

# PRUEBA DE SUFICIENCIA EN INFORMÁTICA

- Modelo de Examen -

El presente examen está estructurado en un solo ejercicio que incluye las tres unidades del programa.

## Descripción del trabajo a cumplir:

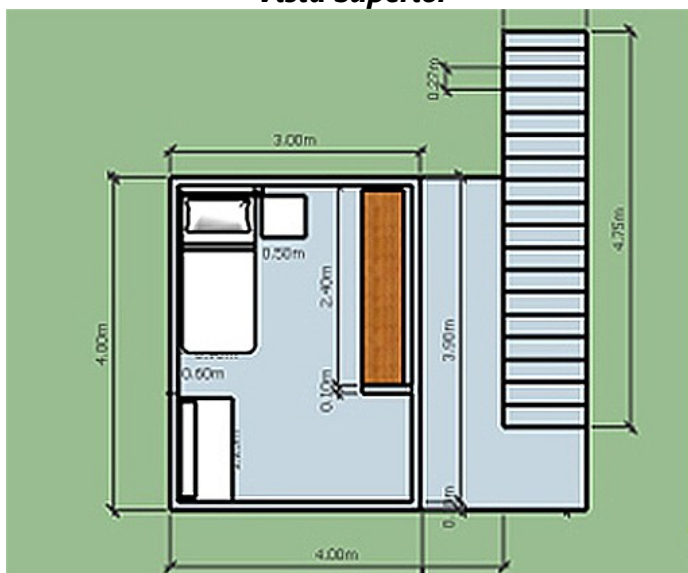
Este examen consiste en modelar un volumen del que se extraerá una planta que formará parte de un plano técnico con cotas al que se le agregará el esquema de la instalación eléctrica. Además se espera obtener una fotografía del modelado. Por último se solicita la construcción de las tablas necesarias para un cómputo y presupuesto de la instalación eléctrica.

**Tiempo máximo:** el examen deberá completado en no más de 90 minutos.

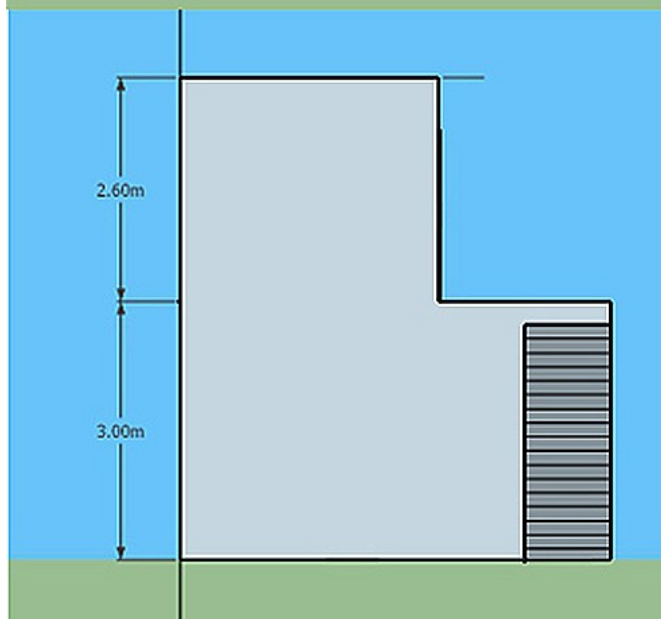
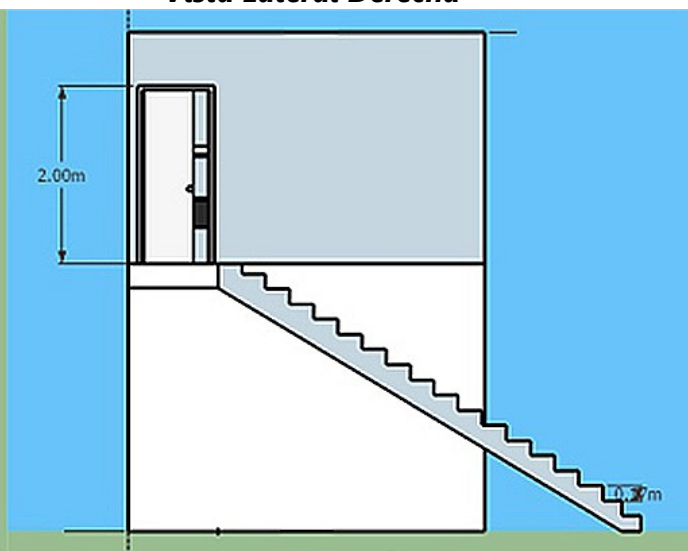
Le sugerimos cumplir con los siguientes pasos:

- 1) Cree una carpeta en "Documentos" y denomínela con su apellido y registro.
- 2) Modele un volumen con las medidas que figuran en la imagen a continuación, incluyendo el mobiliario (puede usar los componentes de la galería del programa). Modele también la escalera con 18 huellas. No es necesario que acote. Tenga en cuenta usar todas las herramientas que considere necesario para optimizar su trabajo por ejemplo capas, estilos de visualización, etc. Guarde el archivo de trabajo en la carpeta que creó.

