

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA  
SEMINARIO LATINOAMERICANO SOBRE PREFABRICACION DE VIVIENDAS  
(Copenhague, 13 de agosto a 1o. de septiembre 1967)

INFORME SOBRE LA SITUACION HABITACIONAL EN LA  
REPUBLICA DOMINICANA

I. POLITICA Y PROGRAMAS DE VIVIENDA EN EL PAIS

1. Visión general de la situación nacional en vivienda

Existe en la República Dominicana, una serie de instituciones especializadas, que laboran activamente en la solución de nuestro problema de vivienda.

La aportación económica de organismos internacionales de financiación se ha conseguido a través del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Agencia Internacional de Desarrollo, bajo cuyo patrocinio se han realizado proyectos de vivienda de Interés Social y se contempla la realización de otros de mayor alcance.

Dentro de las organizaciones especializadas para la vivienda, se destaca el Banco Nacional de la Vivienda, cuyas principales funciones son:

a) Estimular la creación y funcionamiento de Asociaciones de Ahorro y Préstamo para la Vivienda, y completar sus recursos para financiar la adquisición y construcción de viviendas.

b) Dirigir y reglamentar el crédito hipotecario de las Asociaciones de Ahorro y Préstamo para la Vivienda, y en general reglamentar las actividades de toda persona o entidad que utilice ahorros para destinarlos a la vivienda.

c) Asegurar las cuentas de ahorro que se abran en las Asociaciones de Ahorro y Préstamo, y asegurar las hipotecas efectuadas, mediante el sistema de Fomento de Hipotecas Aseguradas (F.H.A.)

/Existen varias

Existen varias Asociaciones de Ahorro y Préstamo para la Vivienda, esparcidas por todo el ámbito nacional, y cuya finalidad principal es contribuir a la inversión doméstica para el desarrollo, mediante la captación, organización y uso de los ahorros públicos.

De todos los organismos existentes, que laboran para resolver el problema de la vivienda, el Instituto Nacional de la Vivienda (INVI) es el llamado a desempeñar la labor más revelante, por cuanto ha sido creado específicamente para planificar y ejecutar un programa nacional de viviendas de interés social, actuando de acuerdo a la programación integral en proyecto de la Oficina Nacional de Planificación.

Sus funciones principales son:

- a) Formular una política Nacional de Vivienda;
- b) Coordinar las políticas de los diversos organismos e instituciones autónomas del Estado, dedicadas al problema de la vivienda.
- c) Crear un sistema estadístico de producción, consumo y disponibilidad de materiales de construcción y de ocupación de mano de obra y
- d) Recomendar al Poder Ejecutivo la legislación tributaria necesaria, a fin de que el Estado y sus organismos, queden económicamente facultados para financiar programas de construcción de viviendas, en sus diversos aspectos.

Originalmente, varias de estas funciones, correspondían a la desaparecida Comisión Nacional de Desarrollo y Financiamiento Habitacional.

El desarrollo económico en la República Dominicana, se ha manifestado en proporciones tan pequeñas, que no ha influido sensiblemente en la demanda anual de nuevas viviendas, ni ha producido éxodos masivos, que hayan alterado los programas de vivienda que eventualmente se estuvieran produciendo, en los lugares donde se originara el éxodo.

## 2. Síntesis diagnóstica de la situación habitacional

En la República Dominicana, el déficit habitacional reviste caracteres alarmantes, ya que independientemente de su condición de país subdesarrollado, existe la gravedad de un acelerado ritmo de crecimiento, de 3.5 por ciento considerado entre los más altos del mundo.

/La solución

La solución teórica de este problema, implica detener su progreso y concomitantemente absorber el déficit existente, este déficit es de 376 495 unidades.

Es necesario, por tanto construir 18 825 viviendas anualmente, durante 20 años, para resolver este problema.

Conforme a su ritmo de crecimiento, la población aumenta en 129 653 habitantes por año. Suponiendo una composición familiar de seis miembros, sería necesario construir anualmente 21 609 viviendas, para absorber el déficit que produce el crecimiento poblacional.

