ ml	() () ()
Servidumbre de paso () _____ ml	() () ()
Carretera () _____ ml	() () ()

19) Afecciones SI () NO ()

CERTIFICACIONES DE AUTORIDADES COMPETENTES

	No. DE OFICIO	DEPENDENCIA	FECHA
20) () Uso del suelo			
21) () Plano autorizado del Fraccionamiento			
22) () Alineamiento y No. Oficial			
23) () Dotación de agua potable			
24) () Conexión al drenaje			
25) () Electrificación y alumbrado			

ANTECEDENTES DE PROPIEDAD

26) Escritura del terreno () Escritura No. _____ Fecha _____
(inscrita en el Registro Público de la Propiedad) Notario _____
Operación _____

27) () Escritura constitutiva de la sociedad

28) () Escritura de protocolización de fraccionamiento (inscrita en el Registro Público de la Propiedad)

29) () Escritura de protocolización de relotificación (inscrita en el Registro Público de la Propiedad)

30) () Autorización de subdivisión

31) () Certificado de libertad de gravámenes vigente

32) () Certificado de no afectación

33) () Otros

_____ FECHA _____ FIRMA DEL PROPIETARIO _____


_____ FIRMA DEL APODERADO LEGAL _____

_____ SELLO Y FIRMA DEL RECIBIDO DURT _____

FORMA PARA OFERTA DE TERRENO PROPIEDAD DE TERCEROS.

FIRMANDOLA EL PROPIETARIO DE CONFORMIDAD.

- VII.4.10 USOS DEL SUELO, con objeto de conocer a detalle el proyecto urbano, debera llenarse el ANEXO 7, conforme con las instrucciones indicadas para ello - incluyendo el croquis de 12 x 12 cms.
- VII.4.11 ESPECIFICACIONES BASICAS, El promotor presentara una relacion de los sistemas constructivo y senalara el material que se utilizara tanto en la - vivienda como en la infraestructura, urbanizacion, etc., (preferentemente - materiales de la zona), tomando en cuenta que los materiales que formen - la estructura deberan tener una vida util minima de 20 anos. Se debera -- llenar el ANEXO 8. En los casos en que el promotor desee presentar un sistema constructivo de materiales que no hayan sido utilizados con anterioridad, el Instituto se reserva la facultad de aceptarlos.
- VII.4.12 ESTUDIO DE PREINVERSION. Se debera llenar de acuerdo con la Tabla del --- ANEXO 9.
- VII.4.13 PRESUPUESTO. Para determinar la viabilidad de la promocion, sera necesario llenar el ANEXO 10, que contiene el presupuesto de la promocion, detallandose de acuerdo a las partidas, obteniendose el costo de la oferta del -- promotor y el costo de las viviendas.
- VII.5 SUSTITUCION DE PROMOTOR NO SINDICAL. Si una vez presentada e integrada la solicitud de promocion de vivienda no sindical, el representante comun deja de ser derechohabiente de INFONAVIT, adquiere en propiedad una vivienda o es beneficiario de un credito habitacional, debera procederse a su - sustitucion. Para tal efecto, sera suficiente que la mayoria simple de los trabajadores que integren la predemanda, designen a un nuevo representante, conforme al procedimiento establecido en el Articulo 2o de las Reglas. Los trabajadores no sindicalizados, miembros del grupo promovente, podran en cualquier tiempo, y siempre y cuando se trate de causa justificada a - juicio del Instituto, sustituir a su representante en los terminos del -- parrafo anterior.

		USOS DEL SUELO		PROMOCION _____ ANEXO 7 LOCALIDAD _____ ENTIDAD _____ DELEGACION _____ FECHA _____					
		CRQUIS DE LOCALIZACION (12 X 12 cm)		USOS DEL SUELO					
		A) AREAS DE DESPLANTE O LOTE _____ m ² _____ %		B) AREAS COMUNALES _____ m ² _____ %					
		C) AREAS DE ESTACIONAMIENTOS COLECTIVOS _____ m ² _____ %		D) AREA OTROS _____ m ² _____ %					
		II) SUBTOTAL AREA VENDIBLE _____ m ² _____ %		F) AREA VIALIDAD _____ m ² _____ %					
		G) AREA DONACION _____ m ² _____ %		H) AREA AFECTACION _____ m ² _____ %					
		I) AREA TOTAL DEL TERRENO EN OBRERA _____ m ² _____ %							
DESGLOSE DE AREA VENDIBLE POR TIPO									
NOMBRE	TIPO	AREA DESPLANTE O LOTE		AREA COMUNAL		AREA ESTACIONAMIENTO		TOTAL DE AREA VENDIBLE POR TIPO	
		CANTIDAD (1)	POR VIVIENDA O COMERCIO (2)	TOTAL POR TIPO (3)	POR VIVIENDA O COMERCIO (4)	TOTAL POR TIPO (5)	POR VIVIENDA O COMERCIO (7)	TOTAL POR TIPO (8)	TOTAL POR TIPO (9)
				A				B	
								C	
									E

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL ANEXO 7 :

USOS DEL SUELO
DEFINICIONES

AREA TOTAL. - Es el área total del predio obtenida mediante un levantamiento topográfico que observe las tolerancias lineales y angulares que establece la Subdirección Técnica, de acuerdo con el precio y tamaño del terreno que se trata. El área total podrá ser igual al Área Vendible o Área Neta o podrá estar integrada por:

- o Vialidad
- o Donaciones
- o Área Vendible

VIALIDADES. - Son aquellas áreas que permiten el tránsito de vehículos y peatones incluyendo sus banquetas y camellones. (I)

El área de vialidad puede subdividirse en dos grupos:

- Vialidades que deben entregarse al Municipio:
 - Vialidad Primaria
 - Vialidad Secundaria
 - Terciarias o de acceso a vivienda
 - Peatonal
- Vialidades que pueden o no entregarse al Municipio:

VIALIDAD PRIMARIA. - Es la destinada a la circulación en general que sirve para ligar al conjunto con el resto de la localización.

VIALIDAD SECUNDARIA. - Es el grupo de vialidades, en las que se desplaza la circulación principal de los diferentes barrios y la liga entre ellos.

VIALIDAD TERCIARIA. - Es la destinada a comunicar las viviendas o inmuebles. Tiene dos funciones principales: por una parte sirve de liga entre las viviendas terciarias y los espacios de estacionamiento y, por otra, permite asegurar los terrenos institucionales de la habitación como: bibliotecas, guarderías, centros de mantención, etc. Para las vialidades terciarias o "peatonales", deberá establecerse desde los inicios del proyecto la alternativa de entregar al Municipio o mantenerlas como área del conjunto.

AREA DE DONACION. - Es la parte del área urbanizada que se otorga y sea al Municipio, por Ley (titulación incondicional); o a cualquier dependencia u institución con la condición de integrar parte del equipamiento urbano (donación condicional). Esta última puede o no llevarse a cabo. (J)

AREA VENDIBLE. - Es la fracción del área urbanizada, descontadas las áreas de vialidad y donación.

El área vendible se integra por:

- o Área Habitacional. (A)
- o Áreas comunales de equipamiento urbano. (B)
- o Áreas de otros usos. (C)

AREA HABITACIONAL. - Es la fracción del área vendible que se constituye por: (a)

- o El área de lotes definidos que son las áreas perfectamente delimitadas para el uso privado de sus propietarios.
- o El área de desplante de las diferentes construcciones agrupadas en un lote común sin área definida para uso privado de cada uno.
- o Las áreas comunales de vivienda integradas por: áreas libres entre áreas; áreas de viviendas terciarias y peatonales (en el caso de que éstas no hayan sido donación) y el área de estacionamientos colectivos para la vivienda. (J)

AREAS COMUNALES DE EQUIPAMIENTO URBANO. - Son las áreas destinadas para servir los usos que no están incluidos en las donaciones condicionadas ni privadas ni venta.

AREAS DE OTROS USOS. - Es la fracción del área vendible, destinada para: (a)

1. Desarrollo de vivienda no financiada por el Instituto.
2. Complemento del equipamiento urbano comercial (venta de terrenos comerciales).
3. Áreas destinadas para otro tipo de equipamiento (educacional, asistencia, administrativo).

INSTRUCTIVO DE LLENADO DE LA CÉDULA DE USOS DEL SUELO
RESUMEN DE USOS DEL SUELO:

Las áreas de vialidades, donaciones y afectaciones se pueden calcular estrictamente sobre plaza, teniendo en cuenta la diferencia de estas superficies y el área total del predio coincidirán con el total de áreas vendibles. Teniendo en cuenta el área de desplante o lote, áreas de estacionamientos colectivos y áreas de otros usos, la diferencia al total de áreas vendibles será la suma de las áreas comunales. Ejemplo:

Áreas Comunales = Área Vendible Total - Área de Desplante o Lote Total - Área de Estacionamientos Colectivos - Área de Otros Usos.

DESGLOSE DE AREA VENDIBLE POR TIPO Y POR VIVIENDA
Número y tipo: Se indicará la nomenclatura o clave con que se identificó cada tipo de vivienda o comercio, especificando si se trata de Unifamiliar (UF), Duplex (DX), Triplex (TX) o Multifamiliar (MX), donde X será el número de niveles del edificio.

Cuando la oferta comprenda locales comerciales construidos, deberán considerarse como un prototipo de viviendas más, concluyendo su nomenclatura con la clave (COM).

Columna 1: Se indicará el número de viviendas o comercios a construirse de cada tipo.

Columna 2: Se indicará el área de desplante o lote que le correspondirá a cada vivienda o comercio.

En el caso de que en un mismo edificio haya dos o más tipos de viviendas diferentes, el área de desplante lote se priorizará en función del área construida de cada vivienda, incluyendo sus indicadores.

El factor de prorrateo se obtendrá de:

Factor = $\frac{\text{Área de desplante del edificio}}{\text{Área total construida del edificio}}$

Este factor se multiplicará por el área construida de cada vivienda obteniéndose el área de desplante de cada una de ellas. En el caso de duplex, triplex o edificios en que los departamentos de planta baja tengan una superficie de uso privado, éste se calculará en la vivienda que haga uso de la misma y el área de desplante del edificio se prorrateará como se indicó anteriormente.

Columna 3: Se indicará el área de desplante o lote total que ocupó cada tipo de vivienda, que es la suma de las áreas de desplante de un conjunto de edificios o lotes de viviendas similares.

Columna 4: El total de este columna debe coincidir con el área de desplante o lote total que se indica en el Cuadro de Resumen de Usos del Suelo.

Las áreas comunales del conjunto se cargarán en la diferentes viviendas o comercios en función de su superficie construida.

El factor de prorrateo se obtendrá de:

Factor = $\frac{\text{Área comunal total}}{\text{Área total construida en el conjunto}}$

Este factor se multiplicará por el área construida de cada vivienda para obtener el área comunal por vivienda.

Columna 5: Se multiplicará el área comunal por vivienda por el número de viviendas y obtendrá el área total comunal por tipo.

Columna 6: Se cuantificará el área de estacionamientos colectivos del conjunto y se dividirá entre el número de viviendas que van a hacer uso de los mismos; esto es, restando aquellas viviendas que ya tienen integrado el estacionamiento en su respectivo lote. Esto nos dará el área de estacionamiento que se cargará a cada vivienda.

Columna 7: Se multiplicará el área de estacionamiento por vivienda por el número de éstas para obtener el área de estacionamientos por tipo.

Columna 8: El área vendible que le le asignará a cada vivienda o comercio, será igual a la suma de las áreas de desplante o lote, comunal y de estacionamientos, obtenidas para las Columnas 2, 4 y 6.

Columna 9: Se multiplicará el área total vendible por vivienda por el número de éstas para obtener el área total vendible por tipo.

ESPECIFICACIONES GENERALES

BF)	INFRAESTRUCTURA		
	BF01	Acceso de la Unidad Acometida de Agua Sistema de Descarga Otros	_____ _____ _____ _____
	BF02		_____
BA)	URBANIZACION		
	BA51	Obras preliminares Drenaje y alcantarillado Red de agua potable Vialidades (terraceras, pavimentos, guarniciones, estacionamientos, banquetas) Andadores y pteas	_____ _____ _____ _____ _____
	BA52	Electrificación	_____
	BA53	Alumbrado público	_____
	BA54	Teléfonos	_____
	BA55	Instalaciones especiales	_____
	BA56	Mobiliario Urbano	_____
	BA57	Jardinería	_____
	BA58	Otros	_____
BB)	EQUIPAMIENTO URBANO		
	BB01	Instalaciones asistenciales, sociales y administrativas	_____
	BB02	Instalaciones recreativas	_____
	BB03	Instalaciones educativas	_____
AB)	EDIFICACION		
	AB01	Vivienda	_____
	a)	Cimentación	_____
	b)	Estructura	_____
	c)	Muros	_____
	d)	Techos y entrepisos	_____
	e)	Firmas y pisos	_____
	f)	Instalaciones eléctricas	_____
	g)	Instalaciones hidráulicas y sanitarias	_____
	h)	Herrería	_____
	i)	Puertas	_____
	j)	Acabados muros y techos	_____
	k)	Muebles y accesorios de cocina y baño	_____
	AB02	Comercios	_____
	DURACION APROXIMADA DE LA OBRA		_____ MESES

Firma del Promotor

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL ANEXO 8 :

El Promotor deberá proporcionar una descripción, tomando en cuenta los procedimientos constructivos del tipo de materiales a utilizar en todos los conceptos de obra que vaya a desarrollar.

En el caso de que ya existan en el terreno algunos de los conceptos requeridos, tales como infraestructura, urbanización o equipamiento urbano, deberá así señalarlo.

Es indispensable que se indique la duración aproximada de la obra en meses.

PRESENTACION DEL PRESUPUESTO **ANEXO 10**

Nombre de la Promoción _____

Ubicación _____ Fecha presentación _____

Superficie vendible a utilizar _____ m² Vigencia de Costos _____

Número de viviendas _____ de _____ #1 _____

DATOS PRELIMINARES PARA TERRENOS PROPIEDAD INFONAVIT

(SEGUN AREA VENDIBLE)	\$ UNITARIO	TOTAL
DG 00 Terreno _____ m ² X	\$ _____ /m ²	\$ _____
BF 00 Infraestructura	\$ _____ /m ²	\$ _____
BA 00 Urbanización	\$ _____ /m ²	\$ _____
BB 00 Equipamiento Urbano	\$ _____ /m ²	\$ _____
GD 00 Indirectos Técnicos del Plan Maestro	\$ _____ /m ²	\$ _____
TOTAL	\$ _____ /m ²	\$ _____

DATOS DEL ESTUDIO DE:

Preinversión

Inversión

Precios de Venta

Vo. Bb. APEF _____

de fecha: _____

PARTIDAS PRESUPUESTALES
(INVERSION A EFECTUAR EN LA ETAPA)

DG 00 Terreno

DG 01 Costo de Adquisición*
_____ m² x \$ _____ /m² \$ _____

DG 02 Avalúos y Gastos Legales*
1. Avalúos \$ _____
2. Impuestos y Derechos Municipales \$ _____

TOTAL \$ _____

DG 03 Aportaciones y Planificación Municipales*
1. Aportaciones, Planificación y Cooperaciones Municipales \$ _____

TOTAL \$ _____

* Sólo se llenarán estas partidas en caso de que el terreno sea propiedad de tercero o del promotor.

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL ANEXO 10

PRESENTACION DEL PRESUPUESTO DE LA PROMOCION (INVERSION REQUERIDA POR LA PROMOCION).

El Promotor señalará el área vendible que utilizara en la promoción. Indicara la fecha de presentación del presupuesto y la vigencia de los costos. Se indicará el número de viviendas a desarrollar.

En caso de que el terreno sea parte de la reserva territorial del Instituto -- se obtendran de la Delegacion correspondiente los costos del terreno y de la urbanizacion y proyectos del plan maestro con el visto bueno del jefe del Area de Programacion y Estudios Financieros de la misma.

2

DQ 04 Cooperaciones

1. Conexión a Red de Agua Potable Municipal	\$ _____
2. Conexión a Colectores Municipales	\$ _____
3. Cooperaciones CFE	\$ _____
TOTAL	\$ _____

DQ 05 Otros

1. Otros conceptos	\$ _____
TOTAL TERRENO	\$ _____

BF 00 Infraestructura

BF 01 Acceso a la unidad	\$ _____
Acometida agua potable	\$ _____
Sistema descarga	\$ _____
BF 02 Otros	\$ _____
TOTAL	\$ _____

BA 50 Urbanización

BA 51 Obras preliminares, drenaje y alcantarillado, red agua potable, vialidad primaria, andadores y plazas	\$ _____
BA 52 Electrificación (obra civil)	\$ _____
BA 53 Alumbrado público	\$ _____
BA 54 Teléfonos	\$ _____
BA 55 Instalaciones Especiales	\$ _____
BA 56 Mobiliario urbano	\$ _____
BA 57 Jardinería	\$ _____
BA 58 Otros	\$ _____
TOTAL	\$ _____

BB 00 Equipamiento Urbano

BB 01 Instalaciones Asistenciales Sociales y Administrativas	
--	--

_____ m² x \$ _____ /m² = \$ _____

En el caso de reserva del Instituto No se llenaran las partidas presupuestales de terreno que se señalan en el anexo, indicando solamente las cooperaciones municipales y otros gastos previsibles. En caso de utilizarse terreno propiedad de terceros o del Promotor, se deberán proporcionar los costos de adquisición, avalúos y gastos legales, las aportaciones de planificación y las cooperaciones municipales requeridas por el predio según los requerimientos legales de cada localidad. Se proporcionarán los costos de las partidas indicadas aclarando brevemente la naturaleza de los conceptos denominados con la partida "OTROS" y en la de "INSTALACIONES ESPECIALES".

BB 02 Instalaciones Recreativas		
_____ m ² x \$ _____	/m ² = \$ _____	
BB 03 Instalaciones Educativas		
_____ Aulas x \$ _____	/Aula = \$ _____	
TOTAL		\$ _____
AB 00 Edificación		
AB 01	Construcción vivienda	\$ _____
AB 02	Construcción comercios	\$ _____
TOTAL		\$ _____
MI 00 Misceláneos Edificación		
MI 02	Permisos y Licencias Construcción Municipales	\$ _____
TOTAL		\$ _____
GD 00 Servicios Profesionales		
GD 01	Levantamiento topográfico	\$ _____
	Estudio de mecánica de suelos	\$ _____
	Proyecto de ingeniería urbana	\$ _____
	Proyecto urbano y de vivienda para todo el conjunto	\$ _____
GD 02	Proyectos para la etapa	\$ _____
GD 03	Control de calidad	\$ _____
TOTAL		\$ _____
OFERTA DEL PROMOTOR		\$ _____

En la partida de electrificación se deberán incluir los costos de la obra civil de la acometida de energía eléctrica y los costos de la red eléctrica del conjunto. Se deberán indicar las superficies construidas de los edificios del equipamiento -- urbano y el número de aulas de las instalaciones educativas. Se deberán señalar por separado, en el rubro de MISELANEOS DE EDIFICACION, los montos de los permisos y licencias de construcción municipales. Entre los servicios profesionales, en caso de una promoción en una etapa dentro de un terreno con un plan maestro para varias etapas, se deberán señalar por separado -- los costos de los estudios y proyectos correspondientes a la totalidad del Plan Maestro, si se requiere su diseño, y los costos de los proyectos correspondientes exclusivamente a la etapa a desarrollar, según se indica en el anexo.

Se deberá señalar un estimado del costo de control de calidad necesario exclusivamente para la etapa a desarrollar.

En caso de promociones a desarrollar en una sola etapa, se señalarán los costos del proyecto exclusivamente en la partida GD 01 para la totalidad del conjunto.

Para la colocación de Vivienda y el Acondicionamiento para entrega se cargará un 1 por ciento respectivamente del costo de la Promoción.

Con estas instrucciones quedan detalladas la forma de llenado de las formas (3) del Anexo 10.

VII.6 RECIBO DE DOCUMENTOS.

Una vez entregados los documentos de la promoción dentro del plazo establecido, la Secretaría Técnica del Comité de Promociones de Vivienda, entregará al promotor el recibo correspondiente de documentos con un número de registro provisional.

VII.7 DICTAMEN DE DOCUMENTOS ENTREGADOS

La Secretaría Técnica deberá informar al promotor en un lapso no mayor a 48 horas por medio de la forma de dictamen de documentos entregados. En el caso de estar incompletos los documentos entregados, el promotor está obligado a integrar debidamente dentro de un plazo no mayor a 15 días naturales. En el caso de que no logre integrarla, se considerará no presentada.


VII.8 INTEGRACION DE LA PROMOCION DE VIVIENDA Y ENTREGA DE REGISTRO DEFINITIVO.

Una vez entregados todos los documentos, el Instituto considera la Promoción integrada, para lo cual expide constancia con número de registro definitivo.

VII.9 APROBACION DE LA PROMOCION POR EL H. CONSEJO DE ADMINISTRACION Y COMUNICACION A PROMOTOR.

El Comité de Promociones de Vivienda deberá rendir a la Dirección General Dictamen sobre la procedencia de las Promociones recibidas. Al efecto, su estudio y análisis deberá realizarse siguiendo el orden cronológico en base a la fecha de su integración y verificando en todo caso que cumplan con los requisitos Técnicos, Jurídicos y Financieros del Instituto.

La Dirección General, una vez que disponga de los Dictámenes referidos, las someterá, en su caso, a la aprobación del Consejo de Administración.

	SECRETARIA TECNICA DEL COMITE DE PROMOCIONES DE VIVIENDA	RECIBO DE DOCUMENTOS	
RECEPCION DE PROMOCIONES PROGRAMA 1988		Nº 1878	
NOMBRE DE LA PROMOCION _____			

LOCALIDAD _____	NUMERO DE COPIAS RECIBIDAS _____	FALTAN _____	
FECHA DE RECEPCION _____			
<p>RECIBIMOS PARA SU REVISION LA DOCUMENTACION DE LA PROMOCION DE VIVIENDA ARRIBA INDICADA, HACEMOS DE SU CONOCIMIENTO QUE DEBERA PRESENTARSE EN ESTA SECRETARIA PARA NOTIFICAR Y ENTREGAR EL RESULTADO DE SU DICTAMEN EL DIA _____ APERCIBIDO QUE DE NO PRESENTARSE EN LA FECHA INDICADA, EL PLAZO DE 15 DIAS NATURALES QUE MARCA EL ART. 21 DE LAS REGLAS A QUE SE SOMETERAN LAS PROMOCIONES DE VIVIENDA EMPEZARAN A CORRER EN LA FECHA SEÑALADA.</p>			
<p>ESTE NUMERO DE REGISTRO ES PROVISIONAL, EL DEFINITIVO SE DARA CUANDO QUEDE DEBIDAMENTE INTEGRADA LA PROMOCION.</p>			
_____		_____	
NOMBRE		FIRMA DE CONFORMIDAD	

FORMA DE RECIBO DE DOCUMENTOS.

Esta forma es entregada al Promotor de Vivienda en el momento en el que el mismo hace entrega de seis tantos de la documentación de la Promoción.

