

INTERPRETACION DE PLANOS

Arq. Fernando Salgado
Sena CTCM
Tecno parque Cazuca



1. QUE ES UN PLANO

2. MEDIDAS Y PROPORCIONES

2.1 EL Flexómetro

AUTOCONTROL No. 1

2.2 La Escala

3. INTERPRETACION DIMENSIONES

3.1 Con regla, escala o escalímetro

3.2 Con el flexómetro

AUTOCONTROL No. 2

4. VISTAS DE UN OBJETO

4.1 Dibujo en Planta

4.2 Dibujo en Corte

4.3 Dibujo de fachadas

5. PROYECTO DE UNA VIVIENDA

5.1 Proyecto Arquitectónico

5.2 Proyecto de Instalaciones

5.3 Proyecto o Calculo Estructural

AUTOCONTROL No. 3

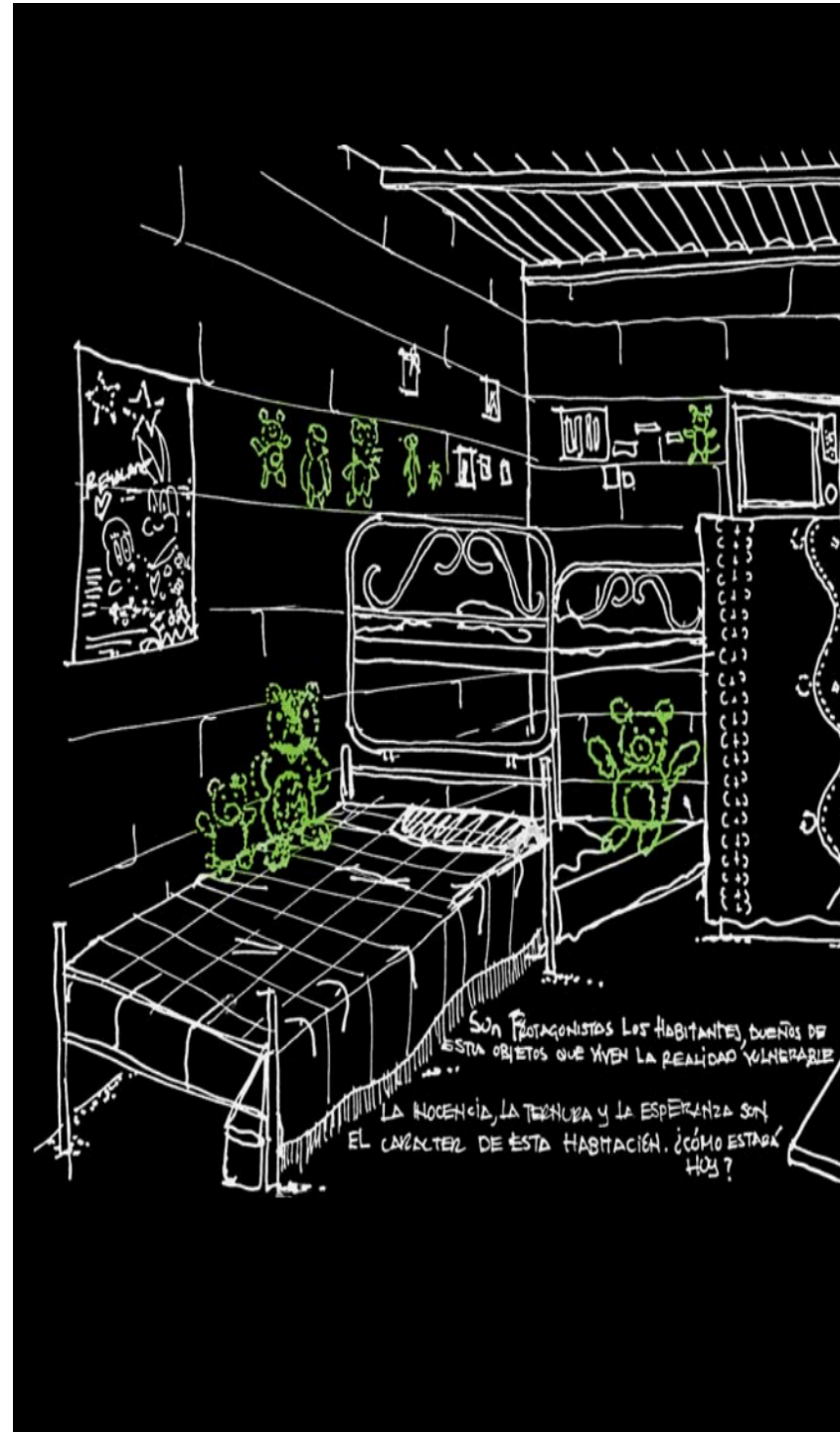
6. INTERPRETACION DE PLANOS

6.1 Generalidades sobre la línea

6.2 Simbología

- Planta de distribución
- Planta de ejes, cimientos y desagües
- Cortes
- Planta de Cubiertas
- Fachadas
- Detalles Constructivos
- Cuadro de Áreas
- La macheta o Rotulo

