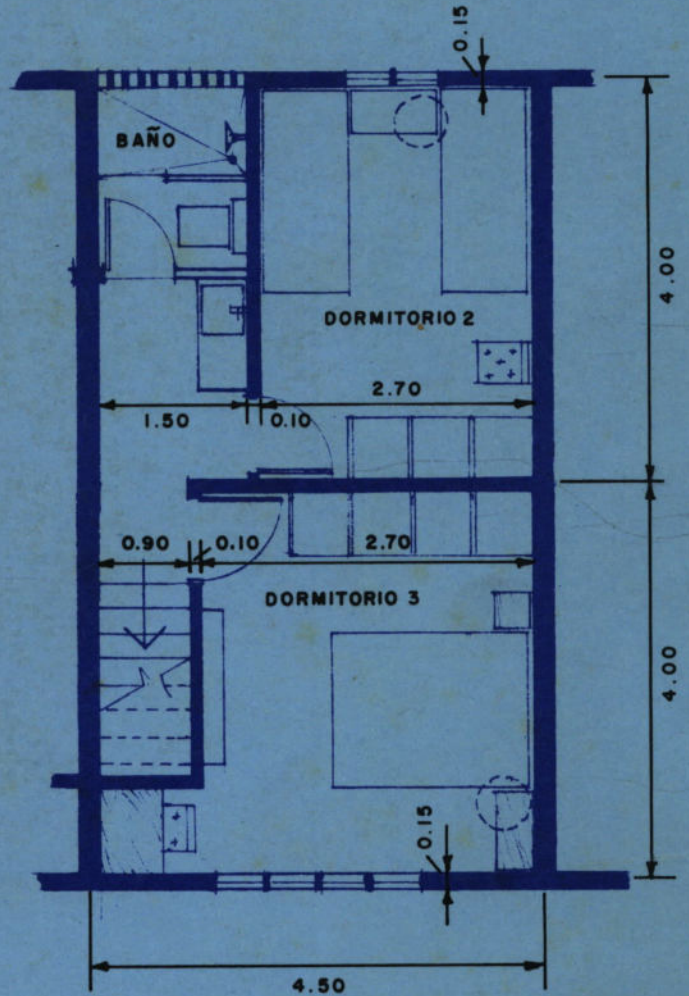
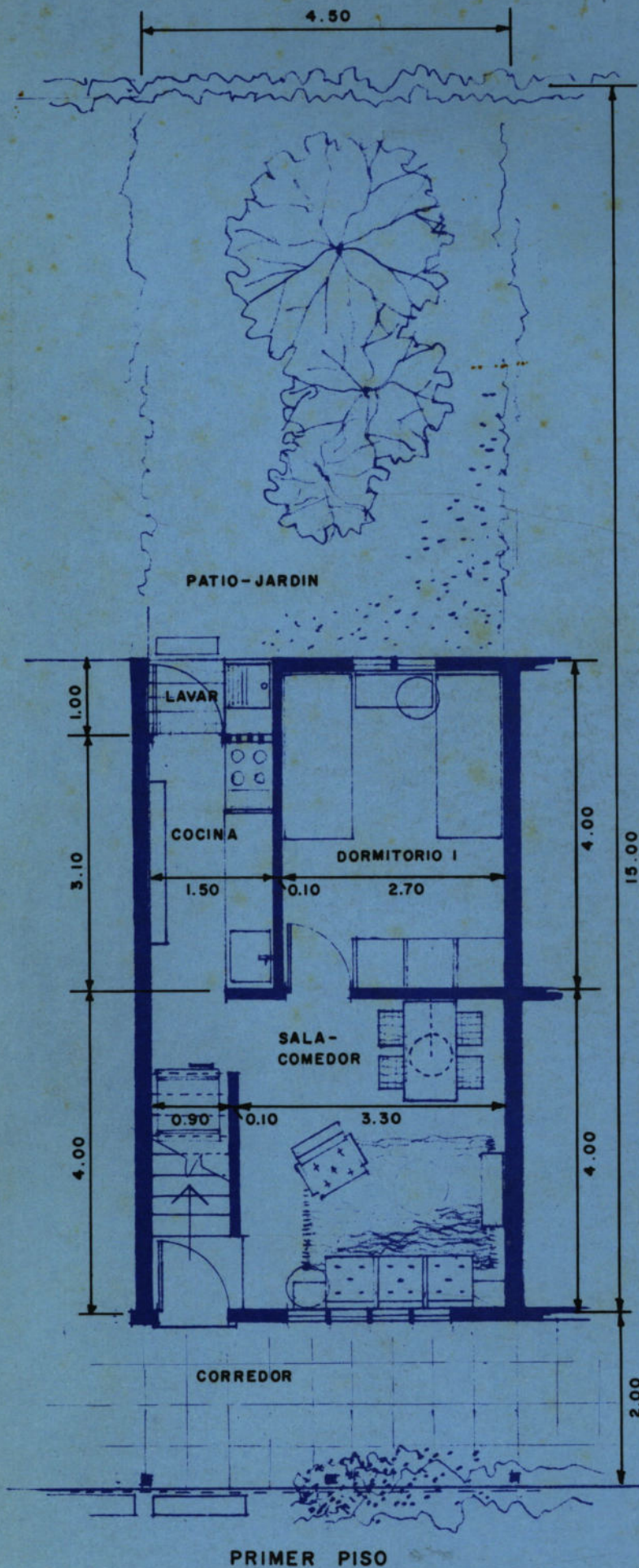


PRESENCIA DEL BID  
EN EL CAMPO DE LA VIVIENDA  
Y EL DESARROLLO URBANO

Septiembre 1966



PRESENCIA DEL BID EN EL CAMPO  
DE LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO URBANO

Septiembre 1966

## I N D I C E

	<u>Página</u>
<u>ANTECEDENTES</u> .....	1
Magnitud del Problema Habitacional .....	2
La Vivienda en el Desarrollo Económico .....	5
El Fondo Fiduciario de Progreso Social .....	6
<u>ACCION DEL BID</u> .....	8
Desarrollo de las Operaciones .....	13.
Características Generales de los Préstamos Otorgados .....	13
Reflejo de la Acción del BID en el Campo Institucional .....	27
Asistencia Técnica .....	30
Fondo para Operaciones Especiales .....	31
Análisis de Experiencias .....	40
Ampliación de Criterios Operativos .....	46
Integración Latinoamericana .....	56
Consideración Final .....	57

## A N E X O S

Información Estadística relativa a diversos aspectos  
de Vivienda de Interés Social.

### CUADRO

#### No.

- I - Producción de algunas Industrias de Materiales de Construcción. Año 1964.
- II - Precios de Mercado de algunos Materiales Básicos de Construcción.
- III - Jornales Diarios.
- IV - Costos estimados por m2. de Construcción.
- V - Viviendas construidas. 1960-1964.
- VI - Condiciones del Mercado de Capital.
- VII - Ayuda Exterior. 1960-1965.
- VIII- Tarifas Aplicables a los Servicios Profesionales.
- IX - Normas urbanísticas locales.
- X - Instituciones de Vivienda.

PRESENCIA DEL BID EN EL CAMPO  
DE LA VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

ANTECEDENTES

La población latinoamericana crece a un ritmo muy acelerado y nuestras poblaciones urbanas aumentan aún mas rápidamente. Las necesidades existentes para viviendas y servicios sociales , aumentadas por este crecimiento, han empeorado el problema que de hecho se plantea con una oferta insuficiente de viviendas y servicios sociales comunales. En algunos de nuestros países este problema está adquiriendo el carácter de una verdadera crisis.

El proceso de urbanización se ha visto acelerado enormemente a partir de la Segunda Guerra Mundial. En grandes zonas de nuestra América hay excedentes de mano de obra sin las correspondientes facilidades de empleo. Además, las grandes urbes ejercen una atracción que se suma a las dificultades de las zonas rurales y, a su vez, el desarrollo industrial atrae hacia los centros urbanos muchos más habitantes de los que allí pueden hallar la forma de ganarse la vida. Una gran mayoría de los inmigrantes rurales confían en encontrar en la ciudad no solamente un empleo remunerativo sino también ventajas materiales, mejores viviendas y una experiencia social más generosa en oportunidades de acceso a la cultura.

El proceso de urbanización es innegable y ante él debemos hacer algo más que reconocerlo. Las ciudades han sido siempre el instrumento de comunicación del progreso social, cultural y económico, por lo tanto, este proceso es cada vez más importante, a medida que los países se adentran por los caminos del desarrollo industrial y social.

Esta transformación está creando uno de los más graves problemas a nuestra sociedad contemporánea. En la gran mayoría de nuestros países no observamos aún un progreso real en el desarrollo de nuestra crisis de vivienda. El ritmo acelerado de la migración interna y el aumento constante del crecimiento urbano hace cada vez más difícil a los nuevos ciudadanos la consecución de una vivienda aceptable. Se ven entonces obligados a hacinarse en las villas miseria de las grandes urbes y en los barrios destartalados de los suburbios. Es cierto que se siguen construyendo viviendas, pero su escala es demasiado pequeña para lograr resultados significativos.

#### Magnitud del Problema

Aunque en la mayoría de los países de Latinoamérica se han realizado varios censos y estudios sobre vivienda y población, es todavía muy difícil establecer la verdadera magnitud de sus faltantes globales. Sin embargo, podríamos estimar que el déficit total de vivienda para estos países es del orden de 15 millones de unidades, con un costo mínimo aproximado de US\$24 mil millones, cifra que representaría aproximadamente un 34% del Producto Bruto de la región para el año 1962, según estudios realizados por el CIES, Lima 1964.

El concepto de la escasez de vivienda es relativo y su magnitud depende en cada caso, de los criterios que se emplean para medirlo. Si se tiene en cuenta que salvo casos de absoluta necesidad, todas las familias disponen de algún tipo de techo, los faltantes que se estiman en cada país resultan ser en última instancia de tipo cualitativo y su cuantía mayor o menor, según el modelo de comparación que se use. Se manifiesta pues, en las formas de hacinamiento y promiscuidad, inadecuada defensa contra los rigores climatéricos, carencia de los servicios sanitarios básicos, y, en general, ausencia de las facilidades físicas necesarias para que el ser humano viva en las condiciones mínimas compatibles con su condición de tal.

El índice de producción de vivienda necesario para abastecer las necesidades de un crecimiento total en el área Latinoamericana indica la necesidad de construir anualmente unas 10 viviendas para cada mil habitantes. Podremos apreciar la inmensidad del problema si tenemos en cuenta de que en la actualidad y con muy pocas excepciones, en los países de alto desarrollo solamente se construyen anualmente 6 ó 7 viviendas por cada mil habitantes. El faltante aproximado de 15 millones de unidades mencionado atrás, requeriría la construcción anual de cerca de 2-1/2 millones de unidades para absorberlo en un plazo de 30 años, satisfaciendo al mismo tiempo las necesidades dirigidas del crecimiento de la población y la reposición por deterioro, es decir, tendríamos que construir entre 11 y 13 viviendas por año para cada mil habitantes. En los países de América Latina, con un ingreso personal no mayor de un 20% del de los países de alto desarrollo, y un ritmo de crecimiento de

población urbana superior al 4% acumulativo anual (en muchas de sus grandes ciudades llega al 6 y al 8%), se construyen en la actualidad no más de dos viviendas por cada mil habitantes.

La tendencia a no satisfacer debidamente las necesidades en vivienda y desarrollo urbano tiene su origen principal en la insuficiencia de recursos para responder a la creciente demanda, o en que aquellos recursos existentes no se utilizan adecuadamente. Es notorio, además, que como existen otras necesidades también urgentes, es posible que en muchos países las condiciones sigan empeorando durante algún tiempo antes de que pueda ampliarse significativamente el ritmo de construcción y rehabilitación de viviendas.

Si el problema habitacional tiene hoy una gravedad especial en América Latina, es porque, en pleno Siglo XX, los países en desarrollo se ven obligados a enfrentar simultáneamente las exigencias del desarrollo económico y del desarrollo social. Estos países están por esto colocados en gran desventaja frente a los grandes estados industrializados, que durante el Siglo XIX pudieron concentrar sus recursos financieros en inversiones industriales y luego atender sin mayores premuras a la satisfacción de las necesidades sociales.

A pesar de todo, el panorama no es tan desesperado. En muchos países la vivienda y el desarrollo urbano han entrado ya a formar parte de la política económica y social del estado. Algunos países están fomentando el desarrollo de la industria de la construcción como uno de los medios indispensables para reducir los costos y aumentar la producción. Se están creando institutos de formación profesional y centros de investigación con objeto de estudiar y poner en práctica modificaciones y

reformas que significarán mejoría en asuntos de carácter económico, técnico y social. En la República de Chile se ha establecido el Ministerio de la Vivienda. En varios países se han adoptado medidas para descentralizar, en lo posible, el desarrollo industrial, contribuyendo a reducir la aglomeración urbana y proporcionando vivienda y trabajo en zonas nuevas rurales que entran así, en un proceso de industrialización y desarrollo.

#### La Vivienda en el Desarrollo Económico

Desde hacía bastante tiempo, los países latinoamericanos buscaban afanosamente medios financieros que pudiesen ayudarlos a reducir los faltantes habitacionales ya mencionados, sin que hubiesen podido conseguirlos.

Es preciso advertir, que hasta esa época los dineros dedicados a vivienda se consideraban exclusivamente como inversiones de tipo social. Este criterio ha sido modificado con poderosas razones y en la actualidad los tratadistas aceptan que los gastos en vivienda y sus servicios conexos constituyen una inversión económicamente reproductiva no sólo por su fruto extraordinario, que como es sabido, determina la generación de otras muchas inversiones, sino porque está plenamente demostrado que la seguridad y estabilidad que emanan de la posesión de vivienda propia, elevan significativamente los índices de productividad y eficiencia en el trabajo.

Hoy la industria de la construcción se destaca como una de las actividades que mayor impulso imprimen a la economía de los países. Particularmente en los últimos años ha experimentado un apreciable crecimiento y ha determinado extraordinarios ensanches en las empresas productoras de

materiales y la incorporación de un alto volumen de población activa a los distintos niveles de ocupación.

"Dentro de esta industria de la construcción, es muy importante establecer que el sector vivienda es el más dinámico y el que contribuye en la forma más activa al desarrollo económico. Justo es reconocer su participación en la formación de Producto Interno Bruto (valor atribuible a los factores de producción y que constituyen la suma de los valores agregados, remuneración del trabajo, utilidades, etc., originados dentro de cada país) y en la formación interna de capital, es decir, en la inversión bruta interna cuyos componentes son el aumento de las existencias y la formación interna bruta de Capital Fijo, el cual se define como el valor de las construcciones, obras, equipos de transporte, maquinarias y otros equipos de activo fijo comprados o construidos por cuenta propia, por la empresa, instituciones privadas sin fines de lucro y el gobierno. Incluye también los gastos de las familias en nuevas viviendas."<sup>1/</sup>

#### El Fondo Fiduciario de Progreso Social

Finalmente, en la X Conferencia Interamericana celebrada en Caracas en 1954, se reconoció el problema habitacional como uno de los más graves y apremiantes afrontados por el hemisferio. Efectivamente, se aceptó que..."la vivienda junto con la educación y la salud pertenece a

---

<sup>1/</sup> Banco de la República de Colombia, Conceptos y Definiciones, 1950-51.

la categoría de los llamados proyectos de "infraestructura social." Se los considera fundamentales para el desarrollo económico. En este sentido pueden ser comparados con los proyectos de "infraestructura económica," tales como los de transporte, comunicaciones y energía eléctrica que, por lo general, se consideran indispensables para alcanzar un desarrollo económico efectivo. Estos proyectos de infraestructura producen pocos ingresos en divisas o pueden no producirlos en absoluto. Generalmente dan escasos beneficios a corto plazo y demoran mucho en producir utilidades financieras. Sin embargo, su provecho consiste en que por ellos se logra un desarrollo más equilibrado de las actividades económicas." (Financing of Housing and Community Improvement Programmes, U.N., 1957).

Posteriormente, en setiembre de 1960, el Comité de los 21, en el Acta de Bogotá, fijó las bases para establecer el programa interamericano dedicado a "mejorar la vivienda y los servicios comunales." Fue en esa oportunidad cuando el Gobierno de Estados Unidos anunció la constitución de un fondo para programas de desarrollo social que habían de iniciarse y que incluirían los programas de vivienda. Fue muy bien acogida la idea de que el Banco Interamericano de Desarrollo, que semanas después iniciaría sus operaciones, fuese el principal mecanismo encargado de la administración de ese fondo.

En consecuencia de las anteriores actividades, se firma en junio de 1961 un contrato de administración del Fondo Fiduciario de Progreso Social entre el Gobierno de los Estados Unidos y el Banco Interamericano de Desarrollo por la cantidad de US\$394 millones, con destino a la

financiación de cuatro campos de acción básicos, dentro del desarrollo social, siendo éstos: colonización y mejor uso de la tierra - vivienda para los sectores de ingresos bajos - facilidades comunales, sanitarias y suministro de agua - financiamiento complementario de facilidades para educación y entrenamiento avanzado. El monto de los recursos ofrecidos por los Estados Unidos en Bogotá fue de US\$500 millones, de los cuales, US\$100 millones se destinaron al programa bilateral de los Estados Unidos y US\$6 millones a la Organización de Estados Americanos.

En febrero de 1964, en virtud de un protocolo adicional firmado por las partes contratantes, el Gobierno de los Estados Unidos hizo un nuevo aporte a los recursos del Fondo por la suma de US\$131 millones, con lo cual éstos se elevaron hasta un total de US\$525 millones.

#### ACCION DEL BID

Con la creación del Fondo Fiduciario de Progreso Social se pudo poner en marcha un amplio programa habitacional en los países de América Latina.

Al iniciar labores en este campo nuevo dentro de las líneas usuales de los organismos financieros internacionales, el BID tomó como guía de las operaciones en Vivienda y Desarrollo Urbano, los siguientes criterios básicos:

#### « 1. Movilización de recursos internos

La movilización de recursos internos es uno de los requisitos más importantes, dado que los externos nunca podrán ser suficientes para resolver por sí el problema de la habitación en ningún país. Los ahorros

espontáneos, con destino a la vivienda, solicitados por medio de instituciones que desempeñen exclusivamente esta función, constituyen una de las principales fuentes de capital recomendables, incluyen la asignación de fondos públicos, los ahorros obligatorios por medio de seguro social u otro sistema, la inversión de capital particular a largo plazo y otros programas.

2. Vivienda de poco costo para familias de ingresos bajos o medianos

Todo proyecto debe dirigirse a la construcción de casas de poco costo, dotadas de las instalaciones internas indispensables y destinadas a familias de ingresos bajos o medianos. Debe brindarse la posibilidad de que la familia beneficiaria no destine más del 20% al 25% de su ingreso al pago de la vivienda, y disponer además la construcción de las casas en sitios que ofrezcan debida protección contra las enfermedades.

La determinación del costo de una vivienda y del ingreso máximo de los beneficiarios es un proceso muy difícil y varía según el país, la región y el proyecto. En vista de esta dificultad, el Directorio del BID, lo mismo que en otros casos, podrá tomar el acuerdo necesario al considerar cada solicitud.

3. Relación con un extenso programa nacional de vivienda

Al menos por ahora no se exigirá necesariamente que un proyecto sea parte determinada de un programa nacional, pero debe estar de acuerdo con la prioridad de los objetivos que persiga el país en el campo del mejoramiento social. Al fin de cuenta, todo proyecto debe contar con el apoyo del gobierno nacional, para que sea plenamente eficaz.

4. Sistema de esfuerzo propio

En todo proyecto el prestatario tendrá que contribuir con el financiamiento de una porción considerable del mismo. Tal iniciativa deberá ser parte de un programa nacional o estar directamente relacionada con un proyecto específico. Esta contribución puede consistir en (a) participación considerable en el financiamiento del proyecto; (b) participación de las familias en la construcción de las casas; (c) fomento de hábitos regulares de economía y ahorro; (d) organización de genuinas cooperativas de vivienda; (e) creación de instituciones con suficientes atribuciones, autoridad y personal idóneo para llevar a cabo los programas de vivienda en forma eficaz y económica.

En la medida en que el país respectivo determine que es factible y apropiado, los proyectos deberán incorporar, en la construcción de viviendas, el llamado sistema de "esfuerzo propio" a fin de reducir el costo total y monto del pago inicial, aumentar el capital del participante con el aporte de su trabajo y facilitar la adquisición de nuevos conocimientos o técnicas que, en otra ocasión, puedan ser empleados en los demás aspectos del desarrollo del país.

5. El proyecto se debe financiar por sí mismo

Todo proyecto debe iniciar, proseguir o dar impulso a un programa que posteriormente pueda continuarse realizándose con sus propios recursos, sin necesidad de ayuda externa.

Esto excluye la consideración de proyectos aislados, cuyo resultado sea solamente la construcción de determinado número de casas.

6. Contribución del país en casos de solicitudes de particulares

En todo proyecto propuesto por una entidad particular, debe demostrarse que el gobierno nacional desde el principio hace una importante aportación complementaria para solucionar el problema de la vivienda, aunque tal contribución sea en proyectos o programas que no se relacionen con la solicitud.

7. Propiedad particular y construcción de casas

Todo proyecto debe conducir al dominio particular de la casa y, en general, a la construcción de casas. Con la propiedad de la casa se logra la finalidad social más importante del programa de vivienda. La construcción de casas de alquiler no se debe aprobar sino en circunstancias muy excepcionales. Los proyectos de reparación de casas se pueden considerar si están plenamente justificados. Se deben otorgar préstamos a largo plazo y a interés bajo para hacer posible que personas de modestos ingresos paguen el costo total de las casas sin necesidad de subsidios.

8. La urbanización sin casas no es aceptable

Ningún proyecto de urbanización se podrá considerar, a menos que forme parte de un programa global que permita la adquisición de casas a familias de bajos ingresos.

9. Rapidez de la ejecución

En todo proyecto deberá establecerse que los préstamos obtenidos se inviertan sin dilación.

10. Contribuciones sobre la plusvalía de terrenos resultante de las viviendas y la urbanización

La construcción de viviendas y la instalación de sus servicios sanitarios requieren la inversión de considerable capital público y particular. En muchos casos, los terratenientes y diversos intereses comerciales se benefician en alto grado con las mejoras, sin contribuir debidamente a su costo. Debe propenderse por lo tanto, a que cada país imponga tributación sobre esas propiedades e intereses incrementados que perciban beneficios de las nuevas construcciones con el fin de promover reformas sociales y desalentar a quienes mantienen ociosas tierras de valor con el deliberado propósito de especular. Esta finalidad debe ser norma invariable para determinar la elegibilidad de una solicitud de préstamo para viviendas, que estará sujeta a cuidadoso estudio con miras a encontrar soluciones de progreso social.

11. Prioridad de préstamos a bajo interés

La relación entre el tipo de interés que cobre el BID y el que pague el prestatario que vaya a comprar su casa, debe tener una importancia decisiva en la determinación de la elegibilidad de un proyecto y en la fijación de prioridades entre varios proyectos igualmente elegibles. La naturaleza y los objetivos especiales del Fondo Fiduciario de Progreso Social requieren que sea ante todo el comprador de la casa quien reciba los máximos beneficios del bajo interés que el BID cobra en los préstamos que otorga con los recursos de este Fondo y de los largos plazos a que los concede. Esto quiere decir que solamente personas calificadas pueden disfrutar de las ventajas del bajo interés, y que en esta forma se puede

contribuir a la vez a reducir los tipos de interés en general. Sólo podrán hacerse excepciones a esta norma en los casos que fuese indispensable no perjudicar programas de vivienda y de financiación de construcciones existentes y que ya estén llenando una finalidad útil. >>

#### Desarrollo de operaciones

Los 46 préstamos actuales, total o parcialmente dedicados para vivienda, constituyen uno de los capítulos unitarios de mayor volumen, dentro de las operaciones generales del BID, con un total aproximado del equivalente de 262 millones de dólares, que sumados a los recursos internos de los países, comprometidos contractualmente para los mismos fines de vivienda, llegan a la suma de 576 millones de dólares.

Con estos fondos se están construyendo cerca de 300.000 unidades habitacionales que estarán terminadas en el curso de los próximos dos años, dando albergue a cerca de un millón ochocientos mil habitantes.

