

ESTRUCTURAS 2

GUIA
Nº1

Profesores: Verónica Veas B. - Jing Chang Lou

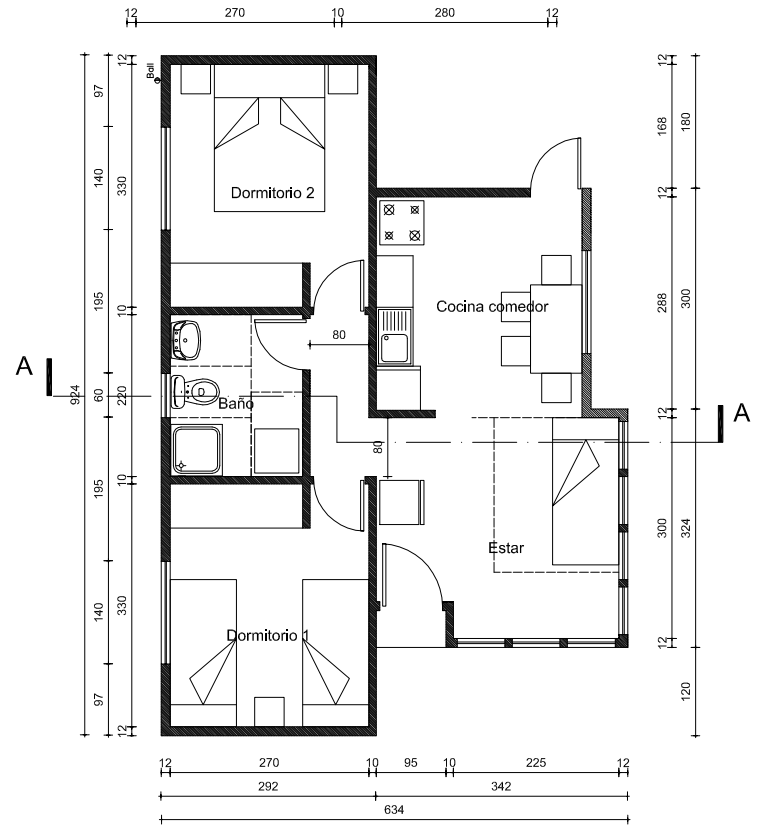
Ayudante: Elisabeth Avalos - Preeti Bellani

Alumno:

26 marzo 2010

CASA TIPO 1

Proyecto: Programa de Subsidio Habitacional Rural
 MINVU Región de los lagos / Municipalidad de Chonchi
 Categoría: Vivienda Unifamiliar
 Ubicación: Comuna de Chonchi, Chiloé, X Region
 Arquitecto: Myriam Argomedo Cortés
 Superficie construida: 46,82 m²
 Materiales predominantes: Madera
 Información proporcionada por alumna Javiera Contreras