EVALUACION FINAL



INTERPRETACION Y DIMENSIONES



3. INTERPRETACION DIMENSIONES

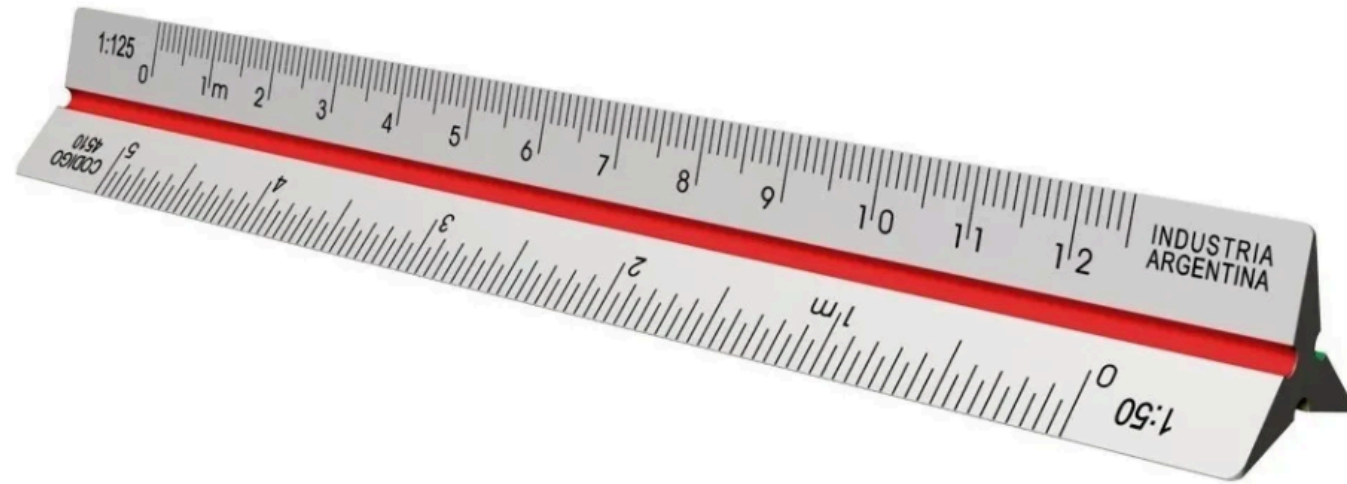
Para tomar correctamente las dimensiones que muestran un plano existen dos maneras de hacerlo.

3.1 CON REGLA, ESCALA O ESCALIMETRO

Dicha regla posee generalmente seis sistemas de escala:

1: 20 1:25
1:50 1:75
1:100 1:125

Cada reglilla se encuentra numerada según las ultimas que representa el metro en la escala escogida. De esta manera es suficiente medir con ella en el plano y leer en metros. Por ejemplo, si en el escalimetro se lee "5m". Para una escala 1:50, significa que la medida real es de 5m.

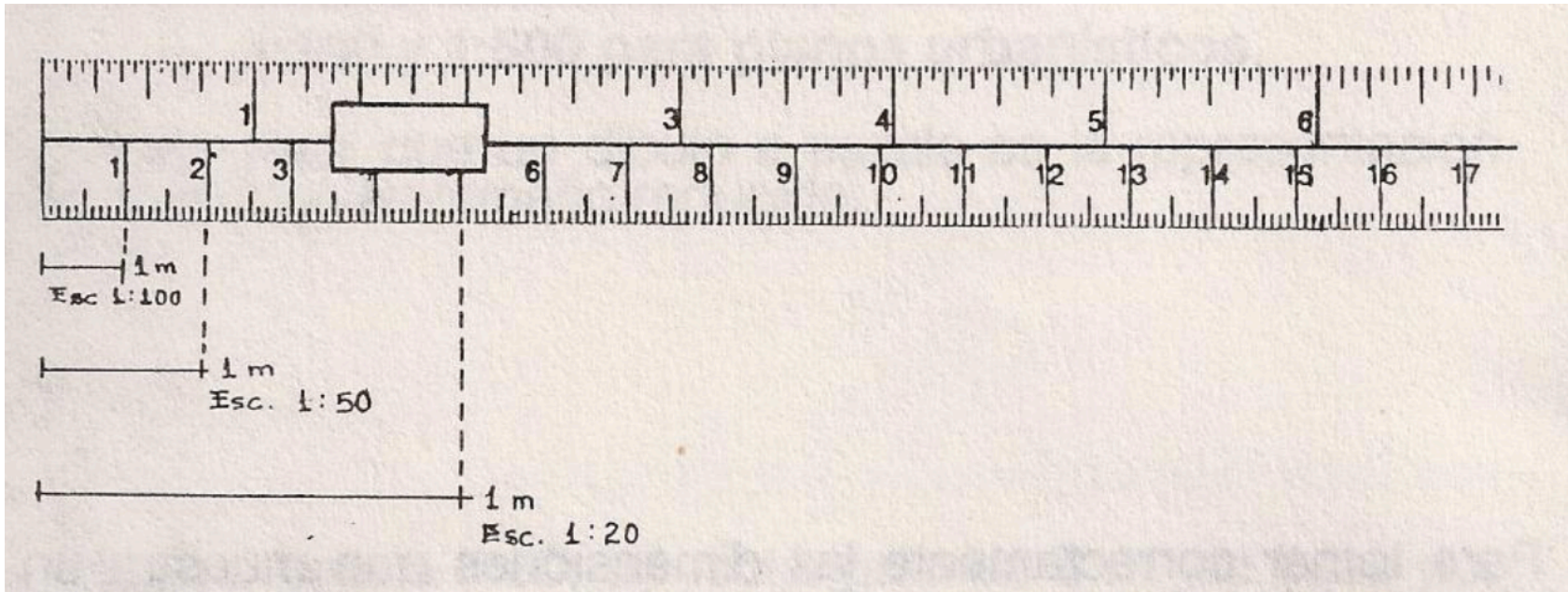


3.2 CON EL METRO

Para efectuar la medición en el plano basta simplemente dividir el metro por la cantidad indicada en la escala, del plano y tomar el resultado como unidad métrica.

Ejemplo 1:

Para medir con un metro las dimensiones de un plano en escala 1:100 procederá así: .

