



# **X REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS**

**26 al 30 de julio de 1999**

**Brasília - Brasil**

**TITULO: CONSTRUCCION DE CASA EN BASE  
ESPERANZA**

**PAIS: ARGENTINA**

**PUNTO AGENDA: 07**

**PRESENTADO POR: JOSE LUIS AGRAZ**

**DOCUMENTO N°: 036**

**X REUNION DE ADMINISTRADORES  
DE PROGRAMAS ANTARTICOS  
LATINOAMERICANOS.  
BRASILIA - BRASIL**

**X RAPAL N°  
26/7 – 30/7 1999  
ORIGINAL  
REV. N°**

**PUNTO DE AGENDA N° 7**

**TITULO: “CONSTRUCCION DE CASA EN BASE ESPERANZA”.**

**PAIS: ARGENTINA**

**PRESENTADO POR:**

## CONSTRUCCION DE CASA – BASE ESPERANZA

### INTRODUCCION

**En el año 1977/78, se construyen las primeras casas industrializadas para zonas frías, de paneles tipo (HONEYCOON), de fibra de vidrio, con una placa interior, otro exterior separada en su medio por lana de vidrio y poliuretano**



**expandido, esta estructura está montada sobre un emparrillado de hierro apoyado sobre columnas, reforzada con tensores interiores y exteriores en forma longitudinal y transversal.**

Debido al deterioro de esta estructura, ya sea por su antigüedad, efectos de la humedad y el salitre proveniente por su cercanía al mar, es necesario su reemplazo, evaluando un potencial riesgo en el futuro mediano de las casas.



Con este fin, buscando un tipo de construcción adecuada a las características particulares de esta zona, en el año 1997 se construyó un módulo experimental, obteniendo muy buenos resultados, optándose por el mismo para el recambio y modernización de las viviendas.

## 1. DESARMADO DE VIVIENDAS

El tiempo estimado que demanda el desarmado de cada una de las viviendas es de 4 días, empleando para este trabajo 12 hombres.

El primer paso a realizar es sacar tapa junta de los paneles y tensores internos y externos, desarme del techo a dos aguas y hierros que componen la cumbrera de la vivienda, desarme de entrepiso y vigas de madera del mismo, remoción de los paneles interiores y levantado de los paneles de madera que componen el piso.

Luego se procede a sacar los paneles laterales que se encuentran sujetos por bulones a las columnas de las esquinas de la construcción, y como etapa final, desarme de los hierros que componen la infraestructura de la construcción.



## 2. CONSTRUCCION DE VIVIENDA

El tiempo estimado que demanda la construcción de una vivienda es de 55 días, contando con un 10% de días desechados por las condiciones climáticas adversas, empleando para este trabajo 12 hombres.

La infraestructura está compuesta por un encadenado perimetral apoyado en cuatro columnas bases en las esquinas y columnas intermedias sobre la cual se construye una losa.

La losa está compuesta por una parrilla de hierro de 6mm de diámetro y un cuadrículado de 0,15 mts, siendo el espesor de hormigón de 10 cm.





Las paredes exteriores están compuestas por paneles dobles de telgopor recubierto por un emparrillado de hierro. Estas se fijan a la losa mediante hierros (pelos) embutidos en la misma para tal fin.



Las aberturas de la vivienda se confeccionan en los muros de acuerdo a las necesidades de cada una de estas.

Se procede al llenado de los paneles que conforman el muro, con hormigón hasta el borde de los mismos.



El techo también está conformado con paneles, los mismos se fijan al muro atando entre sí las mallas de hierro, previo armado de una cumbrera central de apoyo. Luego se procede a efectuar la carga de compresión exterior con concreto, quitando el apuntalamiento después del fraguado del mismo.



Paso siguiente se efectúa la terminación de muros interiores, cielorrasos y muros exteriores, usando una pala revocadora, la terminación es con revoque a la cal. La distribución interior se efectúa con materiales aprovechados del desarme de la anterior vivienda.

Lo referente a instalación eléctrica, agua, cloaca y calefacción, las mismas son realizadas por debajo de la losa, ya que la misma queda a una altura tal, que posibilita la inspección y mantenimiento de rutina.