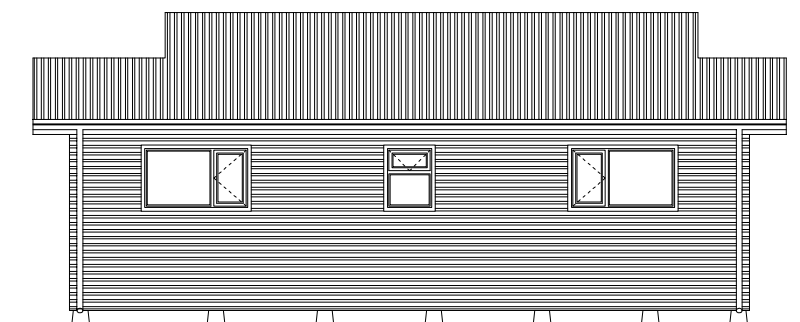
PLANTA DE ARQUITECTURA



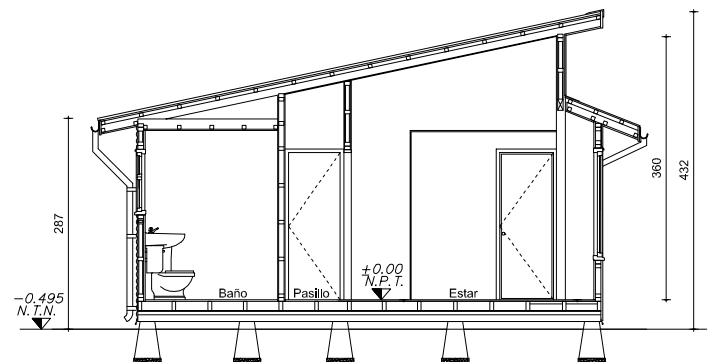
ELEVACIÓN PRINCIPAL



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA



ELEVACIÓN POSTERIOR



CORTE A - A'

Datos

Sobrecarga básica de nieve: 25 kg/m²

Sobrecarga de uso: 200 kg/m²

Peso propio de la cubierta: 100 kg/m²

Peso propio de la estructura de piso: 45 kg/m²

Edificio destinado a habitación privada. Categoría C

Zona sísmica: 2 $A_o = 0,30 g$

Tipo de suelo: II. $S = 1,0$

Estructuración en base a sistemas arriostrados en madera pino estructural. $R = 5,5$