#### Características generales de los préstamos

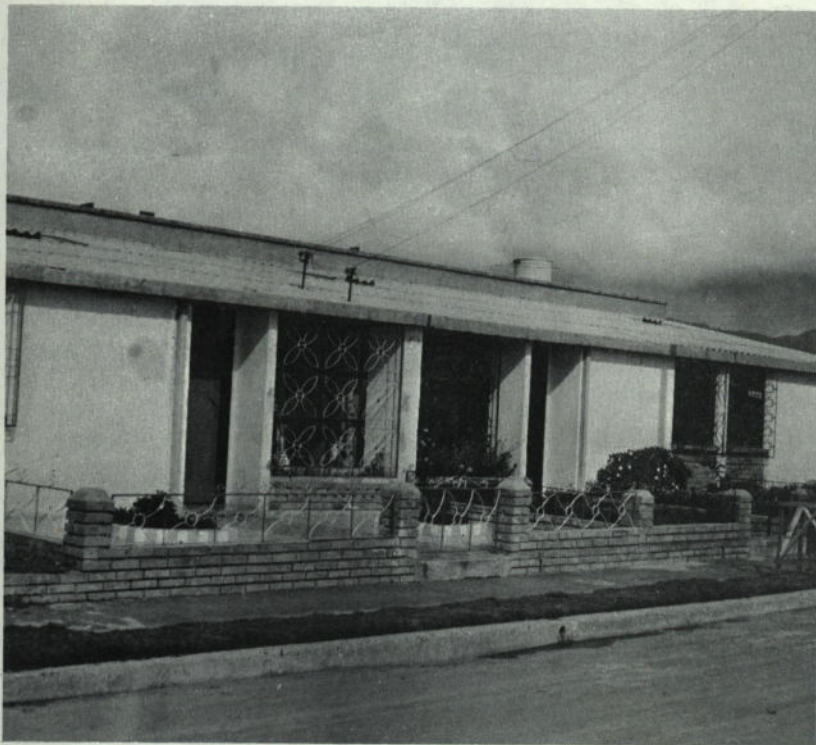
Los préstamos para vivienda otorgados con los recursos del Fondo Fiduciario han tenido las siguientes características generales:

- a. Se han concedido a un interés de 1.75% más una comisión de servicio de 0.75%.
- b. El plazo de amortización para el pago del préstamo varía entre 20 y 30 años.
- c. Se le fija al prestatario un plazo dentro del cual debe haber invertido los recursos del préstamo, de acuerdo a lo determinado en el respectivo programa. Ese plazo de desembolso (o de realización de las obras) generalmente es de dos a tres años.

- d. Las obras que se realicen con los recursos del préstamo, deben ser sacadas a licitación pública, salvo las que ejecuten los mismos beneficiarios mediante el esfuerzo propio.
- e. Todos los programas deben ser para vivienda propia de los beneficiarios, y a éstos se les darán por los organismos nacionales respectivos, plazos largos para la amortización paulatina del costo de sus viviendas.
- f. Se limita la tasa de interés que se cobrará al destinatario final, y se establece el tope del ingreso familiar del mismo.
- g. Se establece que el prestatario final pagará una cuota mensual máxima del 20% ó 25% de su ingreso familiar.
- h. Los fondos provenientes de los préstamos se han empleado en la financiación parcial o total de unidades de vivienda, siendo pagados con fondos locales los gastos correspondientes a terrenos, costos administrativos, obras de urbanización, escuelas, centros comunales, y otras obras básicas de servicio comunal.

Al 30 de setiembre de 1966 estos préstamos acusaban el siguiente desarrollo:

Viviendas en trámite de licitación	23.939
Viviendas en construcción	32.824
Viviendas terminadas	<u>131.979</u>
Total del Programa en marcha	188.742 viviendas.



**COLOMBIA - 10TF 1965**

**Bogotá, D. E.**

**Barrio "LOS ANGELES"**

**Plan de Terceras Partes**

**73 Viviendas Unifamiliares Area 66m<sup>2</sup>/cm**

**Inversión por Unidad, US \$ 2.450**

**COLOMBIA - PRESTAMO BID 10TF 1964/65**

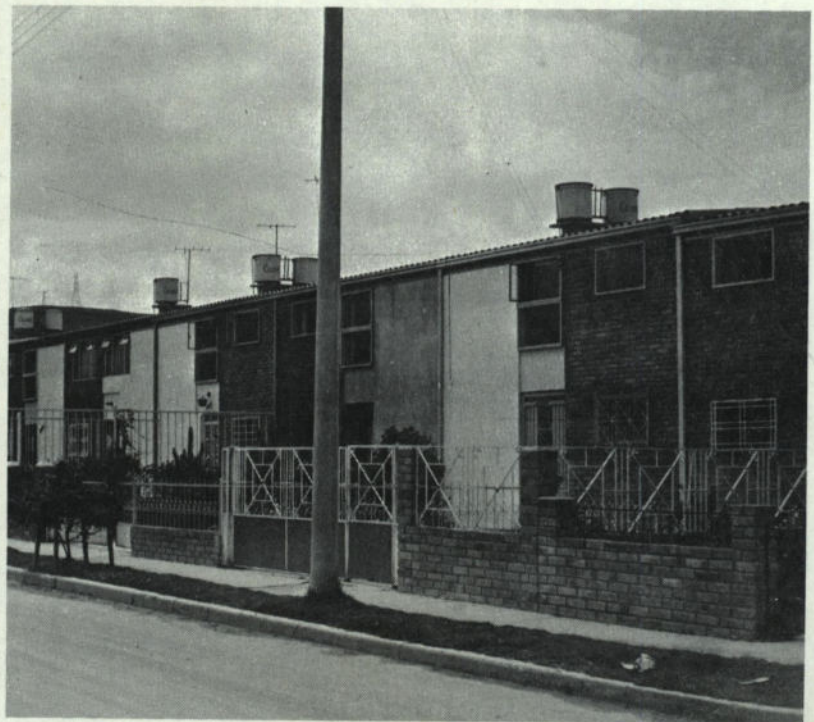
**Bogotá, D. E.**

**Urbanización "AVENIDA DECIMA"**

**Plan de Terceras Partes**

**234 Viviendas Unifamiliares Area 64m<sup>2</sup>/cm**

**Inversión por unidad, US \$ 2.100**



# PROGRAMA PILOTO DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL - I.C.T. COLOMBIA

Ante el desarrollo inadecuado de la industria de la construcción en el campo de la vivienda de interés social y la falta de una conveniente racionalización de técnicas y sistemas constructivos, para lograr disminuir costos en la edificación y hacer rendir más sus disponibilidades financieras, el Instituto de Crédito Territorial de Colombia esta empeñado en aplicar e imponer los más recientes progresos de la industrialización en este campo.

## ANTECEDENTES

Uno de los primeros intentos realizados que abarcó algunas de las ramas de la industrialización de la construcción, fue el de la S. M. 16, en el Plan "Ciudad Kennedy". Este proyecto limitose a 375 viviendas de una y dos plantas edificadas por el sistema de Auto-Construcción. Mediante la aplicación de la coordinación dimensional con base en las dimensiones del ladrillo "calicanto" (7.3 x 11.5 x 24 cms.) y la incorporación de elementos livianos, prefabricados en concreto, se logró una economía efectiva equivalente al 5.5% del costo total de materiales presupuestados. Además, debido a la mayor utilización de elementos prefabricados en la vivienda de dos plantas, los precios unitarios se rebajaron en esta en un 17.4% por M<sup>2</sup> de construcción respecto a la vivienda de un piso.

El empleo de la prefabricación permitió mejorar la calidad de los componentes constructivos y la coordinación dimensional proporcionó acabados permanentes, únicamente con base en la estructura portante.

Como factores negativos resultantes de esta experiencia se anota que la determinante de usar ladrillo "calicanto", por su tamaño, al coordinarlo dimensionalmente, no representó una economía significativa frente a la utilización del mismo material en sistemas tradicionales. Por otra parte, la falta de una adecuada tipificación en las dimensiones de los elementos prefabricados afines, encareció y dificultó su producción, manejo y ensamble.

## DESCRIPCION DEL PROGRAMA

El programa piloto a que se refiere esta información, consta de 603 soluciones de vivienda, para ser construídas por el sistema de Auto-Construcción, con base en un diseño de casa Tipo

con préstamo individual de US \$ 470 en materiales.

## DETERMINANTES DEL DISEÑO

De acuerdo con las experiencias logradas en el programa experimental de la Supermanzana 16, se tomaron en consideración los siguientes determinantes para el desarrollo del diseño de la casa típica.

- 1º Adopción de la coordinación modular con módulo básico de un decímetro.
- 2º Tipificación de elementos prefabricados.
- 3º Utilización de elementos portantes y de cierre de mayores dimensiones.
- 4º Adopción de viviendas de dos plantas como resultado de los precios unitarios logrados en la S. M. 16.

## FACTORES AMBIENTALES Y SOCIO-CULTURALES DEL DISEÑO

Acorde con la política de vivienda del Instituto de Crédito Territorial, este programa está dirigido a las familias de escasos recursos económicos, cuya composición familiar promedio es de 8 miembros. Estos datos determinaron el monto total del préstamo y el área total edificada, en función de más o menos 10 metros cuadrados por persona.

## ORGANIZACION ESPACIAL DE LA VIVIENDA

La distribución porcentual del área constructiva, de acuerdo con los espacios de la vivienda, es la siguiente:

Muros	8.62 M <sup>2</sup>	11.09%
Circulaciones	13.00 M <sup>2</sup>	16.73%
Dormitorios	28.65 M <sup>2</sup>	36.86%
Baños	4.25 M <sup>2</sup>	5.47%
Cocina	5.65 M <sup>2</sup>	7.27%
Comedor	8.65 M <sup>2</sup>	11.13%
Estar	8.90 M <sup>2</sup>	11.45%
TOTAL	77.72 M <sup>2</sup>	100.00%

## VERIFICACION DEL DISEÑO

Al efecto se elaboró una maqueta a escala 1:10 y un prototipo funcional escala 1:1 en el cual se invirtieron 910.5 horas-hombre, que para

un total de 77.72 M<sup>2</sup> dio un rendimiento de 12 hcras-hombre por metro cuadrado de construcción. El costo de los materiales por metro cuadrado de construcción fue de US \$ 6.20. Las observaciones funcionales y técnicas hechas a la casa demostrativa, sirvieron de base para el diseño definitivo. El precio de venta fue de US \$2.700.

### CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

En la construcción de este tipo de viviendas se utilizan los siguientes elementos constructivos:

- 1º Los muros se proyectaron en bloques de concreto con dimensiones modulares, para evitar totalmente el corte de este material en obra; se logró que los productores fabricaran bloques enteros, medios, cuartos y tres cuartos en espesores de 20 y 10 cms.
- 2º Los elementos prefabricados en concreto, utilizados en este programa, son elaborados en una planta ubicada en el sitio de la obra. Todos ellos son de dimensiones modulares y tipificados al máximo, así:
  - La escalera se solucionó con dos tipos de pasos: uno para el sector de abanico y otro para los tramos rectos.
  - Todos los vanos para puertas están coronados por un dintel de .10 x .20 x 1.10 Mts.
  - Los entresijos tienen una longitud constante de 3.10 Mts.
  - Se diseñaron dos tipos de ventanas en marcos de concreto, cuya combinación entre sí proporciona todas las alternativas necesarias para dotar de iluminación y ventilación los distintos ambientes.
  - En fin, con un total de 14 elementos prefabricados distintos se soluciona la cons-

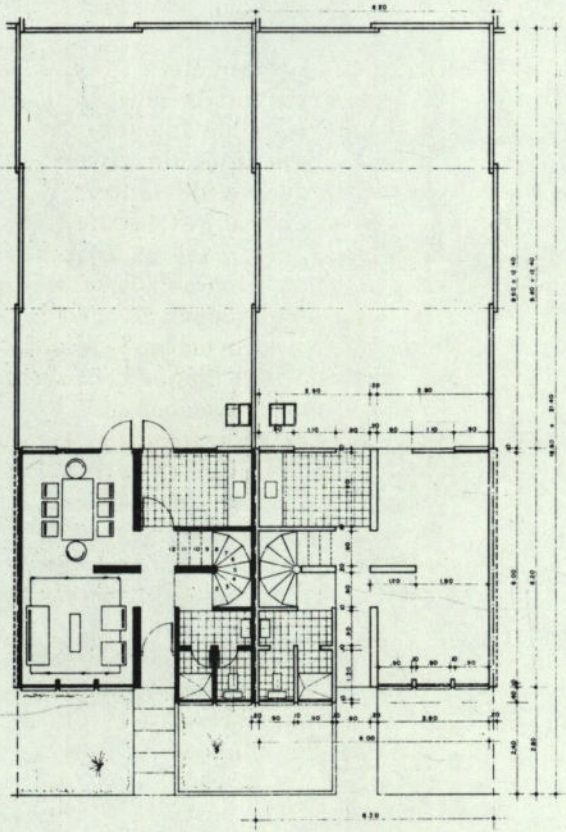
trucción. Este número contrasta con la experiencia anotada anteriormente de la S.M. 16, en donde fue necesario emplear para los dos tipos de vivienda un total de 45 elementos diferentes.

- 3º Las tuberías para instalaciones eléctrica e hidráulica, precortadas en la Planta de Prefabricados, son ensambladas e incorporadas a la obra simultáneamente con la erección de los muros, aprovechando los espacios vacíos verticales del bloque de concreto.
- 4º Otras de las innovaciones de este tipo de vivienda es la utilización de teja canal, diseñada por el I. C. T. y gentilmente construida por Eternit Colombiana, S. A. Este elemento constructivo responde a las siguientes características:
  - Forma netamente estructural, lo cual la hace autoportante.
  - De fácil y rápida colocación en obra.
  - Se puede colocar horizontalmente, ya que la pendiente necesaria para la evacuación de las aguas lluvias ha sido incorporada al fondo de la canal.
  - Permite aleros hasta de 80 cms. sin entramados complicados.
  - El buen acabado inferior no obliga la colocación de cielos-rasos.

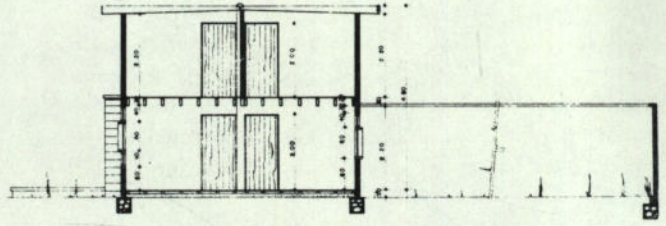
### EJECUCION

Otros de los objetivos que se pretende lograr con este programa, es la utilización de técnicas de productividad aplicadas a la industria de la construcción, tales como programación, control de obras y preparación de personal técnico para emprender estudios de trabajo en la edificación y así conseguir mejoramientos progresivos, sistemáticos y continuos dentro de este campo.

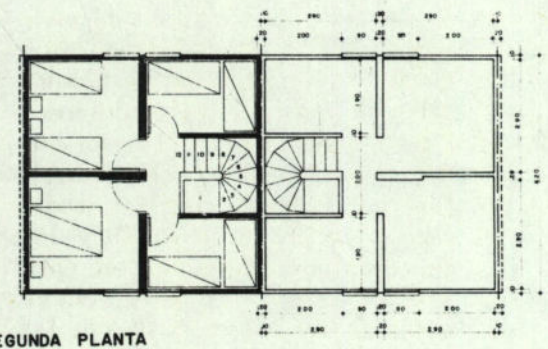
11.000	2.000 M <sup>2</sup>	Aluminio
10.000	10.000 M <sup>2</sup>	Concreto
20.000	20.000 M <sup>2</sup>	Formas
2.000	1.000 M <sup>2</sup>	Acero
1.000	5.000 M <sup>2</sup>	Albañilería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalaciones
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de gas
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de electricidad
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de plomería
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de decoración
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de alfombras
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de muebles
1.000	1.000 M <sup>2</sup>	Instalación de agua
1.00		



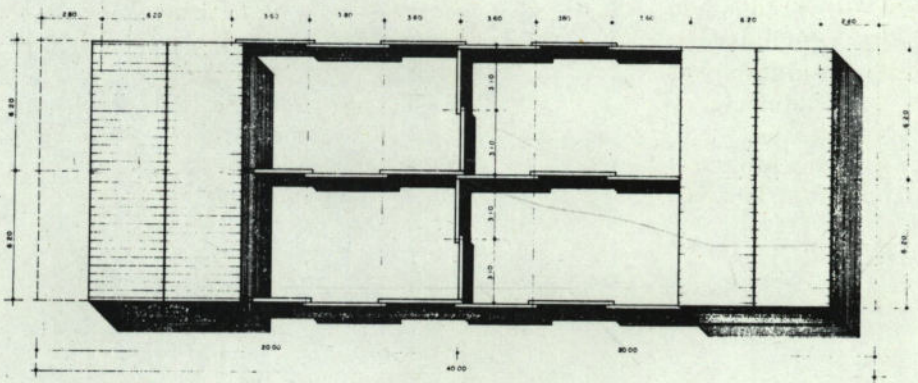
PRIMERA PLANTA



CORTE LONGITUDINAL

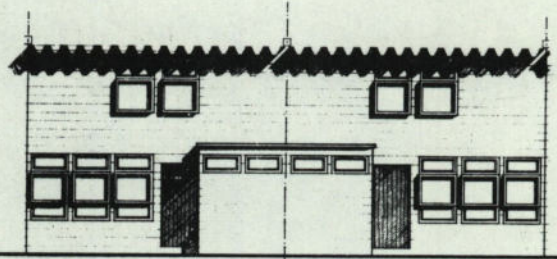


SEGUNDA PLANTA

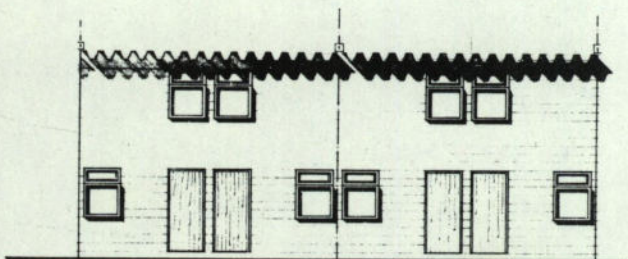


LOCALIZACION Esc: 1:100

CUADRO DE AREAS M <sup>2</sup>	
AREA PRIMER PISO	39.28
AREA SEGUNDO PISO	38.44
AREA TOTAL CASA	77.72
AREA LOTE 16.20 x 21.40	332.88 M <sup>2</sup> LIBRE 93.40 M <sup>2</sup>
AREA LOTE 16.20 x 18.60	301.32 M <sup>2</sup> LIBRE 78.40 M <sup>2</sup>

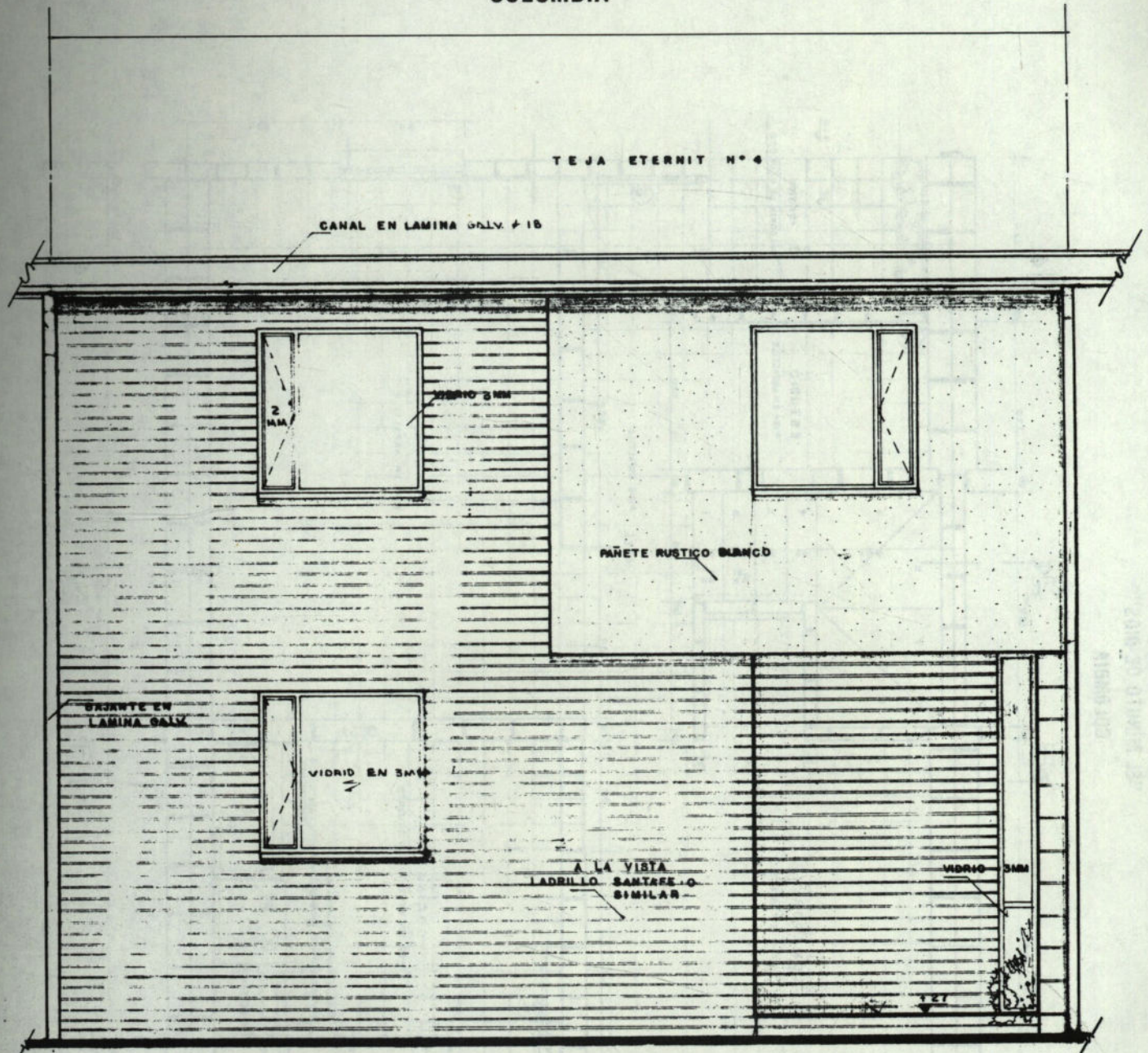


FACHADA ANTERIOR Esc. 1:50



FACHADA POSTERIOR Esc. 1:50

**CORPORACION PRO-VIVIENDA  
"EL MINUTO DE DIOS"  
COLOMBIA**



**FACHADA PRINCIPAL**

**CASAS TIPO "C" (205 casas)  
DATOS POR CASA**

Area terreno 80 M <sup>2</sup>	
Vr. terreno aprox. \$62,43 V <sup>2</sup>	U.S. \$460
Area construída 98.00 M <sup>2</sup>	
Vr. construcción U.S. \$20,50	\$2.100

<b>VALOR TOTAL DE ADJUDICACION</b>	<b>U.S. \$2.560</b>
--	---------------------





El espíritu del Fondo Fiduciario que anima los préstamos de vivienda y desarrollo urbano del BID, hace que estos sean dirigidos exclusivamente a las familias de escasos recursos, haciendo de estos, verdaderos programas de interés social. Con el objeto de mantener los costos lo más bajo posible, se han fijado límites máximos en cuanto a áreas cubiertas, según el número de dormitorios, asimismo, para lograr dentro de esas áreas una distribución que ofrezca condiciones aceptables para una vivienda cómoda y decente, se han fijado límites mínimos de áreas y dimensiones para salas de estar, dormitorios, baños, cocinas, etc. (Ver página 15 A)

El nivel de ingreso de los grupos familiares que se benefician con estos programas de vivienda, oscila entre el equivalente de US\$50 y US\$240 por mes. La distribución aproximada de estos grupos según esos ingresos, es la siguiente: un 40% entre US\$50 y US\$75, un 46% entre US\$75 y US\$125, un 11% entre US\$125 y US\$165 y un 3% entre US\$165 y US\$240 por mes.