De lo anterior se deduce que la problemática nacional de viviendas, exige para su solución la construcción de 40 430 viviendas al año, sin considerar, el deterioro ocurrido en las viviendas actualmente consideradas como buenas.

El INVI tiene proyectado realizar en el presente año un programa de Rehabilitación de Viviendas.

No existe en la actualidad en el país una política habitacional definida, con objetivos establecidos.

Sin embargo el INVI termina en la actualidad un programa que comprende la construcción de 3 007 viviendas, a un costo de RD\$ 6 375 000.00 de los cuales el 55 por ciento corresponde al financiamiento exterior, un 31 por ciento como aporte del gobierno local y el 14 por ciento restante es completado por los beneficiarios de las viviendas.

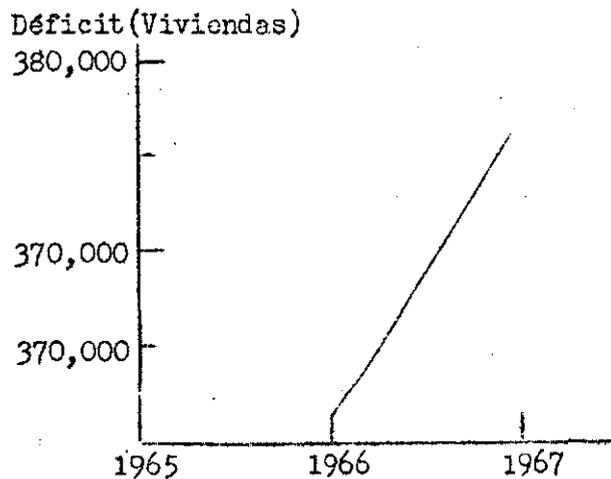
El próximo programa del INVI, contempla la construcción de 750 viviendas, a un costo de RD\$ 2 348 000.00 incluyendo terrenos y facilidades, de esta suma el financiamiento exterior aporta el 74 por ciento, el gobierno dominicano el 17 por ciento y los beneficiarios aportan el 9 por ciento restante.

/Tendencia de

### Tendencia de la situación en vivienda

Las estadísticas demuestran que la situación habitacional, es deficitaria y el déficit es creciente.

El siguiente gráfico basado en cómputos oficiales muestra la curva representativa de esta situación:



### 3. Posibilidades para la prefabricación

El INVI, dentro de la organización administrativa nacional, es por su naturaleza y sus funciones, el mecanismo ideal para la realización de programas de viviendas, por sistemas de prefabricación.

En efecto, toda vez que sus programas son de alcance nacional y comprende la construcción de numerosas unidades, constituyen el campo ideal para fomentar y estimular sistemas de prefabricación, que suministren los distintos elementos de una vivienda, que en grandes cantidades constituirán un campo económicamente interesante para las industrias de esta naturaleza.

### 4. Organismos de crédito hipotecario

Existen en el país dos instituciones dedicadas al problema de la vivienda, a través de los sistemas de créditos hipotecarios, son el Banco Nacional de la Vivienda, y el Instituto de Auxilios y Viviendas; de estos organismos, el primero destina todos sus recursos al problema habitacional, mientras que el segundo se ocupa además de otras actividades.

/Para el

Para el Banco Nacional de la Vivienda, sus principales fuentes de fondo y las magnitudes relativas de estos fondos es la siguiente:

- a) Préstamos Internacionales ..... 51 por ciento
- b) Operaciones propias del sistema..... 16 por ciento
- c) Aportes del sector privado ..... 33 por ciento

En el caso del Instituto de Auxilios y Viviendas sólo un 53 por ciento de sus recursos se dedica a construir viviendas, sus fuentes de fondos, y la proporción de las mismas es la siguiente:

- a) Operaciones propias del sistema ..... 57 por ciento
- b) Aportes del sector privado..... 43 por ciento

### 5. Tendencia de la actividad constructora

A la luz de los datos estadísticos existentes, no se aprecia la tendencia de la actividad constructora de viviendas, la cual además de ser bastante exigua, se realizaba sin sujeción a orden alguno, antes de la aparición del INVI.