Valor coef. sísmico para $R=5,5 = 0,4 A_o/g \times 0,30 g \times 1 = 0,12$

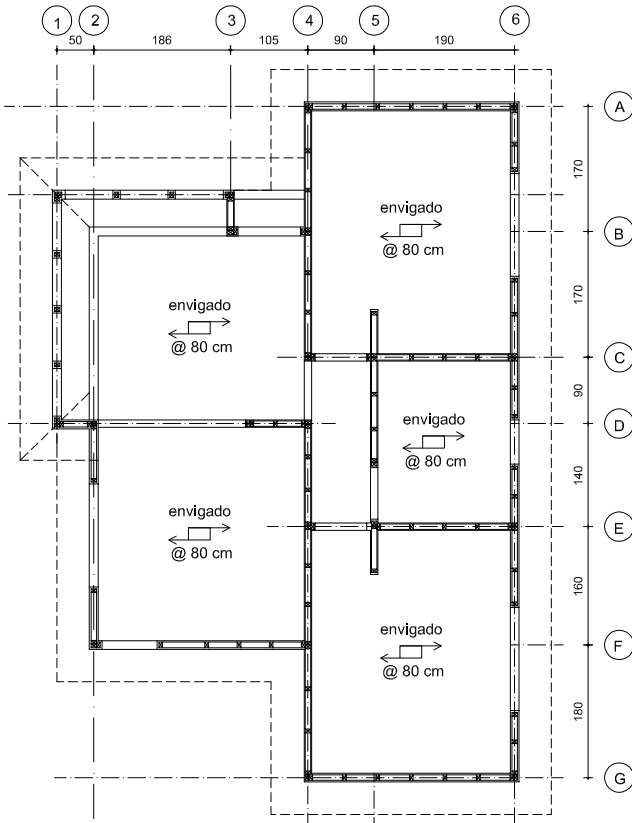
Pino radiata estructural Grado IV

Flexión $f_{adm} = 45 \text{ kg/cm}^2$

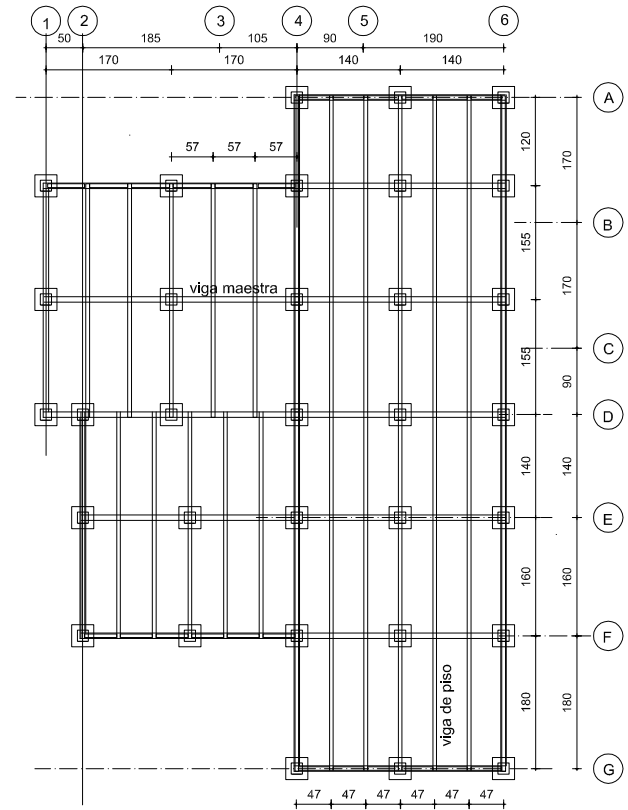
$E = 50.000 \text{ kg/cm}^2$

Se pide calcular:

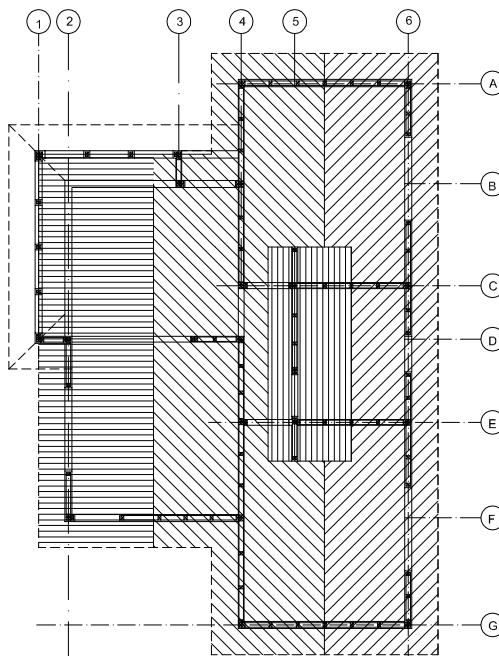
1. Viga de piso y viga maestra indicadas en plano de fundaciones
2. Envigado de cubierta más defavorable
3. Pie derecho indicado en elevación de eje 4
4. Diagonales del eje 4 ó 6



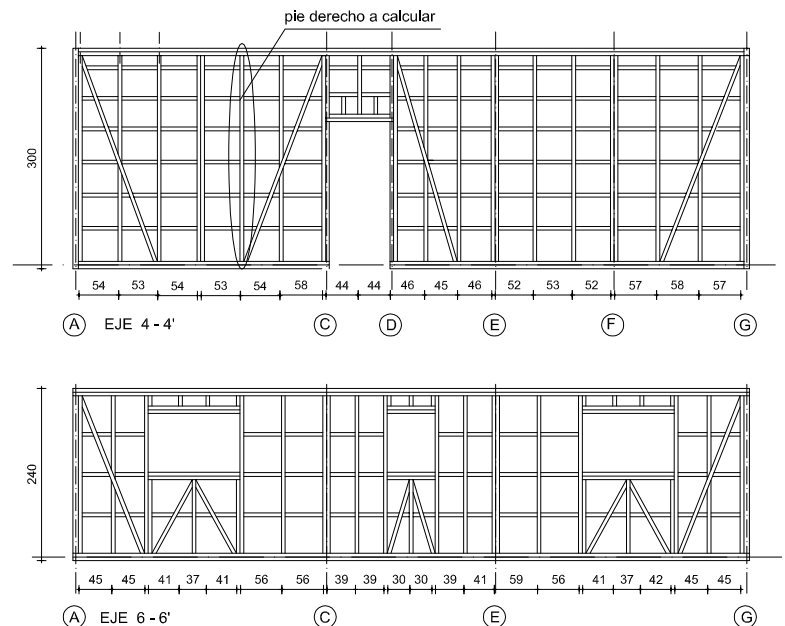
PLANTA DE ESTRUCTURAS



PLANTA DE FUNDACIONES



ÁREA DE INFLUENCIA SÍSMICA - SENTIDO Y



ELEVACIONES DE EJES