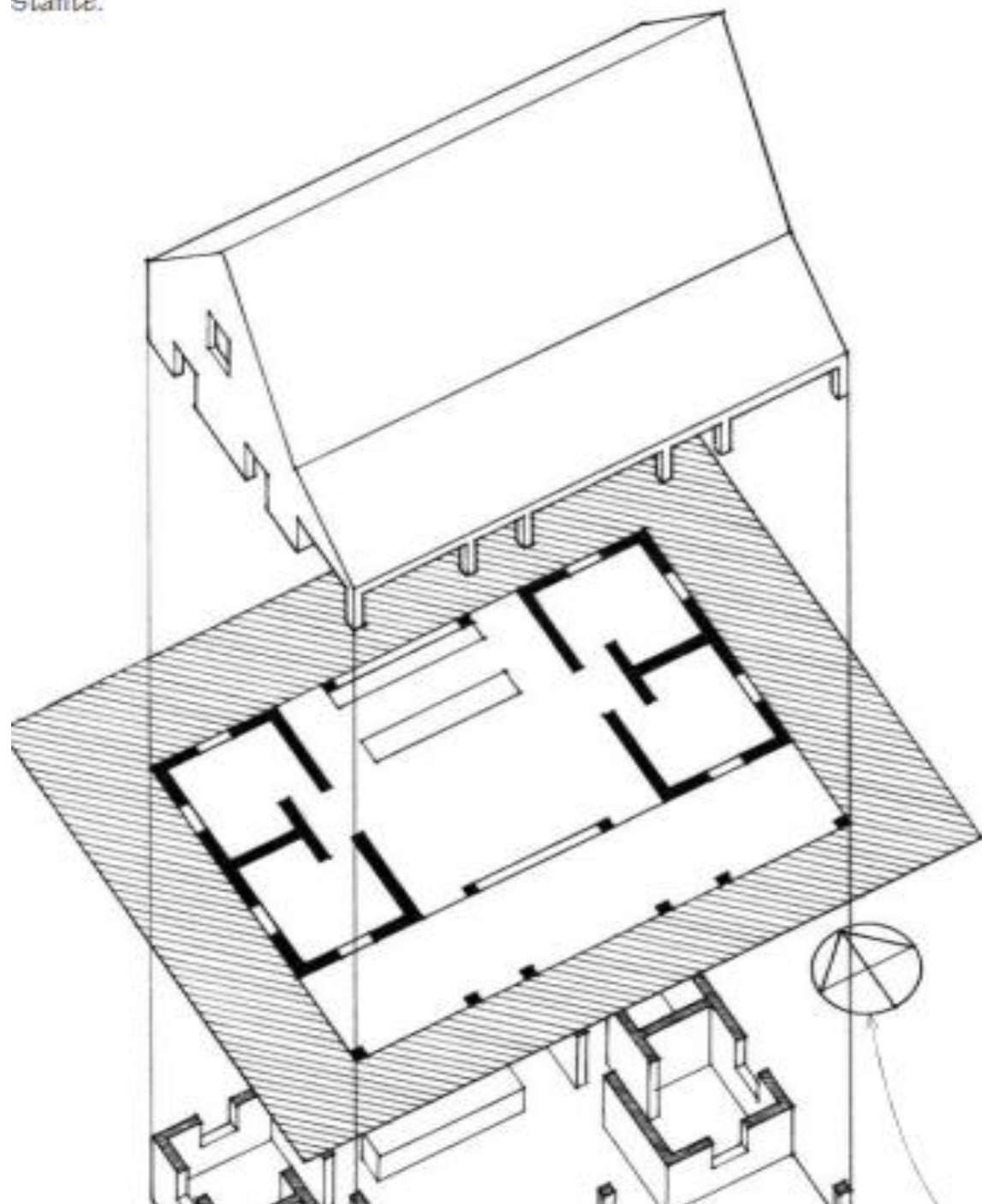


# Simbología planos Civiles

Tecnicatura Universitaria  
en Gestión y Mantenimiento  
Foresto Industrial



- Las plantas típicas muestran la distribución de paredes y pilares, la forma y las dimensiones de los espacios, el patrón de los huecos de puertas y ventanas, y las conexiones entre espacios y entre el interior y exterior.
- El plano de corte horizontal generalmente se sitúa a un 1 m por encima del suelo, pero esta altura puede variar según las características del diseño del edificio.
- La sección horizontal corta las paredes y los pilares, así como los huecos de puertas y ventanas.
- Debajo o detrás del plano de corte vemos el suelo, los mostradores, las mesas y otras superficies horizontales similares.

### Plantas digitales

Con los programas de modelado en tres dimensiones pueden generarse plantas a partir de una maqueta digital, utilizando planos de corte "frontales y posteriores" o "cercaños o lejanos" perpendiculares a una línea visual vertical.



