


# Taller Nro. 1

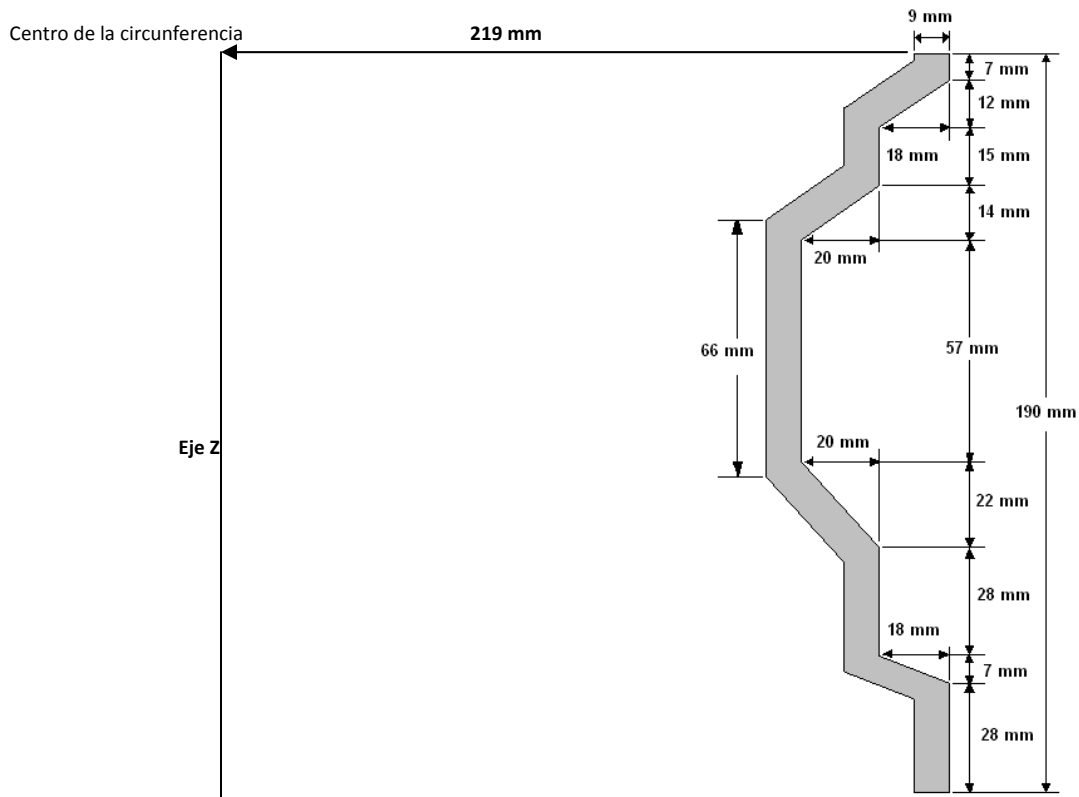
## Creación de un Rin

**Logro:** Reconocer la capacidad individual del estudiante, para seguir instrucciones, teniendo como meta la creación de un elemento tridimensional.

**Indicador de Logro: Realización** de un elemento (Rin) siguiendo instrucciones escritas.

Este folleto te llevara paso a paso en la creación de un rin. Observa con cuidado las medidas y cotas así como las sugerencias y acciones, para lograr nuestro objetivo.

1. Realiza una circunferencia con un **radio de 228 mm** y termina el boceto.
2. Crea un **punto de trabajo** , justo en el centro de la circunferencia.
3. Entra a la carpeta Origen y dale visibilidad al **plano XZ** así como al **eje Z**.
4. Crea un boceto en el plano XZ y dibuja la siguiente figura teniendo en cuenta la **distancia de 219 mm** desde el centro de la circunferencia. Termina Boceto



