

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"  
PROGRAMA DE RECONSTRUCCION

CONSTRUCCIONES SISMO-RESISTENTES  
MANUAL PARA INSTRUCTORES

"INTERTECT"  
ESPECIALISTAS INTERNACIONALES EN RECONSTRUCCION

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"**  
**PROGRAMA DE RECONSTRUCCION**

**MANUAL ELABORADO POR:** "INTERTECT": ESPECIALISTAS INTERNACIONALES  
EN RECONSTRUCCION  
JAMES VIETS: Dibujante

**CON LA COLABORACION DE:** "SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"  
REGIONAL CAUCA

Dr. GUSTAVO WILCHES CHAUX - Gerente Regional  
y Director Programa  
de Reconstrucción  
Dr. CARLOS ALBERTO FLOREZ - Jefe Proyecto de  
Construcción  
Dr. LUIS ENRIQUE MARTINEZ - Asesor Técnico  
Sr. GERARDO OVIDIO AGREDO - Dibujante  
Sr. GERARDO PIANDA TASCÓN - Dibujante  
Sta. ANA MARIA CHAVEZ CHAUX - Mecnógrafa  
Sta. CIELO PATRICIA GARCÉS - Auxiliar

**OTROS COLABORADORES:** Instructores de Construcción y Participación  
Social

Popayán, septiembre 1983

---

Este Manual ha sido financiado en parte por la Agencia Internacional de Desarrollo  
E.E.U.U.

## INTRODUCCION

El presente manual para instructores ha sido elaborado para ser usado en el Programa de Autoconstrucción del SENA. Está diseñado para servir de ayuda didáctica a los Instructores de Construcción y Promoción Social, quienes están enseñando cómo construir viviendas seguras a personas afectadas por el terremoto del 31 de marzo de 1983 en Popayán.

El manual consta de diez cartillas en las cuales se tratan los siguientes temas:

1. Qué son los Terremotos
2. Como afecta el terremoto a una casa
3. Principios básicos de construcción sismoresistente
4. Como construir una casa segura de ladrillo
5. Daños típicos
6. Como inspeccionar y evaluar una casa dañada por el sismo.
7. Formulario para evaluación de daños
8. Como reparar una casa de ladrillo
9. Como reparar una casa de adobe
10. Como reparar daños típicos

Es importante anotar que los conceptos básicos son también aplicados a viviendas de bahareque y madera.

La información contenida en las cartillas está presentada en una forma muy simple y clara para facilitar la transferencia de los conceptos al sector popular. En varias de las cartillas, se ha puesto énfasis en el aspecto visual como forma de transmitir las ideas.

Es aconsejable que la presentación de las cartillas se haga en forma individual y su información sea discutida ampliamente, esto requerirá de un programa de entrenamiento de varias sesiones, aspecto especialmente importante cuando los cursos se imparten a

personas no acostumbradas a una educación formal.

Por último es importante notar que las cartillas han sido diseñadas para ser usadas en la práctica bajo la supervisión de una persona calificada técnicamente.