El costo total de las viviendas financiadas con recursos del BID, incluyendo terreno, urbanización y gastos de construcción, varía entre el equivalente de US\$500 y US\$5.000 de acuerdo con la siguiente distribución aproximada por porcentaje sobre el número total de viviendas:

De US\$ 500 a US\$1.500	- el 38%
de US\$1.500 a US\$3.000	- el 41%
de US\$3.000 a US\$4.000	- el 19%
de US\$4.000 a US\$5.000	- el 2%

CUADRO DE AREAS RECOMENDABLES

Libres de espesor de muros

M <sup>2</sup> de Area Construída		No. de Dormitorios	Personas	Dormitorio Padres (Dimen. Mín.2.70)	Otros Dormitorios	Superficies Mínimas		
Mínima	Máxima					Sala Estar m <sup>2</sup> .	Baño m <sup>2</sup> .	Cocina m <sup>2</sup> .
36	55	2	3 a 5	3.20 x 2.70	2o. dorm. 2.70 x 2.70 o 2.00 x 4.00	10	2.5	3.5
48	75	3	4 a 7	3.20 x 2.70	2o. y 3er. dorms. 2.70 x 2.70 o 2.00 x 4.00	12	2.5	4.0
60	85	4	5 a 9	3.20 x 2.70	2o. dorm. 2.00 x 4.00 o 2.70 x 2.70 3er. y 4o. dorms. 2.50 x 2.50 o 3.00 x 2.00	14	2.5	4.5
72	108	5	6 a 11	3.20 x 2.70	2o. y 3er. dorms. 2.00 x 4.00 o 2.70 x 2.70 4o y 5o dorms. 2.50 x 2.50 3.00 x 2.00	16	2.5	5.0

Areas Urbanas

Frentes de lote	Mínimo	Máximo	Areas Urbanas	
			Lote Area Mínima Aceptable	Area Mínima Recomendable
1 Piso				
En hilera	5 mts.	9 mts.	70 m <sup>2</sup> .	130 m <sup>2</sup> .
Individual o pareada	8 mts.	12 mts.	120 m <sup>2</sup> .	
2 Pisos				
En hilera	4 mts.	7 mts.	70 m <sup>2</sup> .	150 m <sup>2</sup> .
Individual o pareada	7 mts.	10 mts.	120 m <sup>2</sup> .	

1/ Cuando se trate de viviendas de tres o más dormitorios que incluyan un taller artesanal, se permite para este fin exclusivo un aumento de 5% en estas áreas.

Si se considera que en casi todos los países se consigue como producto nacional, un alto porcentaje de los materiales de construcción usados en este tipo de viviendas, se puede pensar que el beneficio general producido por las operaciones del BID en el campo de la construcción es muy apreciable.

El análisis hecho por uno de nuestros prestatarios, indica que en la construcción de una vivienda, de tipo económico, intervienen un promedio de 11 trabajadores en forma directa y 5 en forma indirecta. Estimando que cada uno de ellos tiene 4 dependientes y que el promedio mensual aproximado de unidades en construcción durante el último año, ha sido de 6.000, se puede pensar que en estos momentos, cerca de 400.000 latinoamericanos derivan el total, o buena parte de su subsistencia, de programas de vivienda y desarrollo urbano en los cuales participa el BID.

Para los que trabajan a diario con los temas de la construcción, será interesante saber que en los proyectos de vivienda actualmente patrocinados por el BID, están construidos o en construcción, cerca de 14.5 millones de m<sup>2</sup> de áreas cubiertas.

Se utilizarán más de 5.400 kilómetros de tuberías para abastecimiento interno de agua en las viviendas (19 mts. por unidad en promedio), y si en todos los proyectos se usase el ladrillo se requerirían aproximadamente 3.300 millones de ladrillos.

Los sistemas de construcción y financiamiento más usados por los organismos de vivienda en América Latina han sido los siguientes:

1. Construcción Directa.
2. Autoconstrucción (Esfuerzo Propio y Ayuda Mutua).
3. Casas inconclusas.
4. Ampliación y Rehabilitación de Viviendas Existentes (renovación urbana).
5. Viviendas para Propietarios de Lotes.
6. Sistema de Tres Partes.
7. Créditos Comprobados.
8. Sistema de Ahorro y Préstamo.
9. Cooperativas de Vivienda.
10. Coordinación con Financiadores Privados.
11. Terrenos con Servicios.

#### Construcción Directa

El sistema de construcción directa consiste en que la institución obtiene una extensión de terreno, realiza los trabajos de urbanización y, previo un sistema de licitación pública, contrata con firmas autorizadas la construcción de viviendas que posteriormente vende a plazos largos, bajos intereses y con pequeñas cuotas iniciales a los beneficiarios finales.

#### Autoconstrucción (Esfuerzo Propio y Ayuda Mutua)

La contribución de los beneficiarios puede consistir en la participación de las familias en la construcción de las casas. Este sistema ha tenido gran éxito en Chile, Colombia, Guatemala, Honduras y Bolivia. El trabajo del propio beneficiario y de su familia es utilizado como mano de obra parcial o total, en la construcción de la vivienda.

Cuando se habla de esfuerzo propio, el beneficiario recibe el terreno urbanizado y materiales de construcción, realizando luego con su propio trabajo y el de su familia, las obras de construcción correspondientes a su futura vivienda.

En el sistema de ayuda mutua los participantes se agrupan en núcleos de 10 a 20 familias, que contribuyen con un número determinado de horas de trabajo, a la construcción de todas las viviendas. Una vez que se ha logrado un avance de un 80 a 90% en la construcción de las viviendas, éstas son sorteadas entre los participantes para su adjudicación.

En ambos casos, esfuerzo propio y ayuda mutua, es indispensable un estudio inicial socio-económico que permita una adecuada selección de las familias, un período previo de adiestramiento de los participantes y una intensa actividad por parte de educadores sociales en la organización de las familias.

El BID con frecuencia ha otorgado asistencia técnica para la formación de personal capacitado para organizar estos subprogramas, también ha otorgado asistencia técnica en algunos casos, desde la preparación de las solicitudes de crédito hasta la elaboración y dirección de proyectos específicos.

#### Casas Inconclusas

Esta modalidad tiene como objetivo la entrega de viviendas en condiciones elementales de habitabilidad inmediata para la familia favorecida. Esta familia continúa, en forma paulatina, trabajando hacia la terminación de su vivienda utilizando sus recursos y su propio trabajo. En esta forma las soluciones de vivienda pueden llegar a favorecer a ciertos niveles socio-económicos, incapacitados para cubrir las cuotas de una vivienda totalmente terminada.

Una vez efectuadas las licitaciones, se construyen por medio de firmas contratistas los elementos básicos de la vivienda, que generalmente consisten en paredes, cubierta y unidad sanitaria. Se entregan las unidades y los adjudicatarios, bien utilizando el sistema de esfuerzo propio o el de ayuda mutua, se encargan de terminar la obra construyendo los tabiques divisorios interiores, instalando las correspondientes paredes y ejecutando las obras de acabado, como pintura, afinado de pisos, etc.

#### Ampliación y Rehabilitación de Viviendas

En las zonas urbanas que presentan bajas condiciones de habitabilidad, en las cuales hay deficiencias de servicios públicos, existen sectores que aceptan la posibilidad de ser favorecidos mediante préstamos a los propietarios de las viviendas destinados a la rehabilitación de las mismas, consistente ésta principalmente en la instalación de servicios de agua potable, alcantarillado, construcción de techos definitivos, vías de acceso, redes eléctricas, etc. La solución adoptada para estas zonas debe enfocarse con la intención de dar un tratamiento urbanístico integral.

#### Viviendas para Propietarios de Lotes

En las principales ciudades de nuestros países hay gran número de familias de bajos ingresos que han logrado, a través del ahorro familiar de varios años, conseguir lotes de terreno por intermedio de compañías urbanizadoras que, al presentar al mercado terrenos pequeños a veces con todos sus servicios, a plazos razonables, han estimulado los ahorros familiares.

Sin embargo, sucede que estas familias, una vez conseguidos sus terrenos, no han encontrado facilidades financieras dentro de los organismos privados para la construcción de sus viviendas.

Las instituciones de vivienda, teniendo en cuenta la importancia que estos terrenos representan como movilización de recursos, han facilitado la construcción de viviendas mediante préstamos a largo plazo a sus poseedores, contribuyendo a la solución de la escasez de viviendas y también a la solución del problema creado por terrenos urbanizados que permanezcan inactivos por mucho tiempo.

Operaciones de este tipo se llevan a cabo con éxito, entre otros países, en Honduras, Nicaragua, Ecuador, Colombia y Perú.

#### Sistema de Tres Partes

En algunos países se han tratado de movilizar recursos internos adicionales a los aportados por las instituciones de vivienda y los beneficiarios finales. Esta modalidad ha sido puesta en práctica principalmente en Colombia por parte del Instituto de Crédito Territorial, mediante un sistema denominado "Tres Partes," en el cual participa el beneficiario, la institución de vivienda y una tercera persona natural o jurídica, que puede ser un banco, firma financiera, compañía de seguros, promotora inmobiliaria, o empresa industrial. En algunos casos se trata de resolver el problema de vivienda de los obreros y empleados de la propia empresa. En otros, se promueven estos programas con fines comerciales, quedando la selección de los adjudicatarios, efectuada dentro de normas específicas, bajo la responsabilidad de la institución de vivienda.

El sistema se originó aportando sumas iguales, el Instituto, el beneficiario y la empresa, pero posteriormente se consiguió la movilización de capitales inactivos bastante mayores que los anticipados, llegándose a encontrar en algunos casos que la empresa privada participa hasta en un 55% del costo de las viviendas. En general, una parte del costo de la

vivienda la aporta la familia que quiere ser propietaria, otra, una entidad o empresa cualquiera y la tercera es financiada por el Instituto que entrega su aporte en último término a fin de asegurar la terminación de las obras y mantener una vigilancia eficaz de las inversiones.

Los créditos conseguidos por este sistema son amortizados por medio de plazos diferidos y cuotas de amortización gradual, iguales o con incrementos anuales progresivos según se determine para cada caso, como garantía por estos créditos se acepta, por parte del Instituto, una hipoteca de segundo grado sobre la vivienda correspondiente.

Para los planes de Terceras Partes, el Instituto concede hasta seis años de plazo antes de comenzar a recaudar las cuotas de amortización de su crédito y los correspondientes intereses, que son del 8% anual y se causan desde el momento en que el Instituto entrega su préstamo. Durante este plazo de seis años, el beneficiario amortizará el crédito otorgado por el financiador privado, el cual estará garantizado con hipoteca de primer grado sobre el inmueble.

Una variación en este sistema fue introducida, también en Colombia, y denominada el "Plan de Trabajadores." Este plan busca estimular las inversiones de los patronos (fábricas, entidades comerciales, cooperativas, etc.) para que entren a solucionar directamente el problema de la vivienda de sus empleados. El Instituto de Crédito participa con sus aportes en un 60% del valor total del programa, el patrono o empresario, con el 30% y el beneficiario con el 10% como cuota inicial.

Las viviendas que se construyen dentro de esta modalidad, se venden exclusivamente a los trabajadores de las empresas u organizaciones participantes en la financiación de dichas viviendas.

Los aportes del Instituto se entregan una vez que el financiador comprueba inversiones en la construcción por un total equivalente al 40% de su costo, de acuerdo con programas, planos, presupuestos y especificaciones, previamente aprobados por el Instituto.

#### Créditos Comprobados

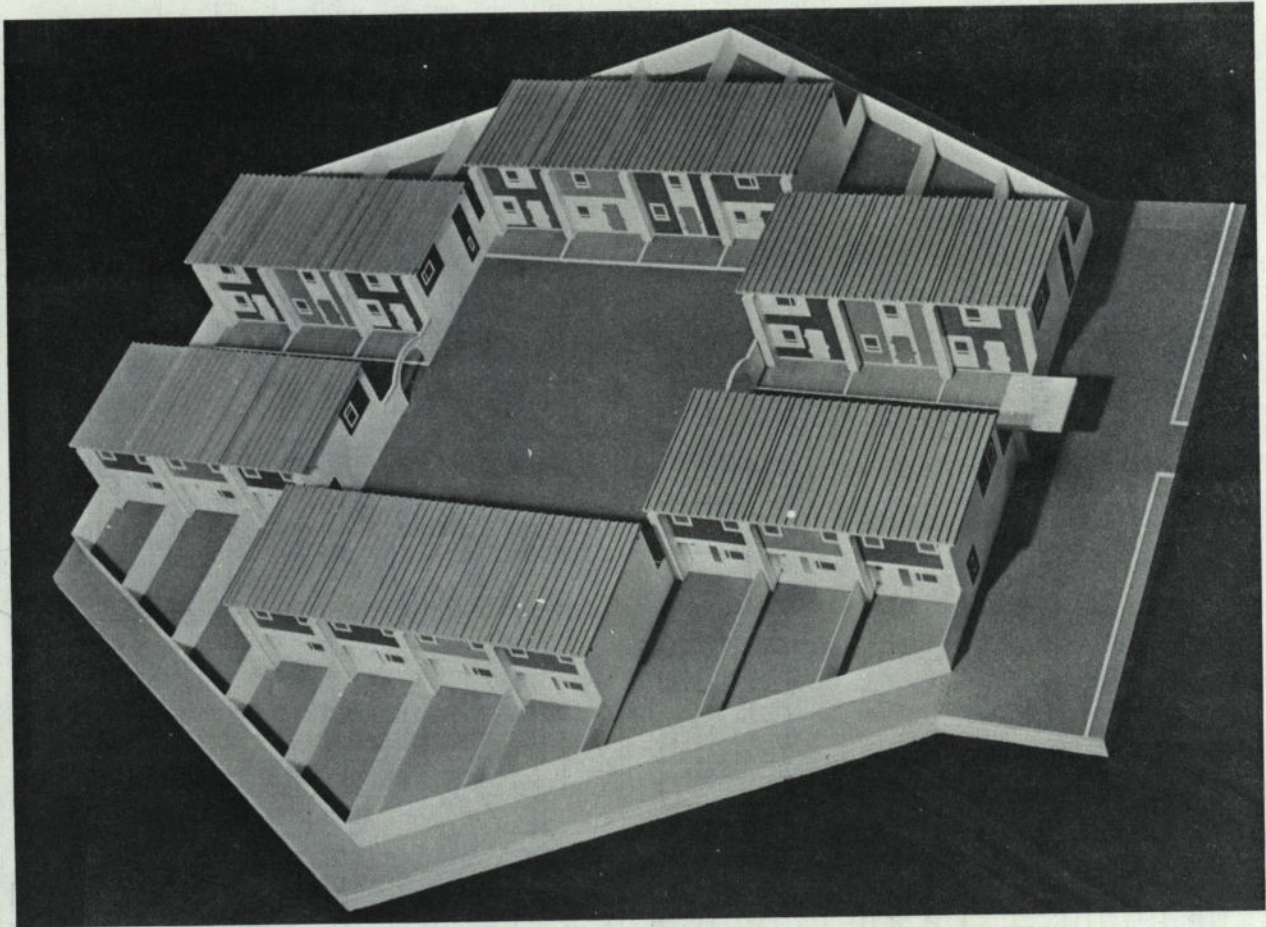
Dentro de los sistemas de construcción y financiación, y como una variante del esfuerzo propio, una modalidad que ha tenido excelentes resultados ha sido aquella en la cual los adjudicatarios finales reciben entregas parciales en dinero efectivo (usualmente cuatro) para la construcción de sus viviendas. En términos generales, la primera entrega de dinero se hace cuando la familia termina, como parte de su aporte, la excavación para las cimentaciones de las casas y este dinero sirve para construir los cimientos y parte de las paredes (aproximadamente un metro de altura). La segunda entrega sirve para terminar las paredes, la tercera cuota se utiliza en la construcción del techo y la cuarta y última entrega, en la terminación total de la vivienda. Como es fácil suponer, los beneficiarios tratan de obtener los mejores resultados con la menor inversión posible de sus recursos, trabajando ellos mismos, empleando los servicios de amigos y familiares y, desde luego, comprando materiales a los precios más reducidos que se encuentren en la plaza y que ellos mismos colocan o instalan con el personal especializado estrictamente necesario. Todas estas etapas de selección de materiales y construcción son vigiladas técnicamente por la institución de vivienda y bajo su asistencia técnica.

**"CARIMAGUA"  
BOGOTÁ, COLOMBIA**

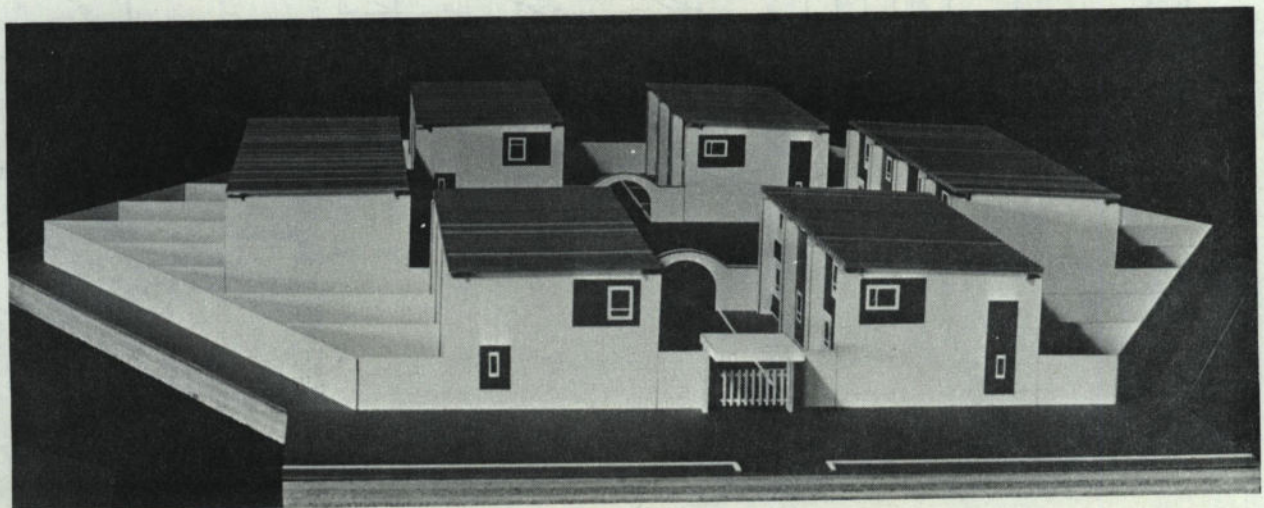
Programa de Tres Partes 1966

Prestamo BID 93-TF/CO

Precio por unidad U.S. \$2.700

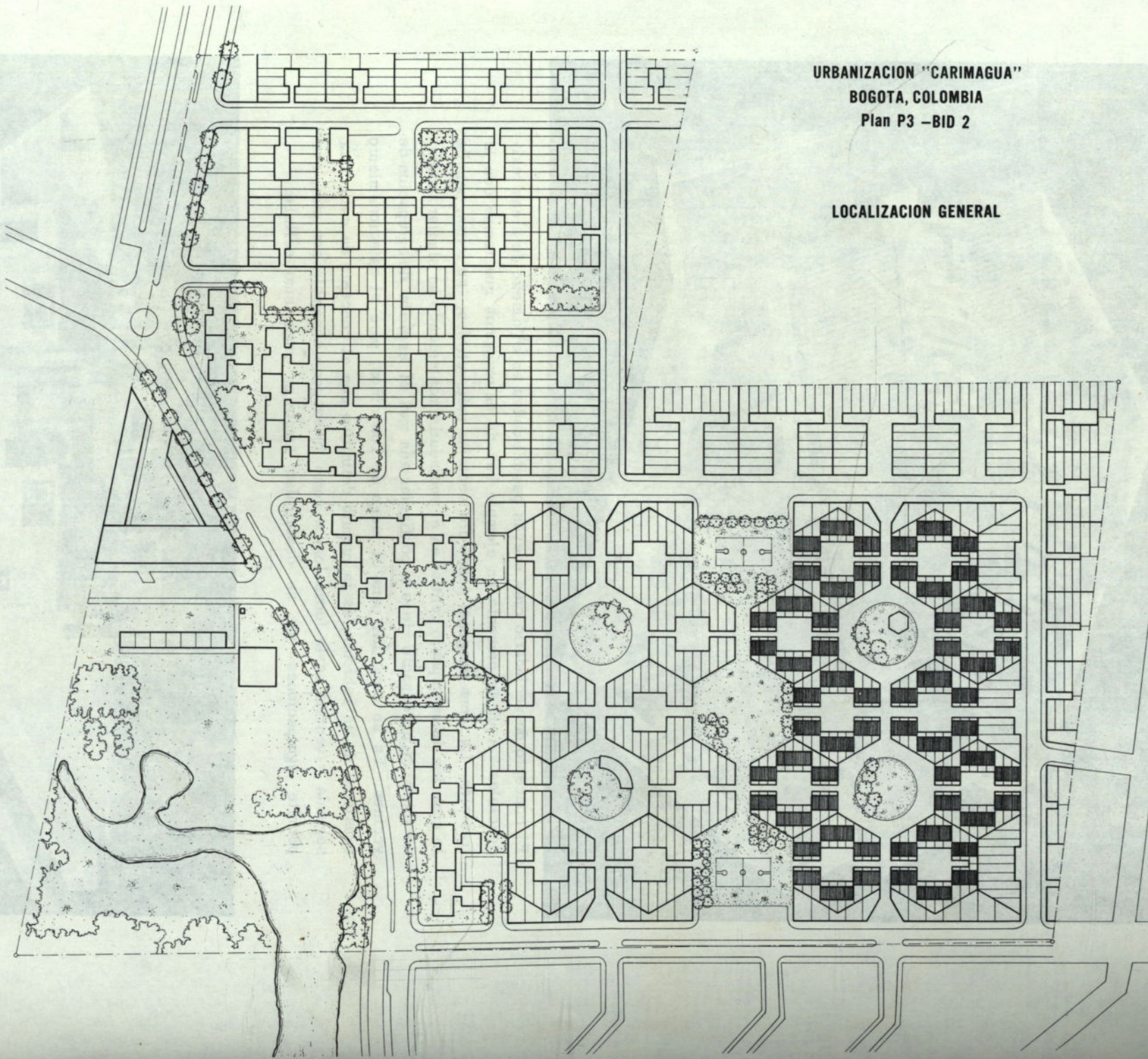


El concepto de vecindario crea nuevas posibilidades en el diseño de áreas residenciales. Aquí se presenta un ejemplo basado en exágonos que rompe con la tradición. La forma exagonal posee dos ventajas indiscutibles: su forma, permite la creación de un espacio central en el vecindario manteniendo un similar tamaño de lotes, dicho espacio viene a configurar aún mas el espíritu de agrupacion de vecinos. Es un area útil para el juego de los niños, para el estacionamiento ocasional de un vehículo, es la ruptura definitiva con el concepto de calle. La segunda - ventaja es la forma logica como un exagono ensambla con otro, que permite agrupaciones que se desarrollan como un organismo celular.