Actualmente existe en el país una organización industrial, dedicada a la construcción, que satisface plenamente la demanda de materiales nativos, para la vivienda, ahora bien si fueran a desarrollarse planes intensivos de vivienda, sería necesario ampliar estas industrias e instalar otras actualmente en proyectos.

Existen en todo el país, fábricas que producen bloques de cemento y agregados, que satisfacen la demanda nacional de este elemento constructivo, que es el principal componente del tipo de vivienda más generalizado en el país.

Las principales industrias nacionales dedicadas a la construcción son las siguientes:

Fábrica dominicana de cemento. Produce todo el cemento tipo Portland para el consumo nacional y aún exporta parte de su producción; esta industria proyecta ampliar sus instalaciones para duplicar su producción.

Alfarería dominicana. Esta industria de capital privado produce diversos materiales de construcción, utilizando como materia prima fundamental el barro.

/Sus principales

Sus principales productos son, losas de barro para pisos, diversos bloques, para tabiques y ornamentales, así como tuberías y piezas para instalaciones sanitarias; aunque en la actualidad la producción de esta industria es satisfactoria, existe un plan para ampliar y modernizar sus instalaciones.

Industrias de asbesto cemento. Esta empresa produce elementos constructivos, a base fundamentalmente de asbesto.

Sus principales productos son:

Planchas para cubiertas, y paredes, tuberías y piezas para instalaciones sanitarias y acueducto.

Existen otras industrias, que, o no están produciendo o se dedican a otras actividades, y que orientadas debidamente, pueden influir favorablemente en abaratar la industria de la construcción.

Las principales son: los Servicios Tecnológicos de las Fuerzas Armadas y la Industria Dominico-Suiza; susceptibles de producir mobiliario completo y planchas de bagazo de caña, como elemento constructivo, respectivamente.

En proyecto existen el Complejo Metalúrgico CAMER, que fabricará estructuras de edificios, varillas, angulares, perfiles, y la Industria Cerámica Nacional, que produciría inodoros, lavamanos, bidets, bañeras y azulejos.

#### 6. Importancia de la construcción de viviendas para la economía del país

Analizando uno de los programas de vivienda, ejecutado por el INVI, podemos establecer la influencia de la construcción de viviendas, en la economía nacional, a través de la demanda de materiales, de mano de obra y de la importación.

Las cifras correspondientes al proyecto urbano San Francisco de Macorís-BID, muestran la magnitud relativa de los diversos gastos ocurridos en el mencionado programa, el cual se realizó con la construcción de 180 viviendas de interés social, de 2 y 3 dormitorios.

/A pesar

A pesar de que en este programa se construyeron todos los servicios públicos, los valores relacionados, se refieren sólo al costo de la vivienda:

Costo de mano de obra.....	30 por ciento
Inversión en materiales locales.....	55 por ciento
Inversión en materiales importados.....	15 por ciento

Esta relación indica que sólo un 15 por ciento de la inversión en viviendas es dedicado a gastos de importación, pasando el 30 por ciento de la inversión al pago de jornales y salarios y un 55 por ciento se dedica al consumo de materiales de fabricación local, con el consiguiente incremento de nuestra industria de la construcción.

Un programa de construcción de viviendas, en gran escala, generaría una serie de circunstancias, que son positivas, para la economía nacional, como son:

- a) Auge en las empresas constructoras existentes y creación de otras.
- b) Aumento de la demanda de materiales de construcción.
- c) Aumento del circulante y
- d) Utilización de mano de obra disponible.

