PN-AAA-279

# DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA EN HONDURAS

## 1985-2005

## INFORME FINAL

FEBRERO DE 1986

**OFFICE OF HOUSING AND URBAN PROGRAMS**
**AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT**

Prepared by
**PADCO**
**PLANNING AND DEVELOPMENT COLLABORATIVE INTERNATIONAL**

return to FC

# DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA EN HONDURAS 1985 - 2005

INFORME FINAL

Preparado por

PADCO, Inc.
PLANNING AND DEVELOPMENT COLLABORATIVE INTERNATIONAL
1834 Jefferson Place, NW
Washington, DC 20036

FEBRERO DE 1986

CONTENIDO


| | Pagina |
|---|---|
| PREFACIO | |
| ORGANIZACIONES Y PERSONAS CONSULTADAS | |
| INTRODUCCION | I.1 |
| Organización del Informe | I.2 |
| CAPITULO I | |
| Resumen de Resultados, Conclusiones y Recomendaciones Principales | R.1 |
| 1. Introducción | R.1 |
| 2. Situación Económica | R.1 |
| 3. Población | R.1 |
| 4. Situación Habitacional | R.2 |
| 5. Calidad del Stock | R.3 |
| 6. Necesidades de Vivienda | R.4 |
| 7. Accesibilidad a la Vivienda | R.5 |
| 8. El Costo de Cubrir las Necesidades de Vivienda | R.6 |
| 9. Resumen de los Resultados del Análisis de Sensibilidad | R.8 |
| CAPITULO II | |
| A. Contexto Economico Actual | 1 |
| B. Situación Habitacional Existente | 2 |
| 1. Población y Tendencias Demográficas | 2 |
| 2. Calidad del Stock Habitacional | 4 |
| CAPITULO III | |
| A. Necesidades de Vivienda | 9 |
| 1. Datos e Hipótesis | 9 |
| 2. Proyecciones de Población | 9 |
| 3. Composición Familiar | 10 |
| 4. Stock Habitacional | 12 |
| 5. Calidad del Stock Habitacional | 12 |
| 6. Proyección de Necesidades de Vivienda | 14 |
| 7. Producción Actual de Vivienda | 17 |
| CAPITULO IV | |
| A. Accesibilidad a la Vivienda | 19 |
| 1. Datos e Hipótesis | 19 |
| 2. Proyeccion del PIB | 19 |
| 3. Comportamiento del Nivel del Inflación | 20 |
| 4. Ingresos Familiares Promedio | 21 |
| 5. Distribución y Concentración del Ingreso | 21 |
| 6. Gasto en Vivienda | 22 |
| 7. Costos de Soluciones Habitacionales | 24 |
| 8. Términos de Financiamiento | 26 |
| 9. Análisis de Accesibilidad | 26 |

Pagina

CAPITULO V
A. El Costo de Cubrir las Necesidades de Vivienda 30
1. Caso Base 30
2. Capacidad de Inversión 35

CAPITULO VI
A. Análisis de Sensibilidad 40
1. Descripción de Alternativas 40
2. Tamaño del Grupo Beneficiario 42
3. Familias que Necesitan Subsidio 44
4. Inversión Total en Vivienda 44
5. Subsidio Requerido 45

## LISTA DE CUADROS

1. Distribución Urbana y Rural de Población (1961-1974) 2
2. Población Enumerada 1961, Estimada 1974 y Proyectada 1980 4
3. Características Habitacionales 1974 6
4. Hogares según Servicio Domiciliar de Agua Potable y Alcantarillado 1982-1985 7
5. Cobertura Porcentual de Agua Potable y Saneamiento Urbana Rural 1982 8
6. Proyección de Población 1985-2005 11
7. Categorías de Calidad del Stock Habitacional 1985 13
8. Inventario Habitacional y Substitución de Unidades 1990-2005 15
9. Tasa del PIB y Proyección 20
10. Distribución y Concentración del Ingreso Familiar 23
11. Porcentaje del Ingreso Dedicado a Vivienda 23
12. Costos de Capital y Pagos Mensuales Accesibles 1985 27
13. Accesibilidad a los Niveles de Solucion Habitacional 29
14. Familias que Necesitan Vivienda y Segmento en el Grupo Beneficiario 32
15. Inversión Requerida para Cubrir las Necesidades de Vivienda 34
16. Componentes del Costo de Proveer Soluciones Habitacionales al Grupo Beneficiario 36
17. Análisis de Sensibilidad 43

ANEXO I. Cuadros Resultado del Programa Inicial (Caso Base) 47-64

## PREFACIO

Este informe presenta los resultados del estudio llevado a cabo bajo contrato con la Oficina Regional de Vivienda y Desarrollo Urbano (RHUDO), de la Agencia Internacional para el Desarrollo (USAID), para estimar los niveles de demanda efectiva; las necesidades de vivienda de la población; y los niveles de inversión requeridos para proveer a todas las familias Hondureñas con soluciones habitacionales mínimas adecuadas hasta el año 2005.

El autor está agradecido con todas las personas que aportaron para la elaboración del presente estudio, éstas personas aparecen a continuación en la lista de personas contactadas en Honduras. Agradecimientos en especial a Lee Rousell, Assistant Director de RHUDO/CA-USAID, Joseph Lombardo y Sigifredo Ramírez de la misma Oficina por su dirección y apoyo; Lic. Irma de Diaz, Jefe Departamento de Vivienda ST/CONSUPLANE; a los Lic. Carlos Barrios y Arq. Carlos Mondragón por su colaboración en el aporte de datos; y a Marie Agnes Bertaud por resolver el problema contenido en la versión en español del programa en la computadora.

Este informe fué preparado por Carlos Linares (PADCO). Octubre de 1985 - Febrero de 1986.

## LISTA DE ORGANIZACIONES Y PERSONAS CONSULTADAS

Lic. Luis Alberto Tenorio - Director de Planificación Social St/Consuplane
Lic. Nydia de Ramírez - Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Arq. Wadi Farach - Presidente, Colegio de Arquitectos de Honduras
Lic. J. Salomón Galindo - Gerente, Cámara de Asociaciones de Ahorro y Préstamo Ing.
Julio A. Cárcamo - Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras
L.E. Trundle Faggot - Unidad Ejecutora, PMBM/CMDC
Lic. Roy Medina - Secretario Ejecutivo INPREMA
Ing. Jesús Simón R. - Presidente, Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción
Lic. Cesar A. Ferrera C. - Jefe de Planificación, INJUPEMP
Ing. Heman O. Cueva - Director, Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción
Lic. Emilio Mazier - División de Estudios Económicos, Banco Central Central de Honduras
Lic. Daniel A. Figueroa - Departamento de Estudios Económicos, Banco Central de Honduras
Lic. Pompilio Torres - Gerente, FEHCOVIL
Ing. Oscar Osorio - FEHCOVIL
Lic. Joaquín D'Estephen - Jefe de Planificación, INVA
Ing. Emilio Nasser López - Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras
Ing. Samuel Alvarado - Min. de Salud Pública
Ing. Porfirio Diaz - Min. de Salud Pública
Ing. Ivis Germán López - Gerente General
Constructora Nacional de Ingenieros
Lic. Raul Zepeda - SANAA
Ing. Olga Dominguez - Jefe de Catastro, SANAA

# INTRODUCCION

El problema de proveer soluciones habitacionales adecuadas a un número creciente de hogares en Honduras, como en muchos países del mundo, requiere de un eficiente manejo de los escazos recursos disponibles con base en una planificación racional a largo plazo. Una planificación racional que debe basarse en un panorama confiable del presente, en la elaboración de hipótesis razonables acerca del futuro y en la implementación de políticas ajustadas a los problemas imperantes.

Muchos factores intervienen en la realización de planes para vivienda. Primeramente, la situación actual está inadecuadamente presentada en las estadísticas por ser éstas obsoletas o no confiables, en éste rubro se encuentran los datos de población, de calidad del stock habitacional, composición familiar, etc.; en segundo lugar, los patrones de comportamiento de la población con relación a vivienda, demanda efectiva, gasto en vivienda, inversiones y ahorros no existen o son difíciles de estimar por la confiabilidad de los datos; y finalmente, es difícil proyectar el comportamiento nacional futuro cuando no se cuenta con un panorama confiable del presente. Estos obstáculos se hacen aún más difíciles al utilizar los métodos tradicionales de planificación a largo plazo para programar recursos al sector vivienda.

El Modelo para el Diagnóstico de Necesidades de Vivienda fué creado con éstos problemas en mente. El Modelo permite trabajar más eficientemente con las limitaciones de datos de varias maneras. Primeramente, facilita un enfoque estructurado al problema. La Metodología está basada en los estudios de las Naciones Unidas para estimar necesidades de vivienda. Este método clasifica los componentes principales de las necesidades habitacionales en dos categorías: la primera categoría contiene las necesidades existentes al inicio del período de proyección, a) unidades habitacionales que requieren mejoramiento, b) reemplazo por su condición precaria y c) nuevas viviendas que necesitan ser construídas para reducir niveles de hacinamiento; la segunda categoría identifica las necesidades que deben ser cubiertas durante el período de proyección debido, a) al crecimiento poblacional/formación de nuevos hogares, y b) deterioro del stock existente. Estos dos componentes o categorías conforman las necesidades de vivienda, o sea, la demanda de vivienda.

El presente estudio asume un programa de vivienda dentro del cual todas las familias Hondureñas estarán viviendo en unidades habitacionales adecuadas en el año 2005.

Seguidamente, el Modelo calcula los niveles de accesibilidad de acuerdo a la capacidad de pago de la población a ser atendida y los montos de inversión necesarios para llevar el stock habitacional a un nivel mínimo adecuado de calidad consistente con los requerimientos proyectados. Adicionalmente el Modelo calcula la diferencia entre los niveles de inversión proyectados de la población y la inversión requerida para compensar ésta diferencia y llevar el stock a un mínimo aceptable.

La computarización de ésta metodología ofrece muchas ventajas al proceso de planificación. Al calcular las operaciones necesarias en pocos segundos, es posible tener un conocimiento global de la situación presente y futura de una forma que no es posible obtener con el proceso convencional. La facilidad y la rapidez con la cual el Modelo realiza éstas operaciones facilita la creación de alternativas y formulación de políticas que pueden ser evaluadas y ajustadas muy rápidamente. Este proceso de evaluación de alternativas se denomina: Análisis de Sensibilidad. Cambios en el crecimiento económico, en los costos de las soluciones habitacionales, en los términos de financiamiento e ingresos familiares, por ejemplo, pueden ser evaluados rápidamente para así poder contribuir al proceso de toma de decisiones respecto a la Política Nacional de Vivienda.

El Programa está escrito en BASIC y funciona en la mayoría de las microcomputadoras con una capacidad mínima de 128K. El presente análisis fué ejecutado con una microcomputadora COMPAQ, la cual es compatible con las versiones WANG e IBM PC.

## ORGANIZACION DEL INFORME

A continuación de presentar un resumen con los resultados más importantes del Diagnóstico de Necesidades, el informe se organiza de la siguiente manera: primero, se presenta el contexto económico actual en Honduras, dentro del cual se enmarca el presente estudio; segundo, se presenta la situación habitacional existente en Honduras, lo cual incluye el análisis de los datos de población , tendencias demográficas y calidad del stock; el siguiente capítulo presenta los estimados del número de soluciones habitacionales necesarias durante los 20 años que conforman el período de proyección del presente estudio, lo cual incluye la desagregación regional de los datos de población y vivienda; el cuarto capítulo presenta un estimado de demanda efectiva para vivienda, lo cual involucra el análisis del nivel al cual varios tipos de soluciones habitacionales son accesibles a diferentes grupos de ingreso rural y urbano; y finalmente se presentan los niveles anuales de inversión en vivienda necesarios para cubrir las necesidades básicas de vivienda para el total de la población en las tres regiones del país (Metropolitana, Urbana y Rural) durante el período de proyección del presente estudio (1985- 2005). A continuación del análisis principal se presentan los resultados del Análisis de Sensibilidad, el cual consiste en la introducción de tres alternativas de costos y términos de financiamiento para vivienda.

El Anexo que se incluye al final del informe contiene los cuadros de datos tal como son producidos por la computadora. Estos cuadros son los generadores de los que se incluyen, en forma resumida, en el presente análisis a partir del CUADRO No.8 . El lector que desee conocer más a fondo los resultados del Diagnóstico de Necesidades y ampliar su información respecto a los resultados que se discuten en el informe, debe referirse a éstos cuadros.

# CAPITULO I

## RESUMEN DE LOS RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PRINCIPALES

### 1. Introducción

La falta de información actualizada y la poca confiabilidad de muchos estudios producidos en Honduras dificultan la presentación de resultados cien por ciento confiables de la demanda efectiva, la situación habitacional y las necesidades de vivienda en Honduras. La aplicación del Modelo para el Diagnóstico de Necesidades de Vivienda ha hecho posible superar muchas de las dificultades, a costa de elaborar supuestos lo más ajustado posible a la realidad Hondureña, a partir de la información obtenida.

### 2. Situación Económica

El presente estudio se lleva a cabo enmarcado dentro de un panorama económico que presenta serias dificultades. Varios de los estudios consultados durante la elaboración de éste informe señalan que la mejoría de la evolución económica en 1984 tiene que considerarse de carácter coyuntural y no el inicio de una franca recuperación en Honduras.

La obscura realidad que presentan éstos estudios debe verse como una seria advertencia a quienes están encargados de formular políticas y asignar recursos de apoyo al sector vivienda.

De acuerdo a los objetivos que pretende el presente informe, se ha tomado la decisión inicial de presentar una perspectiva optimista del desarrollo económicc futuro del país, acorde con las metas del actual gobierno. Sin embargo, de no lograrse éstas proyecciones positivas de desarrollo económico presentadas, las altas tasas de crecimiento poblacional tendrán un impacto negativo en los ingresos de la población; la capacidad de pago de las familias se verá erosionada, dificultando aún mas el logro de los objetivos que presenta el programa para cubrir las necesidades de vivienda en Honduras.

### 3. Población

Honduras es el país de mas rápido crecimiento poblacional en Centro América y es también el que presenta el menor índice de urbanización. Los datos que han servido de base para calcular la población actual y futura en Honduras difieren de los datos aportados por los Censos en el sentido que se definen las areas urbanas como las que están conformadas por poblaciones de 10,000 o más habitantes en 1974. De acuerdo a éstos datos, la población de Honduras es actualmente (1985) de aproximadamente 4.3 millones de habitantes, de mantenerse un crecimiento promedio del 3.24 por ciento, ésta población se verá duplicada en el año 2005 y pasará a ser de más de 8.0 millones.

Todos los centros urbanos cuentan actualmente con el 27 por ciento del total nacional, al mantenerse una tasa de crecimiento promedio del 4.34 por ciento, ésta población llegará a ser el 34 por ciento del total nacional en el año 2005. La población de las Areas Metropolitanas definidas en el presente estudio como las conformadas por las ciudades de Tegucigalpa y Comayaguela (Distrito Central) y San Pedro Sula, cuentan en la actualidad con más de las dos terceras partes de la población urbana (820.2 miles), al mantenerse una tasa de crecimiento promedio del 4.56 por ciento, ésta población pasará los 2.0 millones de habitantes en el año 2005.

Honduras continuará siendo un país predominantemente rural aún pasado éste siglo. Actualmente la población rural (incluye asentamientos menores de 10,000 habitantes) cuenta con el 73 por ciento de la población total. De mantenerse una tasa de crecimiento promedio para el período de proyección del 2.75 por ciento, ésta población pasará a ser el 66 por ciento del total nacional en el año 2005, con mas de 5.0 millones de habitantes.

**4. Situación Habitacional**

El stock de vivienda actual en Honduras consiste de aproximadamente 707,000 unidades. El 21 por ciento de éstas (147,000 unidades) se ubican en las Areas Metropolitanas; el 9.0 por ciento (61,000 unidades) se ubican en las doce ciudades que conforman las Otras Areas Urbanas del país; y el 70 por ciento restante (cerca de 499,000 unidades) en el Area Rural.

Se estima que el número promedio de personas por vivienda/familia es actualmente de: 5.55 en las Areas Metropolitanas, 5.75 en las Otras Areas Urbanas, y de 6.15 en el Area Rural.

Los datos más recientes de calidad del stock habitacional son del Censo de 1974 y de la Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares de 1978-79. Seguramente la calidad del stock no ha mejorado a partir de éstas fechas, sin embargo, no se puede precisar en cuánto ha empeorado.

Existe una gran disparidad entre la calidad habitacional de las zonas urbanas y las rurales, por ejemplo, en 1974: el 72 por ciento de las viviendas rurales contaban con 1 y 2 cuartos, en las zonas urbanas éstas sumaban el 43 por ciento. El 98 y el 86 por ciento de las viviendas urbanas estaban construídas con materiales permanentes en techo y paredes respectivamente, mientras que en la zona rural éstas viviendas sumaban el 70 y el 40 por ciento respectivamente. De acuerdo al nivel de servicios de infraestructura o instalaciones, únicamente el 13 por ciento de las viviendas rurales estaban servidas con conexión domiciliar de agua potable, éste servicio alcanzaba al 75 por ciento de las viviendas urbanas. El 90 por ciento de las viviendas rurales no contaban con servicios sanitarios, comparado con únicamente el 21 por ciento en las zonas urbanas. De igual manera el 94 por ciento de las viviendas rurales no tenían energía eléctrica, comparado con el 33 por ciento que no recibía éste servicio en las zonas urbanas.

De acuerdo a los datos mas recientes (1982 y 1985) de cobertura de agua potable y alcantarillado, se deduce que ha habido una leve mejoría a nivel nacional en la

cobertura del servicio de alcantarillado sanitario (especialmente en las areas urbanas). El servicio de agua potable, sin embargo, ha empeorado a nivel nacional (especialmente en areas urbanas). En el area rural se experimentó una leve mejoría en el abastecimiento de agua potable, debido a las acciones del Ministerio de Salud, sin embargo, las familias con conexión domiciliar únicamente sumaban el 17 por ciento de la población rural en 1982.

5. Calidad del Stock

Con el objeto de preparar los datos para el análisis de necesidades de vivienda se requiere de la desagregación del stock existente en tres categorías: a) viviendas permanentes, b) viviendas mejorables y c) viviendas no mejorables. Para lograr ésta desagregación nos basamos en los datos Censales de 1974 y Muestrales de 1978-79 y 1982/1985 para cobertura de servicios y proyectamos éstas características a 1985 de acuerdo a los estimados del stock habitacional para ese año.

La calidad del stock es más alta en las Zonas Metropolitanas que en las Otras Zonas del país. El 56 por ciento (aproximadamente 83,000 viviendas) se catalogan como permanentes, por estar construídas con materiales permanentes en techo y paredes y por poseer instalaciones completas. Esta categoría únicamente alcanza al 32 por ciento de las viviendas rurales (aproximadamente 160,000 viviendas). Al mismo tiempo en la Zona Rural existe la mayor proporción de viviendas mejorables, éstas suman aproximadamente 240,000 viviendas lo cual representa el 48 por ciento del total rural y el 34 por ciento aproximadamente del total nacional. Las viviendas que deben ser reemplazadas por su condición precaria se hallan también concentradas en su mayoría en la Zona Rural, éstas suman el 20 por ciento del total rural (aproximadamente 100,000 viviendas) y representan el 14 por ciento del total nacional.

6. Necesidades de Vivienda

El Modelo para el Diagnóstico de Necesidades de Vivienda toma en consideración cinco categorías de necesidades: a) acomodar el crecimiento poblacional futuro, b) reemplazar unidades por obsolecencia, c) mejorar/rehabilitar viviendas, d) reemplazar viviendas en situación precaria, y e) reducir el hacinamiento. El Modelo asume un programa de vivienda dentro del cual todas las familias Hondureñas estarán viviendo en unidades habitacionales adecuadas en el año 2005.

De acuerdo a éste programa, cubrir las necesidades de vivienda en las tres regiones del país en 1990 significa aproximadamente lo siguiente: la construcción de 11,390 viviendas y el mejoramiento de 2,200 viviendas en el Distrito Central y San Pedro Sula; la construcción de 4,070 viviendas y el mejoramiento de otras 1,190 en los Otros Centros Urbanos del país; y la construcción de 25,650 viviendas y el mejoramiento de otras 11,900 en el Area Rural.

En resumen, para todo el país, resolver las necesidades de 1990 implica la construcción en ese año de cerca de 41,110 nuevas viviendas y el mejoramiento de otras 15,290 viviendas aproximadamente. Esto produce un volumen total de construcción a nivel nacional de más de 56,000 unidades.

En el año, 2005 éstos niveles de producción habrán aumentado a la construcción de 70,500 unidades y al mejoramiento de otras 15,300 unidades, para un total a nivel nacional de aproximadamente 85,800 viviendas.

La producción total de vivienda de los sectores público y privado durante el quinquenio 80-84 fué de aproximadamente 18,000 unidades; 12,000 unidades construídas y 6,000 mejoramientos. De éste total, el 91 por ciento pertenecen al sector público y el 9 por ciento restante al sector privado. Del total de unidades producidas por ambos sectores: el 90 por ciento fué ejecutado en las areas urbanas y el 10 por ciento restante en el area rural. De los 6,000 mejoramientos, el 87 por ciento fué ejecutado en la zona rural y el 13 por ciento restante en las zonas urbanas.

Los niveles de producción formal del quinquenio 80-84 representan un total anual promedio de aproximadamente 3,500 unidades; 2,300 unidades nuevas y 1,200 mejoramientos. De acuerdo a la distribución rural-urbana presentada arriba: de las 2,300 construcciones nuevas producidas anualmente, 2,100 unidades se construyen en el area urbana y 200 unidades aproximadamente se construyen en el area rural. De los 1,200 mejoramientos, 1,000 se producen en el area rural y únicamente 200 en las areas urbanas (anualmente) en Honduras.

Es evidente el contraste que existe entre los niveles actuales de producción de vivienda y los requeridos por el programa. Los datos presentados arriba demuestran que el desempeño del aparato productivo de vivienda en Honduras está muy por debajo de lo requerido para cubrir las necesidades de vivienda en el año 1990. La producción anual del sector tendrá que ser aumentada unas 16 veces para cumplir con la producción de las 56,000 unidades requeridas en 1990.

Los niveles históricos de producción formal de vivienda en Honduras han sido efectivamente muy bajos, de hecho, la mayoría de las necesidades de vivienda han estado siendo cubiertas por la producción del sector informal. Se estima que alrededor de 7,000 viviendas han estado siendo producidas anualmente por éste sector en Honduras. Este nivel de producción informal corresponde a la mayor proporción de nuevos alojamientos en el país y representa el doble de la producción formal.

La distribución geográfica de la producción formal en el futuro, deberá hacerse más equitativa. De acuerdo al programa para 1990, las construcciones nuevas en la zona rural exigen el 62 por ciento del total a nivel nacional (25,650 viviendas), comparado con la producción actual de 200 viviendas en ésta zona. La situación inversa sucede con los mejoramientos en las areas urbanas, éstas exigen para 1990, el 28 por ciento de la producción total (3,390 viviendas), comparado con la producción actual de aproximadamente 200 mejoramientos en éstas areas.

