

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

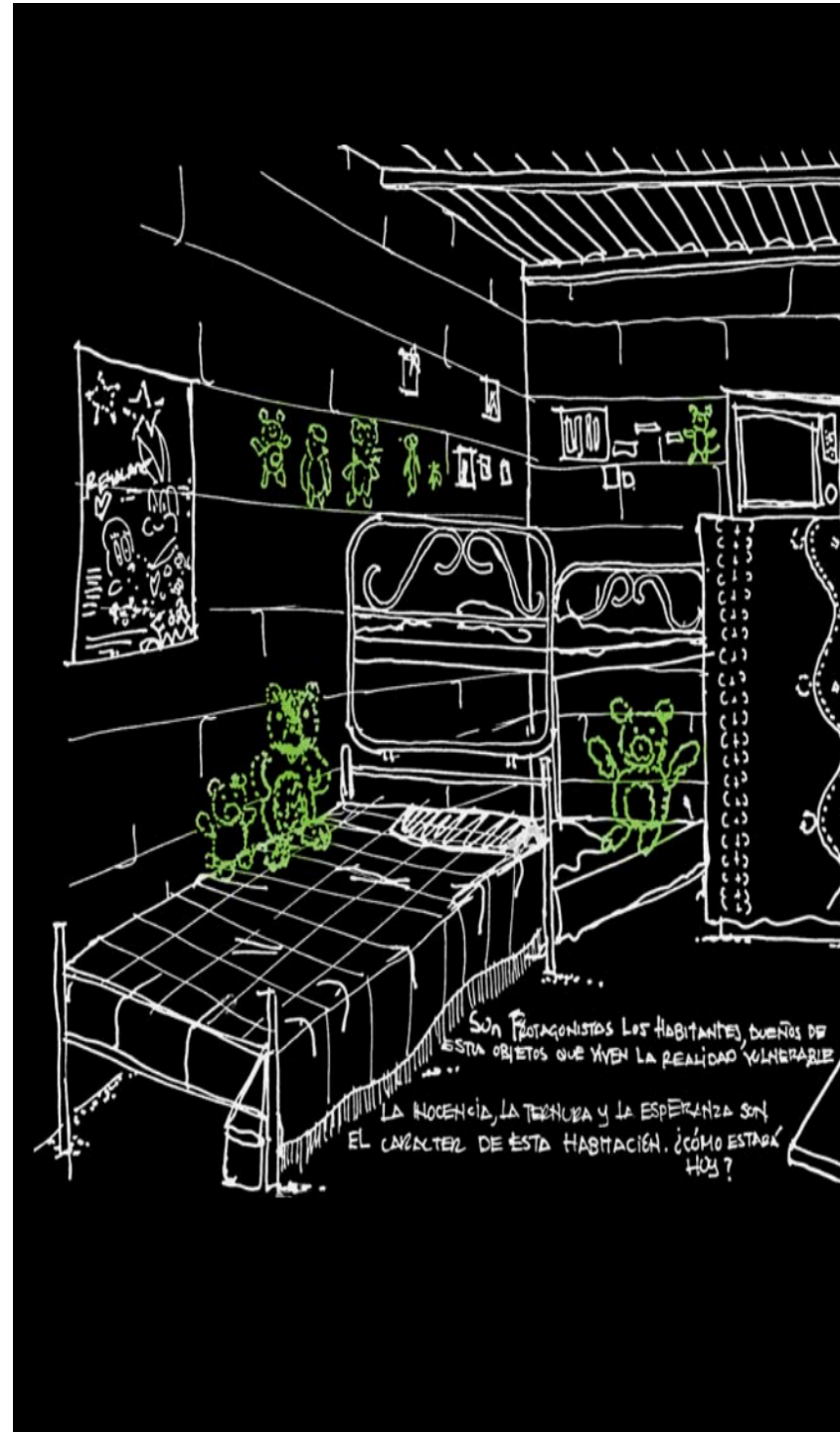
6. INTERPRETACION DE PLANOS