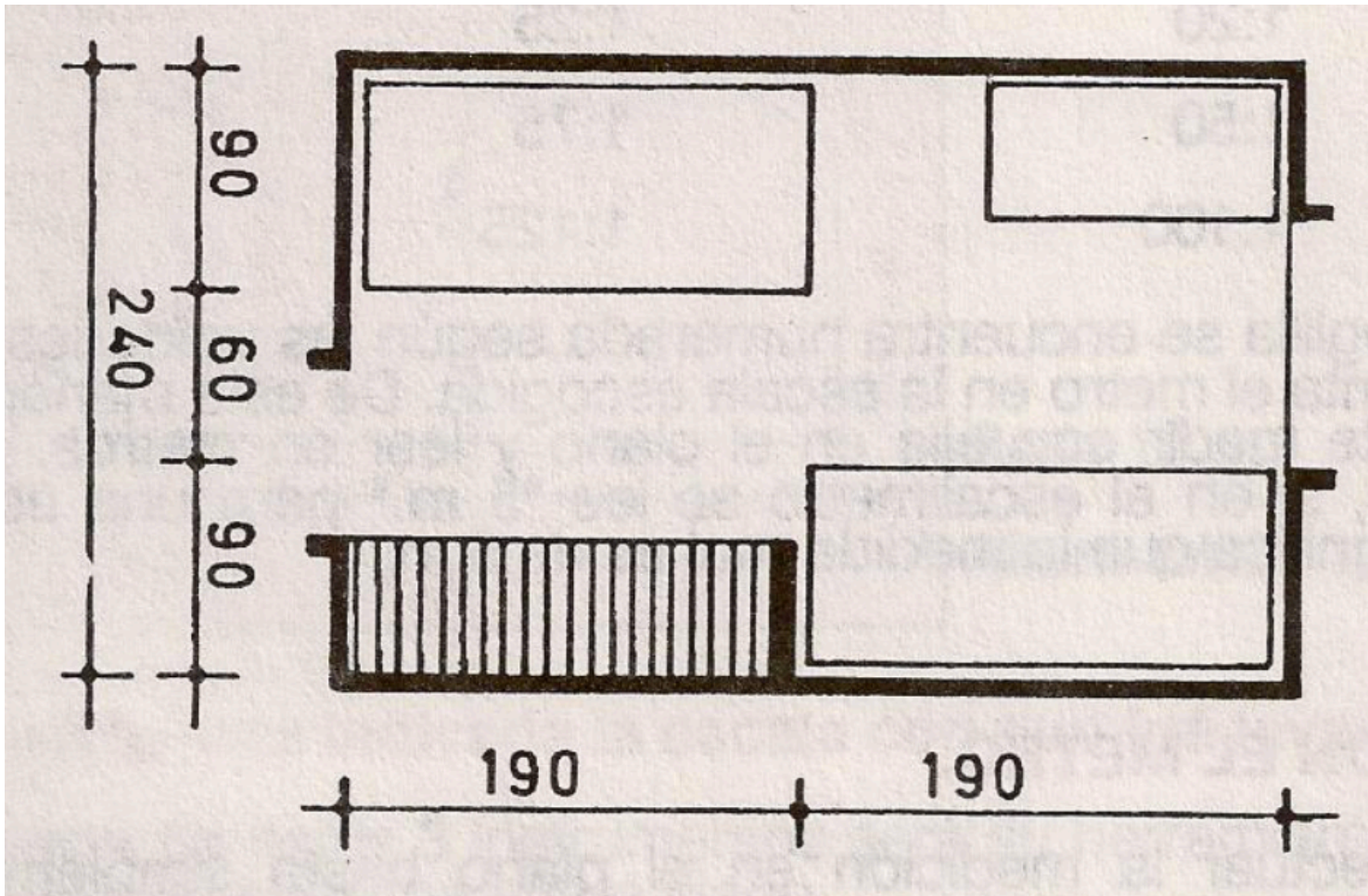


$1 \text{ dividido } 100 = 1/100 = 0.01\text{m.} = 1\text{cm}$
Es decir que 1 cm. En el plano equivale a 1m. En el terreno.

3.2 CON EL METRO

Ejemplo 2:

En un plano de escala 1:50, se procede así:



$1 \text{ dividido } 50 = 1\text{m}/50 = 100\text{cm.}/50\text{cm.} = 2\text{cm}$

Es decir que 2cm. Representados en el plano equivalen a 1m. En la realidad.

Interpretar un plano es comprender los gráficos y símbolos dibujados en el papel que representan el diseño de una obra; para trasladarlos posteriormente en la construcción definitiva.

AUTOCONTROL 2

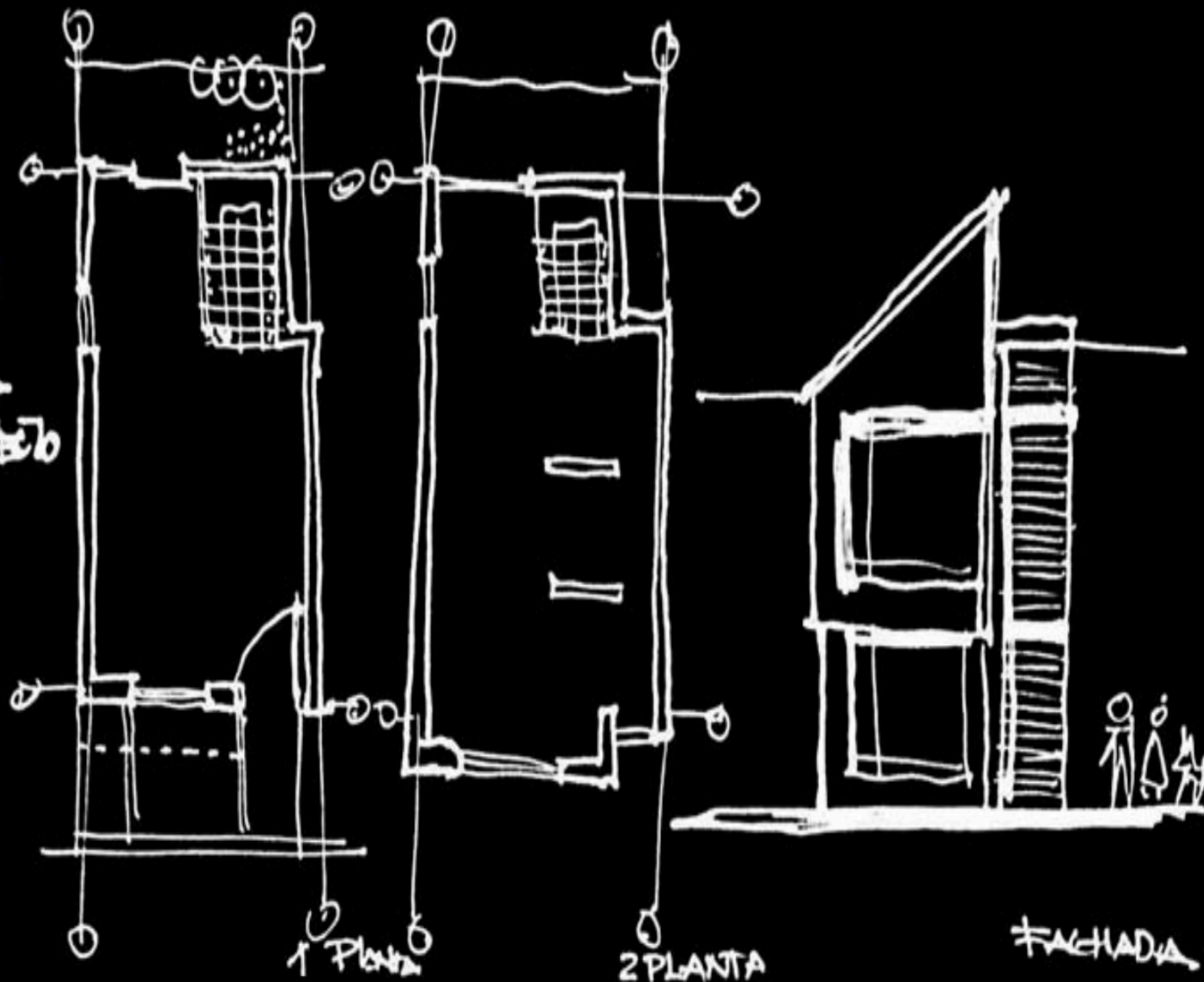
1. Si medimos en el plano una longitud de 6cm. Con el metro en escala 1:50. A cuantos metros corresponde en la realidad?
2. Si medimos en el plano una longitud de 9.6cm. En escala 1:50, a cuantos metros corresponde en la realidad ?
3. Para medir sobre el plano una longitud de 9m en escala 1:100, cuantos centímetros se deben leer en el metro?
4. Si medimos en el plano una longitud de 15cm. Con el metro en escala 1:75. A cuantos metros corresponde en la realidad?
5. Si medimos en el plano una longitud de 35cm. En escala 1:125, a cuantos metros corresponde en la realidad ?
6. Si medimos en el plano una longitud de 12cm. En escala 1:5, a cuantos centímetros corresponde en la realidad ?