# 1. ¿Qué es un plano de planta?

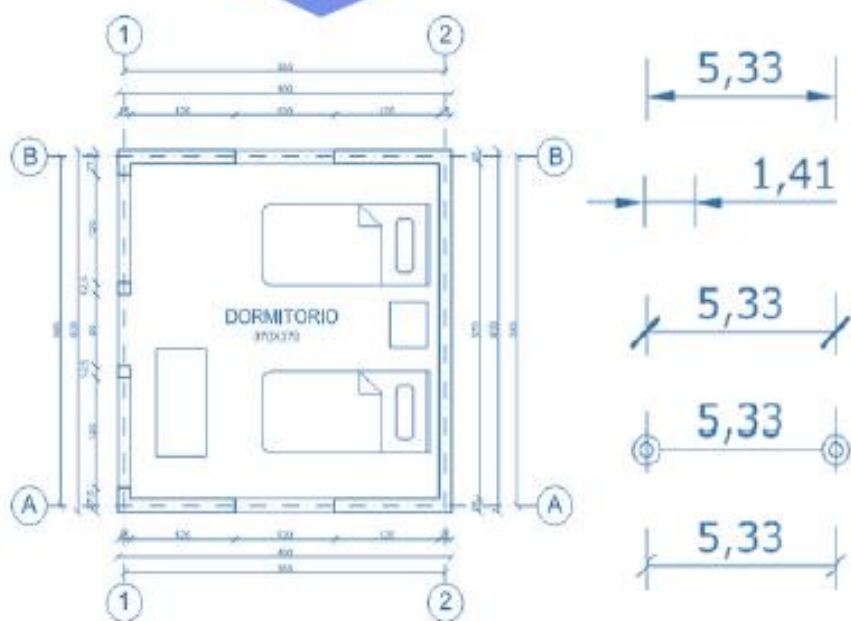


NOS AYUDA A VISUALIZAR Y ORGANIZAR EL ESPACIO

Los planos de planta son dibujos a escala que muestran la relación entre habitaciones, espacios y características físicas vistos desde arriba.



## 2. Elementos presentes en un plano de planta.



La función de los ejes es ubicar los muros que tendrá nuestro proyecto ayudando con ello a ubicar elementos constructivos, se nombran por número cartesiano. Es decir, a una parte horizontal o vertical se le nombra con letras y a la otra con números y letras generalmente mayúsculas, que conforman un plano



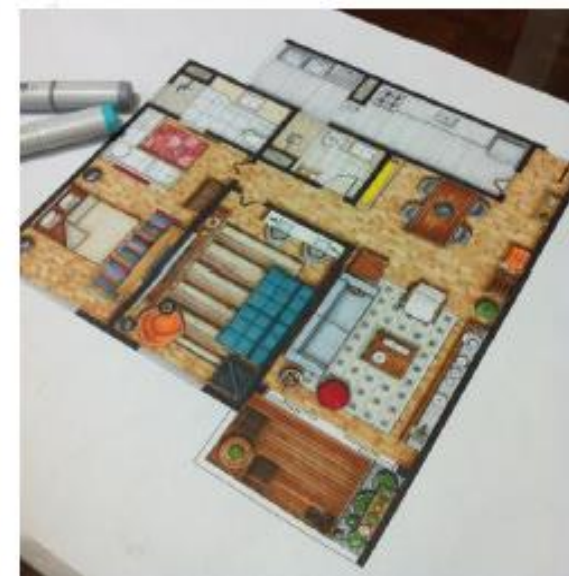
Ejes

Cotas

Son las indicadores de las medidas que tiene un elemento en un plano, ya sea largo, ancho o alto; vertical, horizontal, diagonal o alturas.

Muros

La representación de muros en los planos arquitectónicos es de gran importancia pues los muros serán los portadores de la carga o bien las divisiones de los espacios que habrá dentro de una edificación, por lo cual es muy importante se representen de la forma adecuada.





## 2. Elementos presentes en un plano de planta.



### Ventanas y puertas

Las puertas son los espacios abiertos en los muros, con la intención de ser usados para el paso entre un local y otro. Son muy importantes de colocarlas en el lugar adecuado, con las medidas necesarias para su uso y con el espacio necesario para que el abatimiento de la hoja, tenga la movilidad que necesita.

Las ventanas son elementos importantes en todo plano arquitectónico ya que nos muestran los espacios en que se deberá dejar de construir un muro para dejar un espacio abierto a través del cual se podrá iluminar y ventilar.



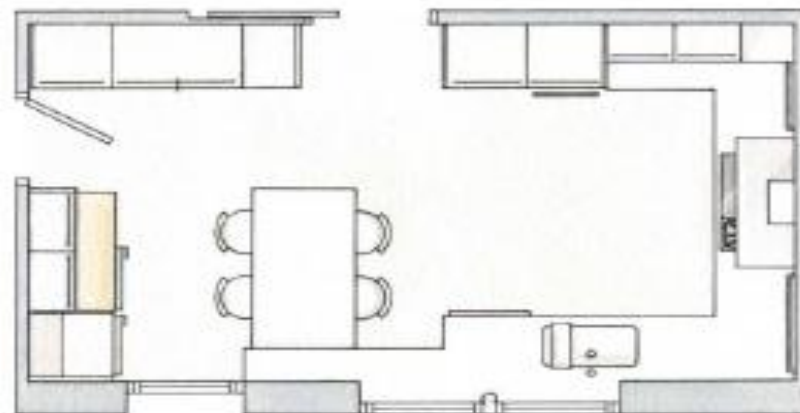
### Pisos

Es importante identificar la zona donde se ubicarán la cocina y los baños, pues en ellos se encuentran las "zonas críticas" de un proyecto arquitectónico, siendo importante que se diferencien de las demás zonas.