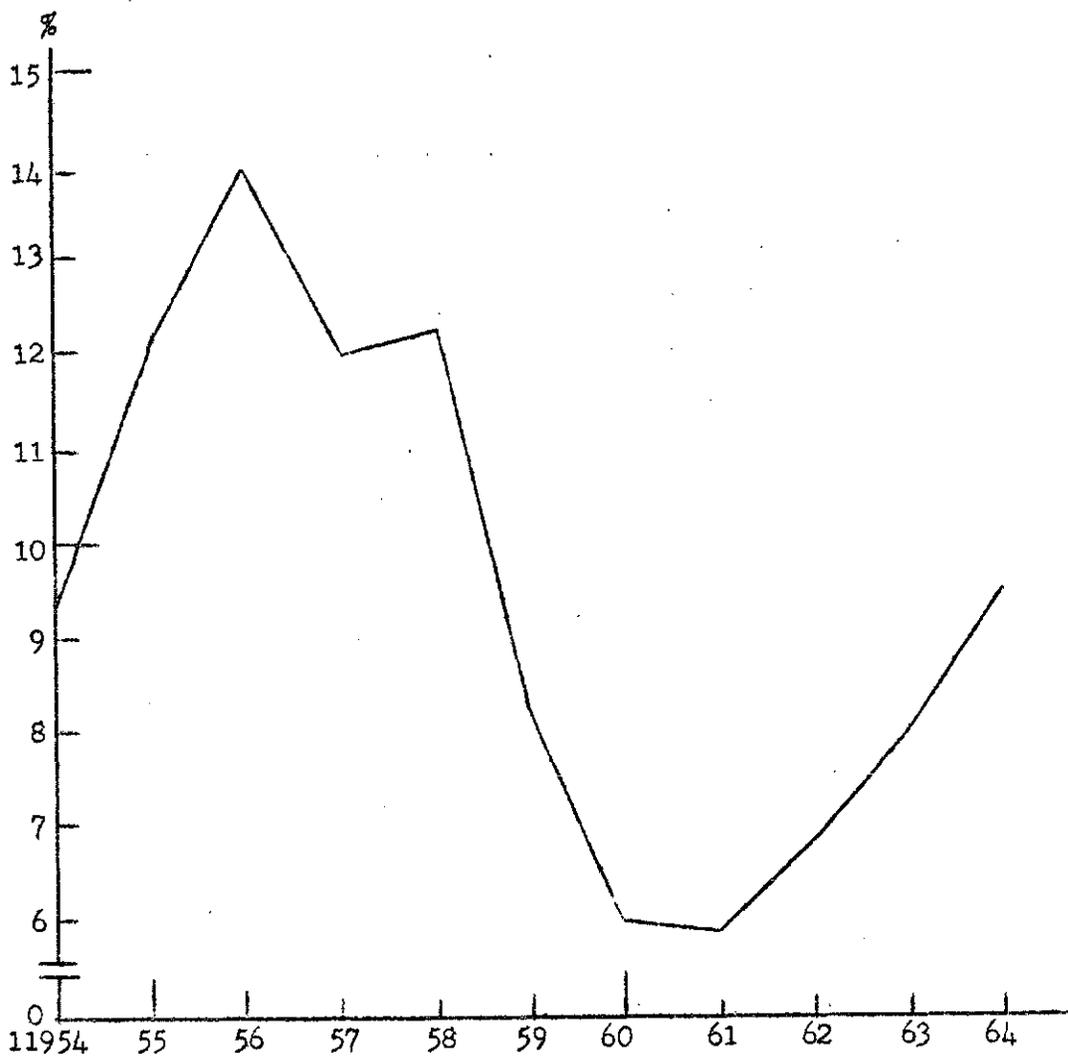
#### 7. Empleo de mano de obra no calificada

La mano de obra no calificada, actualmente sin ocupación productiva, podrá ser utilizada como recurso, para realizar los programas de viviendas.

De acuerdo al criterio existente sobre la materia, y considerando los programas a realizarse en un año, podemos establecer la siguiente relación, para determinar el valor total a pagarse por concepto de salarios y jornales, retribuidos a la mano de obra.

/Gráfico

PORCENTAJE DE LA INVERSION EN CONSTRUCCIONES  
RESPECTO DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO



Fuente: B.C.R.D.

/Institución

Institución	Cantidad de viviendas (en miles)	Inversión total (millones RD\$)	Total en mano de obra (en miles RD\$)
INVI	6.0	6.4	1.920
BNV	0.91	3.63	1.087
IAV	0.50	1.25	0.375
Total	<u>7.41</u>	<u>11.28</u>	<u>3.382</u>

#### 8. Procedencia de materiales de construcción

Los materiales de construcción usados principalmente en la República Dominicana, son el cemento, la madera y el hierro.

A continuación se analizan la procedencia de los mismos, así como de otros que aunque en menor grado intervienen también en la construcción de viviendas.