Al terminar evidencia de autocontrol 2 por favor inserta evidencia en carpeta drive creada: la evidencia podrá ser entregada a mano en hoja de cuaderno y sacar una fotografía o desarrollar todo en documento en Word.

VISTAS DE UN OBJETO

C2

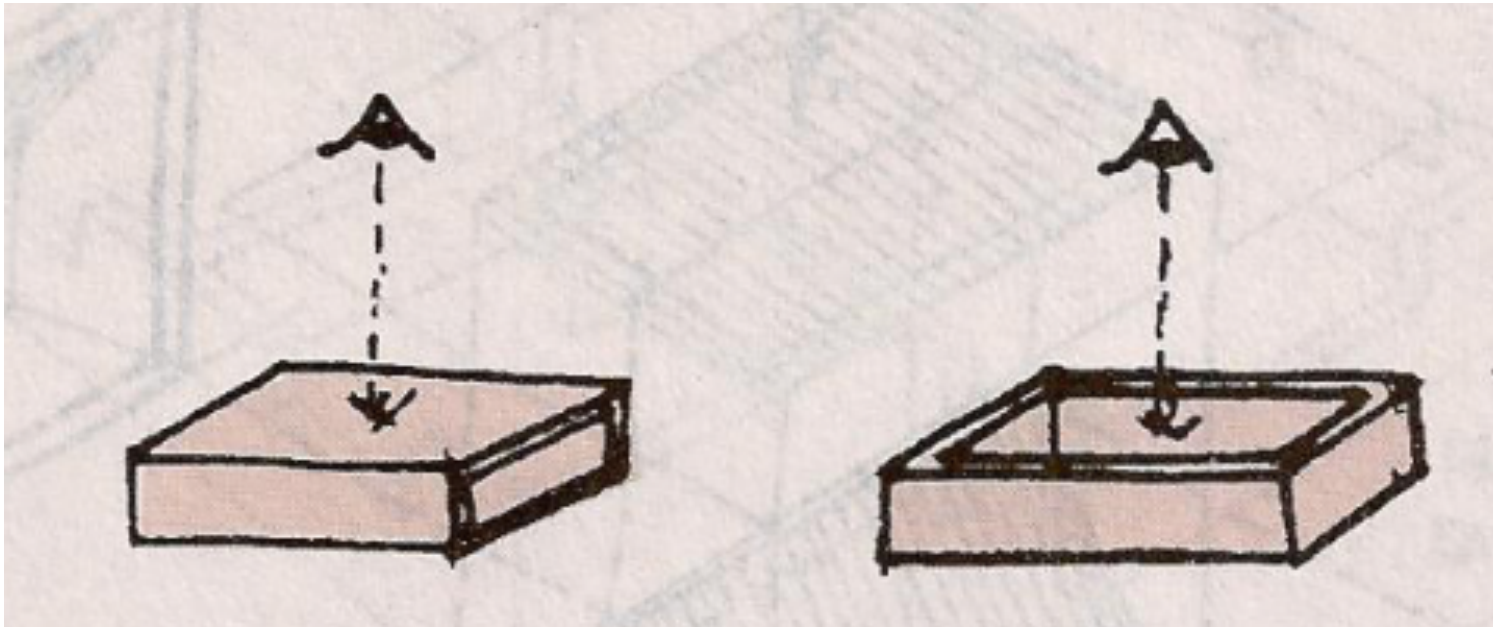
PLANIMETRÍA
PARA UN PROYECTO



4.1 DIBUJO EN PLANTA

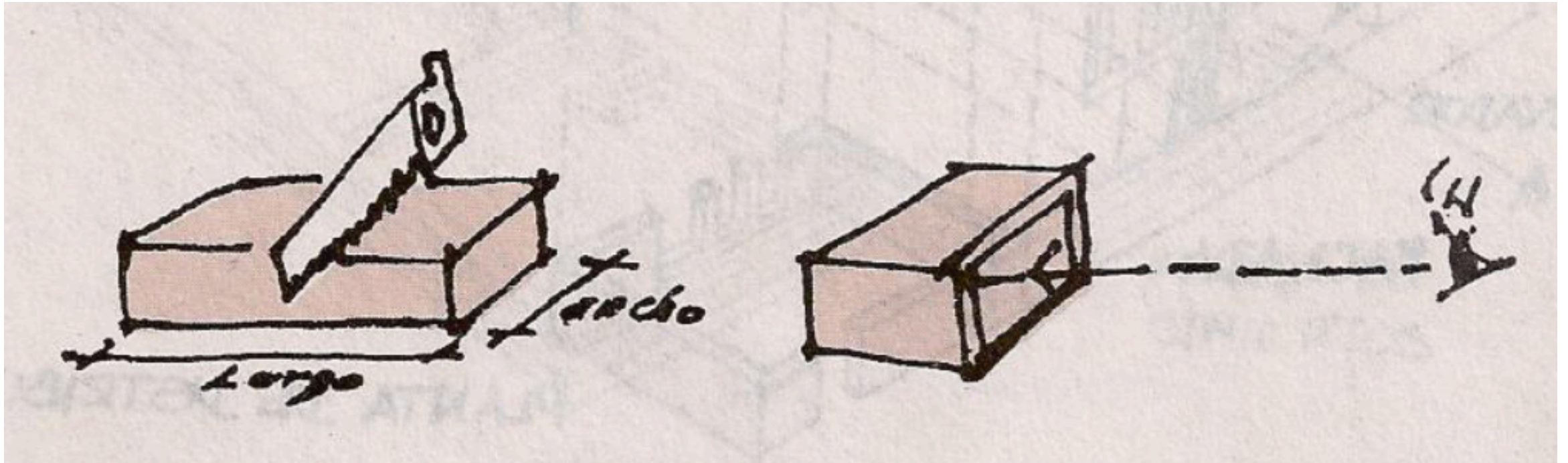
Es el dibujo que representa el objeto real, visto por encima del objeto.