## 2. Elementos presentes en un plano de planta.

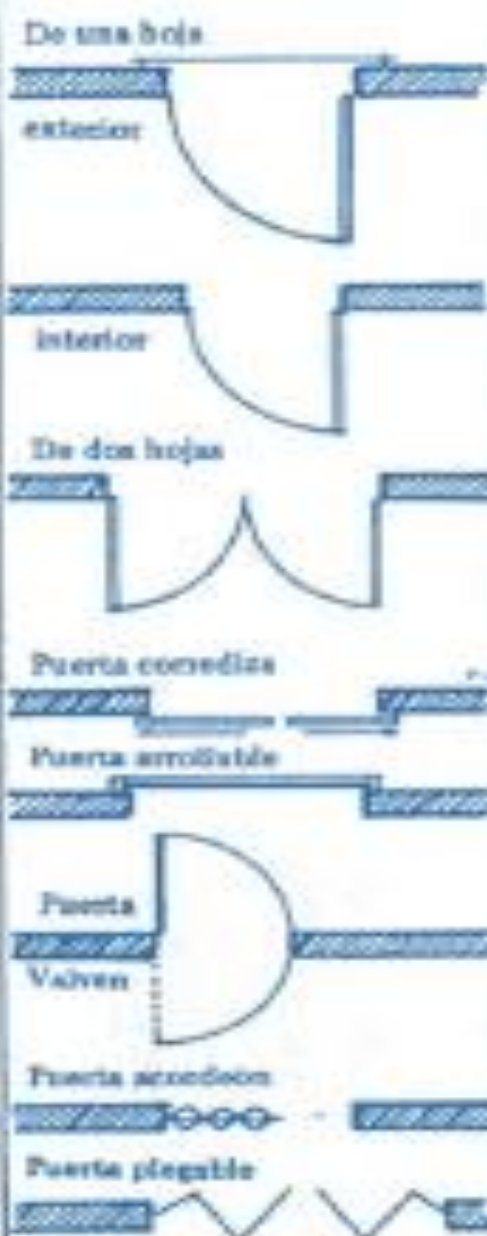
### Mobiliario

La colocación de muebles en un plano arquitectónico es muy importante ya que además de darnos una guía de como podemos distribuirlos en la realidad, nos permite comprobar que tenemos el espacio adecuado para la función que pensamos darle.





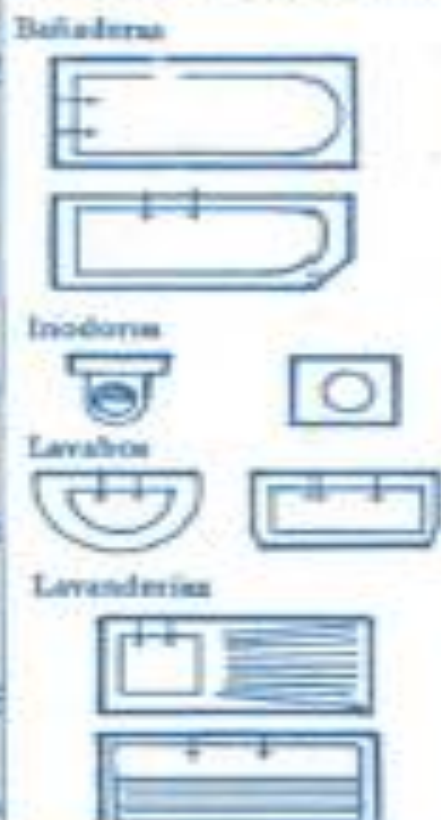
## PUERTAS



## VENTANAS



## ARTEFACTOS SANITARIOS



## MUEBLES



## ESCALERAS



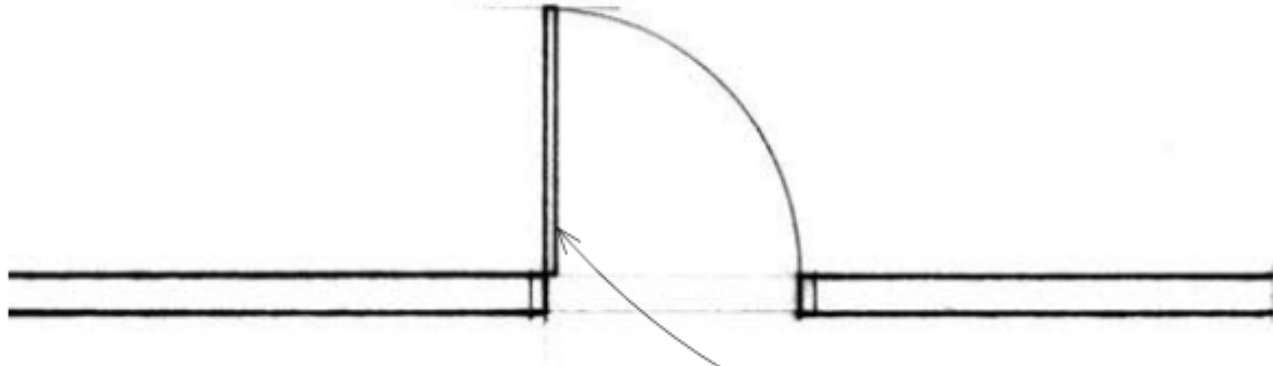
## ARBOLES



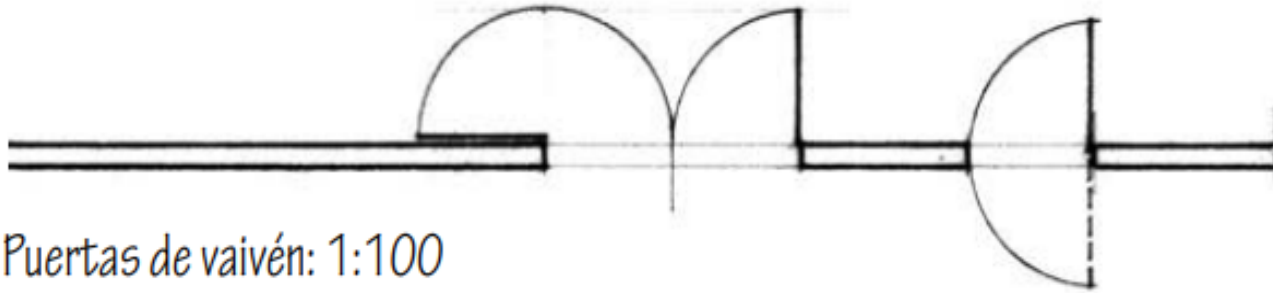
## Puertas y ventanas

En las vistas en planta no podemos mostrar cómo son las puertas: esta información la debemos buscar en los alzados. Lo que sí muestra la planta es la posición de las mismas, el ancho de paso y, hasta cierto punto, los marcos y el funcionamiento: si es batiente, corredera o plegable.