El número de registro que se asigna en esta forma es de carácter provisional.



SECRETARIA
TECNICA
DEL COMITE
DE PROMOCIONES
DE VIVIENDA

CONSTANCIA DE INTEGRACION

PROMOCION: _____

LOCALIDAD: _____

ENTIDAD: _____

PROMOTOR: _____

Se hace del conocimiento del Promotor que esta Promoción se considera integrada por lo que se refiere a los requisitos del punto V del Instructivo para la Presentación, Integración y Trámite de Promociones de Vivienda, habiéndose registrado con el número _____ para _____ viviendas.

Esta constancia no prejuzga sobre la validez de los documentos presentados y el cumplimiento de las normas y criterios de carácter técnicos, sociales, jurídicos y financieros a que deberá ajustarse la Promoción.

Manifiesto mi conformidad a esta Secretaría Técnica, respecto al número de viviendas en que quedó integrada la promoción de referencia.

FIRMA REVISOR _____

FECHA _____

FECHA _____

RECIBI ORIGINAL
Conforme

FORMA PARA CONSTANCIA DE INTEGRACION.

Una vez que la Promocion haya sido integrada la Secretaria Tecnica asignara un numero de registro definitivo,el cual se tomara en --- cuenta para poder atenderla, en igualdad de circunstancias por orden cronologico.

Hecho lo anterior el Comite de Promocion de Vivienda, rendira a la Direccion General el Dictamen de las Promociones presentadas dentro del plazo de recepcion, a su vez la Direccion General la somete ra en su caso, a la aprobacion del Consejo de Administracion del -- Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda Para los Trabajadores. Una vez aprobada por el H. Consejo de Administracion del INFONAVIT, la Secretaria tTecnica del Comité de Promociones de Vivienda se - lo comunicará al promotor, a fin de que éste indique por escrito la Institucion Fiduciaria que propone para el desarrollo de la promocion y dentro de los terminos señalados por el manual para contra-

tacion y desarrollo de promociones de vivienda, sean firmados los contratos de Financiamiento de Promocion de Vivienda; de Fideicomiso de Inversión y - Administración, y de Obra a Precios Unitarios y Tiempo Determinado, y de --- acuerdo a la documentacion técnica requerida por el Instituto en estos con-
tratos.

Si los promotores no cumplen y no pueden realizarse las contrataciones de Obra dentro de los, 120 días naturales siguientes a la aprobación del Consejo de Administracion , se informará al propio Consejo y la Promocion quedará sin efecto.

ANEXOS ENTREGADOS.

- ANEXO 1. DATOS GENERALES
- ANEXO 2. SOLICITUD Y DESIGNACION DE CONTRATISTA DE PROMOCION NO SINDICAL.
- ANEXO 2'. SOLICITUD DESIGNANDO PROMOTOR CON FIRMA DE LOS TRABAJADORES NO SINDICALIZADOS.
- ANEXO 3. RELACION DE TRABAJADORES QUE CONSTITUYEN LA PREDEMANDA DE PROMOCIONES SINDICALES.
- ANEXO 4 . ESTUDIO SOCIOECONOMICO.
- ANEXO 5. CARTA OFERTA COMPROMISO DE VENTA DE TERRENO AL INSTITUTO Y ANEXO 5'.
- ANEXO 6. CONSTANCIA PARA LA UTILIZACION DE RESERVA TERRITORIAL.
- ANEXO 7. USO DEL SUELO.
- ANEXO 8. ESPECIFICACIONES GENERALES.
- ANEXO 9. ESTUDIO DE PREINVERSION.
- ANEXO 10. PRESENTACION DEL PRESUPUESTO.



INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES
CARRETERA DEL PUERTO RICO, GUADALUPE PALOTON, MEXICO, D. F.

REFERENCIA: NOTIFICACION DE APROBACION
PROMOCION: SAN RAFAEL COACALCO 148 SIND.
LOCALIDAD: COACALCO (AREA METROPOLITANA)
PAIS: MEXICO
NO. RES.: 357144

CPN/0626/44.
FECHA: 01/12/45.

FEDERACION SINDICAL REVOLUCIONARIA
CALLE ARDENAS 4 AS, COL.
BOLTORES, MEXICO, D. F.

SR. JOSE C. RODRIGUEZ PUEZ

ME ES UN PLETO HONOR DE SU CONOCIMIENTO QUE EL H. CONSEJO DE ADMINISTRACION DE ESTE INSTITUTO HA TENIDO A BIEN APROBAR EN SU SESION DEL 30 DE ENERO DE 1945 LA PROMOCION DE VIVIENDA INDICADA EN EL ANEXO, PARA LA CONSTRUCCION DE 148 VIVIENDAS, AUTOPROYECTADA PARA EL FIN DE FAVORECERLA HASTA POR LA CANTIDAD DE 177,000.00.

DE CONFORMIDAD CON LO PRECISADO, DESPUES DE HABER SEGUIDO A LAS 15 LEYES REGLAMENTARIAS A LA FUERZA DE EJECUCION DEL PRESENTE DOCUMENTO, LA DELICACION REGISTRO Y PROSECUYO EN LA OFICINA DE REGISTRO Y PROSECUICION DE LA DELICACION DE PROMOCION DE VIVIENDAS.

POR OTRO LADO, ME HACE UN CONOCIMIENTO QUE CUMPLIDA CON UN PLAZO DE 7 DIAS HONORABLES, CONFORME AL PUNTO DE LA REGULACION DEL ARTICULO 14 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, SE HA CUMPLIDO LA OBLIGACION DE FORMALIZAR LA PROMOCION DE VIVIENDA INDICADA EN EL ANEXO, PARA LA CONSTRUCCION DE 148 VIVIENDAS, AUTOPROYECTADA PARA EL FIN DE FAVORECERLA HASTA POR LA CANTIDAD DE 177,000.00, EN EL PRESENTE PROMOCION INDICADA EN EL ANEXO, PARA LA CONSTRUCCION DE 148 VIVIENDAS, AUTOPROYECTADA PARA EL FIN DE FAVORECERLA HASTA POR LA CANTIDAD DE 177,000.00, EN EL PRESENTE PROMOCION INDICADA EN EL ANEXO, PARA LA CONSTRUCCION DE 148 VIVIENDAS, AUTOPROYECTADA PARA EL FIN DE FAVORECERLA HASTA POR LA CANTIDAD DE 177,000.00.



DEZ AÑOS DE TRABAJO PARA LOS TRABAJADORES

EJEMPLO ILUSTRATIVO

CON ESTE DOCUMENTO SE NOTIFICA AL PROMOTOR, LA APROBACION QUE EL H. CONSEJO DE ADMINISTRACION TUVO A BIEN APROBAR - LA PROMOCION DE VIVIENDA DE QUE SE TRATE. EN ESTE CASO SE TRATA DE UNA PROMOCION SINDICAL.



INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA
VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES
BANCA DEL NUESTRO GOBIERNO FEDERAL

- 2 -

IGUALMENTE, DENTRO DEL TERMINO MENCIONADO EN EL PARRAFO ANTERIOR, DEBERA PROPONER A LA DELEGACION REGIONAL EL NOMBRE DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS Y/O PROFESIONISTAS QUE SE ENCARGARAN DE LA ELABORACION DE LOS PROYECTOS, DISEÑOS O ESTUDIOS ESPECIALES QUE EN SU CASO SE REQUIERAN PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS, A FIN DE QUE SE VAYAN INTEGRANDO CON LA DEBIDA OPORTUNIDAD, LOS ANEXOS TECNICOS Y PROYECTOS EJECUTIVOS INDISPENSABLES PARA LA CONTRATACION DEL CONTRATO DE FIDUCIARIO DE INVERSION Y ADMINISTRACION, MISMO QUE DEBERA FORMALIZARSE DENTRO DE UN PLAZO QUE NO EXCEDERA DE OCHO (8) DIAS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE LA FIRMA DEL CONTRATO DE PROMOCION DE VIVIENDA YA RECIDADO, PUES DE LO CONTRARIO SE SOLICITARA AL H. CONSEJO DE ADMINISTRACION LA CANCELACION DEL CUOTIDO MENCIONADO, EN EL CASO DE QUE LA PROMOCION REQUIERA LA ADJUDICACION DEL PREDIO, EL PLAZO ANTERIOR EMPEZARA A CORRER A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE FORMALICE LA OPERACION DE COMPRAVENTA DEL TERRENO.

A T E N T A M E N T E .


LIC. MIGUEL SANCHEZ DE TATIS
SECRETARIO TECNICO DEL COMITE
DE PROMOCIONES DE VIVIENDA.

C.C.P. LIC. JOSE CAMPILLO SAINZ.- DIRECTOR GENERAL.
LIC. JOSE SOLISMAN ZIVIER.- SECRETARIO DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION.
LIC. EDUARDO RAMON VALDEZ.- COORDINADOR GENERAL DE FIDUCIARIOS REGIONALES.
LIC. RA. CRISTINA ROSSELLA ALVARAZ.- JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONTRATACION.
ING. HECTOR GARCIA GUERRASINO.- DELEGADO REGIONAL.

ANEXO: PLANO DE LINDEROS.



INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES

HOJA 2 DEL EJEMPLO ILUSTRATIVO

ADEMAS DE NOTIFICAR LA APROBACION DE LA PROMOCION DE VIVIENDAS, GIRA INSTRUCCIONES AL PROMOTOR, PARA QUE EN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS, NOMBRE INSTITUCION FIDUCIARIA, PROPONGA EMPRESAS DE SERVICIOS Y/O PROFESIONISTAS QUE SE ENCARGARAN DE LA ELABORACION DE LOS PROYECTOS, DISEÑOS O ESTUDIOS ESPECIALES.

Si la promocion es aprobada por el Consejo de Administración, la Secretaría Técnica del Comité de Promociones de Vivienda, debera comunicarlo al Promotor, señalándole que deberá entregar la informacion complementaria que se requiera conforme a los Instructivos para Contratación e iniciación de las obras.

VII.10 RATIFICACION DE FIDUCIARIO

Una vez aprobada la promocion, el Promotor debera ratificar por escrito al INFONAVIT la designacion de la Institucion Fiduciaria.

VII.11 ACEPTACION DE PROMOCION POR LA FIDUCIARIA

Por su parte, la Institucion Fiduciaria notificara por escrito a las partes su aceptacion.

VII.12 PROPOSICION DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD POR FIDUCIARIA

La Fiduciaria propondra al INFONAVIT, la empresa de Supervision y la de Control de Calidad. A su vez el Instituto dictaminara su capacidad.

VII.13 DICTAMEN DE CAPACIDAD TECNICA Y FINANCIERA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD POR INFONAVIT.

El INFONAVIT, mediante el sistema de evaluacion de compañías Supervisoras, determinara y emitira un dictamen de la capacidad en general de las empresas.

RELACION DE LOS DOMICILIOS DE LAS DELEGACIONES FIDUCIARIAS DE LAS SOCIEDADES NACIONALES O INSTITUCIONES DE CREDITO QUE HAN ACEPTADO MANEJAR NEGOCIOS FIDUCIARIOS PARA EL DESARROLLO DE PROMOCIONES DE VIVIENDA FINANCIADAS PO EL INFONAVIT.

BANCO INTERNACIONAL,S.N.C.
DIVISION FIDEICOMISOS
PASEO DE LA REFORMA No 156
MEXICO D.F.

LIC.CLAUDIA CASTAÑARES TRONCOSO
DELEGADA FIDUCIARIA.
Tel. 566-28-00 ext.105 546-08-47

BANCO OBRERO,S.N.C.
DIVISION FIDEICOMISOS
PLAZA DE LA REPUBLICA No 26
MEXICO D.F.

LIC.LAURA NAVARRO AGUILERA y/o
LIC.EDUARDO HEREDIA ANCONA
DELEGADO FIDUCIARIO
Tel. 535-02-41 y 566-74-22

BANCA SERFIN,S.N.C.
PASEO DE LA REFORMA No 134
1er PISO
MEXICO D.F.

LIC. ALEJANDRO GARCIA URASANDI
DIRECTOR FIDUCIARIO
Tel. 546-58-54

BANCA PROMEX,S.N.C.
PASEO DE LA REFORMA No 199-1
MEXICO D.F.

SR.RAFEL NARES CUEVAS
DELEGADO FIDUCIARIO
DIRECTOR DE OPERACIONES
Tel. 566-09-10

UNIBANCO,S.N.C.
PASEO DE LA REFORMA No 281
MEXICO D.F.

LIC.JOSE ANTONIO BARBARAS
ASESOR LEGAL Y FIDEICOMISOS
Tel. 585-31-77

BANCO MEXICANO SOMEX,S.N.C.
PASEO DE LA REFORMA No 211
15º PISO
MEXICO D.F.

LIC.JUAN CORRAES ENRILE
SUBDIRECTOR EJECUTIVO DE FIDEICOMISOS.
ESPECIALES.
Tel. 591-16-11

BANCRESER ,S.N.C.
MARIANO ESCOBEDO No 510
MEXICO D.F.

LIC.MARCO ANTONIO MALDONADO UGARTECHEA
DIRECTOR FIDUCIARIO
Tel. 250-00-77 y 531-45-96

MULTIBANCO COMERMEX ,S.N.C.
BLVD.MANUEL AVILA CAMACHO No 1
COL.POLANCO
MEXICO D.F.

LIC.FERNANDO AGISS J.
SUBDIRECCION DE PROMOCION
DIVISION FIDUCIARIA
Tel. 395-48-77 y 557-86-22 ext.450

BANCO INTERNACIONAL ,S.N.C.
CALLE CHIHUAHUA No 111 SUR ALTOS
CD.OBREGON SONORA

LIC.ALEJANDRO TYE AGUILAR-AGUILA
DELEGADO FIDUCIARIO
Tel. 91-641-4-89-60

C A P I T U L O V I I I

VIII.0

CONTRATACION

A partir del 9 de Marzo de 1988, se establecio un sistema de contratacion a traves de Bases Generales de Contratacion, aplicables por igual a los TRES Contratos Basicos, los cuales son los siguientes:

Contrato de Financiamiento de Promociones de Vivienda.

Contrato de Fideicomiso de Inversion y Administracion.

Contrato de Obra a Precios Unitarios y Obra Determinada.

Estos tres contratos se encuentran previstos en dos documentos fundamentales:

La "Cedula de Contratacion", que incorpora todos los datos que identifican e individualizan el acto juridico que se celebra y que debiera ser suscrita por la partes involucradas.

Las "Bases Generales de Contratacion", que contiene las disposiciones contractuales que caracterizan a cada uno de los contratos, que al no estar sujetas a negociacion algunas son invariables y de aplicacion general para las partes que aceptan libremente someterse al Sistema de Contratacion de Promociones de Vivienda financiadas por el INFONAVIT.

VIII.1

CONTRATO DE FINANCIAMIENTO DE PROMOCION DE VIVIENDA:

Este contrato lo celebran el INFONAVIT en su calidad de administrador -- del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y el Promotor en representacion del grupo de derechohabientes promoventes, a traves de la suscripcion de la Cedula de Contratacion del Contrato de Financiamiento de Promocion de Vivienda, con el fin de que aquel otorgue a este un financiamiento para destinarlo al desarrollo y realizacion de un Programa Habitacional que permita a los trabajadores titulares de la promocion llegar a adquirir en propiedad una vivienda digna y barata.

La Cedula de Contratación mencionada, contiene los datos específicos de la Promoción, tales como antecedentes del financiamiento, monto del mismo y la adhesión por parte de los sujetos del acto a las bases Generales de Contratación respectivas, cuyo contenido normara el acto Jurídico de que se trata.

Cuando el H. Consejo de Administración emite acuerdo a través del cual autoriza a la Dirección General del Instituto un financiamiento para invertirlo en el desarrollo de una promoción, el Comité de Promociones de Vivienda, envía comunicado al Promotor, haciendo de su conocimiento la aprobación respectiva con los datos del Acuerdo del H. Consejo de Administración, así como la indicación de que acuda al Instituto dentro del Plazo de 15 días naturales, concretamente al Departamento de Contratos, tratándose de obras en el Distrito Federal o, el Área de Servicios Jurídicos de la Delegación Regional que corresponda, a fin de formalizar el contrato de Financiamiento de Promociones de Vivienda, que será base fundamental para celebrar con posterioridad el Contrato de Fideicomiso de Inversión y Administración.

VIII.1.1 RATIFICACION DE LA INSTITUCION FIDUCIARIA PROPUESTA.

Se tendrán 8 días naturales a partir de la fecha de suscripción del Contrato de Financiamiento para que el Promotor comunique a la Delegación Regional o al Departamento de Contratos de la Subdirección Jurídica, según sea el caso, el nombre de la Institución Fiduciaria con la que en su oportunidad se celebrara el Fideicomiso de Inversión y Administración.

VIII.1.2 PROPOSICION DE EMPRESA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD.

Así como los de la empresa o profesionista que se propone para la formulación de los proyectos, diseños y demás elementos indispensables para el inicio de las obras habitacionales, y el de la(s) persona(s) física(s) o moral(es) que tendrán a su cargo la ejecución de las obras.

Solamente podra formalizarse Contrato de Fideicomiso, con aquella Institucion Fiduciaria con Delegado Fiduciario o que cuente con suficiente infraestructura tecnica, administrativa, en la plaza en la que se vaya a desarrollar el programa habitacional materia del financiamiento.

VIII.2 DOCUMENTACION NECESARIA PARA LA CELEBRACION DEL CONTRATO DE PROMOCION DE DE VIVIENDA. Para los casos de promociones que habran de desarrollarse -- fuera del Distrito Federal, el Departamento de Contratos enviara a la Delegacion respectiva los datos y documentacion siguiente:

VIII.2.1 -Carta de instrucciones al Delegado Regional suscrita por el Director General, por la que se le autorice a formalizar el Contrato de Financiamiento de Promocion de Vivienda, y en su oportunidad el Contrato de Fideicomiso de Inversion y Administracion.

VIII.2.2 -Certificacion del Acuerdo del H. Consejo de Administracion debidamente firmado por el secretario del mismo, en virtud del cual se autoriza la inversion.

La Delegacion o el Departamento de Contratos, en su caso, al contar con la documentacion antes senalada, procedera a formalizar el Contrato de Promocion de Vivienda suscribiendose para tal efecto la Cedula de Contratacion respectiva.

Firmada por el Promotor y por el INFONAVIT la Cedula de Contratacion en cuatro tantos, se entregara uno de ellos al Promotor, otro al Area de Proyectos y Control de Obra, al Area Financiera y el ultimo permanecera en el Area de Servicios Juridicos de la Delegacion.

En el caso de Promociones que habran de desarrollarse en el Distrito Federal, el Departamento de Contratos recabara de la Secretaria del Consejo la certificacion del acuerdo y de la Secretaria Tecnica de Promociones de Vivienda la cedula que acredite la personalidad del Promotor.

Los originales de la Cedula de Contratacion formalizadas ante el Departamento de Contratos,seran custodiadas por este y quien enviara copias de las mismas a la Contraloria General,Al Departamento de Desarrollo de Obras del Distrito Federal y al Promotor.

Cabe aclarar que las Bases Generales de Contratacion del Financiamiento de promocion de Vivienda cuando se trate de promociones Sindicales,se firmaran por una sola ocacion,compareciendo en Representante Sindical debidamente acreditado por la Asamblea,es decir el Secretario General que corresponda o las personas que directamente hayan sido designadas como representantes ante el INFONAVIT por la Asamblea General del Sindicato de que se trate,quedando un tanto en poder de cada una de ellas.

VIII.3 OBJETO DEL CONTRATO DE FINANCIAMIENTO DE PROMOCION DE VIVIENDA Y OBLIGACIONES DEL PROMOTOR.Como ya se ha mencionado,el objeto de este contrato es el Financiamiento que otorga el INFONAVIT,para el desarrollo de un conjunto habitacional,obligandose el Promotor en ese acto a:

VIII.3.1 -CONSTITUIR FIDEICOMISO DE INVERSION Y ADMINISTRACION.Celebrar, en su caracter de Fideicomitente,y dentro de los 90 dias naturales a la firma del Contrato de Financiamiento,o en su caso,a la fecha en que quede formalizada la adquisicion del inmueble en donde se desarrollara la Promocion,el Contrato de Fideicomiso de Inversion y Administracion con cargo al financiamiento que se le otorga,de acuerdo a lo establecido por el Articulo 27 de las REGLAS A QUE SE SOMETERAN LAS PROMOCIONES DE VIVIENDA y en los terminos del modelo de contrato previamente aprobado por el INFONAVIT,siendo Fideicomisarios los Trabajadores miembros del grupo promovente,asi como el INFONAVIT.Este ultimo tiene a su cargo la coordinacion y vigilancia del cumplimiento de los fines senalados en el propio Contrato de Fideicomiso.Para este efecto el Promotor debera proponer al INFONAVIT a la Institucion Fiduciaria que decaea que se haga cargo del ne

gocio Fiduciario y que en todo caso debiera tener Delegado Fiduciario o la suficiente Infraestructura tecnica y administrativa en la plaza en la que se haya de realizar el programa habitacional materia de la promocion para cuyo caso se obliga a obtener de dicha Fiduciaria un comunicado dirigido al INFONAVIT dentro de los quince dias naturales siguientes a la fecha de la propuesta respectiva, donde manifieste la aceptacion al cargo de fiduciaria y, acredite su capacidad tecnica y administrativa para cumplir el cargo Fiduciario. Igualmente la Fiduciaria dentro del termino de veinte dias antes senalado propondra a la(s) empresa(s) que realizara(n) la Supervision y el Control de Calidad de los Trabajos, a efecto de que el INFONAVIT dictamine sobre su capacidad tecnica y financiera.

En caso de que la Institucion Fiduciaria no cuente con la infraestructura tecnica y administrativa necesaria para atender el desarrollo de las obras objeto de la promocion o no acepte dicho cargo o no emita la aceptacion correspondiente dentro del termino senalado, el Promotor se obliga a proponer otra institucion Fiduciaria.

VIII.3.2

-OBTENER LICENCIAS Y PERMISOS. A obtener y presentar a INFONAVIT, dentro de los noventa dias naturales siguientes a la firma del Contrato de Financiamiento, la totalidad de las Licencias, permisos, autorizaciones para la iniciacion de las obras que establezcan las autoridades federales, estatales y municipales en los terminos de la legislacion respectiva. Para estos efectos, el INFONAVIT se obliga a prestar la orientacion asesorias necesarias al Promotor y a liquidar a este con cargo al Financiamiento otorgado, el importe de los derechos, impuestos, contribuciones y aportaciones que proceda enterar, a la presentacion por el Promotor del comprobante de pago efectuado, o bien de la liquidacion u orden de pago que formule la autoridad competente.