a. Observe una caja de fósforos cerrada por encima y en una dirección perpendicular a ella y podrá observar su tapa.



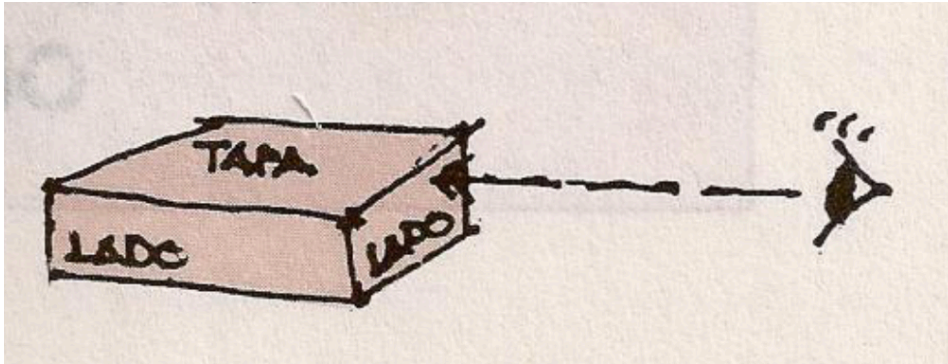
b. Observe la misma caja abierta por encima y en posición perpendicular a ella y podrá observar lo que contiene en su interior .

4.2 DIBUJO EN CORTE

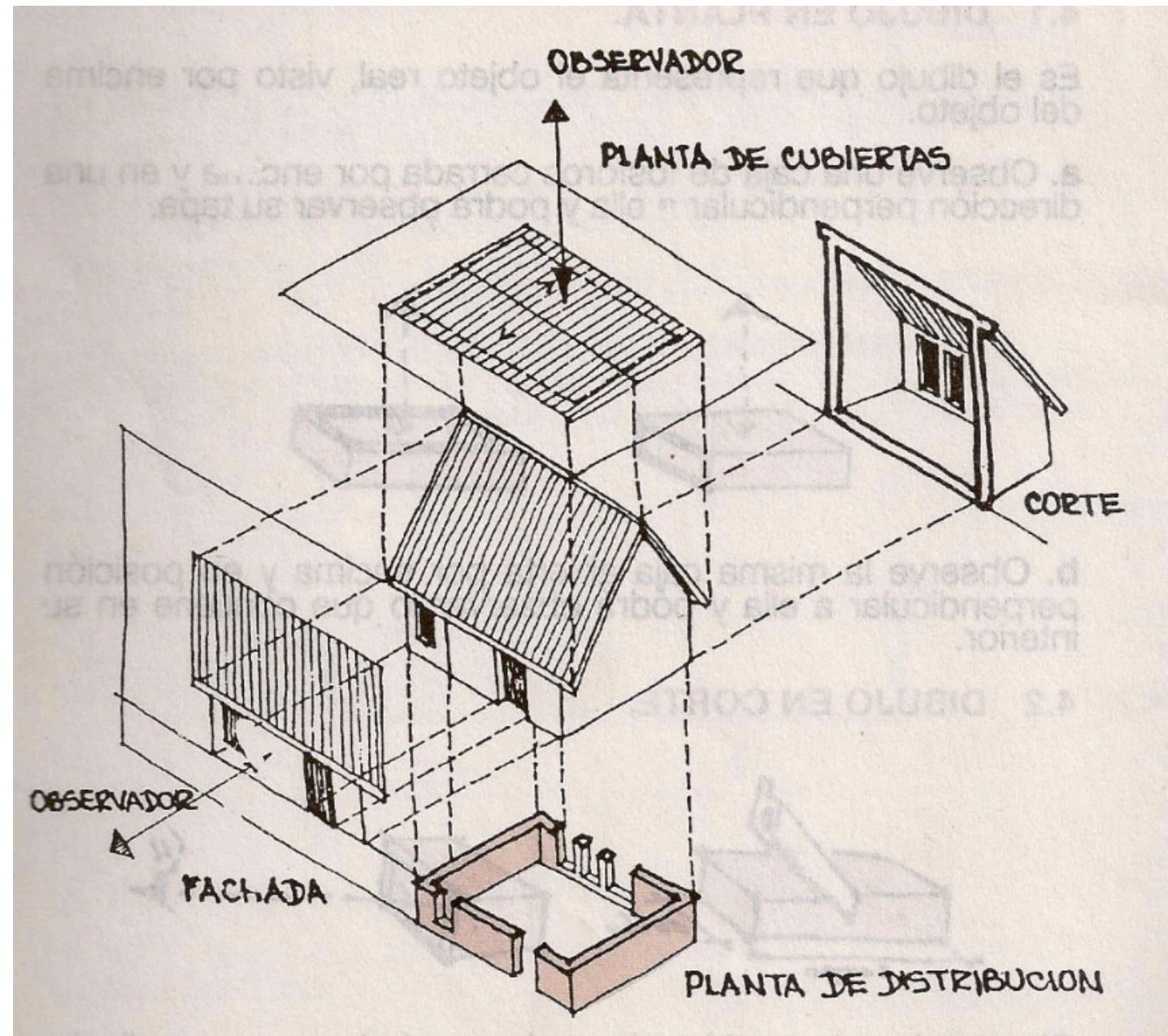


Observe la caja partida a lo ancho o a lo largo perpendicular al corte hecho y comprenderá mejor el dibujo en corte.