- Puerta batiente: 1:50



- Puertas de vaivén: 1:100



- Puerta corredera



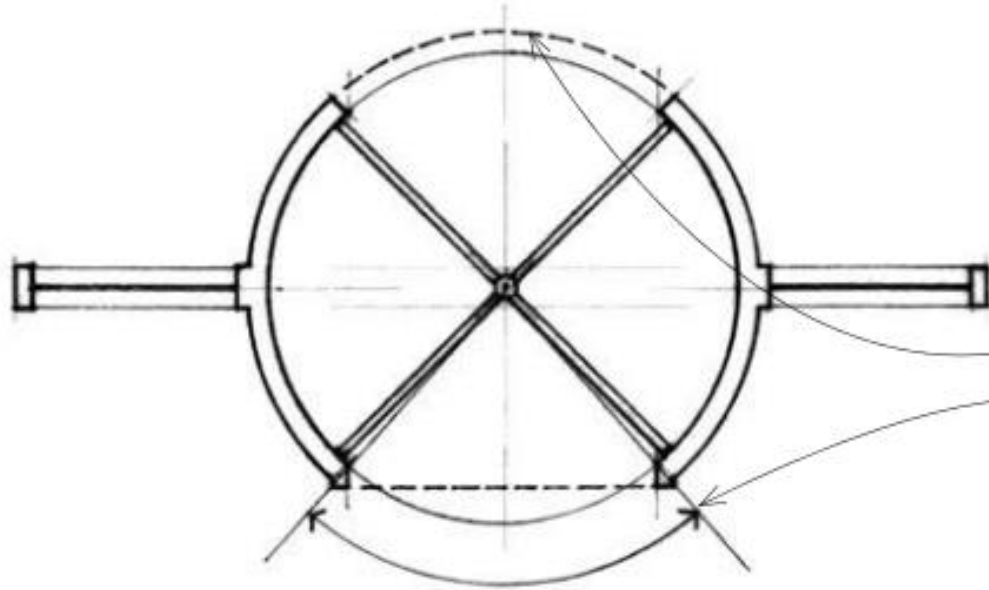
- Dibujaremos las puertas batientes con la hoja perpendicular al plano del hueco y marcando el barrido con un cuarto de circunferencia muy delgado, dibujado con un compás o una plantilla de circunferencias. Debemos asegurarnos de que el grosor de la puerta se ajuste al del hueco.
- Los grosores de las puertas y los marcos se mostrarán a una escala de 1:50 o mayor.



• Puerta plegable



• Puerta giratoria



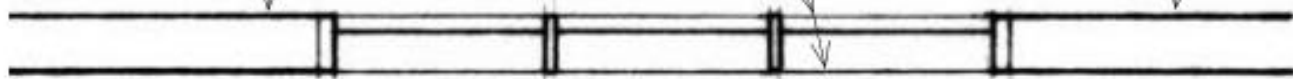
• La marquesina puede ser recta o curva.

•  $< 90^\circ$

Seccionado

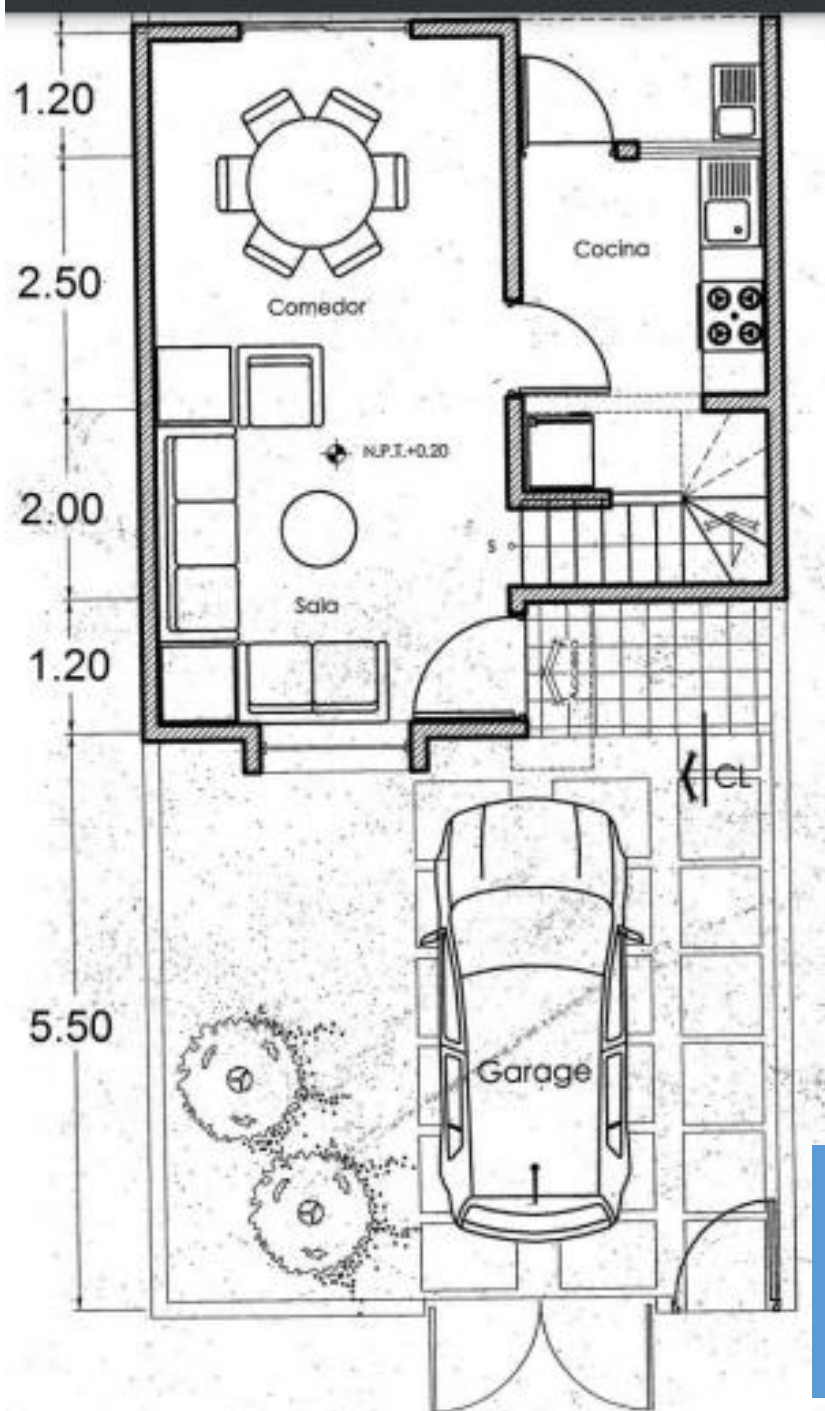
No seccionado. Vista  
bajo el plano de corte