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

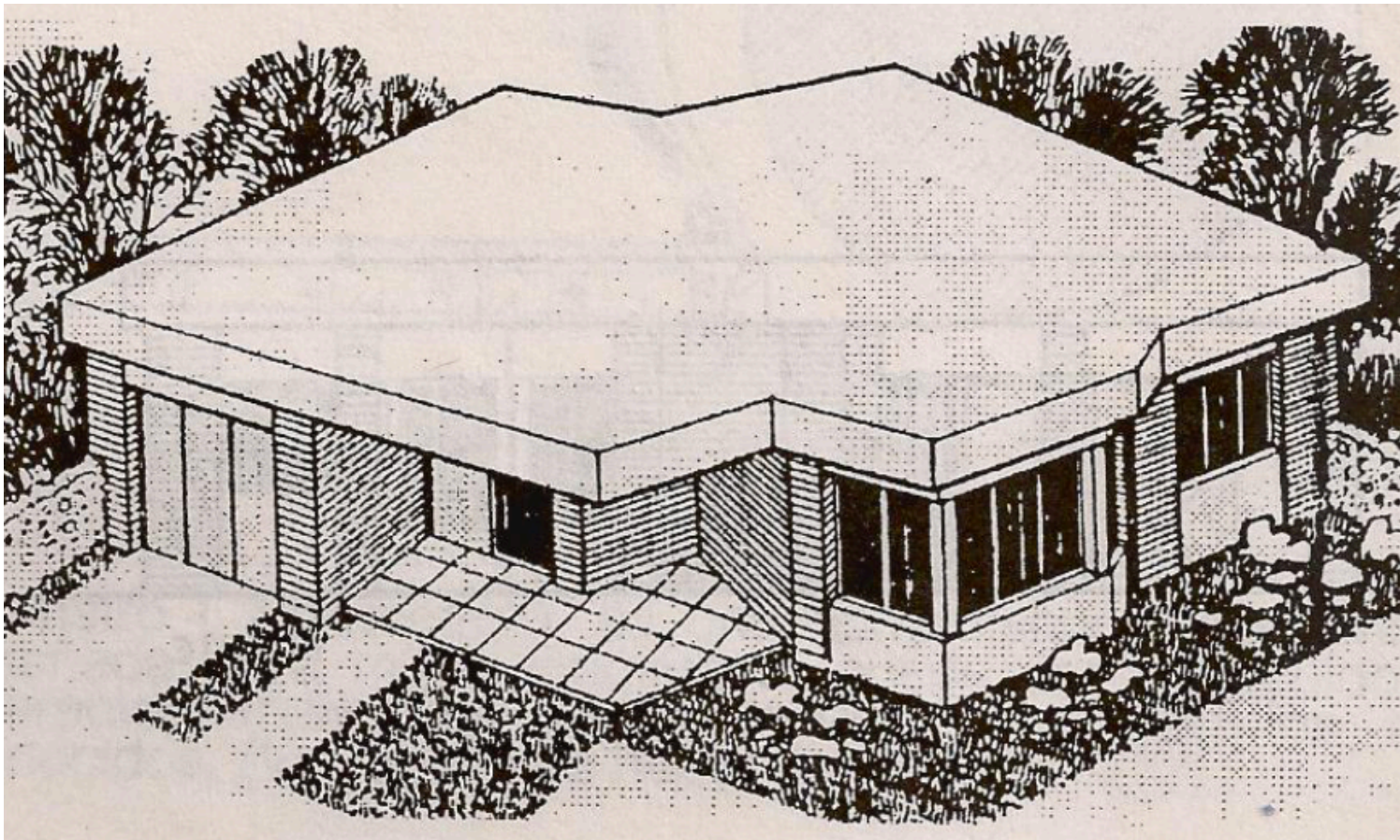
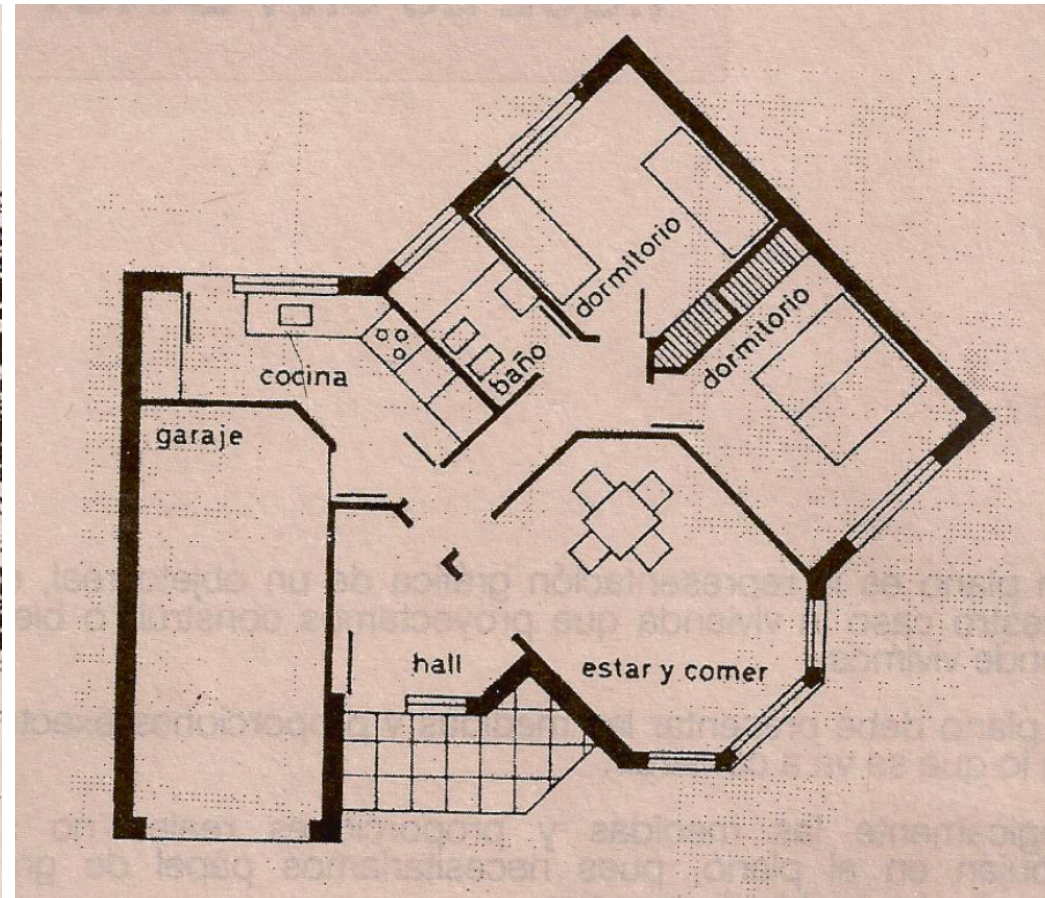