VIII.3.3 -PROPUESTA Y CONTRATACION DE PROYECTOS Y ESTUDIOS ESPECIALES.A proponer al INFONAVIT dentro de los ocho dias naturales siguientes al de la firma del Contrato de Financiamiento a la(s) empresa(s) contratista(s),- persona(s) fisica(s) o moral(es) que se encargara(n) de la elaboracion - de lo siguiente:

VIII.3.3.1 PROYECTOS EJECUTIVOS.-Juego de planos y memorias descriptivas con el diseño de la unidad habitacional a desarrollar.

VIII.3.3.2 ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.-Análisis del sub suelo de acuerdo a las - especificaciones del INFONAVIT donde se edificara la Promocion,dicho análisis puede ser elaborado por la contratista designada por el promotor o por otra compañía especializada que previamente haya designado INFONAVIT. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO.-Plano del terreno donde se levantara la Pro-- mocion indicando:colindancias,angulos,rumbos,cuadro de construccion de - la poligonal asi como construcciones arboles,curvas de nivel,etc.

VIII.3.3.3 SERVICIOS TECNICOS ESPECIALES.-Estudios y trabajos especiales como:perforaciones de pozos que por su naturaleza tengan que ser realizados por -- compañías especializadas,las que designara la contratista con aprobacion de INFONAVIT.

VIII.3.4 DICTAMEN DE CAPACIDAD TECNICA Y FINANCIERA.

Tambien con el fin de que INFONAVIT,dentro de los veinte dias siguientes a la fecha de la recepcion de tal propuesta,dictamine sobre su capacidad tecnica y financiera.Una vez dictaminada favorablemente la propuesta de los servicios antes senalados,el Promotor se obliga a celebrar directamente con el profesionista que el designe,previa calificacion del - INFONAVIT y sujetandose a los aranceles autorizados por el Instituto,los Contratos de Servicios Profesionales relativos a la elaboracion de Levantamiento Topografico,Estudio de Mecanica de Suelos proyecto para urbanizacion,Equipamiento Urbano,Urbanizacion Interna o Vivienda , y demas ---

anexos o estudios técnicos especiales, que en su caso requiera el desarrollo de la promoción objeto del financiamiento. En estos casos el Promotor dispondrá, previa autorización del INFONAVIT, de las cantidades necesarias para cubrir dichos conceptos y en consecuencia el Instituto por su cuenta y en su representación liquidará a la persona o personas que corresponda los honorarios y pagos respectivos.

VIII.3.5

-PROPUESTA DE CONTRATISTAS DE OBRA.- Asimismo y dentro del plazo de 45 días contados a partir de la firma del Contrato aludido, el Promotor deberá proponer al INFONAVIT, a través del Departamento de Desarrollo de Obras del Distrito Federal cuando se trate de promociones del D.F. o de la Delegación Regional que corresponda, el nombre de la(s) persona(s) física(s) o moral(es) que se encargaran de la ejecución de las obras, a fin de que el INFONAVIT dictamine sobre su capacidad Técnica y Financiera.

En el caso de que el PROFESIONISTA y/o la(s) contratista(s) y/o empresa(s) de servicio propuesta(s) no reúna(n) la capacidad técnica y financiera suficientes para desarrollo de los servicios y/o de las obras, el INFONAVIT lo comunicará de inmediato al Promotor y este tendrá la obligación de formular una nueva propuesta dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha en que se reciba la comunicación respectiva. Una vez transcurrido este plazo, sin que el Promotor formule la propuesta de que se trata, el INFONAVIT podrá solicitar la cancelación de la promoción, al H. Consejo de Administración, o en su caso, designar directamente a la empresa o profesionistas que puedan realizar estos trabajos. En el caso de que el profesionista y/o la(s) contratista(s) y/o empresa(s) de servicios propuesta(s) se hubiere(n) hecho acreedor(es) a la rescisión de los contratos que le fueren asignados, el INFONAVIT lo comunicará de inmediato al Promotor y este tendrá la obligación de formular una nueva propuesta dentro de los quince días naturales siguientes a

la fecha en que se reciba la comunicacion respectiva. Una vez transcurrido este plazo sin que el Promotor formule la propuesta de que se trata, el INFONAVIT podra solicitar la cancelacion de la promocion al H. Consejo de Administracion o, en su caso, designar directamente a la empresa o profesionista que habra de concluir los trabajos.

VIII.3.6

-ENTREGA DE ANEXOS TECNICOS DE CONTRATACION. A entregar al Area Tecnica de la Delegacion o del Departamento de Desarrollo de Obras del Distrito Federal si la Promocion se encuentra en el Distrito Federal, los planos, especificaciones y programa de obra elaborados con apego a las normas y especificaciones que para tal efecto tiene aprobadas el INFONAVIT asi como presupuestos actualizados y desglosados por contrato, que seran los anexos tecnicos que elabore el contratista propuesto por el Promotor, con base a las normas y costos vigentes a la fecha de su presentacion al INFONAVIT y proyectados a un mes, mediante la aplicacion de indices pronosticos aprobados por el INFONAVIT, para formular el Proyecto de Inversion definitivo y/o el Proyecto de Urbanizacion que se sometera a la autorizacion del H. Consejo de Administracion del INFONAVIT.

VIII.3.7

-CUMPLIR CON LAS OBLIGACIONES INHERENTES A LA PROMOCION. A cumplir con todas las obligaciones que como Promotor le son exigibles de conformidad con lo senalado por las Reglas a las que se someteran las Promociones de vivienda.

Finalmente el Promotor, dentro del plazo de noventa dias naturales contados a partir de la firma del Contrato aludido, tiene la obligacion de presentar la documentacion y satisfacer los requisitos antes senalados para celebrar el Contrato de Fideicomiso de Inversion y Administracion correspondiente.

Si el Promotor dentro del plazo establecido y por causa a el imputable no celebra el Fideicomiso de referencia, por falta de integracion de la -

documentacion antes relacionada,el INFONAVIT procedera a dar por terminado el Contrato de Financiamiento y propondra al H.Consejo de Administracion la cancelacion del acuerdo respectivo.

VIII.4

CONTRATO DE FIDEICOMISO DE INVERSION Y ADMINISTRACION:

El Fideicomiso de Inversion y administracion es el contrato que celebran el promotor en su calidad de Fideicomitente con una Institucion de Credito debidamente autorizada para actuar como fiduciaria; e INFONAVIT, los trabajadores miembros del grupo promovente que resulten seleccionados en el proceso de asignacion de creditos y los que designe directamente el propio INFONAVIT, en su calidad de Fideicomisarios; afectando en una Institucion Fiduciaria los recursos financieros necesarios para el desarrollo y realizacion de un programa habitacional que permita a los trabajadores llegar a adquirir en propiedad una vivienda digna y barata.

Al igual que en el Contrato de Financiamiento de Promocion de Vivienda, este Contrato se integra por la Cedula de Contratacion del Fideicomiso que contiene los datos particulares de las partes mencionadas, los antecedentes del financiamiento, la autorizacion del proyecto de Inversion definitivo, la mencion del terreno donde se desarrollara la promocion, el objeto y materia del Fideicomiso y la adhesion a las Bases Generales de Contratacion del Fideicomiso de Inversion y Administracion que se detallan a continuacion.

VIII.4.1

MATERIA DEL FIDEICOMISO DE INVERSION Y ADMINISTRACION. De conformidad al Contrato de promocion de Vivienda que suscribe el INFONAVIT con el Promotor, se afectara la inversion necesaria para la realizacion del programa habitacional a un Fideicomiso de Inversion y Administracion, mismo que sera manejado por la Fiduciaria, quien actuara estrictamente de acuerdo a las disposiciones legales aplicables a este tipo de operaciones y a los terminos del Contrato de Fideicomiso.

La materia del Fideicomiso se integrara con los recursos que se asignen a cada una de las Partidas que forman parte del proyecto de inversion definitivo autorizado por el H.Consejo de Administracion, mismas que se desglosan a continuacion.

BFOO	INFRAESTRUCTURA	\$
BAOO	URBANIZACION DEL CONJUNTO	\$
BA50	URBANIZACION INTERNA DE LA ETAPA	\$
BBOO	EQUIPAMIENTO URBANO	\$
BBO2	CONSTRUCCION DE LOCALES COMERCIALES	\$
ABO1	CONSTRUCCION DE VIVIENDAS	\$
ITO3	SUPERVISION DE OBRA	\$
GDO3	CONTROL DE CALIDAD	\$
TOTAL DEL VALOR AL MOMENTO DE LA CONTRATACION		\$

VIII.4.2 PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION DEL FIDEICOMISO DE INVERSION Y ADMINISTRACION. Para la celebracion del Contrato de Fideicomiso de Inversion y Administracion a traves de los documentos mencionados, la Delegacion Regional o el Departamento de Contratos en su caso, debera contar con:

- VIII.4.2.1 -La autorizacion del proyecto de inversion definitivo por parte del H.Consejo de Administracion.
- VIII.4.2.2 -La aceptacion dada por escrito de la Fiduciaria propuesta por el Promotor, para hacerse cargo del negocio fiduciario.
- VIII.4.2.3 -Croquis de ubicacion del terreno donde se desarrollara la Promocion.
- VIII.4.2.4 -Dictamenes de aprobacion emitidos por la Direccion General de las empresas propuestas por la fiduciaria que se encargaran de la supervision de las obras y el control de calidad de las mismas, asi como de las empresas propuestas por el Promotor que tendran a su cargo la ejecucion de las obras.

- VIII.4.2.5 -El titulo que acredite al INFONAVIT como propietario del terreno sobre el cual se llevara a cabo la promocion de vivienda.
- VIII.4.2.6 -Las licencias,permisos y demas autorizaciones indispensables para la iniciacion de las obras que establezcan las autoridades Federales,estatales y municipales en los terminos de la legislacion respectiva.
- VIII.4.2.7 -Asi como la documentacion que mas adelante se relaciona.
- VIII.4.3 DOCUMENTACION NECESARIA PARA CELEBRAR CONTRATO DE FIDEICOMISO DE INVERSION Y ADMINISTRACION.

El Promotor debera presentar a la Delegacion Regional a traves de su Area de Proyectos y Control de Obra o a la Subdireccion Tecnica,a traves del Departamento de Desarrollo de Obras en el D.F.,en su caso:

Los anexos tecnicos y proyecto ejecutivo que en todo caso deberan venir firmados por la(s) contratista(s) propuesta por el Promotor y aprobados por el INFONAVIT por conducto del Departamento de Desarrollo de Obras en el D.F. o Area de Proyectos y Control de Obra en Delegaciones.

La Documentacion Tecnica que debe integrarse es la siguiente:

- VIII.4.3.1 -PROYECTO EJECUTIVO.(Diseno Urbano,Ingenieria Urbana y de Vivienda,especifico de la obra,planos,memorias de calculo y especificaciones que cumplan con las normas Institucionales.
- VIII.4.3.2 -PRESUPUESTOS,desglosados en las formas aprobadas por el INFONAVIT y de acuerdo a los precios y costos actualizados a la firma de los Contratos de Fideicomiso y de Obra,para lo cual deberan utilizarse los ultimos tabuladores vigentes,de conformidad con lo senalado por el "Procedimiento para la Determinacion de los Costos de Contratacion,Anticipos,Incrementos,Estimaciones,Precios de Venta y Finiquito de Obra de las Promociones de vivienda financiadas por INFONAVIT",

- documento que es anexo de los Contratos de Obra a Precios - Unitarios y Tiempo Determinado que se formalizan por la(s)- contratista(s) y la Fiduciaria para la ejecucion de los Programas de obra que corresponden a la promocion que se trate
- VIII.4.3.3 -PROGRAMA DE OBRA,elaborado de conformidad a las normas establecidas por la Subdireccion Tecnica.
- VIII.4.3.3.1 a).-Red Ruta Critica de Prototipo.Programa con ruta critica de cada uno de los prototipos a utilizarse.
- VIII.4.3.3.2 b).-Red Ruta Critica del Conjunto.Programa con ruta critica considerando todos los prototipos a usarse o de todos - los trabajos a realizarse tratandose de urbanizacion o infraestructura.
- VIII.4.3.3.3 c).-Programa de Barras.-Programa indicando los inicios y duraciones y el costo por semana de cada concepto asi como la inversion total.
- VIII.4.3.3.4 d).-Programa de recursos.-Nos indica en cada semana la duracion total de la obra,las necesidades de mano de obra,-¿ materiales y equipo.

Tratandose de promociones a desarrollarse en Delegaciones,el Delegado o Representante de la Direccion,citara al Promotor y a la Fiduciaria,en las oficinas de la propia Delegacion,para la firma de la Cedula de Contratacion y de un ejemplar de las Bases Generales de Contratacion del Fideicomiso correspondiente.En el mismo acto,la Fiduciaria formalizara,el (los)Contrato(s) de Obra respectivo(s),a traves de los mismos documentos citados,asi como los Contratos de Supervision de Obra y de Control de Calidad en los terminos que mas adelante se precisan.En el D.F. el Departamento de Contratos citara a las partes para la firma de los contratos Senalados,remitiendo a ls Subdirectores Financiero y Juridico cuatro tan

tos de la Cedula de Contratacion del Fideicomiso respectivo, para que lo suscriban en representacion de INFONAVIT.

Para efectos de identificacion, la Cedula de Contratacion del Fideicomiso de Inversion y Administracion, debera llevar el numero con que fue aprobada la promocion de vivienda por el H. Consejo de Administracion del INFONAVIT.

El INFONAVIT, a traves de su Area Juridica o del Departamento de Contratos segun sea el caso, enviara un tanto al Promotor y otro a la fiduciaria, en Delegaciones Regionales se remitiran copias al Area Administrativa y a la de Proyectos y Control de Obra, custodiando el Area Juridica un tanto autografo, por su parte en Oficinas Centrales, el Departamento de Contratos, enviara copias a la Contraloria General y al Departamento de Desarrollo de Obras del Distrito Federal.

Cabe mencionar que las Bases Generales de Contratacion se suscriban por una sola vez por el INFONAVIT y la Fiduciaria, custodiando cada una de ellas el tanto que le corresponda.

VIII.5

PROMOCIONES PARA OBRAS DE URBANIZACION.

Esta clase de promociones se refieren al financiamiento que el INFONAVIT en su caracter de administrador del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores otorga al Promotor en representacion del grupo de trabajadores promoventes, con el objeto de destinarlos a la ejecucion de obras de Urbanizacion a Plan Maestro, cuando asi lo requieran las necesidades Institucionales.

Estas promociones se encuentran sujetas a los mismos procedimientos y requisitos que han quedado senalados en los capitulos anteriores para las promociones de vivienda, con las siguientes salvedades:

VIII.5.1

-En caso de que las obras de urbanizacion vayan a realizarse en un predio en el cual se encuentran autorizadas diversas promociones de -

vivienda, el INFONAVIT requerira a los Promotores correspondientes la presentacion de un escrito suscrito con la firma de todos, por el que se designen a las empresas contratistas que deben ejecutar las obras, para el efecto de que una vez autorizadas por el INFONAVIT se proceda a formalizar los contratos respectivos.

Los Promotores, si asi lo juzgan pertinente, podran designar de entre ellos a un solo Promotor, para que este suscriba en su representacion, los Contratos de Financiamiento y de Fideicomiso respectivos.

VIII.5.2

-En las promociones para obra de Urbanizacion, el promotor no percibira el 1% de honorarios, razon por la cual la Cedula de Contratacion que se suscriba debera adicionarse con una clausula a fin de dejar sin efecto las Estipulaciones de las Bases Generales de Contratacion que preven tal obligacion. Asimismo, se debera establecer que la suscripcion de este Contrato no implica la obligacion para INFONAVIT, de otorgar una promocion para la edificacion de vivienda.

VIII.5.3

-Los Fideicomisarios en los contratos aludidos seran el INFONAVIT asi como las personas fisicas o morales que este determine.

4.-La materia del fideicomiso para obras de urbanizacion se integrara con los recursos que se asignen a cada una de las partidas previstas en el proyecto de inversion definitivo autorizado por el H. Consejo de Administracion, misma que se sealan a continuacion:

BA00	URBANIZACION DEL CONJUNTO	\$
BF01	INFRAESTRUCTURA	\$
IT03	SUPERVISION DE OBRA	\$
GD03	CONTROL DE CALIDAD	\$

VIII.6 SUPERVISION.

VIII.6.1 -CONTRATO DE SERVICIOS DE SUPERVISION DE AVANCE DE OBRA Y DE CONTROL DE CALIDAD.

La Fiduciaria debera celebrar simultaneamente al (los) Contrato(s) de Fideicomiso de Inversion ,Administracion y al de Obra a Precios Unitarios y Tiempo Determinado,los Contratos de Servicios Profesionales con la(s) persona(s) fisica(s) o moral(es) encargada(s) de la Supervision,de Laboratorio de Control de Calidad que proponga la propia Fiduciaria y que califique el INFONAVIT,las que deberan estar inscritas en el Padron del propio Instituto,ajustandose a los aranceles y normas tecnicas aprobados para tal efecto por el INFONAVIT.Dicha Supervision sera integral,preventiva y abarcara tanto el avance de obra ,como el Control de calidad de la misma.El laboratorio de Control de Calidad sera el responsable de verificar y dictaminar la calidad de los materiales empleados en la obra.

La Fiduciaria,al momento de la firma del Fideicomiso de Inversion y Administracion,entregara copia de dichos Contratos al Departamento o al Area Juridica de la Delegacion de que se trate,quienes ademas de cargar la informacion correspondiente en los Sistemas Informativos para el Control de Obra en Fideicomiso de INFONAVIT,enviaran copias de los mismos al Departamento de Desarrollo de Obras en el Distrito Federal o al Area de Proyectos y Control de Obra segun corresponda.

En igualdad de condiciones la Fiduciaria dara preferencia a los supervisores que prestaron sus servicios al INFONAVIT o a empresas integradas por estos.Para tal efecto el Instituto remitira oportunamente a la Fiduciaria la relacion de los mismos,con sus antecedentes tecnicos y profesionales.

No podran contratarse los servicios de Empresas de Supervision vinculadas con los contratistas de obra asignados a la promocion en cuestion. Con anterioridad a la celebracion de los aludidos Contratos de Servicios Profesionales, la Fiduciaria debera recabar del Instituto el dictamen en donde se apruebe la contratacion de la(s) persona(s) fisica(s) o moral(es) que se hara(n) cargo de esas tareas.

VIII.6.2

-OBLIGACIONES DE LA FIDUCIARIA EN MATERIA DE SUPERVISION.

ALCANCES DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS. La Fiduciaria tendra la obligacion de enviar reportes de supervision en forma quincenal a la Delegacion Regional correspondiente o a la Subdireccion Tecnica por conducto del Departamento de Desarrollo de Obras en el D.F., tratandose de obras asignadas a las Oficinas Centrales de INFONAVIT, antes de los dias 5 y 20 de cada mes, el informe que le presente(n) la(s) supervisora(s), mismo que tendra que elaborarse en los formatos que para tal efecto ha autorizado el INFONAVIT a la Fiduciaria.

En el supuesto de que la supervisora o el Laboratorio de Control de Calidad no se apeguen a las normas tecnicas alcance de los servicios, que para tal efecto ha expedido el INFONAVIT, mismas que se encuentran contenidas en el documento denominado "Normas Tecnicas de Supervision de Obra", la Fiduciaria, al recibir la notificacion del INFONAVIT les requerira la regularizacion de su trabajo en un termino no mayor de quince dias naturales, contados a partir de la fecha de recepcion del comunicado mencionado. De no corregirse dentro del plazo senalado la prestacion de estos servicios, la Fiduciaria contara con un plazo de quince dias naturales a partir de la fecha de la notificacion respectiva, transcurrido el cual si no hubiere hecho la nueva propuesta o esta no fuere aprobada por el INFONAVIT, este ultimo podra determinar con cargo y por cuenta de la Fiduciaria la empresa Supervisora o de Laboratorio que tendra a su cargo la presta-

cion de tales servicios.

Los honorarios que perciban las empresas de Laboratorio de Control de --
Obra y Supervision Fiduciaria,seran de conformidad a los aranceles apro-
bados por el INFONAVIT,teniendo la Fiduciaria la facultad de incrementar
el monto original de los contratos respectivos hasta en un 80%,en caso -
de que el aumento rebase el porcentaje senalado se requerira el acuerdo
del H.Consejo de Administracion.

VIII.7

CONTRATO DE OBRA A PRECIO ALZADO Y TIEMPO DETERMINADO.

Simultaneamente a la firma del Contrato de Fideicomiso de Inversion y Ad-
ministracion se formalizan en tres tantos en el INFONAVIT,ya sea en el--
Departamento de Contratos o en la Delegacion que corresponda,la Cedula -
de Contratacion de obra a Precios Unitarios y Tiempo Determinado,con las
empresas propuestas por el Promotor,que cuenten con dictamen autorizado-
por el Director General del INFONAVIT.Asimismo las partes suscribiran en
dicho acto y,por una sola vez,tres tantos de las Bases Generales de Con-
tratacion de Obra,correspondiendo uno de ellos a la Institucion Fiducia-
ria,otro al INFONAVIT y el tercero a la Contratista.Las Clausulas de los
Actos Juridicos mencionados no podran en ningun caso modificarse o adi-
cionarse,salvo autorizacion dada por escrito de la Subdireccion Juridica
La identificacion de la Cedula de Contratacion respectiva sera con el nu-
mero de dictamen que les asigne el INFONAVIT.

VIII.7.1

DOCUMENTACION NECESARIA PARA FORMALIZACION DEL CONTRATO DE OBRA.

El INFONAVIT por conducto del Departamento de Contratos,para obras en el
D.F.o la Delegacion Regional,entregara a la Fiduciaria la siguiente docu-
mentacion:

VIII.7.1.1

-ANEXOS TECNICOS (proyecto,planos,especificaciones,presupuestos,pro--
grama,calendario de obras,etc.),que autorizados y debidamente firmados -
por el INFONAVIT,la Fiduciaria y la Contratista seran parte integrante -

de los contratos celebrados entre las partes.

VIII.7.1.2 -Los presupuestos de contratacion de las obras deberan estar actualizados en base a los ultimos tabuladores vigentes emitidos por el INFONAVIT. La falta de actualizacion de los presupuestos no dara derecho a las contratistas de acogerse al beneficio del incremento automatico de sus contratos hasta un 80% del monto originalmente contratado.

VIII.7.1.3 -COPIAS DE LICENCIAS y autorizaciones que sean indispensables para la iniciacion de las obras, siendo estas, en forma enunciativa y no limitativa las siguientes:

VIII.7.1.3.1 -Copia de Alineamiento y Numero Oficial expedido por el Departamento del Distrito Federal.

VIII.7.1.3.2 -Copia de Licencia de Uso del Suelo autorizada por el Departamento del Distrito Federal.

VIII.7.1.3.3 -Copia de Licencia de Construccion, otorgada por la Delegacion Politica del Departamento del Distrito Federal que corresponda.

VIII.7.1.3.4 -Planos, Proyectos, Memorias, Especificaciones de las obras que correspondan debidamente selladas por las autoridades competentes.

VIII.7.1.3.5 -En general todas aquellas que la legislacion aplicable exija se integren para el inicio de las obras.