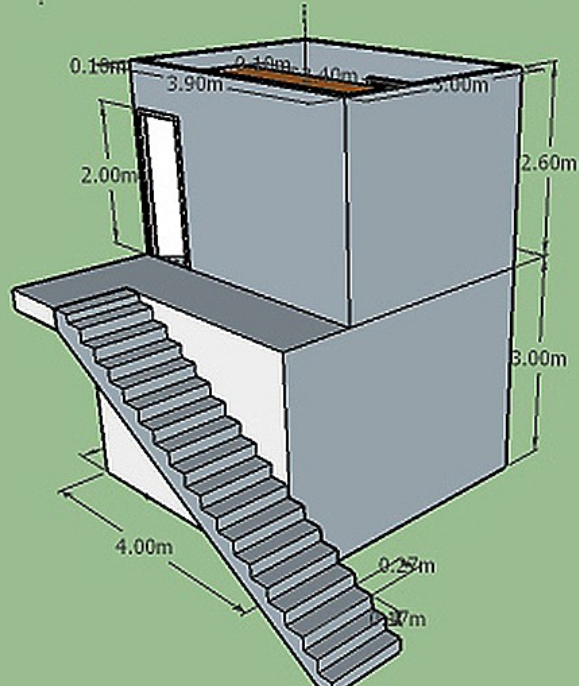
**Vista Superior**



**Vista Lateral Derecha**

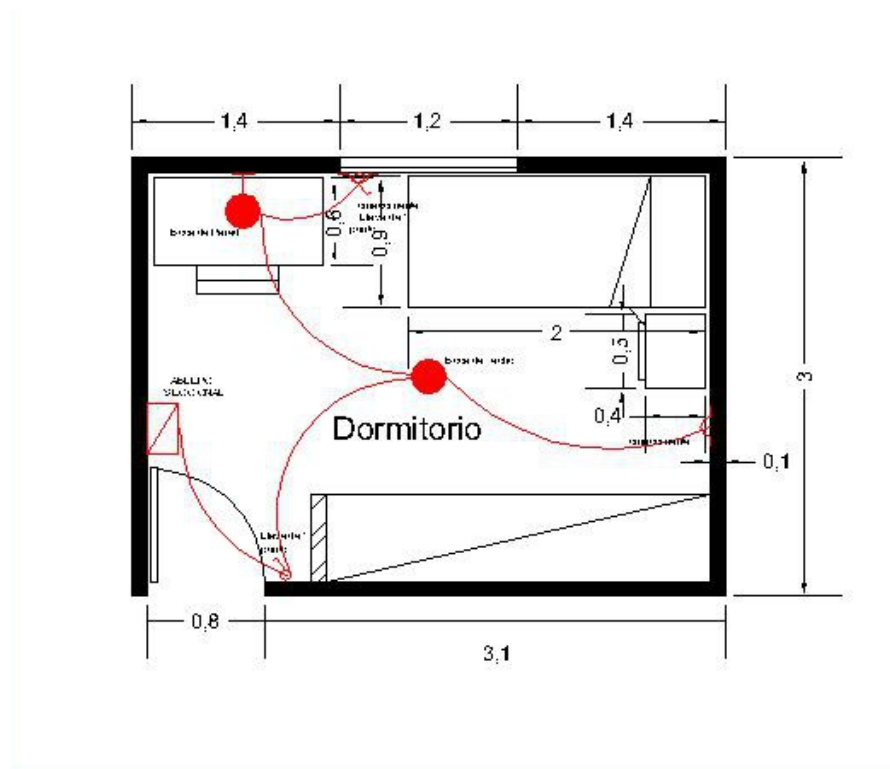


**Vista Frontal**



**Perspectiva**

- 3) Exporte una imagen pixelar de la volumetría modelada para destino pantalla (jpg o png). Guarde el archivo en la carpeta que creó.
- 4) Genere una sección con la que obtenga el dibujo de la planta y exporte un archivo (dxf o dwg). Guarde el archivo en la carpeta que creó.
- 5) Abra *LibreCAD* o *AutoCAD*. Planifique su trabajo: prevea en cuantas capas resolverá su trabajo y que propiedades necesita cada una.
- 6) Si trabajó en *Sketch Up* en la consigna "2", importe el archivo 2D de la planta. Si trabajó en otro Software, puede redibujar la planta y acotarla.
- 7) Aplique relleno en muros (textura o solido).
- 8) En una capa aparte dibuje la Instalación eléctrica según el modelo. Convierta en bloque el símbolo eléctrico del tomacorriente. Guarde el archivo en la carpeta que creó.



- 9) En *Excel* o *Calc* construya las tablas y las fórmulas que permitan obtener los resultados del cómputo métrico y presupuesto que se ofrecen en el modelo. Incluya un gráfico que muestre la composición porcentual del costo total de la instalación. Guarde el archivo en la carpeta que creó.

ítem	unidad	cantidad	precio unitario	precio total	% incidencia
caja hexagonal	U	2	\$ 21.00	\$ 42.00	
Cajas Rectangulares 5x10	U	12	\$ 20.00	\$ 240.00	
Kit Tablero Completo con dos llaves Térmicas 15A	U	1	\$ 990.00	\$ 990.00	
Disyuntor Sica Electricidad	U	1	\$ 800.00	\$ 800.00	
Cable Unipolar 2,5 Mm2 Normalizado X 100 Mts	rollo	1	\$ 350.00	\$ 350.00	
Llave De Luz 2 Tomas SICA	U	2	\$ 60.00	\$ 120.00	
Llave 1 Punto /1 TomaSica SICA	U	4	\$ 60.00	\$ 240.00	
tomacorrientes SICA	U	5	\$ 50.00	\$ 250.00	
Caño Luz Negro, Electricidad De Hierro Liviano De 5/8 X3mts	3mts	6	\$ 87.00	\$ 522.00	
<b>costo total materiales</b>				\$ 3,554.00	43%
<b>mano de obra (95% del costo total de materiales)</b>		gl		\$ 3,376.30	41%
<b>seguros 5% del (costo de materiales + mano de obra)</b>		gl		\$ 346.52	4%
<b>honorarios gestiones de inspecciones</b>		gl		\$ 900.00	11%
<b>COSTO TOTAL DE LA OBRA</b>				\$ 8,176.82	100%

10) Informe al docente que terminó su examen.