7. **Accesibilidad a la Vivienda**

De acuerdo a los resultados del análisis, en éstos momentos es evidente que las viviendas de dos dormitorios (25,000 Lempiras) no son accesibles al 60 por ciento de las familias de más bajos ingresos en las Areas Metropolitanas, ni al 80 por ciento de las familias de ingresos bajos y medios en las Otras Areas Urbanas del país. Este tipo de unidad nó será accesible a éstas familias durante los próximos 20 años, no obstante el incremento de los ingresos reales al mejorar la economía y la distribución de los ingresos tal como se han proyectado.

Las familias más pobres en las Areas Metropolitanas únicamente tienen acceso a un préstamo para mejoramiento (4,000 Lempiras) hasta el año 1995, a partir del cual éstas familias ya tienen capacidad para adquirir una unidad húmeda en un lote urbanizado. Las familias de ingresos medios/bajos (2a. quintila) tienen acceso, durante todo el período de proyección a una unidad básica, estimada en 10,800 Lempiras. Las de ingresos medios tienen acceso a una vivienda de un dormitorio (costo estimado 16,500 Lempiras).

En las Otras Zonas Urbanas del país, las familias más pobres no tienen capacidad de pago para ninguna de las soluciones habitacionales diseñadas hasta el año 2000, a partir del cual tendrán acceso a un préstamo para mejoramiento (de 2,000 Lempiras) siempre y cuando posean una vivienda que pueda ser mejorada. La segunda quintila de ingresos tiene capacidad de pago para un préstamo de mejoramiento de 4,000 Lempiras hasta el año 2000, a partir de ésta fecha ya pueden tener acceso a un lote urbanizado con unidad húmeda (estimado en 6,300 Lempiras). La quintila de ingresos medios tiene acceso a una unidad básica y las familias ubicadas entre las de ingresos medios y altos tiene capacidad de pago para una vivienda de un dormitorio durante todo el período de proyección.

Los niveles de accesibilidad en la Zona Rural son considerablemente más limitados. Una vivienda mínima tipo rural a la cual se le suma un paquete de infraestructura comunal (estimada en 4,500 Lempiras) únicamente es accesible al 60 por ciento de la población situada en los niveles de ingreso medios y altos. El sector más pobre de la población rural tiene acceso hasta el año 2000 a un préstamo para mejoramiento (estimado en 900 Lempiras) siempre y cuando posea una vivienda que pueda ser mejorada (para lo cual necesitaría una inversión de 1,000 Lempiras). Es evidente que éste grupo va a requerir de algún tipo de subsidio estatal para obtener vivienda. El grupo de ingreso situado entre los más pobres y el grupo de ingresos medios tiene capacidad de pago para un préstamo para mejoramiento, estimado en 1,900 Lempiras.

El Modelo de Diagnóstico de Necesidades de Vivienda calcula dos componentes de la inversión total en vivienda: a) la cantidad que las familias pueden pagar por el nivel de solución habitacional asignado a ellas, y b) la diferencia entre la inversión total de las familias (basada en su capacidad de pago) y el valor de la unidad que se les adjudica. Esta diferencia es considerada el componente de subsidio.

Todas las familias que no tienen capacidad de pago para una solución habitacional mínima con servicios (L. 10,800 en zonas urbanas y L.4,500 en zonas rurales) se identifican como las que pertenecen al "grupo beneficiario" de la política nacional de

vivienda. Este grupo puede ser considerado como beneficiario de una política estatal que tienda a incrementar la accesibilidad de la población a las soluciones habitacionales producidas.

A nivel nacional, el 64 por ciento de todas las familias que demandan vivienda en 1990 pertenecen al grupo beneficiario, el 48 por ciento de las mismas necesitan subsidio. Los segmentos en el grupo beneficiario y el que necesita subsidio se reducen en años futuros debido al incremento de los ingresos al mejorar la economía nacional y la distribución del ingreso, sin embargo, éstos grupos permanecen arriba del 50 y el 40 por ciento del total respectivamente durante los próximos 20 años.

Las Areas Metropolitanas cuentan con el menor porcentaje de familias en el grupo beneficiario debido a que poseen mayores ingresos relativos al resto del país. El 44 por ciento de éstas familias pertenecen al grupo beneficiario y el 28 por ciento necesita subsidio.

En Otras Areas Urbanas, el 63 por ciento de las familias que demandan vivienda pertenecen al grupo beneficiario; de éstas familias, el 52 por ciento va a requerir de subsidio durante todo el período de proyección.

La Zona Rural presenta la situación más crítica. En 1990, el 71 por ciento de las familias pertenecen al grupo beneficiario, el 55 por ciento de éstas requieren subsidio. Estos porcentajes se reducen al final del período de proyección al 61 y al 50 por ciento del total respectivamente.

8. El Costo de Cubrir las Necesidades de Vivienda

La inversión total a nivel nacional para 1990 es de aproximadamente 574 millones de Lempiras (en valores constantes de 1985), éste monto de inversión se incrementa a casi el doble en el año 2005. El subsidio requerido por el segmento en el grupo beneficiario está cerca de los 60 millones de Lempiras a nivel nacional en 1990 y se incrementa a más de los 69 millones de Lempiras al final del período de proyección.

Los montos de inversión en las Areas Metropolitanas se mantienen consistentemente arriba de la mitad del total nacional durante los próximos veinte años, el monto de subsidio requerido por las familias en éstas ciudades principales se mantiene también entre el 18 y el 14 por ciento del total requerido a nivel nacional.

La inversión total en vivienda en las Otras Areas Urbanas del país se mantiene en un 13 por ciento del total nacional durante los próximos veinte años. El componente de subsidio en éstas areas conforma aproximadamente menos de la quinta parte del total requerido a nivel nacional durante todo el período de proyección.

En 1990, la inversión en las areas rurales representa un 31 por ciento del total nacional, el componente de subsidio para éstas areas se mantiene en aproximadamente el 65 por ciento del total nacional en promedio durante el período de proyección.

En los últimos 15 años, el sector formal de la industria de la construcción en Honduras invirtió un total de 372.1 millones de Lempiras en vivienda. Este monto

significa una inversión anual promedio (en valores corrientes de 1985) de aproximadamente 26.72 millones de Lempiras. De éste monto total, el sector público invirtió el 41 por ciento (10.95 millones al año en promedio) y el sector privado el 59 por ciento restante (15.77 millones). Estos porcentajes de participación variaron en el último quinquenio (80-84) al reducirse la inversión privada a únicamente el 10 por ciento de la inversión total.

El monto total de inversión promedio anual en vivienda representa para éste período únicamente el 0.7 por ciento del PIB. Este monto representa igualmente el 4.60 por ciento del total requerido a nivel nacional para cubrir las necesidades de vivienda en 1990.

Las cifras presentadas arriba corresponden a la producción formal únicamente, si empíricamente se estimara la inversión informal en el doble de la producción formal y se sumara, aún se estaría llegando únicamente a cerca del 15 por ciento de la inversión requerida a nivel nacional para el año 1990.

Los requisitos de inversión que plantea el programa para cubrir las necesidades de vivienda en el país exigen de una reorientación radical de la política nacional de vivienda. Durante los próximos veinte años deberá mantenerse una inversión en vivienda que representa más del 7.0 por ciento del Producto Interno Bruto en Honduras.

Las cifras presentadas arriba sugieren la necesidad de incrementar la captación de recursos a través del sistema de financiamiento para vivienda en Honduras. El incremento en la captación de recursos dependerá en gran medida del fortalecimiento del sistema financiero y de la creación urgente de otros mecanismos que permitan un mayor flujo de fondos para invertir en vivienda. Las medidas necesarias para lograr ésta magna tarea escapan de los objetivos del presente informe, sin embargo, se reconoce la importancia primordial de éste reto en Honduras, especialmente debido a la eliminación reciente de FINAVI, a la falta de un Fondo Nacional para Vivienda y a los problemas de liquidez, rentabilidad y competitividad experimentados éstos últimos años por las Asociaciones de Ahorro y Préstamo.

A pesar de que las cifras presentadas arriba son significativas, los incrementos en la producción de viviendas y en la captación de recursos no son los únicos problemas que afronta el sector en éstos momentos en Honduras. Suponiendo que se implemente una efectiva reorientación del sistema de financiamiento para captar los recursos de las familias según los requisitos del programa y que se fortalezcan las instituciones para incrementar la producción, aún no está claro si existirá la suficiente capacidad de infraestructura para apoyar el programa masivo de construcción de viviendas que plantea el programa para resolver las necesidades de vivienda.

Durante el período 82-84 se atendieron a 8,444 familias en todo el país con conexiones de agua potable, el 53 por ciento de éstas en el Distrito Central. Este desempeño representa un promedio aproximado de 4,222 conexiones anuales. Unicamente atender con conexiones de agua potable a la producción de vivienda destinada a cubrir la demanda por formación de nuevos hogares en todo el país en 1990 (25,600 nuevos hogares), requiere incrementar la producción de conexiones domiciliarias unas seis veces.

Es de suma importancia revisar la capacidad productiva de las instituciones responsables de la producción de servicios de infraestructura, ya que los incrementos en la producción de vivienda están íntimamente ligados a la asignación de recursos para infraestructura y la mejoría de los sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado rural y urbano.

Un segundo aspecto importante a considerar, es el incremento necesario en la participación del sector privado en la producción de vivienda. Durante el período 70-79 el nivel de participación del sector privado en la construcción de vivienda se mantuvo por arriba de la producción del sector público. Esta situación se revirtió a partir de 1980, llegando a reducirse la producción del sector privado a casi el 10 por ciento de sus niveles históricos. Esto refleja en gran medida la respuesta de las inversiones del sector privado a la crisis económica de los últimos años en Honduras.

Sumado a éste hecho, la producción privada se ha limitado, en su mayoría, a la producción de viviendas con un costo aproximado de 25,000 Lempiras. No únicamente se deben implementar medidas que motiven al sector privado a participar más activamente en la producción de vivienda en general, sino también en la producción de unidades habitacionales de bajo costo. Se reconoce que la capacidad instalada de la industria privada de la construcción excede en gran medida al desempeño de los últimos años. Deberán analizarse incentivos que permitan el resurgimiento y la utilización de la capacidad latente del sector privado de la industria de la construcción para vivienda en Honduras.

## 9. Resumen de los Resultados del Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad efectuado para el presente estudio consiste en la introducción de variaciones en la tipología, costos y términos de financiamiento de las soluciones habitacionales adjudicadas a las familias Hondureñas con el objeto de evaluar, a nivel de política nacional de vivienda, los cambios producidos: en el tamaño del grupo beneficiario, en el número de familias que necesitan subsidio, en los montos de inversión que deben captarse a través del sistema de financiamiento de vivienda para cubrir éstas necesidades y en los montos de subsidio necesarios para cubrir a las familias con escaza capacidad de pago, de acuerdo a cuatro diferentes escenarios.

En forma resumida, las características de las cuatro alternativas analizadas son las siguientes:

**Caso Base**
corresponde a la tipología presentada en el informe principal. Los costos representan la producción típica del INVA. Se podría decir que éste es el caso que representa los costos estándard de vivienda en Honduras.

**Alternativa 1**
corresponde a una reducción de los costos estándard. Estos costos asumen la introducción de metodologías de evaluación de proyectos (como la Metodología PADCO/Bertand, por ejemplo) con el objeto de racionalizar los componentes que intervienen en los costos de producción de los proyectos de vivienda.

**Alternativa 2**
corresponde a una reducción del 50 por ciento en la tasa de interés cobrada a las familias de las Zonas Rurales. Los costos son los mismos que en la alternativa anterior.

**Alternativa 3**
corresponde a un criterio antropológico/social de vivienda adecuada a las necesidades espaciales de las familias de acuerdo a la composición familiar, básicamente la producción de únicamente dos tipos de soluciones habitacionales: las viviendas de dos dormitorios y préstamo para mejoramiento en las Zonas Metropolitanas y Urbanas y las viviendas de tres dormitorios (tipo rural) y préstamo para mejoramiento en la Zona Rural.

**Tamaño del Grupo Beneficiario**
Las Alternativas 1 y 2 no producen ningún cambio en el tamaño del grupo beneficiario respecto al Caso Base. La Alternativa 3 produce un incremento porcentual del 34.5 por ciento en el número de familias que conforman el grupo beneficiario a nivel nacional.

**Familias que Necesitan Subsidio**
La Alternativa 1 no produce ningún cambio en el número de familias que necesitan subsidio respecto al Caso Base. La Alternativa 2 produce una reducción en el número de familias que necesitan subsidio en la Zona Rural, lo cual repercute en una reducción porcentual del 27 por ciento a nivel nacional con respecto al Caso Base.

La Alternativa 3 produce incrementos en las familias que necesitan subsidio en todas las zonas del país. Esto se traduce en un incremento porcentual a nivel nacional, de las familias que necesitan subsidio, del 33.6 por ciento.

**Inversión Total en Vivienda**
La inversión total en vivienda correspondiente a la Alternativa 1 se reduce en un 2.2 por ciento respecto al Caso Base. En cambio, la Alternativa 2 señala un incremento en la inversión del 11.4 por ciento. El mayor incremento lo produce la Alternativa 3, un 55.5 por ciento respecto al Caso Base (893 millones de Lempiras vrs. 574.5 millones de Lempiras en el Caso Base).

**Subsidio Requerido**
El monto de subsidio requerido por las familias con escaza capacidad de pago en las Alternativas 1 y 2 se reduce respecto al Caso Base en un 21 y un 47 por ciento respectivamente. Estos montos de subsidio representan también únicamente el 8.3 y el 4.8 de los montos totales de inversión en cada alternativa respectivamente. El monto de subsidio requerido de acuerdo a la Alternativa 3 se incrementa en un 381.2 por ciento respecto al Caso Base. Este monto de subsidio representa casi el 32 por ciento de la inversión total requerida en ésta alternativa.

**Inversión Total en Vivienda como Porcentaje del P.I.B.**
El Caso Base exige una inversión total en vivienda que representa el 7.13 por ciento del PIB en el año 1990. La Alternativa 1 presenta una reducción del 2.2 por ciento respecto al Caso Base y la Alternativa 2 un incremento del 11.3 por ciento. En valores relativos los montos de inversión de el Caso Base y las dos primeras Alternativas se mantienen entre un 6.9 y un 7.9 por ciento del PIB. La Alternativa 3 exige una inversión en vivienda que representa el 11.08 por ciento del Producto Interno Bruto. Este valor significa un incremento porcentual del 55.4 por ciento respecto al Caso Base.

# CAPITULO II

## A. CONTEXTO ECONOMICO ACTUAL

El presente estudio para el Diagnóstico de las Necesidades de Vivienda en Honduras se enmarca dentro de una situación económica que presenta serias dificultades. A pesar de la mejoría experimentada en la evolución económica en 1984, aún existen una serie de factores muy adversos, entre ellos:

- El producto por habitante llegó al nivel más bajo de los últimos años, continuando su tendencia descendente;
- La tasa de desocupación de la fuerza de trabajo continuó creciendo, sin mitigarse los altos niveles de subutilización de la capacidad instalada;
- Los desequilibrios financieros - externo y fiscal - se profundizaron: el saldo de la deuda externa se sitió en un estimado de 2,260 millones de dólares, requiriéndose que más del 43 por ciento de las divisas obtenidas por exportaciones fueran destinadas al servicio de esa deuda; el déficit del gobierno central representó alrededor del 15 por ciento del PIB;
- La inversión privada se redujo por cuarto año consecutivo con los consiguientes efectos negativos sobre el aparato productivo y las expectativas de una reactivación a futuro;
- El consumo privado se mantuvo prácticamente estancado, experimentándose incluso una disminución del consumo por habitante, correspondiendo el mayor impacto de ésta al sector urbano.

A éstos problemas económicos nacionales serios deberán sumarse, grandes limitaciones fiscales, debilidades institucionales y un déficit estimado grande de vivienda relacionado con la caída progresiva de los ingresos reales.

Sin embargo, la instalación de un nuevo gobierno ofrece oportunidades significativas para tomar medidas dirigidas hacia el fortalecimiento del sector vivienda en cuanto a su eficiencia y efectividad para cubrir las necesidades de vivienda y contribuir al desarrollo económico y social. Dentro del contexto de la presente coyuntura de desarrollo nacional se ha preparado este Diagnóstico de Necesidades de Vivienda para que sirva de apoyo y de guía a la Política Nacional de Vivienda, orientando y enfocando las acciones prioritarias requeridas a nivel nacional.

## B. SITUACION HABITACIONAL EXISTENTE

### 1. Población y Tendencias Demográficas

Honduras es el país de más rápido crecimiento poblacional en Centro America y es también el que presenta el menor índice de urbanización. De acuerdo a los datos de los últimos dos Censos de Población y Vivienda.[1] El crecimiento nacional de población durante el período intercensal 1961-1974 mantuvo una tasa promedio del 2.7 por ciento (CUADRO No.1), no obstante el acelerado crecimiento de los centros urbanos y en especial el de las Areas Metropolitanas conformadas por el Distrito Central (Tegucigalpa y Comayaguela) y San Pedro Sula, con tasas superiores al 5 y al 6 por ciento respectivamente. Estas altas tasas de crecimiento reflejan no únicamente el crecimiento vegetativo de la población sino también un acelerado proceso de migración interna de las zonas rurales hacia las zonas urbanas. En 1974, únicamente el 31 por ciento de la población total se encontraba concentrada en los centros urbanos, sin embargo, el 51 por ciento de ésta población se localizaba en las Areas Metropolitanas, las cuales comprendían el 16 por ciento de la población total. El Area Rural experimentó, en ese período, una tasa relativamente baja de crecimiento poblacional del 1.77 por ciento.

CUADRO 1

DISTRIBUCION URBANA Y RURAL
DE POBLACION (en miles)
(1961 - 1974)

| | TOTAL (%) | (TPCA) | TODOS LOS CENTROS URBANOS (%) | (TPCA) | AREAS* METRO (%) | (TPCA) | OTROS CENTROS URBANOS (%) | (TPCA) | AREA RURAL (%) | (TPCA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1961 | 1.884.7 (100) | 2.68 | 435.0 (24) | 5.15 | 192.7 (44) | 6.15 | 242.3 (56) | 4.26 | 1.449.7 (76) | 1.77 |
| 1974 | 2.656.9 (100) | | 835.2 (31) | | 418.7 (51) | | 416.5 (49) | | 1.821.7 (69) | |

FUENTE: CENSOS NACIONALES DE POBLACION, 1961 Y MARZO DE 1974, DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSOS, SECRETARIA DE ECONOMIA. TEGUCIGALPA, HONDURAS.

TPCA = TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO ANUAL.

* INCLUYE DISTRITO CENTRAL Y SAN PEDRO SULA

[1] Direccion General de Estadistica y Censos, Censos de Poblacion y Vivienda 1961 y 1974. Tegucigalpa, Honduras.

Los estudios censales de El Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y de la Encuesta Demográfica Nacional de Honduras,de Enero de 1974 y Mayo de 1975, respectivamente[2], demostraron que los Censos sub-estimaron la población de Honduras en un 8.4 por ciento y presentaron una tasa de crecimiento poblacional del 3.3 por ciento para el período intercensal 61-74, basada en tasas de natalidad del 49.2 por ciento, de mortalidad del 14.2 por ciento y de migración interna anual neta del 0.13 por ciento. Posteriormente, en 1977, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) produjo el informe: Tendencias Demográficas y de Urbanización en América Central y Panamá.[3].

Este estudio presenta una serie de cifras diferentes a las del censo de acuerdo a que se argumenta que los datos de población urbana de la Dirección de Estadística y Censos se basan en una definición de orden Administrativa, no poblacional mínima. Para el caso, en el Censo de 1961 un asentamiento era clasificado como urbano si contaba con una población mínima de 1000 habitantes y si contaba también con los siguientes servicios públicos: escuela primaria, correos, telégrafo ó teléfono, vías de transporte, agua potable y electricidad. De acuerdo a ésta definición el 23.2 por ciento de la población residía en areas urbanas. En el Censo de 1974, centros urbanos fueron definidos como aquellos con una población mínima de 2000 habitantes con los siguientes servicios: agua, transporte, escuela primaria, telecomunicaciones ó correos y/o electricidad y centro de salud. De acuerdo a ésta nueva definición la población urbana se incrementó al 31.1 por ciento del total para ese año. Lo cual produce una tasa promedio de crecimiento poblacional del 5 por ciento para los centros urbanos.

El estudio del Banco Interamericano de Desarrollo corrige y ajusta las cifras de los Censos basándose en los datos aportados por CELADE y en la definición de un centro urbano como un asentamiento ó ciudad con 10,000 o más habitantes en 1974. Estos datos aparecen a continuación en el CUADRO No.2 para los años: 1961, 1974 y 1980. De acuerdo a la consistencia en la definición usada por Fox y Huguet en su estudio y al hecho de que las poblaciones menores en población tienden más a poseer una actividad económica eminentemente agrícola, se han tomado para el presente estudio las cifras aportadas por el BID para estimar los datos de población y vivienda en el año base (1985) de éste análisis y los subsiguientes años del período de proyección hasta el año 2005. Las cifras proyectadas aparecen mas adelante en el capítulo de Necesidades de Vivienda.

---

[2]Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), Boletín Demográfico 7:13, Enero de 1974; y Zulma C. Camisa y Antonio Ortega, Fecundidad y Mortalidad, Encuesta Demográfica Nacional de Honduras, Dirección General de Estadística y Censos y Centro Latinoamericano de Demografía, series A, No.129, San José, Costa Rica. Mayo-Agosto de 1975.

[3]R.W. Fox y J.W. Huguet, Population and Urban Trends in Central America and Panama, Inter-American Development Bank, Washington DC. 1977.

CUADRO 2

HONDURAS: POBLACION ENUMERADA, 1961; ESTIMADA, 1974; Y PROYECTADA, 1980
CELADE/BID

| | TOTAL (%) | (TPCA) | TODOS LOS CENTROS URBANOS (%) | (TPCA) | AREAS* METRO (%) | (TPCA) | OTROS CENTROS URBANOS (%) | (TPCA) | AREA RURAL (%) | (TPCA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1961 | 1,884.7 (100) | | 319.3 (16.9) | | 192.7 (60) | | 126.6 (40) | | 1,565.4 (83.1) | |
| 1974 | 2,897.5 (100) | (3.34) | 686.3 (23.7) | (5.62) | 457.2 (67) | (6.37) | 229.1 (33) | (4.33) | 2,211.2 (76.3) | (2.70) |
| 1980 | 3,594.7 (100) | (3.40) | 935.4 (26) | (5.30) | 644.5 (69) | (5.90) | 290.9 (31) | (4.06) | 2,659.3 (74) | (3.12) |

(TPCA): TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO ANUAL

FUENTE: R.W. FOX y J.W. HUGUET
TENDENCIAS DEMOGRAFICAS Y DE URBANIZACION EN AMERICA CENTRAL Y PANAMA, BID, WASHINGTON, DC 1978. pp.158-9

*INCLUYE LAS CIUDADES DE TEGUCIGALPA Y SAN PEDRO SULA.