QUE ES UN PLANO MEDIDAS Y PROPORCIONES



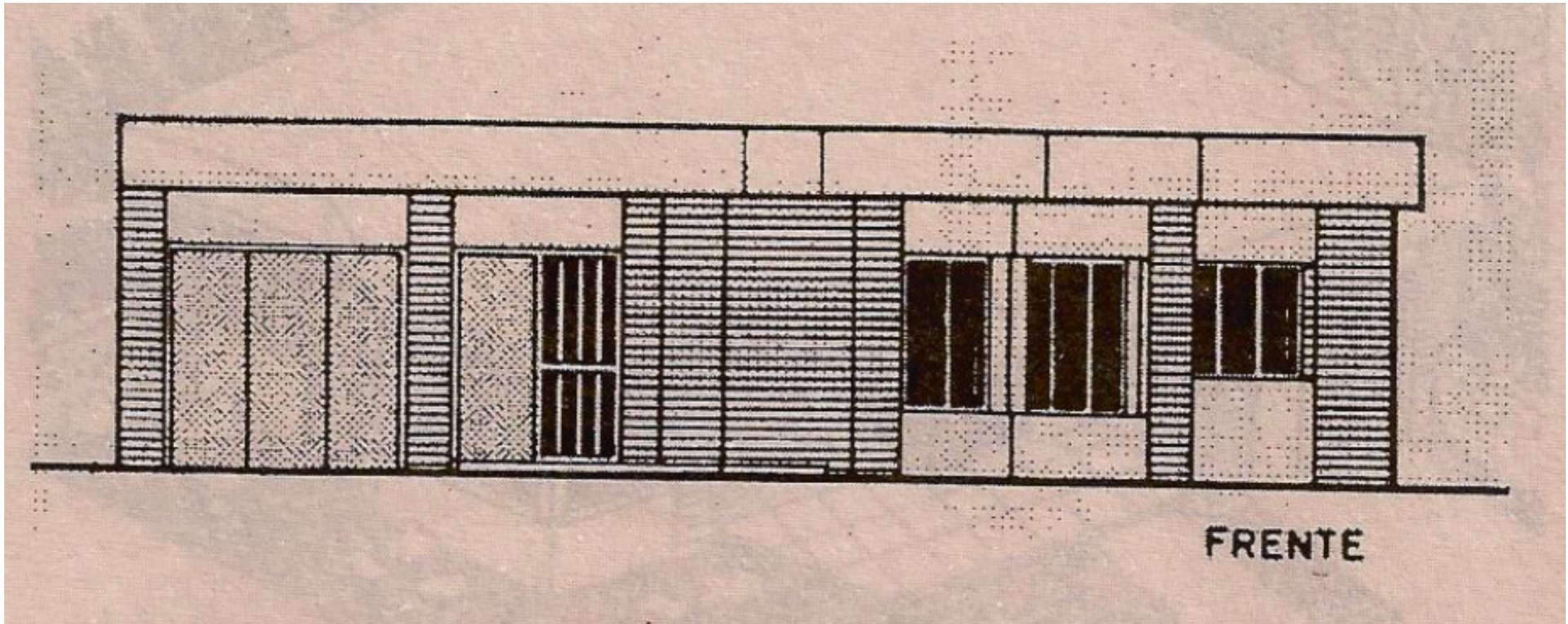
1. QUE ES UN PLANO

Un plano es la representación grafica de un objeto real , en nuestro caso la vivienda