Seccionado

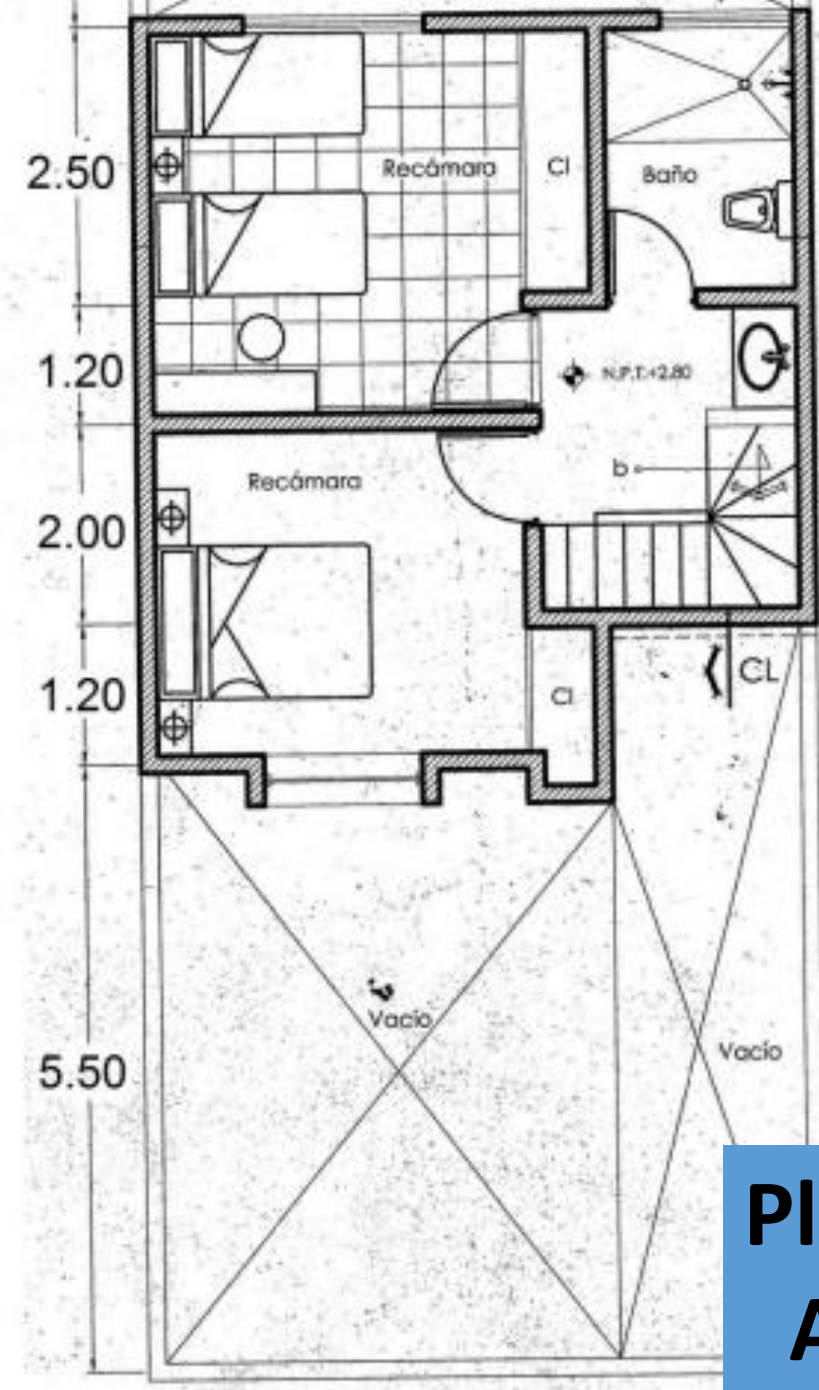


Como sucede con las puertas, en las vistas en planta tampoco podemos ver cómo son las ventanas, pero sí su ubicación, la anchura de sus huecos y, hasta cierto punto, la presencia de marcos y montantes.