2. Calidad del Stock Habitacional

La falta de información actualizada sobre la condición del stock de vivienda hace difícil la presentación de un panorama 100 por ciento confiable de la situación habitacional en Honduras. El último Censo de Vivienda data de Marzo de 1974. Las últimas dos Encuestas de Ingresos y Gastos Familiares son de 1967-68 y 1978-79 respectivamente.[4] Aunque éstas fuentes son obsoletas continúan siendo una guía y un punto de partida útiles para conocer la situación pasada y formular hipótesis sobre el presente. De manera general no creemos que hayan habido grandes mejorías en la condición del stock habitacional en Honduras, de hecho nos sentimos inclinados a suponer que la situación ha empeorado (sin poder precisar en cuanto) debido a las siguientes razones: de acuerdo al último Informe del Sector Vivienda preparado por CONSUPLANE,[5] la planificación para cubrir las necesidades de vivienda se ha proyectado para atender únicamente el 25 por ciento de las mismas en cada quinquenio, ésto significa que los déficits acumulados de necesidades han ido creciendo año con año en todo el país (se

[4]Departamento de Estadística de CONSUPLANE, Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares 1967-1968 y 1978-1979.

[5]Informe Sector Vivienda, Departamento de Vivienda ST/CONSUPLANE, Mayo de 1985, Tegucigalpa, Honduras.

estima que las el déficit actual de vivienda es de 450,000 unidades): las viviendas producidas por el sector formal de la industria de la construcción han quedado cortas de alcanzar las metas programadas y la producción de vivienda se ha concentrado históricamente en las areas urbanas, principalmente el Distrito Central y San Pedro Sula dejando desatendidas las areas rurales y los centros menores de población.

EL CUADRO No.3, a continuación, presenta de manera resumida los datos obtenidos del Censo de Vivienda de 1974. Es evidente la disparidad que existe entre la calidad habitacional en las zonas urbanas y las rurales. El 72 por ciento de las viviendas rurales contaban con únicamente 1 y 2 cuartos, en las zonas urbanas éstas sumaban el 43 por ciento. El 98 y el 86 por ciento de las viviendas urbanas estaban construídas con materiales permanentes en techo y paredes respectivamente, mientras que en las zonas rurales éstas viviendas sumaban únicamente el 70 y el 40 por ciento respectivamente. De acuerdo al nivel de servicios de infraestructura ó instalaciones, únicamente el 13 por ciento de las viviendas rurales estaban servidas con conexión domiciliar de agua potable, éste servicio alcanzaba al 75 por ciento de las viviendas urbanas. El 90 por ciento de las viviendas rurales no contaban con servicios sanitarios, comparado con únicamente el 21 por ciento en las zonas urbanas. De igual manera el 94 por ciento de las viviendas rurales no tenían energía eléctrica, comparado con el 33 por ciento que no recibía éste servicio en las zonas urbanas.

Los datos de cobertura de agua potable y alcantarillado presentados en el borrador de este informe para el año de 1982 eran del documento elaborado por CONSUPLANE para el XI COPVIDU de Agosto del mismo año.[6] Estos datos son consistentes con los aportados por SANAA en Octubre de 1985 através de la Jefatura de Catastro, por población atendida con conexiones domiciliarias en las tres zonas geográficas del país. El CUADRO No.4, a continuación presenta éstos datos.

---

[6]XI COPVIDU, Los Asentamientos Humanos en Centro America y Panama, Agosto de 1984, CONSUPLANE.

CUADRO 3

CARACTERISTICAS HABITACIONALES
1974
(EN PORCENTAJES)

| | URBANA | RURAL | NACIONAL |
|---|---|---|---|
| NUMERO DE VIVIENDAS | 160,123 | 366,443 | 526,566 |
| • TIPO DE VIVIENDA | (%) | (%) | (%) |
| - CASA Y APARTAMENTO | 77 | 70 | 72 |
| - MESON O CUARTERIA | 21 | 1 | 7 |
| - RANCHO | 1 | 27 | 19 |
| - IMPROVISADA | 1 | 2 | 2 |
| • VIVIENDAS CON 1Y 2CUARTOS | 43 | 72 | 63 |
| • VIVIENDAS POR MATERIAL DE : TECHO | | | |
| - PERMANENTE 1 | 98 | 70 | 79 |
| - NO-PERMANENTE 2 | 2 | 30 | 21 |
| : PAREDES | | | |
| - PERMANENTE 3 | 86 | 40 | 54 |
| - NO-PERMANENTE 4 | 14 | 60 | 46 |
| • VIVIENDAS SEGUN INSTALACIONES | | | |
| - CON CONEX. AGUA | 75 | 13 | 33 |
| - SIN CONEX. AGUA | 25 | 87 | 67 |
| - CON CONEX. SANITARIA | 42 | 1 | 14 |
| - CON LETRINA 5 | 37 | 9 | 18 |
| - SIN SERV. SANITARIO | 21 | 90 | 68 |
| - CON ELECTRICIDAD | 67 | 6 | 25 |
| - SIN ELECTRICIDAD | 33 | 94 | 75 |

FUENTE: CENSOS NACIONALES DE VIVIENDA 1974, Y ANALISIS DE PADCO

1 INCLUYE: TEJA DE BARRO, ASBESTO, CONCRETO, Y ZINC.
2 INCLUYE: PAJA, PALMA, DESECHOS Y OTROS.
3 INCLUYE: LADRILLO,PIEDRA, BLOCK, ADOBE Y MADERA.
4 INCLUYE: BAHAREQUE, PALO, CANA Y OTROS.
5 INCLUYE: LOS EXCUSADOS DE HOYO Y LAVABLES MANUALMENTE.

CUADRO 4

HOGARES* SEGUN SERVICIO DOMICILIAR DE
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
-1982-
(EN PORCENTAJES)

| | URBANA | RURAL | NACIONAL |
|---|---|---|---|
| NUMERO DE VIVIENDAS | 220,103 (37%) | 365,063 (63%) | 585,166 (100%) |
| CON SERVICIO DOMICILIAR DE AGUA POTABLE | 54 | 17 | 31 |
| CON SERVICIO DOMICILIAR DE ALCANTARILLADO | 47 | 0.1 | 17 |

FUENTE: CONSEJO SUPERIOR DE PLANIFICACION ECONOMICA, CONSUPLANE.

HOGARES* SEGUN SERVICIO DOMICILIAR DE
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
-1985-
(EN PORCENTAJES)

| | METROPOLITANA | URBANA | RURAL | NACIONAL |
|---|---|---|---|---|
| CON SERVICIO DE AGUA POTABLE | 62.8 | 45.7 | 17.9 | 30.2 |
| CON ALCANTARILLADO SANITARIO | 56.4 | 33.3 | 0.2 | 15.9 |

FUENTE: SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (SANAA), JEFATURA DE CATASTRO, NOVIEMBRE, 1985.

*DEBIDO A QUE NO EXISTEN ESTOS DATOS POR FAMILIA O VIVIENDA SERVIDA SE ASUME QUE LA COMPOSICION FAMILIAR ES LA MISMA DE 1974 A 1982. ESTO PODRIA REPRESENTAR ALGUN MARGEN DE ERROR AL PRESENTAR ESTOS DATOS COMPARATIVAMENTO, SIN EMBARGO ES LA APROXIMACION MAS CERCANA POSIBLE DADA LA LIMITACION DE LOS DATOS.

El Departamento de Salud de la ST/CONSUPLANE suministró datos adicionales de cobertura porcentual de agua potable y saneamiento urbana y rural para 1982. Estos datos contrastan con los que aparecen en el cuadro anterior, debido a que se incluyen en los mismos la totalidad de población servida por otros medios adicionales a las conexiones domiciliarias, por ejemplo: letrinas en las zonas rurales y abastecimiento comunal de agua potable en las zonas urbanas. El CUADRO No.5 a continuación presenta éstos datos.

La notable mejoría en la cobertura de agua potable y alcantarillado que presentan los datos del cuadro anterior refleja, en la mayoría de los casos, los resultados de las labores del Ministerio de Salud dentro de los proyectos: Agua y Saneamiento Rural (PRASAR) y Programa de Saneamiento Básico (PROSABA) que ejecuta el Ministerio con apoyo de la CEE; y los programas de mejoramiento en comunidades marginales de las Municipalidades.

CUADRO 5

COBERTURA PORCENTUAL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO URBANA Y RURAL 1982

| AREAS | POBLACION CON SERVICIO (Miles) | % | POBLACION SIN SERVICIO | % |
|---|---|---|---|---|
| URBANA | | | | |
| AGUA POTABLE | 1,346.5 | 91 | 133.2 | 9 |
| SANEAMIENTO | 636.3 | 43 | 863.4 | 57 |
| RURAL | | | | |
| AGUA POTABLE | 2,287.2 | 52 | 1,188.2 | 48 |
| SANEAMIENTO | 792.1 | 32 | 1,683.3 | 68 |
| TOTAL | | | | |
| AGUA POTABLE | 2,633.7 | 67 | 1,321.4 | 33 |
| SANEAMIENTO | 1,428.4 | 36 | 2,526.7 | 64 |

FUENTE: SOLICITUD DE PRESTAMO PRESENTADA POR EL SANAA AL BID PARA LA TERCERA ETAPA DEL PROGRAMA DE ACUEDUCTOS RURALES

# CAPITULO III

## A. NECESIDADES DE VIVIENDA

### 1. Datos e Hipótesis

El Diagnóstico de Necesidades de Vivienda toma en consideración cinco categorías de necesidades:

- Acomodar el crecimiento poblacional futuro;
- Reemplazar unidades por obsolecencia;
- Mejorar/rehabilitar viviendas;
- Reemplazar viviendas en situación precaria; y
- Reducir el hacinamiento.

El presente estudio asume un programa de vivienda dentro del cual, a todas las familias Hondureñas se les adjudicará algún tipo de solución habitacional adecuada a su capacidad de pago, durante todo el periodo de proyección del presente estudio.

Similarmente se asume que las inversiones de apoyo a los programas de vivienda, infraestructura (agua potable, alcantarillado), electrificación, saneamiento ambiental, calles, etc. van a ser ajecutadas paralelamente. De acuerdo a los datos encontrados para el presente estudio y al conocimiento de la realidad Hondureña, ésta hipótesis no es realista. Sin embargo, amerita la presentación de los datos para crear consciencia respecto a la importancia que posee la asignación de recursos para obras de infraestructura en apoyo de las inversiones en producción de vivienda.

Los estimados de necesidades de vivienda están basados en dos tipos de datos: 1) proyecciones demográficas y 2) características del stock habitacional actual e hipótesis sobre un programa de vivienda a 20 años plazo.

### 2. Proyecciones de Población

Las proyecciones de población usadas en éste análisis están basadas en las elaboradas por R.W. Fox y J.W. Huguet en 1977, como ya se mencionó anteriormente en éste informe, éstas proyecciones difieren de los datos aportados por los Censos y CELADE en el sentido que se defi[illegible] las areas urbanas como las que están conformadas por poblaciones de 10,000 [illegible]ás habitantes en 1974.

Las proyecciones de Fox y Huguet para areas urbanizadas y rurales están hechas por decenios desde 1980 hasta el año 2000. A partir de éstas cifras hemos interpolado los datos para 1985 y 1995 utilizando las tasas medias de crecimiento poblacional y extrapolado consistentemente de las mismas para obtener las cifras correspondientes al año 2005, de acuerdo a las tendencias proyectadas.

De manera general, éstas proyecciones se basan en las tendencias históricas y supuestos descritos a continuación:

- La tasa de crecimiento poblacional nacional se mantiene en promedio arriba del 3 por ciento;

- La tasa urbana de población crece a un ritmo mayor que la nacional;
- La tasa poblacional de las Areas Metropolitanas (Distrito Central y San Pedro Sula) experimenta un mayor nivel de crecimiento que la urbana, de acuerdo a los altos niveles de urbanización relativos al resto del país;
- La tasa rural crece a un ritmo menor que las anteriores sin exceder en ningún momento la tasa nacional; y
- Todas las tasas de crecimiento experimentan un descenso gradual durante el período de proyección.

De acuerdo a las proyecciones de población que aparecen en El CUADRO No.6, la población de Honduras actualmente es de aproximadamente 4.3 millones de habitantes, al mantenerse un crecimiento promedio del 3.24 por ciento ésta población casi se duplicará en el año 2005 y llegará a ser de más de 8.0 millones. Todos los centros urbanos cuentan en la actualidad con el 27 por ciento del total nacional, ésta cifra llegará a ser el 34 por ciento del total en el año 2005; de forma complementaria las zonas rurales (las cuales incluyen centros poblacionales menores de 10,000 habitantes) cuentan en la actualidad con el 73 por ciento de la población nacional, ésta cifra se reducirá al 66 por ciento al final del período de proyección.

Las Areas Metropolitanas cuentan con el 70 por ciento del total urbano y el 19 por ciento del total nacional en 1985. De mantenerse las tasas promedio de crecimiento anual, éstas poblaciones llegarán a ser el 73 por ciento del total urbano y el 25 por ciento del total nacional en el año 2005.

Los otros centros urbanos conforman el 30 y el 8 por ciento de la población urbana y total al inicio del período de proyección respectivamente, en el año 2005 éstos centros urbanos llegarán a ser el 27 y el 9 por ciento de los totales urbano y nacional respectivamente.

### 3. Composición Familiar

Los datos del Censo de 1961 presentaron una composición familiar promedio para el total nacional de 5.7 miembros por familia, para las areas urbanas de 5.5 y para el area rural de 5.7 miembros por familia. La Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares de 1967-68 estimó una composición familiar para las areas rurales de 5.6 personas, 5.9 y 5.8 en Tegucigalpa y San Pedro Sula respectivamente y de 6.2 miembros por familia en otras zonas urbanas. Los Censos de 1974 estimaron la composición familiar en las ciudades de Tegucigalpa y San Pedro Sula de 5.7 miembros por familia y de 5.5 en otros centros urbanos. Finalmente la Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares de 1978-79 estimó una composición familiar promedio para las areas urbanas de 5.9 miembros por familia y para las areas rurales de 6.3 miembros por familia, para un total nacional promedio de 6.0.

CUADRO 6

PROYECCIONES DE POBLACION
1985 - 2005
(EN MILES)

| | TOTAL (%) | (TPCA) | TODAS LAS AREAS URBANAS (%) | (TPCA) | AREAS* METRO (%) | (TPCA) | OTROS AREAS URBANAS (%) | (TPCA | AREAS RURALES (%) | (TPCA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1985 | 4.238.5 (100%) | 3.35 | 1.171.7 (27%) | 4.61 | 820.2 (70%) | 4.85 | 351.5 (30%) | 4.04 | 3.066.8 (73%) | 2.85 |
| 1990 | 4.996.5 (100%) | 3.30 | 1.467.7 (29%) | 4.49 | 1.039.3 (71%) | 4.84 | 428.4 (29%) | 3.63 | 3.528.8 (71%) | 2.79 |
| 1995 | 5.877.1 (100%) | 3.21 | 1.828.1 (31%) | 4.24 | 1.316.2 (72%) | 4.39 | 511.9 (28%) | 3.86 | 4.049.0 (69%) | 2.72 |
| 2000 | 6.881.7 (100%) | 3.10 | 2.250.4 (33%) | 4.00 | 1.631.8 (73%) | 4.16 | 618.6 (27%) | 3.57 | 4.631.3 (67%) | 2.65 |
| 2005 | 8.016.5 (100%) | | 2.737.9 (34%) | | 2.000.6 (73%) | | 737.3 (27%) | | 5.278.6 (66%) | |

TPCA: TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO ANUAL.

FUENTE: *R.W. FOX AND J.W. HUGUET,
POPULATION AND URBAN TRENDS IN CENTRAL AMERICA AND PANAMA,
INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK, WASHINGTON, DC. 1977,
P. 147-148, TABLE 102; Y
*ANALISIS DE PADCO.

Mientras que los datos presentados arriba producen más preguntas que respuestas, se ha estimado, a partir de los datos presentados arriba, un total de miembros por familia constante a nivel nacional (6.0 miembros por familia) y desagregado regionalmente la composición familiar de la siguiente forma: Areas Metropolitanas 5.55 miembros por familia; Otras Areas Urbanas 5.75 miembros por familia ; y Area Rural 6.15 miembros por familia. Los datos Censales y Muestrales en Honduras señalan un incremento en la composición familiar promedio de 1961 a 1979, a pesar de que en muchos países la tendencia ha sido la inversa. No contamos con elementos de juicio suficientes para dictaminar sobre la veracidad de éstos datos. Sin embargo, para los propósitos del presente estudio se han mantenido constantes los valores de la composición familiar durante el período de proyección en las tres regiones del país.

4. Stock Habitacional

Para estimar el stock de vivienda en el año base de nuestra proyección (1985), aplicamos los datos de tamaño familiar a los estimados de población para ese año, asumiendo un hogar por vivienda.[7] Este cálculo produce un stock de 707,580 unidades repartidas de la siguiente manera: el 21 por ciento en las Areas Metropolitanas (147,780 unidades); el 9 por ciento en las doce ciudades que conforman las Otras Areas Urbanas del pais; y el 70 por ciento restante en el Area Rural (498,670 unidades).

5. Calidad del Stock Habitacional

El análisis de necesidades de vivienda requiere de la desagregación del stock existente en las siguientes categorías: a) viviendas permanentes, b) viviendas mejorables y c) viviendas no mejorables. Para lograr ésta desagregación nos basamos en los datos proyectados de los Censos de 1974 y los presentados previamente en los cuadros No.4 y 5. Estas tres categorías de calidad habitacional se definen de acuerdo a la descripción siguiente:

Las viviendas permanentes en las areas metropolitanas y urbanas incluyen las construídas con materiales permanentes en techo y paredes: teja de barro, asbesto, concreto o zinc, y ladrillo, piedra, block, adobe o madera respectivamente, y con instalaciones completas de agua potable, alcantarillado sanitario y electricidad. Las viviendas permanentes en las zonas rurales incluyen las construídas con materiales permanentes en techo y paredes y con abastecimiento de agua (domiciliar y comunal) y saneamiento básico rural. Las viviendas mejorables en areas metropolitanas y urbanas incluyen las construídas con materiales permanentes y sin conexión domiciliar de agua potable y alcantarillado sanitario. Las viviendas mejorables en la zona rural incluyen las construídas con materiales permanentes en techo y paredes, sin abastecimiento de agua ni saneamiento básico. (CUARDO No.7)

Las viviendas no-mejorables en zonas urbanas tanto como rurales incluyen las construídas con materiales no-permanentes en techo y paredes: paja, palma, desechos ú otros; y bahareque, palo, caña ú otros respectivamente y sin suministro de agua potable ni saneamiento básico.

---

[7]Existe una discrepancia entre los datos de población y vivienda de los Censos de 1961 y 1974. El número de viviendas en 1974 se incrementó en un 65 por ciento sobre las ennumeradas en el censo de 1961 (325,492 vrs. 536,537) mientras que la población se incrementó solo un 40 por ciento. En 1974 el personal de Estadística y Censos argumentaba que el dividir población entre número de viviendas no era una buena indicación del tamaño familiar y que la diferencia entre el mayor número de viviendas frente al de población se debía principalmente al número de unidades desocupadas resultante del conflicto con El Salvador, en el cual más de 73,000 Salvadoreños fueron expulsados del país. (Fuente: Honduras, Housing Sector Analysis. Office of Housing, USAID, August 1974.)

CUADRO 7

CATEGORIAS DE CALIDAD DEL
STOCK HABITACIONAL
1985
(EN PORCENTAJES)

| VIVIENDAS | AREAS METRO | OTRAS AREAS URBANAS | AREA RURAL |
|---|---|---|---|
| • PERMANENTES 1.CON MATERIALES. PERMANENTES, E INSTALACIONES. COMPLETAS. | 56% | 43% | 32% |
| • NUMERO DE VIVIENDAS | 82,756 | 26,286 | 159,574 |
| • MEJORABLES 2.CON MATERIALES. PERMANENTES, SIN INSTALACIONES. | 30% | 39% | 48% |
| • NUMERO DE VIVIENDAS | 44,334 | 23,841 | 239,362 |
| • NO-MEJORABLES 3.CON MATERIALES NO-PERMANENTES, SIN INSTALACIONES | 14% | 18% | 20% |
| • NUMERO DE VIVIENDAS | 20,690 | 11,003 | 99,734 |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% |
| TOTAL NACIONAL 707,580 PORCENTAJE. | 147,780 (21%) | 61,130 (9%) | 498,670 (70%) |

FUENTE: ANALISIS DE PADCO, A PARTIR DEL CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1974, Y CUADROS 4Y5.

La calidad del stock habitacional en las Zonas Metropolitanas es más alta que en las otras zonas del país. El 56 por ciento (aproximadamente 83 mil viviendas) se catalogan como permanentes por estar construídas con materiales permanentes en techo y paredes y por poseer instalaciones completas. Esta categoría alcanza al 43 por ciento de las viviendas en otras zonas urbanas y únicamente al 32 por ciento de las viviendas rurales (aproximadamente 160 mil viviendas). La mayoría de las viviendas mejorables se concentran en el area rural, casi el 50 por ciento de las mismas, representando aproximadamente 240 mil viviendas. También en la zona rural se encuentran la mayoría de las viviendas que por su condición precaria y falta de servivios básicos se catalogan como no-mejorables (aproximadamente 100 mil viviendas).

Las hipótesis a continuación se relacionan con las tasas de reemplazo y rehabilitación del stock de vivienda. Usamos un 2 por ciento por año como la tasa de reemplazo de unidades permanentes por obsolecencia en todas las zonas del país, (lo que significa un tiempo de vida de las estructuras de 50 años). También se asume que durante el período de proyección, el 100 por ciento de las

unidades no mejorables serán reemplazadas e igualmente que el total de las unidades mejorables serán mejoradas. Ambos programas se distribuyen equitativamente durante los 20 años del período de proyección.

Finalmente hemos definido la reducción del hacinamiento en el stock habitacional en 1985 como una reducción de los índices de habitabilidad por vivienda a niveles más adecuados, los cuales se estiman en: 5.00 personas por vivienda en areas metropolitanas; 5.20 personas por vivienda en otras zonas urbanas; y 5.60 personas por vivienda en la zona rural. Estos niveles de habitabilidad significan una reducción del número de miembros por vivienda de 0.55 personas en las tres zonas geográficas del país. El número de viviendas que sea necesario construir para lograr ésta reducción del índice de hacinamiento se incluyen en el programa para cubrir las necesidades de vivienda durante el período de proyección.

El cuadro a continuación presenta los números de viviendas nuevas que deben ser construídas para cubrir la demanda en los años 1990, 1995, 2000 y 2005 y el número de mejoramientos que deben realizarse para llevar el stock a un mínimo habitable, sin precisar aún los tipos de soluciones habitacionales que deben adjudicarse a la población. (El siguiente capítulo de Accesibilidad a la Vivienda presenta éstos resultados.) Nuestros estimados no incluyen el mejoramiento de unidades mejorables que se construyan posteriormente al año base (1985).

## 6. Proyección de Necesidades de Vivienda

El CUADRO No.8 presenta los resultados del número de unidades que deben producirse cada año para cumplir con los objetivos del programa. Nótese que las cantidades que presenta el cuadro son NUMEROS ANUALES DE UNIDADES y no totales acumulados. En otras palabras, El cuadro No.8 presenta las necesidades de cada año en intervalos de cinco años. La metodología de estimación adjudica una unidad a cada familia.

