

INFORME DE ESTUDIO
PARA
EL PROYECTO DE VIVIENDA PARA
PERSONAS DE ESCASOS
RECURSOS ECONOMICOS
EN
LA REPUBLICA DE NICARAGUA

ENERO DE 1995

JICA LIBRARY



1124445 (6)

JICA
617
627
GRF
LIBRARY

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

GRF
95-198

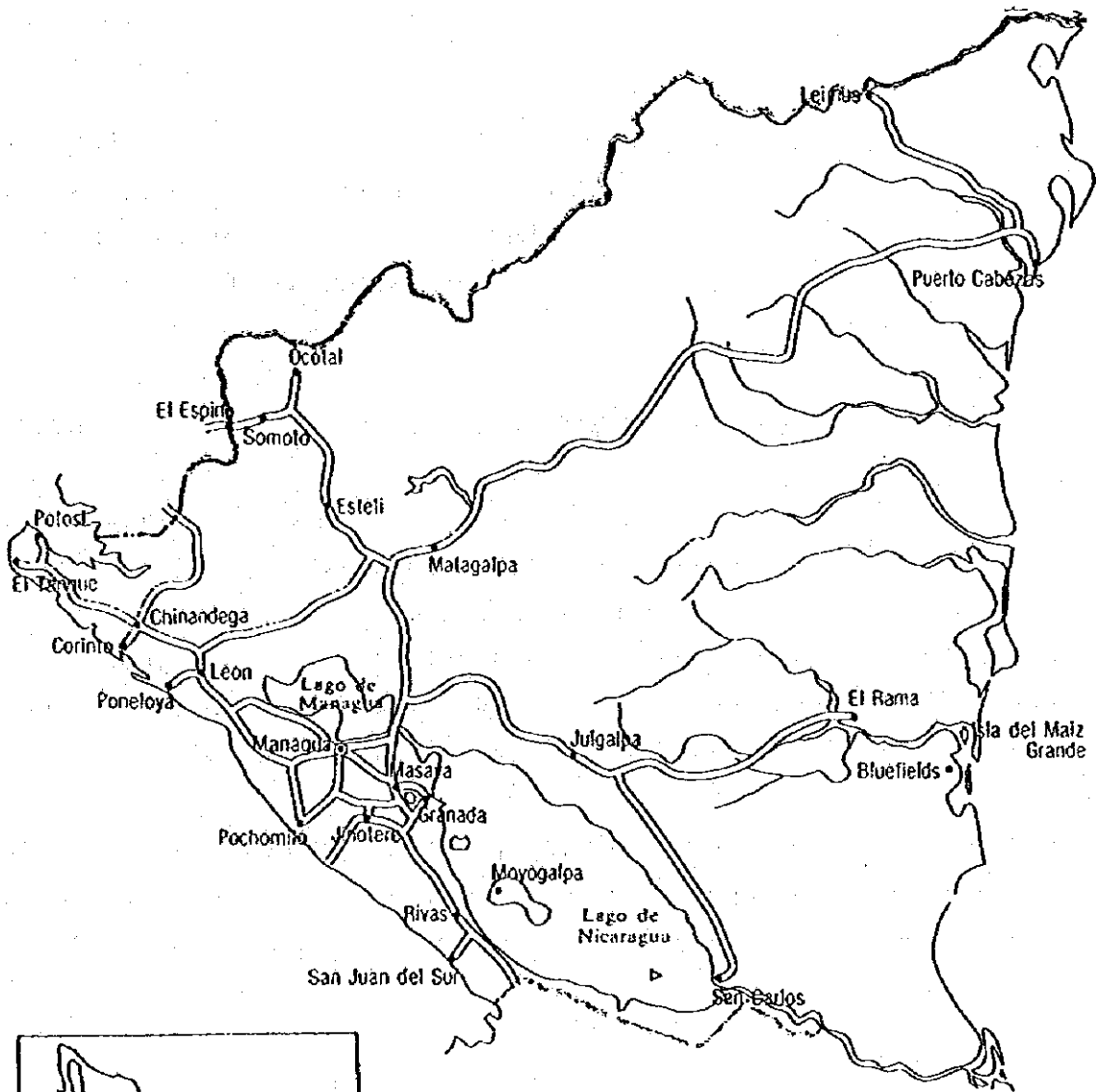
INFORME DE ESTUDIO
PARA
EL PROYECTO DE VIVIENDA PARA
PERSONAS DE ESCASOS
RECURSOS ECONOMICOS
EN
LA REPUBLICA DE NICARAGUA