# Ejemplos de planos Civiles

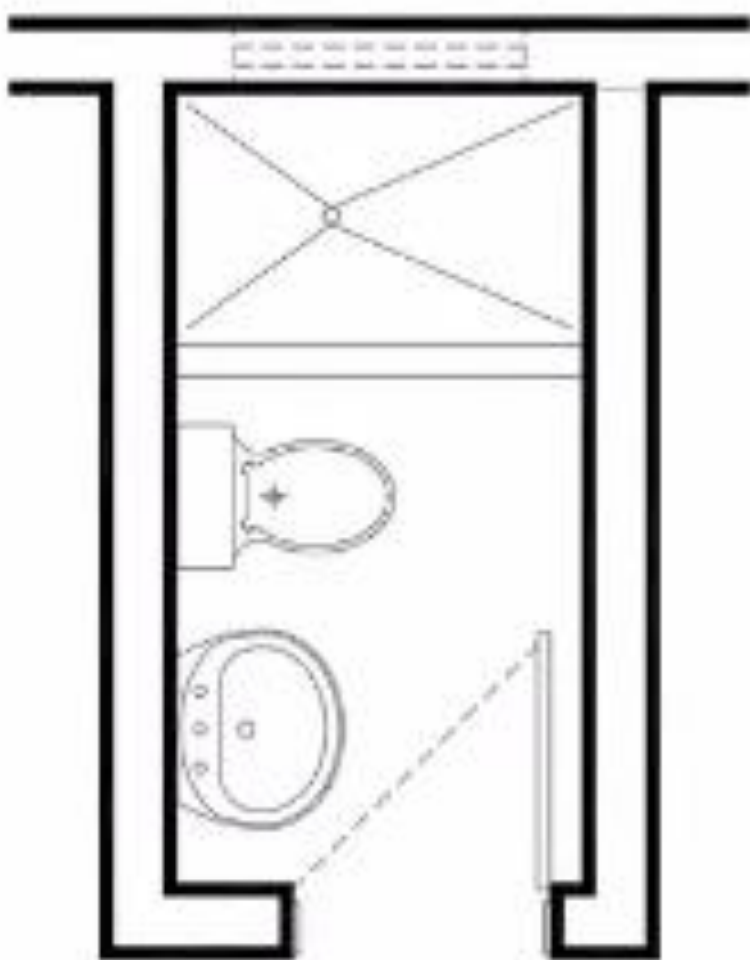


**Planta Baja**



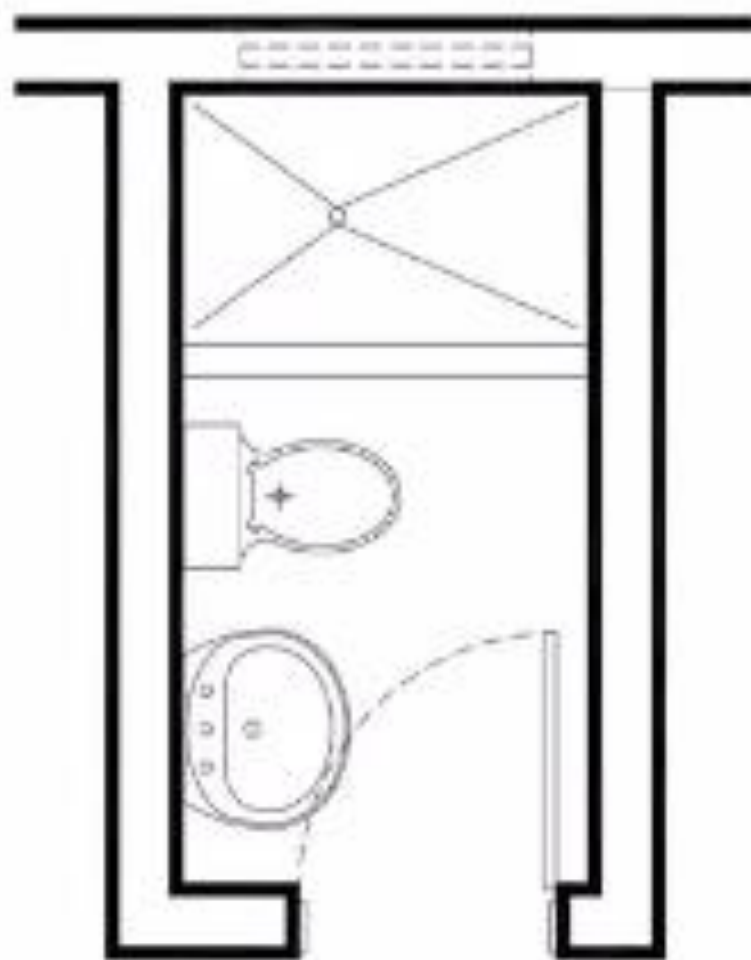
**Planta Alta**





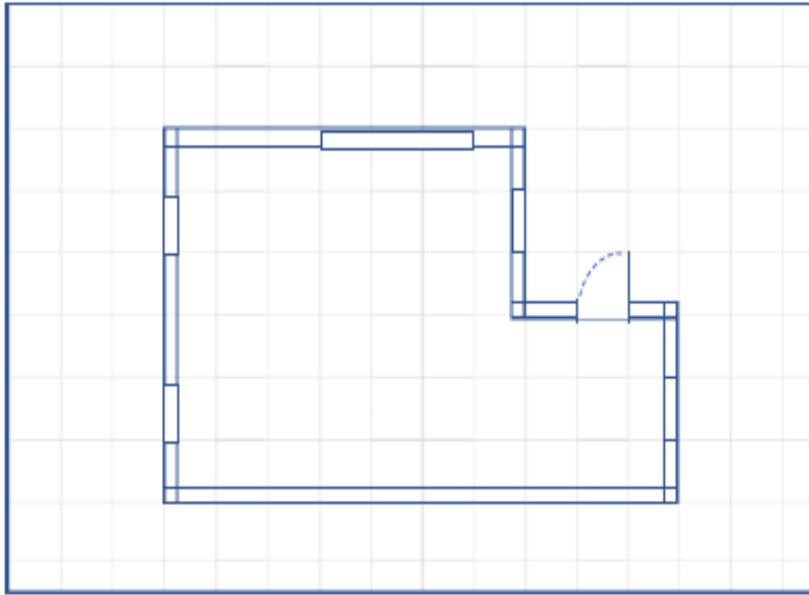
la forma de representar la puerta

no ayuda al diseño



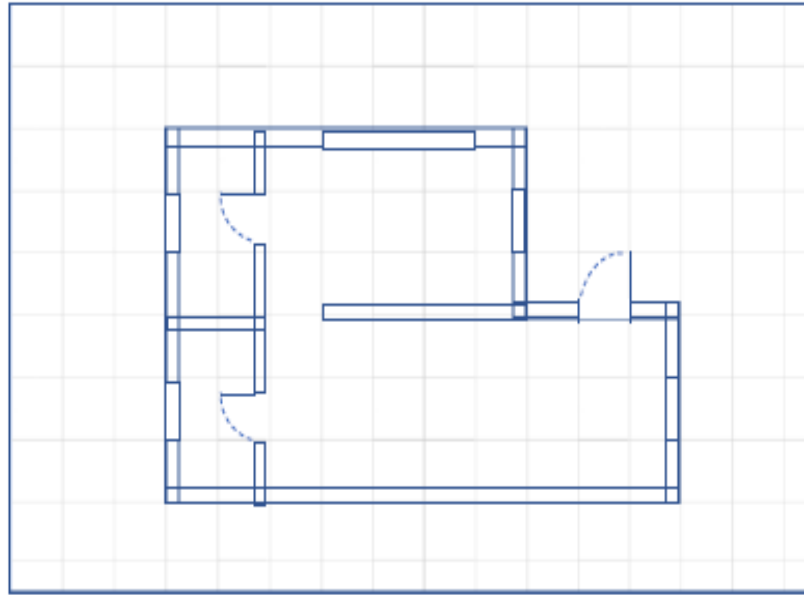