En las Areas Metropolitanas, la construcción de unidades para cubrir la formación de nuevos hogares representa el mayor rubro de necesidades de vivienda. Nuevas familias estarán formándose a un ritmo anual de 7,900 en 1990 y de aproximadamente 13,300 al año en el 2005. Estas cantidades representan el 58 por ciento del promedio total de necesidades en las Areas Metropolitanas durante el período de proyección.

En 1990, la segunda categoría de necesidades de vivienda en las Areas Metropolitanas la conforman las unidades a ser mejoradas, las cuales se estiman, para ése año en 2,200 ,ó sea, el 16 por ciento del total de necesidades. Debido a que hemos proyectado un volumen anual constante de mejoramientos a lo largo de 20 años, éste porcentaje se reduce al 10 por ciento del total de necesidades al final del período, en ese momento, el número anual de nuevas construcciones para reemplazar unidades adecuadas por obsolecencia pasa a ser el 24 por ciento del total de necesidades comparado con únicamente el 12 por ciento al inicio del período de proyección (1990).

CUADRO 8

INVENTARIO HABITACIONAL Y SUBSTITUCION DE UNIDADES
(EN MILES DE UNIDADES)

| | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|
| **AREAS METROPOLITANAS** | | | | |
| • STOCK HABITACIONAL | 191.30 | 245.24 | 306.15 | 376.65 |
| • NUEVOS HOGARES/AÑO | 7.90 | 9.98 | 11.37 | 13.29 |
| • REEMPLAZO ANUAL DE UNIDADES ADECUADAS | 1.66 | 2.85 | 4.25 | 5.79 |
| • REEMPLAZO ANUAL DE UNIDADES PRECARIAS | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 |
| • CONSTRUCCION ANUAL PARA ALIVIAR HACINAMIENTO | 0.81 | 0.81 | 0.81 | 0.81 |
| SUBTOTAL: CONSTRUCCION DE NUEVAS UNIDADES/AÑO | 11.39 | 14.67 | 17.46 | 20.92 |
| • UNIDADES MEJORADAS/AÑO | 2.20 | 2.20 | 2.20 | 2.20 |
| CONSTRUCCION TOTAL/AÑO | 13.59 | 16.87 | 19.66 | 23.12 |
| **OTRAS AREAS URBANAS** | | | | |
| • STOCK HABITACIONAL | 76.09 | 92.22 | 112.37 | 134.62 |
| • NUEVOS HOGARES /AÑO | 2.67 | 2.90 | 3.71 | 4.13 |
| • REEMPLAZO ANUAL DE UNIDADES ADECUADAS | 0.53 | 1.00 | 1.50 | 2.07 |
| • REEMPLAZO ANUAL DE UNIDADES PRECARIAS | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 |
| • CONSTRUCCION ANUAL PARA ALIVIAR HACINAMIENTO | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 |
| SUBTOTAL: CONSTRUCCION DE NUEVAS UNIDADES/AÑO | 4.07 | 4.77 | 6.08 | 7.07 |
| • UNIDAD MEJORADAS/AÑO | 1.19 | 1.19 | 1.19 | 1.19 |
| CONSTRUCCION TOTAL/AÑO | 5.26 | 5.96 | 7.27 | 8.26 |
| **AREAS RURALES** | | | | |
| • STOCK HABITACIONAL | 586.03 | 682.87 | 789.80 | 907.30 |
| • NUEVOS HOGARES/AÑO | 15.02 | 16.92 | 18.94 | 21.05 |
| • REEMPLAZO ANUAL DE UNIDADES ADECUADAS | 3.19 | 6.63 | 10.25 | 14.08 |
| • REEMPLAZO ANUAL DE UNIDADES PRECARIAS | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 4.98 |
| • CONSTRUCCION ANUAL PARA ALIVIAR HACINAMIENTO | 2.45 | 2.45 | 2.45 | 2.45 |
| SUBTOTAL: CONSTRUCCION DE NUEVAS UNIDADES/AÑO | 25.65 | 30.97 | 36.62 | 42.56 |
| • UNIDADES MEJORADAS/AÑO | 11.90 | 11.90 | 11.90 | 11.90 |
| CONSTRUCCION TOTAL/AÑO | 37.55 | 42.87 | 48.52 | 54.46 |
| **TODO EL PAIS** | | | | |
| • NUEVOS HOGARES/AÑO | 25.59 | 29.80 | 34.02 | 38.47 |
| • CONSTRUCCION DE NUEVAS UNIDADES/AÑO | 41.11 | 50.41 | 60.16 | 70.55 |
| • NUMERO DE MEJORAMIENTOS | 15.29 | 15.29 | 15.29 | 15.29 |
| CONSTRUCCION TOTAL/AÑO | 56.40 | 65.70 | 75.45 | 85.84 |

FUENTE: ANALISIS DE PADCO
CUADRO GENERADOR: INVENTARIO HABITACIONAL Y SUBSTITUCION, ANEXO I.

En las Otras Zonas Urbanas del país, la construcción de nuevas viviendas para cubrir la demanda creada por la formación de nuevos hogares representa el mayor componente de las necesidades de vivienda durante los 20 años. Nuevas familias estarán demandando vivienda a un ritmo anual de 2,670 en 1990 y de 4,130 en el año 2005, o sea, el 51 por ciento del total de necesidades al inicio y al final del período de proyección respectivamente.

En 1990, la segunda categoría de necesidades en las Otras Zonas Urbanas, la conforman las unidades a ser mejoradas, las cuales se estiman en 1,190 para ese año, o sea, el 23 por ciento del total. En el año 2005, sin embargo, el número anual de unidades a construir para reemplazar unidades adecuadas obsoletas pasa a ocupar el segundo lugar, el volumen es de 2,070 unidades y representa el 25 por ciento del total de necesidades en ese año, comparado con únicamente el 10 por ciento al inicio del período de proyección.

La Zona Rural presenta una situación similar a las anteriores. En ésta zona también la formación anual de nuevos hogares crea el mayor porcentaje de demanda durante todo el período de proyección. En 1990 y en el año 2005, nuevas familias estarán formándose a ritmos anuales de 15,000 y 21,000 familias , lo cual representa en promedio el 40 por ciento del total de necesidades para esa zona. La segunda prioridad para el año 1990 la ocupan las unidades a ser mejoradas, un total de 11,900 viviendas, representando el 32 por ciento del total. En el año 2005 la segunda prioridad la ocupan las viviendas que deben ser construídas para reemplazar unidades adecuadas por obsolecencia, un total de 14,000 viviendas, representando el 26 por ciento del total.

De acuerdo a éste panorama, cubrir las necesidades de vivienda en las tres regiones del país en 1990, significa aproximadamente lo siguiente: la construcción de 11,390 viviendas y el mejoramiento de 2,200 viviendas en el Distrito Central y San Pedro Sula; la construcción de 4,070 viviendas y el mejoramiento de 1,190 viviendas en los Otros Centros Urbanos del país; y la construcción de 25,650 viviendas y el mejoramiento de otras 11,900 en la Zona Rural.

En resumen, para todo el país, en 1990, resolver las necesidades de vivienda implica la construcción en ese año de más de 41,000 nuevas viviendas[8] y el mejoramiento de otras 15,000 viviendas aproximadamente. Esto produce un volumen de construcción total a nivel nacional de 56,000 unidades.[9]

En el año 2005, éstas necesidades habrán aumentado a: la construcción de 21,000 viviendas y el mejoramiento de 2,200 viviendas en el Distrito Central y San Pedro Sula; la construcción de 7,000 viviendas y el mejoramiento de más de

---

[8]Construcción de nuevas viviendas: reemplazo de unidades por obsolecencia + substitución de unidades precarias + unidades para aliviar hacinamiento + unidades para cubrir demanda por formación de nuevos hogares.

[9]Construcción total : construcción de nuevas viviendas + unidades mejoradas.

1,000 viviendas en los Otros Centros Urbanos ; y la construcción de 42,500 viviendas y el mejoramiento de otras 11,900 en la Zona Rural. Para un total nacional en el año 2005 de aproximadamente 70,500 construcciones nuevas y 15,000 mejoramientos. El volumen de construcción total a nivel nacional para ese año será de aproximadamente 85,500 viviendas.

7. **Producción actual de vivienda**

Un informe reciente de CONSUPLANE[10] presenta que la producción total de vivienda de los sectores público y privado durante el quinquenio 80-84 fué de 17,794 unidades. Esta cifra incluye 11,859 unidades construídas y 5,935 mejoramientos. Del total de unidades construídas, el 91 por ciento pertenecen al sector público (10,840) y el 9 por ciento restante al sector privado (1,019 unidades).

De las 11,859 unidades producidas por ambos sectores en éste quinquenio, el 90 por ciento (10,627 unidades) fueron ejecutadas en las areas urbanas y únicamente 1,232 (el 10 por ciento restante) en la zona rural. De los 5,935 mejoramientos ejecutados por el sector público, el 87 por ciento pertenecen al sector rural (5,171 viviendas) y el 13 por ciento restante a las zonas urbanas (764 viviendas).

Ciertamente han existido fluctuaciones en los niveles de producción de vivienda año con año en Honduras, sin embargo, con fines ilustrativos únicamente, tomamos el promedio de el quinquenio 80-84 con el objeto de analizar los niveles de producción anual comparativamente con los requeridos por el programa presentado en el cuadro anterior.

Los niveles de producción formal del quinquenio 80-84 representan un total anual promedio de 3,558 unidades; 2,371 unidades nuevas y 1,187 mejoramientos al año. De acuerdo a la distribución rural-urbana presentada arriba, de las 2,371 construcciones nuevas producidas anualmente, 2,134 unidades se producen en el area urbana y 237 unidades en la zona rural. De los 1,187 mejoramientos, 1,032 se producen en el area rural y 155 en el area urbana anualmente en Honduras.

Es evidente el contraste que existe entre los niveles de producción de vivienda actuales en Honduras con los requisitos de producción que presenta el programa de necesidades de vivienda. Los datos presentados arriba demuestran que el desempeño del aparato productivo de vivienda en Honduras está muy por debajo de lo requerido para cubrir las necesidades de vivienda en el año 1990. La producción anual del sector tendrá que ser aumentada unas 15 veces para cumplir con la producción de las 56,000 unidades requeridas en 1990. Los mejoramientos tendrían que incrementarse unas 13 veces y las construcciones nuevas unas 17 veces.

---

[10]Evaluación, Objetivos y Metas del Plan Nacional de Desarrollo 1982-1986. Cuadro de Producción del Sector Vivienda 1970-1984, Departamento de Vivienda, ST/CONSUPLANE, Mayo de 1984.

Los niveles históricos de producción formal de vivienda en Honduras han sido efectivamente muy bajos, de hecho, El Informe del Sector Vivienda[11] indica que la mayoría de las necesidades de vivienda en Honduras han estado siendo cubiertas por la producción del sector informal. Este documento estima que alrededor de 7,000 viviendas han estado siendo producidas por este sector anualmente. Este nivel de producción informal corresponde a la mayor proporción de nuevos alojamientos en el país y representa el doble de la producción formal.

De igual manera la distribución geográfica de la producción deberá hacerse más equitativa. Las construcciones nuevas en la zona rural exigen el 62 por ciento del total de construcciones nuevas a nivel nacional (25,650 construcciones) en 1990, comparado con la producción actual de menos de 300 viviendas en ésta zona. La situación inversa sucede con los mejoramientos en las areas urbanas, éstos exigen para 1990 el 22 por ciento del total (3,390 mejoramientos), comparado con la producción actual de menos de 200 mejoramientos en éstas zonas.

---

[11]Informe Sector Vivienda, Departamento de Vivienda ST/CONSUPLANE, Mayo de 1985, p.10-11.

# CAPITULO IV

## A. ACCESIBILIDAD A LA VIVIENDA

Habiendo analizado los datos estimados de necesidades de vivienda para los próximos 20 años, pasamos ahora al análisis de la capacidad de las familias Hondureñas de tener acceso a diferentes niveles de solución habitacional. Esta sección primeramente presenta los datos e hipótesis utilizados en el análisis y luego presenta los resultados para las poblaciones urbanas y rural por quintila de la distribución del ingreso.

### 1. Datos e Hipótesis

Los principales ingredientes necesarios para el análisis de accesibilidad son: ingresos familiares y costos de soluciones habitacionales, incluyendo términos de financiamiento. Este ejercicio básicamente compara el valor de capital de la solución habitacional a la cual las familias pueden tener acceso de acuerdo a su capacidad de pago con los costos de producción de una tipología de soluciones habitacionales diseñada para este fin (ésta tipología es representativa de las soluciones actualmente producidas por las instituciones de vivienda en Honduras). Todos los datos de ingreso y costos en ésta sección son de 1985.

El Modelo utiliza ingresos familiares promedio a nivel nacional para calcular promedios de ingreso futuros para cada quintila (veintes porcientos) de la población. Las proyecciones del ingreso están basadas en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) para sectores urbanos y rurales.

### 2. Proyección del PIB

El CUADRO No.9 presenta las tasas de históricas de crecimiento del PIB en Honduras. Tomando en consideración que el PIB dejó de caer y experimentó una notable mejoría en el período 83-84 del 2.4 por ciento,[12] hemos asumido que el PIB crecerá con una tasa del 2.8 por ciento en términos reales durante el período 84-85. Hemos aplicado ésta valor de crecimiento real del PIB, más una tasa de inflación del 4.8 por ciento para obtener el valor nominal/corriente de nuestro año base (1985). A partir de éste año hemos asumido un crecimiento económico positivo, de manera que en el primer decenio del período 85-2005, Honduras experimentará una tasa media anual de crecimiento del 3.5 por ciento y en el segundo decenio del 4.5 por ciento, ó sea, una tasa similar a la obtenida antes de la crisis económica del último quinquenio. (Ver parte de abajo del cuadro No.9).

---

[12]Cifra preliminar del Departamento de Estudios Económicos del Banco Central de Honduras.

CUADRO 9

TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB

TASA MEDIAS ANUALES

| ANOS | 50-55 | 55-60 | 60-65 | 65-70 | 70-75 | 75-80 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TASA | 2.4 | 4.6 | 5.5 | 4.5 | 5.0 | 4.6 |

TASAS ANUALES

| ANO | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TASA | 8.0 | 11.5 | 6.5 | 6.8 | 2.9 | 0.1 | -1.0 | -0.3 |

FUENTE: CEPAL, CENTROAMERICA: EL FINANCIAMIENTO EXTERNO EN LA EVOLUCION ECONOMICA, 1950-1983. MEXICO, CEPAL, 1985. p.7.

PROYECCION DEL PIB

| 1985-90 | 90 - 95 | 95-2000 | 2000-2005 |
|---|---|---|---|
| 3.5 | 3.5 | 4.5 | 4.5 |

FUENTE: ANALISIS DE PADCO.

### 3. Comportamiento del Nivel de Inflación

Para determinar si los costos reales de construcción escalarán más rápido que el índice general de inflación, se analizaron los Indices de Precios al Consumidor y Origen del PIB por Rama de Actividad Económica. Se obtuvo el índice deflactor del PIB y se comparó con el índice deflactado del sector construcción de los últimos 15 años.[13] El comportamiento paralelo histórico de los índices de precios al consumidor y del sector construcción indica que es válido suponer que durante los 20 años del período de proyección, la capacidad de pago para vivienda no será erosionada ni mejorada por tasas de inflación diferenciales.

---

[13]Banco Central de Honduras, Departamento de Estudios Económicos, Indice General de Precios al Consumidor y Cuadros de Origen por Ramas de Actividad del PIB, Agosto-Septiembre de 1985, Tegucigalpa, Honduras.

4. **Ingresos Familiares Promedio**
Los datos más recientes de ingresos familiares para las Areas Metropolitanas están contenidos en los datos muestrales de la Encuesta de Fuerza de Trabajo para las Ciudades de Tegucigalpa y San Pedro Sula de 1982,1985.[14] Para la población en general los encontramos en la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1978-79.[15] Tomamos los datos de éstas últimas encuestas y las convertimos a valores de 1985. Al mismo tiempo corroboramos y ajustamos éstas cifras de acuerdo a los datos del Ingreso Nacional del Banco Central de Honduras convertidas a "Ingreso Nacional Disponible" para las tres regiones del país, en valores de 1984. Este análisis produjo un promedio anual de ingresos familiares de: L.14,870 para las Areas Metropolitanas; L.8,300 para las Otras Areas Urbanas; y L. 3,620 para la Zona Rural. Nótese que éstos son ingresos familiares promedio. La mediana de ingresos es considerablemente más baja por ser la distribución del ingreso sesgada.

5. **Distribución y Concentración del Ingreso**
La Metodología del Diagnóstico de Necesidades de Vivienda calcula niveles de accesibilidad para cada quintila de la distribución del ingreso. Basamos nuestros cálculos en los datos de la Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares de 1967-68 y de 1978-79, resumidos en el documento Diagnóstico sobre Distribución y Concentración del Ingreso en Honduras 1967-1985.[16] De acuerdo a que ésta información no está actualizada y al hecho de que oficialmente se duda de la exactitud de algunos análisis en éste documento, recurrimos a los informes económicos del Banco Mundial, BID y CEPAL,[17] con el objeto de identificar las variables y criterios macro-económicos que contribuyen a definir la situación presente y futura de la distribución y concentración del ingreso en Honduras.

Globalmente, éstos informes acuerdan en los siguientes aspectos críticos: a) la tendencia descendente del producto por habitante de los últimos años; b) el incremento de la tasa de desocupación; c) la profundización de los desequilibrios financieros; d) la reducción de la inversión privada y e) el estancamiento del

---

[14]Dirección General de Estadística y Censos. Encuesta Fuerza de Trabajo para las Ciudades de Tegucigalpa y San Pedro Sula 1982-1985. Cuadro contenido en el Diagnóstico sobre Distribución y Concentración del Ingreso en Honduras 1967-1985, ST/CONSUPLANE, Julio de 1985, p.10, Cuadro No.3.

[15]Departamento de Estadística del Consejo Superior de Planificación Económica, Encuesta de Ingresos y Gastos 1978-79. Anexo No.2.

[16]Diagnóstico sobre Distribución y Concentración del Ingreso en Honduras: 1967-1985. Departamento de Estadística de CONSUPLANE, Julio de 1985.

[17]Current Economic Memorandum on Honduras, World Bank, July 17,1981.
°Informe Económico, Honduras. Banco Inter-Americano de Desarrollo, Oct 1984
°La Crisis Económica en Honduras: 1981-1984, CEPAL, 1985.

consumo privado. Respecto a éstos puntos, encontramos en la Estrategia Nacional de Desarrollo 1986-1989,[18] que como resultado de ésta crisis en Honduras, los niveles de extrema pobreza e insatisfacción de las necesidades básicas de la población se han agudizado, y asimismo, la distribución del ingreso se ha hecho menos equitativa. De acuerdo a éste panorama, hemos modificado los datos de la Distribución y Concentración del Ingreso para el primer período de proyección, de manera que éstos reflejan un mayor nivel de desigualdad que el reportado en la Encuesta de Ingresos y Gastos 78-79 . Nuestros datos de distribución del ingreso al inicio del período de proyección se asemejan más a la distribución del ingreso reportada en el período 67-68. Posteriormente se proyecta una distribución del ingreso más equitativa, la cual al final del período de proyección, se asemeja a la presentada en la Encuesta de Ingresos y Gastos del 78-79. Los datos de distribución del ingreso reportados en la Encuesta de 1978-79 reflejan un menor nivel de desigualdad que los reportados en la Encuesta de 1967-68 como resultado de un período de bonanza económica y algunos cambios de tipo estructural realizados previo a 1978. El CUADRO No.10, a continuación, presenta nuestros estimados de la distribución y concentración del ingreso, proyectados al año 2005.

**Gasto en Vivienda**

En la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1967-68, los montos totales que las familias dedican para el gasto en vivienda fué desglosado en tres grupos familiares: familias con ingresos de menos de 1,000 Lempiras, familias con ingresos entre 1,000 y 3,500 y de 3,500 o más, por región. El estudio "Housing Sector Analysis"[19] presenta ésta distribución: Para las familias en Tegucigalpa y San Pedro Sula, en los estratos bajos, medios y altos el 17, el 24, y el 30 por ciento respectivamente en promedio; Para las familias en Otras Areas Urbanas, el 18, el 25 y el 31 por ciento de sus ingresos respectivamente y para el Area Rural el 10, el 13 y el 14 por ciento de sus ingresos respectivamente. El porcentaje del ingreso que las familias pagan por su vivienda tiende a aumentar en la medida en que aumentan sus ingresos, al mismo tiempo, en las zonas urbanas las familias pagan más por su vivienda que en las areas rurales.

La regla empírica utilizada en Honduras es que el gasto en vivienda constituye un rubro que consume del 25 al 30 por ciento del ingreso familiar mensual. Para los propósitos del presente estudio hemos aplicado los resultados de las Encuestas de Ingresos y Gastos Familiares para crear una diferenciación actualizada de los porcentajes del ingreso dedicados a vivienda, desagregados en las tres regiones del país y diferenciados por quintila de ingreso. El CUADRO No.11 presenta nuestro supuesto. El alza relativa en los porcentajes del ingreso familiar dedicado a vivienda (en especial en el area rural) parte del supuesto que las familias estarían dispuestas a pagar más de su ingreso en vivienda dada la oportunidad de

---

[18]Estrategia Nacional de Desarrollo 1986-1989. ST/CONSUPLANE. Octubre 1985. p.13.

[19]Honduras, Housing Sector Analysis. August, 1974. Office of Housing/USAID.

CUADRO 10

DISTRIBUCION Y CONCENTRACION
DEL INGRESO FAMILIAR
(EN PORCENTAJES POR QUINTILA)

| QUINTILAS | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| | AREAS METROPOLITANAS | | | | |
| MAS BAJA 1 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| 2 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 |
| MEDIA 3 | 13 | 14 | 14 | 15 | 15 |
| 4 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 |
| MAS ALTA 5 | 52 | 50 | 50 | 48 | 48 |
| | OTRAS AREAS URBANAS | | | | |
| MAS BAJA 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 2 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 |
| MEDIA 3 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 |
| 4 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 |
| MAS ALTA 5 | 50 | 48 | 48 | 46 | 46 |
| | AREAS RURALES | | | | |
| MAS BAJA 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 2 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 |
| MEDIA 3 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 |
| 4 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 |
| MAS ALTA 5 | 50 | 48 | 48 | 46 | 46 |

FUENTE: ANALISIS DE PADCO

CUADRO 11

PORCENTAJE DEL INGRESO
DEDICADO A VIVIENDA

| DISTRIBUCION DEL INGRESO (QUINTILAS) | AREAS METRO | OTRAS AREAS URBANAS | AREAS RURALES |
|---|---|---|---|
| MAS BAJA 1 | 20 | 15 | 15 |
| 2 | 25 | 20 | 20 |
| MEDIA 3 | 30 | 25 | 25 |
| 4 | 30 | 30 | 25 |
| MAS ALTA 5 | 30 | 30 | 30 |

FUENTE: ANALISIS DE PADCO

tener acceso a seguridad de tenencia y servicios de infraestructura.[20]

7. Costos de Soluciones Habitacionales
Se han seleccionado cinco niveles de solución habitacional característicos de las zonas metropolitanas y urbanas y tres niveles rurales para el análisis de accesibilidad, todos los costos aquí presentados son de 1985. Esta tipología es representativa de las soluciones habitacionales actualmente producidas en Honduras.