4.3 DIBUJO EN FACHADA

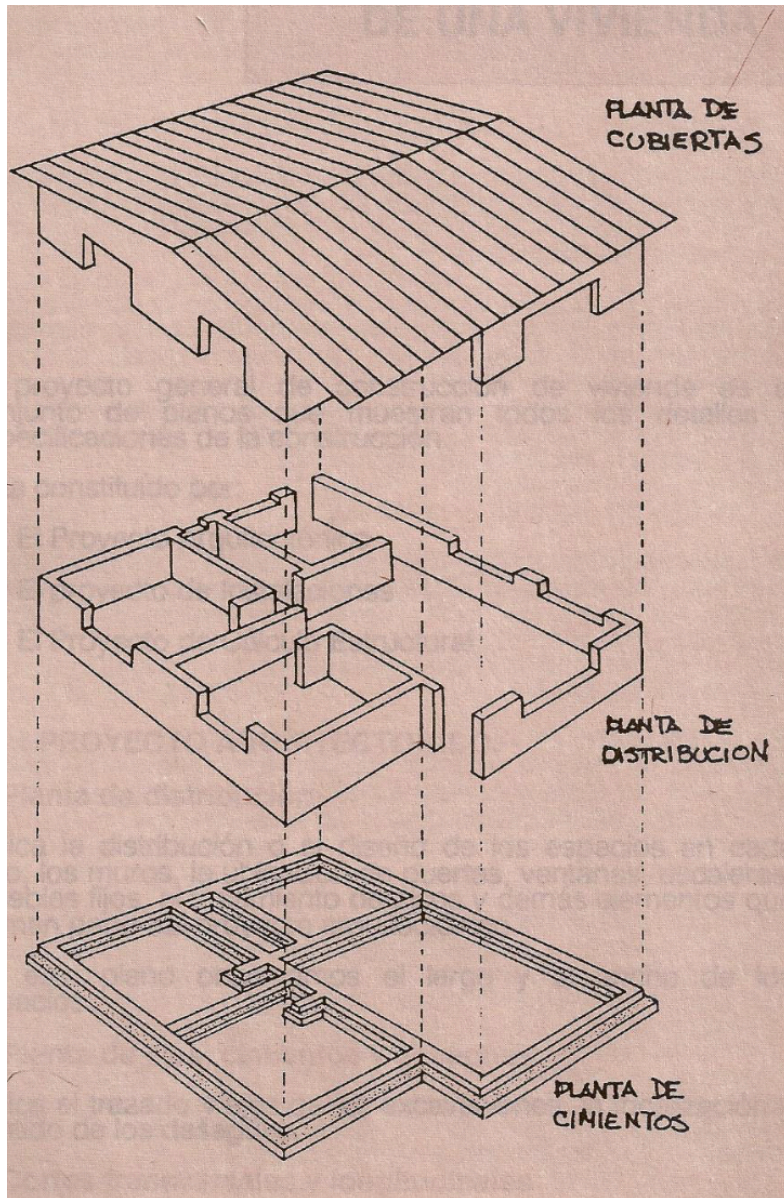


Por ultimo levante la caja a la altura de sus ojos y observe sus lados de frente, entonces s usted podrá interpretar el dibujo de fachada.



Ahora observemos las diferentes vistas de las proyecciones del proyecto de una vivienda.

4.3 DIBUJO EN ARQUITECTONICO EN UN CONTEXTO GENERAL



En una construcción existen 3 elementos muy importantes para tener en cuenta.

Planta de cubiertas : contribuye en definir la pendiente del tejado o techo de nuestra edificación, ubicación de canales y bajantes.

Planta de distribución: nos va a mostrar la ubicación de cada uno de los recintos o espacios de nuestra construcción.

Planta de cimientos: cumple la función de recibir y distribuir las cargas de nuestra edificación según el sistema constructivo diseñado.

5. PROYECTO DE UNA VIVIENDA

El proyecto general de construcción de vivienda es el conjunto de planos que muestran todos los detalles y especificaciones de la construcción. Esta constituido por:

5.1 Proyecto Arquitectónico

5.2 Proyecto de Instalaciones

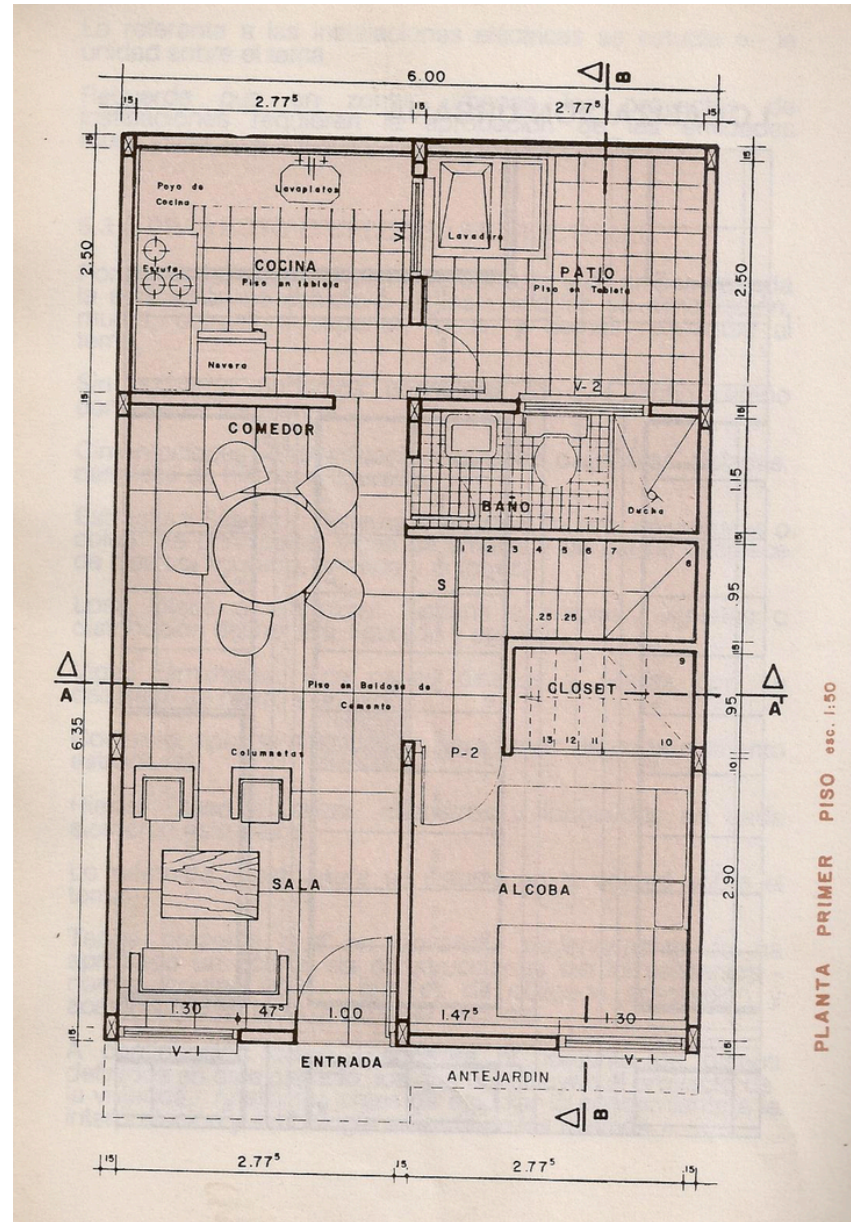
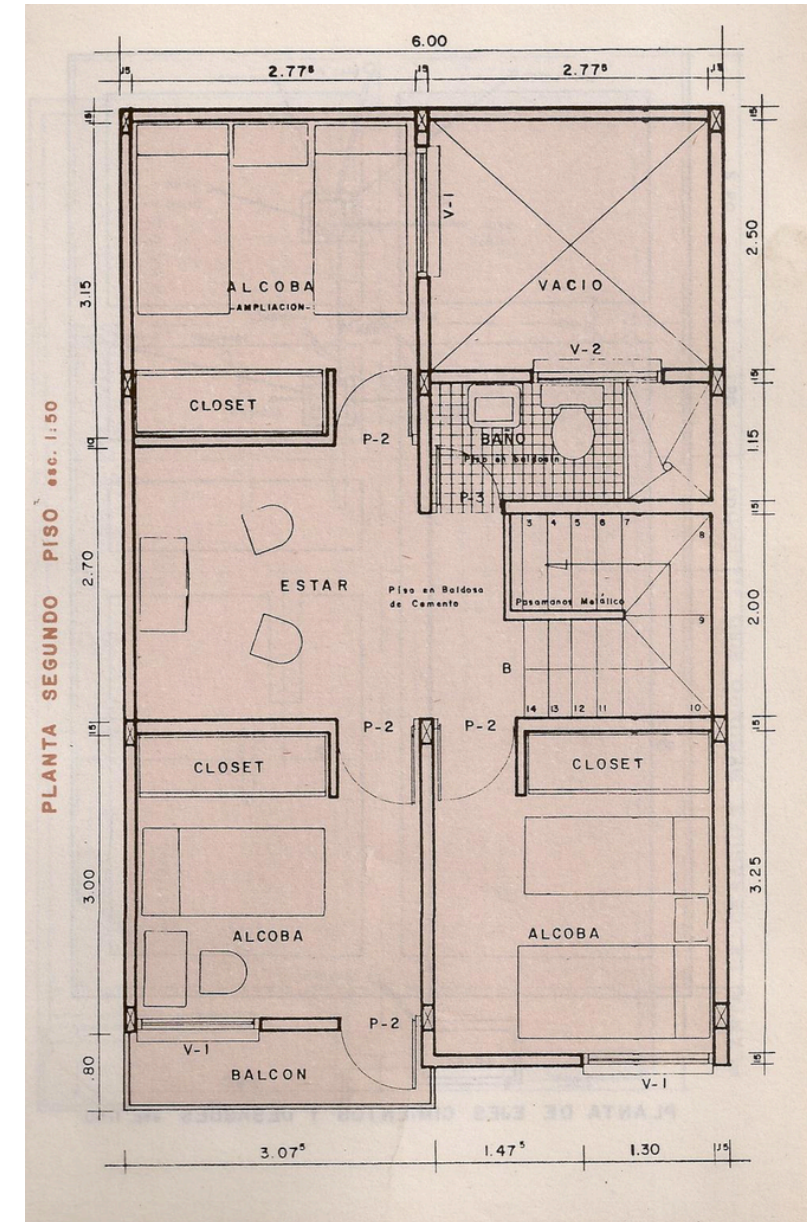
5.3 Proyecto de Calculo Estructural

5.1 PROYECTO ARQUITECTONICO

a. Planta de distribución

Indica la distribución i el diseño de los espacios en cada piso los muros, la ubicación de puertas, ventanas, escaleras, muebles fijos, el tratamiento de pisos y demás elementos que forman parte del proyecto arquitectónico.