URBANIZACION "CARIMAGUA"  
BOGOTA, COLOMBIA  
Plan P3 - BID 2

LOCALIZACION GENERAL

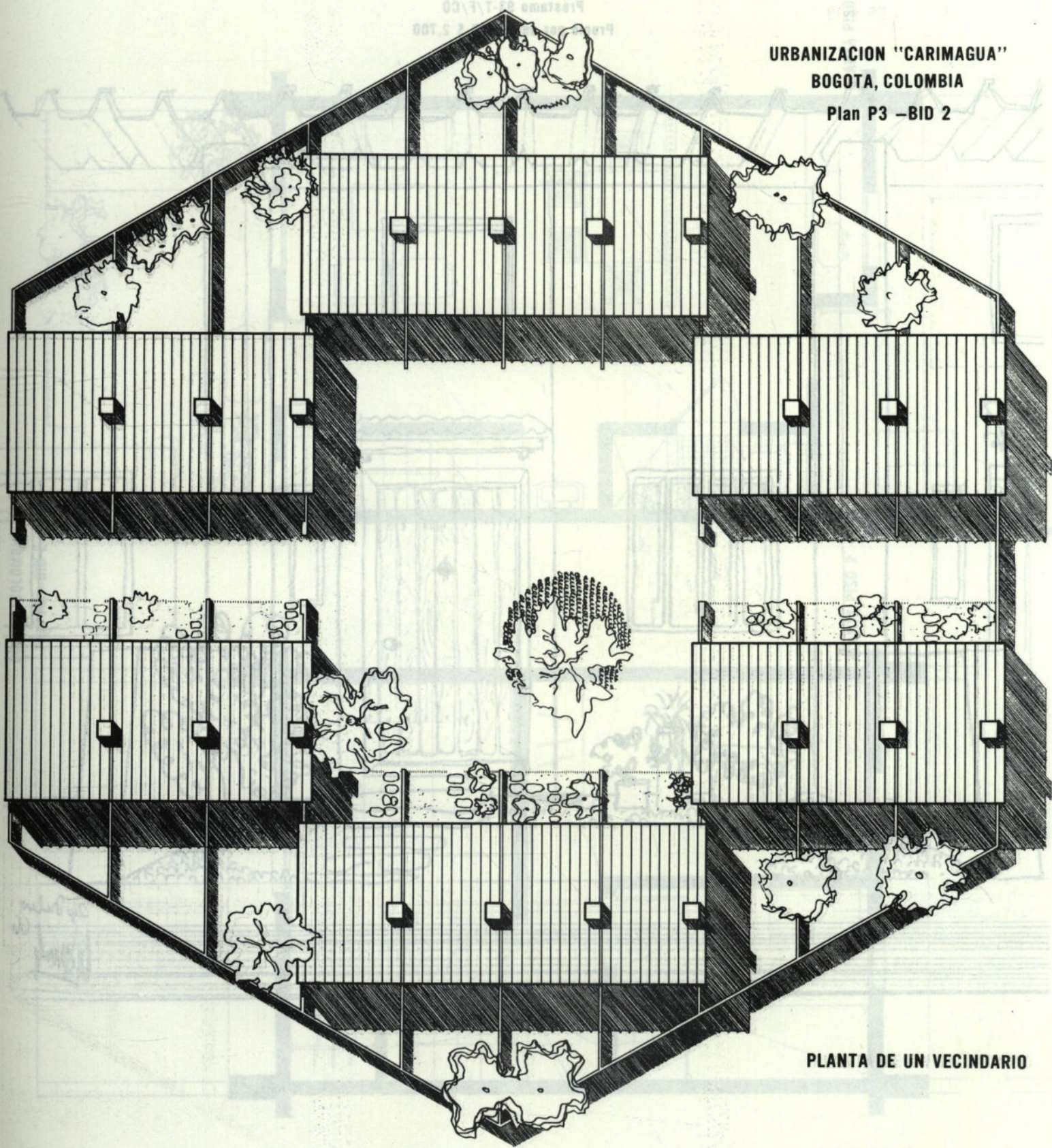


03/11/78 11:00 am  
005 1/2 2.0 Bobin 100 01019

ALCANTARAS  
BOGOTA COLOMBIA

URBANIZACION "CARIMAGUA"  
BOGOTA, COLOMBIA  
Programa de tres partes - 1988  
Proyecto 82.7/CO  
Proyecto 82.708

URBANIZACION "CARIMAGUA"  
BOGOTA, COLOMBIA  
Plan P3 - BID 2



PLANTA DE UN VECINDARIO

Es interesante indicar que la posibilidad de adquirir materiales de construcción por parte de las instituciones oficiales, en grandes cantidades, y donde en teoría su registro sería relativamente fácil, ha tenido resultados variables y poco convincentes en la práctica: el papeleo envuelto, los problemas administrativos, bodegas, registros, vigilancia, desperdicios, pérdidas, etc., se han traducido en costos a veces excesivos. A este respecto, en el sistema de Crédito Comprobado, la revisión o el registro de los materiales utilizados por las familias beneficiadas, se logra hacer en forma efectiva por un sistema de muestreo, relativamente sencillo que se realiza con poco esfuerzo.

#### El Sistema de Ahorro y Préstamo

Constituye un mecanismo sumamente eficiente para coadyuvar en la solución del problema habitacional. Sus operaciones consisten en recibir ahorros del público e invertirlos en préstamos para la compra, construcción y mejoramiento de viviendas.

Las entidades de ahorro y préstamos toman por lo general la forma de asociaciones mutualistas en las que, tanto los depositantes como los beneficiarios de los préstamos, tienen la condición de asociados. También existen entidades en que el capital está representado por acciones o se integra en cualquier otra forma reconocida en derecho.

Las operaciones deben realizarse por entidades bien organizadas que financien planes debidamente estudiados y concediendo créditos sólo a personas con la capacidad moral y financiera para atender los compromisos que adquieren.

En el medio latinoamericano es recomendable que el sistema de ahorro y préstamo se complemente con el sistema de seguros hipotecarios de modo que el Estado, mediante una institución creada para estos efectos garantice al acreedor o legítimo tenedor de un crédito, el cobro del principal adeudado más los intereses y otras responsabilidades inherentes al crédito. En esta forma se sientan las bases para el establecimiento de un sólido mercado secundario de hipotecas, que ampliaría la capacidad financiera de las asociaciones o instituciones originadoras de los créditos.

El éxito del sistema de ahorro y préstamo dependerá, por consiguiente, de las armónicas relaciones entre el sector público que rige el sistema y el sector privado que lo mueve. Con la coordinación de estos sectores, utilizándose adecuadamente los fondos del Estado en el financiamiento suplementario de quienes han realizado un esfuerzo propio de ahorro, y utilizándose además, los mecanismos anteriormente descritos, cabe esperar que el sistema alcance niveles adecuados de desarrollo conducentes a su autofinanciación.

El Instituto Chileno del Acero en un interesante trabajo que publicara en Octubre de 1958 intitulado "Antecedentes para el establecimiento de un sistema de ahorro y préstamo para la vivienda", señalaba el hecho importantísimo de que la consolidación de una política habitacional basada en la acumulación de ahorros privados sólo podría realizarse, en el contexto de una economía en desarrollo que asegurase niveles de ocupación estables y el desaparecimiento gradual de las presiones inflacionistas. La estabilidad en el nivel de precios se hace indispensable por cuanto los sistemas de ahorros reajustables sólo son posi-

bles en economías inflacionarias que tiendan a la normalidad y no dentro de medios inflacionarios rampantes, donde no habrá de sobrevivir ningún sistema reajutable.

#### Cooperativas de Vivienda

La carestía de las tierras, para sectores de la población de bajos recursos mas o menos generalizada en América Latina, ha determinado la formación de cooperativas de vivienda cuyo principal objetivo es adquirir terrenos de modo que cada miembro pueda disponer de un área suficiente para la construcción de su vivienda a un costo razonable. Asimismo el esfuerzo cooperativo ha conseguido en algunos casos el aporte estatal o institucional, para el financiamiento de las viviendas; en otras oportunidades, los esfuerzos de la cooperativa han sido dirigidos hacia la construcción de las viviendas por parte de los propios interesados, mediante sistemas de autoconstrucción. En el campo de cooperativas de vivienda hay elocuentes ejemplos en Chile, Ecuador, Argentina y Brasil, entre otros países.

#### Coordinación con Financiadores Privados

Estos planes, en los últimos años, han comenzado a tener importancia creciente, principalmente en el campo de la vivienda para la clase media. Canalizando capitales privados locales y capitales de inversionistas extranjeros. En lo que respecta a los inversionistas extranjeros, el plan tiene su origen en la "Ley de Desarrollo Internacional" aprobada por el Congreso de los Estados Unidos, en la cual se autoriza al gobierno norteamericano para garantizar las inversiones de capitalistas privados que deseen hacer inversiones en planes de vivienda.

El papel que generalmente desarrolla la institución de vivienda en estos casos, es el de coordinador de las partes que intervienen en su realización.

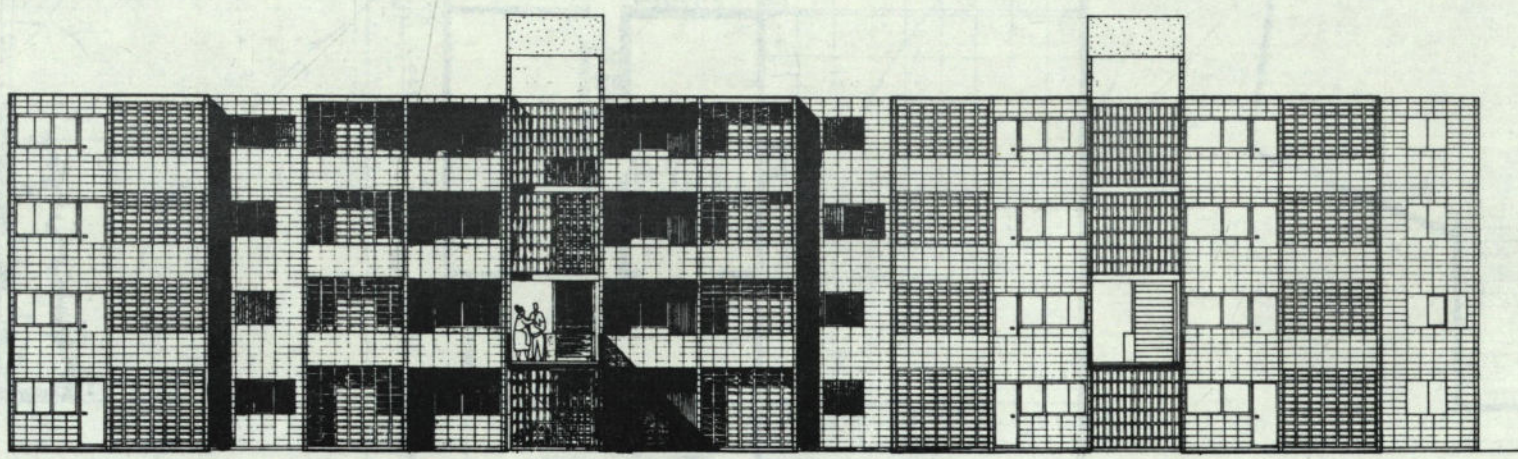
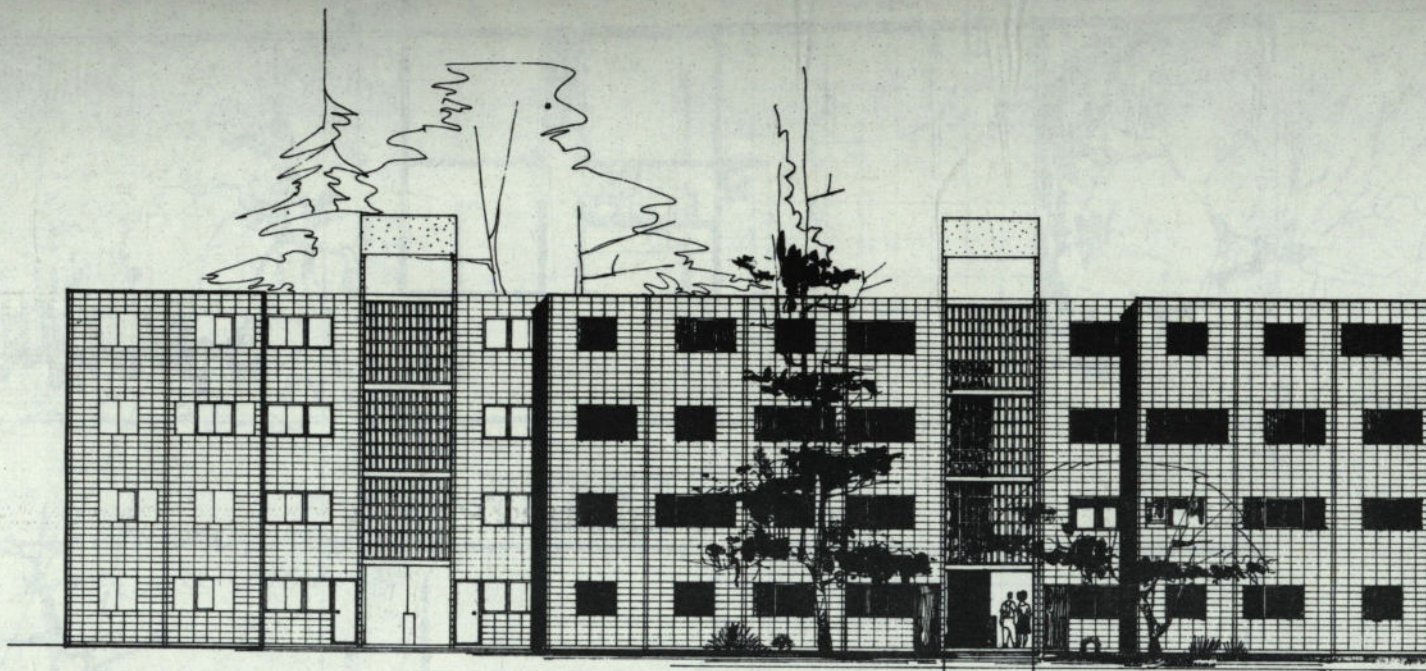
#### Terrenos con Servicios

Considerando que un gran número de familias que viven en tugurios no tienen ingresos suficientes para participar en planes tendientes a la consecución de viviendas, así sean los más favorables, últimamente se han puesto en marcha en Colombia, Perú y otros países, programas en los cuales se desarrollan urbanizaciones técnicamente proyectadas con todos sus servicios públicos, dentro de las cuales se venden lotes a familias de "ingresos mínimos".

En la adjudicación de estos lotes se prefiere a los habitantes de tugurios, casas de inquilinatos, zonas invadidas, etc., que se comprometan a abandonar su actual "vivienda" en un tiempo prudencial.

Los participantes deben comprometerse a iniciar la construcción de sus viviendas y a trasladarse a ellas en un término no mayor de un año, a partir de la fecha de venta del terreno y a dedicar el lote recibido exclusivamente para la construcción de su vivienda. Las condiciones de venta de los lotes incluyen intereses muy bajos y plazo de hasta 20 años para amortización. Se concede un período de gracia de cuatro años, durante los cuales el adjudicatario final solamente paga a la institución de vivienda los intereses de la deuda y el costo del seguro de vida.

La institución de vivienda suministra a los beneficiarios de este tipo de programa, los planos arquitectónicos aprobados por las autoridades correspondientes y facilita la asistencia técnica y el servicio de asistencia social necesarios para la construcción de las viviendas y la organización y desarrollo de la comunidad.

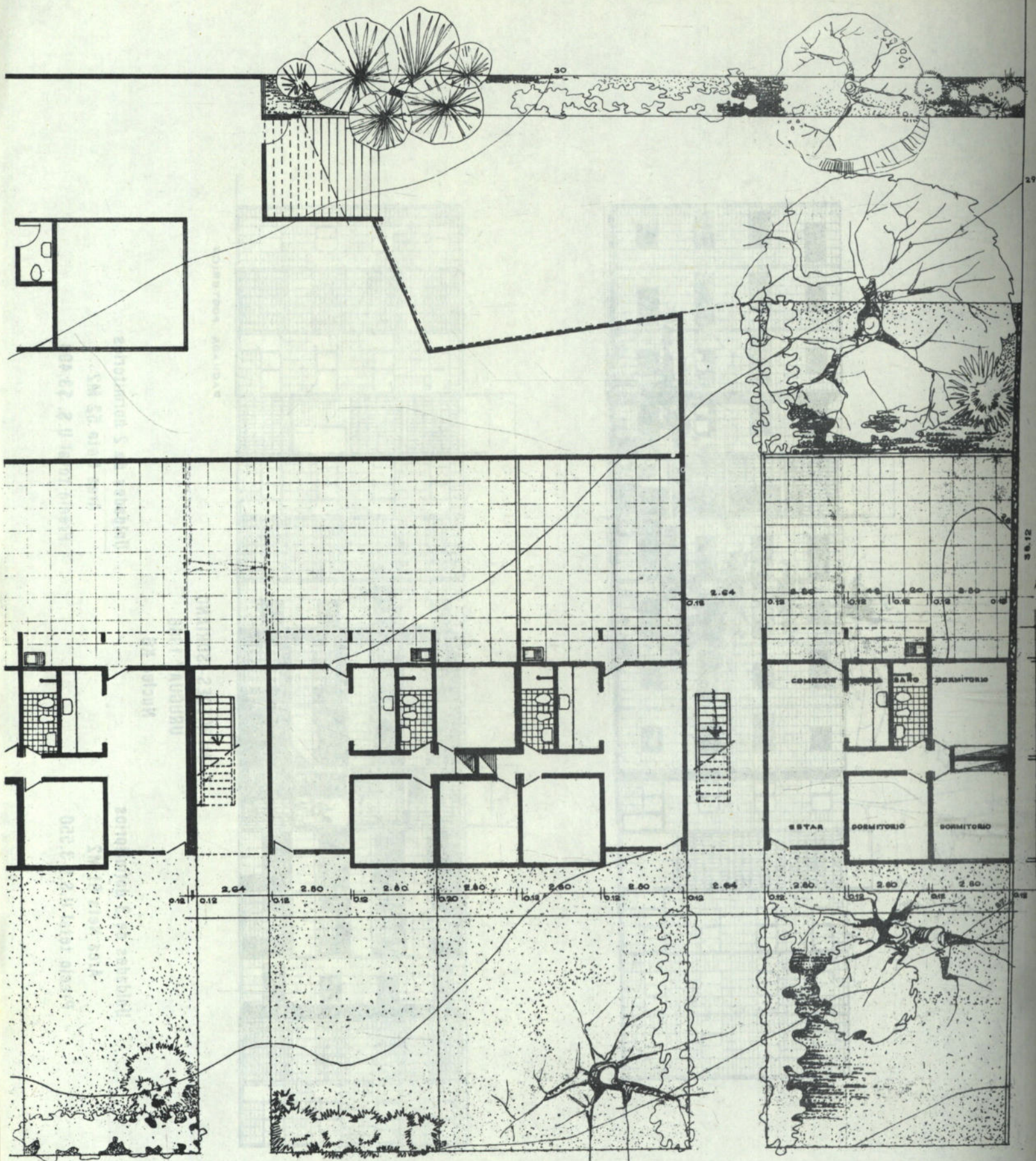


FACHADA POSTERIOR

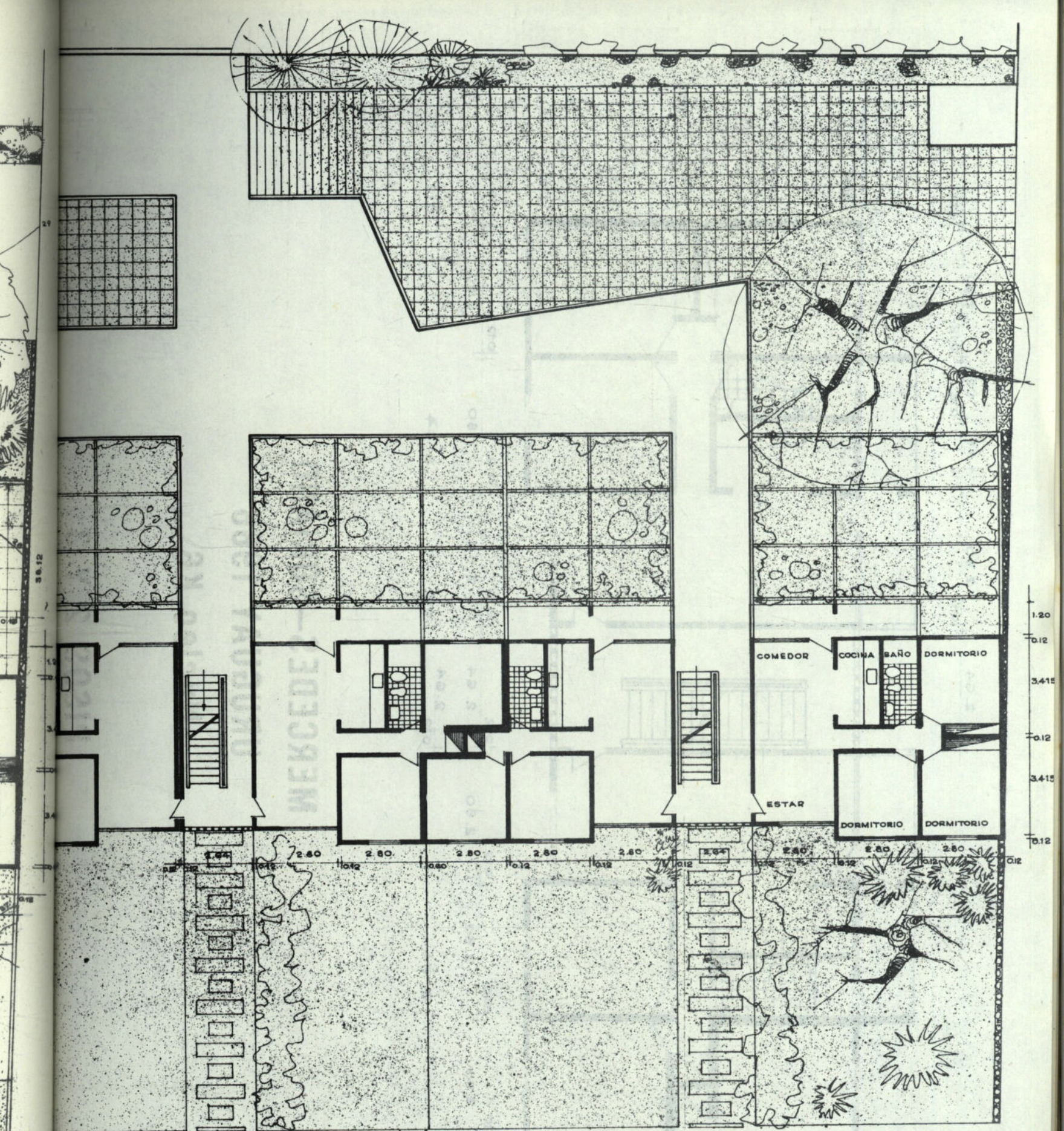
**MERCEDES-SORIANO**  
**URUGUAY 1966**  
**Nucleo K6**

**Unidades de 3 dormitorios**  
**Area Neta 61 M2**  
**Precio total U.S.\$ 3.550**

**Unidades de 2 dormitorios**  
**Area Neta 52 M2**  
**Precio total U.S. \$3,400**

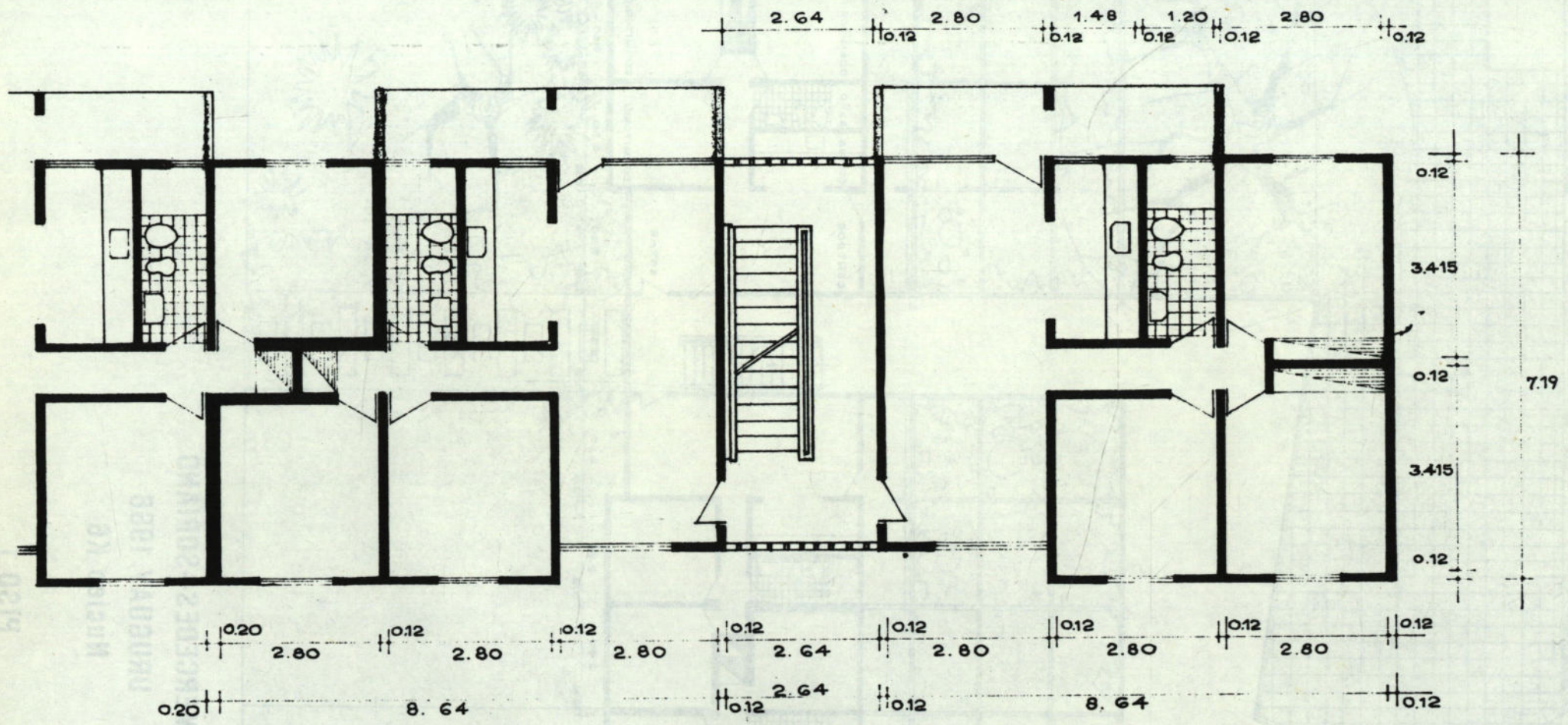


**MERCEDES-SORIANO**  
**URUGUAY 1966**  
**Nucleo K6**  
**PLANTA BAJA**



MERCEDES-SORIANO  
 URUGUAY 1966  
 Nucleo K6

PISO 1



**MERCEDES-SORIANO**

**URUGUAY 1966**

**Nucleo K6**

**PISOS 2 Y 3**

Reflejo de la Acción del BID en el campo institucional

Con la entrada del BID en el campo de la vivienda de interés social, se han producido no solamente resultados físicos en el inventario de unidades habitacionales, sino que además los recursos prestados contribuyen a alcanzar logros de tipo institucional mucho más importantes que los aumentos en números de viviendas.