Metropolitana y Urbana

M.1. Préstamo para Mejoramiento
Consiste en un préstamo de 2,000 Lempiras en materiales de construcción. Este valor es el estimado para rehabilitar una vivienda de unos 40 m2. Adicionalmente al préstamo, el análisis de accesibilidad debe tomar en cuenta el valor actual de la unidad a ser mejorada. Esta se ha estimado en 2,000 Lempiras y representa el valor de una vivienda típica de las zonas marginales construída con materiales permanentes por auto-ayuda.

1.a. El valor del préstamo sumado al de la vivienda es de 4,000 Lempiras.

M.2. Lote Urbanizado con Unidad Húmeda
Se trata de un núcleo sanitario de 3 m2. de area construída ubicado en un lote urbanizado de 72 m2. con tomas domiciliarias de agua potable y drenaje sanitario. Otros servicios incluyen alumbrado público, calles pavimentadas y drenaje de aguas lluvias con cunetas de concreto. Esta solución se estima en 6,300 Lempiras, de acuerdo a los costos proporcionados por el INVA.

2.a. Unidad Húmeda con Préstamo para Ampliación
Si a ésta solución habitacional se le sumara un préstamo para ampliación de vivienda de 2,000 Lempiras, se obtendría una solución habitacional con un valor de 8,300 Lempiras.

---

[20]Se ha encontrado evidencia de ésto en los estudios realizados por el Banco Mundial en los proyectos de Lotes con Servicios de la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Minima en El Salvador. Michael Bamberger, Evaluation of Sites and Services Projects: The Evidence from El Salvador, World Bank Staff Working Paper No.549, 1982, p.15.

**M.3. Lote Urbanizado con Unidad Básica**

Se trata de una solución habitacional que crece a partir del núcleo sanitario con una area construída de 18 m2 la cual consiste en un espacio único de usos múltiples. Las características de urbanización son idénticas a la solución anterior. La construcción no presenta ningún tipo de acabados y consiste de paredes de block de cemento visto, techo de asbesto cemento con estructura de madera, piso de concreto simple, ventanas y puertas de madera e instalación eléctrica. El valor de ésta solución se estima en 10,800 Lempiras, de acuerdo a los costos proporcionados por el INVA.

**M.4. Vivienda de Un Dormitorio**

Se trata de una solución habitacional que crece a partir de la Unidad Básica con la introducción de una área construída adicional de 9 m2.(más 3 del núcleo sanitario) total 30 m2. La construcción consiste de paredes de block de cemento, sin acabados; techo de asbesto cemento con estructura de madera; piso de concreto simple; ventanas de celosía y puertas de madera; e instalación eléctrica. El costo de ésta solución se estima en 16,500 Lempiras, de acuerdo a los datos proporcionados por la empresa privada en Honduras.[21]

**M.5. Vivienda de Dos Dormitorios**

Consiste en una vivienda de 48 m2. de area construída con acabados. Las características son las siguientes: paredes de block de concreto repellado y pintado, techo de asbesto cemento con estructura de hierro y cielo falso, piso de baldosa de cemento, puertas de madera y ventanas de celosía de vidrio e instalación eléctrica, ubicada en un lote de 90 m2. La urbanización refleja estándares altos, calles pavimentadas, alumbrado público, sistema de drenaje pluvial subterráneo, cunetas de concreto y areas verdes debidamente terminadas. El costo de ésta solución habitacional se estima en 25,000 Lempiras, de acuerdo a datos proporcionados por la empresa privada en Honduras.

**Rural**

**R.1. Préstamo para mejoramiento**

Consiste de un préstamo de 900 Lempiras en materiales de construcción. Este valor asume el uso de materiales producidos localmente y mano de obra aportada por la familia beneficiaria. Al valor del préstamo debe sumarse el valor de la unidad a ser mejorada, la cual se estima en 1,000 Lempiras, construída informalmente y con materiales locales.

1.a. El valor de ésta solución es de 1,900 Lempiras. El valor de ésta solución no incluye el valor de la tierra ni de los servicios de saneamiento.

---

[21]Ing. Ivis G. Lopez, Gerente General, Constructora Nacional de Ingenieros, S.A. de C.V., Tegucigalpa, Honduras.

R.2. Vivienda Mínima Rural

Consiste de una vivienda de 30 m2. construída con block o ladrillo producido localmente, techo de teja o lámina de zinc con estructura de madera, piso de suelo cemento y puertas y ventanas de madera. El único servicio que se incluye es una letrina de cierre hidráulico. El costo de ésta solución se estima en 3,600 Lempiras.

2.a. Vivienda Mínima Rural con Infraestructura Comunal

Se trata de una vivienda idéntica a la anterior a la cual se le ha sumado el costo de un paquete de infraestructura comunal, el cual consiste de una letrina y una pila de lavar por familia y un sistema de abastecimiento de agua (pozo, tanque y bomba operada manualmente) compartido por 10 familias. El costo de ésta solución asume la participación de la familia beneficiaria en el proceso de excavación de la letrina y el pozo, y se estima en 900 Lempiras. La suma del costo de infraestructura comunal con la vivienda (sin contar la letrina dos veces) se estima en 4,500 Lempiras. Este total no incluye el costo de la tierra.

R.3. Vivienda Rural de Tres Dormitorios

Se trata de una vivienda tipo rural de 48 m2. de área construída a la cual se le suma el valor de una fosa séptica y un nivel mínimo de urbanización que incluye calles balastradas, drenaje superficial de aguas lluvias e instalación eléctrica. El valor de ésta solución se estima en 10,500 Lempiras. Este valor incluye el costo del terreno.

8. Términos de Financiamiento

Para el cálculo del valor de capital al cual las familias pueden tener acceso, se asumen los siguientes términos de financiamiento:

- 14 por ciento de tasa de interés. Esta tasa refleja la que actualmente se cobra para préstamos a largo plazo en Honduras.
- 20 años plazo para amortizar la deuda. En la actualidad estándard en Honduras.
- y 10 por ciento de prima/enganche, también estándard en Honduras.

9. Análisis de Accesibilidad

El CUADRO No.12 presenta los costos de capital y pagos mensuales accesibles para 1985. Estos datos se presentan desagregados para las Areas Metropolitanas, Otras Areas Urbanas y Zona Rural y por distribución de los ingresos en quintilas.

Según los datos que presenta el cuadro, las familias que conforman el 20 por ciento de más bajos ingresos en las Areas Metropolitanas(1a. quintila) pueden tener acceso a una solución habitacional cuyo costo de capital no exceda de 4,430 Lempiras, las familias en el rango medio de ingresos (3a. quintila) encuentran éste límite en 21,590 Lempiras, en promedio.

CUADRO 12

COSTOS DE CAPITAL Y
PAGOS MENSUALES ACCESIBLES
1985

COSTO DE CAPITAL ACCESIBLE

| QUINTILA DE INGRESO | AREAS METRO | OTRAS A. URBANAS | AREA RURAL |
|---|---|---|---|
| MAS BAJA 1 | 4,430 | 1,390 | 610 |
| 2 | 12,460 | 4,940 | 2,160 |
| MEDIA 3 | 21,590 | 10,820 | 4,720 |
| 4 | 36,540 | 23,180 | 8,420 |
| MAS ALTA 5 | 86,360 | 46,350 | 20,220 |

CUOTA MENSUAL ACCESIBLE

| QUINTILA DE INGRESO | AREAS METRO | OTRAS A. URBANAS | AREA RURAL |
|---|---|---|---|
| MAS BAJA 1 | 50 | 20 | 10 |
| 2 | 140 | 60 | 20 |
| MEDIA 3 | 240 | 120 | 50 |
| 4 | 410 | 260 | 90 |
| MAS ALTA 5 | 970 | 520 | 230 |

FUENTE: ANALISIS DE PADCO.
NOTA: ESTAS CANTIDADES ESTAN BASADAS EN UNA TASA DE INTERES DEL 14%, UN PLAZO DE AMORTIZACION DE 20 ANOS Y UNA PRIMA/CUOTA INICIAL (ENGANCHE) DEL 10%. VER CUADRO DEL PORCENTAJE DEL INGRESO FAMILIAR DEDICADO A VIVIENDA.

CUADROS GENERADORES: COSTOS DE CAPITAL ACCESIBLES Y COSTOS ACCESIBLES POR CATEGORIA DE INGRESO Y REGION, ANEXO I.

Los niveles de accesibilidad se reducen para las familias que residen en Otras Areas Urbanas debido a ingresos promedio más bajos. En éste caso, las familias que conforman el 20 por ciento de más bajos ingresos pueden tener acceso a una solución habitacional cuyo costo de capital no exceda de 1,390 Lempiras, las familias en el rango medio de ingresos encuentran éste límite en 10,820 Lempiras en promedio.

La capacidad de pago en la Zona Rural es considerablemente más baja, debido a los bajos niveles de ingreso en las mismas. Las familias en la primera quintila del rango de ingreso pueden únicamente pagar por un tipo de solución habitacional cuyo valor máximo sea de 610 Lempiras. Las ubicadas en la tercera quintila (rango de ingresos medios) pueden únicamente pagar por una solución habitacional cuyo valor máximo de capital sea de 4,720 Lempiras. Existe una marcada diferencia entre la capacidad de pago en las tres regiones del país; por ejemplo, las familias de ingresos medios en las Zonas Metropolitanas y Urbanas tienen capacidad de pago para soluciones habitacionales cuyo valor de capital es entre 4 y 2 veces mayor que el costo accesible para familias en la Zona Rural en el mismo rango de ingreso.

Esta misma situación se vé reflejada en la parte de abajo del cuadro, en la cual se presentan los niveles de cuota mensual accesible por categoría de ingreso en las tres regiones. La máxima cuota mensual a la que pueden tener acceso las familias que pertenecen a la primera quintila de ingreso de las Zonas Metropolitanas es de 50 Lempiras , ésta se reduce a 20 Lempiras en las Otras Zonas Urbanas del país y a 10 Lempiras en la Zona Rural.

Para las familias en el rango de ingresos medios (3a. quintila) en las Zonas Metropolitanas la cuota máxima accesible es de 240 Lempiras/mes, ésta se reduce a la mitad en las Otras Zonas Urbanas y a 50 Lempiras mensuales en la Zona Rural. En general, la cuota accesible para las familias de más altos ingresos en la Zona Rural es comparable a la que pueden pagar las familias de ingresos medios en las Zonas Metropolitanas y a la que pueden pagar las familias de ingresos medios/altos (4a. quintila) en Otras Zonas Urbanas.

El CUADRO No.13 presenta los resultados principales del análisis de accesibilidad en las tres regiones del país. Este cuadro presenta los costos máximos de las soluciones habitacionales que están al alcance de la capacidad de pago de las familias en cada grupo de ingreso.

CUADRO 13

ACCESIBILIDAD A LOS NIVELES
DE SOLUCION HABITACIONAL

| QUINTILAS DE INGRESO FAMILIAR | NIVELES ACCESIBLES POR AÑO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
| **AREAS METRO** | | | | | |
| MAS BAJA 1 | 1.a | 1.a | 1.a | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| MEDIA 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| MAS ALTA 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **OTRAS AREAS URBANAS** | | | | | |
| MAS BAJA 1 | - | - | - | 1 | 1 |
| 2 | 1.a | 1.a | 1.a | 2 | 2 |
| MEDIA 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| MAS ALTA 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **AREA RURAL** | | | | | |
| MAS BAJA 1 | - | - | - | 1 | 1 |
| 2 | 1.a | 1.a | 1.a | 1.a | 1.a |
| MEDIA 3 | 2.a | 2.a | 2.a | 2.a | 2.a |
| 4 | 2.a | 2.a | 2.a | 2.a | 2.a |
| MAS ALTA 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

CUADRO GENERADOR: COSTOS DE DISEÑO - CLASIFICACION POR QUINTILA, ANEXO I.

FUENTE: ANALISIS DE PADCO

LOS NUMEROS EN EL CUADRO SE REFIEREN AL MAXIMO COSTO ACCESIBLE PARA LAS FAMILIAS QUE GANAN EL PROMEDIO DE INGRESO DE CADA QUINTILA. LOS COSTOS DE CAPITAL ACCESIBLE QUE CORRESPONDEN A ESTE CUADRO APARECEN EN EL CUADRO ANTERIOR (CUADRO N. 12). LOS NIVELES DE SOLUCION HABITACIONAL, O SEA LOS NUMEROS EN EL CUADRO, CORRESPONDEN A LA SIGUIENTE TIPOLOGIA DE SOLUCIONES HABITACIONALES:

METROPOLITANA Y URBANA

1.PRESTAMO PARA MEJORAMIENTO .....L2,000
1.a SUMADO AL VALOR DE LA UNIDAD ACTUAL (2,000).....L4,000

2.LOTE URBANIZADO CON UNIDAD HUMEDA.....L6,300
2.a CON PRESTAMO PARA MEJORAMIENTO (2000).....L8,300

3.UNIDAD BASICA (ESPACIO UNICO).....L10,800

4.VIVIENDA DE UN DORMITORIO.....L16,500

5.VIVIENDA DE DOS DORMITORIOS.....L25,000

RURAL

1.PRESTAMO PARA MEJORAMIENTO.....L900
1.a SUMADO AL VALOR DE LA UNIDAD ACTUAL (1000).....L1,900

2.VIVIENDA MINIMA RURAL.....L3,600
2.a CON PAQUETE DE INFRAESTRUCTURA COMUNAL/RURAL (900)..L4,500

3.VIVIENDA RURAL DE TRES DORMITORIOS.....L10,500

**Resultados para las Areas Metropolitanas:**
De acuerdo a éstos resultados es evidente que las viviendas de dos dormitorios (L.25,000) no son accesibles al 60 por ciento de las familias de más bajos ingresos (1a., 2a. y 3a. quintilas), ni lo serán durante el resto del período de proyección, no obstante la mejoría en la economía nacional y en la distribución de ingresos proyectada para el último decenio del período de proyección.

Las familias que pertenecen a la quintila de ingresos medios tienen acceso a una vivienda de un dormitorio (L.16,500) durante todo el período de proyección y las que pertenecen a la quintila de ingresos medios/bajos (2a. quintila) tienen acceso a una unidad básica (L.10.800).

Las familias más pobres en las Areas Metropolitanas únicamente tienen acceso a un préstamo para mejoramiento (L.4,000) durante los primeros tres períodos de proyección, posteriormente al mejorar la economía nacional y la distribución del ingreso, éstas familias pueden tener acceso a un lote urbanizado con unidad húmeda (L.6,300).

**Resultados para las Otras Areas Urbanas:**
La vivienda de dos dormitorios únicamente es accesible a la quintila de ingresos más altos en las Otras Zonas Urbanas del país, de la misma forma, la vivienda de un dormitorio únicamente es accesible a las familias situadas entre las de ingresos altos y medios durante todo el período de proyección.

Las familias de ingresos medios tienen capacidad de pago para una unidad básica (L.10,800). Las situadas en la segunda quintila (ingresos medios/bajos) únicamente tienen capacidad de pago para un lote urbanizado con unidad húmeda a partir del año 2000, como consequencia de las mejoras económicas citadas arriba.

En las Otras Zonas Urbanas del país, las familias más pobres (1a. quintila) no tienen capacidad de pago para ninguna de las soluciones habitacionales diseñadas durante los tres primeros períodos de proyección. A partir del año 2000, éstas familias ya pueden tener acceso a un préstamo para mejoramiento (L.2,000) siempre y cuando posean una vivienda que pueda ser mejorada,

**Resultados para la Zona Rural:**
Los niveles de accesibilidad en la Zona Rural son considerablemente más limitados. Una vivienda tipo rural de tres dormitorios con un nivel mínimo de urbanización (L.10,500) únicamente es accesible a las familias de más altos ingresos.

Las familias en la 4a. y 3a. quintilas de ingreso tienen capacidad de pago para una vivienda mínima rural de 30 m2. de area construída, a la cual se le suma un paquete de infraestructura comunal tipo rural (L.4,500). Las familias en la quintila de ingresos medios/bajos (2a. quintila) tienen capacidad de pago para un préstamo para mejoramiento estimado en 1,900 Lempiras (préstamo sumado a la inversión necesaria para construir la vivienda a ser mejorada).

El sector más pobre de las familias rurales (1a. quintila) no tiene acceso durante los primeros tres períodos de proyección a ninguna solución habitacional. A partir del año

2000 de acuerdo a las mejoras económicas proyectadas, ya pueden tener acceso a un préstamo para mejoramiento estimado en 1,900 Lempiras, siempre y cuando posean una vivienda que pueda ser mejorada. Es evidente que las familias que pertenecen a la primera quintila de ingresos en el Area Rural tanto como en las Otras Zonas Urbanas del país van a requerir de algún tipo de subsidio estatal para tener acceso a vivienda.

# CAPITULO V

## A. EL COSTO DE CUBRIR LAS NECESIDADES DE VIVIENDA

El último paso en éste análisis es la estimación del costo de cubrir las necesidades de vivienda presentadas en el CUADRO No.8 (Inventario y Substitución de Unidades Habitacionales). La inversión total en vivienda está basada en proveer a cada familia con una solución habitacional mínima adecuada a su capacidad de pago.[22]

El Modelo de Diagnóstico de Necesidades de Vivienda realiza el cómputo del costo para cubrir las necesidades de vivienda con base en (únicamente) tres tipos/costos de soluciones habitacionales. Los análisis de sensibilidad presentados más adelante en éste informe están basados en introducir variaciones en la tipología y costos de las soluciones habitacionales adjudicadas a las familias. Algunos de éstos costos representan la producción actual en Honduras, otros son hipotéticos y se basan en criterios de racionalización de recursos, como se verá más adelante.

### 1. Caso Base

Inicialmente se define la siguiente tipología de soluciones habitacionales: En las Areas Metropolitanas y Urbanas, a) la Unidad Básica (L.10,800), b) la Unidad Húmeda con préstamo para ampliación (L.8,300) y c) el préstamo para mejoramiento (L.4,000)[23]; en el Area Rural, a) la Vivienda Mínima Rural con

---

[22]El Modelo de Diagnóstico de Necesidades de Vivienda emplea una serie de supuestos para adjudicar soluciones habitacionales a las familias que conforman la demanda con el objeto de estimar los costos de la inversión en vivienda. Primeramente, los nuevos hogares y aquellos que necesitan reemplazo de sus unidades por obsolecencia son distribuídos equitativamente en las todas las quintilas de ingreso. Segundo, El Modelo identifica al "grupo beneficiario" como todas aquellas familias que no tienen capacidad de pago para adquirir la solución habitacional con el más alto costo (de las tres que se definen para el análisis). En tercer lugar, las unidades del stock habitacional que en el año base están hacinadas o programadas para reemplazo por su condición precaria se distribuyen equitativamente entre las quintilas de ingreso que conforman el "grupo beneficiario". Cuarto, El Modelo distribuye las unidades de más bajo costo (unidad húmeda, préstamo para mejoramiento, etc.) equitativamente entre las quintilas que conforman el "grupo beneficiario"; de tal manera que algunas familias que tienen capacidad de pago para una unidad húmeda son asignadas un préstamo para mejoramiento y a algunas familias que no tienen capacidad de pago para ninguna solución habitacional les son asignadas un préstamo para mejoramiento o bien una unidad húmeda. Finalmente, a todos los hogares que no conforman el grupo beneficiario les son asignadas las viviendas con el más alto costo.

[23]La razón por la cual el Modelo suma el valor del préstamo al valor de la unidad a ser mejorada se debe a que las futuras familias que van a recibir éstos préstamos para mejoramiento deben haber realizado la inversión inicial para construir la vivienda a ser mejorada en algún momento. Es evidente que ésta es también una inversión que forma parte de la inversión total familiar en vivienda en el país.

infraestructura comunal (L.4,500), la vivienda mínima rural con letrina (L.3,600) y c) el préstamo para mejoramiento (L.1,900).

El Modelo de Diagnóstico de Necesidades de Vivienda calcula dos componentes de la inversión total en vivienda: a) la cantidad que las familias pueden pagar por el nivel de solución habitacional asignado a ellas, y b) la diferencia entre la inversión total de las familias (basada en su capacidad de pago) y el valor de la unidad que se les adjudica. Esta diferencia es considerada el componente de subsidio.

Todas las familias que no tienen capacidad de pago para obtener la solución habitacional con el más alto costo (en este caso la unidad básica en zonas urbanas L.10,800 ó la vivienda mínima rural con infraestructura en zona rural L.4,500) se identifican como las que pertencen al "grupo beneficiario" de la política nacional de vivienda. Este grupo puede ser considerado como beneficiario de una política estatal que tienda a incrementar la accesibilidad de la población a las soluciones habitacionales producidas por el sector público y privado. Esta política estatal no debe necesariamente considerarse como subsidio, sino más bien debe traducirse en un esfuerzo para racionalizar los recursos en el país. Este punto se trata más ampliamente en el siguiente capítulo.

El CUADRO No.14 a continuación presenta el número total de familias que requieren vivienda (de acuerdo a la estimación de la demanda presentada en el cuadro No.8) en intervalos de cinco años, la proporción de ellas que conforma el grupo beneficiario y quienes necesitan subsidio. Las cantidades que presenta el cuadro NO SON TOTALES ACUMULADOS, sino más bien la conformación del grupo beneficiario en un año en particular en intervalos de cinco años.

A nivel nacional, el 64 por ciento de las familias que conforman la demanda pertenecen al grupo beneficiario, casi el 50 por ciento de las mismas necesitan de algún tipo de subsidio. Los segmentos en el grupo beneficiario y el que necesita subsidio se reducen en años futuros debido al incremento proyectado de los ingresos reales al mejorar la distribución del ingreso y la economía nacional, sin embargo, éstos grupos permanecen arriba del 50 y el 40 por ciento del total nacional respectivamente durante los próximos 20 años.

Las Areas Metropolitanas cuentan con el menor porcentaje de familias en el grupo beneficiario debido a que poseen mayores ingresos relativos al resto del país. El 44 por ciento de las familias que requieren vivienda en 1990 no tienen capacidad de pago para obtener una Unidad Básica en un lote urbanizado, ésta proporción se reduce a casi el 34 por ciento en el año 2005. De igual manera las familias que necesitan subsidio en las Areas Metropolitanas conforman el menor porcentaje relativo al resto del país, éste segmento se reduce del 28 al 24 por ciento del total a partir de 1990.

En las Otras Areas Urbanas del país, cerca del 63 por ciento de las familias que demandan vivienda pertenecen al grupo beneficiario, éste segmento se reduce también al 55 por ciento del total en el año 2005. De éstas familias, el 52 por ciento va a requerir de subsidio en el año 1990. Este porcentaje se reduce al 48 por ciento del total en el último año del período de proyección.