ENERO DE 1995

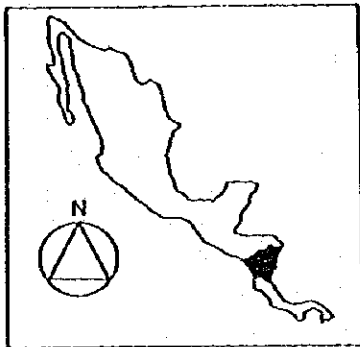
AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON



1124445 (6)



NICARAGUA



CONTENIDO

MAPA

CAPITULO I	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	1
1.	Antecedentes y Términos de la Solicitud	1
1)	Antecedentes de la Solicitud	1
2)	Términos de la Solicitud	3
CAPITULO II	DESCRIPCION DEL PROYECTO	4
1.	Objetivos	4
2.	Descripción General	4
1)	Organismo y Sistema de Ejecución	4
3.	Estudio de los Términos Solicitados	5
1)	Estudio de los Criterios Básicos	5
2)	Estudio de los Materiales	5
4.	Especificaciones de los Materiales	6
CAPITULO III	EVALUACION DEL PROYECTO	7
1.	Beneficios	7
2.	Recomendaciones	7

CAPITULO I ANTECEDENTES DEL PROYECTO

1. Antecedentes y Términos de la Solicitud

1) Antecedentes de la Solicitud

A) Realidad nacional

La República de Nicaragua se ubica al centro del istmo centroamericano y limita al norte con Honduras, al sur con Costa Rica, y al este y oeste con los océanos Atlántico y Pacífico, respectivamente. El territorio nacional es de 129,000 km².

Nicaragua se halla dividido por el eje volcánico que atraviesa el país en dirección noroeste - sureste, lo cual permite distinguir dos zonas climáticas: La vertiente de Caribe se caracteriza por un clima tropical húmedo con temperatura media de 26°C y precipitaciones del orden de 3,000 y 6,670 mm. que se distribuyen casi a lo largo del año. La vertiente pacífica, por su lado, se caracteriza por el clima sabana tropical más seco que la vertiente del Caribe, con temperatura media de 26° y precipitaciones del orden de 1,190 mm. Al ubicarse dentro del Cinturón de Fuego Circum-Pacífico, existen en el país dos ó tres volcanes activos.

La población nacional es de 3,987,000 hab. (en 1993), de los cuales cerca de un millón se concentra en la zona metropolitana de Managua. La densidad media es de 31 hab. por km². Este valor promedio, sin embargo, encubre profundas desigualdades en la distribución, ya que mientras que en la vertiente del Caribe es de 5 hab. por km², en la vertiente del Pacífico es de 268 hab. Desde el punto de vista étnico, la población está constituida por 74% de mestizos, 5% de descendientes europeos, 18% de la población amerindia, además de descendientes africanos y su mezcla con otro elemento étnico. Los grupos indígenas, mosquito, ramá y sumo (?) habitan principalmente en las selvas de la vertiente Caribe.

El actual Gobierno de la presidenta Violeta Chamorro fue fundado a

raíz de la elección general realizado bajo el apoyo de las Naciones Unidas. Sin embargo, el debilitamiento del poder a consecuencia de la división interna de la Unión Nacional Opositora (Uno) así como de la Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN), y la tensión entre el Gobierno Central y el Congreso, entre otros factores, han constituido una fuerza impulsiva de la reorganización política reciente.