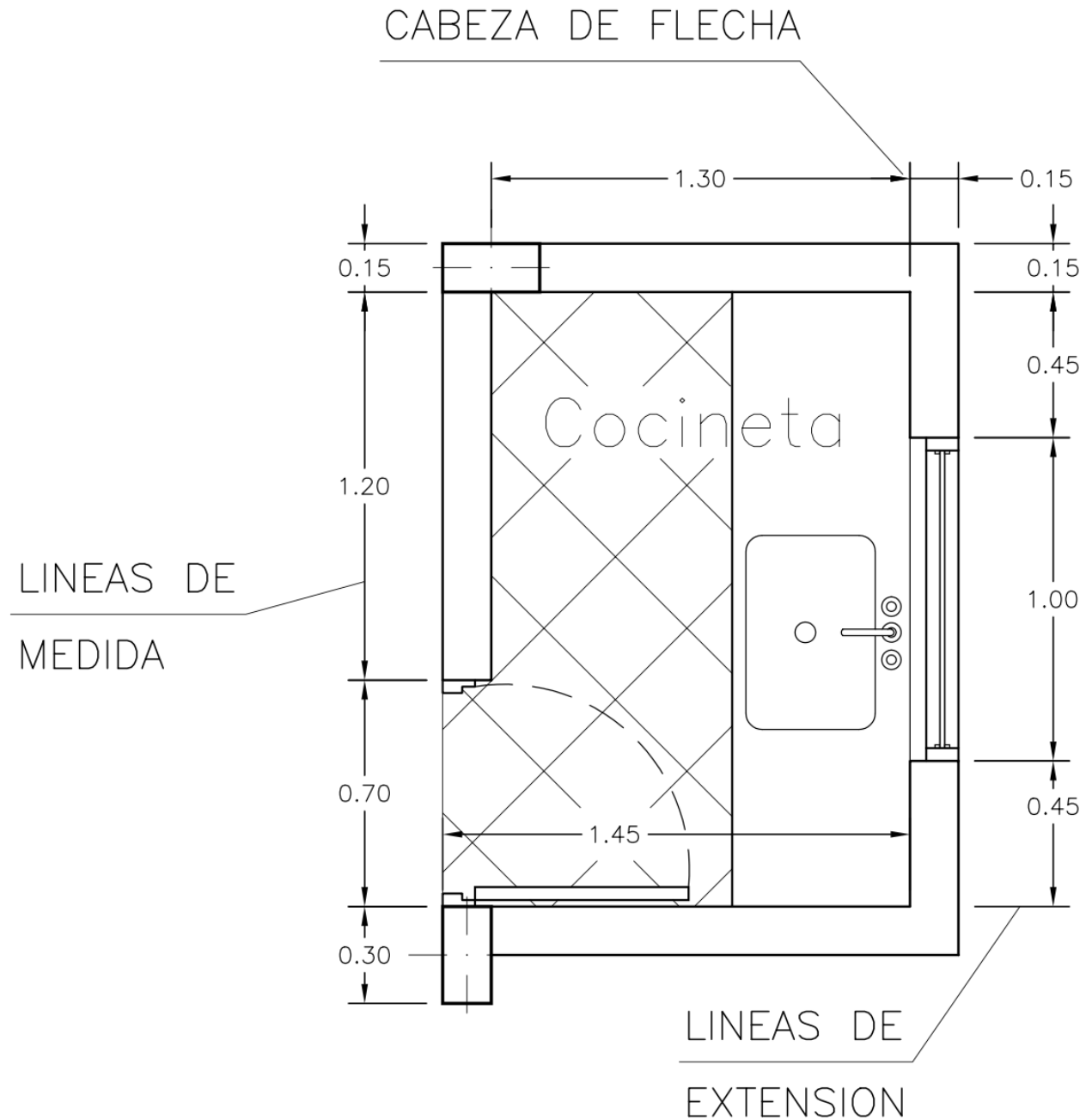
1. QUE ES UN PLANO

- El plano debe presentar las medidas y proporciones exactas de lo que se va a construir
- Lógicamente las medidas y proporciones reales no se dibuja en el plano, pues necesitamos papel de gran tamaño, imposible de manejar.



1. QUE ES UN PLANO

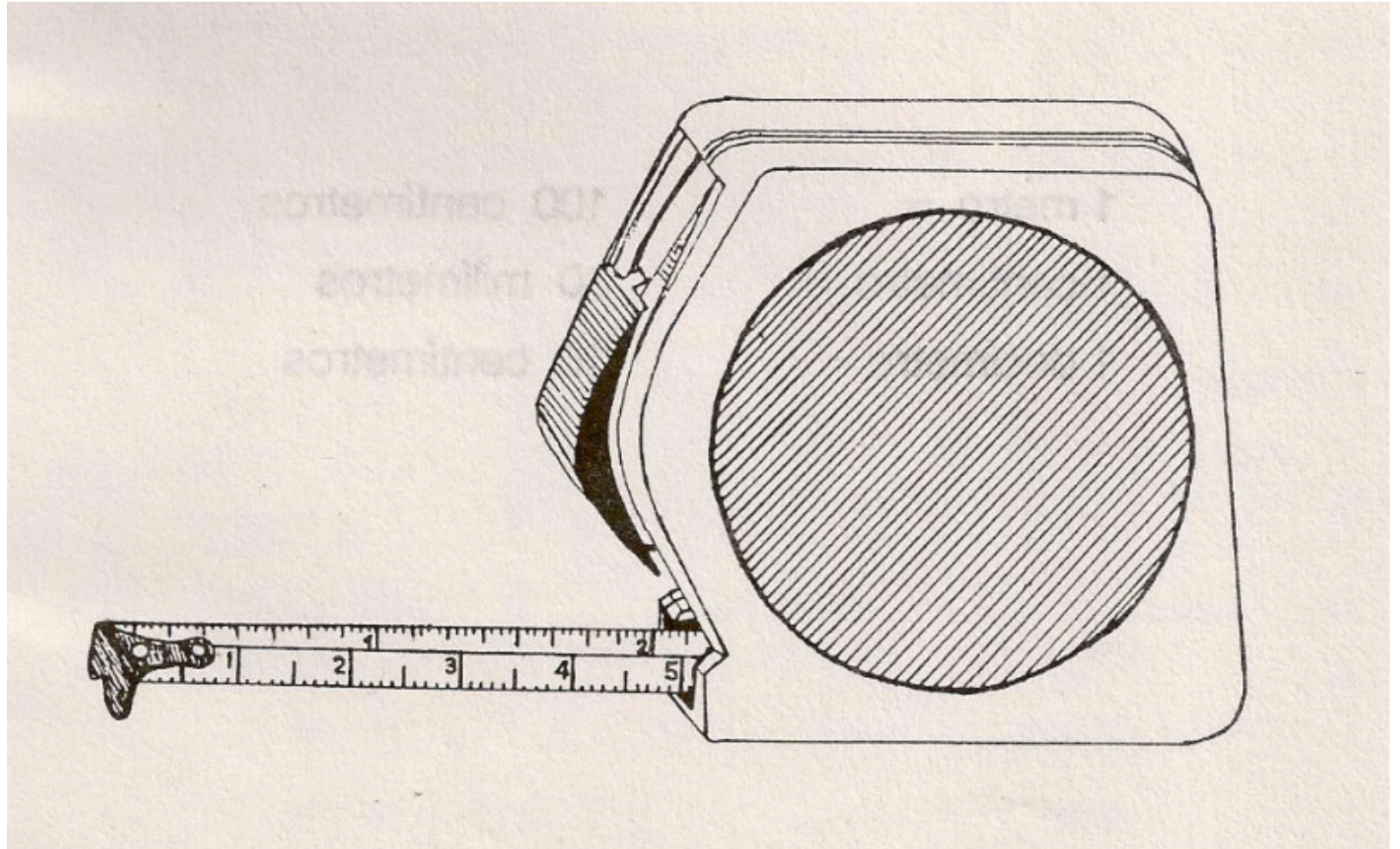
- Con el fin de solucionar el problema del tamaño de un plano a tamaño real se recurre a graficar los planos a escala, lo cual nos permite guardar las proporciones del proyecto. Mas adelante se tratara el tema de dibujos a escala.