CUADRO 14
FAMILIAS QUE NECESITAN VIVIENDA
Y SEGMENTO EN EL GRUPO BENEFICIARIO
(EN MILES DE FAMILIAS)

| | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|
| **NACIONAL** | | | | |
| •TOTAL DE FAMILIAS/UNIDADES 1 | 56.40 | 65.70 | 75.45 | 85.84 |
| •CANTIDAD EN EL GRUPO BENEFICIARIO* | 35.91 | 38.97 | 42.31 | 45.78 |
| •PORCENTAJE DEL TOTAL | (64) | (59) | (56) | (53) |
| •CANTIDAD QUE NECESITA DE SUBSIDIO | 27.16 | 30.23 | 33.57 | 37.03 |
| •PORCENTAJE DEL TOTAL | (48) | (46) | (44) | (43) |
| **METROPOLITANO** | | | | |
| •TOTAL DE FAMILIAS/UNIDADES 1 | 13.59 | 16.87 | 19.66 | 23.12 |
| •CANTIDAD EN EL GRUPO BENEFICIARIO* | 5.95 | 6.61 | 7.16 | 7.86 |
| •PORCENTAJE DEL TOTAL | (44) | (39) | (36) | (34) |
| •CANTIDAD QUE NECESITA DE SUBSIDIO | 3.75 | 4.41 | 4.96 | 5.66 |
| •PORCENTAJE DEL TOTAL | (28) | (26) | (25) | (24) |
| **OTRAS AREAS URBANAS** | | | | |
| •TOTAL DE FAMILIAS/UNIDADES 1 | 5.26 | 5.96 | 7.27 | 8.26 |
| •CANTIDAD EN EL GRUPO BENEFICIARIO* | 3.34 | 3.62 | 4.14 | 4.54 |
| •PORCENTAJE DEL TOTAL | (63) | (61) | (57) | (55) |
| •CANTIDAD QUE NECESITA SUBSIDIO | 2.75 | 3.03 | 3.55 | 3.95 |
| •PORCENTAJE DEL TOTAL | (52) | (51) | (49) | (48) |
| **RURAL** | | | | |
| •TOTAL DE FAMILIAS/UNIDADES 1 | 37.55 | 42.87 | 48.52 | 54.46 |
| •CANTIDAD EN EL GRUPO BENEFICIARIO | 26.62 | 28.75 | 31.01 | 33.38 |
| •PORCENTAJE DEL TOTAL | (71) | (67) | (64) | (61) |
| •CANTIDAD QUE NECESITA SUBSIDIO | 20.67 | 22.80 | 25.05 | 27.43 |
| •PORCENTAJE DEL TOTAL | (55) | (53) | (52) | (50) |

1 VIENE DEL CUADRO #6.

FUENTE: ANALISIS DE PADCO.

* EL GRUPO BENEFICIARIO CONSISTE DE FAMILIAS QUE NO TIENEN CAPACIDAD DE PAGO PARA UNA VIVIENDA MINIMA CON SERVICIOS (UNIDAD BASICA EN AREAS URBANAS L. 10,800 Y VIVIENDA MINIMA CON INFRAESTRUCTURA COMUNAL EN AREA RURAL L. 4,500).

CUADRO GENERADOR: REQUERIMIENTOS DE INVERSION Y SUBSIDIOS PARA GRUPO BENEFICIARIO; ANEXO I.

La Zona Rural presenta la situación más crítica. En 1990, el 71 por ciento (aproximadamente 27,000 familias) de las familias que requieren algún tipo de solución habitacional, no tienen capacidad de pago para obtener una vivienda mínima con infraestructura comunal, por lo tanto pertencen al grupo beneficiario, el 55 por ciento de éstas (aproximadamente 21,000 familias) requieren de subsidio para compensar la diferencia entre su capacidad de pago y el costo de una vivienda rural de 30 m2. y/o un préstamo para mejoramiento. Los porcentajes de familias que pertenecen al grupo beneficiario y quienes necesitan subsidio se reducen al final del período de proyección al 61 y 50 por ciento del total respectivamente.

## 1.1. Requisitos de Inversión

Los requisitos de inversión para cubrir las necesidades mínimas de vivienda urbana y rural aparecen en el CUADRO No.15 .La inversión total a nivel nacional y las inversiones necesarias en las tres regiones geográficas del país se presentan en éste cuadro desglosadas en tres componentes: a) la inversión realizada por las familias en el grupo no beneficiario, b) la inversión que pueden realizar las familias en el grupo beneficiario y c) el subsidio estatal requerido para cubrir la diferencia entre la capacidad de pago de las familias en el grupo beneficiario y la solución habitacional asignada.

A nivel nacional en 1990, la inversión total en vivienda es de aproximadamente 574 millones de Lempiras (en valores constantes de 1985). De éste monto total, el aporte estatal únicamente representa 59 millones (el 10 por ciento) en forma de subsidio para las familias del grupo beneficiario sin capacidad de pago. El resto: 515 millones de Lempiras representa los recursos familiares invertidos en vivienda en ese año en particular.

La inversión total en vivienda en el año 2005 se habrá aumentado a casi el doble y el monto de subsidio requerido habrá aumentado a más de 69 millones de Lempiras en valores absolutos, sin embargo en valores relativos, el monto de subsidio disminuye del 10 por ciento del total en 1990 a un 6 por ciento en éste último año.

Los montos de Inversión en las Areas Metropolitanas se mantienen consistentemente arriba de la mitad del total nacional durante los próximos veinte años, principalmente debido a la alta proporción de familias no-beneficiarias (con capacidad de pago para una Unidad Básica) existentes en las ciudades de Tegucigalpa y San Pedro Sula. Los montos de subsidio requeridos por las familias en éstas ciudades principales se mantienen entre el 19 y el 14 por ciento del total requerido a nivel nacional al inicio y al final del período de proyección respectivamente.

La inversión total en vivienda en Otras Areas Urbanas se mantiene en aproximadamente el 14 por ciento del total nacional (en promedio) durante los próximos veinte años. El componente de subsidio en éstas areas conforma aproximadamente la quinta parte del total requerido a nivel nacional.

CUADRO 15
INVERSION REQUERIDA PARA
CUBRIR LAS NECESIDADES DE VIVIENDA
(EN MILLONES DE LEMPIRAS)

| | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|
| **NACIONAL** | | | | |
| • INVERSION DEL GRUPO NO BENEFICIARIO 1 | 448.65 | 570.67 | 711.01 | 891.56 |
| • INVERSION DEL GRUPO BENEFICIARIO 2 | 66.58 | 71.26 | 97.87 | 111.09 |
| • SUBSIDIO REQUERIDO POR EL GRUPO BENEF. | 59.21 | 68.95 | 64.09 | 69.20 |
| • INVERSION TOTAL | 574.44 | 710.89 | 872.98 | 1071.85 |
| **METROPOLITANO** | | | | |
| • INVERSION DEL GRUPO NO BENEFICIARIO 1 | 285.13 | 368.71 | 457.35 | 582.15 |
| • INVERSION DEL GRUPO BENEFICIARIO 2 | 27.32 | 29.50 | 41.11 | 47.61 |
| • SUBSIDIO REQUERIDO POR EL GRUPO BENEF. | 11.13 | 13.95 | 9.67 | 9.50 |
| • INVERSION TOTAL | 323.58 | 412.17 | 508.13 | 639.26 |
| **OTRAS AREAS URBANAS** | | | | |
| • INVERSION DEL GRUPO NO BENEFICIARIO 1 | 50.20 | 62.48 | 85.92 | 109.70 |
| • INVERSION DEL GRUPO BENEFICIARIO 2 | 10.02 | 11.34 | 16.65 | 19.98 |
| • SUBSIDIO REQUERIDO POR EL GRUPO BENEF. | 11.14 | 12.22 | 11.84 | 12.10 |
| • INVERSION TOTAL | 71.36 | 86.04 | 114.40 | 141.77 |
| **RURAL** | | | | |
| • INVERSION DEL GRUPO NO BENEFICIARIO 1 | 113.33 | 139.49 | 167.75 | 199.71 |
| • INVERSION DEL GRUPO BENEFICIARIO 2 | 29.24 | 30.41 | 40.12 | 43.50 |
| • SUBSIDIO REQUERIDO POR EL GRUPO BENEF. | 36.94 | 42.78 | 42.59 | 47.60 |
| • INVERSION TOTAL | 179.51 | 212.68 | 250.45 | 290.81 |

1 INVERSION DE LAS FAMILIAS QUE TIENEN CAPACIDAD DE PAGO PARA VIVIENDAS MINIMAS CON SERVICIOS (L. 10,800 EN ZONAS URBANAS Y L. 4,500 EN ZONAS RURALES). LA INVERSION DE ESTE GRUPO INCLUYE INVERSIONES SUPERIORES AL COSTO DE UNA VIVIENDA MINIMA (REALIZADAS POR FAMILIAS QUE PUEDEN PAGAR MAS DEL COSTO DE ESTA VIVIENDA MINIMA, EN ESTE CASO LA UNIDAD BASICA).

2 LA INVERSION DE ESTE GRUPO INCLUYE INVERSIONES SUPERIORES AL VALOR DE LA UNIDAD ASIGNADA (INVERSIONES REALIZADAS POR FAMILIAS CON MAYOR CAPACIDAD DE PAGO QUE LA QUE REQUIERE LA UNIDAD ASIGNADA).

FUENTE: ANALISIS DE PADCO.

CUADRO GENERADOR: INVERSION EN VIVIENDA EN RELACION CON EL PIB, ANEXO I.

En 1990, la inversión total en vivienda en las areas rurales representa el 31 por ciento del total nacional, éste porcentaje se reduce al 27 por ciento en el año 2005. El componente de subsidio en la zona rural se mantiene entre el 62 y el 69 por ciento del total requerido a nivel nacional al inicio y al final del período de proyección respectivamente.

El Modelo de Diagnóstico de Necesidades de Vivienda también calcula los componentes de la inversión total en vivienda para el grupo beneficiario. El CUADRO No.16 a continuación presenta los resultados a nivel nacional desglosados en el costo de mejoramiento y nueva construcción de soluciones habitacionales, a su vez dividiendo la nueva construcción en sus componentes: tierra, infraestructura y area construída.

El costo total para proveer con soluciones habitacionales al grupo beneficiario en 1990 es de 119.44 millones de Lempiras. Este monto representa el costo de proveer soluciones habitacionales a las 35,910 familias que conforman el grupo beneficiario a nivel nacional en 1990, (Ver cuadro No.14). En el año 2005 éste costo se habrá aumentado a 169.58 millones de Lempiras.

Debido a que se ha proyectado un volumen constante de mejoramientos a lo largo del período de proyección, el costo de mejoramiento a nivel nacional se mantiene constante cerca de los 17.5 millones de Lempiras, éste total representa el 15 por ciento del total requerido para el grupo beneficiario en 1990 y el 10 por ciento del total en el año 2005. El costo de majoramiento no incluye el costo de la tierra y puede ser aplicable para mejoramiento de vivienda o saneamiento.

El costo de construcción de nuevas soluciones habitacionales en 1990 es de 101.95 millones de Lempiras. El desgloce por componentes de construcción corresponde a los siguientes porcentajes del costo total: a) tierra, el 8 por ciento; b) infraestructura, el 37 por ciento y c) construcción, el 55 por ciento, en Zonas Metropolitanas y Urbanas; y el 5, 40 y 55 por ciento para los mismos componentes en Zona Rural. El costo de construcción para el año 2005 se habrá aumentado a 152.09 millones de Lempiras.

## 2. Capacidad de Inversión

En los últimos 15 años, el sector formal (público y privado) de la industria de la construcción en Honduras invirtió un total de 372.1 millones de Lempiras en vivienda.[24] Este monto significa una inversión anual promedio de 24.80 millones para 1984 (ésta cifra no refleja la inversión actual en 1984, sinó más bien el promedio de el período 1970-1984 que se utiliza con fines ilustrativos y comparativos de la capacidad de inversión del sector con los requisitos del

---

[24] Evaluación, Objetivos y Metas del Plan Nacional de Desarrollo 1982-1986, Cuadro Producción del Sector Vivienda 70-84, Departamento de Vivienda, ST/CONSUPLANE, Mayo de 1984.

CUADRO 16

COMPONENTES DEL COSTO DE PROVEER SOLUCIONES HABITACIONALES AL GRUPO BENEFICIARIO (EN MILLONES DE LEMPIRAS)

| TOTAL NACIONAL | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|
| COSTO DE MEJORAMIENTO | 17.49 | 17.49 | 17.49 | 17.49 |
| COSTO DE CONSTRUCCION | 101.95 | 117.40 | 134.49 | 152.09 |
| DEL CUAL: | | | | |
| °TIERRA | 6.57 | 7.57 | 8.70 | 9.85 |
| °INFRAESTRUCTURA | 39.31 | 45.26 | 51.83 | 58.59 |
| °CONSTRUCCION | 56.07 | 64.57 | 73.97 | 83.65 |
| COSTO TOTAL | 119.44 | 134.89 | 151.98 | 169.58 |

FUENTE: ANALISIS DE PADCO.

CUADRO GENERADOR: COMPONENTES DEL COSTO HABITACIONAL DEL GRUPO BENEFICIARIO; ANEXO I.

programa). En valores corrientes de 1985,[25] año base de nuestra proyección, éste monto asciende a una inversión total promedio de 26.72 millones anuales.

De éste monto total, el sector público invirtió el 41 por ciento (10.95 millones al año en promedio, en valores corrientes de 1985) y el sector privado el 59 por ciento restante (15.77 millones al año en promedio, en valores corrientes de 1985). Estos porcentajes de participación variaron en el último quinquenio (80-84), al reducirse la inversión privada a únicamente el 10 por ciento de la inversión total en ese quinquenio.

Con fines comparativos hemos calculado el valor promedio del PIB para el período 70-84 y lo hemos dividido entre el monto de inversión en vivienda (proyectados ambos en valores corrientes de 1985). De acuerdo a éste análisis, el monto total de inversión promedio anual en vivienda representa aproximadamente el 0.7 por ciento del PIB para 1985. El monto de inversión promedio estimado para 1985 también representa únicamente el 5.00 por ciento del monto total requerido a nivel nacional para cubrir las necesidades de vivienda en 1990.

Estas cifras presentadas arriba corresponden a la producción formal únicamente, como ya se mencionó antes en éste informe, se estima que la producción informal de vivienda es aproximadamente el doble de la producción formal. No se conoce información alguna sobre los montos estimados de inversión en vivienda del sector informal en Honduras. Si empíricamente se estimara ésta inversión en el doble de la inversión formal y se sumara (monto total promedio anual L.80.16 millones) aún se estaría llegando únicamente al 15 por ciento de la inversión total requerida para el año 1990 (574.44 millones).

Los requisitos de inversión que plantea el programa para cubrir las necesidades de vivienda en Honduras exige de una reorientación radical de la política nacional de vivienda en Honduras. Durante el resto del período de proyección deberá mantenerse una inversión promedio en vivienda que representa más del 7.00 por ciento del Producto Interno Bruto.

Los montos de inversión que plantea el programa sugieren la necesidad de incrementar la captación de recursos a través del sistema de financiamiento para vivienda y dirigir ésta captación a la producción de soluciones habitacionales específicamente diseñadas para atender a familias de mas bajos ingresos rurales y urbanas. El incremento en la captación de recursos depende en gran medida de el fortalecimiento del sistema financiero. Las medidas necesarias para lograr ésto escapan del objetivo del presente informe, sin embargo, se reconoce la importancia primordial de éste reto en Honduras, especialmente debido a la eliminación reciente de FINAVI y a los problemas de liquidez, rentabilidad y competitividad experimentados éstos últimos años por las Asociaciones de Ahorro y Préstamo.

---

[25]Se aplicó una tasa de crecimiento del PIB de 2.8 por ciento y una tasa de inflación del 4.8 por ciento para el año 84-85.

A pesar de que las cifras presentadas arriba son significativas, los incrementos en la producción de viviendas y en la captación de recursos no son los únicos problemas que afronta el sector en estos momentos en Honduras. Suponiendo que se implemente una efectiva reorientación del sistema de financiamiento para vivienda, que se fortalezcan las instituciones para incrementar la producción, que se reduzcan los estándares de urbanización y construcción para atender a familias con bajos ingresos y se incremente la recuperación de costos, aún no está claro si existirá la suficiente capacidad de infraestructura para apoyar el programa masivo de construcción de viviendas que plantea el programa para resolver las necesidades de vivienda en Honduras.

De acuerdo a datos suministrados por SANAA,[26] en 1982, existían 81,565 familias beneficiarias de conexiones de agua potable en el país, en 1984, éstas se habían aumentado a 90,009, lo que significa un incremento en el número de conexiones en dos años de 8,444 familias y una producción anual promedio del período de 4,222 conexiones anuales. Unicamente atender con conexiones de agua potable a la producción de vivienda destinada a cubrir la demanda por formación de hogares en todo el país en 1990 (25,590 nuevos hogares, ver cuadro No.8) requiere incrementar la producción de conexiones domiciliarias unas seis veces.

Es de suma importancia revisar la capacidad productiva de las instituciones responsables de la producción de servicios de infraestructura (agua potable, alcantarillado sanitario, electrificación, calles y recolección de desechos) ya que los incrementos en la producción de vivienda están íntimamente ligados a la la asignación de recursos para infraestructura y la mejoría de los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado rural y urbano.

Un segundo aspecto importante a considerar, derivado del análisis anterior, es el incremento necesario en la participación del sector privado en la producción de vivienda. Durante el período 70-79 el nivel de participación del sector privado en la construcción de vivienda se mantuvo por arriba de la producción del sector público. Esta situación se revirtió a partir de 1980, llegando a reducirse la producción del sector privado a casi el 10 por ciento de sus niveles históricos. Esto refleja en gran medida la respuesta de las inversiones del sector privado a la crisis económica de los últimos años en Honduras.

Sumado a éste hecho, la producción privada se ha limitado, en su mayoría, a la producción de viviendas con un costo promedio de aproximadamente 25,000 Lempiras. No únicamente se deben implementar mecanismos que motiven y permitan al sector privado participar más activamente en la producción de vivienda en general, sino también en la producción de soluciones habitacionales de bajo costo (terreno urbanizado, unidades húmedas, soluciones piso-techo y unidades básicas) ubicadas en zonas rurales como urbanas. Se reconoce que la

---

[26]Datos aportados por SANAA para el documento de la ST/CONSUPLANE: XI COPVIDU, Los Asentamientos Humanos en Honduras, Diagnóstico y Perspectivas. Agosto de 1984. Cuadro: Numero de Familias Beneficiarias de Conexiones de Agua Potable Segun Zonas 1982-1984. p.47.

capacidad instalada de la industria privada de la construcción excede en gran medida el desempeño de los últimos años. Deberán analizarse incentivos que permitan el resurgimiento y la utilización de la capacidad latente del sector privado de la Industria de la Construcción para Vivienda en Honduras.

# CAPITULO VI

## A. ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad presentado a continuación, consiste en la introducción de variaciones en la tipología y costos de las soluciones habitacionales presentadas en el análisis anterior. A partir de éste momento el análisis anterior se convierte en el CASO BASE contra el cual se medirán los resultados obtenidos en el número de familias que conforman el grupo beneficiario, en las familias que necesitan subsidio, en los montos totales de inversión en vivienda, y en el monto total de subsidio necesario para cubrir a las familias con escaza capacidad de pago.

El CUADRO No.17 a continuación, presenta los resultados resumidos del análisis de sensibilidad. Los costos de las soluciones habitacionales del Caso Base y las tres alternativas analizadas corresponden a la siguiente descripción:

### 1. Descripción de Alternativas

**Caso Base**

Los costos corresponden a los presentados en el análisis anterior para Areas Metropolitanas Urbanas y Rurales. Los costos para areas urbanas reflejan los de las soluciones habitacionales actualmente producidas en Honduras por INVA, a 1985. Existe una duda respecto a si éstos costos reflejan los costos a los cuales podrían ser producidas éstas mismas soluciones habitacionales por el sector privado, por las siguientes razones: el informe del Análisis Institucional de INVA realizado por el Dr. Pedro Lasa en 1983 presentaba para esa fecha los siguientes resultados: a) subsidio sobre el costo de la tierra que posee el INVA y la cual utiliza para construir sus proyectos LLave en Mano. El subsidio viene como resultado de no valorar la tierra a precios de mercado actual (a la fecha en la cual se realiza el proyecto), b) INVA proporcionaba financiamiento para la construcción de los proyectos sin cobrar intereses por el mismo, c) no existían recargos financieros durante el tiempo que transcurría entre la terminación del proyecto y la adjudicación de las viviendas, y d) en aquel tiempo Junta Directiva establecía los porcentajes de recargo por Costos Indirectos para los proyectos. De acuerdo a información recientemente proporcionada, éstas políticas ya no están en práctica, si lo estuvieran, los costos aquí presentados tendrían necesariamente que aumentarse en un 25 por ciento aproximadamente.

**Tipología en Areas Metropolitanas y Urbanas**

1. Unidad Básica: L.10,800
2. Unidad Húmeda con préstamo para ampliación: L.8,300
3. Préstamo para mejoramiento: L.4,000

**Tipología Rural**

1. Vivienda Mínima Rural con Paquete de Infraestructura Comunal: L.4,500
2. Vivienda Mínima Rural con Letrina: L.3,600
3. Préstamo para Mejoramiento: L.1,900

**Alternativa 1**

Corresponde a costos más bajos en la tipología de soluciones que los presentados en el Caso Base. Estos nuevos costos podrían producirse como resultado de la introducción de metodologías de análisis y evaluación de proyectos que tiendan a racionalizar el uso del suelo: incrementando el area vendible de los proyectos (residencial y comercial), incrementando la densidad de los mismos, reduciendo estándares y normas de urbanización (porcentajes del terreno dedicado a zonas verdes, deportivas, para escuelas, areas destinadas a circulación vehicular excesivas, pavimentación de calles, y otras prácticas de diseño), introduciendo políticas de subsidio cruzado por valorización de tierra urbanizada dentro de los proyectos, y aplicando tecnologías apropiadas para reducir costos de construcción.

Estos nuevos costos también asumen una eficiente producción a nivel institucional de los programas de vivienda, acelerando los procesos de terminación de los proyectos y adjudicación de vivienda, reduciendo trámites burocráticos en la tramitación de permisos y demás, y acelerando la introducción de servicios de infraestructura, entre otros.

**Tipología en Areas Metropolitanas y Urbanas**

1. Unidad Básica: L.8,100
2. Unidad Húmeda con Préstamo para Ampliación: L.6,200
3. Préstamo para Mejoramiento: L.4,000

No se introduce ninguna variación para el Area Rural en ésta alternativa.

**Alternativa 2**

Corresponde a los mismos costos que los presentados en la Alternativa 1, con la excepción de que se introduce una variación en la tasa de interés para las soluciones habitacionales del Area Rural. Los términos de financiamiento del Caso Base y las demás alternativas presentadas en éste análisis corresponden a las presentadas previamente en éste estudio: Tasa de Interés, 14 por ciento; Prima, 10 por ciento; y Plazo de Amortización, 20 años. La presente alternativa mide los resultados para el Area Rural con una tasa de interés del 7 por ciento.