Para obras que deban realizarse en las Entidades Federativas: deberan recabarse las autorizaciones, vistos buenos y licencias que de acuerdo a la legislacion de cada Estado se requieran para el inicio de las mismas.

VIII.7.1.4 -Por su parte, la Fiduciaria debera obtener de cada uno de los contratistas previa a la firma de los contratos respectivos:

VIII.7.1.4.1 -Documentacion legal que acredite la personalidad del Contratista:

A).-Si el Contratista es una persona moral:

Copia del Acta constitutiva

Copia del Poder notarial que acredite la personali-

dad de quien comparezca en representacion de la Empresa Contratista.

B).-Si el Contratista es una persona fisica:solo se le exigira la presentacion y copia de su cedula profesional, y de una identificacion idonea.

VIII.7.1.4.2 -Copia de los registros de:

Instituto Mexicano del Seguro Social
Camara de la Industria de la Construccion
Federal de los Contribuyentes
INFONAVIT

La documentacion antes mencionada se solicitara por una sola vez a las contratistas a fin de que la Fiduciaria y el INFONAVIT formen expediente por cada una de ellas,existiendo la obligacion de las mismas de actualizar en caso de modificaciones el acta constitutiva o de designaciones ,revocaciones de sus apoderados.

VIII.7.1.4.3 -Asimismo,formara parte integrante del contrato de obra celebrado por la Fiduciaria y el Contratista,el documento denominado "Procedimiento -- para la Determinacion de los Costos de Contratacion,Anticipos,Incrementos,Estimaciones,Precios de Veneta y Finiquito de Obra de las Promociones de Vivienda Financiadas por el INFONAVIT ",asi como el denominado -- "Paquete Tecnico Normativo",el cual se encuentra integrado por:

Normas de presentacion de proyectos INFONAVIT.
Normas de diseno urbano INFONAVIT.
Normas de ingenieria urbana INFONAVIT.
Normas de vivienda INFONAVIT.
Normas para el diseno y construccion de locales comerciales.
Normas y especificaciones generales de construccion INFONAVIT.
Normas generales de supervision.

AVISO

Con el objeto de apoyar a los Promotores y de que las promociones de vivienda se ajusten a las normas institucionales, el INFONAVIT, aplicando la experiencia institucional de los proyectos considerados como los más adecuados para las distintas regiones del país y salarios de sus derechohabientes, ha preparado los siguientes documentos normativos:

- **NORMAS DE INFONAVIT PARA PROGRAMACION DE OBRA**
- **NORMAS DE VIVIENDA INFONAVIT**
- **NORMAS DE DISEÑO URBANO INFONAVIT**
- **NORMAS DE INGENIERIA URBANA INFONAVIT**
- **NORMAS DE PRESENTACION DE PROYECTOS**
- **TIPOLOGIA DE VIVIENDA INFONAVIT**
- **NORMAS PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LOCALES COMERCIALES**
- **NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION INFONAVIT**
- **NORMAS GENERALES DE SUPERVISION**
- **NORMAS DE DISEÑO BIOCLIMATICO DE VIVIENDA INFONAVIT**
- **GUIA PARA LA MUNICIPALIZACION DE LOS CONJUNTOS HABITACIONALES**

Estas publicaciones se encuentran a la venta en Oficinas Centrales, en el Servicio de Información Documental, (Departamento de Difusión) y en las Delegaciones Regionales del INFONAVIT.

MANUAL TECNICA
PARA LA DISEÑOS DE
SISTEMAS DE INGENIERIA URBANA
INFONAVIT

**NORMAS
DE INGENIERIA URBANA**

1 INTRODUCCION
2 OBJETIVOS DEL TERRENO
3 ESTUDIOS DEL TERRENO
4 MOVIMIENTOS DE TIERRA
5 PLATAFORMAS
6 VIALIDADES
7 PAVIMENTOS
**8 ELIMINACION DE AGUAS
NEGRAS Y PLUVIALES**
9 AGUA POTABLE
10 ELECTRIFICACION
11 ALUMBRADO PUBLICO
**12 ANTENAS MAESTRAS
DE TELEVISION**
13 ANEXO

CONTENIDO	PAG.
1.- INTRODUCCION	1
2.- OBJETIVOS	2
3.- ESTUDIOS DEL TERRENO	6
3.1 Topografía	6
3.1.1 Nivelación	7
3.1.2 Curvas de nivel	8
3.2 Mecánica de suelos	9
3.2.1 Estudios preliminares	10
3.2.2 Estudios detallados	11
3.2.3 Análisis de estabilidad	12
4.- MOVIMIENTOS DE TIERRA	16
5.- PLATAFORMAS	17
6.- VIALIDADES	19
7.- PAVIMENTOS	23
8.- ELIMINACION DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES	27
9.- AGUA POTABLE	26
10.- ELECTRIFICACION	40
11.- ALUMBRADO PUBLICO	46
12.- ANTENAS MAESTRAS DE TELEVISION	71
13.- ANEXO	

NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION
1944
INFONAVIT

HIGIENE Y SEGURIDAD EN LAS OBRAS
PRELIMINARES
BASICOS
TERRACERAS Y CIMENTACION
OBRA NEGRA
ACABADOS
TRABAJOS COMPLEMENTARIOS
OBRA EXTERIOR
INSTALACIONES
ENTREGA DE OBRA

INDICE

PAGI

1	HIGIENE Y SEGURIDAD EN LAS OBRAS	1	5.4	Industria en Entrepisos	87
2	PRELIMINARES	11	5.10	Formas de Construcción	84
2.1	Plano de Construcción	11	5.11	Aparatos de Muestra	86
2.2	Direcciones	12	5.12	Aparatos de Pesta	90
2.3	Limpieza de Terreno	14	6	ACABADOS	93
2.4	Desplome de Terreno	16	6.1	Yeso	93
2.5	Nivelación y Trazo	18	6.2	Mantenido en Concreto	97
3	BASICOS	19	6.3	Lantado de Azulejo	98
3.1	Cimbra	19	6.4	Albanel Veneciano	101
3.2	Acero de Refuerzo	22	6.5	Estructura Concreto Vitrooso y Mosaico	103
3.3	Concreto	26	6.6	Revestimiento de Piedra	106
4	TERRACERAS Y CIMENTACION	31	6.7	Revestimiento	107
4.1	Excavaciones	31	6.8	Zanjas	113
4.2	Acarreo	34	6.9	Bordados	118
4.3	Plantillas	36	6.10	Cubiertas	117
4.4	Cimentación de Mampostera	38	6.11	Fajas Refuerzo de Yeso y/o Cemento	122
4.5	Cimentación de Concreto Armado	42	6.12	Tapa Planchas	127
4.6	Refinos	43	6.13	Pavos	129
5	OBRA NEGRA	45	7	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	137
5.1	Muro de Carga	45	7.1	Encofrados	136
5.2	Muros Divisores	48	7.2	Compuertas	143
5.3	Castillos y Cadenas	50	7.3	Escalas y Carreteras	147
5.4	Losas, Trabes y Columnas de Concreto Armado	55	7.4	Cerchas	150
5.5	Estructuras de Acero	67	7.5	Distintos	152
5.6	Estribado en Aristas	64	8	OBRA EXTERIOR	162
5.7	Empalmadura Elástica en Aristas	66	8.1	Terraplenes	162
5.8	Colosos	68	8.2	Urcinas Exteriores	165
			8.3	Distribución de Agua Pluvin	163
			8.4	Distribución de Gas para Electricidad y Teléfono	166
			8.5	Pavimentación	168
			8.6	Placa Estriada	171
			8.7	Banquetas y Guarniciones	170
			8.8	Areas Jardinadas	178
			9	INSTALACIONES	183
			9.1	Hidráulica y Sanitaria	183
			9.2	Eléctrica	197
			9.3	Gas	207
			10	ENTREGA DE OBRA	213
			10.1	Limpieza	213

5260 NTCOPM TCOECS
SECRETARÍA DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO
CALLE DE ROSARIO, 15, 51000
TEL. 099 1000

**NORMAS PARA EL
DISEÑO Y
CONSTRUCCIÓN DE
LOCALES
COMERCIALES**

**INTRODUCCION
OBJETIVOS
CONSIDERACIONES
CLASIFICACION
UBICACION
SEÑALIZACION
CRITERIOS DE DISEÑO
ESPECIFICACIONES
CRITERIO ESTRUCTURAL
INSTALACIONES**

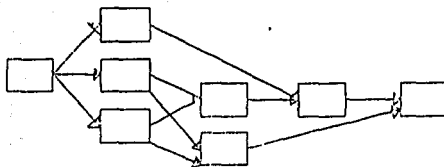
CONTENIDO	
1	INTRODUCCION 1
2	OBJETIVOS 3
3	CONSIDERACIONES 5
4	CLASIFICACION 7
5	UBICACION 11
6	SEÑALIZACION 17
7	CRITERIOS DE DISEÑO 21
8	ESPECIFICACIONES 25
9	CRITERIO ESTRUCTURAL 29
10	INSTALACIONES 31

INSTITUTO FEDERAL DE DEFENSA Y PROTECCIÓN CIVIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y DISEÑO URBANO
NORMAS DE DISEÑO URBANO
 INFONAVIT

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN				
2	OBJETIVOS	3			
3	CONSIDERACIONES	4			
4	PRINCIPIOS	7			
6	ESTRUCTURA Y COMPONENTES DEL CONJUNTO	13			
6.1	Dimensión y configuración de conjuntos	15			
6.2	Zonificación	19			
6.3	Uso del suelo				
6.4	Conexiones	23			
6.4.1	Conexiones asociadas				
6.5	Viviendas	27			
6.6	Viaductos	26			
6.6.1	Viaductos vehiculares	27			
6.6.2	Estacionamiento	31			
6.6.3	Valaderos puntuales	32			
6.7	Equipamiento urbano	39			
6.7.1	Equipamiento básico	41			
6.7.2	Equipamiento comercial	43			
6.7.3	Equipamiento social	47			
6.7.4	Equipamiento de seguridad social	50			
6.7.5	Normas generales para zonificación de Establecimientos de servicios comunitarios	52			
			6.8	Espacios abiertos	
			6.8.1	Áreas verdes	
			6.8.1.1	Parques y jardines	
			6.8.1.2	Áreas de recreación activa	
			6.8.1.3	Áreas de recreación y descanso para el vecindario de edad avanzada	
			6.8.2	Parques	
			6.8.2.1	Parque físico y comercial	
			6.8.2.2	Parques	
			6.8.3	Equipamiento en espacios abiertos	
			6.8.4	Áreas	
			6.8.4.1	Áreas	
			6.8.4.2	Áreas	
			6.8.4.3	Áreas para el área pública	
			6.8.4.4	Áreas	
			6.8.4.5	Áreas	
			6.9	Servicios públicos	
			6.9.1	Tarifarios	
			6.9.2	Clases	
			6.9.3	Tratamiento	
			6.9.4	Verificación y supervisión	
			6.9.5	Normas	
			N	PLANES MAESTROS	
			A	DECLARACIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL	

NORMAS
DEL
INFONAVIT
PARA
PROGRAMACION
DE
OBRA



SUBDIRECCION TECNICA
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

INDICE

INTRODUCCION	7
TEORIA DE LA RUTA CRITICA.....	9
Actividades en las Flechas	9
Cálculo de la Red	13
Tiempos Primeros de Inicio	14
Tiempos Ultimos de Terminación.....	14
Tiempos de las Actividades.....	17
Ruta Crítica.....	17
Reglas de Criticalidad.....	17
Holguras	17
Actividades en los Nodos	18
Interrelación de Actividades.....	20
Cálculo de la Red.....	21
Iniciación y Terminación Temprana.....	22
Iniciación y Terminación Retrasada.....	23
Ruta Crítica.....	24
Reglas de Criticalidad.....	24
Holguras	25
PROGRAMACION SERIAL.....	26
PROGRAMAS DE RECURSOS.....	30
Procedimiento para Obtener el Programa de Recursos	31
CONTROL DE PROGRAMAS	32
Control de Tiempo	33
Control de Inversión	33
Control de Recursos	37
REGLAS PARA LA PRESENTACION DE PROGRAMAS DE OBRA AL INFONAVIT	39
ANEXOS	45

Guia para la Municipalizacion de conjuntos habitacionales.

Tipologia de viviendas.

Normas de INFONAVIT para programacion de obra.

Normas bioclimaticas.

VIII.7.2 ENTREGA DE ANTICIPO E INICIO DE OBRA.

El INFONAVIT por conducto de la Delegacion o del Departamento de Contratos para obras adscritas al Distrito Federal,debera instruir a la Fiduciaria para que cubra al Contratista una vez firmado el Contrato de -- Obra respectivo,el anticipo,tomando como base el 25% del monto del valor del contrato contra la presentacion del recibo correspondiente.Dicho Anticipo sera entregado al contratista por la Fiduciaria.

VIII.7.2.1 ENTREGA DE FIANZA:

El anticipo enunciado sera entregado por la Fiduciaria,una vez que este haya otorgado la fianza que garantice la debida inversion del anticipo - o la suscripcion de hasta cinco titulos de credito en la forma de pagaa-- res a la vista,que extiende el Contratista a Favor de la Institucion Fiduciaria tratandose de aquellas empresas que tengan una antiguedad minima de dos anos de prestar sus servicios a traves de financiamientos otor gados por el INFONAVIT.

La restitution de tales titulos de credito se hara en los terminos de la Clausula Novena de las Bases Generales de Contratacion de Obra a Precios Unitarios y Tiempo Determinado,es decir conforme se vaya amortizando el- Anticipo.La instruccion debera contener la solicitud a la Fiduciaria de que envíe a la Delegacion respectiva y al Departamento de Contratos de - la Subdireccion Juridica,copia de las finanzas antes mencionadas.

VIII.7.2.2 AMORTIZACION DE ANTICIPO:

El anticipo sera amortizado mediante la deduccion del 25% del valor de - cada estimacion de obra ordinaria ejecutada,excluyendo las estimaciones-

de ajuste derivadas de incremento o de obra extraordinaria, o la devolución en efectivo de la parte no amortizada en esa forma.

VIII.7.2.3 INICIO DE OBRA.

Las obras deberán iniciarse dentro de los 8 días siguientes a la recepción del anticipo, debiendo dar aviso a la Supervisión a la Fiduciaria de

VIII.7.2.4 AVISO A FIDUCIARIA POR LA SUPERVISION DE INICIO DE OBRA:

La Supervisión está obligada a dar aviso a la Institución Fiduciaria de la fecha de inicio de las mismas asentando esta fecha en la bitácora de obra respectiva.

VIII.7.2.5 AVISO A LA DELEGACION POR LA FIDUCIARIA DE INICIO DE OBRA.

La Institución Fiduciaria por su parte, deberá comunicar por escrito al Área Técnica de la Delegación o a la Subdirección Técnica, con copia al Área Jurídica o al Departamento de Contratos, según se trate, la fecha del inicio real de las obras, así como la de la presentación efectiva de servicios profesionales de supervisión.

VIII.7.3 -PAGO DE ESTIMACIONES

VIII.7.3.1 -El Contratista procederá a elaborar las estimaciones de obra ejecutada de acuerdo a volúmenes reales de obra y aplicando tabuladores mensuales institucionales correspondientes al periodo en que debió ejecutarse la obra según programa, misma que serán presentadas en los formatos autorizados por el INFONAVIT. Dichas estimaciones se presentarán a la Institución Fiduciaria una vez que hayan sido autorizadas por la empresa supervisora correspondiente.

La Institución Fiduciaria dentro del plazo máximo de tres días contados a partir de la fecha en que la contratista presente la estimación de obra ejecutada, y contando dentro de ese mismo término con el dictamen de la Supervisión, solicitará al INFONAVIT el envío de fondos correspondientes para pagar el importe de los pasivos exigibles, indicando los datos -

generales de la promoción de que se trate y el Instituto, a través de la Contraloría General, o del Jefe del Área Financiera en Delegaciones, autorizará a nombre y por cuenta del Promotor el pago, descontando y reteniendo directamente el equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto de las mismas como garantía del cumplimiento del contrato y de la buena ejecución de las obras, mismo que será devuelto al Contratista en los términos especificados por la Clausula Decima Cuarta de las Bases Generales de Contratación de Obra a Precios Unitarios y Tiempo Determinado y por el Documento denominado "Procedimiento para la Determinación de los Costos de Contratación, Anticipos, Incrementos, Estimaciones, Precios de Venta y Finiquito de Obra de Promociones de Vivienda financiadas por INFONAVIT. Las Estimaciones correspondientes se liquidarán una vez satisfechos los requisitos establecidos para el trámite.

VIII.7.3.2 2.-El Contratista deberá presentar, debidamente cuantificados, el valor del monto total de las obras para su liquidación, al formular su penúltima estimación, después de lo cual no le será admitida ninguna reclamación

VIII.7.3.3 3.-La liquidación de las estimaciones no representa en ningún caso, la aceptación de las obras correspondientes.

VIII.7.3.4 4.-Las estimaciones deberán presentarse en la siguiente forma:

* Ordinarias, conforme al presupuesto de contratación y al programa de obra, de las cuales se deducirá el 25% de su importe por concepto de amortización del anticipo.

* Estimaciones de ajuste por concepto de incrementos en precios de materiales no cubiertos por el anticipo, salarios y obra extraordinaria.

VIII.7.3.5 5.-La Fiduciaria una vez que reciba por parte del INFONAVIT los recursos solicitados, deberá pagar las estimaciones correspondientes a más tardar al día siguiente hábil.

VIII.7.4 D).-INCREMENTOS AL MONTO DE FINANCIAMIENTO.

En virtud de que los contratos de obra pueden sufrir variacion en su monto,derivados de la actualizacion de costos y de la inclusion de partidas adicionales necesarias no previstas en los anexos tecnicos y proyectos,- la Fiduciaria pagara a la Contratista estimaciones de ajuste conforme a los tabuladores o indices mensuales institucionales, siguiendo los lineamientos establecidos en el "Procedimiento para la Determinacion de los -- Costos de Contratacion, Anticipos, Incrementos, Estimaciones, Precios de Venta y Finiquito de Obra de las Promociones de Vivienda Financiada por el INFONAVIT.

Los ajustes al costo, se deberan hacer mensualmente, a partir de la fecha del contrato y sin rebasar el 80% del monto originalmente contratado. Dicho ajuste sera autorizado por la Fiduciaria, a quien paralelamente incrementara la materia del Fideicomiso en la misma proporcion en que se aumenten los montos de los contratos de obra o de servicios.

En el supuesto de que el incremento fuese superior al 80% del monto originalmente contratado, sera indispensable el acuerdo del H. Consejo de Administracion del INFONAVIT.

VIII.7.5 -ACTUALIZACION MATERIA DEL FIDEICOMISO:

Cuando el incremento aludido sea autorizado por el H. Consejo de Administracion, la Delegacion o el Departamento de Contratos para promociones en el D.F., de conformidad con la clausula segunda de las Bases Generales de Contratacion del Fideicomiso de Inversion y Administracion, notificara a la Fiduciaria el incremento a la materia del Fideicomiso, remitiendo el programa de inversion con el desglose actualizado de cada una de las partidas, girando asi mismo las instrucciones correspondientes a la Contratista el incremento que corresponda al Contrato de Obra.

Copias de los mencionados oficios se enviaran a las areas Financiera y -

Tecnica de la Delegacion Regional que corresponda, o a la Contraloria General y al Departamento de Desarrollo de Obras en el D.F.. En ningun caso se autorizaran variaciones derivadas de cambios de tipos de vivienda, de areas de construccion por tipo de las especificaciones contenidas en los anexos de contratacion.

VIII.7.6 E).-SUSPENSION DE MINISTRACIONES DE FONDOS.

El INFONAVIT a traves de la Delegacion o en su caso para Promociones ads critas al D.F., de la Subdireccion Tecnica o de la Subdireccion Financiera, podra suspender la ministracion de fondos, sin responsabilidad alguna de su parte, en los siguientes casos:

VIII.7.6.1 1.-Cuando estime que las obras no se ajustan a los conceptos, especificaciones y calidad de los materiales convenidos, o se ponga en peligro la estabilidad de las construcciones.

VIII.7.6.1 2.-Cuando estime que el avance de las obras es inferior a los pagos efectuados con respecto al programa de obra.

VIII.8 PRORROGAS.

Para el otorgamiento de prorrogas estipuladas en los Contratos de Obra debiera seguirse el siguiente procedimiento:

En terminos generales, el procedimiento establecido para tal efecto, contempla dos tipos de situaciones: a) cuando el retraso en el programa de obra sea imputable al Contratista o b) cuando el mismo se deba a hechos ajenos a su actuacion.

En ambos casos, el Contratista presentara por escrito a la Institucion Fiduciaria, solicitud para el otorgamiento de prorroga, expresando los motivos en que apoye su peticion. Dicha solicitud se hara con una antelacion de sesenta dias naturales a la fecha en que debio darse cumplimiento al Programa de Obra; pero si la causa del atraso ocurre dentro de esos ultimos sesenta dias, la contratista debiera presentar la solicitud respectiva

en un plazo que no exceda de cinco días con posterioridad a la fecha en que se de la causa, pero siempre y cuando no haya vencido el término para la ejecución de las obras.

La Institución Fiduciaria resolverá sobre la justificación y procedencia de la prórroga y lo notificará al contratista de acuerdo al siguiente -- procedimiento:

La Fiduciaria, dentro del plazo máximo de cinco días naturales siguientes a la fecha en que haya recibido la solicitud de prórroga por parte de la Contratista, efectuará el análisis de la misma, requiriendo a la supervisión el dictamen respectivo. En caso de que la Considere justificable por ajustarse a las normas aprobadas por el INFONAVIT para el efecto, y dentro del plazo antes señalado, la someterá a consideración del INFONAVIT, quien a su vez contará con un plazo de quince días naturales para emitir su opinión al respecto, mismo que la Fiduciaria notificará de inmediato - al Contratista.

En el supuesto que la Fiduciaria o el INFONAVIT consideren improcedente la prórroga solicitada, aquella comunicará de inmediato y por escrito al Contratista la resolución sobre el particular.

En caso de que proceda el otorgamiento de la prórroga solicitada, la Fiduciaria previas instrucciones del INFONAVIT, formalizará el Convenio modificatorio respectivo.

Si se presentan causas que impidan la terminación de las obras dentro de los plazos estipulados, que fueren imputables al Contratista, este podrá - solicitar también una prórroga y la Fiduciaria, de conformidad con los -- términos y procedimientos previstos en los Apartados anteriores, concederá o negará dicha prórroga. En caso de concederla, el Contratista se obliga a cubrir a su costa, los honorarios que perciba la supervisión de obra y el Laboratorio de Control de Calidad que para el efecto ha contratado

la Fiduciaria, durante el lapso comprendido entre el tiempo en que originalmente debio concluir las obras hasta la fecha en que estas sean entregadas y recibidas por la Fiduciaria. En caso de que asi proceda a juicio de la Fiduciaria o por instrucciones que al efecto reciba del INFONAVIT, la Fiduciaria debera imponer al Contratista las sanciones a que haya lugar de acuerdo con la Clausula Decimatercera de las Bases Generales de Contratacion de Obras a Precios Unitarios y Tiempo Determinado y en caso de ser negativa, se podra exigir al Contratista el cumplimiento del contrato, ordenandole que adopte las medidas necesarias a fin de que la obra quede concluida oportunamente, o bien procedera a rescindir el contrato.