Esta asistencia financiera ha contribuido a:

- La formulación o readaptación y ejecución de planes nacionales de vivienda en 15 países;
- La creación o puesta en marcha de nuevos organismos nacionales de vivienda en 4 países;
- La revisión de las prácticas operativas de instituciones de vivienda, mediante asistencia técnica brindada por el BID, en 14 países;
- La introducción del sistema de ahorro y préstamos o la ampliación de dicho sistema en los países en que ya existía, mediante asistencia financiera o a través de la asistencia técnica brindada especialmente para el efecto en nueve países (otros 5 países también han solicitado esta asistencia).

En la actualidad, con excepción de Haití, en todos los países miembros del BID funcionan organismos especializados, con responsabilidad básica en la programación del desarrollo habitacional. La formación de estas instituciones ha permitido una planificación técnica adecuada y la canalización de considerables recursos locales y externos hacia ese campo.

PISOS 2 Y 3

Esta acción creadora y fortalecedora de organismos es sumamente importante, puesto que dada la magnitud del problema habitacional que deben afrontar los países de la América Latina, no es fácil, aún con recursos de cierta magnitud como los del Fondo Fiduciario y los disponibles ahora en el Fondo para Operaciones Especiales, reducir en forma considerable el déficit de vivienda acumulado desde tiempo atrás.

Es por esto que siendo muy importantes los resultados físicos obtenidos con las inversiones actuales, unidas al aporte local de cada país prestatario, el Banco Interamericano no pierde de vista la verdadera dimensión del problema ni pretende presentar esa asistencia financiera como la solución para resolver, por sí solo el problema habitacional de la América Latina. Por el contrario, la filosofía que alienta la política de préstamos en este campo ha sido definida en todos sus alcances y limitaciones en las siguientes palabras del Presidente del Banco Interamericano, Dr. Felipe Herrera: "Entendemos los préstamos de vivienda que hace el Banco Interamericano, sólo como una especie de capital simiente. No pretenden ellos, por sí, solucionar esa clase de problema social, sino que mas bien suscitar y fortalecer la acción de los gobiernos y de sus ciudadanos, para laborar ventajosamente en términos continuos y crecientes." Es siguiendo esta idea principal, que se excluyen de la acción del BID, la consideración de proyectos aislados, cuyo resultado sólo sea la construcción de un determinado número de unidades habitacionales.

Como parte muy importante de la acción del BID, se puede citar la movilización de recursos locales lograda a través de estos préstamos, cuyo monto es cercano a los US\$315 millones. Este hecho es de capital importancia

pues la solución del problema requiere una verdadera movilización nacional en cada uno de los países latinoamericanos, que debe estar referida o coordinada con la programación integral de su desarrollo.

Sólo la eficiente combinación de todos los factores (planificación integral del desarrollo; incremento acelerado de la productividad nacional; reformas estructurales básicas para estimular ese incremento; planes de vivienda coordinados; movilización de ahorros y recursos privados para la construcción de vivienda; máximo aporte público compatible con las otras necesidades del desarrollo; ayuda externa, financiera y técnica, orientada hacia lo fundamental, es decir a facilitar la movilización de los factores internos antes mencionados) puede asegurar el éxito de los esfuerzos que ya están realizando y que van a seguir haciendo nuestros países, para que cada familia latinoamericana pueda cobijarse bajo un techo que le permita vivir con dignidad.

### Asistencia Técnica

Las operaciones de asistencia técnica financiadas con recursos del Fondo Fiduciario se han orientado principalmente hacia el planeamiento y la preparación de proyectos específicos; el establecimiento o fortalecimiento de instituciones de fomento, de crédito agrícola, de vivienda, de saneamiento, y de educación; el adiestramiento de funcionarios latinoamericanos especializados en proyectos y programas de desarrollo económico y social; y la colaboración con otros organismos, como OEA, ONU, CEPAL, FAO, CEMLA, AID, CIDE e ILPES, en la elaboración de estudios técnicos o el adiestramiento de personal.

En la mayoría de los préstamos otorgados por el BID se incorpora una partida para asistencia técnica, cuyo objeto es contribuir al mejoramiento de las instituciones prestatarias, en los campos que se considere necesario, bien sean estos técnicos, financieros, socio-económicos o administrativos.

Las operaciones de asistencia técnica se clasifican en dos categorías: la asistencia técnica directa y el adiestramiento y otras actividades.

#### Asistencia técnica directa

La asistencia técnica directa puede otorgarse con carácter reembolsable, con o sin interés, en forma no reembolsable y como asistencia de recuperación contingente. Esta última es la que se otorga como no reembolsable pero sujeta a la condición de que si el BID, como consecuencia de dicha asistencia técnica, concede posteriormente un préstamo a la institución beneficiada, el monto de la misma será cargado al préstamo y consecuentemente reembolsado al Banco.

Estos programas de asistencia técnica, han producido innegablemente un gran impacto sobre la tecnología aplicada a la producción de vivienda y la

instalación de servicios sanitarios. Además ha contribuido al establecimiento de normas y procedimientos administrativos que regulan la adjudicación de contratos de obra, adquisición de materiales, etc. y la selección y adjudicación de viviendas a los beneficiarios finales.

#### Fondo para Operaciones Especiales

Al 31 de agosto de 1966, el BID había autorizado préstamos con cargo al Fondo Fiduciario de Progreso Social por un monto cercano al equivalente de US\$ 502 millones, con lo cual se han comprometido casi totalmente los US\$ 525 millones contribuidos por los Estados Unidos.

A partir de 1966 las operaciones con cargo al Fondo Fiduciario de Progreso Social comenzarán a depender principalmente de las recuperaciones de capital provenientes de los reembolsos de préstamos autorizados en años anteriores. Este proceso será necesariamente lento, debido a la amplitud en los plazos de amortización de los préstamos, por lo que el volumen anual de las operaciones del Fondo será relativamente reducido en el futuro.

#### Políticas

El Fondo para Operaciones Especiales fue establecido, en el Convenio Constitutivo del Banco, como un patrimonio separado de los recursos ordinarios de capital, para efectuar préstamos en condiciones y términos que permitan hacer frente a circunstancias especiales que se presenten en determinados países o proyectos. Por ello, los préstamos del Fondo han llevado, por lo regular, tasas de interés más bajas; los plazos de amortización han sido en general más liberales que los aplicados a los préstamos de los recursos ordinarios de capital y han podido además cancelarse en todo o en parte con la moneda del país prestatario.

Durante sus primeros cuatro años de actividad, los préstamos del Fondo se autorizaron principalmente para proyectos agropecuarios, industriales, de la minería, de energía eléctrica, de transporte y de abastecimiento de agua. Además, se destinó una parte de los recursos y los ingresos del Fondo a facilitar asistencia técnica, tanto en forma reembolsable, como no reembolsable.

La resolución de la Asamblea de Gobernadores que dispuso el aumento de US\$900 millones en los recursos del Fondo para Operaciones Especiales, también amplió sus campos de actividad, de manera que incluyan, "la financiación de actividades de desarrollo social y comprendan las que hasta ahora se han financiado mediante el Fondo Fiduciario de Progreso Social".

La mencionada resolución dispuso igualmente que el Directorio Ejecutivo, al establecer las políticas financieras del Fondo ampliado, tuviera en consideración los criterios que han orientado las operaciones del Fondo Fiduciario.

En septiembre de 1965, el Directorio Ejecutivo aprobó un documento sobre orientaciones de política respecto al uso de los nuevos recursos del Fondo.

De acuerdo con estas orientaciones, el Banco al efectuar operaciones con el Fondo ampliado, dará especial atención a las actividades de carácter social además de las que venía atendiendo hasta ahora. Asimismo, se señalan en el documento diversos campos en los cuales el Banco deberá extender su asistencia financiera y técnica en apoyo del desarrollo económico y social de los países miembros.

Estos incluyen, la ejecución de estudios de preinversión y la preparación de proyectos, el desarrollo agrícola, comunal y rural, el desarrollo urbano, y la educación técnica y vocacional.

Los campos de acción del Fondo ampliado se resumen a continuación:

- « a) Con los recursos del Fondo, el Banco otorga préstamos para financiar estudios de preinversión y la preparación de proyectos específicos que puedan ser objeto de financiamiento por parte del Banco o de

cualquier otra institución de financiamiento externo. Estos préstamos se otorgan con garantía del Estado, en lo posible a organismos o entidades que cumplan funciones de preparación de proyectos de inversión. Se trata de que haya un sólo préstamo global de preinversión en cada país, y su otorgamiento debe contribuir a establecer un Fondo de Preinversión que continúe con el programa iniciado con el préstamo. La contribución local no podrá ser menor al 30% del costo total del programa. Estas operaciones se efectúan con un plazo entre 15 y 20 años, un período de gracia para iniciar la amortización de 3 a 5 años, y un plazo de desembolso no mayor de 3 años.

b) Desarrollo agrícola y rural

Con los recursos del Fondo, el Banco otorga préstamos para el desarrollo agrícola y rural. A continuación se presenta, a título de ejemplos, una lista de las actividades susceptibles de ser financiadas con estos recursos:

Infraestructura agrícola:

- Mapas catastrales y edafológicos
- Riego y avenamiento
- Apertura de pozos y formación de lagunas de reserva
- Electrificación rural
- Transporte, almacenaje y medios de clasificación, empaque, conservación y comercialización de productos.

Instituciones de desarrollo rural encargadas de planificar y administrar programas de reformas básicas agrarias y de facilitar ayuda para mejorar la producción agrícola, el crédito y la comercialización. Esto comprenderá el apoyo a la formación y mejoramiento de programas de extensión agrícola y de cooperativas.

Industrias agrícolas:

Producción de fertilizantes, insecticidas, pesticidas, etc.

Producción de maquinaria y herramientas agrícolas

Reforestación

Producción de semillas

Reproducción y cría de animales, inclusive programas encaminados a combatir los problemas de salud que afectan a los animales

Artes de pesca.

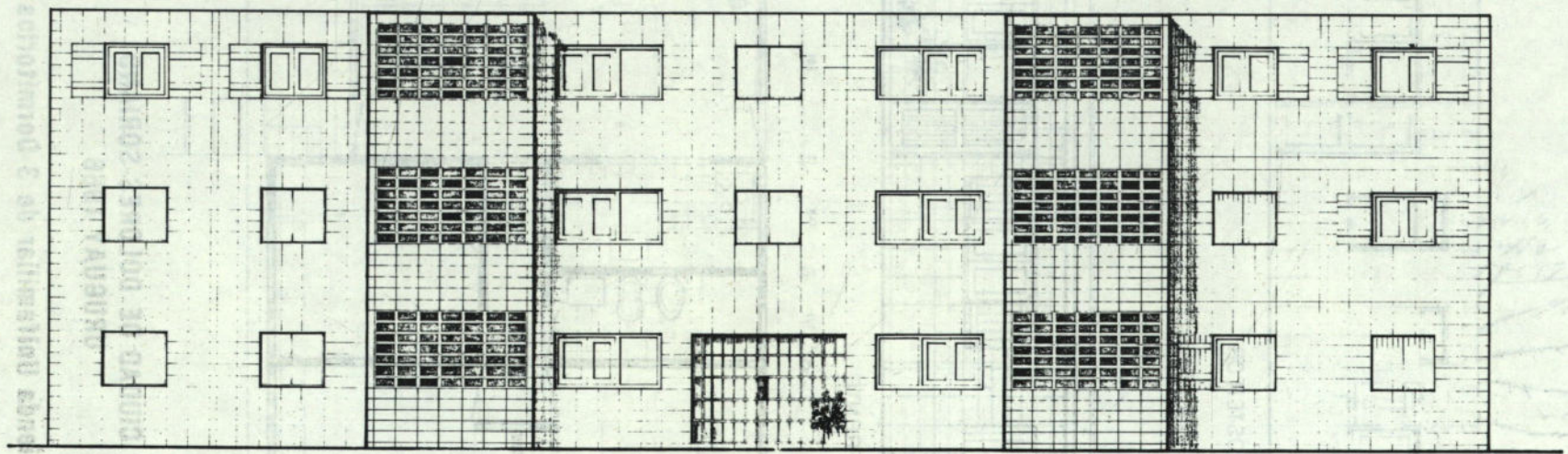
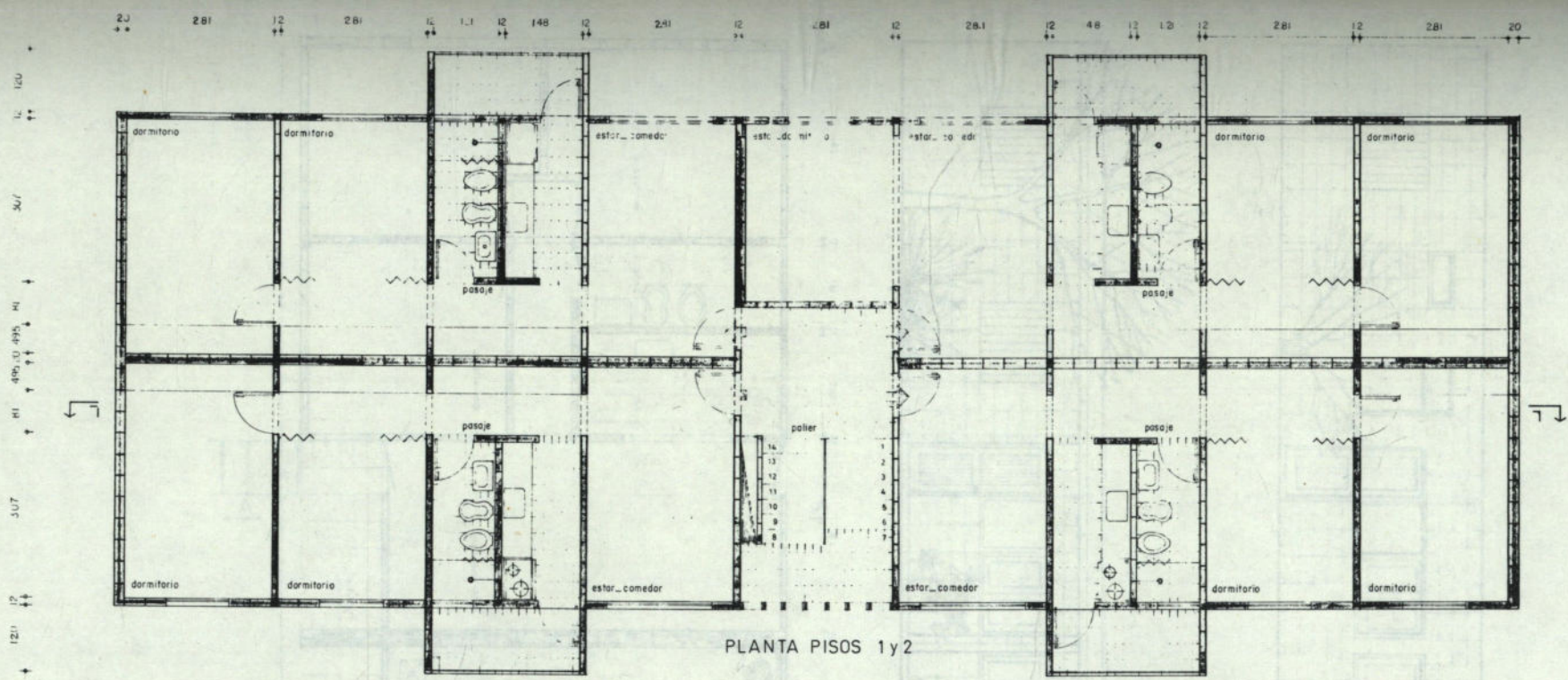
Investigaciones agropecuarias.

Industrias rurales, inclusive las de pequeña escala y de artesanía.

Programas rurales de desarrollo comunal, incluyendo vivienda, agua potable, alcantarillado, salud pública y educación.

c) Desarrollo urbano

En este campo, el Banco financia proyectos de vivienda, abastecimiento de agua y alcantarillado, salud pública, educación y otros servicios comunales pertinentes, los que, siempre que sea posible, deben estar comprendidos en programas integrados que promueven un desarrollo urbano equilibrado. El Banco otorga igualmente ayuda técnica para fomentar la planificación urbana y mejorar la administración y el financiamiento del desarrollo urbano. El Banco procura mejorar el enfoque del desarrollo urbano integral mediante proyectos de experimentación y demostración. Promueve la preparación de tales proyectos en suficiente amplitud para que ejerzan un efecto demostrativo.



CIUDAD DE DOLORES - SORIANO  
URUGUAY 1966

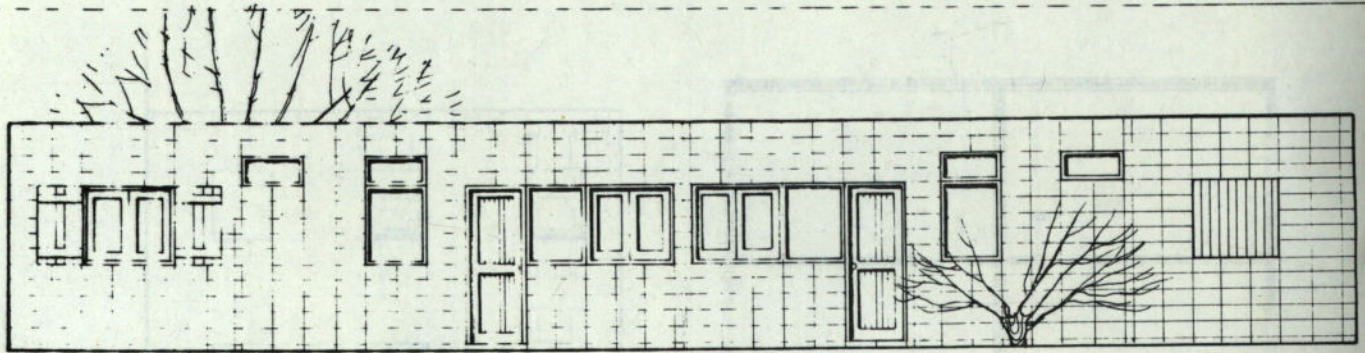
Multifamiliar

Unidad de 2 dormitorios

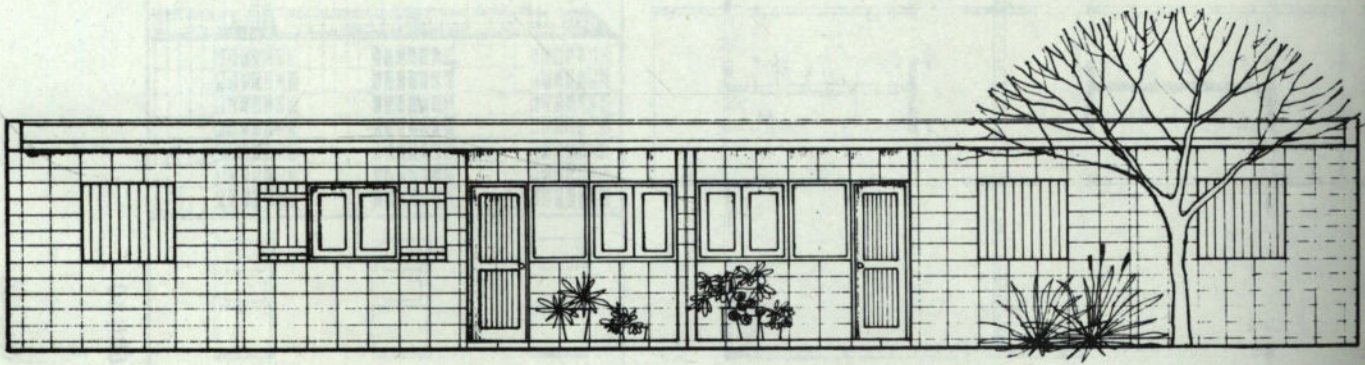
Area Neta 52 M2  
Precio total U.S.\$ 2.600

Unidad de 3 dormitorios

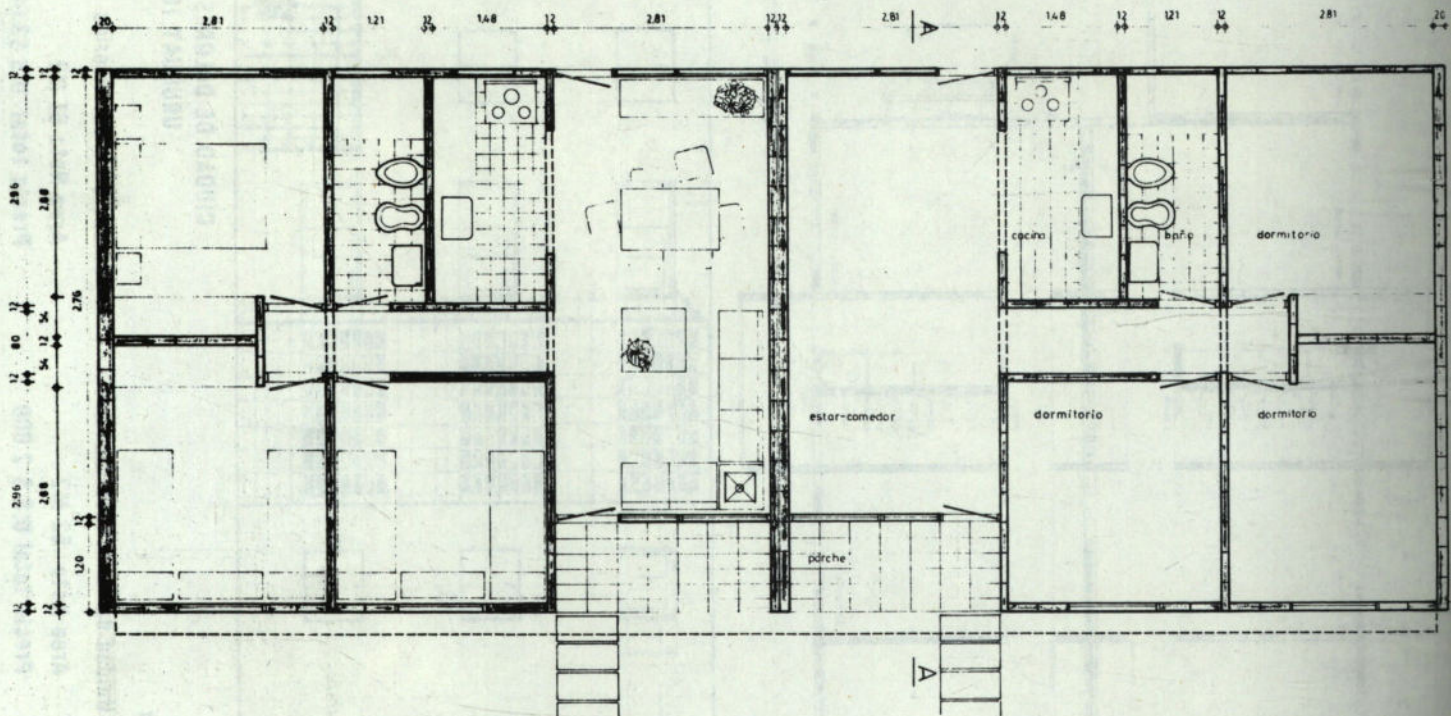
Area Neta 61 M2  
Precio total U.S.\$3.000



FACHADA POSTERIOR



FACHADA FRENTE



CIUDAD DE DOLORES-SORIANO  
URUGUAY 1966

Vivienda Unifamiliar de 3 Dormitorios

Area 64 M2

Precio total U.S.\$3.250

d) Educación

El Banco financia proyectos de educación superior y adiestramiento avanzado, en el campo de las ciencias básicas aplicadas, incluyendo ciencias, ingeniería, agronomía, medicina, salud pública y otras ciencias sociales aplicadas. Igualmente, presta su apoyo para mejorar los servicios universitarios centrales destinados a promover la evolución institucional de las universidades. Además, participa en el financiamiento de proyectos destinados a la formación de maestros, subprofesionales, técnicos y aprendices en los diversos campos del desarrollo económico y social y en otros sectores de la educación que, a juicio del Banco, merecen prioridad en los países.

e) Desarrollo Económico

Con los recursos del Fondo para Operaciones Especiales, el Banco puede otorgar préstamos para las mismas actividades que financia mediante sus operaciones ordinarias, siempre y cuando se trate de países que tengan limitada capacidad de pago en divisas y la evaluación que el Banco haga de las perspectivas de su economía justifique este tipo de financiamiento.

f) Actividades Diversas

Además, el Banco, utilizando los recursos del Fondo para Operaciones Especiales, presta su ayuda para la adquisición de instalaciones y equipos y apoya la capacitación en los campos de la investigación aplicada que tengan relación con el desarrollo económico y social, como por ejemplo:

Investigación tecnológica

Normas y control de calidad

Productividad

Mano de obra

Sanidad y seguridad industrial

Prevención de la contaminación

Aplicación de los estudios de operaciones y sistema a los problemas del desarrollo.