**Tipología en Areas Metropolitanas y Urbanas**

1. Unidad Básica: L.8,100[1]
2. Unidad Húmeda con Préstamo para Ampliación: L.6,200
3. Préstamo para Mejoramiento: L.4,000

**Tipología Rural**

1. Vivienda Mínima Rural con Infraestructura Comunal: L.4,500
2. Vivienda Mínima Rural con Letrina: L.3,600
3. Préstamo para Mejoramiento: L.1,900

**Alternativa 3**

Corresponde a la introducción de una tipología de vivienda de alto costo para Zonas Urbanas tanto como para Zonas Rurales. Esta tipología presentada responde a un criterio Antropológico/Social que define el espacio necesario para que una familia (con las características de la composición familiar en Honduras) pueda contar con un tipo de albergue adecuado que le permita tener acceso a un mínimo de privacidad, seguridad y confort indispensable para llevar a cabo sus actividades familiares.

**Tipología en Areas Metropolitanas y Urbanas**

1. Vivienda de Dos Dormitorios: L.25,000
2. Préstamo para Mejoramiento: L.4,000

**Tipología Rural**

1. Vivienda Rural de Tres Dormitorios con Fosa Séptica: L.10,500
2. Préstamo para Mejoramiento: L.1,900

El CUADRO No.17 presenta los resultados del análisis de sensibilidad para los años 1990 y 2005, desglosados en las tres regiones geográficas del país.

**2. Tamaño del Grupo Beneficiario**

No existe ninguna variación apreciable en éste cuadro en la composición del grupo beneficiario entre el Caso Base y las Alternativas 1 y 2. A pesar de que existe una reducción en los costos de las soluciones habitacionales en la Alternativa 1 y una tasa de interés más baja en la Zona Rural en la Alternativa 2. Esto se debe: 1) a que existe una diferencia bastante amplia entre la capacidad de pago de las familias que pertenecen a cada una de las quintilas de ingreso en El Modelo, o sea, que la reducción de costos no alcanza a afectar la composición del grupo que no puede tener acceso a la unidad habitacional de más alto costo, pero que si tiene capacidad de pago para las dos unidades de más bajo costo (el grupo beneficiario); y 2) al reducirse la tasa de interés, el costo accesible se incrementa para las familias en la Zona Rural, esto produce como resultado que la mitad de las familias en ésta zona, que anteriormente no tenían acceso a ninguna solución ó solamente tenían acceso al costo más bajo (nivel 1), ahora tienen acceso al nivel 2 (costo de solución intermedio), sin embargo éstas familias aún no alcanzan a tener capacidad de pago para salir del grupo beneficiario, o sea, tener capacidad de pago para el tipo de solución de más alto costo.

La Alternativa 3 presenta un incremento del 34.5 por ciento en la composición del grupo beneficiario para el total del país. Esto se debe a la limitación que representa para las posibilidades familiares el hecho de no contar con alternativas al costo de las soluciones habitacionales producidas (en éste análisis se aplican parejo

CUADRO 17

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

| | 1990 | | | | 2005 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CASO BASE | ALT.1 | ALT.2 | ALT.3 | CASO BASE | ALT.1 | ALT.2 | ALT.3 |
| TAMANO DEL GRUPO BENEFICIARIO[1] | | | | | | | | |
| AREAS METROPOLITANAS | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 9.8 | 7.9 | 7.9 | 7.9 | 15.5 |
| OTRAS AREAS URBANAS | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 4.6 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 7.0 |
| AREA RURAL | 26.6 | 26.6 | 26.6 | 33.9 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 47.4 |
| TODO EL PAIS | 35.9 | 35.9 | 35.9 | 48.3 | 45.8 | 45.8 | 45.8 | 69.9 |
| ( %) DEL CASO BASE | - | 0.0 | 0.0 | +34.5 | - | 0.0 | 0.0 | +52.8 |
| FAMILIAS QUE NECESITAN SUBSIDIO[1] | | | | | | | | |
| AREAS METROPOLITANAS | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 7.6 | 5.7 | 0.0 | 0.0 | 13.3 |
| OTRAS AREAS URBANAS | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 3.7 | 3.9 | 2.3 | 2.3 | 6.1 |
| AREA RURAL | 20.7 | 20.7 | 13.3 | 25.0 | 27.4 | 2.74 | 16.7 | 38.5 |
| TODO EL PAIS | 27.2 | 27.2 | 19.8 | 36.3 | 37.0 | 29.7 | 19.0 | 57.9 |
| ( %) DEL CASO BASE | - | 0.0 | -27.1 | +33.6 | - | -19.8 | -48.8 | +56.4 |
| INVERSION TOTAL EN VIVIENDA[2] | | | | | | | | |
| AREAS METROPOLITANAS | 323.6 | 315.7 | 315.7 | 431.9 | 639.3 | 629.8 | 629.8 | 791.5 |
| OTRAS AREAS URBANAS | 71.4 | 66.8 | 66.8 | 124.8 | 141.8 | 136.3 | 136.3 | 219.6 |
| AREA RURAL | 179.5 | 179.5 | 257.2 | 336.6 | 290.8 | 290.8 | 423.0 | 526.1 |
| TODO EL PAIS | 574.5 | 562.1 | 639.7 | 893.3 | 1,071.8 | 1,056.9 | 1,189.1 | 1,537.2 |
| ( %) DEL CASO BASE | - | -2.2 | +11.4 | +55.5 | - | -1.4 | +10.9 | +43.4 |
| SUBSIDIO REQUERIDO[2] | | | | | | | | |
| AREAS METROPOLITANAS | 11.1 | 3.3 | 3.3 | 85.7 | 9.5 | 0.0 | 0.0 | 125.7 |
| OTRAS AREAS URBANAS | 11.1 | 6.6 | 6.6 | 51.0 | 12.1 | 6.7 | 6.7 | 74.9 |
| AREA RURAL | 36.9 | 36.9 | 21.3 | 148.3 | 47.6 | 47.6 | 25.7 | 242.0 |
| TODO EL PAIS | 59.1 | 46.8 | 31.2 | 284.9 | 69.2 | 54.3 | 32.4 | 442.7 |
| ( %) DEL CASO BASE | - | -20.9 | -47.3 | +381.2 | - | -21.6 | -53.2 | +539.7 |
| SUBSIDIO COMO PORCENTAJE DE LA INVERSION TOTAL | 10.3% | 8.3% | 4.8% | 31.9% | 6.5% | 5.1% | 2.7% | 28.8% |
| INVERSION TOTAL EN VIVIENDA COMO PORCENTAJE DEL P.I.B. | | | | | | | | |
| TODO EL PAIS | 7.13 | 6.97 | 7.94 | 11.08 | 7.21 | 7.11 | 8.00 | 10.34 |
| ( %) DEL CASO BASE | - | -2.2 | +11.3 | +55.4 | - | -1.4 | +12.5 | +43.4 |

1 EN MILES DE FAMILIAS
2 EN MILLONES DE LEMPIRAS

FUENTE: ANALISIS DE PADCO

únicamente dos soluciones habitacionales, una de 25,000 y otra de 4,000 Lempiras). En el año 2005, el número de familias pertenecientes al grupo beneficiario se habrá incrementado de 48,300 a casi 70,000 familias, lo que significa un incremento porcentual respecto al Caso Base de aproximadamente un 53 por ciento.

3. **Familias que Necesitan Subsidio**
No se produce ninguna variación en los números de familias que necesitan subsidio entre el Caso Base y la Alternativa 1, por las mismas razones citadas arriba. Debido al alza en el costo accesible para las familias en la Zona Rural (al reducirse la tasa de interés) se produce una disminución en las familias que necesitan subsidio en ésta zona, de casi 21,000 familias en el Caso Base a más de 13,000 familias en la Alternativa 2. Este cambio en el número de familias que necesita subsidio en la Zona Rural repercute en una disminución a nivel nacional del 27 por ciento en la composición de éste grupo.

La Alternativa 3 presenta incrementos en los números de familias que necesitan subsidio en las tres regiones del país. A nivel nacional las familias que requieren subsidio se incrementan de 27,200 a más de 36,000, lo que significa un aumento porcentual del 33.6 por ciento. En el año 2005, éste total se habrá incrementado a casi 60,000 familias, un incremento porcentual de más del 56 por ciento respecto al número de familias en el Caso Base.

4. **Inversión Total en Vivienda**
La Alternativa 1 produce una reducción en los montos de inversión en las Areas Metropolitanas y Urbanas de acuerdo a la oferta y adjudicación de una tipología de vivienda de menor costo. A nivel Nacional el monto total de inversión se reduce un 2.2 por ciento respecto a la inversión en el Caso Base. En el año 2005 ésta inversión representará una reducción menor (del 1.4 por ciento).

En la Alternativa 2 se experimenta un incremento considerable en la capacidad de inversión de las familias en la Zona Rural. Al reducirse la tasa de interés, el costo accesible para éstas familias aumenta y se reduce el monto de subsidio requerido como se verá en el análisis a continuación. Esto significa que el incremento en el monto de inversión está saliendo en su mayor parte de los bolsillos de las familias, lo cual es positivo a nivel nacional. Este incremento en las inversiones de la Zona Rural repercute en un incremento del monto de inversión a nivel nacional del 11.4 por ciento respecto al Caso Base del presente análisis.

Los montos de inversión en vivienda se incrementan considerablemente en todas las regiones del país en la Alternativa 3. Obviamente debido al alza en los costos de las soluciones habitacionales adjudicadas en ésta alternativa. A nivel nacional, en el Caso Base, el monto total de inversión en vivienda es de 574 millones de Lempiras, en ésta alternativa el monto de inversión se ubica alrededor de los 893 millones de Lempiras en 1990 y de más de 1,500 millones en el año 2005. El incremento respecto al Caso Base es del 55.5 por ciento en 1990 y del 43.4 por ciento en el último año de proyección. Para poder dictaminar sobre el beneficio o el daño que éstos montos de inversión pueden hacer a la economía del país pasamos ahora al análisis de los montos de subsidio requeridos en ésta y cada una de las alternativas consideradas.

## 5. Subsidio Requerido

### Caso Base

El subsidio requerido a nivel nacional para 1990 es de 59 millones de Lempiras, éste monto representa el 10 por ciento de la inversión total en vivienda necesaria para ese año. La Zona Rural demanda el más alto porcentaje de subsidio (62 por ciento del subsidio total) de acuerdo a los bajos ingresos en ésta Zona relativos al resto del país. En el año 2005, el monto total de subsidio se habrá incrementado en términos absolutos a 69 millones de Lempiras, sin embargo, en términos relativos, el monto de subsidio se reduce respecto a la inversión total al 6.5 por ciento.

### Alternativa 1

De acuerdo a menores costos en las Zonas Metropolitanas y Urbanas, los montos de subsidio se reducen respecto al Caso Base. Esta reducción en los costos de las soluciones habitacionales producidas repercute a nivel nacional en una reducción del 21 por ciento en el monto total de subsidio necesario. El nuevo monto de subsidio está cerca de los 47 millones de Lempiras y representa, en el año 1990, el 8.3 por ciento de la inversión total en vivienda. En el año 2005, el monto total de subsidio se habrá incrementado en términos absolutos a más de 54 millones de Lempiras, sin embargo, en términos relativos, el monto de subsidio únicamente representa el 5 por ciento de la inversión total en vivienda para éste año. Nótese que para éste año, en las Areas Metropolitanas, ya no existirá necesidad de subsidio.

La reducción porcentual de los montos de subsidio necesarios en el último período de proyección, en todas las alternativas, está íntimamente relacionada con el crecimiento económico proyectado y la mejoría en la distribución del ingreso familiar.

### Alternativa 2

La reducción en la tasa de interés aplicada a las Zonas Rurales produce una notable mejoría en el monto de subsidio necesario para ésta misma zona y para todo el país en general. El monto de subsidio necesario, en 1990, de acuerdo a ésta alternativa es el más bajo en términos absolutos (31.2 millones de Lempiras) y en términos relativos (el 4.8 por ciento de la inversión total). Este nuevo monto de subsidio requerido representa también la mayor reducción obtenida respecto al Caso Base (47.3 por ciento). En el último año del período de proyección, ya no habrá necesidad de subsidio en las Areas Metropolitanas y los montos de subsidio requeridos en las otras areas del país y el monto total se habrán reducido a niveles similares a los del año inicial de proyección. Esto significa que, en el año 2005, únicamente el 2.7 por ciento de la inversión total en vivienda tendrá que ser aportada por el estado en forma de subsidio, el resto, o sean, 1,156 millones de Lempiras, se estarán captando directamente de los bolsillos de las familias participantes en los programas de vivienda.

**Alternativa 3**

En el año 1990, Unicamente el monto de subsidio requerido para cubrir la diferencia entre la capacidad de pago familiar y el costo de la vivienda adjudicada a las familias en las Zonas Metropolitanas supera al monto requerido a Nivel Nacional en el Caso Base de éste análisis (85.7 vrs. 59.2 millones de Lempiras). El monto de subsidio total (284.9 millones de Lempiras) representa un incremento porcentual respecto al Caso Base del 381.2 por ciento). Esta cifra también representa casi el 32 por ciento de la inversión total en vivienda para el año 1990. En el año 2005, a pesar del crecimiento económico proyectado y de la mejoría en la distribución de los ingresos, el monto total de subsidio se eleva a la astronómica cifra de 442.7 millones de Lempiras. ( Esta cifra está cerca de la inversión total en vivienda necesaria para el año 1990 en el Caso Base de éste análisis). El monto total de subsidio necesario en el año 2005 representa un incremento respecto al Caso Base del 540 por ciento y también representa para ese mismo año el 29 por ciento de la inversión total en vivienda.

# ANEXO I

## CUADROS RESULTADO DEL PROGRAMA INICIAL (CASO BASE)

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA - HONDURAS
POBLACION Y CONFORMACION DEL GRUPO FAMILIAR

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Area Metropolitana** | | | | | |
| Poblacion (1000s) | 820.20 | 1039.30 | 1316.20 | 1631.80 | 2000.50 |
| Tasa de Crecim. Anual % | 0.00 | 4.85 | 4.84 | 4.39 | 4.16 |
| Tamano Promed. de Hogar | 5.55 | 5.55 | 5.55 | 5.55 | 5.55 |
| Total de Hogares (1000s) | 147.78 | 187.26 | 237.15 | 294.02 | 360.47 |
| Nuevos Hogares per Ano | 0.00 | 7.90 | 9.98 | 11.37 | 13.29 |
| **Otras Areas Urbanas** | | | | | |
| Poblacion (1000s) | 351.50 | 428.40 | 511.90 | 618.60 | 737.30 |
| Tasa de Crecim. Anual % | 0.00 | 4.04 | 3.63 | 3.86 | 3.57 |
| Tamano Promed. de Hogar | 5.75 | 5.75 | 5.75 | 5.75 | 5.75 |
| Total de Hogares (1000s) | 61.13 | 74.50 | 89.03 | 107.58 | 128.23 |
| Nuevos Hogares per Ano | 0.00 | 2.67 | 2.90 | 3.71 | 4.13 |
| **Areas Rurales** | | | | | |
| Poblacion (1000s) | 3066.80 | 3528.80 | 4049.00 | 4631.30 | 5278.60 |
| Tasa de Crecim. Anual % | 0.00 | 2.85 | 2.79 | 2.72 | 2.65 |
| Tamano Promed. de Hogar | 6.15 | 6.15 | 6.15 | 6.15 | 6.15 |
| Total de Hogares (1000s) | 498.67 | 573.79 | 658.37 | 753.06 | 858.31 |
| Nuevos Hogares per Ano | 0.00 | 15.02 | 16.92 | 18.94 | 21.05 |
| **Todo el Pais** | | | | | |
| Poblacion (1000s) | 4238.50 | 4996.50 | 5877.10 | 6881.70 | 8016.50 |
| Tasa de Crecim. Anual % | 0.00 | 3.35 | 3.30 | 3.21 | 3.10 |
| Tamano Promed. de Hogar | 5.99 | 5.98 | 5.97 | 5.96 | 5.95 |
| Total de Hogares (1000s) | 707.58 | 835.55 | 984.55 | 1154.66 | 1347.00 |
| Nuevos Hogares per Ano | 0.00 | 25.59 | 29.80 | 34.02 | 38.47 |

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ingreso Nacional(Unid.Constant.) | | | | | |
| PIB (Millones de Unid.) | 6787.27 | 8061.15 | 9574.11 | 11931.08 | 14868.30 |
| PIB Tasa de Crec. Anual % | 0.00 | 3.50 | 3.50 | 4.50 | 4.50 |
| PIB Rural (Millones) | 1832.56 | 2015.29 | 2202.05 | 2505.53 | 2824.98 |
| PIB No-Rural (Millones) | 4954.71 | 6045.86 | 7372.07 | 9425.56 | 12043.32 |
| Area Metropolitana | | | | | |
| Ingr.Medio An. Disponible Total de Hogares (1000s) | 14.87 | 14.32 | 13.79 | 14.22 | 14.82 |
| Tasa Anual de Crecimiento del Ingreso Medio % | 0.00 | -0.75 | -0.75 | 0.62 | 0.83 |
| Ingreso Medio/Quintila(1000s) | | | | | |
| 1 | 2.97 | 3.58 | 3.45 | 4.27 | 4.45 |
| 2 | 6.69 | 7.16 | 6.89 | 7.82 | 8.15 |
| 3 | 9.67 | 10.02 | 9.65 | 10.66 | 11.11 |
| 4 | 16.36 | 15.04 | 14.48 | 14.22 | 14.82 |
| 5 | 38.66 | 35.80 | 34.47 | 34.12 | 35.56 |
| Otras Areas Urbanas | | | | | |
| Ingr.Medio An. Disponible Total de Hogares (1000s) | 8.30 | 8.31 | 8.48 | 8.97 | 9.62 |
| Tasa Anual de Crecimiento del Ingreso Medio % | 0.00 | 0.02 | 0.41 | 1.13 | 1.40 |
| Ingreso Medio/Quintila (1000s) | | | | | |
| 1 | 1.25 | 1.66 | 1.70 | 2.24 | 2.40 |
| 2 | 3.32 | 3.74 | 3.82 | 4.49 | 4.91 |
| 3 | 5.81 | 6.23 | 6.36 | 7.18 | 7.69 |
| 4 | 10.38 | 9.97 | 10.18 | 1[illegible].32 | 11.06 |
| 5 | 20.75 | 19.94 | 20.35 | 20.64 | 22.12 |
| Areas Rurales | | | | | |
| Ingr.Medio An. Disponible Total de Hogares (1000s) | 3.62 | 3.46 | 3.29 | 3.28 | 3.24 |
| Tasa Anual de Crecimiento del Ingreso Medio % | 0.00 | -0.90 | -0.97 | -0.11 | -0.22 |
| Ingreso Medio/Quintila (1000s) | | | | | |
| 1 | 0.54 | 0.69 | 0.66 | 0.82 | 0.81 |
| 2 | 1.45 | 1.56 | 1.48 | 1.64 | 1.62 |
| 3 | 2.53 | 2.59 | 2.47 | 2.62 | 2.59 |
| 4 | 4.53 | 4.15 | 3.95 | 3.77 | 3.73 |

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA - HONDURAS
INVENTARIO HABITACIONAL Y SUBSTITUCION

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Area Metropolitana** | | | | | |
| Unidades de vivienda por estandar constructivo | | | | | |
| Construccion Aceptable | 82.75 | 142.43 | 212.52 | 289.58 | 376.23 |
| (Numero Anual Reemplazo) | 0.00 | 1.66 | 2.85 | 4.25 | 5.79 |
| Construcc. No Mejorable | 20.69 | 15.54 | 10.39 | 5.24 | 0.09 |
| (Numero Anual Reemplazo) | 0.00 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 |
| Construccion Mejorable | 44.33 | 33.33 | 22.33 | 11.33 | 0.33 |
| (Numero Anual Mejorado) | 0.00 | 2.20 | 2.20 | 2.20 | 2.20 |
| Numero Total de Viviendas | 147.77 | 191.30 | 245.24 | 306.15 | 376.65 |
| Tot.Unidades con Hacinam. | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Construc.An.Proyect. para Aliviar el Hacinamiento | 0.00 | 0.81 | 0.81 | 0.81 | 0.81 |
| Nuevos Hogares por Ano | 0.00 | 7.90 | 9.88 | 11.37 | 13.29 |
| Unidad. Nuevas Const/Ano | 0.00 | 11.39 | 14.67 | 17.46 | 20.92 |
| Construccion Total/Ano | 0.00 | 13.59 | 16.87 | 19.66 | 23.12 |
| **Otras Areas Urbanas** | | | | | |
| Unidades de vivienda por estandar constructivo | | | | | |
| Construccion Aceptable | 26.28 | 49.95 | 74.78 | 103.63 | 134.58 |
| (Numero Anual Reemplazo) | 0.00 | 0.53 | 1.00 | 1.50 | 2.07 |
| Construcc. No Mejorable | 11.00 | 8.25 | 5.50 | 2.75 | 0.00 |
| (Numero Anual Reemplazo) | 0.00 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 |
| Construccion Mejorable | 23.84 | 17.89 | 11.94 | 5.99 | 0.04 |
| (Numero Anual Mejorado) | 0.00 | 1.19 | 1.19 | 1.19 | 1.19 |
| Numero Total de Viviendas | 61.12 | 76.09 | 92.22 | 112.37 | 134.62 |
| Tot.Unidades con Hacinam. | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Construc.An.Proyect. para Aliviar el Hacinamiento | 0.00 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 |
| Nuevos Hogares por Ano | 0.00 | 2.67 | 2.90 | 3.71 | 4.13 |
| Unidad. Nuevas Const/Ano | 0.00 | 4.07 | 4.77 | 6.08 | 7.07 |
| Construccion Total/Ano | 0.00 | 5.26 | 5.96 | 7.27 | 8.26 |

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA - HONDURAS
INVENTARIO HABITACIONAL Y SUBSTITUCION (CONTINUA)

Areas Rurales

Unidades de vivienda por estandar constructivo

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Construccion Aceptable | 159.57 | 331.34 | 512.59 | 703.91 | 905.81 |
| (Numero Anual Reemplazo) | 0.00 | 3.19 | 6.63 | 10.25 | 14.05 |
| Construcc. No Mejorable | 99.73 | 74.83 | 49.93 | 25.03 | 0.13 |
| (Numero Anual Reemplazo) | 0.00 | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 4.98 |
| Construccion Mejorable | 239.36 | 179.86 | 120.36 | 60.86 | 1.36 |
| (Numero Anual Mejorado) | 0.00 | 11.90 | 11.90 | 11.90 | 11.90 |
| Numero Total de Viviendas | 498.66 | 586.03 | 682.87 | 789.80 | 907.30 |
| Tot.Unidades con Hacinam. | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Construc.An.Proyect. para Aliviar el Hacinamiento | 0.00 | 2.45 | 2.45 | 2.45 | 2.45 |
| Nuevos Hogares por Ano | 0.00 | 15.02 | 16.92 | 18.94 | 21.05 |
| Unidad. Nuevas Const/Ano | 0.00 | 25.65 | 30.97 | 36.62 | 42.56 |
| Construccion Total/Ano | 0.00 | 37.55 | 42.87 | 48.52 | 54.46 |

TODO EL PAIS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Construccion Nueva/Ano | 0.00 | 41.11 | 50.41 | 60.16 | 70.55 |
| Construccion Total/Ano | 0.00 | 56.40 | 65.70 | 75.45 | 85.84 |