La actividad económica predominante es la agricultura. Los cultivos más extendidos son el café, algodón, cañas de azúcar para la exportación, y arroz, frijol, maíz, sorgo, etc. para el consumo interno. La industria participa dentro del PNB en orden de 25% en torno al procesamiento de alimentos, industria química y textil, empleando un 10% de la población económicamente activa. La productividad se ha visto reducido a influencia de la guerra civil, provocando el desempleo con una tasa que supera el 50%. La inflación que registró 13,490% en 1990, se redujo al 25% en 1993 a merced de las actividades programadas con miras a la estabilización y reestructuración económica. De la misma manera, el crecimiento económico marcó una tasa positiva al cabo de ocho años en 1992, que se redujo nuevamente a -0.7%, a raíz de los desastres naturales que azotaron a la población, paralelamente al aplazamiento de la asistencia norteamericana, provocando hoy en día serias situaciones económicas. El PNB fue de 135 millones de dólares en 1992, con PNB per cápita de 340 dólares.

B) Antecedentes del Proyecto

El Plan de Desarrollo a Mediano Plazo (1993-1995) elaborado para reemplazar al Plan Nacional de Desarrollo se encuentra actualmente en ejecución. Dicho instrumento incluye las siguientes metas, en torno a las cuales han sido formulados los diferentes programas:

- (1) Diversificación y mejoramiento de la productividad agrícola
- (2) Fortalecimiento de la industria secundaria y fomento de exportación

- (3) Política de austeridad de la demanda interna
- (4) Mejoramiento de las infraestructuras sociales

Dentro del programa de mejoramiento de las infraestructuras sociales, el déficit de las viviendas constituye un problema crónico desde el terremoto de Managua ocurrido en 1972, y de la guerra civil que perduró cerca de diez años, y sus consecuentes dificultades económicas.

2) Términos de la Solicitud

La Solicitud presentada por el Gobierno de Nicaragua consiste en el suministro de las chapas corrugadas de hierro galvanizado para la construcción y reparación de un total de 14,884 viviendas.

Materiales solicitados	Especificaciones	Cantidad
Chapas corrugadas de hierro galvanizado	Material: SGCH Espesor: 0.36 mm. (BWG 28) Tamaño: 914 x 1,829 mm. (3 pies x 6 pies)	2,000 ton.

CAPITULO II DESCRIPCION DEL PROYECTO

1. Objetivos del Proyecto

El objetivo del presente Proyecto consiste en suministrar las chapas de hierro galvanizado necesarias para el techado de las 14,887 viviendas a ser construidas o reparadas a fin de mejorar la calidad de vida de unos 90,000 personas de escasos recursos económicos y refugiados de la guerra civil que se encuentran hoy marginados. Los materiales serán puestos en venta a un precio bajo, cuyo ingreso formará el fondo para otros proyectos de viviendas que el Gobierno de Nicaragua contempla implementar. Se adoptará esta medida a fin de proteger la industria nacional y prevenir la reventa de los materiales suministrados.

2. Descripción General

1) Organismo y Sistema de Ejecución

El organismo ejecutor del presente Proyecto será la Dirección General de Vivienda y Edificios Públicos del Ministerio de Construcción y Transporte. Dicho ministerio está a cargo de la administración general de construcción, transporte y viviendas. Dicho organismo alberga un total de 634 funcionarios y empleados públicos, de los cuales 31 forman la plantilla de la Dirección General de Vivienda y Edificios Públicos. El presupuesto ministerial en 1992 fue de US\$ 64,998,876.06, de los cuales US\$ 271,433.52 fueron invertidos en viviendas y edificios públicos.

El costo local del Proyecto consistirá en el transporte interno de los materiales desde el puerto de desembarque y en el almacenamiento hasta la fecha de la entrega, lo cual será desembolsado desde el fondo ministerial. Cabe subrayar que el suministro de las chapas de hierro galvanizado está siendo implementado de forma sucesiva, a través del Proyecto de Vivienda

para Personas de Escasos Recursos Económicos dentro del marco del Programa de Cooperación Financiera No Reembolsable de los años 1990 y 1991.