<u>Material</u>	<u>Importado</u> (por ciento)	<u>Local</u> (por ciento)
Cemento	-	100
Hierro	100	-
Madera	-	100
Vidrio	100	-
Efectos sanitarios	100	-
Efectos Eléctricos	30	70
Material Refractario	10	90
Pintura	60	40

Los principales materiales normalizados que se producen en el país son:

- a) Bloques de cemento.
- b) Alambre dulce.
- c) Conductores eléctricos.
- d) Tuberías de plástico, barro y cemento.
- e) Ventanas de aluminio.
- f) Planchas de asbesto-cemento.
- g) Losas para pisos.

Hoy en día satisfacen plenamente la demanda nacional, y de acuerdo a las capacidades ociosas de las principales industrias, es de suponerse que están capacitadas para surtir las exigencias que pueda demandar un programa de construcción de alcance nacional.

9. De la mano de obra

En sentido general, la oferta de obreros de la construcción es suficiente, pero al hablar de mano de obra calificada, esta disponibilidad es menos considerable.

Existe actualmente en el país una escuela de formación laboral acelerada, dependiente de la Corporación de Fomento Industrial que está preparando obreros especializados en el ramo de la construcción y destinados a llenar las plazas creadas por un programa de alcance nacional.

10. Estudios de los costos de edificación

En el Proyecto de Viviendas San Francisco, recientemente construido por el Instituto Nacional de la Vivienda, se establecieron los siguientes costos de edificación para los diversos tipos de viviendas que se construyeron. En estos costos no están incluidos los terrenos urbanizados ni los gastos de administración:

Vivienda	2D-I	RD\$ 1 903.00
"	2D-II	" 1 679.00
"	3D-I	" 2 131.00
"	3D-II	" 1 866.00

Las referencias 2D-I, etc., se refieren al número de dormitorios de las viviendas y al plan a que pertenecen.

El plan I comprende viviendas terminadas y el plan II viviendas a las que se dejó de construir partidas prescindibles, para que los beneficiarios las realicen como parte de su aporte para la adquisición de las viviendas.

Estudios de los insumos en las viviendas de interés social

Los principales insumos utilizados en las viviendas de interés social, son el bloque de concreto para confección de paredes, el cemento, la madera para puertas y ventanas, y las planchas de asbesto cemento para techos y paredes, sus costos son:

/Insumo

Insumo	Costo unitario (RD\$)	Costo de 1 M2 terminado (RD\$)
Block de concreto 0.15x.40 x .20 M	0.15 U	3.25
Madera de pino	0.18 P2	15.50
Asbesto-Cemento 1.8 x 0.80	1.40 Plancha	3.65
Cemento tipo Portland	1.10 (42.5Kg)	-

## II. ESTADO ACTUAL DE LA PREFABRICACION

1. La industrialización de la construcción de viviendas supone la existencia de una serie de industrias, capaces de producir los diferentes elementos integrantes de una vivienda, en calidad suficiente, y a precios que permitan la edificación económica.

2. Las etapas a recorrer, para lograr la industrialización de la producción de viviendas, son fundamentalmente tres:

Primero: Organizar la actividad constructora de viviendas, y regular su funcionamiento en todo el país, mediante la formulización de normas, que determinen las dimensiones y calidades de los elementos constructivos, que integran los diferentes tipos de viviendas a producirse, dentro de un programa nacional de construcciones.

Segundo: Disponer que todos los organismos estatales, que se ocupan de la vivienda, ejecuten en sus proyectos, diseños estandarizados, y

Tercero: Desarrollar una política nacional de viviendas, ininterrumpidamente, a modo de garantizar el mercado para las industrias del ramo.

3. En la República Dominicana, se define la prefabricación como el sistema de producción de viviendas, que utiliza partes de viviendas, construidas en serie y racionalizadas.

4. En este proceso de industrialización, el sitio lógico para ubicar la prefabricación, es precisamente en el momento en que la normalización permita, y los programas desarrollándose exijan, la producción

/en gran

en gran escala de elementos constructivos, que aceleren la producción de viviendas, por su fácil manipulación, y mantengan el costo de las mismas a un nivel financiable; o sea inmediatamente después de la normalización general de la industria constructora, y la implantación de una política habitacional efectiva, y antes de comenzar la industrialización plena, la cual se desarrollaría precisamente en base a los estudios de prefabricación realizada y a las patentes establecidas.

