



Anexo_G2_Taller 1

MODELADO DIGITAL
UTILIZANDO FreeCAD



Tecnoacademias
Manizales / Caldas

Antes de empezar recuerda tener siempre presente las normas de Bioseguridad para protegerte de cualquier accidente y proteger a tu equipo de trabajo.



No consumir alimentos o bebidas en el ambiente de formación, el propósito es proteger todos los equipos y conservar la limpieza.



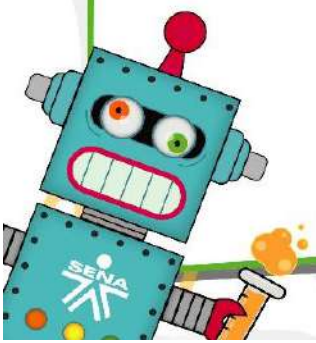
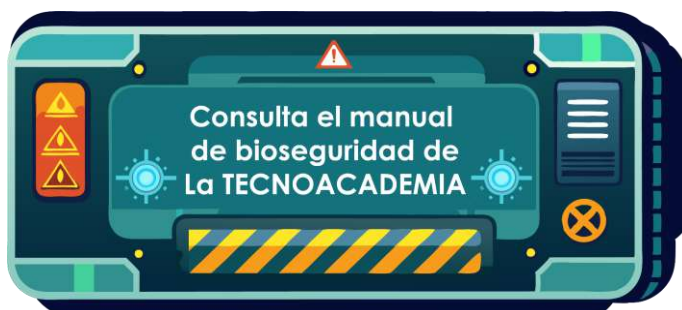
Hacer una adecuada disposición de residuos de acuerdo a la clasificación de colores y al nivel de peligrosidad.



Organizar el espacio y asegurar que todo quede en su lugar facilita un ambiente ordenado y seguro para el siguiente uso.



Si quieres saber más acerca de la bioseguridad, da clic al siguiente botón.





RETO...

Hola **Maker**, bienvenido al nivel 2. En este nivel lograrás visualizar tus bocetos de una manera digital a través de software CAD, podrás sentirte más cerca a la meta.

¿Habías escuchado sobre los modelos digitales?

Empecemos por conocer cual software CAD debemos utilizar, en este caso vamos a utilizar el software FreeCAD. Desarrolla cada reto que te pongan para que puedas visualizar tu prototipo de forma digital.



Materiales

- ✓ Computador
- ✓ Software FreeCAD

¿Sabes cómo es el proceso de modelado digital?

Antes de comenzar la actividad, les recomiendo visualizar este video, el cual les proporcionará valiosos consejos.

<https://www.youtube.com/watch?v=C-78clcBy8M>

Procedimiento

Desarrolla el reto teniendo en cuenta los siguientes pasos:

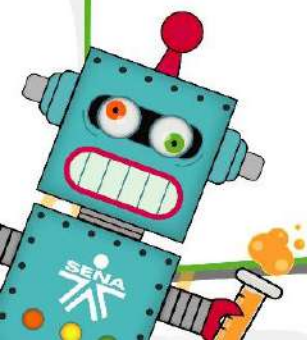
1. Ejecutar el Software FreeCAD.
2. Dar click en las opciones **"crear pieza"** y **"crear cuerpo"**, encontradas en la barra de herramientas ubicada en la parte superior.



3. Seleccionar un plano (o vista) en el que se desea hacer la geometría.
4. Seleccionar la opción de línea continua que se encuentra en la barra de herramientas de la parte derecha de la pantalla:

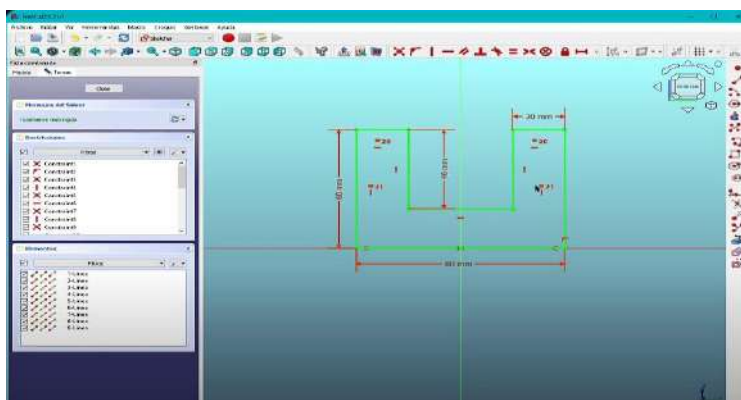


Elaborado por:
Luis Felipe Uribe López
César Augusto López Zapata
Tulio César González Lotero



5. Dibujar un croquis cerrado en forma de U, como se muestra en la imagen:

Figura 1. Interfaz de FreeCAD.



Nota: Croquis realizado en FreeCAD.[Imagen]. FreeCAD (2024).

6. Acotar (dar valor de medidas) a los lados de la geometría anteriormente hecha.
7. Seleccionar la opción de extrusión, (también encontrada en la barra de herramientas de la parte derecha) y dar medidas:

Figura 2. Comandos de FreeCAD.

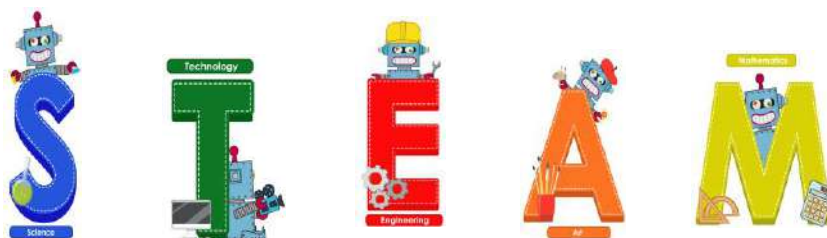


Nota: Barra de Herramientas FreeCAD.[Imagen]. FreeCAD (2024).

8. Presentar la pieza finalizada al facilitador.

A continuación, vamos a reflexionar sobre la actividad:

¿Cómo te pareció el Software FreeCAD?
¿Fue sencillo elaborar las piezas propuestas?



Elaborado por:
Luis Felipe Uribe López
César Augusto López Zapata
Tulio César González Lotero