VIII.9

H).-FIJACION DE PRECIOS DE VENTA.

De conformidad con la Clausula Decimasegunda de las Bases Generales de Contratacion de Obra a Precios Unitarios y Tiempo Determinado, el Contratista tiene la obligacion de aportar al 85% de avance de la obra, todos los elementos necesarios para que se puedan fijar los Precios de Venta conforme al "Procedimiento Para la Determinacion de los Costos de Contratacion, Anticipos, Incrementos, Estimaciones, Precios de Venta y Finiquito de Obra de las Promociones de Vivienda Financiadas por el INFONAVIT".

Para la Fijacion de precios de las viviendas al 85% de avance de la Obra, la Fiduciaria entregara a la Delegacion Regional, y en su caso a la Subdireccion Tecnica por conducto del Departamento de Desarrollo de Obras del Distrito Federal, la documentacion que a continuacion se relaciona:

VIII.9.1

- 1.-Presupuestos Base con los precios unitarios de la fecha del pago de anticipo, conteniendo los conceptos y cantidades de Obra del 100% que se ha ejecutado, autorizados por la Fiduciaria, los cuales no podran ser modificados en el Finiquito. Para el resto de obra por ejecutar, deberan estar autorizados por la Fiduciaria los conceptos y cantidades de obra del proyecto ejecutivo faltan

te, con una aproximación de más-menos 3%.

- VIII.9.2 2.-Generadores de obra.
- VIII.9.3 3.-Programa de obra autorizado y avances mensuales reales.
- VIII.9.4 4.-Con respecto al programa de obra autorizado, se adjuntara una tabla de datos que contendra la siguiente informacion: fecha de inicio y terminacion de obras, de cobro de anticipo e importe de pago de estimaciones con su importe y estado de cuenta, de pago de incrementos.
- VIII.9.5 5.-Relacion de los conceptos y cantidades de obra no considerados en el presupuesto de contratacion.
- VIII.9.6 6.-De los conceptos y cantidades de obra fuera de catalogo que no fueron considerados en el presupuesto de contratacion, deberan presentar la propuesta y analisis de precios unitarios, omitiendo el Lote como unidad. En su caso, deberan presentar el desglose que la integra, analizando los apoyos de cotizaciones para trabajos especiales tales como: Equipos de Bombeo, Planta de Tratamiento, Pilotes Etc., de las que deben presentar tres Estimaciones como minimo.

La documentacion antes mencionada debera contemplar todas las partidas de la materia del Fideicomiso y debera estar firmada por la Contratista y sancionada por la empresa de supervision y la Institucion Fiduciaria, para el efecto de tener integradas debidamente las volumetrias correspondientes, con el fin de que se hagan los estudios financieros que deben presentarse al H. Consejo de Administracion del INFONAVIT.

Para la determinacion de los precios de venta se debera fijar el monto estimado final de las obras sujetas a finiquito. Estos montos se integraran de la siguiente manera:

VIII.9.6.1 FINIQUITO DE OBRA (PARA FIJAR PRECIOS DE VENTA).

Finiquito del 70% de la Obra ejecutada conforme a tabuladores mensu-

ales vigentes durante el periodo programado para la ejecucion de la Obra.

Este 70% no podra sufrir variaciones posteriores por lo que se refiere a conceptos, volúmenes y precios.

VIII.9.6.2 CALCULO CON INDICES Y PRONOSTICOS INSTITUCIONALES:

Calculo con indices pronostico aprobado por INFONAVIT del 15% de la obra ya ejecutada, no finiquitada por estar en proceso el tabulador aplicable. Este 15% de la obra ya ejecutada no podra sufrir variaciones de -- conceptos y volúmenes.

VIII.9.6.3 PROYECCION DEL COSTO:

Proyeccion del costo en base a los indices pronostico aprobados por el INFONAVIT del 15% de la obra faltante por ejecutar segun programa de obra hasta su fecha de terminacion. Este 15% de obra por ejecutar estara sujeto a variaciones que se precisaran en el momento de elaborar el finiquito para la determinacion del costo final de obra, con volúmenes reales y aplicando los tabuladores vigentes en los terminos previstos en las Bases Generales de Contratacion de Obra a Precios Unitarios y Tiempo Determinado.

En el caso de que no se presenten oportunamente al Instituto la documentacion senalada (es decir al 85% del avance de obra) el propio INFONAVIT, con base en los elementos de que disponga, podra determinar los finiquitos correspondientes y fijara unilateralmente los precios de venta respectivos. Para este caso, si el monto fijado por el INFONAVIT para los finiquitos resulta menor que el que normalmente le hubiera correspondido -- al Contratista, este perdera a titulo de pena la diferencia resultante -- por no haber integrado los elementos referidos en tiempo.

Una vez que el area de Proyectos y Control de Obras en Delegaciones o el Departamento de Desarrollo de Obras en el D.F., segun sea el caso recabe de la Institucion Fiduciaria los elementos y documentacion tecnica ya --

mencionados que sirven de base para la fijacion de precios de venta, elaborara y remitira dentro del plazo de cinco dias naturales contados a -- partir de la fecha de recepcion de los mismos, informe al Area Juridica o al Departamento de Contratos en el D.F., el cual comprendera lo siguiente:

- VIII.9.6.3.1 a).-Datos generales de cada uno de los contratos de obra que integren la promocion.
- VIII.9.6.3.2 b).-Fecha de inicio de la obra.
- VIII.9.6.3.3 c).-Fecha de entrega del anticipo.
- VIII.9.6.3.4 d).-Tiempo de ejecucion de las obras.
- VIII.9.6.3.5 e).-Avance programado.
- VIII.9.6.3.6 f).-Avance real.
- VIII.9.6.3.7 g).-Avance por ejercer.
- VIII.9.6.3.8 h).-Monto original de la obra contratada.
- VIII.9.6.3.9 i).-Monto del finiquito de la obra ejecutada a la fijacion de precios de venta.
- VIII.9.6.3.10 j).-Valor de la obra faltante por ejecutar.
- VIII.9.6.3.11 k).-Fecha preteroria para la terminacion de los trabajos.

Recibida tal informacion por el Departamento de Contratos o por el Area de Servicios Juridicos, estos deberan emitir dentro del plazo de tres --- dias contados a partir de la fecha en que cuenten con dicho reporte, un -- dictamen juridico, el cual debera contener lo siguiente:

- a).-Determinacion del grado de cumplimiento a nivel contrato, en cuanto a si la ejecucion de las obras se viene desarrollando en el plazo contractual o, en su caso, dentro de las prorrogas autorizadas.
- b).-Determinacion de las medidas necesarias que aseguren por una parte -- la terminacion de los trabajos, y en su caso, la indemnizacion de los da-- nos y perjuicios al Instituto mediante la aplicacion de sanciones cuando el retraso de los trabajos sea superior en un 25% contra lo programado.

c).-Las sanciones valuadas en numerario que pueden consistir en:La aplicacion inmediata en favor del INFONAVIT del fondo de garantia retenido a la fecha mas intereses,y solo cuando sea insuficiente,la deduccion de -- hasta un 15% de cada una de las estimaciones pendientes de ejercer,que -- afectarian el 24% de indirectos y la continuacion de las obras con intervencion administrativa.

VIII.10

I).--DEVOLUCION PARCIAL DEL FONDO DE GARANTIA.

De encontrarse la contratista al corriente de sus obligaciones,principalmente por lo que se refiere a la ejecucion de la obra contra programa y a la entrega de anexos tecnicos necesarios para la constitucion del Regimen de Propiedad en Condominio,se procedera de inmediato a la devolucion del 90% del Fondo de Garantia que se tenga acumulado mas intereses a razon del 50% del costo porcentual promedio de captacion de dinero --- (C.P.P.) que fija el Banco de Mexico.Para tal efecto el Departamento de Contratos o el Area Juridica en Delegaciones,solicitera a la Contraloria o al Area Financiera segun sea el caso,la devolucion correspondiente,independientemente de que se continue el tramite para la aprobacion de los Preciso de Venta por parte del H.Consejo de Administracion del INFONAVIT.

En el supuesto de que el dictamen sea negativo,no procedera devolucion alguna,y el Area Juridica o el Departamento de Contratos en un plazo de tres dias naturales contados a partir de la fecha en que reciba el informe del Area Tecnica,enviara la comunicacion respectiva a la Fiduciaria para que esta lo haga del conocimiento de la Contratista de que se trate.

El dictamen de referencia debera quedar formalizado en el convenio modificatorio a Precios de Venta a fin de incorporar las medidas propuestas y la determinacion del plazo perentorio para la terminacion de las obras,misma que debera formularse y convocarse a firma el Departamento de Contratos o Area de Servicios Juridicos dentro de un termino de ocho

dias naturales contados a partir de la fecha en que se hayan recibido -- las instrucciones correspondientes por parte del Area Tecnica.

VIII.11

J).-ACTA DE RECEPCION Y ENTREGA DE LAS OBRAS.

Una vez terminada totalmente la obra,el Contratista dara aviso de ello por escrito a la Fiduciaria,a efecto de que en un plazo de quince dias -- habiles y previa la verificacion de la ejecucion de la misma,con el respaldo tecnico de la empresa Supervisora y a satisfaccion de la Fiducia--

VIII.11.1

ACTA DE RECEPCION DE OBRA POR FIDUCIARIA:A satisfaccion de la Fiduciaria se procedera a el levantamiento de un acta para hacer constar la terminacion,entrega y recepcion de la obra.Dentro del mencionado plazo de Quince dias la Fiduciaria podra negarse a recibir la obra,expresando por escrito los motivos para ello.

El Contratista debera entregar las obras en la forma convenida en el Contrato de Obra y retirara del terreno toda maquinaria y equipo empleado,escombros,basura y residuos de materiales que quedaren,a fin de dejar limpio,en la inteligencia de que de no hacerlo lo hara la Fiduciaria por cuenta del propio Contratista.

El Contratista al momento de que se levante el Acta a que alude el -- inciso que antecede,entregara a la Fiduciaria la Poliza de Garantia por -- fallas tecnicas por cada una de las viviendas,misma que debera constar -- en el formato autorizado para ese efecto y estar debidamente suscrito -- por el Promotor y por el propio Contratista para atender fallas o vicios que puedan surgir a la vivienda dentro del ano siguiente a la fecha de -- su entrega.

Previamente a la entrega de las obras el Contratista debera acreditar con las constancias correspondientes de las oficinas Fiscales y del Instituto Mexicano del Seguro Social,que no tiene adeudos pendientes por -- concepto de impuestos,aportaciones al INFONAVIT o cuotas al I.M.S.S.;de--

bera tambien acreditar que no existen conflictos obrero patronales relacionados con el personal empleado en las obras materia del Contrato.

Sera responsabilidad del Contratista la formulacion u obtencion y la entrega de tales constancias, sin las cuales no le sera liquidada la obra y por tanto tampoco el 10% restante del fondo de garantia.

VIII.11.2 RECEPCION PARCIAL DE OBRAS

La Fiduciaria podra recibir en los casos que mas adelante se indican, parte de la obra y en cada caso levantara el acta correspondiente:

VIII.11.2.1 1.-Cuando sin estar terminada la totalidad de las obras, la parte ejecutada se ajuste a lo convenido y pueda ser habitada, a juicio de la Fiduciaria, se liquidara al Contratista lo ejecutado.

VIII.11.2.2 2.-Cuando la Fiduciaria, previa aprobacion del INFONAVIT, determine suspender las obras y lo ejecutado se ajuste a lo pactado.

VIII.11.2.3 3.-Cuando la Fiduciaria de por terminado anticipadamente el Contrato. En este caso, las obras que se reciban se liquidaran en la forma en que las partes convengan, conforme a lo establecido en el Contrato.

VIII.11.2.4 4.-Cuando la Fiduciaria rescinda el Contrato. En este caso la recepcion parcial quedara a juicio de la Fiduciaria, que liquidara el importe de los trabajos correctamente ejecutados.

VIII.11.2.5 5.-Cuando la autoridad Judicial declare rescindido el Contrato. En este caso, se estara a lo dispuesto por la resolucion Judicial.

VIII.12 J.-FINIQUITO DEL CONTRATO DE OBRA.

El Contratista debera presentar la propuesta del finiquito correspondiente y formalizarlo en un termino maximo de 60 dias naturales contados a partir de la fecha de recepcion de las obras; si concluido este termino si el Contratista no comparece a celebrarlo, el contrato quedara finiquitado; cualquier cantidad que exceda del monto del contrato no sera reconocida por la Fiduciaria y el Contratista no tendra derecho a reclamar can

tividad alguna por dicho concepto, o por el fondo de garantía que aun se en cuenta retenido.

Por su parte el Departamento de Desarrollo de Obras en el D.F., o el Area de Proyectos y Control de Obras en Delegaciones, tendran un plazo de treinta dias naturales contados a partir de la fecha en que la Fiduciaria le entregue la documentacion de cierre y liquidacion necesaria, debidamente avalada por la Supervision, para revisar, y en su caso aprobar el Finiquito de Obra.

Si al recibirse las obras y efectuarse la liquidacion correspondiente existieren responsabilidades a cargo del Contratista debidamente comprobados, el importe de las mismas se deducira de las cantidades pendientes de cubrirse por trabajos ejecutados y, si no fueren suficientes se cubrirá con cargo al Fondo de Garantia y los intereses que este haya generado en cuyo caso la Fiduciaria lo notificara al INFONAVIT para su aplicacion.

Si al recibirse las obras existieren reclamaciones del Contratista -- pendientes de resolver, la Fiduciaria decidira de inmediato sobre las mismas y de ser necesario a mas tardar en el plazo de sesenta dias a partir de la recepcion.

La recepcion parcial o total de las obras y la liquidacion de su importe, se efectuara sin perjuicio de las deducciones que deban hacerse -- por concepto de retenciones o sanciones en los terminos del Contrato.

El Area Juridica Delegacional o el Departamento de Contratos tratando se de obras en el D.F., formularan el dictamen juridico de Finiquito respecto al cumplimiento de las obligaciones contractuales incluyendo aquellas que solidariamente le corresponden con el Promotor tales como planos, licencias, titulacion de vivienda y municipalizacion del conjunto, asi como el monto del fondo de garantia a devolver. Asi mismo instruiran a la

Fiduciaria para celebrar con los Contratistas respectivos, los convenios de finiquito, solicitando a la Contraloria General o al Area Financiera, segun sea el caso, el saldo de la partida de obra para que se este en posibilidad de cubrir las estimaciones de Finiquito, liquidando asi la obra asi como la cantidad que proceda devolver por concepto del Fondo de Garantia.

La Fiduciaria proporcionara al Area Juridica Delegacional o al Departamento de Contratos en su caso, copia de dichos convenios.

VIII.13

L.-SANCIONES A LA FIDUCIARIA.

Para el caso de que la Institucion Fiduciaria no de cumplimiento al contenido obligacional previsto en las Bases Generales de Contratacion del Contrato de Fideicomiso de Inversion y Administracion, se encuentra prevista la remocion de la misma en los siguientes casos:

VIII.13.1

a).-Cuando no invierta las cantidades recibidas por el INFONAVIT de acuerdo a sus instrucciones.

VIII.13.2

b).-Cuando teniendo varios Fideicomisos en administracion invierta los fondos de un Fideicomiso a otro.

VIII.13.3

c).-Cuando para cubrir faltantes de un mismo Fideicomiso aplique cantidades de una partida a otro concepto.

VIII.13.4

d).-Cuando incumpla las obligaciones pactadas en los contratos mencionados anteriormente.

VIII.13.5

e).-Cuando no conserve y defienda el patrimonio que se le ha Fideicomitado.

Independientemente de la remocion, la Institucion Fiduciaria, sera responsable de los danos y perjuicios que cause.

VIII.14

M.-HONORARIOS AL PROMOTOR.

Una vez fijados los Precios de Venta, el INFONAVIT, pasara al Promotor el 1% de la inversion bruta del estudio de inversion-recuperacion aprobada.

do por el H. Consejo de Administracion, el cual se cubrira de la siguiente manera:

- VIII.14.1 * El 25% al momento que el Area de Credito apruebe la constitucion de la demanda, una vez fijados los precios de venta de las viviendas y, en su caso presentados los anexos tecnicos necesarios para la constitucion de propiedad del Regimen de Propiedad en Condominio.
- VIII.14.2 * El 25% a la integracion total de los expedientes para asignacion de los Creditos.
- VIII.14.3 * El 25% a la entrega total de las viviendas y de las polizas de garantia a que se refiere la Clausula Decimasegunda de las Bases Generales de Contratacion del Financiamiento de Promocion de Vivienda.
- VIII.14.4 * El 25% a la constitucion de las asociaciones de vecinos y a la entrega total de los documentos necesarios para la titulacion de las viviendas a los trabajadores acreditados contando para ello con un plazo maximo de 30 dias a partir de la fecha de entrega de las viviendas.

Para que el INFONAVIT cubra al Promotor los Honorarios correspondientes, debera contar con la aprobacion de sus Areas de Credito y Juridico para cubrir los conceptos mencionados en el primer 25%; para el segundo y tercer 25% debera contar con la aprobacion de las Areas de Credito y de Orientacion Social; la intervencion de esta ultima con el fin de verificar el cumplimiento a la obligacion del Promotor de impartir platicas de orientacion a los trabajadores, la entrega por parte del mismo de la poliza de garantia de vivienda y el ultimo 25% debera ser aprobado por el Area de Orientacion y Promocion Social y el Area Juridica (Depto. de Contratos o Area de Servicios Juridicos segun sea el caso), una vez que el Promotor presente en el formato aprobado al efecto por el INFONAVIT, la Constitucion de la Asociacion de Vecinos debidamente protocolizada e ins

crita en el Registro Publico correspondiente,acompanada con tres copias certificadas asi como la documentacion necesaria para la titulacion.

En el supuesto de que el Promotor incumpla con cualquiera de las obligaciones promocionales que contrae o no las realice dentro de los plazos previstos para ello,dejara de percibir a titulo de pena convencional el porcentaje de honorarios correspondiente a la etapa en que se presente tal incumplimiento.

VIII.15

N.-EXTINCION DEL FIDEICOMISO.


La extincion total del Fideicomiso de Inversion y Administracion,opera una vez ejercida en su totalidad la ultima partida de obra considerandose como ejercida esta,despues de transcurridos treinta dias naturales-contados a partir de la fecha del ultimo envio de fondos para estos efectos a la Fiduciaria,en el entendido que a partir de esa fecha la Fiduciaria dejara de percibir honorarios.


El procedimiento de extincion del Fideicomiso es el siguiente:


1.-Conciliacion de cuentas.


La Fiduciaria,una vez agotados los recursos del Fideicomiso,debera en un termino de cinco dias habiles contados a partir de la ultima remision de recursos,enviar a un representante a la oficina administrativa de la Delegacion que corresponda o a la Contraloria General del INFONAVIT,cuando se trate de Promociones en el Distrito Federal,a efecto de que concilien las cuentas del Fideicomiso y en ese mismo termino se emitira un Documento conjunto en el que se expresara que existe acuerdo sobre el estado de las cuentas,mismo que debera enviarse al Departamento de Contratos o a la oficina de servicios juridicos en su caso,y a la Contraloria General del INFONAVIT cuando la conciliacion se hubiere realizado en las Delegaciones Regionales,a fin de que el Departamento de Contratos o el Area Juridica envíe oficio a la Fiduciaria,indicando que el Fideicomiso en --

cuestion ha quedado extinguido jurídicamente.