5. En la República Dominicana, existe sólo una industria formalmente establecida para la prefabricación de viviendas, se encuentra ubicada en Santiago, a 165 km de la capital, por razones económicas del mercado; es la Constructora Facil, empresa privada, realizada a un costo de RD\$ 60 000.00 aproximadamente. (Ver anexo.)

Existe otra patente reservada, bajo la cual se construyeron 300 viviendas en Santiago, pero actualmente está en desuso.

Otra patente registrada, no ha tenido aún experiencia práctica.

### III. TECNICAS Y DISEÑOS DE VIVIENDAS QUE TIENEN ESPECIAL IMPORTANCIA EN EL PAIS

La República Dominicana, es un país eminentemente agrícola, y su principal producto es el azúcar de caña.

En base a esta circunstancia, se ha establecido en el país una planta industrial para procesar el bagazo de caña y los árboles, y producir un material de construcción laminado, que reúne las condiciones ideales para la fabricación.

La Industrial Dominico-Suiza, producirá 100 M2 de un tipo de planchas y 320 planchas de 8' x 4' x 3/8 en 24 horas, normalizadas en su dimensionamiento y calidad, que serán un sustituto de las planchas laminadas de madera (ply wood) el cual es un material de amplia difusión en nuestro medio, y es totalmente importado.

Estas planchas de bagazo, dieron excelente resultado en una vivienda modelo construida en Santo Domingo, y presentaron condiciones de impermeabilidad, resistencia y duración satisfactorias, pueden utilizarse para construir, tabiques, plafones y muebles pequeños.

Cuando esta industria trabaja a plena capacidad, producirá 3 000 viviendas al año.

/Actualmente no

Actualmente no está funcionando por problemas de orden técnico, pero representa un gran paso de avance en nuestra economía, pues además de absorber una gran cantidad de mano de obra, restringe la fuga de divisas, y utilizaría como materia prima, un elemento de fácil y económica adquisición.

#### IV. CONCLUSIONES

No existe en la República Dominicana, un volumen apreciable de prefabricación, por tanto no puede decirse que las viviendas prefabricadas hayan afectado el mercado local.

Los principales problemas que afectan a la industria de la construcción en el país, e impiden su desarrollo tecnológico son:

- a) Falta de una política nacional de vivienda y
- b) Carencia de un organismo oficial, con la necesaria autoridad para fiscalizar tanto la política oficial de vivienda así como toda la actividad constructora en el país.

#### Magnitud relativa de los factores determinantes del costo de una vivienda de interés social

I.	Movimiento de tierra	1.85 por ciento
II.	Hormigón armado	10.20 por ciento
III.	Muros de bloque	21.30 por ciento
IV.	Terminación de superficie	7.35 por ciento
V.	Techo de asbesto cemento	8.20 por ciento
VI.	Portaje	8.95 por ciento
VII.	Instalación eléctrica	1.52 por ciento
VIII.	Instalación sanitaria	12.40 por ciento
IX.	Pintura	4.38 por ciento
X.	Beneficios, seguros, etc.	23.85 por ciento
	<u>Costo total</u>	<u>100.00 por ciento</u>

El precio de venta, incluye los gastos por compra de terrenos, obras de mensura y urbanizaciones, gastos de administración o interés por concepto de venta a largo plazo; estos gastos constituyen aproximadamente el 30 por ciento del costo de edificación.

/En opinión

En opinión del autor de este informe, las disposiciones más urgentes para salvar los obstáculos que afectan el progreso de la industria constructora son:

a) Formulación de la Política Nacional de Vivienda, con un financiamiento adecuado.

b) Centralización de toda la actividad constructora del país en un organismo rector que pueda:

- i) Coordinar toda la actividad constructora del país.
- ii) Crear la estadística nacional de vivienda.
- iii) Modificar el actual Código Nacional de Construcciones, de suerte tal que permita utilizar libremente los adelantos de la técnica moderna.
- iv) Realizar las investigaciones necesarias a fin de ampliar el campo de los materiales locales actualmente usados en la construcción.
- v) Fomentar la normalización de los elementos de construcción.