2. MEDIDAS Y PROPORCIONES

2.1 EL Flexómetro

Para poder interpretar t desarrollar bien los planos, debemos conocer y estudiar el flexómetro o popularmente conocido como metro .



EL metro (flexómetro), es una herramienta especialmente diseñada para medir longitudes, puede ser construido diferentes materiales como madera, metal o plástico.

2. MEDIDAS Y PROPORCIONES

2.1 EL Flexómetro

Común mente en el lenguaje técnico se conoce como flexómetro a la cinta métrica y utilizada para la verificación y traslado de medidas en obra.

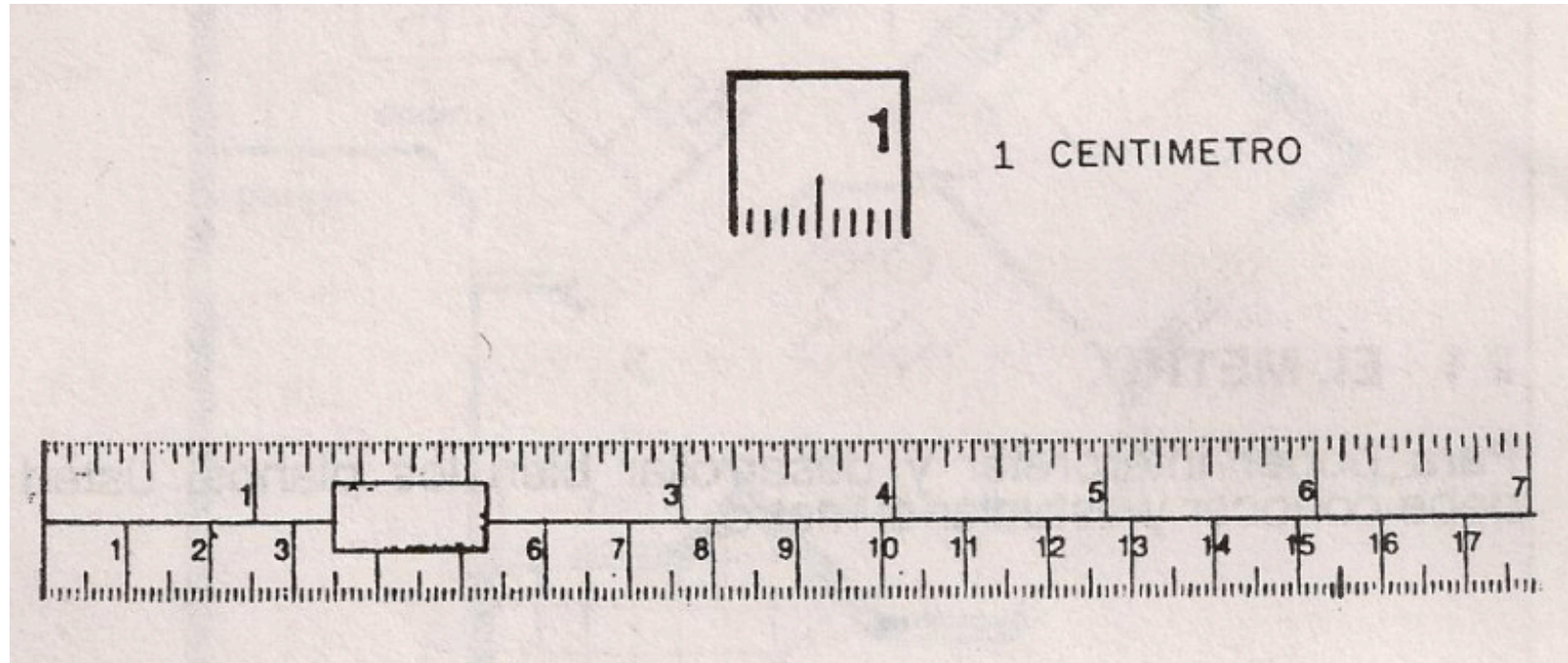
Tome su flexómetro, extiéndalo y observe que:

1 metro = 100 centímetros

1 centímetro = 10 milímetros

1 decímetro = 10 centímetros

El metro esta compuesto por milímetros, centímetros y decímetros.