#### Condiciones financieras de los préstamos

##### a) Tipos de interés

i) Préstamos para proyectos de inversión social. El tipo de interés aplicable a los préstamos que el Banco efectúa con los recursos del Fondo para Operaciones Especiales cuando se trata de proyectos de inversión social, es del 2-1/4% anual. Conjuntamente con el interés se cobra una comisión de servicio de 3/4% anual.

ii) Préstamos para proyectos de inversión económica. En los préstamos para proyectos de inversión económica, se cobra un interés de 3-1/4% más la comisión de servicio de 3/4%.

##### b) Comisión de compromiso

Además de los intereses y la comisión de servicio, se puede cobrar una comisión de compromiso que se calcula sobre el saldo no utilizado del préstamo y que comienza a devengarse 60 días después de la suscripción del contrato. Esta comisión es del 1/2% en los préstamos de carácter social y de 3/4% en los de naturaleza económica.

c) Moneda de pago

La amortización del capital y el pago de intereses generalmente se efectúa en la moneda del prestatario, a menos que éste ejerza la opción de hacerlo en la moneda prestada.

La comisión de servicio se paga proporcionalmente en las monedas prestadas.

La comisión de compromiso es pagadera en dólares o en otras monedas expresamente comprometidas en el contrato de préstamo.

Si bien los países que gozan de condiciones y perspectivas económicas básicamente favorables pueden, en circunstancias apropiadas, acudir al Fondo para Operaciones Especiales, sobre todo para programas de carácter social, en tales casos los pagos de interés, comisión de servicio, comisión de compromiso y amortización se hacen en las monedas prestadas. Estos financiamientos no dependen de la evaluación de un proyecto en particular, sino de un examen conjunto de la situación general del país, inclusive un análisis de la situación actual y las perspectivas de la balanza de pagos, de las reservas internacionales y, en general, del sector externo de la economía.

d) Plazo de amortización

La duración del plazo de amortización se fija teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto, la necesidad de movilizar recursos internos y las perspectivas económicas generales del país. En general, con excepción de los préstamos de preinversión y de asistencia técnica, el plazo de amortización es de 20 a 30 años.

e) Período de gracia

El Banco otorga un período de gracia suficiente para asegurar el eficaz funcionamiento del proyecto, teniendo en cuenta el período de construcción y otros factores pertinentes.

f) Aportes locales

El Banco espera que el prestatario asuma una parte apropiada de los costos del respectivo proyecto o programa, o de un programa más amplio, y una entidad local apropiada esté dispuesta a atender los costos del apoyo continuado del proyecto o programa. La proporción entre el aporte local y el costo total de un proyecto o programa debe guardar relación con los esfuerzos que realiza el país dentro del marco del plan general de desarrollo. Se toma en consideración el efecto que el proyecto pueda tener en las necesidades de divisas del país y, cuando se trate de proyectos sociales, la situación financiera de las instituciones que intervienen en el proyecto.

Se toma también en cuenta, para determinar los porcentajes de contribución que se requieren para los proyectos, el esfuerzo que hicieron los países miembros latinoamericanos al contribuir al Fondo para Operaciones Especiales con recursos en sus propias monedas.

g) Compras y transporte marítimo

Según el inciso (b) de la Resolución AG-2/65, los países miembros pueden aplicar a las contribuciones adicionales que aportan al

Fondo para Operaciones Especiales en virtud de esta resolución, la restricción del Artículo V, Sección 1(c) del Convenio Constitutivo. De acuerdo con esta cláusula cualquier país miembro puede solicitar que en los préstamos que otorgue con su moneda, el Banco limite su uso a la adquisición de bienes y servicios en el país que la aportó.

Los Estados Unidos han especificado que los dólares provenientes de su contribución adicional pueden utilizarse para pagar bienes o servicios originados en el territorio de los Estados Unidos, para adquirir bienes o servicios de origen nacional en el país prestatario y, si el Banco considera dichas operaciones ventajosas para el prestatario, en otros países miembros del BID. >

### Análisis de Experiencias

Desde el mes de agosto de 1961, cuando se firmó el primer préstamo para vivienda hasta la fecha, se han concedido 46 préstamos cuyos objetivos contemplan en su totalidad o en parte soluciones de vivienda y desarrollo urbano.

Comprendiendo que las necesidades en este campo son gigantescas y que los recursos disponibles, si bien considerables, no pueden por sí solos solucionar el problema, el BID adoptó como objetivo primordial en este campo el de fortalecer los mecanismos institucionales de vivienda y desarrollo urbano de nuestros países o contribuir a su creación cuando ellos no existieren.

La intención ha sido, que nuestros préstamos sirvan de "Capital Semilla," que pongan en marcha estos mecanismos técnicos-financieros y administrativos y que, a su vez, produzcan en número creciente las soluciones de vivienda y desarrollo urbano necesarias.

Las operaciones del BID deben contribuir a un fortalecimiento continuado de estas instituciones, en forma tal, que en un plazo prudencial puedan ser autosuficientes en su operación, permitiéndoles en forma creciente acercarse a la solución de los problemas habitacionales de cada país.

Así lo ha enfatizado el Presidente Herrera recientemente al decir: "El BID no tiene como política la permanencia como agente financiero, mas bien es el instrumento para el arranque de nuestros países"

Enfrentando el problema con hondo sentido social, con objetividad y agilidad poco usuales en este campo, se han logrado movilizar el equivalente a trescientos quince millones de dólares de fondos locales que, sumados a los préstamos BID, llegan al equivalente de 576 millones de dólares en programas activos.



**ARGENTINA**

**Plan Federal de la Vivienda**

**Union Ferroviaria**

**Bs. Aires**

**Area Aproximada 62m<sup>2</sup> por Unidad**

**Costo Aproximado US \$ 5.300**

**ARGENTINA**

**Plan Federal de la Vivienda**

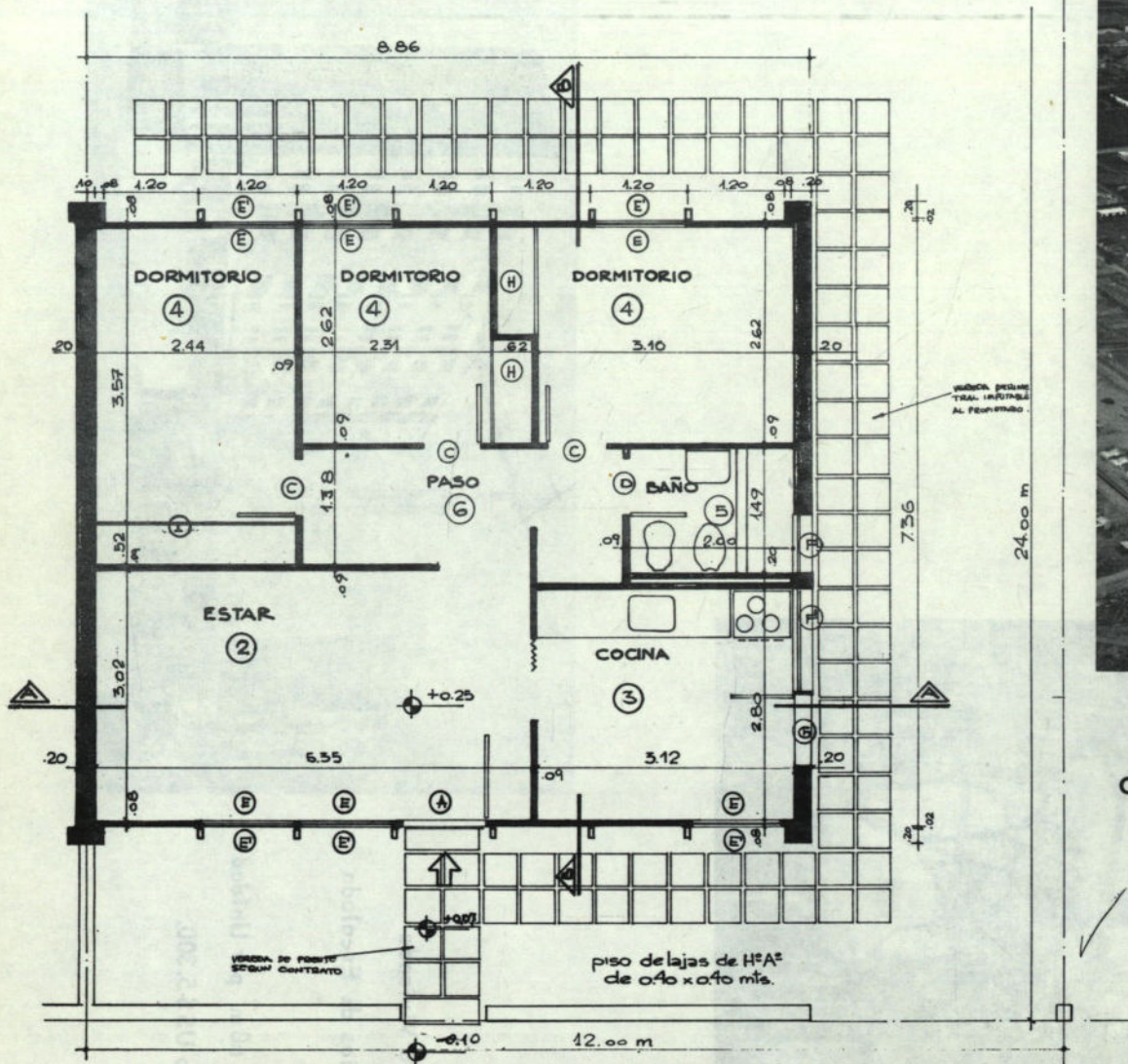
**Viviendas Remedios de Escalada**

**Setiembre 1966**

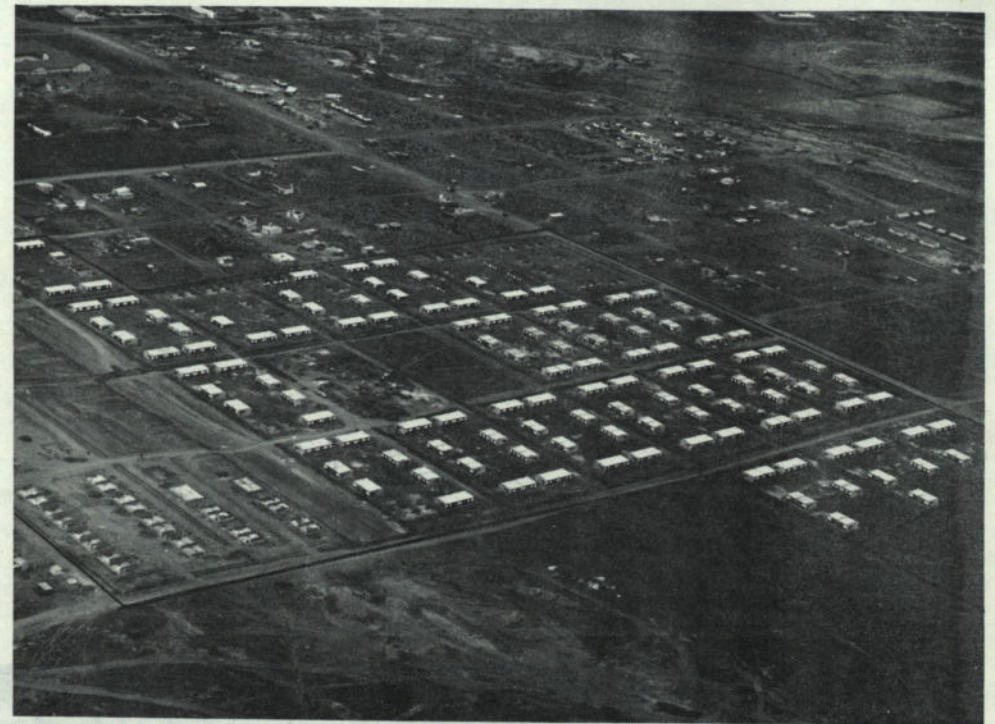
**Area Aproximada 60m<sup>2</sup> por Unidad**

**Costo Aproximado US\$ 5.300.**

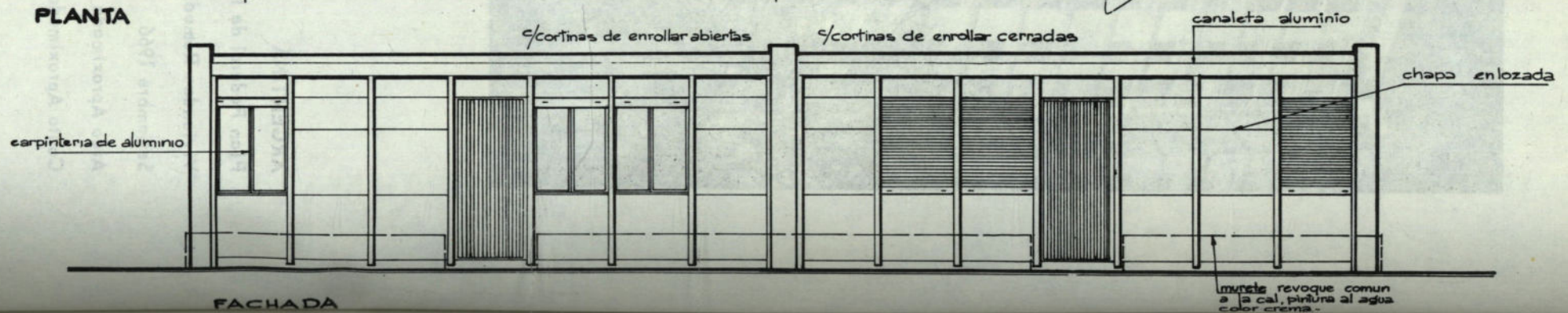




PLANTA



PLAN FEDERAL DE LA VIVIENDA  
 COOPERATIVA DEL PERSONAL DE YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES  
 COMODORO RIVADAVIA ARGENTINA  
 430 Viviendas individuales  
 Costo aproximado de cada vivienda: US \$ 3.400



FACHADA

Se han terminado 132.000 viviendas, 40.000 de las cuales en los primeros tres trimestres de 1966, es decir, llevamos ahora un ritmo aproximado de 1,300 viviendas por semana, y esta cifra se incrementa continuamente, en la medida en que los préstamos concedidos en los últimos 3 años llegan a su madurez. ( Ver cuadros de avance de obras en paginas siguientes)

Mil cien latinoamericanos reciben vivienda diariamente mediante la contribución del BID. Estas cantidades, adicionadas a los efectos promotores y estabilizadores que sobre los organismos de vivienda ejercen nuestros préstamos, son halagadoras. Sin embargo, estamos muy lejos de llegar a magnitudes de verdadero impacto en la reducción de los actuales faltantes de vivienda.

Habría que estimar el efecto de los préstamos del Banco sobre la oferta total de vivienda en los países de América Latina. Por lo general no hay información país por país del aumento del inventario sino a través de las cifras de los censos. El único dato de que se dispone en el mejor de los casos, es el aumento de "viviendas permanentes" entre 1950-1960, fechas entre las cuales la mayor parte de los países realizaron censos de población y vivienda. La acción del Banco se ha hecho sentir después de 1960, por lo que todavía no se puede conocer exactamente el valor real del impacto producido. En todo caso, la cantidad de viviendas construidas con la participación financiera del Banco, unas 55.000 al año en promedio, debe considerarse como adición a las 400.000 en que se estima la producción anual de viviendas en toda América Latina. Sobre esta cantidad, la ayuda del BID pudo haber representado un aumento de casi el 14% de la producción anual. Pero hay que tener en cuenta que aún cuando este aumento es muy importante en relación con la producción actual, ésta resulta muy inferior a las necesidades originadas en el creci-

miento vegetativo de la población. Efectivamente, este crecimiento fue de prácticamente 6.5 millones entre 1964 y 1965 (CEPAL: Boletín Estadístico de América Latina, Vol. I, #1, New York, 1964); estimando en 6 el número promedio de miembros de familia, ello debió significar cerca de 1.100.000 unidades familiares. Esta cifra, con todas las deficiencias del cálculo que se derivan no sólo del promedio estimado, sino de la muy relativa aproximación de suponer que la formación de hogares resulta de la división del incremento vegetativo por el número de miembros promedio de las familias, permite decir que la necesidad cuantitativa se incrementa muy rápidamente. En este orden de magnitudes un incremento absoluto de 55.000 viviendas por año, sólo cambia de manera muy limitada la gradiente de la curva de satisfacción de necesidades.

A ello hay que agregar, que dada la oferta reducida de alojamientos en los diferentes países que recibieron préstamos del BID, debe haberse producido un aumento en la demanda de mano de obra y materiales de construcción, que afecta la capacidad nacional de producción de viviendas en muchos países. De ser ciertos estos supuestos, esto produciría una transferencia al sector externo del financiamiento de una buena parte de la construcción de nuevas unidades y la dependencia, por lo tanto, de la oferta de financiamientos exteriores en grado mayor que en el pasado. En estas condiciones el aumento de la oferta deja de ser orgánico y se hace muy sensible a cambios exteriores que pueden hacerlo vulnerable con el peligro de que cambios imprevistos en el crédito exterior puedan ori-

ginar caídas en la oferta de financiamiento que puedan transmitirse no sólo a los factores de la producción de vivienda sino inclusive a otros sectores de la economía. Todo esto es mucho más delicado si se tiene en cuenta que los préstamos de organismos como el BID, son por definición transitorios y no están destinados a sustituir permanentemente la oferta de recursos financieros internos.

A través de los años se ha presenciado el nacimiento y desarrollo de sociedades e instituciones internacionales, cuyo campo de acción es la vivienda de interés social y el desarrollo urbano. Muchos estudios se han producido, muchas teorías se han debatido, muchas recomendaciones han salido de los no menos numerosos congresos, seminarios, etc., pero la entidad que, por sus características especiales, ha hecho realidad el sueño de la casa propia para centenares de miles de latinoamericanos, es el BID. Este hecho incontrovertible le impone una tremenda responsabilidad.

El campo de la Vivienda de Interés Social es amplio y complejo. No es posible pensar en un solo tipo de solución para cubrir la necesidad y el anhelo de los que, en término amplio y vago, se clasifican como sectores menos favorecidos. Dentro de este término se pueden distinguir claramente dos grandes grupos socio-económicos, así: familias de Ingresos Bajos y familias de Ingresos Mínimos.

#### Familias de Ingresos Bajos

Los esfuerzos financieros del BID en el campo de Vivienda han dirigido su ayuda fundamentalmente al sector socio-económico de "bajos ingresos." Este sector se puede subdividir así:

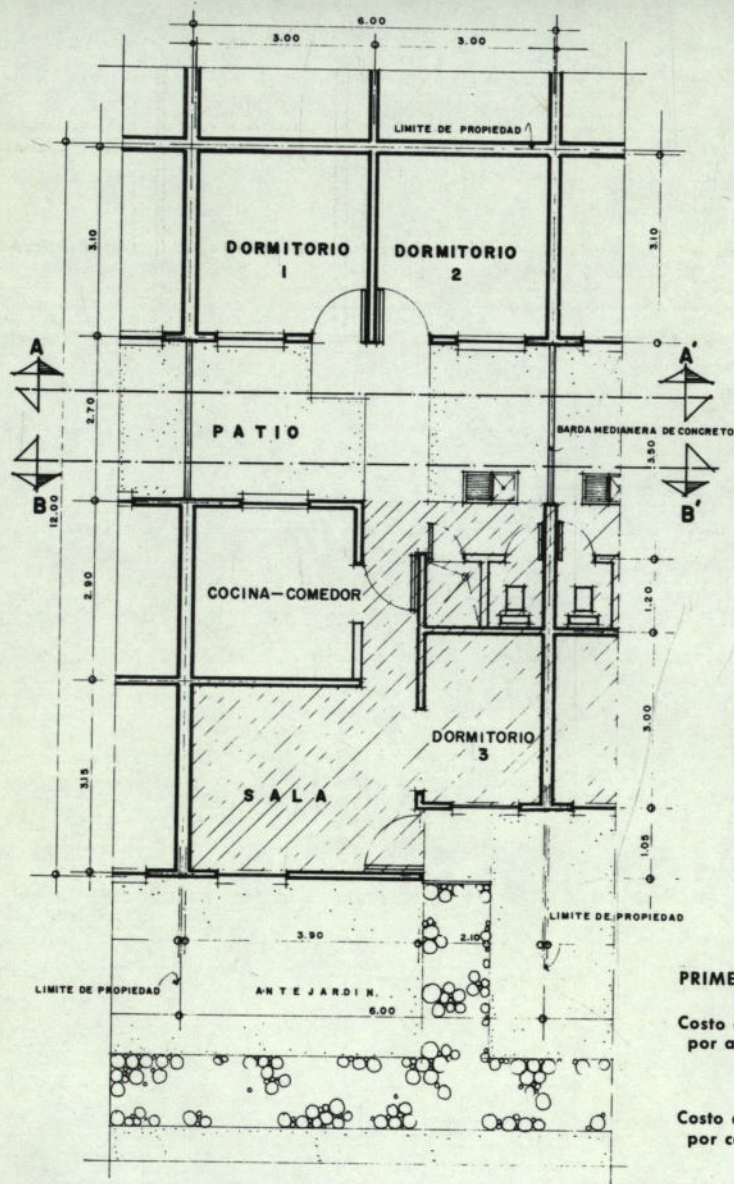
- A) Grupo de ingreso bajo superior, al cual pueden pertenecer empleados menores en industria, banca, comercio, cuerpos de policía, mecánicos, maestros de escuela, artesanos especializados, etc. Una de sus características más generales es la de tener un trabajo estable con salario mensual. Por lo general, pagan renta por su alojamiento, algunos son propietarios de su vivienda.
- B) Grupos de ingreso bajo medio, en donde se pueden incluir obreros especializados, tales como panaderos, albañiles, celadores, carpinteros, plomeros, etc. Este grupo, por lo general, tiene un trabajo estable, devengando jornal diario. Casi siempre pagan renta por su vivienda.
- C) Grupo de ingreso bajo inferior, aquí se clasificarían obreros no especializados, lavanderas, lustrabotas, vendedores ambulantes y, en general, aquellos individuos que no tienen empleo fijo permanente, pero que tienen una medianamente aceptable fuente de ingreso. En su mayoría pagan renta por la vivienda que ocupan. Muchos no pagan nada, viviendo en tugurios.

Grupo de ingresos mínimos

- D) Un poco mas abajo se encuentra un grupo social que vive al margen de la actividad económica, que sólo tiene trabajo en forma ocasional, que casi nunca paga renta por la "vivienda" que ocupa (si así puede esto llamarse) y cuyos ingresos además de esporádicos son tan bajos que no podrían destinar nada, o casi nada, al pago de una vivienda.