ANEXO

INFORMACION SOBRE ESTABLECIMIENTOS QUE PRODUCEN  
VIVIENDAS PREFABRICADAS

I. IDENTIFICACION

1. Empresa

- a) Nombre: Constructora Facil
- b) Categoría: Privada
- c) Gerente: Arturo Grullón
- d) Domicilio Social: Santiago
- e) Número de establecimientos: 1

2. Establecimiento

- a) Ubicación: Santiago
- b) Sistema de fabricación: abierta
- c) Patente: Propia, Nacional
- d) Año de inicio de la producción: 1964
- e) Terreno: 2,000 M2. Valor Estimado: RD\$ 40 000.00
- f) Edificio oficina: 1,00 M2. Valor estimado: RD\$ 5 000.00
- g) Capacidad estimada de producción anual:
  - 400 Viviendas de 89 M2.
  - Vivienda Tipo 1 Rural 36 M2.
  - " " 2 2-D 55 M2.
  - " " 3 3-D 67 M2.
- h) Producción anual necesaria para amortizar equipo mecánico en 5 años y edificios en 20 años: 125 viviendas (a depreciar RD\$ 20 000.00)
- i) Inversión total estimada: RD\$ 60 000.00
- j) Capital de Trabajo: RD\$ 104 000.00

3. Sistema de producción

a) Transporte de materia prima

La empresa utiliza como materias primas, cemento, hierros y agregados; el cemento se produce en la fábrica de Santo Domingo y el hierro es importado, ambos son trasladados a Santiago, en camiones.

/Los agregados,

Los agregados, son producidos en minas que se encuentran en un radio de 3 km. aproximadamente, y son vendidos a la fábrica, lavados y clasificados.

b) Almacenamiento y stocks

Las piezas construidas son almacenadas en el patio de la fábrica, al aire libre, donde hay espacio para mantener en stock 25 casas.

c) Fabricación de paneles y otros elementos

Los paneles se fabrican en una serie de moldes de acero, colocados en batería, verticalmente, conteniendo cada grupo capacidad para 13 paneles.

Durante el hormigonado, se aplica un vibrador, para uniformidad en el vaciado.

Después del período de fraguado, se desencofra, a las 24 horas y se almacena en el sitio de curado, donde se riegan por lluvia artificial, y posteriormente se almacenan los paneles ya listos para usarse en el patio de la fábrica.

El panel terminado tiene una sección romboidal, y sus dimensiones son 0.05 x 0.30 x 1.55 M., con un peso aproximado de 55 kg.

Las vigas para techo, constituyen otro de los principales productos de la Constructora Facil. Su proceso de fabricación, es similar al de los paneles, pero para las vigas hay además moldes de hormigón; la sección típica es de 0.07 x .10 x .12 para una luz de 3.70 M., y un peso de 96 kg.

Además de los mencionados, la fábrica produce los siguientes elementos, todos a base de hormigón:

Pilotes de fundación

Vigas de fundación

Piezas especiales

Bloques portantes de ventilación.

Los principales subproductos son:

Hitos

Cajas para registros sanitarios y

Tuberías

/d) Transporte

d) Transporte de la fábrica a la obra

El transporte de los diversos elementos, se realiza por intermedio de la flota de camiones y trailers de la industria, o bien a tracción animal por medio de carretas, cuando la distancia es pequeña.

e) Montaje

El montaje en la obra de todas las piezas, es manual.

Los propietarios del sistema, concibieron un diseño tal, que permitiera el mayor uso posible, de mano de obra y no tener que hacer erogaciones por concepto de adquisición de equipos especiales, para movilizar piezas pesadas.

4. Descripción de vivienda prefabricada

Las unidades básicas producidas por la fábrica son:

- a) Vivienda rural de 3 dormitorios, sala-comedor y cocina exterior.
- b) Vivienda urbana de 2 dormitorios, baño y cocina integrada.
- c) Vivienda urbana de 3 dormitorios, sala-comedor, baño y cocina integrada.