si ayuda al diseño

Paso 1



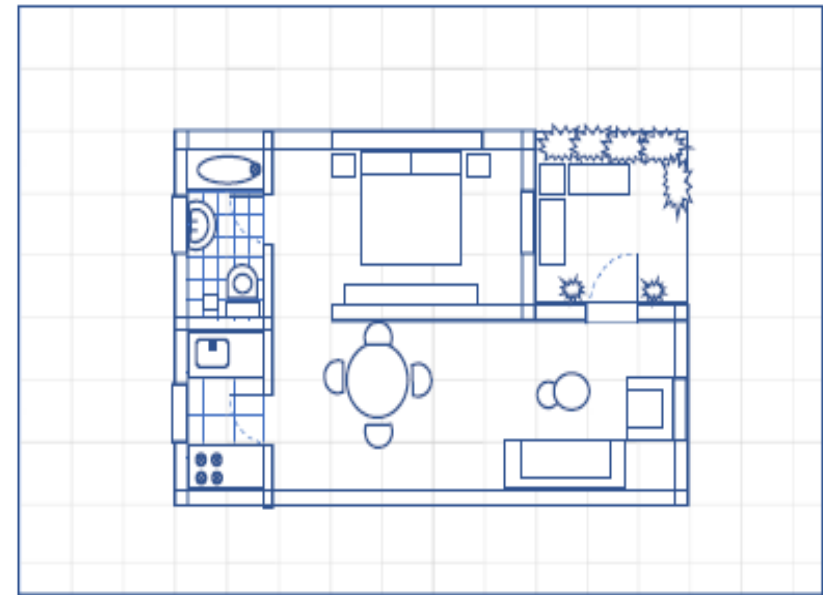
Incorporar puertas y ventanas en  
escala 1:25.  
Ejemplo: Puerta de 80 cm se  
representa como 3.2 cm.

Paso 2



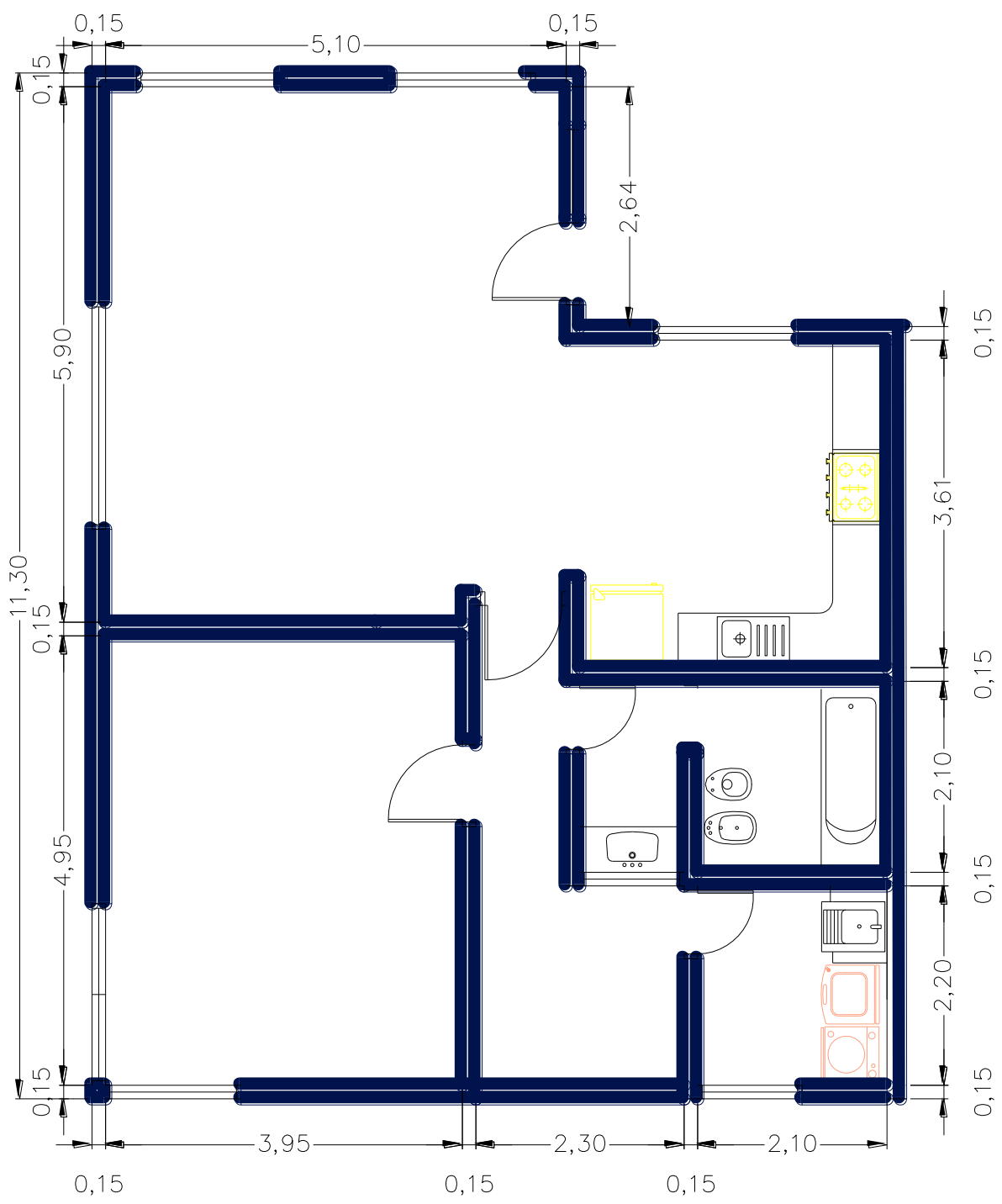
Dibujar paredes y puertas  
interiores: 1 cm de ancho.