 INFONAVIT <small>INSTITUTO VENEZOLANO DE FOMENTO TECNOLÓGICO</small>		CONTROL DE OBRA				DELEGACION		PROGRAMA	
						ESTADO	FRONTE		LOCALIDAD
SUBDIRECCION TECNICA		INFORMACION BASICA				TIPO DE OBRA:			
PROMOTOR (REPRESENTANTE)		IN CONTRATO PROMOCION	FECHA	MONTO TOTAL INVERSION (MILL)		APROBACIONES DEL N.º ORDEN DE ADMINISTRACION			
						ESTUDIO	IN. DESEN.º	IN. ASESOR	FECHA
TERMINO (NOMBRE)		SUPERFICIE (M ²)	PROMO/NO.	MONTO VITAL (MILL)	PERMISO APLICADO	PLANTEO	IN. DESEN.º	IN. ASESOR	FECHA
CONTRATACION DE SERVICIOS PROFESIONALES PREVIOS AL FIDEICOMISO					PROMOTOR - INFONAVIT				
NO. DE IDENTIFICACION	EMPRESA	REPRESENTANTE	TIPO DE TRABAJO	INCREMENTO MONTO/FECHA	INCREMENTO MONTO/FECHA	TOTAL MONTO MONTO/FECHA	PERMISO CONTRATACION	AVANCE %	MONTO PAGADO
PARTIDAS ESPECIALES FUERA DE LA MATERIA DEL FIDEICOMISO					PROMOTOR - INFONAVIT				
PARTIDA					OBSERVACIONES				
CODIFICACIONES MUNICIPALES									
PERMISOS Y LICENCIAS									
COLOCACION DE VIVIENDA									
AT-1		AREA TECNICA DELEGACION				FECHA:		INFORME N.º	
		CONTROLADOR TECNICO: JARA							

 INFONAVIT <small>INSTITUTO VENEZOLANO DE FOMENTO TECNOLÓGICO</small>		CONTROL DE OBRA				DELEGACION		PROGRAMA	
						ESTADO	FRONTE		LOCALIDAD
SUBDIRECCION TECNICA		INFORMACION BASICA				TIPO DE OBRA:			
PROMOTOR (REPRESENTANTE)		IN CONTRATO PROMOCION	FECHA	MONTO TOTAL INVERSION (MILL)		APROBACIONES DEL N.º ORDEN DE ADMINISTRACION			
						ESTUDIO	IN. DESEN.º	IN. ASESOR	FECHA
TERMINO (NOMBRE)		SUPERFICIE (M ²)	PROMO/NO.	MONTO VITAL (MILL)	PERMISO APLICADO	PLANTEO	IN. DESEN.º	IN. ASESOR	FECHA
PARTIDAS MATERIA DEL FIDEICOMISO					TRANSFORMACION DE MEDIDAS				
CONCEPTO					SITUACION				
MONTO (MILL)					FECHA OTORGAMIENTO				
CONCEPTO PARA SERVICIOS DE PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDAS. ESPECIFICACIONES PRESUPUESTO CATALOGO P.V.									
AT-2		AREA TECNICA DELEGACION				FECHA:		INFORME N.º	
		CONTROLADOR TECNICO: JARA							

 INFONAVIT <small>INSTITUTO VENEZOLANO DE FOMENTO TECNOLÓGICO</small>		CONTROL DE OBRA				DELEGACION		PROGRAMA	
						ESTADO	FRONTE		LOCALIDAD
SUBDIRECCION TECNICA		INFORMACION BASICA				TIPO DE OBRA:			
PROMOTOR (REPRESENTANTE)		IN CONTRATO FIANDEAMIENTOS PROMOCION	FECHA	MONTO TOTAL INVERSION (MILL)		APROBACIONES DEL N.º ORDEN DE ADMINISTRACION			
						ESTUDIO	IN. DESEN.º	IN. ASESOR	FECHA
INSTITUCION PROMOTORA		IN CONTRATO FIDEICOMISO				FECHA			
NO. DE IDENTIFICACION	EMPRESA	REPRESENTANTE	TIPO DE TRABAJO	INCREMENTO MONTO/FECHA	INCREMENTO MONTO/FECHA	TOTAL MONTO MONTO/FECHA	PERMISO CONTRATACION	AVANCE %	MONTO PAGADO
PARTIDAS MATERIA DEL FIDEICOMISO					TRANSFORMACION DE MEDIDAS				
CONCEPTO					SITUACION				
MONTO (MILL)					FECHA OTORGAMIENTO				
CONCEPTO PARA SERVICIOS DE PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDAS. ESPECIFICACIONES PRESUPUESTO CATALOGO P.V.									
AT-3		AREA TECNICA DELEGACION				FECHA:		INFORME N.º	
		CONTROLADOR TECNICO: JARA							

RESUMEN DE CALCULO PARA FINIQUITO						
 SUBDIRECCION TECNICA D. I. C. O. C. C.	DELEGACION: EJEMPLO LOCALIDAD: ILUSTRATIVO FUENTE:		CONTRATO: EJEMPLO CONTRATISTA: ILUSTRATIVO		MONTO: A LA FECHA:	
	TIPO DE OBRA: EDIFICACION F. DE CALCULO		F. INICIO: NOV/10/1985 F. TERMINACION: 25/abr/11/1985 PROGRESO:		P.I.: MC = 80'000,000 Pa = 100 000,000 A = 25% (MC) = 20'000,000	
CLAVE:						
PERIODO MES	%	1 PRESUPUESTO PARCIAL AL INICIO Pp\$	2 PRESUPUESTO PARCIAL ACTUALIZADO Pp\$	3 INCREMENTO TOTAL (2-1)	4 % INC. A ESCALAR I.(84/Pp\$)	5 INCREMENTO REAL (2x4)
NOV/85	6%	6'000,000	6'000,000			
DIC/85	18%	18'000,000	22'500,000	4'500,000	0,84	3'780,000
ENE/86	30%	30'000,000	41'100,000	11'100,000	0,84	9'324,000
FEB/86	25%	25'000,000	31'300,000	6'300,000	0,84	5'292,000
MAR/86	16%	16'000,000	19'000,000	3'000,000	0,84	2'520,000
ABR/86	5%	5'000,000	6'100,000	1'100,000	0,84	924,000
	100%	100'000,000	126'000,000	26'000,000		21'840,000
PRESUPUESTO AL INICIO Pp\$:		100'000,000				
INCREMENTO REAL:		21'840,000				
MONTO FINAL DE OBRA:		\$ 121'840,000				
			OBSERVACIONES: No se considera escalado el 84% del monto del anticipo a partir del 10 de Febrero de 1986 (Acuerdo 1523) por lo tanto el porcentaje de incremento total a pagar será: FIRMAS: $1 - 0,84 \cdot 10 = 1 - 0,84 (20'000,000) = 0,84$ 10 100'000,000			

EJEMPLO ILUSTRATIVO.

RESUMEN DE CALCULO PARA PRECIO DE VENTA						
 SUBDIRECCION TECNICA D. I. C. O. C. C.	DELEGACION: LOCALIDAD FUENTE:		CONTRATO: CONTRATISTA		MONTO: A LA FECHA:	
	TIPO DE OBRA: F. DE CALCULO		F. INICIO: 21-06-86 F. TERMINACION: 24-02-87 CLASE: PROGRESO: 219 0185		P.I.: = 231'427,162.00 11-05-86 MC = 231'904,162.00 15-05-86 Pa = 238'501,884.00 15-07-86 A = 57'877,413.00 15-07-86	
CLAVE:						
PERIODO MES	%	1 PRESUPUESTO PARCIAL AL INICIO Pp\$	2 PRESUPUESTO PARCIAL ACTUALIZADO Pp\$	3 INCREMENTO TOTAL (2-1)	4 % INC. A ESCALAR I.(84/Pp\$)	5 INCREMENTO REAL (2x4)
JAN.	2,7%	6'092,530.00	6'092,530.00	0.00	0.838894	0.00
FEB.	18,0%	48'563,690.00	54'656,120.00	2'300,350.00	0.838894	1'928,308.00
MAR.	30,1%	69'060,710.00	85'982,310.00	3'001,000.00	0.838894	2'522,174.00
ABR.	10,4%	30'738,540.00	42'554,400.00	3'546,860.00	0.838894	2'974,650.00
MAY.	22,7%	58'676,540.00	72'452,040.00	11'776,500.00	0.838894	11'506,530.00
JUN.	10,1%					
MAYOR INCREMENTO:						
GO.	13,2%	34'124,750.00	44'223,528.00	10'098,780.00	0.838894	8'565,167.00
70.	6,6%	17'168,260.00	25'826,400.00	8'658,140.00	0.838894	7'267,126.00
TOTAL = 100,0%		10 = 258'501,885.00	10 = 300'276,417.00	17 = 41'776,137.00	----	IR = 34'233,346.00
PRESUPUESTO PARCIAL ACTUALIZADO EN BASE A MAYORES INCREMENTOS:						
PRESUPUESTO AL INICIO Pp\$:		\$ 258'501,885.00				
INCREMENTO REAL:		\$ 34'233,346.00				
USO EXTRA:		\$ 4'765,597.00				
Renta Compañía:		\$ 12'402,531.00				
MONTO FINAL DE OBRA:		\$ 310'023,289.00				
			OBSERVACIONES: El monto final de obra obtenido, constituye el monto actual de obra para precio de venta y el cual sujeta a la revisión de finiquito mediante la aplicación de los índices, el porcentaje de obra pronosticada. FIRMAS:			



SISTEMA DE EVALUACION DE COMPAÑIAS SUPERVISORAS

Nombre: _____	Cia. Supervisora: _____	Fecha de inicio: _____
Delegado: _____	Edificación: _____	Fecha de terminación: _____
Unidad: _____	Monto Contratado (E): _____	Proyecto: _____
No. Visitas: _____	Monto Contratado (U): _____	Fecha Fin: _____
Programa: _____	Monto Contratado (E. U): _____	Instrumentos: _____

Criterios del cumplimiento de Supervisión y Obligaciones por Liquidación del Contrato.	Calificación según Aranceles del				Puntaje Final	OBSERVACIONES
	70%	80%	90%	100%		
I Capacidades						
II Eficiencia Normativa.						
III Actividades Técnicas en Obra						
IV Actividades Técnicas en Gabinete						
V Establecimiento y Eficiencia de Centros						
VI Vigilancia y Verificación de Trámites						
VII Fianzas de Obra.						
VIII Manejo de Obra.						

OBSERVACIONES GENERALES:

ELABORÓ: _____ FECHA: _____

CALIFICACION FINAL

ESCALA DE CALIFICACION

- W EXCELENTE
- B MUY BIEN
- B BIEN
- T REGULAR
- R SUFICIENTE
- D D o P NO SUFICIENTE

SISTEMA DE EVALUACION DE COMPAÑIAS SUPERVISORAS.

CONCEPTOS DE CUMPLIMIENTO

I.-CAPACIDAD

ELEMENTOS A CONSIDERAR PARA EVALUACION

- REGISTRO ACTUALIZADO EN EL PADRON INFONAVIT.
- EFICIENCIA Y RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL.
- INSTALACION DE OFICINAS Y EQUIPO.
- COLABORACION.
- ATENCION A REQUERIMIENTOS E INSTRUCCIONES.
- GRADO DE COMUNICACION.
- PERSONAL SUFICIENTE EN OBRA, CON LICENCIATURA.
- PLANTILLA COMPLETA SEGUN ARANCEL.

II.-EFICIENCIA NORMATIVA.

- REVISION Y CONTROL DE ANEXOS TECNICOS, VERIFICACION DE LA AUTENTICIDAD DE DOCUMENTOS Y FIRMAS.
- CONOCIMIENTO DEL PAQUETE TECNICO NORMATIVO INFONAVIT Y CONTRATOS DE FINANCIAMIENTO Y FIDEICOMISO.
- CONOCIMIENTO DE REGLAMENTOS MUNICIPALES, ESTATALES Y FEDERALES.
- CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CLAUSULADO DE LOS CONTRATOS DE OBRA Y SERVICIOS PROFESIONALES.

III.-ACTIVIDADES TECNICAS EN OBRA.

- CONOCIMIENTO DEL LLENADO DE DOCUMENTACION.
- VERIFICACION DE PLANOS TOPOGRAFICOS CON LA REALIDAD DEL TERRENO Y PROYECTO.
- TRAZO DE EJES PRINCIPALES Y EDIFICIOS.

VII.-FINIQUITO DE OBRA.


- VERIFICACION DE LA OBTENCION DE SERVICIOS-MUNICIPALES.
- VIGILANCIA Y VERIFICACION DE TRAMITES ANTE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD Y/O COMPAÑIA DE LUZ.
- REVISION Y VERIFICACION DE LOS PAGOS DE DERECHOS.
- PRESUPUESTO ORIGINAL.
- ESTIMACION UNICA PARA LIQUIDACION DE OBRA.
- NUMEROS GENERADORES OBRA(NORMAL Y COMPLEM).
- PLANOS EJECUTIVOS COMPLETOS.
- FOTOGRAFIAS DE OBRA.
- CATALOGOS DE GASTOS DIRECTOS.
- COPIA DE BITACORA COMPLETA.
- CONVENIO ORIGINAL DE FINIQUITO.
- ACTA DE TERMINACION, ENTREGA Y RECEPCION DE OBRA.
- CALCULO DE PORCENTAJE DE INCREMENTOS.
- SOLICITUD Y APROBACION EN SU CASO DE PRORROGAS
- OFICIO DE AUDITORIA GENERAL E INDICES Y COSTOS CON LIBERACION O APLICACION.
- RELACION DE MODIFICACIONES AL PROYECTO ORIGINAL (APROBADAS).
- LEVANTAMIENTO DE DEFECTOS Y FALTANTES.
- COMPROBACION DE ATENCION A DEFECTOS Y FALTANTES.
- ELABORACION DE ACTAS DE RECEPCION DE OBRAS.
- COORDINACION CON PROMOTORES Y FIDUCIARIA Y DELEGACION.


VIII.-RECEPCION DE OBRA.


NOTAS: CALIFICACION PARCIAL O FINAL (PROMEDIO).


EL TECNICO INFONAVIT CALIFICARA CADA CONCEPTO DENTRO DEL RANGO ESTABLECIDO DE ACUERDO A UN JUICIO TECNICO Y RACIONAL.


- CONTROL Y AUTORIZACION DE ESTIMACIONES A TINTA.
- APLICACION DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y TOMA DE DECISIONES.
- VERIFICACION DE CAMBIOS APROBADOS DE (MATERIALES Y ESPECIFICACIONES).
- CONTROL DE OBRAS EXTRAORDINARIAS, SU CUANTIFICACION.
- ATENCION CORRECTIVA A REPORTES DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD.
- VIGILAR Y CONTROLAR LA INTEGRACION Y EXISTENCIA EN OBRA DE COPIAS DE TODO TIPO DE DOCUMENTOS (PLANOS, REPORTES, PROGRAMAS, MINUTAS, PRESUPUESTOS Y ESPECIFICACIONES) ACTUALIZADOS.
- IV.-ACTIVIDADES TECNICAS EN GABINETE.
 - REVISION DE PRESUPUESTOS Y ACTUALIZACIONES CON CATALOGOS APROBADOS.
 - ELABORACION DE NUMEROS GENERADORES DE OBRA REAL CONJUNTAMENTE CON CONTRATISTAS.
 - REPROGRAMACIONES.
 - ANALISIS DE INCREMENTOS.
 - REVISION DE PROPOSICIONES DE PRORROGAS.
 - ELABORACION Y ENTREGA DE INFORMES TECNICOS.
 - ORGANIZACION DE JUNTAS DE TRABAJO. MINUTAS.
 - ELABORACION DE COMUNICADOS.
 - SOLICITUDES DE APROBACION A CAMBIO DE ESPECIFICACIONES.
 - EVALUACION DE CONSTRUCTORAS.
 - GRAFICAS.
- V.-ESTABLECIMIENTO Y EFICIENCIA DE CONTROLES.
 - CONTROL DE USO DE BITACORA.
 - USO Y CONTROL DEL DIARIO DE OBRA.
 - CONTROL DE LABORATORIOS DE CALIDAD.
 - REGISTRO Y CONTROL DE AVANCES DE OBRA (GRAFICAS, PROGRAMAS, RUTA CRITICA), VELOCIDAD DE PRODUCCION.
 - REGISTRO Y CONTROL DE RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS.
 - ALBUM FOTOGRAFICO.
- VI.-VIGILANCIA Y VERIFICACION.
 - VIGILANCIA Y VERIFICACION DE PERMISOS Y LICENCIAS.


	ANEXOS TECNICOS	Núm. de Promoción _____ Delegación _____ Estado _____ Localidad _____ Nombre _____ Programa _____																																																											
APROBACION DE ANEXOS TECNICOS																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">PROYECTO EJECUTIVO</th> <th style="width: 40%;">FECHA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbano</td> <td style="text-align: center;">/ /</td> </tr> <tr> <td>Vivienda</td> <td style="text-align: center;">/ /</td> </tr> <tr> <td>Equipamiento</td> <td style="text-align: center;">/ /</td> </tr> <tr> <td>Estudios Especiales</td> <td style="text-align: center;">/ /</td> </tr> <tr> <td>Topográficos</td> <td style="text-align: center;">/ /</td> </tr> <tr> <td>Mecánica de Suelos</td> <td style="text-align: center;">/ /</td> </tr> </tbody> </table>			PROYECTO EJECUTIVO	FECHA	Urbano	/ /	Vivienda	/ /	Equipamiento	/ /	Estudios Especiales	/ /	Topográficos	/ /	Mecánica de Suelos	/ /																																													
PROYECTO EJECUTIVO	FECHA																																																												
Urbano	/ /																																																												
Vivienda	/ /																																																												
Equipamiento	/ /																																																												
Estudios Especiales	/ /																																																												
Topográficos	/ /																																																												
Mecánica de Suelos	/ /																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Contratos</th> <th colspan="3">FECHAS DE AUTORIZACION DE ANEXOS</th> <th colspan="2">FECHAS DP. DE OBRA:</th> </tr> <tr> <th>Tabuladores</th> <th>Presupuestos</th> <th>Prog. Obra</th> <th>Inicio</th> <th>Termino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td></tr> <tr><td> </td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td></tr> <tr><td> </td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td></tr> <tr><td> </td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td></tr> <tr><td> </td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td></tr> <tr><td> </td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td></tr> <tr><td> </td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td></tr> <tr><td> </td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td><td style="text-align: center;">/ /</td></tr> </tbody> </table>			Contratos	FECHAS DE AUTORIZACION DE ANEXOS			FECHAS DP. DE OBRA:		Tabuladores	Presupuestos	Prog. Obra	Inicio	Termino		/ /	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
Contratos	FECHAS DE AUTORIZACION DE ANEXOS			FECHAS DP. DE OBRA:																																																									
	Tabuladores	Presupuestos	Prog. Obra	Inicio	Termino																																																								
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /																																																								
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /																																																								
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /																																																								
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /																																																								
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /																																																								
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /																																																								
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /																																																								
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /																																																								
INFONAVIT	PROMOTOR	EMPRESA DE SUPERVISION O SERVICIOS																																																											
Fecha: _____ ANEXO T-1																																																													


	LICENCIAS AUTORIZACIONES	Núm. de Promoción _____ Delegación _____ Estado _____ Localidad _____ Frente _____ Programa _____	
LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	FECHA	COSTO O DERECHOS	SITUACION
ALINEAMIENTO	/ /	/ /	
NUMERO OFICIAL	/ /	/ /	
AUT. DE FRACCIONAMIENTO	/ /	/ /	
AUT. PROY. ELECTRICO C. F. E.	/ /	/ /	
AUT. INSTALACION GAS	/ /	/ /	
AUT. INSTALACION SANIT. S. E. A.	/ /	/ /	
LIC. CONSTRUCCION MUNICIPAL	/ /	/ /	
LIC. CONSTRUCCION ESTATAL	/ /	/ /	
JUNTA MUNICIPAL DE AGUAS Y SAN.	/ /	/ /	
CONTRA. IO CONVENIO C. F. E.	/ /	/ /	
CONVENIO DEL AREA DE DONACION	/ /	/ /	
CONEXION DE AGUA POTABLE	/ /	/ /	
CONEXION DE DRENAJE	/ /	/ /	
RECEPCION Y ENTREGA A C. F. E.	/ /	/ /	
CONTRATACION DE ENERGIA ELEC.	/ /	/ /	
TERMINACION DE OBRA	/ /	/ /	
SEGURIDAD URBANA	/ /	/ /	
OTROS	/ /	/ /	
INFONAVIT	JURIDICO	PROMOTOR	
Fecha: _____ ANEXO T-2			

 FONAVIT FIDUCIARIO	LICENCIAS AUTORIZACIONES		Núm. de Promoción _____ Delegación _____ Estado _____ Localidad _____ Frente _____ Programa _____	
	LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	FECHA	COSTO O DERECHOS	SITUACION
AUT. DE FRACCIONAMIENTO	____/____/____	_____	_____	_____
LIC. DE USO DE SUELO	____/____/____	_____	_____	_____
ALINEAMIENTO	____/____/____	_____	_____	_____
NUMERO OFICIAL	____/____/____	_____	_____	_____
LIC. DE CONSTRUCCION	____/____/____	_____	_____	_____
VO. BO. INSTALACION HIDRAULICA	____/____/____	_____	_____	_____
VO. BO. SEGURIDAD URBANA	____/____/____	_____	_____	_____
CONEXION DE AGUA	____/____/____	_____	_____	_____
CONEXION DE DRENAJE	____/____/____	_____	_____	_____
AUT. INST. SANITARIA S. S. A.	____/____/____	_____	_____	_____
AUT. INSTALACION DE GAS	____/____/____	_____	_____	_____
AUT. PROYECTO ELECTRICO CFE	____/____/____	_____	_____	_____
CONVENIO DE DONACION	____/____/____	_____	_____	_____
CONTRATACION DE ENERGIA ELEC.	____/____/____	_____	_____	_____
RECEPCION Y ENTREGA A C. F. E.	____/____/____	_____	_____	_____
CONVENIO CEAS.	____/____/____	_____	_____	_____
TERMINACION DE OBRA	____/____/____	_____	_____	_____
OTROS	____/____/____	_____	_____	_____
INFONAVIT	JURIDICO	PROMOTOR		
Fecha: ____/____/____				ANEXO T-2

 FONAVIT FIDUCIARIO	LOCALIZACION		Núm. de Promoción _____ Delegación _____ Estado _____ Localidad _____ Frente _____ Programa _____	
	1. LOCALIZACION		1.1 PLANO DEL CONJUNTO	
[Empty space for site plan and location details]				
FIDUCIARIO _____			SUPERVISOR _____	
				ANEXO T-3


 FIDUCIARIO	FOTOGRAFIA PANORAMICA	Núm. de Promoción _____ Delegación _____ Estado _____ Localidad _____ Frente _____ Programa _____
FIDUCIARIO _____	SUPERVISOR _____	
FECHA: _____		ANEXO T-10

 FIDUCIARIO	MUNICIPALIZACION DEL CONJUNTO HABITACIONAL	Núm. de Promoción _____ Delegación _____ Estado _____ Localidad _____ Frente _____ Programa _____
RECEPCION DE LAS OBRAS E INSTALACIONES POR LA S. E. D. U. E., INGENIERIA MUNICIPAL Y LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD		
INSTALACIONES	NUM. DE ACTA	FECHA
Red Agua Potable	_____	____/____/____
Red de Drenaje	_____	____/____/____
Red de Agua Pluviales	_____	____/____/____
Alumbrado Público	_____	____/____/____
Electrificación	_____	____/____/____
Pavimentos y Andadores	_____	____/____/____
INSTALACIONES ESPECIALES		
_____	_____	____/____/____
_____	_____	____/____/____
_____	_____	____/____/____
_____	_____	____/____/____
FIDUCIARIO _____	PROMOTOR _____	SUPERVISOR _____
Fecha: _____		ANEXO T-11

 AVISO DE INCUMPLIMIENTOS											Folio No. _____ Origen del Expediente _____ Fecha _____	
PROMOCION	CONTRATO	AVISO	A LA	PROGRAMADO	Nº	REALIZADO	Nº	ESTIMADO	Nº	EJERCICIO O DIFERENCIA	Nº	OBSERVACIONES

TIPO DE AVISO
 1 = FALTA NOTIFICAR LA FECHA DE INICIO
 2 = LA FECHA DE INICIO NO COINCIDE CON LOS 8 DIAS DESPUES DE LA ENTREGA DEL ANUNCIO
 3 = NO SE PRESENTAN MOVIMIENTOS ESPERADOS EN EL MES
 4 = NO SE HA PRESENTADO REPORTE DE SUPERVISION
 5 = AVANCE FISICO NO COINCIDE CON EL PROGRAMADO
 6 = AVANCE FISICO NO COINCIDE CON EL FINANCIERO
 7 = SE REQUIERE REPROGRAMAR LA OBRA
 8 = LOS RECURSOS UTILIZADOS NO COINCIDEN CON LOS PROGRAMADOS
 9 = EL CONTROL DE CALIDAD REBASA LA TOLERANCIA

FECHA DE CORTE: _____ T-12

 CONCEPTOS REALIZADOS		Nóm de Promoción _____ Delegación _____ Estado _____ Localidad _____ Frente _____ Programa _____			
CONTRATO:		CONTRATISTA:			
Clave	Descripción	FECHA		Duración en días	
		Programada	Real	Programado	Real

ANEXO T-13

PROYECTO EJECUTIVO

UNIDAD HABITACIONAL "PRIVADA SANTA CRUZ"

SE ANEXAN A CONTINUACION LOS PLANOS DE LOS PROYECTOS RESPECTIVOS
DESARROLLADOS POR CADA UNO DE LOS PASANTES:

PLANO ARQUITECTONICO DE CONJUNTO DE LA UNIDAD
(ESTOS PLANOS Y PROYECTO FUERON EJECUTADOS POR LOS DOS).

PROTOTIPO DE VIVIENDA T-16 EJECUTADO POR :
RUIZ GOMEZ JOSE GENARO:

. I N M O V I L T - 1 6 .