2.2 LA ESCALA

2.1 EL Flexómetro

Es un sistema que nos permite representar gráficamente un objeto real a un tamaño mas pequeño o mas grande, sin que por ello pierda su forma ni su proporción.

Con un dibujo a escala se puede determinar con exactitud las medidas del objeto real; por eso su gran utilidad en ejecución de obras.

Ejemplo:

Si una puerta tiene 2 metros de alto por 80 centímetros de ancho, se podrá representar así un dibujo.

Dimensiones

Reales

Alto 2m

Ancho 0.80m.

Espesor 0.06.

Escala 1:100

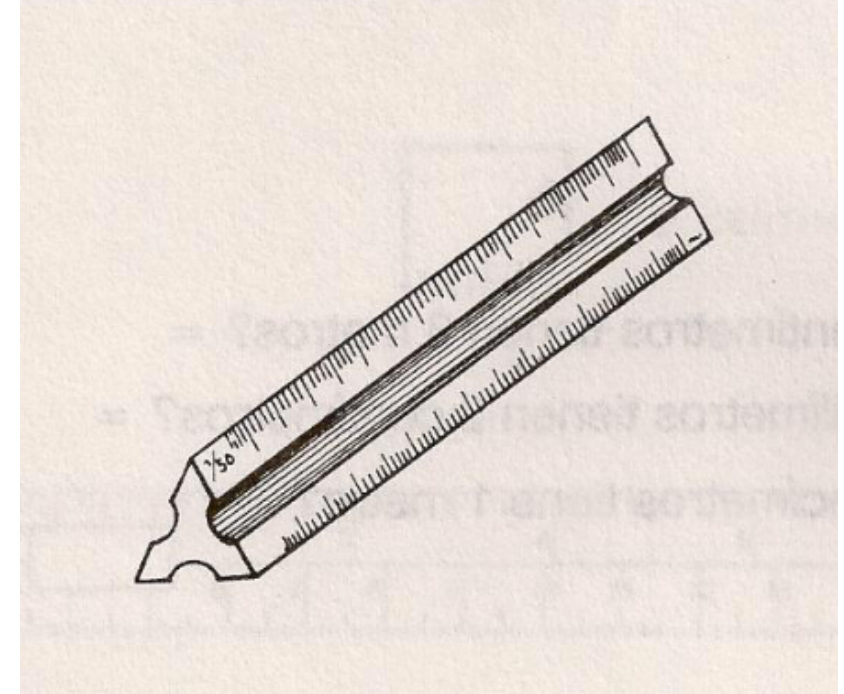
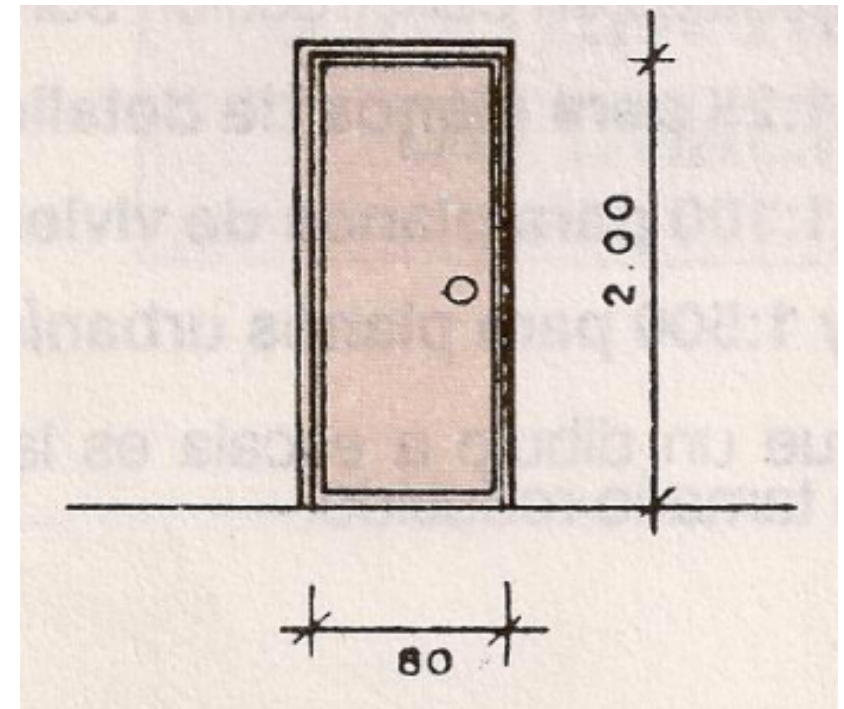
1 metro = 1 cm