Paso 3












Incorporar pisos y mobiliario.

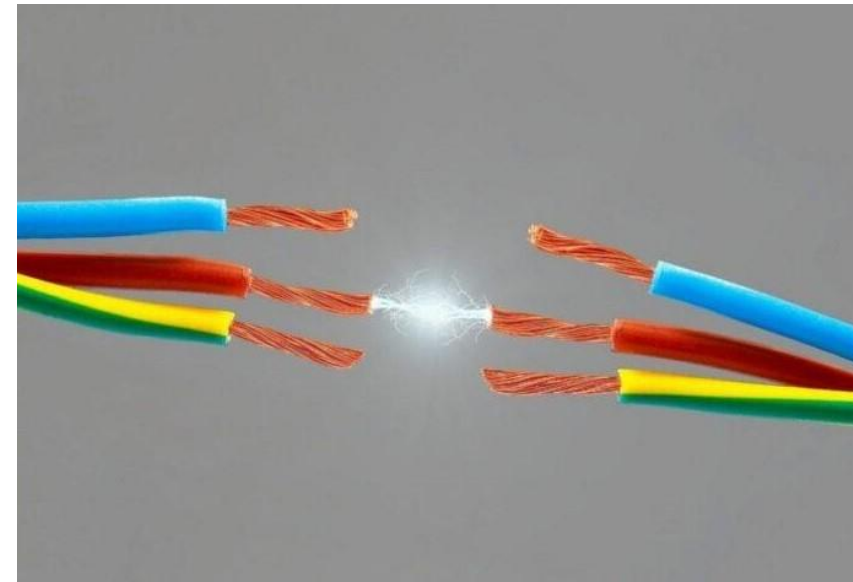
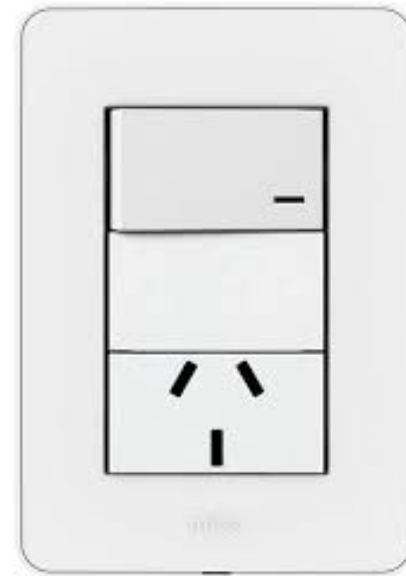




La medida del  
plano esta  
expresado en  
**METROS**  
Escala 1 : 75

# SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA DOMICILIARIA (BÁSICA)

-  TABLERO GENERAL
-  TABLERO SECCIONAL
-  BOCA DE TECHO (LUCES)
-  APLIQUE DE PARED (LUCES)
-  LLAVE DE UN PUNTO
-  LLAVE DE DOS PUNTOS
-  LLAVE DE TRES PUNTOS
-  TOMACORRIENTE
-  TOMACORRIENTE DOBLE
-  PUNTO Y TOMA
-  JABALINA DE P.A.T.
-  BOCA DE TV
-  BOCA DE TELÉFONO





# SIMBOLOGÍA AGUA

 LLAVE GENERAL COLOCADA

 VÁLVULA DE RETENCIÓN

 LLAVE DE PASO

 ACOMETIDA A RED PÚBLICA

 CONTADOR GENERAL COLOCADO

 DEPÓSITO DE EXPANSIÓN

 GRUPO DE PRESIÓN


 MONTANTE VERTICAL

 CANALIZACIÓN AGUA FRÍA

 CANALIZACIÓN AGUA CALIENTE

 RED DE RETORNO DE AGUA CALIENTE




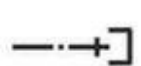





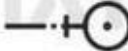
 CALENTADOR ELÉCTRICO

 GRIFO CON LLAVE DE CORTE

 GRIFO

 TOMA ELECTRODOMÉSTICO

 GRIFO MEZCLADOR

MEDIDOR DE AGUA  	TEE CON BAJADA  
TUBERÍA DE AGUA FRÍA  	TAPÓN MACHO  
TUBERÍA DE AGUA CALIENTE  	TAPÓN HEMBRA  
CRUCE DE TUBERÍA SIN CONEXIÓN  	UNIÓN UNIVERSAL  
CODO DE 90°  	UNIÓN FLEXIBLE  
CODO DE 45°  	REDUCCIÓN  
CODO DE 90° SUBE  	VÁLVULA DE COMPUERTA  