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA - HONDURAS
NORMAS DE DISEÑO Y COSTOS

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| Tasa Promed. de Inflac. % | 0.00 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |
| Aumento Costos de Const.% | 0.00 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |
| Area Metropolitana | | | | | |
| Precio Viv.Min.Sector Formal (Nivel 3) | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 |
| Costo Diseno Unid.Nueva (Nivel 2) | 8.30 | 8.30 | 8.30 | 8.30 | 8.30 |
| Costo Diseno Unid.Exist. (Nivel 1) | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| Valor Unidad Mejorable (Ademas del cost.mejoram) | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| Otras Areas Urbanas | | | | | |
| Precio Viv.Min.Sector Formal (Nivel 3) | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 |
| Costo Diseno Unid.Nueva (Nivel 2) | 8.30 | 8.30 | 8.30 | 8.30 | 8.30 |
| Costo Diseno Unid.Exist. (Nivel 1) | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| Valor Unidad Mejorable (Ademas del cost.mejoram) | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| Areas Rurales | | | | | |
| Precio Viv.Min.Sector Formal (Nivel 3) | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |
| Costo Diseno Unid.Nueva (Nivel 2) | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 |
| Costo Diseno Unid.Exist. (Nivel 1) | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 |
| Valor Unidad Mejorable (Ademas del cost.mejoram) | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

Area Metropolitana

| | |
|---|---|
| Tasa de Interes (%) | 14.00 |
| Plazo del Prestamo (anos) | 20.00 |
| Prima - Cuota Inicial (%) | 10.00 |

| (Miles, Unidad Monetaria) | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Quintila 1** | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 2.97 | 3.58 | 3.45 | 4.27 | 4.45 |
| % Disponible/Vivienda | 20.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens. Para Prest. | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 |
| Costo Vivienda Accesible | 4.43 | 5.33 | 5.13 | 6.35 | 6.62 |
| **Quintila 2** | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 6.69 | 7.16 | 6.89 | 7.82 | 8.15 |
| % Disponible/Vivienda | 25.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens. Para Prest. | 0.14 | 0.15 | 0.14 | 0.16 | 0.17 |
| Costo Vivienda Accesible | 12.46 | 13.33 | 12.83 | 14.56 | 15.17 |
| **Quintila 3** | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 9.67 | 10.02 | 9.65 | 10.66 | 11.11 |
| % Disponible/Vivienda | 30.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens. Para Prest. | 0.24 | 0.25 | 0.24 | 0.27 | 0.28 |
| Costo Vivienda Accesible | 21.59 | 22.39 | 21.56 | 23.82 | 24.83 |
| **Quintila 4** | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 16.36 | 15.04 | 14.48 | 14.22 | 14.82 |
| % Disponible/Vivienda | 30.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens. Para Prest. | 0.41 | 0.38 | 0.36 | 0.36 | 0.37 |
| Costo Vivienda Accesible | 36.54 | 33.59 | 32.34 | 31.76 | 33.10 |
| **Quintila 5** | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 38.66 | 35.80 | 34.47 | 34.12 | 35.56 |
| % Disponible/Vivienda | 30.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens. Para Prest. | 0.97 | 0.89 | 0.86 | 0.85 | 0.89 |
| Costo Vivienda Accesible | 86.36 | 79.97 | 77.00 | 76.23 | 79.44 |

Otras Areas Urbanas

| | |
|---|---|
| Tasa de Interes (%) | 14.00 |
| Plazo del Prestamo (anos) | 20.00 |
| Prima - Cuota Inicial (%) | 10.00 |

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| (Miles, Unidad Monetaria) | | | | | |
| **Quintila 1** | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 1.25 | 1.68 | 1.70 | 2.24 | 2.40 |
| % Disponible/Vivienda | 15.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens.for Prestamo | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 |
| Costo Vivienda Accesible | 1.39 | 1.86 | 1.89 | 2.51 | 2.69 |
| **Quintila 2** | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 3.32 | 3.74 | 3.82 | 4.49 | 4.51 |
| % Disponible/Vivienda | 20.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens.for Prestamo | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.08 |
| Costo Vivienda Accesible | 4.94 | 5.57 | 5.68 | 6.68 | 7.16 |
| **Quintila 3** | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 5.81 | 6.23 | 6.36 | 7.18 | 7.69 |
| % Disponible/Vivienda | 25.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens.for Prestamo | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.15 | 0.16 |
| Costo Vivienda Accesible | 10.82 | 11.60 | 11.84 | 13.36 | 14.32 |
| **Quintila 4** | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 10.38 | 9.97 | 10.18 | 10.32 | 11.06 |
| % Disponible/Vivienda | 30.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens.for Prestamo | 0.26 | 0.25 | 0.25 | 0.26 | 0.28 |
| Costo Vivienda Accesible | 23.18 | 22.28 | 22.73 | 23.05 | 24.71 |
| **Quintila 5** | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 20.75 | 19.94 | 20.35 | 20.64 | 22.12 |
| % Disponible/Vivienda | 30.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens.for Prestamo | 0.52 | 0.50 | 0.51 | 0.52 | 0.55 |
| Costo Vivienda Accesible | 46.35 | 44.55 | 45.46 | 46.10 | 49.42 |

Areas Rurales

| | |
|---|---|
| Tasa de Interes (%) | 14.00 |
| Plazo del Prestamo (anos) | 20.00 |
| Prima - Cuota Inicial (%) | 10.00 |

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| (Miles, Unidad Monetaria) | | | | | |
| Quintila 1 | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 0.54 | 0.69 | 0.66 | 0.82 | 0.81 |
| % Disponible/Vivienda | 15.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens.for Prestamo | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Costo Vivienda Accesible | 0.61 | 0.77 | 0.74 | 0.92 | 0.91 |
| Quintila 2 | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 1.45 | 1.56 | 1.48 | 1.64 | 1.62 |
| % Disponible/Vivienda | 20.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens.for Prestamo | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.03 |
| Costo Vivienda Accesible | 2.16 | 2.32 | 2.21 | 2.44 | 2.41 |
| Quintila 3 | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 2.53 | 2.59 | 2.47 | 2.62 | 2.59 |
| % Disponible/Vivienda | 25.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens.for Prestamo | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| Costo Vivienda Accesible | 4.72 | 4.83 | 4.60 | 4.88 | 4.83 |
| Quintila 4 | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 4.53 | 4.15 | 3.95 | 3.77 | 3.73 |
| % Disponible/Vivienda | 25.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens.for Prestamo | 0.09 | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| Costo Vivienda Accesible | 8.42 | 7.73 | 7.36 | 7.02 | 6.94 |
| Quintila 5 | | | | | |
| Ingreso Anual Medio | 9.05 | 8.30 | 7.91 | 7.54 | 7.46 |
| % Disponible/Vivienda | 30.00 | | | | |
| % Necesario Gastos Recur. | 0.00 | | | | |
| Ingreso Mens.for Prestamo | 0.23 | 0.21 | 0.20 | 0.19 | 0.19 |
| Costo Vivienda Accesible | 20.22 | 18.55 | 17.66 | 16.84 | 16.66 |

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA - HONDURAS
COSTOS ACCESIBLES POR CATEGORIA DE INGRESO Y REGION

| (Miles, Unidad Monetaria) | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Área Metropolitana** | | | | | |
| Costo Accesible/Vivienda | | | | | |
| 1 | 4.43 | 5.33 | 5.13 | 6.35 | 6.62 |
| 2 | 12.46 | 13.33 | 12.83 | 14.56 | 15.17 |
| 3 | 21.59 | 22.39 | 21.56 | 23.82 | 24.83 |
| 4 | 36.54 | 33.59 | 32.34 | 31.76 | 33.10 |
| 5 | 86.36 | 79.97 | 77.00 | 76.23 | 79.44 |
| **Otras Areas Urbanas** | | | | | |
| Costo Accesible/Vivienda | | | | | |
| 1 | 1.39 | 1.86 | 1.89 | 2.51 | 2.69 |
| 2 | 4.94 | 5.57 | 5.68 | 6.68 | 7.16 |
| 3 | 10.82 | 11.60 | 11.84 | 13.36 | 14.32 |
| 4 | 23.18 | 22.28 | 22.73 | 23.05 | 24.71 |
| 5 | 46.35 | 44.55 | 45.46 | 46.10 | 49.42 |
| **Areas Rurales** | | | | | |
| Costo Accesible/Vivienda | | | | | |
| 1 | 0.61 | 0.77 | 0.74 | 0.92 | 0.91 |
| 2 | 2.16 | 2.32 | 2.21 | 2.44 | 2.41 |
| 3 | 4.72 | 4.83 | 4.60 | 4.88 | 4.83 |
| 4 | 8.42 | 7.73 | 7.36 | 7.02 | 6.94 |
| 5 | 20.22 | 18.55 | 17.66 | 16.84 | 16.66 |

DIAGNOSTICO / PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA - HONDURAS
COSTOS DE DISENO - CLASSIFICACION PER QUINTILA

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| Area Metropolitana | | | | | |
| Quintila 1 | | | | | |
| Costo Accesible | 4.43 | 5.33 | 5.13 | 6.35 | 6.62 |
| Nivel Accesible | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Costo de Diseno | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| Quintila 2 | | | | | |
| Costo Accesible | 12.46 | 13.33 | 12.83 | 14.56 | 15.17 |
| Nivel Accesible | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| Costo de Diseno | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 |
| Quintila 3 | | | | | |
| Costo Accesible | 21.59 | 22.39 | 21.56 | 23.82 | 24.83 |
| Nivel Accesible | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| Costo de Diseno | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.30 |
| Quintila 4 | | | | | |
| Costo Accesible | 36.54 | 33.59 | 32.34 | 31.78 | 33.10 |
| Nivel Accesible | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| Costo de Diseno | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 |
| Quintila 5 | | | | | |
| Costo Accesible | 86.36 | 79.97 | 77.00 | 76.23 | 79.44 |
| Nivel Accesible | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| Costo de Diseno | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 |

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA - HONDURAS
COSTOS DE DISENO - CLASSIFICACION PER QUINTILA (CONTINUA)

Otras Areas Urbanas
Quintilas

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Quintila 1 | | | | | |
| Costo Accesible | 1.39 | 1.86 | 1.89 | 2.51 | 2.59 |
| Nivel Accesible | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Costo de Diseno | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Quintila 2 | | | | | |
| Costo Accesible | 4.94 | 5.57 | 5.68 | 6.69 | 7.16 |
| Nivel Accesible | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Costo de Diseno | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| Quintila 3 | | | | | |
| Costo Accesible | 10.82 | 11.60 | 11.84 | 13.36 | 14.32 |
| Nivel Accesible | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| Costo de Diseno | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.90 |
| Quintila 4 | | | | | |
| Costo Accesible | 23.18 | 22.28 | 22.73 | 23.05 | 24.71 |
| Nivel Accesible | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| Costo de Diseno | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 |
| Quintila 5 | | | | | |
| Costo Accesible | 46.35 | 44.55 | 45.46 | 46.10 | 49.42 |
| Nivel Accesible | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| Costo de Diseno | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 |

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA - HONDURAS
COSTOS DE DISENO - CLASSIFICACION PER QUINTILA (CONTINUA)

Areas Rurales
Quintilas

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Quintila 1 | | | | | |
| Costo Accesible | 0.61 | 0.77 | 0.74 | 0.92 | 0.91 |
| Nivel Accesible | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Costo de Diseno | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Quintila 2 | | | | | |
| Costo Accesible | 2.16 | 2.32 | 2.21 | 2.44 | 2.41 |
| Nivel Accesible | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Costo de Diseno | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 |
| Quintila 3 | | | | | |
| Costo Accesible | 4.72 | 4.83 | 4.60 | 4.88 | 4.83 |
| Nivel Accesible | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| Costo de Diseno | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |
| Quintila 4 | | | | | |
| Costo Accesible | 8.42 | 7.73 | 7.36 | 7.02 | 6.94 |
| Nivel Accesible | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| Costo de Diseno | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |
| Quintila 5 | | | | | |
| Costo Accesible | 20.22 | 18.55 | 17.66 | 16.84 | 16.66 |
| Nivel Accesible | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| Costo de Diseno | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA - HONDURAS
IDENTIFICACION DE BENEFICIARIOS

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| Miles de Familias | | | | | |
| Area Metropolitana | | | | | |
| Nivel Accesible 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Nivel Accesible 1 | 0.00 | 5.95 | 6.61 | 7.16 | 7.86 |
| Nivel Accesible 2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Subtotal, Grupo Benefic. | 0.00 | 5.95 | 6.61 | 7.16 | 7.86 |
| Nivel Accesible 3 | 0.00 | 7.64 | 10.26 | 12.50 | 15.27 |
| Total | 0.00 | 13.59 | 16.87 | 19.66 | 23.12 |
| Otras Areas Urbanas | | | | | |
| Nivel Accesible 0 | 0.00 | 1.67 | 1.81 | 2.07 | 2.27 |
| Nivel Accesible 1 | 0.00 | 1.67 | 1.81 | 2.07 | 2.27 |
| Nivel Accesible 2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Subtotal, Grupo Benefic. | 0.00 | 3.34 | 3.62 | 4.14 | 4.54 |
| Nivel Accesible 3 | 0.00 | 1.92 | 2.34 | 3.12 | 3.72 |
| Total | 0.00 | 5.26 | 5.96 | 7.27 | 8.26 |
| Areas Rurales | | | | | |
| Nivel Accesible 0 | 0.00 | 13.31 | 14.37 | 15.50 | 16.69 |
| Nivel Accesible 1 | 0.00 | 13.31 | 14.37 | 15.50 | 16.69 |
| Nivel Accesible 2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Subtotal, Grupo Benefic. | 0.00 | 26.62 | 28.75 | 31.01 | 33.38 |
| Nivel Accesible 3 | 0.00 | 10.93 | 14.13 | 17.51 | 21.08 |
| Total | 0.00 | 37.55 | 42.87 | 48.52 | 54.46 |

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Todo el Pais** | | | | | |
| Familias Benefic. (1000s) | | | | | |
| Que No Necesitan Subsidio | 0.00 | 8.75 | 8.75 | 8.75 | 8.75 |
| Que Necesitan Subsidio | 0.00 | 27.16 | 30.23 | 33.57 | 37.03 |
| Total | 0.00 | 35.91 | 38.97 | 42.31 | 45.73 |
| Costo/Benefic. (Millones) | | | | | |
| Parte Subsidio | 0.00 | 59.21 | 68.95 | 64.09 | 69.20 |
| Inversion de Beneficiar. | 0.00 | 60.23 | 65.93 | 87.89 | 100.38 |
| Total | 0.00 | 119.44 | 134.99 | 151.98 | 169.58 |
| **Area Metropolitana** | | | | | |
| Familias Benefic. (1000s) | | | | | |
| Que No Necesitan Subsidio | 0.00 | 2.20 | 2.20 | 2.20 | 2.20 |
| Que Necesitan Subsidio | 0.00 | 3.75 | 4.41 | 4.96 | 5.66 |
| Total | 0.00 | 5.95 | 6.61 | 7.16 | 7.86 |
| Costo/Benefic. (Millones) | | | | | |
| Parte Subsidio | 0.00 | 11.13 | 13.95 | 9.67 | 9.50 |
| Inversion de Beneficiar. | 0.00 | 24.39 | 27.01 | 35.94 | 41.84 |
| Total | 0.00 | 35.53 | 40.96 | 45.61 | 51.35 |
| **Otras Areas Urbanas** | | | | | |
| Familias Benefic. (1000s) | | | | | |
| Que No Necesitan Subsidio | 0.00 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| Que Necesitan Subsidio | 0.00 | 2.75 | 3.03 | 3.55 | 3.95 |
| Total | 0.00 | 3.34 | 3.62 | 4.14 | 4.54 |
| Costo/Benefic. (Millones) | | | | | |
| Parte Subsidio | 0.00 | 11.14 | 12.22 | 11.84 | 12.10 |
| Inversion de Beneficiar. | 0.00 | 9.09 | 10.34 | 15.05 | 18.09 |
| Total | 0.00 | 20.23 | 22.56 | 26.89 | 30.19 |
| **Areas Rurales** | | | | | |
| Familias Benefic. (1000s) | | | | | |
| Que No Necesitan Subsidio | 0.00 | 5.95 | 5.95 | 5.95 | 5.95 |
| Que Necesitan Subsidio | 0.00 | 20.67 | 22.80 | 25.05 | 27.43 |
| Total | 0.00 | 26.62 | 28.75 | 31.01 | 33.38 |
| Costo/Benefic. (Millones) | | | | | |
| Parte Subsidio | 0.00 | 36.94 | 42.78 | 42.59 | 47.60 |
| Inversion de Beneficiar. | 0.00 | 26.75 | 28.58 | 36.90 | 40.44 |
| Total | 0.00 | 63.69 | 71.36 | 79.49 | 88.04 |

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| (Unid. Monetaria - Millones) | | | | | |
| **Todo el Pais** | | | | | |
| Gasto Total en Vivienda | 1266.69 | 1476.50 | 1733.61 | 2120.13 | 2611.43 |
| Invers. de No Beneficiar. | 0.00 | 448.65 | 570.67 | 711.01 | 891.56 |
| Inversion de Beneficiar. | 0.00 | 66.58 | 71.26 | 97.87 | 111.09 |
| Subsidio Necesario | 0.00 | 59.21 | 69.95 | 64.09 | 69.20 |
| Invers. Total en Vivienda | 0.00 | 574.44 | 710.89 | 872.98 | 1071.85 |
| **Area Metropolitana** | | | | | |
| Gasto Total en Vivienda | 640.58 | 777.64 | 948.22 | 1206.07 | 1541.03 |
| Invers. de No Beneficiar. | 0.00 | 285.13 | 368.71 | 457.35 | 582.15 |
| Inversion de Beneficiar. | 0.00 | 27.32 | 29.50 | 41.11 | 47.61 |
| Subsidio Necesario | 0.00 | 11.13 | 13.95 | 9.67 | 9.50 |
| Invers. Total en Vivienda | 0.00 | 323.58 | 412.17 | 508.13 | 639.25 |
| **Otras Areas Urbanas** | | | | | |
| Gasto Total en Vivienda | 142.32 | 171.81 | 209.49 | 264.95 | 338.54 |
| Invers. de No Beneficiar. | 0.00 | 50.20 | 62.48 | 85.92 | 109.70 |
| Inversion de Beneficiar. | 0.00 | 10.02 | 11.34 | 16.65 | 19.98 |
| Subsidio Necesario | 0.00 | 11.14 | 12.22 | 11.84 | 12.10 |
| Invers. Total en Vivienda | 0.00 | 71.36 | 86.04 | 114.40 | 141.77 |
| **Areas Rurales** | | | | | |
| Gasto Total en Vivienda | 483.79 | 527.06 | 575.90 | 649.10 | 731.86 |
| Invers. de No Beneficiar. | 0.00 | 113.33 | 139.49 | 167.75 | 199.71 |
| Inversion de Beneficiar. | 0.00 | 29.24 | 30.41 | 40.12 | 43.50 |
| Subsidio Necesario | 0.00 | 36.94 | 42.78 | 42.59 | 47.60 |
| Invers. Total en Vivienda | 0.00 | 179.51 | 212.68 | 250.45 | 290.81 |
| Invers. Total en Vivienda en el Ano Base | 28.64 | | | | |
| Subsidio como porcentaje del Gasto Publico | 0.00 | 424.67 | 416.38 | 310.57 | 269.07 |
| Invers.Total en Vivienda Como Porcent. del PIB | 0.42 | 7.13 | 7.43 | 7.32 | [illegible] |

DIAGNOSTICO : PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA - HONDURAS
COMPONENTES DEL COSTO HABITACION.DEL GRUPO BENEFICIAR.

| (Unid. Monetaria - Millones) | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| Todo el Pais | | | | | |
| Costo del Mejoramiento Unidades Existentes | 0.00 | 17.49 | 17.49 | 17.49 | 17.49 |
| del cual: | | | | | |
| Componente de Infraest. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Componente de Construc. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Costo de Viviend. Nuevas | 0.00 | 101.95 | 117.40 | 134.49 | 152.09 |
| del cual: | | | | | |
| Costo del Terreno | 0.00 | 6.57 | 7.57 | 8.70 | 9.35 |
| Costo de la Infraest. | 0.00 | 39.31 | 45.26 | 51.83 | 58.59 |
| Costo de la Construc. | 0.00 | 56.07 | 64.57 | 73.97 | 83.65 |
| Costo Viv./grupo Benef. | 0.00 | 119.44 | 134.89 | 151.98 | 169.53 |
| Area Metropolitana | | | | | |
| Costo del Mejoramiento Unidades Existentes | 0.00 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 4.40 |
| del cual: | | | | | |
| Componente de Infraest. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Componente de Construc. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Costo de Viviend. Nuevas | 0.00 | 31.13 | 36.56 | 41.21 | 46.95 |
| del cual: | | | | | |
| Costo del Terreno | 0.00 | 2.49 | 2.93 | 3.30 | 3.76 |
| Costo de la Infraest. | 0.00 | 11.52 | 13.53 | 15.25 | 17.37 |
| Costo de la Construc. | 0.00 | 17.12 | 20.11 | 22.66 | 25.82 |
| Costo Viv./grupo Benef. | 0.00 | 35.53 | 40.96 | 45.61 | 51.35 |

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE NECESIDADES DE VIVIENDA - HONDURAS
COMPONENTES DEL COSTO HABITACION.DEL GRUPO BENEFICIAR. (CONTINUA)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Otras Areas Urbanas** | | | | | |
| Costo del Mejoramiento | | | | | |
| Unidades Existentes | 0.00 | 2.38 | 2.38 | 2.38 | 2.38 |
| del cual: | | | | | |
| Componente de Infraest. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Componente de Construc. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Costo de Viviend. Nuevas | 0.00 | 17.85 | 20.18 | 24.51 | 27.31 |
| del cual: | | | | | |
| Costo del Terreno | 0.00 | 1.43 | 1.61 | 1.96 | 2.22 |
| Costo de la Infraest. | 0.00 | 6.60 | 7.47 | 9.07 | 10.29 |
| Costo de la Construc. | 0.00 | 9.82 | 11.10 | 13.48 | 15.30 |
| Costo Viv./grupo Benef. | 0.00 | 20.23 | 22.56 | 26.89 | 30.18 |
| **Areas Rurales** | | | | | |
| Costo del Mejoramiento | | | | | |
| Unidades Existentes | 0.00 | 10.71 | 10.71 | 10.71 | 10.71 |
| del cual: | | | | | |
| Componente de Infraest. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Componente de Construc. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Costo de Viviend. Nuevas | 0.00 | 52.98 | 60.65 | 68.78 | 77.33 |
| del cual: | | | | | |
| Costo del Terreno | 0.00 | 2.65 | 3.03 | 3.44 | 3.87 |
| Costo de la Infraest. | 0.00 | 21.19 | 24.26 | 27.51 | 30.93 |
| Costo de la Construc. | 0.00 | 29.14 | 33.36 | 37.83 | 42.53 |
| Costo Viv./grupo Benef. | 0.00 | 63.69 | 71.36 | 79.49 | 88.04 |