2cm

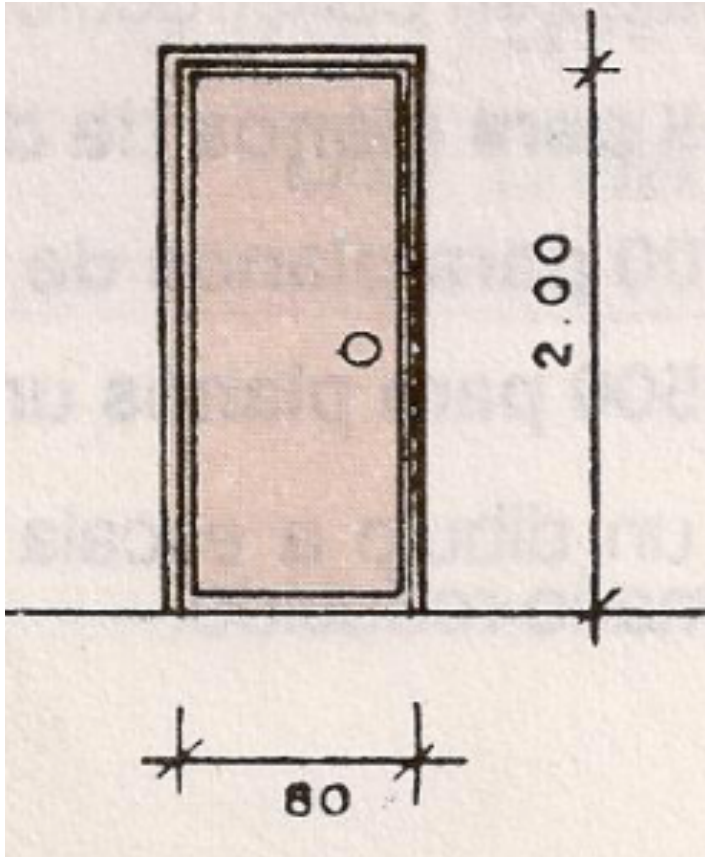
0.80 cm. (8mm)

0.06 cm

En este caso se utiliza una escala 1:100 pues por cada metro del objeto real, se dibuja **1 centímetro**, es de decir la centésima parte.



2.2 LA ESCALA



Dividimos la unidad en cien partes iguales.
y cada parte representa la unidad.

Como a veces se necesitan dibujos mas grandes o mas pequeños, se utilizan otras escalas.

Veamos algunas:

1:1 Uno a Uno : quiere decir que el dibujo es igual al tamaño del objeto real.
Como se dibuja la llave de la puerta colocándola sobre el papel y siguiendo sus borde.
Se utiliza cuando el grado de detalle debe ser total y el dibujo resultante cabe en el papel .

1:2 Uno a Dos: Divide la unidad en dos partes.

1:5 Uno a Cinco : Al dividir el metro en cinco partes de 20 cm ene le dibujo, cada una representa 1,. En el terreno.

1:25 Uno a Veinticinco: Cada metro real se representa con 4 cm . Ene le dibujo .

1:50 Uno a Cincuenta: 2cm del dibujo representan un metro del objeto real.

1:100 Uno a Cien: 1Cm en el dibujo representan 1 m del objeto real.

Escala: 1:100, 1:75, 1:50.

2.2 LA ESCALA

Las escalas mas usuales en construcción son:

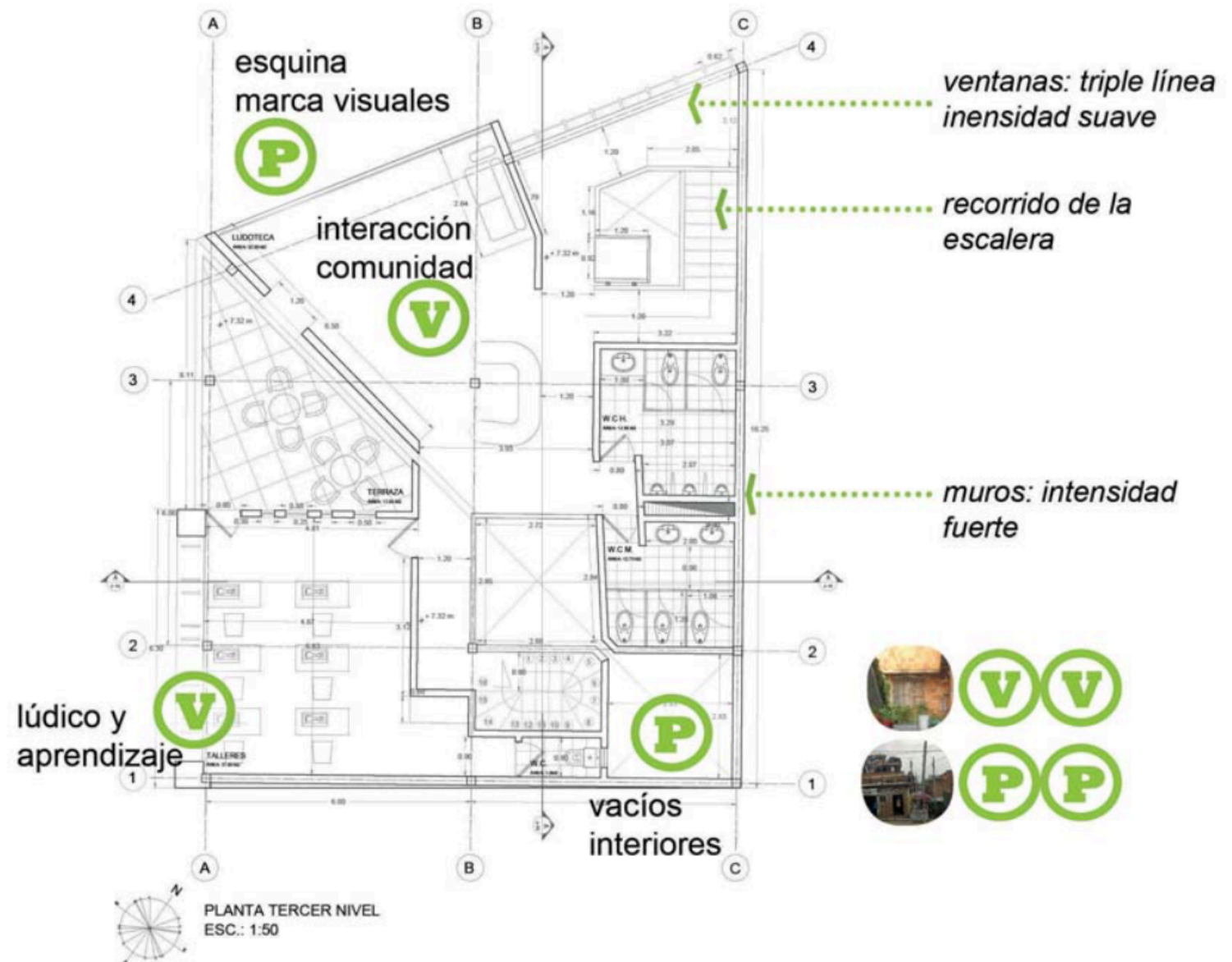
1:20 y 1:25 Para planos detalles.