VIVIENDA TIPO DE DESARROLLO PROGRESIVO, DESARROLLO TOTAL...

- ▨ I ETAPA: SALA, DORMITORIO 3 Y SANITARIO,
- II ETAPA: COCINA-COMEDOR...
- III ETAPA: DORMITORIOS 1 Y 2...

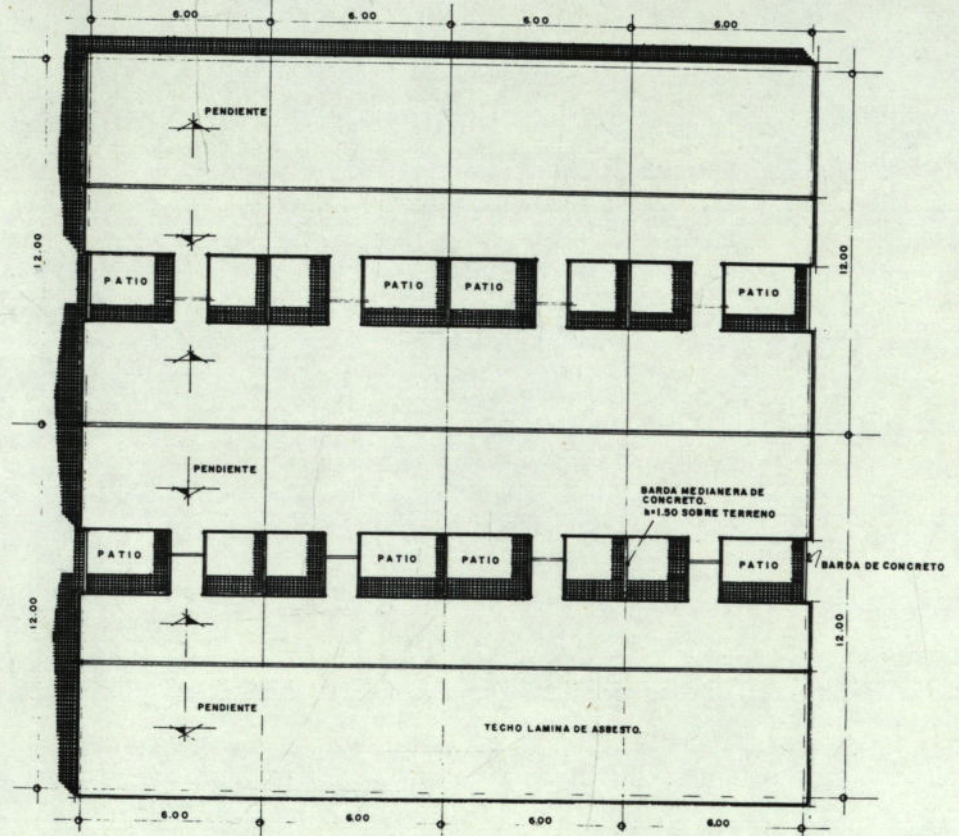


**INVA**  
TEGUCIGALPA  
HONDURAS

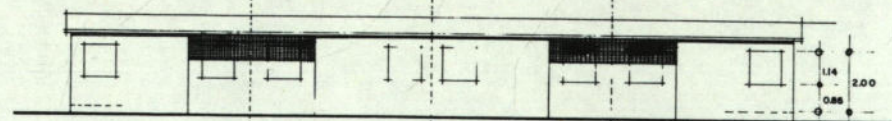
PRIMERA ETAPA (SIN TERRENO)

Costo de construccion  
por autoconstruccion U.S. \$367.00

Costo de construccion  
por contrato directo U.S. \$415.00

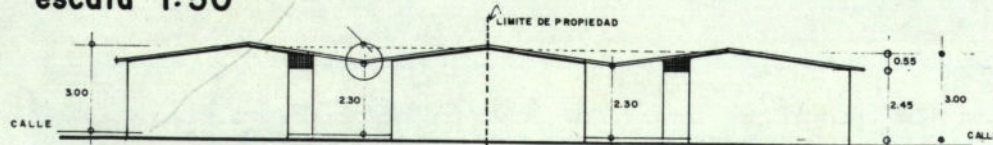


PLANTA DE CONJUNTO esc. 1:100



ELEVACION FRONTAL DE CONJUNTO esc. 1:100

PLANTA escala 1:50



ELEVACION LATERAL DE CONJUNTO esc. 1:100

El BID, hasta ahora, en sus préstamos para vivienda y desarrollo urbano, ha dirigido sus esfuerzos principalmente a los Grupos A, B, y C, anteriores, obteniendo en general buenos resultados y presentando un volumen de realizaciones muy satisfactorio para el corto período de 5 años en que ha operado.

Con antecedentes de esta magnitud, que implican una experiencia considerable, se hacía indispensable hacer un examen de la política operativa seguida por el BID en este campo.

Reconocida esta necesidad, hacia fines de 1964 la Administración del BID constituyó un comité de alto nivel para la calificación de esa política y como resultado de las recomendaciones de este comité y del grupo de trabajo nombrado con objeto de analizarla, se autorizó en el curso del año 1965 una ampliación de actividades en cuanto a la participación financiera del Banco en proyectos integrales en el campo del desarrollo urbano, que involucran no sólo vivienda, agua potable y servicios de alcantarillado, sino también servicios de salud, educación, y otros servicios comunales indispensables para promover un desarrollo urbano equilibrado.

Las nueva política abre posibilidades sumamente interesantes para el desarrollo de nuestros programas. De estas nuevas orientaciones cabe destacar las siguientes:

- A. El Banco considerará préstamos de su Capital Ordinario y el Fondo Ampliado para Operaciones Especiales, en campos de especial importancia para el desarrollo de las ciudades de América Latina.
- B. Estando una parte importante del sector de bajos ingresos de la población urbana formado por grupos marginales, residentes en barrios

miseros que potencialmente son elementos dinámicos y positivos de la sociedad. Los recursos que el Banco podrá destinar a la vivienda y a obras sociales deben orientarse cada vez más a este sector, y la institución deberá adoptar apropiados criterios, especialmente encaminados a lograr la incorporación de los grupos marginales en la vida económica y social de las ciudades.

- C. Los términos y condiciones de estos préstamos, sobre todo los que persigan fines sociales, reflejarán las necesidades de los beneficiarios finales.
- D. El Banco pondrá a la disposición de los beneficiarios finales créditos en que los pagos al contado, tipos de interés y plazos de amortización sean variables, de modo que la proporción del ingreso necesaria para comprar la casa guarde una relación más realista con el nivel de ingreso de los beneficiarios.
- E. El Banco podrá considerar que en ciertas circunstancias especiales la contribución por el gobierno nacional o local, de terrenos, servicios indispensables o gastos administrativos para un programa de vivienda, no se cargue al beneficiario final o sólo se lo haga en parte.

#### Ampliación de Criterios Operativos

Al analizar los resultados obtenidos en múltiples operaciones en el campo de la vivienda de interés social desarrolladas en América Latina, algunas de ellas con la participación financiera del BID,

encontramos que los resultados son muy variables, especialmente en cuanto a los logros en el campo socio-económico.

En algunos casos, entre los beneficiados con los programas de vivienda, se observan núcleos humanos satisfechos, agradecidos por la oportunidad brindada y deseosos de seguir adelante en el camino ascendente que han iniciado con la adquisición de vivienda propia. En otros, encontramos grupos amargados, inconformes, y casi hostiles frente a la solución que se les ha brindado.

Es necesario indicar que los grupos descontentos podrían catalogarse, casi siempre, en el grupo de ingresos mínimos D) y algunas veces en el Grupo C), mencionados atrás. Estas gentes consideraban y así lo dicen claramente, que estaban mejor antes, que gustosos se volverían a su favela o tugurio. Su actitud es francamente hostil, ven la solución dada a su problema habitacional, con amargura, desilusión y hasta con ira.

Aquí se produjo una labor social Negativa.

Por contraste, las familias que observaban una actitud positiva y agradecida provenían principalmente del Grupo B, con participación importante del Grupo A), y pequeña participación del Grupo C).

En estos grupos se desarrolló una actitud Positiva, con efectos benéficos de todo orden.

Siendo el objetivo fundamental de los esfuerzos dedicados a resolver los problemas de vivienda y desarrollo urbano, la obtención de soluciones que cumplan una función positiva física y social en los grupos sociales directamente beneficiados y en las áreas y poblaciones circunvecinas, fomentando estabilidad, tranquilidad y beneficio social - los hechos enunciados atrás obligan a plantear una pregunta básica para la orientación

de programas futuros:

"Cuáles son las soluciones adecuadas para cada uno de los dos grandes grupos socio-económicos?"

En términos generales, la política básica del BID en vivienda y desarrollo urbano, ha dirigido su ayuda al sector socio-económico denominado de "bajos ingresos."

Tratándose de vivienda y dentro de una política sana y objetiva el término bajos ingresos puede definir a "aquel sector que sin desequilibrar su sistema de economía familiar y con el menor ingreso posible puede adquirir una vivienda adecuada a sus necesidades básicas, cuando se le ofrecen, precio de venta y condiciones de cuota inicial, cuota de amortización, plazos e intereses compatibles con su ingreso familiar."

Cuando quiera que, por diversas razones, se forza este concepto básico, se encuentran dificultades de todo orden, desde el técnico y financiero hasta el más importante, el socio-económico.

La experiencia obtenida y la aceptación consciente de la gran responsabilidad que pesa sobre los organismos rectores del esfuerzo en este campo, tanto nacionales como internacionales, deben ser factores básicos que orienten las actividades presentes y futuras en el campo de la vivienda y el desarrollo urbano.

La necesidad de vivienda de los dos grandes grupos socio-económicos mencionados atrás, es una realidad tangible y no hay necesidad de elaborar más sobre ella. Al iniciar la búsqueda de soluciones para este

problema, como para cualquier otro de carácter social, es necesario en primer lugar, crear una conciencia sobre sus orígenes, su magnitud, sus perspectivas futuras, y las posibles soluciones.

Ha sido necesario realizar un análisis de los factores de varios órdenes que inciden en el campo habitacional, teniendo presente siempre la realidad indiscutible de que cada región, y cada grupo socio-económico, tiene características y actitudes propias, haciendo necesario una identificación precisa de sus necesidades y deseos particulares.

El BID al asimilar las experiencias y resultados de numerosos programas llevados a cabo, algunos con su participación, otros sin ella, ha introducido algunas orientaciones básicas normativas de sus operaciones en el campo de la vivienda y el desarrollo urbano, así:

#### Programas para el Grupo de "Ingresos Bajos"

Consideraciones generales.

En cuanto se trate de préstamos para vivienda y desarrollo urbano, se encuentra definitivamente una línea muy fina localizada en algún estrato del Grupo C), antes indicado, que divide las actividades en positivas y negativas. Es importante reconocerla y respetarla, ofreciendo soluciones compatibles con las necesidades y posibilidades de este grupo de ingresos.

Programas integrales.

Se adopta una política de Financiamiento Integral (vivienda, agua potable, alcantarillado, servicios comunales, etc.) que en realidad es una reorientación de las actividades que se han venido desarrollando en

estos campos, en el sentido de que ahora sí se pueden prestar recursos del BID para financiar los servicios comunales, cuya ausencia se venía haciendo sentir por falta de recursos financieros locales.

Mediante esta política se puede, de inmediato, entre otros objetivos, dotar a los conjuntos habitacionales de los elementos indispensables para la vida de la comunidad, como escuelas, comercios, campos deportivos, centros comunales, unidades de sanidad, etc., en forma simultánea con la ocupación de las viviendas por los beneficiarios finales. Esta medida contribuirá en forma positiva a solucionar uno de los problemas más importantes de los desarrollos anteriores, en los cuales el BID sólo participaba en la financiación de las viviendas, dejando la ejecución y financiación del equipamiento comunitario a cargo de las instituciones locales.

#### Precios de Venta y Niveles de Ingreso.

Al establecer para las operaciones de crédito los precios de venta máximos de las viviendas y los ingresos familiares mensuales de las familias elegibles, se tiene muy en cuenta la necesidad de fortalecer las instituciones de vivienda y desarrollo urbano de nuestros países. En consecuencia, se establecen condiciones que aseguren, en lo posible, que estas operaciones son Autofinanciables.

#### Recursos Privados.

Las carteras hipotecarias originadas con los préstamos del BID podrían contribuir a proporcionar liquidez y fortalecer la estructura financiera de las instituciones de vivienda como consecuencia de la posible canalización creciente de recursos privados, mediante el establecimiento de los mercados secundarios de hipotecas correspondientes.

El BID presta apoyo y asistencia técnica, legal, financiera y administrativa para el establecimiento de los sistemas de mercado secundario de hipotecas aseguradas, cuyo éxito en el ambiente latinoamericano ha sido demostrado en Guatemala y otros países del Continente.

Con carteras sanas, eventualmente el capital privado tomará parte cada vez más activa en la financiación de vivienda para el grupo de ingresos bajos, liberando así recursos públicos, financieros y técnicos que se destinarían al grupo de ingresos mínimos.

#### Capacidad de Pago.

Ha sido éste uno de los principales problemas encontrados. Usualmente se ha establecido un tope máximo de 25% del ingreso mensual familiar para el pago de cuotas de amortización y seguros. Sin embargo, este tope en la práctica se eleva pues al tomar posesión de su vivienda los beneficiarios deben pagar los gastos, a veces elevados, de transmisión de dominio de la propiedad, la cuota inicial, los gastos de traslado e instalación, etc., y como su capacidad de ahorro es limitada, generalmente consiguen un préstamo a corto plazo con intereses altos y con pagos mensuales que al ser sumados a las cuotas de amortización llegan a veces a cifras imposibles de cumplir.

El BID establece como norma básica que se incluyan dentro del monto de los créditos al adjudicatario final, el valor de los gastos de transmisión de dominio (impuestos, gastos notariales, etc.), en forma tal que éste no tenga más gastos iniciales que el costo del traslado a su nueva vivienda y la cuota inicial.

Además, y con el objeto de incrementar sus actividades en el campo de la vivienda y el desarrollo urbano, el BID se propone:

Estimular en cada uno de los países la movilización de recursos y la creación de instituciones para asegurar una acción autónoma, permanente, en relación con la vivienda y el desarrollo urbano.

Promover y colaborar con los gobiernos en la preparación de la política y los programas nacionales de vivienda y desarrollo urbano y en la creación de la organización necesaria para llevar a efecto dicha política y programas.

Promover y financiar el entrenamiento profesional y especializado.

Promover, asistir y financiar investigaciones científicas aplicadas a la utilización de nuevas técnicas de construcción y la búsqueda de nuevos materiales.

Promover y financiar la expansión o mejoramiento de la industria de materiales de construcción.

Promover y colaborar con los gobiernos en la adopción de leyes que simplifiquen los procedimientos y faciliten la adquisición de terrenos a costos razonables, y

Promover la adopción de medidas legales e institucionales para estimular al sector privado a colaborar en la solución del problema habitacional.

#### Programas para el Grupo de "Ingresos Mínimos"

Consideraciones generales.

Si se desea fijar un concepto sobre lo que representa la "vivienda," se debe establecer claramente que se trata de algo más que los muros y techo que encierran un espacio.

"Vivienda", en un sentido amplio e integral es el conjunto de elementos que constituyen el medio ambiente que envuelve al hombre, y que incluye la vivienda, los servicios públicos (agua, electricidad, vías, alcantarillados, etc.), los servicios comunales (escuelas, centro cívico, campos deportivos, etc.), los terrenos y la planificación, la administración y la financiación para lograrla (la vivienda).

Es frecuente que los especialistas se restrinjan, por razones casi siempre de limitaciones operacionales, al campo de la estructura física de la vivienda y de sus servicios públicos esenciales. Como consecuencia lógica, al tratar los problemas de escasez de viviendas, se limitan a la necesidad de techos para una población determinada, en una fecha específica, con base en unas normas mínimas limitativas que definen lo que se llamaría "vivienda mínima aceptable." Esta visión limitativa ha creado un aislamiento del panorama integral, de las verdaderas necesidades del "habitat."

El grupo socio-económico de "Ingresos Mínimos" que actualmente "vive" en condiciones subhumanas en América Latina, representa más del 50% de su población.

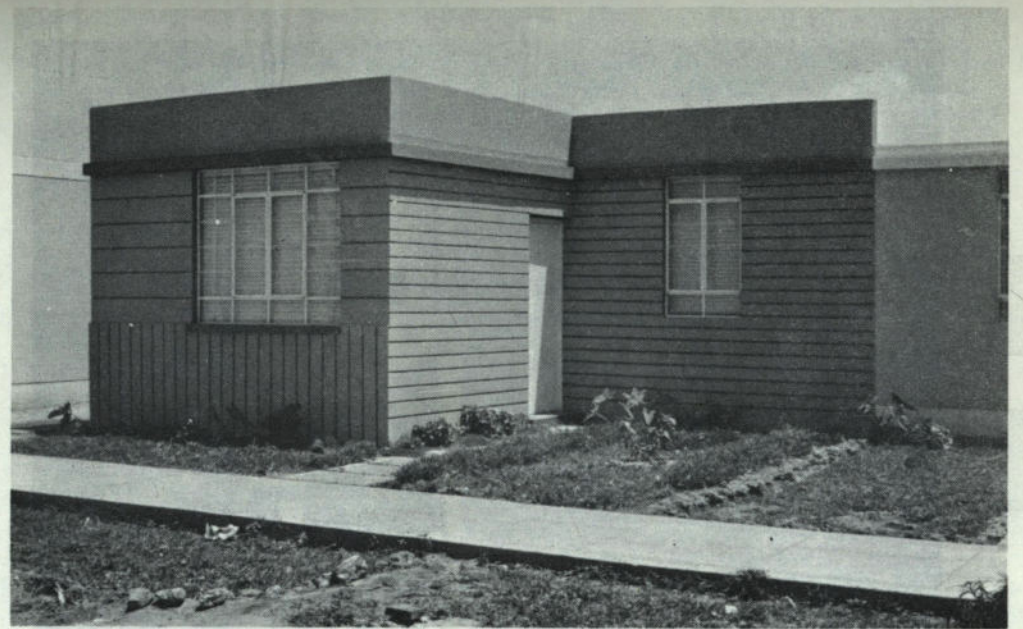
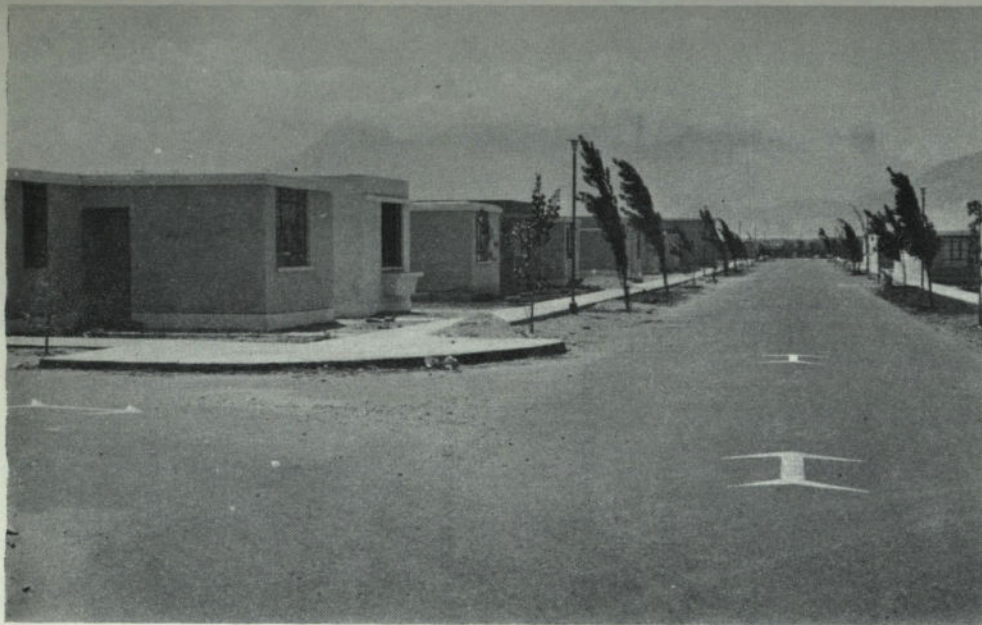
El crecimiento de las ciudades del área avanza a una rata que duplica el crecimiento del área en general. Esto puede significar que las condiciones habitacionales, a pesar de todos los esfuerzos realizados, en vez de mejorar pueden empeorar.

No se puede pensar en dar solución al problema habitacional de las grandes masas urbanas que se aglomeran en las favelas, ranchos, tugurios, villas miserias, etc., las cuales en su mayoría apenas tienen ingresos

de subsistencia, utilizando proyectos de vivienda concebidos para estratos socio-económicos más altos; mediante artificios tales como reducir indefinidamente las áreas construidas, alargar los plazos de las hipotecas, rebajar las tasas de interés, etc.

Este tipo de soluciones no siempre cumple la función básica de progreso social que se persigue y por el contrario, puede causar serios traumatismos a los sectores involucrados y a las instituciones de vivienda.

La realización de programas de vivienda y desarrollo urbano para los grupos marginales, presenta una serie de problemas prácticos para los cuales no se ha encontrado todavía soluciones financieras eficientes. La acción pública y privada no está coordinada, no existen mecanismos adecuados de decisión y ejecución y no se dispone de suficientes canales de comunicación entre la masa de la población y los diferentes niveles de gobierno para enfrentar este problema. La falta de continuidad y de una política definida atenta contra la efectividad de cualquier programa. La gran complejidad de los problemas anotados y la falta de métodos y procedimientos eficaces obliga a considerar seriamente la necesidad de operar sobre bases más seguras. Hace falta más conocimiento de la realidad y de las relaciones que el desarrollo urbano tiene con el desarrollo regional y nacional. Frente a esta circunstancia, se comprende la utilidad de escoger la vía experimental y plantear la realización integral de operaciones que abarquen el mayor número de circunstancias y variables que puedan analizarse prácticamente.



URBANIZACION LA NORIA (Construcción Directa)

Trujillo - Perú

7-TF-PE



URBANIZACION QUIÑONES (Construcción Directa)

Chiclayo - Perú

7-TF-PE



**AUTO AYUDA**

**URBANIZACION BOLOGNESI**

**Chiclayo - PERU**

**7-TF-PE**

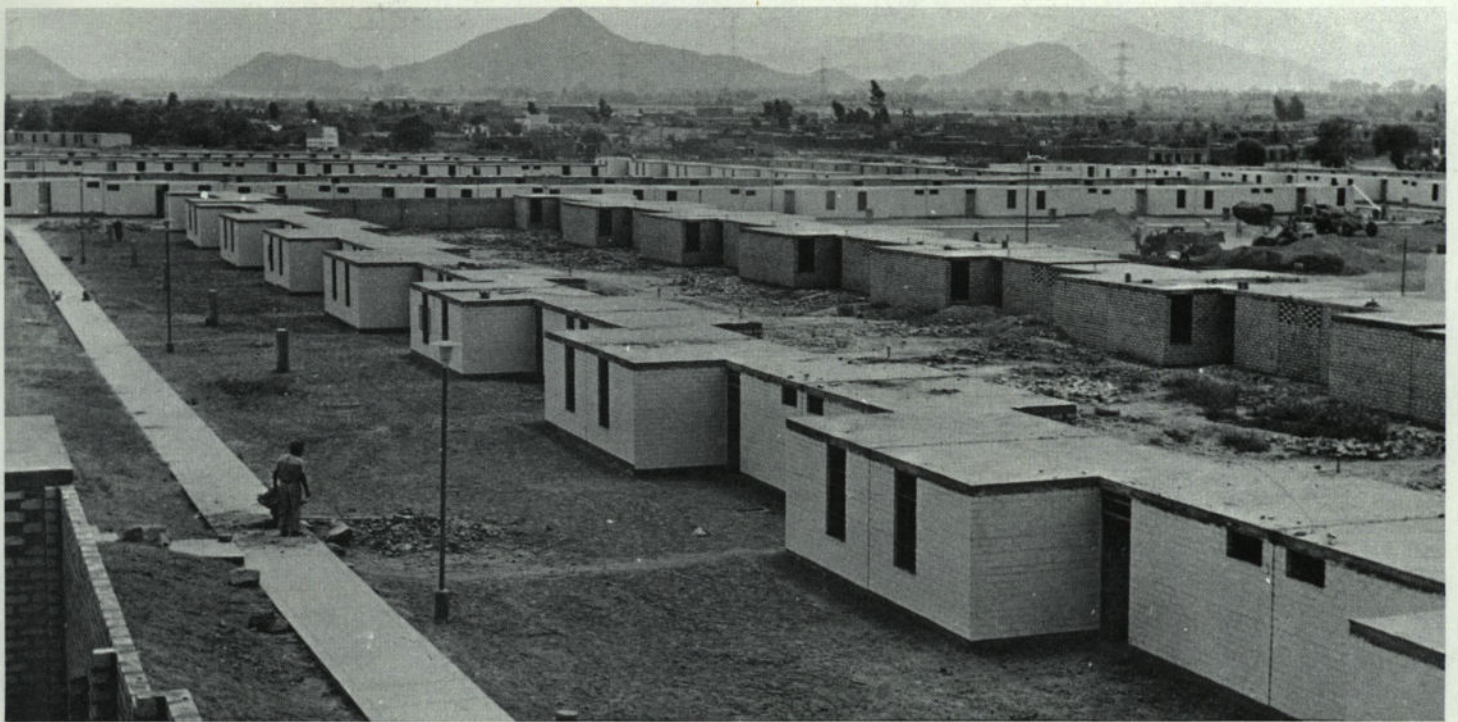
**DESCRIPCION:**

<b>Préstamo</b>	<b>: 7-TF-PE</b>
<b>Proyecto</b>	<b>: Urbanización Bolognesi</b>
<b>Lugar</b>	<b>: Chiclayo PERU</b>
<b>Sistema Constructivo</b>	<b>: Convencional por auto-construcción</b>
<b>No. de viviendas</b>	<b>: 314</b>
<b>Costo promedio por unidad (núcleo básico)</b>	<b>: US \$1.150 (sólo viviendas)</b>
<b>Fecha de ejecución</b>	<b>: Año 1963</b>



**BARRIADA CANTAGALLO (Antes) Lima - PERU      Programa Erradicación Barriadas**

Fotografías de la barriada Cantagallo y de las nuevas viviendas en Caja de Agua. Antes y después. Un buen ejemplo de erradicación de barriada.