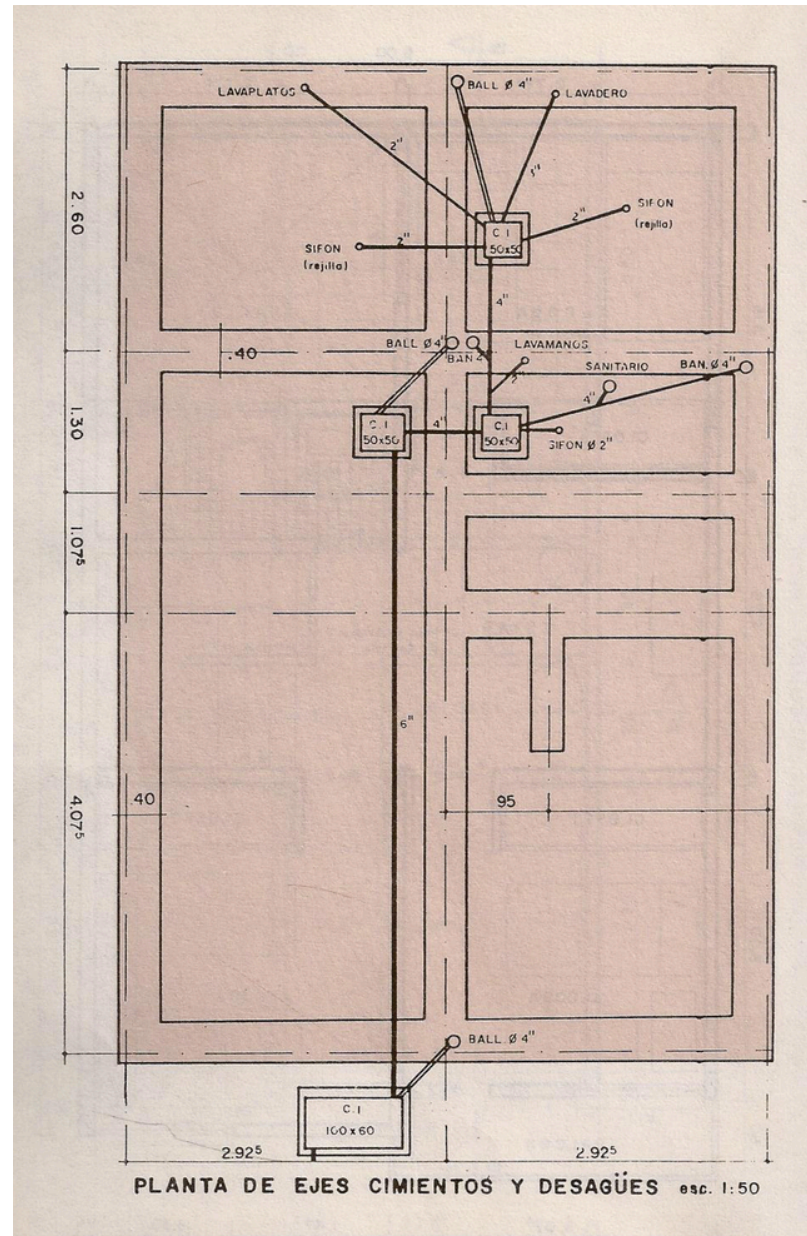
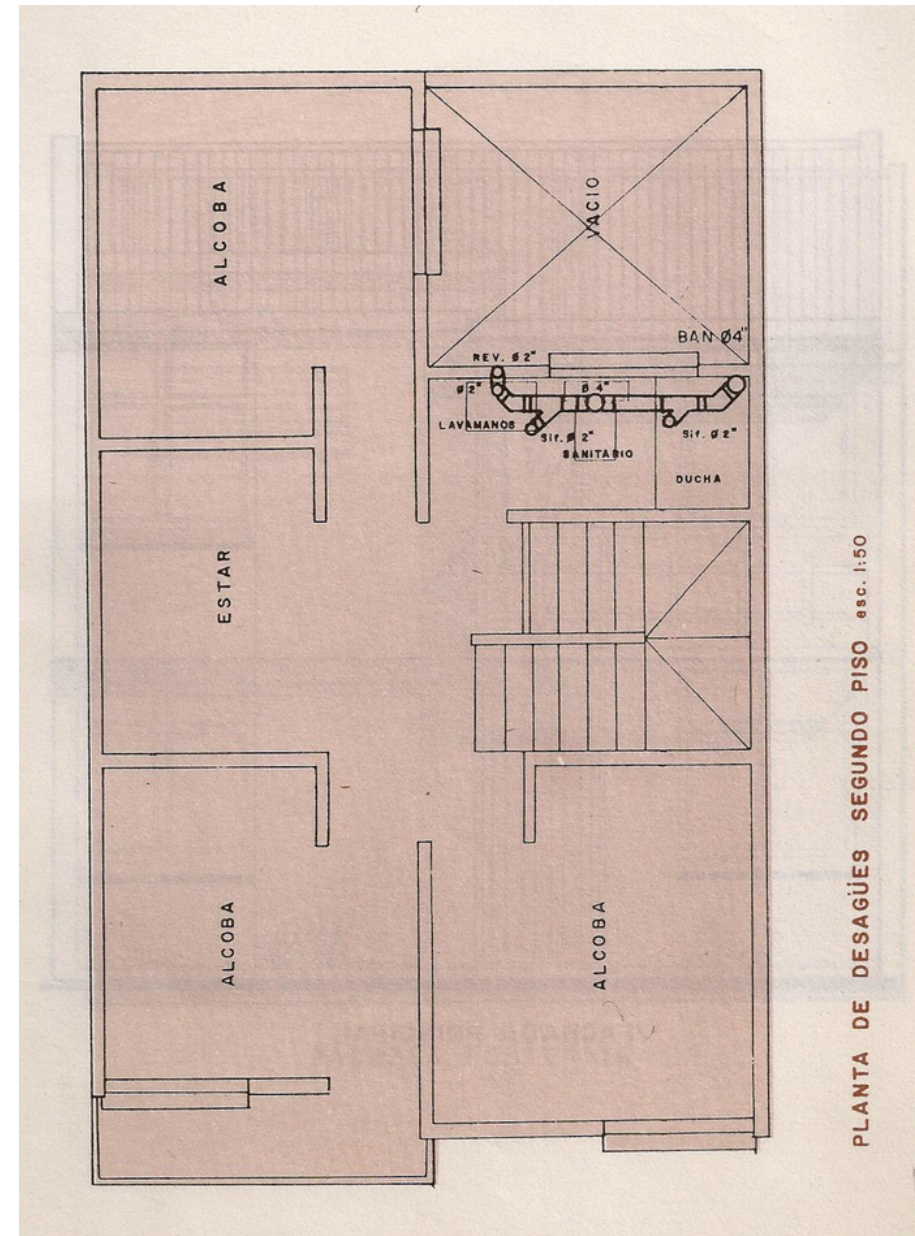
En este plano observamos el largo y el ancho de los espacios.



5.1 PROYECTO ARQUITECTONICO

b. Planta de ejes, cimientos y desagües

Indica el trazado y ejes de las excavaciones, la localización y sentido de los desagües.



Gracias

Sesión 2 técnicos
en estructuras
livianas.

Evidencias:

- Autocontrol 2
- Planos arquitectónicos
- Planos de cimientos y desagües

Próximos temas:

Colgar nefert

Ciclópeo al detalle

Ductos de ventilación

Cajas de inspección según tamaño

Cimientos según terreno