De esta última vivienda, se producen hasta cinco variantes, que se diferencian en los ambientes y sus áreas, variando las mismas desde 67 hasta 83 M2 en total.

(Véase fotos de las plantas de estas viviendas)

Los insumos producidos por la Constructora Facil, y utilizados en su vivienda tipo 3 D, son los siguientes:

Cimiento de columna	7 U.
Vigas de fundación	24.14 M.L.
Dinteles	15.50 M.L.
Vigas de carga	32.30 M.L.
Paneles	130 Unidades
Bloques calados	163 "
Vigas de techo	38 "

5. Composición

5. Composición del costo total de la vivienda prefabricada tipo 3D

	RD\$ 1967
a) Costo de los elementos prefabricados-total	1 244.32
b) Preparación del terreno y fundaciones	225.93
c) Instalaciones sanitarias, incl. artefactos	350.65
d) " eléctricas, id.	338.00
e) Costo del terreno (urbanización clase media)	500.00
f) Urbanización (Proyecto Consuelo)	750.00
f.1 Sistema de alcantarillado	100.00
f.2 Agua potable	50.00
f.3 Electricidad	50.00
f.4 Areas verdes	250.00
g) Otros *	1 208.66
h) Gastos de administración, imprevistos y comercialización	<u>7 112.44</u>
i) Costo total (a + b + c + d + e + f + g + h)	RD\$ 12 180.00

\* Incluye: Terminación de superficies, pisos, portaje etc.

\*\* Incluye: Intereses de venta a largo plazo.

6. Producción (No. de viviendas, M2 edificados y valor de la producción de viviendas prefabricadas a precios corrientes)

Viviendas	1966			1965			1964		
	No.	M2	RD\$	No.	M2	RD\$	No.	M2	RD\$
Tipo 3	70	4 690	280 000	90	6 030	333 000	14	938	59 000
Tipo 3 A	40	3 200	200 000						
<u>Total</u>	<u>110</u>	<u>7 890</u>	<u>480 000</u>						

Precio de los elementos puestos en la obra.

/7. Personal

7. Personal ocupado en el establecimiento en 1966

A. <u>Personal en la administración</u>	Tiempo completo	Salario * RD\$
Gerentes y jefes	2	900.00
Empleados	4	400.00
Otros	2	200.00
<u>Total (A)</u>	<u>8</u>	<u>1 500.00</u>
<b>B. <u>Personal en la producción</u></b>		
Profesionales	2	1 000.00
Técnicos	1	300.00
Empleados auxiliares	1	200.00
Obreros calificados	15	2 200.00
Obreros no calificados	50	3 000.00
<u>Total (B)</u>	<u>69</u>	<u>6 700.00</u>
<u>Total (A) + (B)</u>	<u>77</u>	<u>8 200.00</u>

\* Salario Mensual.

8. Distribución de las ventas en 1965 y 1966

Comprador	1965			1966		
	Vivienda*	M2	RD\$	Vivienda	M2	RD\$
Particulares **						
a) con préstamo hip.	90	6 030	333 000	110	7 890	480 000

\* Se refiere a viviendas económicas, completas, edificadas en el sitio; el precio no incluye terreno ni urbanización.

\*\* No se empleó el sistema de auto-ayuda en ningún caso.

No existen problemas de carácter técnico, que perturben la producción de la Constructora Fácil.

La producción actual, es aproximadamente la mitad de la capacidad de la fábrica, y esto obedece principalmente a falta de financiamiento.

Bibliografía

1. Perspectiva de la economía dominicana... O.N.B.
2. Informe sobre la situación de la  
vivienda en la República Dominicana..... O.N.P.
3. Financiamiento de viviendas  
populares..... Ing. José R. García Pascal
4. Factores socioeconómicos en la  
República Dominicana..... Ing. José R. García Pascal
5. Cuentas nacionales de la  
República Dominicana..... B.C.R.D.
6. Informe sobre Dominico-Suiza..... C.O.R.D.E.

O. N. P. = Oficina Nacional de Planificación.  
B. C. R. D. = Banco Central de la República Dominicana.  
C. O. R. D. E. = Corporación de Empresas Estatales.