PLANTAS ARQUITECTONICAS DEL PROTOTIPO T-16
FACHADAS DE PROTOTIPO T-16
CORTES PROTOTIPO T-16
PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMENTACION DE PROTOTIPO T-16
PLANTAS TIPO ESTRUCTURALES DE PROTOTIPO T-16
PLANTAS DE AZOTEA ESTRUCTURALES Y DETALLES DE PROTOTIPO T-16.

PROTOTIPO DE VIVIENDA I-5 EJECUTADO POR :
REYES GARZON JUAN FRANCISCO.

I N M O V I L I - 5

PLANTAS ARQUITECTONICAS DEL PROTOTIPO I-5
FACHADAS DE PROTOTIPO I-5
CORTES DE PROTOTIPO I-5
PLANTAS ESTRUCTURALES DE CIMENTACION DE PROTOTIPO I-5
PLANTAS TIPO ESTRUCTURALES DE PROTOTIPO I-5
PLANTAS DE AZOTEA ESTRUCTURALES Y DETALLES DE PROTOTIPO I-5

DETERMINACION DE LA CATEGORIZACION Y LOS USOS DEL SUELO

CONJUNTO "PRIVADA DE SANTA CRUZ"

1) Dosificación de Vivienda.

Número de Viviendas : 180.00 Viv.
Población Total : 5.6 Hab./Viv x 180 = 1008.00 Hab.
Densidad de Población : 1008.00 Hab./7.9801231 = 1028.44 H/Ha
Densidad de Vivienda : 180.00 Viv./7.9801231 = 183.65 V/Ha

Considerando las Normas de INFONAVIT se trata de un "Conjunto Habitacional Vecinal" ya que el número de viviendas que alojara se encuentra entre los límites de 51 a 250.

2) Agrupamiento de Vivienda.

6 Edificios INMOVIL T-16 de 20 Viv.	=	120 Viv.
6 Edificios INMOVIL 10 de 10 Viv.	=	60 Viv.
T O T A L :		180 Viv.

INMOVIL T-16 de 5 Niveles.

Estancia-Comedor.

2 Recamaras.

Alcoba.

Cocina.

Baño.

Patio de Servicio.

Superficie Construida/Viv	55.00 m2
Superficie Patio Servicio/Viv	4.36 m2
Superficie Indivisos (Escalera y Circulaciones)/Viv	5.13 m2
Superficie Construida Total/Viv	64.49 m2
Superficie Total por Planta	
(4 Niveles x 64.49 m2)	257.96 m2
Superficie Total por Edificio	
(20 Viv x 64.49 m2)	1289.80 m2

INMOVIL 10 de 5 Niveles.

Estancia-Comedor.

3 Recamaras.

Cocina.

Baño.

Patio de Servicio.

Superficie Construida/Viv 55.00 m2

Superficie Patio Serv/Viv 5.28 m2

Superficie Indivisos (Escalera
y Circulaciones)/Viv 5.70 m2

Superficie Construida Total/Viv 65.98 m2

Superficie Total por Planta

(2 Niveles x 65.98 m2) 131.96 m2

Superficie Total por Edificio

(10 Viviendas x 65.98 m2) 659.80 m2

3) Requerimientos de Equipamiento.

a) Jardín de Niños

1.5 m²/Viv x 180 = 270.00 m² Real: 270.94 m²

b) Servicios de la Salud.

0.10 m²/Viv x 180 = 18.00 m² Real: 18.06 m²

c) Comercios.

0.70 m²/viv x 180 = 126.00 m² Real: 127.69 m²

4) Estacionamientos

Se considera el 80 % del número de viviendas para la zona III del Distrito Federal, arrojando en total 145 Cajones.

70 Cajones Grandes	5.00 x 2.40 m.	840.00 m ²
70 Cajones Chicos	4.20 x 2.20 m.	646.80 m ²
5 Cajones p/Personas Impedidas.	5.00 x 3.80 m.	95.00 m ²

Area Total: 1581.80 m²

5) U s o s d e l S u e l o

R e s u m e n

Superficie del Terreno	9801.23 m2
Superficie de Restricción	231.43 m2
Superficie de Estacionamiento	1561.80 m2
Superficie de Vialidad	1726.20 m2
Superficie de Desplante	2339.59 m2
Superficie en Plazas	450.83 m2
Superficie en Andadores	870.39 m2
Superficie en Area Verde	2180.67 m2
Superficie en Banquetas	228.06 m2
Superficie en Jardín de Niños	270.94 m2
Superficie en Comercios	127.69 m2
Superficie en Salud	18.06 m2

CONCEPTOS FUNDAMENTALES SOBRE DISEÑO URBANO QUE SE DEBEN
CONSIDERAR EN EL DESARROLLO DE CONJUNTOS DEL INFONAVIT

1. CONSIDERACIONES

Para efectos de planeación de los conjuntos habitacionales, las ofertas de promociones deberán seguir las disposiciones de la Ley General de Asentamientos Humanos y los Lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo Urbano y del Programa Nacional de Vivienda en todos sus niveles, observando un estricto cumplimiento de las Leyes, Reglamentos y Convenios vigentes, aplicables a cada localidad.

El diseño de los conjuntos habitacionales del INFONAVIT se realizará dentro de una política integrada de vivienda y desarrollo urbano.

Para efectos de una correcta identificación de condicionantes de diseño y como instrumento en la toma de decisiones, se deberá efectuar el análisis del sitio, mediante los lineamientos que marcan los criterios y normas sobre diagnóstico urbano y reserva territorial del INFONAVIT.

El INFONAVIT dará preferencia y estimulará aquellos proyectos que consideren la utilización de sistemas y/o elementos que racionalicen el consumo de agua y energéticos, dando margen al uso de energías alternas o naturales en un futuro.

2. P R I N C I P I O S

Con base en la experiencia institucional y a fin de orientar el desarrollo de los proyectos de diseño urbano, se consideran como principios básicos del diseño los siguientes:

F A C T I B I L I D A D

Los programas de vivienda deberán considerar el costo de la satisfacción de las necesidades de los trabajadores en equilibrio con la capacidad de pago de los mismos, por lo que se buscará abatir los costos de producción de vivienda para beneficiar mayoritariamente a los trabajadores de más bajos ingresos.

I N T E G R A C I O N U R B A N A

Los conjuntos habitacionales deberán integrarse armónicamente el contexto urbano de las zonas destinadas para habitación de acuerdo al plan de desarrollo urbano de cada localidad, con el objeto de aprovechar todos los beneficios que ello implica: buena relación vivienda-trabajo, servicios e instalaciones urbanas complementarias, ambientación adecuada, etc.

I N T E G R A C I O N S O C I A L

La composición urbana debe diseñarse de tal modo que se propicie la participación comunal en las diferentes actividades sociales, impulsando al mismo tiempo el desarrollo de los patrones socio-culturales locales.

I N T E G R A C I O N E C O L O G I C A

Los proyectos de los conjuntos habitacionales se diseñarán de tal manera que se preserve al máximo el equilibrio ecológico, y cuando sea posible, mejorar el medio ambiente natural.

Se dará preferencia a conjuntos que presenten diseños de protección ecológica, así como eficiente y racional uso de la energía.

RACIONALIZACIÓN

Los conjuntos habitacionales se diseñarán bajo sistemas racionalizados que permitan garantizar su calidad, abatir costos de producción y facilitar a la autoadministración las labores de operación y conservación, prolongando la vida útil de los citados conjuntos.

EFICIENCIA

La planeación y el diseño de los conjuntos habitacionales en todos sus aspectos, deberá satisfacer las necesidades individuales y comunales, buscando la mayor eficiencia de los recursos técnicos, económicos y jurídicos disponibles en beneficio de los derechohabientes.

DIVERSIDAD

Los conjuntos habitacionales deberán ofrecer diversidad tanto en las alternativas de elección de vivienda como de los diferentes ámbitos urbanos. La aplicación de este principio al diseño evitará que se produzcan monotonías de soluciones repetitivas, proporcionando ambientes agradables.

3. ESTRUCTURA Y COMPONENTES DEL CONJUNTO

La estructura de los conjuntos estará constituida por los diferentes componentes que integran el diseño urbano: vialidad, vivienda, equipamiento urbano, espacios abiertos e instalaciones.

3.1. DIMENSION Y CATEGORIZACION DE CONJUNTOS

La dimensión y características de los conjuntos habitacionales estará condicionada al análisis de los siguientes factores:

a) Grado o nivel de desarrollo urbano de la localidad donde se ubicará el conjunto.

b) Preconstitución de la demanda.

c) Perfil socio-económico de los derechohabientes.

d) Montos de crédito autorizados.

e) Leyes, reglamentos y convenios vigentes en la localidad.

f) Densidades autorizadas.

Los conjuntos habitacionales ubicados en el Distrito Federal deberán tener una densidad hasta 800 hab./Ha como máximo, dependiendo de la zona donde se pretende ubicar al conjunto habitacional, debiéndose consultar a las autoridades correspondientes, quienes fijarán la densidad adecuada.

g) Requerimientos de Equipamiento Urbano.

Los conjuntos habitacionales ubicados en el Distrito Federal deberán contar con equipamiento urbano, su dosificación se calculará de acuerdo a su magnitud según lo indicado en el Art. 40 del Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal.

3.1.1. Categorización de Conjuntos Ubicados en el Distrito Federal.

De acuerdo a lo señalado en el Art. 40 del Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal, los conjuntos habitacionales se clasificarán como sigue:

- a) Conjunto Habitacional.- Comprende de 25 a 50 viv.
- b) Conjunto Habitacional Vecinal.- Comprende de 51 a 250 viviendas.
- c) Conjunto Habitacional de Barrio.- Comprende construcciones que contengan más de 250 viviendas.

CATEGORIZACION DE CONJUNTOS-DISTRITO FEDERAL.

CATEGORIA INFONAVIT/DDF	LIM.INFERIOR NUM.VIV.	LIMITE SUPERIOR	EQUIPAMIENTO NECESARIO	DENSIDAD RECOMENDABLE
I/Conjunto Habitacional	25	50	0	Sin limite
IIyIII Conjunto Habitacional Vecinal	51	250	a)1.5M2/VIV p/Jardín de niños ó Preprim. sí el no.de VIV es mayor de 150. b)0.1M2/VIV p/servi- cios de la Salud. c)0.7M2/VIV p/Comer- cios. DONACION 10%	600HAB/H
IV en Adelante Conjunto Habitacional de Barrio	250	en Adelante	a)1.2M2/VIV p/Guar- dería Infantil, sí el No.de VIV es ma- yor de 300. b)2.0M2/VIV p/Jardín de Niños ó Preprim. sí el No.de VIV es mayor de 250. c)7.0M2/VIV p/Escuela Primaria, sí el No. de VIV es mayor 300 d)2.4M2/VIV p/Escuela Secundaria,sí el No. de VIV es mayor 1000 e)0.1M2/VIV p/Serv. de la Salud. f)1.2M2/VIV p/Comercios. DONACION 10%	600HAB/H

3.2. ZONIFICACION .

Para el diseño urbano del conjunto se deberá respetar lo señalado en el Art. 42, Fracc. II del Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal: "En los casos de conjuntos habitacionales vecinales (de 51 a 250 viviendas) y de barrio (más de 250 viviendas), deberá observarse lo siguiente:

Fracción II.-Ubicar los paramentos de cualquier edificio del conjunto a una distancia mayor de:

a) 20 metros del alineamiento más cercano de vía de acceso controlado.

b) 50 metros de eje de vía férrea.

c) 100 metros del lindero más cercanos de depósito de aguas negras.

d) 100 metros del lindero más cercano de depósito de plantas de tratamiento de basura.

e) 150 metros de zona cuyo destino sea el de industria *B vecina y C separada, y de 200 metros del límite más cercano de las zonas o predios que contenga edificios clasificados como histórico-monumentales.

* Se entenderá como industria tipo B aquella que pueda ubicarse en zonas industriales vecinas de zonas con destinos y usos habitacionales.

Industria tipo C separada, es aquella que únicamente puede localizarse en zonas exclusivamente industriales.

3.3. USOS DEL SUELO .

Con el objeto de contribuir a obtener la máxima eficiencia en el aprovechamiento del uso del suelo del predio seleccionado, deberán aplicarse los criterios de densificación que satisfagan las necesidades del programa de vivienda, del estudio económico y de acuerdo a los reglamentos vigentes en la localidad, solucionando así en forma equilibrada las necesidades individuales y sociales de los derechohabientes.

5.5. D O N A C I O N E S

En todos los conjuntos habitacionales que estén formados de 25 viviendas en adelante, que se encuentren dentro del Distrito Federal, se deberán dejar áreas de donación cuya superficie será del 10% del área total del predio en estudio, ésta área se donará al Departamento del Distrito Federal .

La superficie deberá tener frente a vía pública; cuando la misma sea de 1000 metros cuadrados o menor, se hará donación en efectivo y de contado equivalente al valor comercial de dicha superficie, entendiéndose como valor comercial al que resulte más alto entre el avalúo catastral y el avalúo efectuado por una institución de crédito. Todo lo anterior de acuerdo a lo señalado en los Artículos 40 y 41 del Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal.

5.5. V I V I E N D A

La vivienda debe ser considerada como un satisfactor de necesidades vitales y como factor de desarrollo socio-económico. Por esta razón, no solo debe ser tratada como célula o elemento unitario, sino como parte de toda la estructura urbana, permitiendo satisfacer las necesidades sociales de la comunidad.

La vivienda es el componente más importante y estructurador básico del espacio urbano. La composición del diseño urbano de la que forma parte integral, deberá observar los siguientes aspectos:

- a) Perfil socio-económico de los derechohabientes y pre-constitución de la demanda.
- b) Montos de crédito vigentes para el financiamiento de las viviendas.
- c) Factibilidad financiera.
- d) Patrones socio-culturales locales.
- e) Participación activa del derechohabiente en la toma de decisiones del proceso de diseño.
- f) Condiciones físico-geográficas locales.
- g) Características particulares del terreno seleccionado.
- h) Servicios públicos existentes.
- i) Selección optativa de proyectos de vivienda, apoyándose en el "Cuadro Base de Prototipos del INFONAVIT"
- j) "Normas de Vivienda INFONAVIT"
- k) Aprovechamiento de las mejores condiciones de orientación y ventilación con base en "Normas de Diseño Bioclimático INFONAVIT"

Para el diseño de lotificación de vivienda se observarán los lineamientos siguientes:

- * Agrupamiento de vivienda en núcleos no mayores de 120 viviendas, delimitando claramente en la estructura general del conjunto, los edificios o grupos de edificios que constituyan los condominios independientes.

- * Criterios de agrupamiento debidos a las condiciones físicas y culturales (comportamiento social).

- * Aprovechamiento de las características y uso potencial del suelo, procurando obtener los índices de densidad adecuados.

- * Adecuada ubicación de las zonas de habitación que garanticen la mejor calidad ambiental, evitando el contacto con fuentes de contaminación visual, acústica, malos olores, polvos, humos, basura, etc.

- * Equilibrio e interrelación funcional entre los componentes del conjunto, manteniendo una equidistancia entre las zonas habitacionales con sus respectivos establecimientos de servicio.

- * Constitución de núcleos habitacionales definidos que faciliten la identificación comunitaria.

- * Jerarquización de las actividades que desarrolle el peatón de un modo superior a las funciones vehiculares, ofreciendo prioridad y seguridad a las circulaciones peatonales.

- * Realización de perfiles urbanos que logren una imagen agradable, conservando los valores estético y cultural de la ciudad.

* Definición clara de la territorialidad privada, comunal y municipal, evitando espacios perdidos e indefiniciones en los regímenes de propiedad, a fin de propiciar la seguridad, control, protección y mantenimiento de los mismos.

* Definición clara de los accesos a los edificios multifamiliares con base en estudios de movimientos peatonales y vehiculares.

* Obtención de privacidad visual y acústica de cada vivienda.

* Obtención de la mejoría de la calidad de vida del derechohabiente e integración de los espacios habitables al medio ambiente natural.

* Previsión de la seguridad recíproca entre los derechohabientes y la vigilancia del conjunto.

* Facilidad de acceso a los cuerpos de seguridad pública y otros servicios, tales como: abastecimiento de gas, recolección de basura, mudanzas, etc.

* Previsión de facilidades para la operación de mantenimiento y de autoadministración del conjunto, en especial para los sujetos al régimen de propiedad en condominio, (agrupamientos no mayores de 120 viviendas).

* Previsión de crecimiento o ampliaciones de la vivienda hacia la fachada posterior, con objeto de evitar alteraciones al perfil y paisaje urbano.

3.6. V I A L I D A D E S

Las vialidades son consideradas como redes de servicios que interrelacionan a los componentes de un conjunto entre sí y a éste con el contexto urbano que le rodea.

Para efectos de diseño urbano deberán cumplir con los siguientes aspectos:

- * Las vialidades deberán ser diseñadas y construidas de acuerdo con la traza urbana de la ciudad y en armonía con la misma, cumpliendo con las reglamentaciones, normas y especificaciones vigentes en la localidad.

- * El diseño de las vialidades debe considerar la topografía del terreno, orientación y localización de avenidas y calles de acceso de tal modo que faciliten la buena disposición de los agrupamientos o bloques de vivienda.

- * En los casos en que la jerarquía y frecuencia de uso de la vialidad así lo permita, ésta deberá concebirse de manera que pueda ser utilizada eventualmente como lugar de convivencia social de acuerdo a los patrones socio-culturales de la localidad.

3.6.1. VIALIDADES VEHICULARES.

Para el diseño de la vialidad se deberá observar lo siguiente:

1) Lo indicado en las normas de vialidad de la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano (COVITUR)

2) Lo señalado en el Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal (Art. 42 y 55).

a) Art. 42. "En los casos de conjunto habitacional vecinal (de 51 a 250 viviendas) y de barrio (más de 250 viviendas), se deberán cumplir con las disposiciones relativas a la red vial principal señaladas en el Art. 55".

b) Art. 55. "Los accesos y salidas de los predios para vehículos automotores no podrán desembocar directamente a las vías que han sido declaradas pertenecientes a la red vial principal del Distrito Federal; los accesos y salidas deberán ubicarse a una distancia mínima de 50 metros de las mismas, por medio de una vía pública o una vía particular en los casos de los conjuntos habitacionales vecinales (de 51 a 250 viviendas) y de barrio (más de 250 viviendas)".

3.6.3. ESTACIONAMIENTOS

El diseño y distribución de los cajones de estacionamiento estará de acuerdo a lo señalado en las normas de la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. La dimensión de los cajones estará de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Estacionamientos vigente, así como la demanda provocada y calculada como sigue:

USO DEL PREDIO O CONSTRUCCION.	BASE PARA CUANTIFICAR LA DEMANDA M2 DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA	NUMERO MINIMO DE ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTOS.
-----------------------------------	--	--

Habitación pluri- familiar de 3 a 50 viviendas.	Hasta 60 M2	1 x cada vivienda
	de 60 a 120 M2	1.5 x cada vivienda

Habitación pluri- familiar de 51 vi- viendas en adelan- te.	Hasta 60 M2	0.5 x cada vivienda
	de 60 a 120 M2	1 x cada vivienda

N O T A S :

Las medidas de los espacios de estacionamientos para coches grandes serán de 5.00x2.40 m. Se podrá permitir hasta el 50 por ciento de los espacios para coches chicos de 4.20x2.20

Se podrá aceptar el estacionamiento en "Cordón" en cuyo caso el espacio para el acomodo de vehículos será de 6.00 x 2,40 m. para coches grandes, pudiendo en un 50 por ciento ser de 4.80 x 2.00 m. para coches chicos. Las dimensiones anteriores no comprenden las áreas de circulación necesarias.

3.6.3. VI ALI D A D E S P E A T O N A L E S

Los andadores son las circulaciones peatonales que interrelacionan los componentes del conjunto y constituyen uno de los factores de integración más importantes. Para el diseño de éstos elementos se tomará como base el estudio de movimientos de origen y destino de la población, las dimensiones mínimas de las banquetas y andadores y sus características obedecerán a los siguientes indicadores y lineamientos:

* BANQUETAS.- El ancho mínimo de superficie transitable será de 1.50 m. , sin considerar la guarnición.

El ancho del andador será de 1.20 m. El mismo será construido con materiales pétreos con acabado antiderrapante. Su superficie tendrá una pendiente mínima hacia ambos lados para desalojo natural de las aguas.

A ambos lados de la superficie transitable, se dejará una franja de un metro, la cual será construida con materiales pétreos, sueltos o aglomerados.

La pendiente máxima en rampas será de 10% pudiendo mantenerla hasta una longitud de 35 metros. Pasada esta longitud deberán utilizarse escalones cuyos peraltes no excedan de 15 centímetros.

Las huellas de los escalonamientos tendrán un mínimo de 30 centímetros libres.

Los andadores ubicados dentro de la zona habitacional que den servicio directo a los accesos principales de las viviendas, deberán tener comunicación a una vialidad vehicular situada a una distancia no mayor de 100 metros.

La seguridad de las vialidades peatonales se propiciará con espacios abiertos, control visual desde los agrupamientos

de vivienda y una adecuada iluminación.

Los andadores deberán equiparse con la arborización y el mobiliario urbano necesarios, en especial en recesos y plazoletas.

En base al diseño urbano y otras condicionantes, el proyectista podrá utilizar luminarias y otros elementos de mobiliario urbano, tales como: arriates, bancas, botes para basura, etc. (Ver capítulo de mobiliario urbano).

La separación entre edificios deberá tener como distancia mínima, la mitad de la altura del edificio, tomando como base la cota de desplante del edificio más alto.

En casos específicos de localidades consideradas en el documento de "Normas de Diseño Bioclimático", la separación de edificios se ajustará a lo indicado en el capítulo correspondiente a "condicionantes de proyecto urbano, para vivienda multifamiliar".

3.7. EQUIPAMIENTO URBANO

Todo conjunto habitacional que se ubique en el Distrito Federal deberá contar con áreas de equipamiento urbano, las cuales deberán cuantificarse de acuerdo a la magnitud del conjunto según su categorización y a lo indicado en el Art. 40 del Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal.

CONJUNTO HABITACIONAL VECINAL

Comprende de 51 a 250 viviendas; deberá contar como equipo urbano para los usos que a continuación se mencionan, las áreas y construcciones con las dimensiones que resulten de acuerdo con las siguientes bases:

- 1) 1.5 m²/vivienda para jardín de niños o preprimaria, si el número de viviendas es mayor de 150.
- 2) 0.1 m²/vivienda para servicios para la salud.
- 3) 0.7 m²/vivienda para comercios.