1:50 y 1:100 para planos de vivienda.

1:100 y 1:1500 para planos

Urbanísticos.

Podemos decir que un dibujo a escala es la representación exacta de algo en tamaño reducido.



AUTOCONTROL 1.1

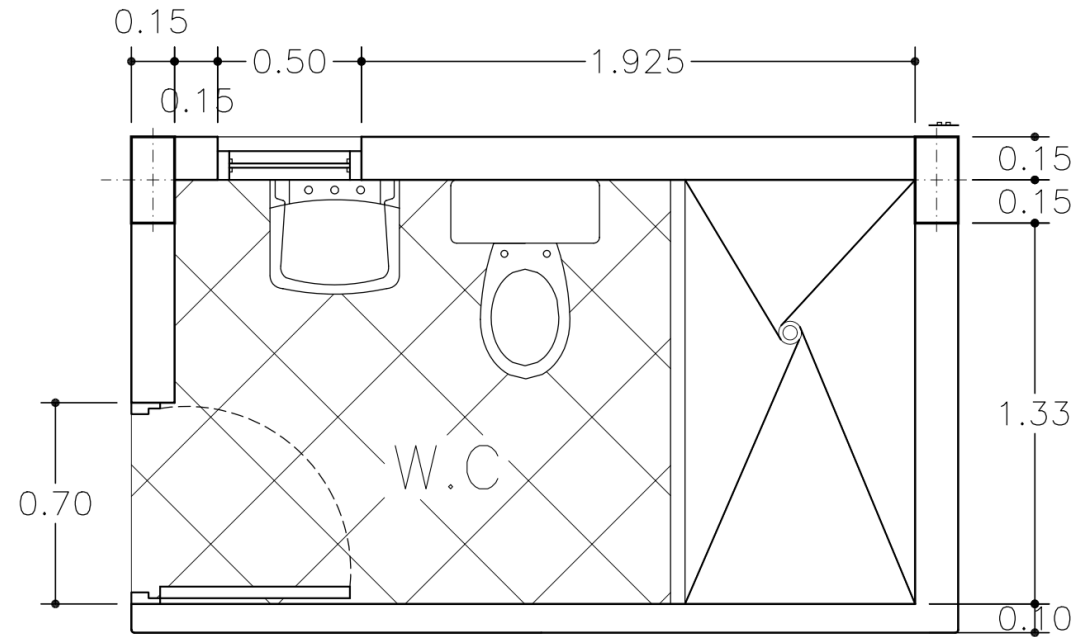
- Cuantos centímetros tiene 3 metros ?
- Cuantos milímetros tiene 2 centímetros ?
- Cuantos decímetros tiene 1 metro ?
- Cuantos centímetros tiene 30 metros ?
- Cuantos milímetros tiene 2000 centímetros ?
- Cuantas centésimas de milímetro tiene 10 centímetros ?
- Cuantos centímetros tiene 30 metros ?
- Cuantos milímetros tiene 1 metro ?
- Cuantos decímetros tiene 25 metros ?
- Cuantos centímetros tiene 1.50 metros ?
- Cuantos milímetros tiene 25 centímetros ?
- Cuantos milímetros tiene 6 metros ?

Al terminar evidencia de autocontrol 1.1 por favor inserta evidencia en carpeta drive creada. La evidencia podrá ser adjuntada en documentos en Word creado por el aprendiz o echo a mano y enviar fotografía de las solución a el drive.

Evidencia semana 1

AUTOCONTROL 1.2

- A. Intente dibujar en una hoja con cuadrícula el espacio donde vives tu apartamento o casa incluyendo zona privada (alcobas) y zona comunal (sala, comedor, cocina y baños).
- B. Con tu metro (flexómetro), mida el espacio y anote las medidas tomadas en el dibujo, (concejo: por medio de la cuadrícula de un cuaderno proporcione que cada cuadro de nuestro cuaderno tiene 25 centímetros en tamaño real x 25centímetros en tamaño real llegando a la conclusión que por proporción 4 cuadros equivalen a un metro real.



Ejemplo de zona húmeda (baño) de una vivienda

Al terminar evidencia de autocontrol 1.2 por favor inserta evidencia en carpeta drive creada. Dibujo creado a mano alzada y dibujo elaborado con reglas o escuadras que se tienen a la mano sobre cuadrícula de hoja.