**URBANIZACION CAJA DE AGUA (Después) Lima-PERU    7-TF-PE**

**DESCRIPCION:**

No. de viviendas	: 2.344
Area techada por unidad	: 43.74 m
Costo por unidad	: S/ US \$ 1.000 (sólo viviendas)
Fecha ejecución	: Marzo 1964 - Junio 1966
Sistema construcción	: Construcción Directa por Contratistas

### Investigación y Experimentación

Para este grupo inmenso de ingresos mínimos, las soluciones habitacionales deben ser otras, más acordes con los deseos, las prioridades y las posibilidades económicas del grupo.

Los recursos disponibles para este grupo son reducidos si se comparan con la magnitud del problema, por lo tanto, se deben utilizar al máximo con soluciones que produzcan el mayor impacto en esas grandes masas marginales.

La búsqueda de soluciones específicas para este grupo socioeconómico ha comenzado a ser parte importante de las operaciones del BID.

Las investigaciones que se llevan a cabo se enfocan hacia el establecimiento de soluciones para las poblaciones marginadas tanto urbanas como rurales, encuadrándolas siempre dentro del marco del desarrollo de la comunidad, cuyo proceso necesariamente forma parte de los planes globales de desarrollo económico y social de los países.

La investigación en este amplio campo y la ejecución de proyectos experimentales, será paralela al desarrollo de operaciones en el campo de vivienda y desarrollo urbano para el grupo de ingresos bajos. En manera alguna podrán las actividades de investigación considerarse sustitutivas de los objetivos de fortalecimiento de las instituciones de vivienda y desarrollo urbano de América Latina, llevados a cabo a través de préstamos similares a los que hasta ahora se han concedido.

Para atender las urgentes demandas de este grupo de ingresos mínimos, el BID intenta en forma creciente participar en las siguientes actividades:

Prestar ayuda financiera y técnica al desarrollo de varios estudios y proyectos experimentales, en sitios seleccionados de América Latina,

teniendo en cuenta prioridades y la colaboración local.

Algunos de los objetivos de esos proyectos experimentales serían:

- Analizar nuevos materiales y métodos de construcción.
- Estudiar las posibilidades de soluciones que involucren solamente terrenos con servicios básicos.
- Evaluar las reacciones de los distintos grupos sociales frente a las nuevas soluciones.
- Estudiar nuevos mecanismos financieros y legales que hagan más fácil la financiación y transmisión de dominio de las variadas soluciones de vivienda.
- Estudiar soluciones que consistan solamente de dotar a las barriadas de servicios públicos y/o servicios comunales como escuelas, centros de salud, etc.

#### Integración Latinoamericana

Hay que partir del reconocimiento de que la construcción es posiblemente la menos integrable de las actividades económicas, al menos en el actual nivel de tecnología incorporado a este sector. El peso considerable de los elementos de construcción y la naturaleza esencialmente inmueble de las unidades de vivienda y servicios dificultan, de hecho, la transferencia de dichos elementos. Los movimientos internacionales de algunos materiales de construcción como el cemento, cables eléctricos, vidrios o cerraduras, constituyen flujos temporales de bienes que se producen ante expansiones más o menos imprevistas de la demanda y que disminuyen notablemente cuando las mecánicas del mercado local

afectado introduce las correcciones correspondientes en la oferta. Algunos materiales, como las maderas de construcción, pueden mantener, sin embargo, condiciones favorables al comercio internacional, tal como ocurre en Centro América, pero este material constituye posiblemente la única excepción.

Es posible, en cambio, que si los sistemas tradicionales de construcción evolucionan hacia el uso intensivo de materiales y sistemas producidos por una industria altamente especializada, se crearían condiciones, mucho más favorables para la integración económica, ya que puede preverse fácilmente la aparición de nuevos materiales de construcción nuevos que requieran alta concentración de técnica y de capital y que, por lo tanto, precisen de economías de escala que no pueden lograrse en cualquier localización.

#### Consideración final.

La historia económica de nuestros días se caracteriza por el crecimiento desigual de bienes de capital en importantes regiones del mundo, lo que trae como consecuencia acentuadas diferencias en los niveles de vida, de los grupos socio-económicos, condición que se agrava por una limitada capacidad de ahorro en los estratos sociales de bajos ingresos.

El progreso científico y tecnológico de América Latina no marcha a un ritmo comparable con el de los países industrializados y el incremento de la educación técnica de sus habitantes no se acerca, ni en términos relativos, al crecimiento explosivo de nuestras ciudades.

Se debe reconocer, sin embargo, la magnitud de los progresos obtenidos en materia de vivienda y desarrollo urbano por los países de América Latina en los últimos años. En casi todos los países se han

elaborado y puesto en marcha programas habitacionales de importancia, lo cual es un cambio fundamental frente a un cierto inmovilismo que se hacía presente en este campo. Se han puesto en operación, nuevas fórmulas en las cuales intervienen fondos públicos y fondos de ahorros privados, se trabaja con interés creciente en el estudio e investigación de otros sistemas y mecanismos, tanto financieros como técnicos. En estas labores el BID ha intervenido al máximo de su capacidad dirigiendo sus esfuerzos hacia el cumplimiento de la enorme tarea que se ha impuesto de impulsar el desarrollo económico y social del área.

Se espera que las inversiones actuales de América Latina, destinadas a la solución del problema habitacional puedan tener un ritmo creciente, ligado eventualmente a un desarrollo económico acelerado. Al lograr una mejora substancial en las condiciones del "habitat" de los pueblos del área vendrá también una incorporación progresiva de las poblaciones marginales urbanas a la economía de los países, colaborando efectivamente este hecho en la estabilización social e institucional del continente.

El creciente respaldo de sus países miembros es indispensable para que el BID pueda continuar en sus labores. Este respaldo sin embargo, no debe ser solamente de tipo financiero. En el campo de vivienda y desarrollo urbano las complejidades de una política de préstamos y de un establecimiento de criterios básicos tanto técnicos como socio-económicos, requieren constante evaluación y estudio.

Siendo la meta común el bienestar y el progreso creciente de sus países miembros, el BID, invita las sugerencias y soluciones de cualquier índole que puedan tener impacto positivo en el logro de estos supremos objetivos latinoamericanos.

CUADRO VII

AMERICA LATINA: Financiación exterior vigente recibida para vivienda  
1960 - 1965  
(Millones de dólares)

Países	1960	1961	1962	1963	1964	1965
<u>Argentina</u>						
BID				30.00		
AID				2.00		
Chase Manhattan Bank						7.50 <sup>1/</sup>
<u>Bolivia</u>						
BID				4.00		
<u>Brasil</u>						
BID				3.85		
AID					5.00 <sup>2/</sup>	5.00 <sup>2/</sup>
<u>Colombia</u>						
BID			15.20			10.00
AID		12.00	7.50			
DLF	12.00					
<u>Costa Rica</u>						
BID		3.5				3.60
AID				2.00		
<u>Chile</u>						
BID			6.30	4.00	5.00	14.00 <sup>3/</sup>
AID		5.00				
<u>Ecuador</u>						
BID			10.60			
AID				5.00		
<u>El Salvador</u>						
BID			6.10			6.00
AID						3.10

Países	1960	1961	1962	1963	1964	1965
<u>Guatemala</u>						
BID			5.30			
<u>Haití</u>						
<u>Honduras</u>						
BID				1.00		2.73 <sup>4/</sup>
AID						2.00
BCIE						1.75
<u>México</u>						
BID					10.00	
AID					20.00	
AFL-G10					10.00	
<u>Nicaragua</u>						
BID			5.20			5.25
<u>Panamá</u>						
BID		7.60				9.00 <sup>4/</sup>
AID			2.50			
<u>Paraguay</u>						
BID					3.40	
<u>Perú</u>						
BID		22.80	1.00			1.20
AID						6.00
DLF		7.50				
<u>Rep. Dominicana</u>						
BID				3.50		1.74 <sup>4/</sup>
AID				2.10		5.00 <sup>4/</sup>
<u>Uruguay</u>						
BID				8.00		
AID				6.00		

Países	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Venezuela						
BID		12.00	10.00			10.00
AID		15.00				5.00 <sup>4/</sup>
Bank of America				5.00		

FUENTE: IDB, Statement of Approved Loans, June 30, 1966; AID, Status of Loan Agreements, as of March 31, 1966; e información obtenida por las oficinas regionales del BID.

1/ Corresponde a período 1960-1965.

2/ Préstamos pagaderos en moneda local.

3/ Incluye 12 millones de US\$, correspondiente a 1966.

4/ Corresponde a 1966

CUADRO VIII c-1

AMERICA LATINA: Porcentaje de las tarifas vigentes por servicios profesio-  
nales al 30 de junio de 1966 para la ELABORACION DE PLANOS Y DI-  
RECCION ARQUITECTONICA, hasta un valor de  
la obra de US\$ 200 000  
(en por ciento)

<u>Países</u>	<u>C a t e g o r i a s</u>					
	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>D</u>	<u>E</u>	<u>F</u>
Argentina						
Bolivia	4.80	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
Brasil						
Colombia	1.50	3.00	4.00	5.00	9.00	1.00
Costa Rica	4.00	5.40	5.40	9.00	5.40	1.08
Chile	5.00	6.00	6.00	6.00	--	4.00
Ecuador	3.00	3.50	3.50	4.48	3.98	--
El Salvador						
Guatemala	1.00	1.00	1.22 <sup>1/</sup>	1.68	1.68	1.22
Haití						
Honduras						
México	2.40	3.40	3.70	3.70	4.00	3.70
Nicaragua						
Panamá						
Paraguay						
Perú	2/80	2.80	2.80	3.50	3.15	2.80
Rep. Dominicana	1.74	2.18	2.18	3.92	2.18	2.18
Uruguay						
Venezuela	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50

FUENTE: Información obtenida por las oficinas regionales del BID.

<sup>1/</sup> Planos y dirección arquitectónica en serie.

CUADRO IX

AMERICA LATINA: Normas locales sobre parámetros mínimos para viviendas y conjuntos habitacionales de interés social

	Area mínima de lote de terreno unifamiliar (m <sup>2</sup> )	Frente mínimo del terreno unifamiliar (m. l.)	Area mínima construida cubierta (m <sup>2</sup> )	Area libre mínima de cada terreno individual (%)	Ancho de vias principales (metros)	Ancho de vias secundarias (metros)	Densidad de habitantes por ha. neta (hab./ha.)	Areas libres generales en el conjunto total (%)	Servicios mínimos requeridos para autorizar la venta de terrenos de una urbanización
Argentina	200	10	48	150	10	6	200	-	Los loteos: no están sujetos a ninguna ley ni reglamentación.
Bolivia	100	8	1/	2/	13.50	6	376	-	Agua potable, alcantarillado, cordones de acera.
Brasil	120	8	25 - 50	3/	12.-	6	4/	50	Agua pluvial, acera, alcantarillado, agua potable y luz eléctrica.
Colombia	120	6	48	72	28-40-60	10-14-16	5/	40-50	Agua, alcantarillado y luz eléctrica.
Costa Rica	110	6	40	60	11 y 14	6	200	15 <sup>6/</sup>	Agua, alcantarilla sanitaria y pluvial, electricidad, acceso permanente vehicular y peatonal.
Chile	160	8	35	50	7/	7/	8/	33	
Ecuador	150	6	40	50	12 a 20	10	300	10 <sup>9/</sup>	Agua, alcantarillado, luz eléctrica.
El Salvador	102	8.5	53	48	12	6	350	10	Agua, alcantarillado, alumbrado.
Guatemala	100	6	50	+ 50	20	9	250	40	Agua, alcantarillado, luz eléctrica, bordillo, banqueta, pavimento.
Haití									
Honduras					no existen normas establecidas oficialmente				
México	120	7	18	25	12 <sup>10/</sup>	10 <sup>11/</sup>	700 <sup>12/</sup>	30 <sup>13/</sup>	Agua, alcantarillado, luz eléctrica y calles recubiertas, (macadam hidráulico, empedrado, pavimento, etc.)
Nicaragua									
Panamá									
Paraguay	360	12	40	25	22	16	-	20.5	
Perú					No existen normas relativas al dimensionamiento y especificaciones para urbanizaciones y viviendas de interés social				
Rep. Dominicana	150	10	35	75	12	9	200	35	Agua, luz eléctrica, alcantarillado o séptico y filtrante.
Uruguay									
Venezuela	90	4.80	45	40	12	6	120	25 <sup>14/</sup>	Agua, alcantarillado y luz eléctrica

Fuente: Información obtenida por las oficinas regionales del BID.

- 1/ No hay requerimiento de área mínima  
 2/ Se especifica un retiro de fondos de 3 metros y de frente de 0 a 3 m. según la zona.  
 3/ 2/3 de la superficie  
 4/ Densidad máxima actual permitida por las autoridades del Estado de Guanabara: 525 hab./ha. Densidad del Grupo Habitacional "Villa Kennedy" construido por COHAB del Estado de Guanabara para remoción de favelas: 180 - 200 hab./ha.  
 5/ Densidad de habitantes por ha. neta unifamiliar 175 - 180 hab/ha., multifamiliar 50-400 hab/ha.  
 6/ Areas libres en el conjunto total: 10% mínimo  
 7/ Varía según cada una de las ordenanzas locales y de acuerdo con el tipo de lotes. Por lo general se acepta de 10 a 12 mts. y de 6 a 10 mts. respectivamente como mínimo.  
 8/ Varía según las características y la ubicación de las poblaciones. Se suele aceptar 300 hab/ha. como mínimo.  
 9/ Areas libres generales en el conjunto total 10 m<sup>2</sup>/hab.

- 10/ Calzada 9.- y banquetas 3.- mínimo  
 11/ Calzada 8.- y banquetas 2.- mínimo  
 12/ Se considera 5.8 hab/familia  
 13/ Jardines, plazas y andadores  
 Nota: Para que una área se considere como jardín debe tener 15 m. como lado mínimo  
 Estacionamientos: 1 lugar para coche por cada 4 departamentos de 2 recámaras; 1 lugar para coche por cada 2 departamentos de 3 o más recámaras  
 Escuela primaria: 2 mts. 2. por alumno en 2 turnos  
 Guardería: 2 mts. por alumno en 1 turno  
 Zona comercial: 0.5 mts. 2 por familia  
 El 22% de la población se considera en edad escolar (70% en primaria y 30% en guardería).  
 14/ Excluyendo vialidad y estacionamientos

CUADRO X

AMERICA LATINA: Principales instituciones que operan en el campo de Vivienda de Interés Social

Número de viviendas producidas y fuentes de sus recursos, 1960-1965

<u>País</u>	<u>Institución</u>	<u>Número de Viviendas producidas 1960-1965</u>	<u>Fuente de los recursos</u>
<u>Argentina</u>		<u>52 578</u>	
	Banco Hipotecario Nacional	47 210	Banco Central, Caja de ahorros y ahorros privados
	Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires	500	Rentas generales de la provincia
	Instituto de Préstamos Personales con Garantía Real		Caja de Jubilación
	Caja Nacional de Ahorro Postal		Ahorro Popular
	Municipalidad de Buenos Aires	4 868	Presupuesto Municipal, ahorros populares
	Institutos provinciales de Vivienda		Rentas generales de las provincias
<u>Bolivia</u>		<u>1 588</u>	
	Consejo Nacional de Vivienda "CONAVI"	1 524	Aportes del Gobierno
	Asociación Mutual de Ahorro y Préstamo "La Primera"	64 <sup>1/</sup>	Recursos privados
<u>Brasil</u>		<u>37 461</u>	
	Banco Nal. de Habiração		Aportes del Gobierno
	COHABS <sup>2/</sup>	11 383 <sup>3/</sup>	Aportes del Gobierno
	COOPERATIVAS <sup>4/</sup>	26 078	Recursos privados
	Sindicatos de Clases		Recursos privados
<u>Chile</u>		<u>131 561</u>	
	Corporación de la Vivienda (CORVI)	97 494	Aportes del Gobierno
	Instituto de la Vivienda Rural	11 000	Aportes del Gobierno
	Sistema Nacional de Ahorros y Préstamos (SINAP)	22 462	Aportes del Gobierno, Ahorros particulares, Préstamos del BID y AID
	Instituto de Viviendas Caritas, (INVICA)	605	Recursos privados
	Sociedad Promotora de Viviendas (PROVIEN)	5 <sup>/</sup>	Recursos privados, Préstamos del BID.
<u>Costa Rica</u>		<u>6 707</u>	
	Instituto Nal. de Vivienda y Urbanismo	6 707 <sup>6/</sup>	Recursos propios, Aportes del Gob., Préstamos de AID, BID y C.C.S.S.
	Caja Costarricense de Seguro Social		Reserva del sistema de Invalidez y Muerte

País	Institución	Número de Viviendas producidas 1960-1965	Fuente de los recursos
<u>Colombia</u>		<u>87 122</u>	
	Instituto de Crédito Territorial	87 122	Aportes del Gob., de los adjudicatarios de viviendas, cuotas de restitución de propietarios beneficiarios de Viviendas; Préstamos de entidades crediticias
	Caja de Vivienda Popular		Aportes oficiales, Cuotas de los beneficiarios; Aportes de I.C.T.
<u>Ecuador</u>		<u>3 637</u>	
	Banco Ecuatoriano de la Vivienda	3 637	Aportes del Gobierno
<u>El Salvador</u>		<u>6 698</u>	
	Instituto de Vivienda Urbana	6 698 <sup>7/</sup>	
<u>Guatemala</u>		<u>3 582</u>	
	Instituto Nacional de la Vivienda (INVI)	3 582	Aportes del Gobierno
<u>Haiti</u>			
<u>Honduras</u>		<u>1 336</u>	
	Instituto de la Vivienda (INVA)	890	Aportes del Gobierno, del BID y del Banco Centroamericano de Integración Económica
	SITRATERGO	446	Aportes de sus Cooperativas y de AID
	Cia. Aseguradora Interamericana		Aportes del Banco Centroamericano de Integración Económica
<u>México</u>		<u>71 091</u>	
	Instituto de Seguridad Social al Servicio de los trabajadores del Estado	11 177 <sup>8/</sup>	Aportes del Gobierno y de sus asegurados
	Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas (BNHUOP)	10 399 <sup>8/10/</sup>	Bonos del Banco, Fondos del Gobierno colocados en fideicomiso
	Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	3 279 <sup>8/</sup>	Aportes de los asegurados
	Instituto Nacional de la Vivienda (INV)	6 930 <sup>8/</sup>	Aportes del Gob. Federal
	Departamento del Distrito Federal (D.D.F.)	12 927 <sup>8/</sup>	Ingresos propios del Depto. del Distrito Federal
	Dirección de Pensiones Militares	1 115 <sup>8/</sup>	Aportes del Gobierno Federal por medio de un fideicomiso que administra el BNHUOP

País	Institución	Número de Viviendas producidas 1960-1965	Fuente de los recursos
<u>México (cont.)</u>			
	Petroleos Mexicanos (PEMEX)	13 100	Recursos propios
	Fondo de Operación y Descuento Bancario a la Vivienda (FOVI)	7 432	Aportes del Gob. Federal, Bancos Privados, BID, AID
	Fondo de Garantía y Apoyo a los Créditos para Vivienda (FOGA)	---	Fideicomiso de la Secretaría de Hacienda, constituido por el Banco de México
	Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de escuelas (CAPFCE)	2 025 <sup>8</sup> / <sub>9</sub>	---
	Ciudad industrial de Irolo	2 707 <sup>2</sup> / <sub>9</sub>	---
<u>Nicaragua</u>			
<u>Panamá</u>			
<u>Paraguay</u>			
	Municipalidad de Asunción	132	Recursos de su presupuesto
	Corporación Asuncena de la Vivienda S.A.		Recursos propios
	Ministerio de Agricultura y Ganadería	25	Recursos de su presupuesto
	Instituto Paraguayo de Vivienda y Urbanismo		Recursos del Gobierno
<u>Perú</u>			
	Junta Nacional de la Vivienda	22 070	Aportes del Gobierno
	Banco de la Vivienda del Perú		Aportes del Gobierno
	Banco Central Hipotecario		Venta de sus cédulas hipotecarias
	Junta de Obras Públicas del Callao	1 517	Aportes del Gobierno, del Fondo Nacional de Desarrollo
<u>Rep. Dominicana</u>			
	Instituto Nal. de la Vivienda (INVI)	2 943	Aportes del Gobierno y del BID
	Instituto de Auxilios y Viviendas (IAV)	2 480	Creado con capital de la Cia. de Seguros
	Banco Nacional de la Vivienda	2 260	Aportes del Gobierno
<u>Uruguay</u>			
<u>Venezuela</u>			
	Banco Obrero	20 690	Aportes del Gobierno, Financiamientos externos: BID, AID, EXIMBANK

País	Institución	Número de Viviendas producidas 1960-1965	Fuente de los recursos
<u>Venezuela (cont.)</u>			
	División de Vivienda Rural, (Dirección de Malariología y Saneamiento Ambiental, Min. Sanidad y Asistencia Social)	40 019	Aportes del Gobierno
	Banco Hipotecario de la Vivienda Popular	3 860	Venta de Cédulas Hipotecarias
	Fundación de la Vivienda Popular	3 013	Corporación Venezolana de Fomento, Bancos Obrero, Hipotecario de la Vivienda Popular y de Crédito Urbano; AID
	Banco Hipotecario de Crédito Urbano	3 153	Emisión de Cédulas Hipotecarias, Aportes del Gobierno

FUENTE: Información obtenida por las oficinas regionales del BID.

- 1/ Excluye 21 viviendas producidas al 30 de mayo de 1966.
- 2/ Los precios más bajos por cada unidad de construcción son: Salvador - miles de ¢r. 1 385.-; Curitiba - miles de ¢r. 884, incluye 12 oficinas en todo el país.
- 3/ Corresponde a 1965 solamente.
- 4/ 25 cooperativas inscritas en el Banco Nacional de Habitación. 109 cooperativas pendientes de inscripción.
- 5/ Con el préstamo del BID se ha financiado el 37% del presupuesto de 1885 viviendas; el 63% ha financiado CORVI.
- 6/ Viviendas construidas, compradas y mejoradas.
- 7/ Incluye 1178 cabañas.
- 8/ Corresponde al período 1958-1964.
- 9/ Corresponde al período 1952-1964.
- 10/ Incluye 9 710 viviendas en la Unidad "Nonoalco - Tlaltelolco".