CONJUNTO HABITACIONAL DE BARRIO

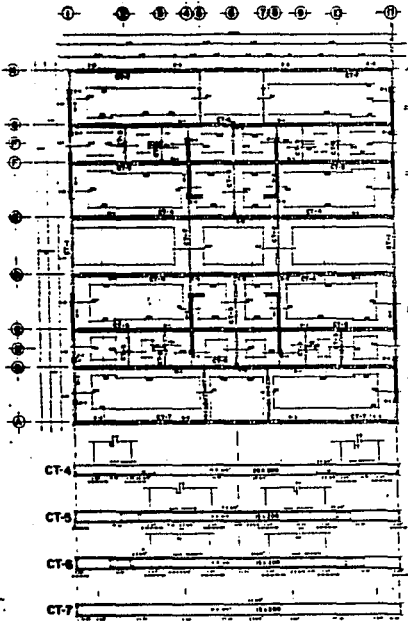
Comprende de 250 viviendas en adelante. Deberá contar como equipo urbano para los usos que a continuación se mencionan, las áreas y construcciones con las dimensiones que resulten de acuerdo con las siguientes bases:

- 1) 1.2 m²/vivienda para guardería infantil, si el número de viviendas es mayor de 300.
- 2) 2.0 m²/vivienda para jardín de niños o preprimaria, si el número de viviendas es mayor de 250.
- 3) 7.0 m²/vivienda para escuela primaria, si el número de viviendas es mayor de 300.

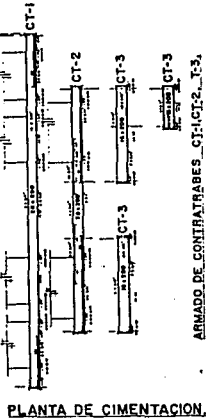
4) 2.4 m²/vivienda para escuela secundaria, si el número de viviendas es mayor de 1000.

5) 0.1 m²/vivienda para servicios para la salud.

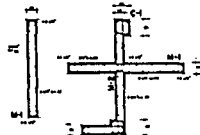
6) 1.2 m²/vivienda para comercios.



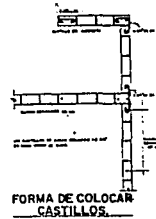
ARMADO DE CONTRATRASES CT-4, CT-5, CT-6, CT-7.



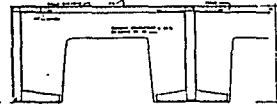
ARMADO DE CONTRATRASES CT-1, CT-2, CT-3.



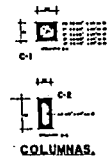
ARMADO DE MUROS DE CONCRETO.



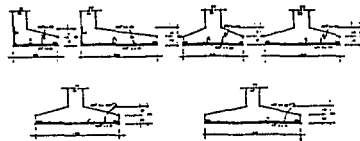
FORMA DE COLOCAR CASTILLOS.



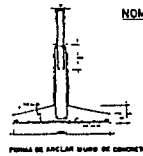
CORTE ESQUEMATICO DE CIMENTACION.



COLUMNAS.



ARMADO DE ZAPATAS.



FORMA DE ANCLAR MURO DE CONCRETO.

NOMENCLATURA MUROS.

COLUMNAS Y MUROS.

Columna 10 x 10	10 x 10	10 x 10
Columna 12 x 12	12 x 12	12 x 12
Columna 15 x 15	15 x 15	15 x 15
Columna 20 x 20	20 x 20	20 x 20
Columna 25 x 25	25 x 25	25 x 25
Columna 30 x 30	30 x 30	30 x 30
Columna 35 x 35	35 x 35	35 x 35
Columna 40 x 40	40 x 40	40 x 40
Columna 45 x 45	45 x 45	45 x 45
Columna 50 x 50	50 x 50	50 x 50
Columna 60 x 60	60 x 60	60 x 60
Columna 70 x 70	70 x 70	70 x 70
Columna 80 x 80	80 x 80	80 x 80
Columna 90 x 90	90 x 90	90 x 90
Columna 100 x 100	100 x 100	100 x 100

CONSIDERACION DE CARGAS.

Carga Muera	100 kg/m²
Carga Viva	200 kg/m²
Carga Viento	100 kg/m²
Carga Sismo	100 kg/m²

NOTAS GENERALES.

- 1.- Verificar el terreno.
- 2.- Verificar el tipo de suelo.
- 3.- Verificar el tipo de cimentación.
- 4.- Verificar el tipo de columna.
- 5.- Verificar el tipo de muro.
- 6.- Verificar el tipo de zapata.
- 7.- Verificar el tipo de armadura.
- 8.- Verificar el tipo de concreto.
- 9.- Verificar el tipo de acero.
- 10.- Verificar el tipo de juntas.
- 11.- Verificar el tipo de detalles.
- 12.- Verificar el tipo de acabados.
- 13.- Verificar el tipo de pinturas.
- 14.- Verificar el tipo de vidrios.
- 15.- Verificar el tipo de puertas.
- 16.- Verificar el tipo de ventanas.
- 17.- Verificar el tipo de techos.
- 18.- Verificar el tipo de pisos.
- 19.- Verificar el tipo de paredes.
- 20.- Verificar el tipo de techos.



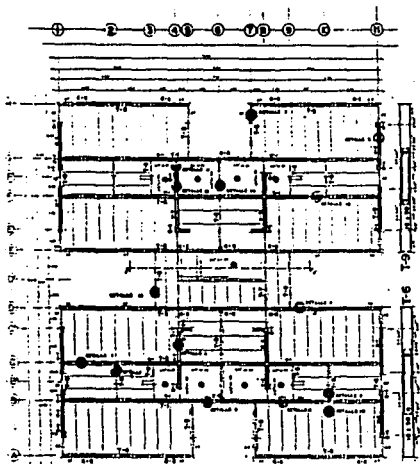
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACION

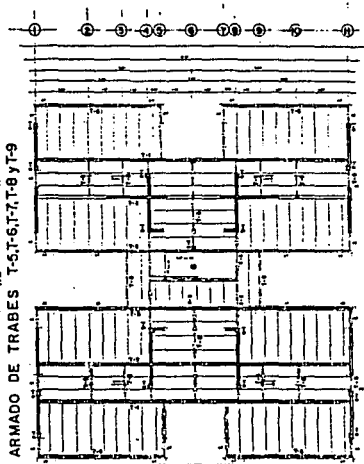
MANUAL DE ACTIVIDADES PARA CONSTRUCCION DE VIVIENDA MASIVA FINANCIADA POR EL INFONAVIT

U N A M

Ruiz Gómez José Gonzalo 8207902-6
8606282-4



PLANTA TIPO.

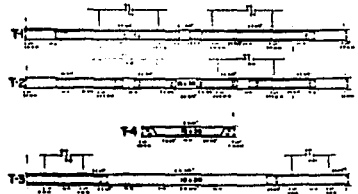


PLANTA AZOTEA.

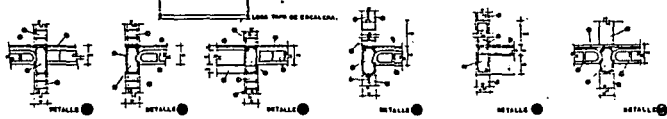


CORTE AA' ESCALERA.

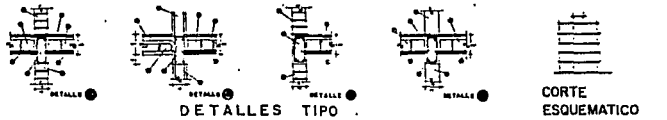
COLUMNAS Y MUROS.	
Columna	10 x 10 cm
Muro	15 cm
NOMENCLATURA	
1	Columna
2	Muro
3	Trabe
4	Escalera
5	Detalle
CONSIDERACION DE CARGAS.	
1	Carga muerta
2	Carga viva
3	Carga de viento
4	Carga de nieve
NOTAS GENERALES.	
1	Sección de obra
2	Sección de obra
3	Sección de obra
4	Sección de obra
5	Sección de obra
6	Sección de obra
7	Sección de obra
8	Sección de obra
9	Sección de obra
10	Sección de obra
11	Sección de obra
12	Sección de obra
13	Sección de obra
14	Sección de obra
15	Sección de obra
16	Sección de obra
17	Sección de obra
18	Sección de obra
19	Sección de obra
20	Sección de obra
21	Sección de obra
22	Sección de obra
23	Sección de obra
24	Sección de obra
25	Sección de obra
26	Sección de obra
27	Sección de obra
28	Sección de obra
29	Sección de obra
30	Sección de obra
31	Sección de obra
32	Sección de obra
33	Sección de obra
34	Sección de obra
35	Sección de obra
36	Sección de obra
37	Sección de obra
38	Sección de obra
39	Sección de obra
40	Sección de obra
41	Sección de obra
42	Sección de obra
43	Sección de obra
44	Sección de obra
45	Sección de obra
46	Sección de obra
47	Sección de obra
48	Sección de obra
49	Sección de obra
50	Sección de obra
51	Sección de obra
52	Sección de obra
53	Sección de obra
54	Sección de obra
55	Sección de obra
56	Sección de obra
57	Sección de obra
58	Sección de obra
59	Sección de obra
60	Sección de obra
61	Sección de obra
62	Sección de obra
63	Sección de obra
64	Sección de obra
65	Sección de obra
66	Sección de obra
67	Sección de obra
68	Sección de obra
69	Sección de obra
70	Sección de obra
71	Sección de obra
72	Sección de obra
73	Sección de obra
74	Sección de obra
75	Sección de obra
76	Sección de obra
77	Sección de obra
78	Sección de obra
79	Sección de obra
80	Sección de obra
81	Sección de obra
82	Sección de obra
83	Sección de obra
84	Sección de obra
85	Sección de obra
86	Sección de obra
87	Sección de obra
88	Sección de obra
89	Sección de obra
90	Sección de obra
91	Sección de obra
92	Sección de obra
93	Sección de obra
94	Sección de obra
95	Sección de obra
96	Sección de obra
97	Sección de obra
98	Sección de obra
99	Sección de obra
100	Sección de obra



ARMADO DE TRABES T-1, T-2, T-3, T-4.



ARMADO DE TRABES T-5, T-6, T-7, T-8, T-9



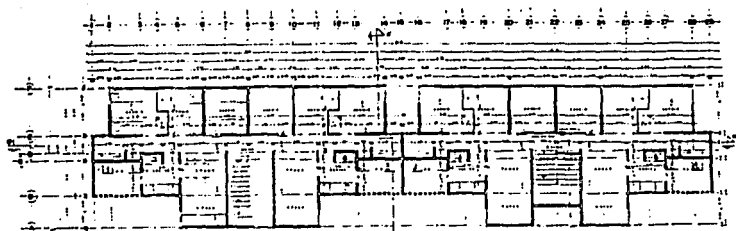
DETALLES TIPO

CORTE ESQUEMATICO



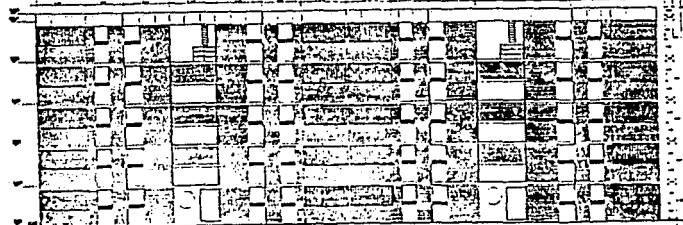
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACION
 MANUAL DE ACTIVIDADES PARA CONSTRUCCION DE
 VIVIENDA MASIVA FINANCIADA POR EL INFONAVIT

UNAM
 Ruiz Gómez José Genaro 6207902-6
 6606282-4

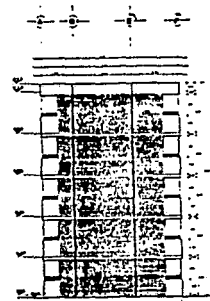


PLANTA BAJA

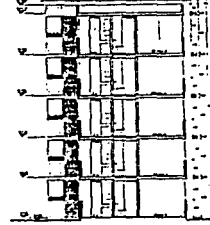
PLANTA TIPO



FACHADA 2



FACHADA 1



CORTE A-A'

<p>LEYENDA</p> <p>Material de muros: [Symbol] [Material]</p> <p>Material de pisos: [Symbol] [Material]</p> <p>Material de techos: [Symbol] [Material]</p> <p>Material de acabados: [Symbol] [Material]</p> <p>Material de vidrios: [Symbol] [Material]</p> <p>Material de puertas: [Symbol] [Material]</p> <p>Material de ventanas: [Symbol] [Material]</p> <p>Material de escaleras: [Symbol] [Material]</p> <p>Material de mobiliario: [Symbol] [Material]</p>	
<p>NOTAS</p> <p>1. Verificar dimensiones y detalles en planos de referencia.</p> <p>2. Mantener constante la calidad de los materiales.</p> <p>3. Verificar la correcta ejecución de los trabajos.</p> <p>4. Mantener constante la limpieza y orden en el sitio de obra.</p>	



FACULTAD DE ARQUITECTURA

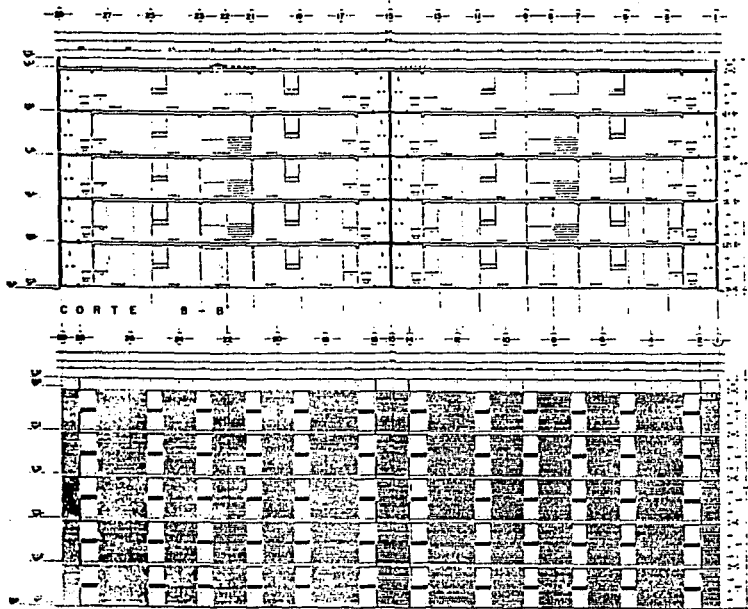
PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACION

MANUAL DE ACTIVIDADES PARA CONSTRUCCION DE
VIVIENDA MASIVA FINANCIADA POR EL INFONAVIT

U N A M

BOGOTÁ, D. C. 1980

Requis: Carrán Juan Francisco 8608283-4



FACHADA 3

<p>RESUMEN</p> <p>1. ...</p> <p>2. ...</p> <p>3. ...</p> <p>4. ...</p> <p>5. ...</p> <p>6. ...</p> <p>7. ...</p> <p>8. ...</p> <p>9. ...</p> <p>10. ...</p>	<p>1. ...</p> <p>2. ...</p> <p>3. ...</p> <p>4. ...</p> <p>5. ...</p> <p>6. ...</p> <p>7. ...</p> <p>8. ...</p> <p>9. ...</p> <p>10. ...</p>



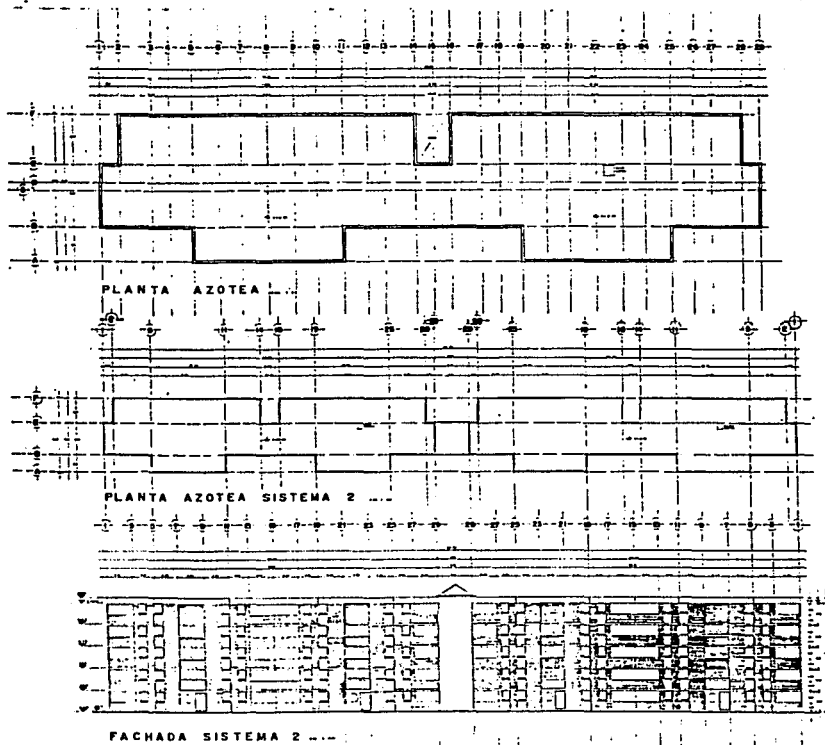
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACION

MANUAL DE ACTIVIDADES PARA CONSTRUCCION DE
VIVIENDA MASIVA FINANCIADA POR EL INFORAVIT

U N A M

8207803-8
Raya Carabá Juan Francisco 8606262-4



<p>LEGENDA</p> <p>1. ...</p> <p>2. ...</p> <p>3. ...</p> <p>4. ...</p> <p>5. ...</p> <p>6. ...</p> <p>7. ...</p> <p>8. ...</p> <p>9. ...</p> <p>10. ...</p>	<p>11. ...</p> <p>12. ...</p> <p>13. ...</p> <p>14. ...</p> <p>15. ...</p> <p>16. ...</p> <p>17. ...</p> <p>18. ...</p> <p>19. ...</p> <p>20. ...</p>



FACULTAD DE ARQUITECTURA

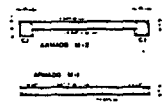
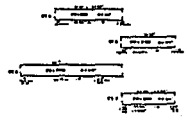
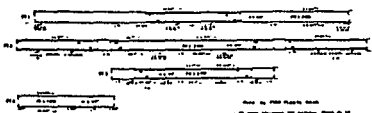
PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACION

MANUAL DE ACTIVIDADES PARA CONSTRUCCION DE VIVIENDA MASIVA FINANCIADA POR EL IRFORAVIT

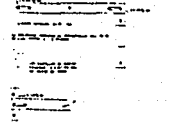
U N A M

8207002-0

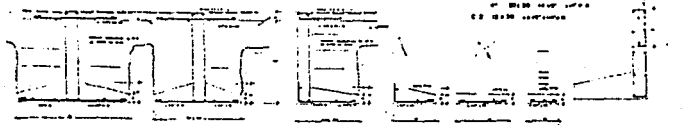
Rojas Garzón Juan Francisco 6600202-4



FORMA DE COLOCACION DE CASTILLOS



CORTE ARMADO DE CIMENTACION



COLUMNAS

1.1	20x20	12x12	12x12
1.2	20x20	12x12	12x12
1.3	20x20	12x12	12x12
1.4	20x20	12x12	12x12
1.5	20x20	12x12	12x12
1.6	20x20	12x12	12x12
1.7	20x20	12x12	12x12
1.8	20x20	12x12	12x12
1.9	20x20	12x12	12x12
1.10	20x20	12x12	12x12
1.11	20x20	12x12	12x12
1.12	20x20	12x12	12x12
1.13	20x20	12x12	12x12
1.14	20x20	12x12	12x12
1.15	20x20	12x12	12x12
1.16	20x20	12x12	12x12
1.17	20x20	12x12	12x12
1.18	20x20	12x12	12x12
1.19	20x20	12x12	12x12
1.20	20x20	12x12	12x12

1.1	20x20	12x12	12x12
1.2	20x20	12x12	12x12
1.3	20x20	12x12	12x12
1.4	20x20	12x12	12x12
1.5	20x20	12x12	12x12
1.6	20x20	12x12	12x12
1.7	20x20	12x12	12x12
1.8	20x20	12x12	12x12
1.9	20x20	12x12	12x12
1.10	20x20	12x12	12x12
1.11	20x20	12x12	12x12
1.12	20x20	12x12	12x12
1.13	20x20	12x12	12x12
1.14	20x20	12x12	12x12
1.15	20x20	12x12	12x12
1.16	20x20	12x12	12x12
1.17	20x20	12x12	12x12
1.18	20x20	12x12	12x12
1.19	20x20	12x12	12x12
1.20	20x20	12x12	12x12



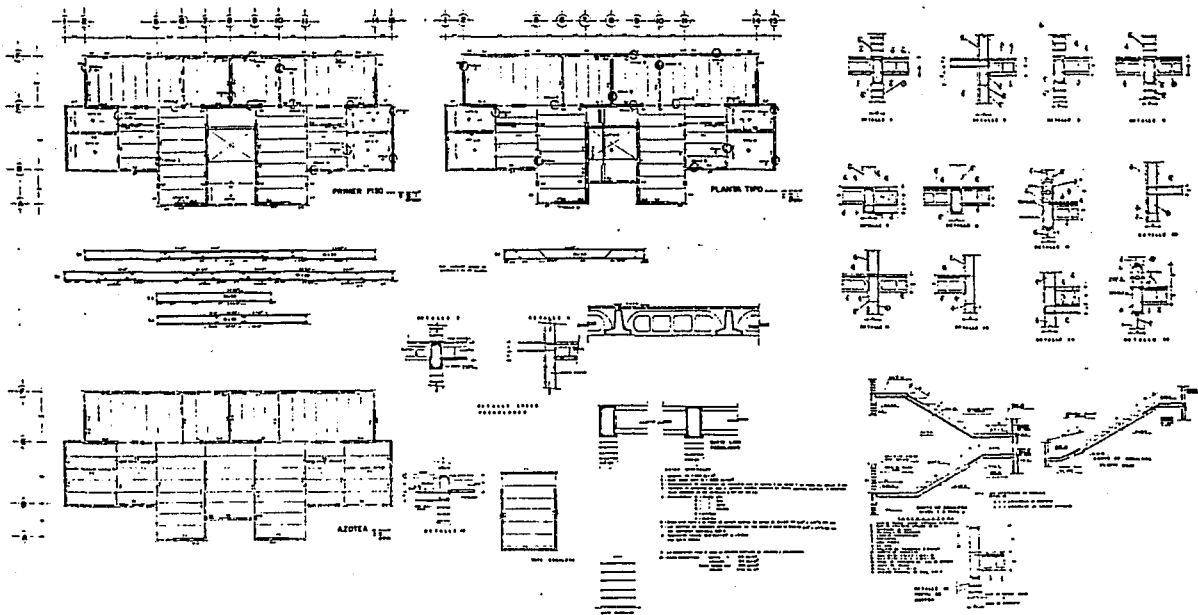
FACULTAD DE ARQUITECTURA

U N A M

PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACION

MANUAL DE ACTIVIDADES PARA CONSTRUCCION DE VIVIENDA MASIVA FINANCIADA POR EL INFONAVIT

6207902-8
Reyes Garzón Juan Francisco 6606262-4



FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACION

MANUAL DE ACTIVIDADES PARA CONSTRUCCION DE VIVIENDA MASIVA FINANCIADA POR EL INFONAVIT

U N A M

8207902-6
 Reyes Gardón Juan Francisco 6606202-4