3. Estudio de los Términos Solicitados

1) Estudio de Criterios Básicos

Este Proyecto será ejecutado a nivel nacional. Dado que los programas similares de suministro de chapas corrugadas de hierro galvanizado fueron ejecutados en los años 1990-1992, se tiene establecido un esquema sistematizado de ejecución dentro del Ministerio de Construcción y Transporte.

2) Estudio de los Materiales

Las chapas corrugadas de hierro galvanizado son muy difundidos como materiales de techado de viviendas. Dada su ligereza son fáciles de transportar, no habiendo necesidad de emplear técnicas especiales para el manejo, además de ser muy resistentes ante los movimientos sísmicos, por lo que se consideran como materiales adecuados para ser suministrados dentro del marco del presente Proyecto. La Solicitud Oficial presentada por el Gobierno de Nicaragua consistía en 2,000 toneladas de chapas corrugadas de acero galvanizado de 3 x 6 pies (con espesor de 0.36 mm, BWG 28). Estas equivalen a un total de 394,000 chapas, dado que 197 chapas constituyen una tonelada. El tamaño de terminación de las chapas de 3 x 6 pies son de 1.463 m^2 ($= 0.800 \text{ mm.} \times 1.829 \text{ mm.}$); sin embargo habría que considerarse el traslape transversal de 113.8 mm. y longitudinal de 130 mm., resultando en una superficie efectiva de 1.166 m^2 . Suponiendo una superficie del techo de una vivienda nueva en la zona rural y urbana de 36 m^2 , y de 18 m^2 en caso de una vivienda a repararse, el requerimiento sería de 31 chapas en caso de construir una nueva vivienda, y de 15.5 chapas en caso de reparación. Por lo tanto, el suministro satisfacer el

requerimiento de las 14,884 viviendas contempladas. A continuación se resume el criterio del cálculo:

Construcción en la zona rural:

5,300 viviendas Requerimiento: 31 chapas/casa 163,500 chapas

Construcción en la zona urbana:

5,300 viviendas Requerimiento: 31 chapas/casa 163,500 chapas

Reparación en la zona urbana:

4,300 viviendas Requerimiento: 15.5 chapas/casa 67,000 chapas

Total: 394,000 chapas (= 2,000 ton)

4. Especificaciones de los Materiales

Materiales solicitados	Especificaciones	Cantidad
Chapas corrugadas de hierro galvanizado	Normas: JIS G3302-1987 y JIS G3316-1987 Material: SGCH Espesor: BWG 28 Corrugación: Grande W1 Galvanizado: Z18 Tamaño: 3 pies x 6 pies (Ancho x largo)	2,000 ton. (394,000 chapas)

CAPITULO III EVALUACION DEL PROYECTO

1. Beneficios

Este Proyecto permitirá construir o reparar un total de 14,884 viviendas, beneficiando a unos 90,000 habitantes de escasos recursos económicos y refugiados de la guerra civil. Asimismo, se habrá repercutido económicamente a otras actividades económicas generando la demanda de madera y otros materiales de construcción de viviendas, beneficiando indirectamente a unos 150,000 habitantes. Es más, contribuirá a la estabilización civil a través de la ejecución continua de la política de la lucha contra la pobreza en las zonas azotadas por la guerra civil. Por lo tanto, se considera grande el beneficio que traería el Proyecto.

2. Recomendaciones

- 1) Si bien existe un sistema de ejecución local respaldado por las experiencias adquiridas en los programas anteriores de suministro de chapas de hierro galvanizado, se recomienda continuar invirtiendo esfuerzos para mejorar el esquema actual de implementación del presente Proyecto.
- 2) Se solicita una estricta supervisión del Proyecto.
- 3) Dado que este Proyecto consiste en un apoyo provisorio para las personas de escasos recursos económicos y quienes perdieron refugio por los efectos de la guerra civil, para estabilizar las infraestructuras sociales y promover el asentamiento de estos habitantes, es preciso ejecutar un programa de construcción de viviendas a plena escala, lo cual requeriría de una política adecuada del Gobierno Central.

JICA

UNIVERSITY OF VICTORIA LIBRARY 1800 ST. JAMES STREET VICTORIA BC V8W 2Y2