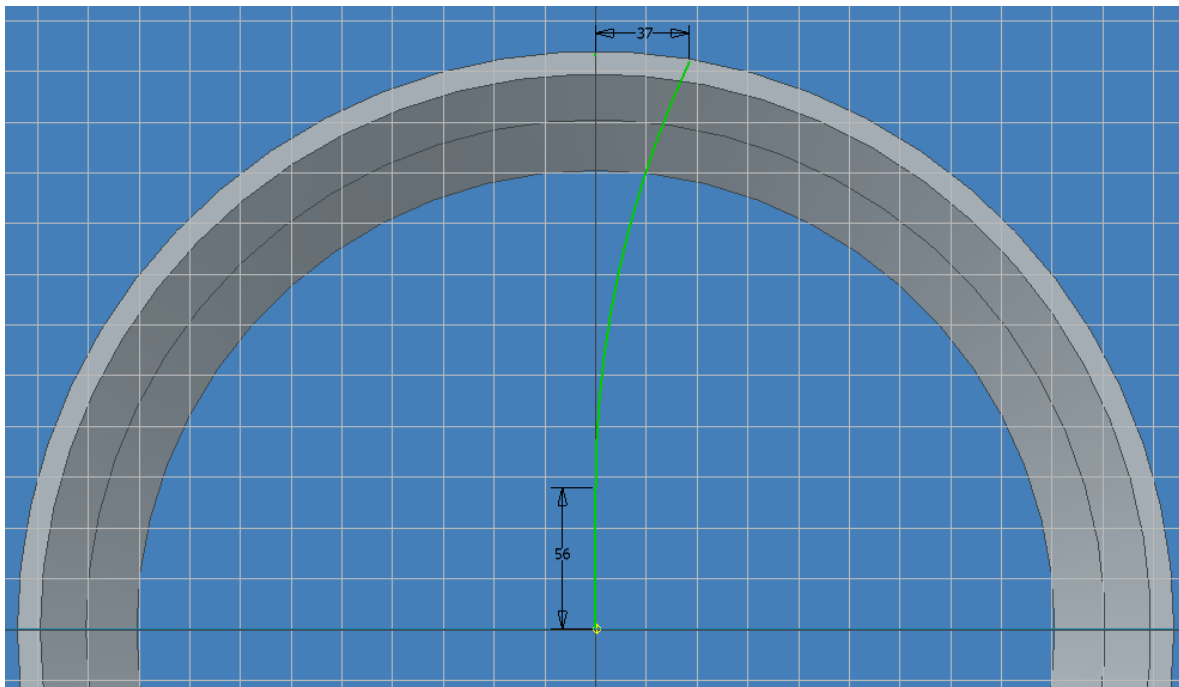
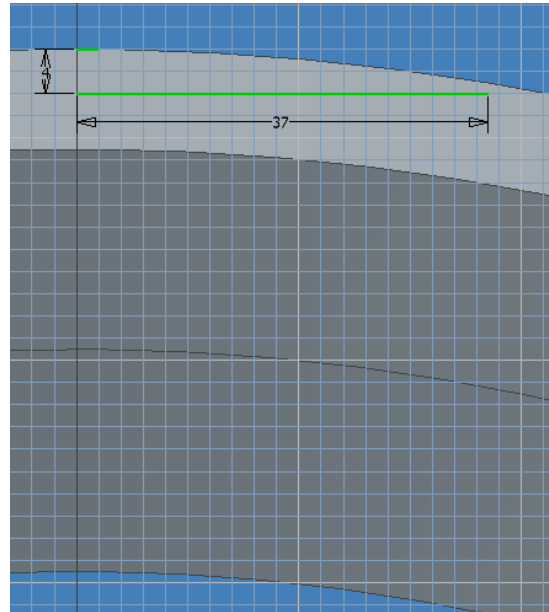
5. Ingresa al icono revolución selecciona el perfil, es decir el objeto y luego presiona eje y selecciona el mismo. Presiona aceptar.
6. En la barra del navegador dale clic derecho a boceto y dale un clic a visibilidad, con el fin de evitar que este se vea.
7. Selecciona el **plano XY** y dale visibilidad. Luego boceto en el mismo y realiza la siguiente grafica.

A 4 mm de la parte superior del rin realiza una línea de 37 mm con dirección a la derecha. Esta será la guía para conectar la línea curva.

En el centro de rin traza una línea vertical de 56 mm y luego conecta esta mediante una línea curva con el extremo derecho de la que se había trazado anteriormente de 37mm.

Recuerda asegurar la línea curva lo más cerca posible de la línea vertical.


Ahora elimina la línea horizontal de 37 mm y termina el boceto.

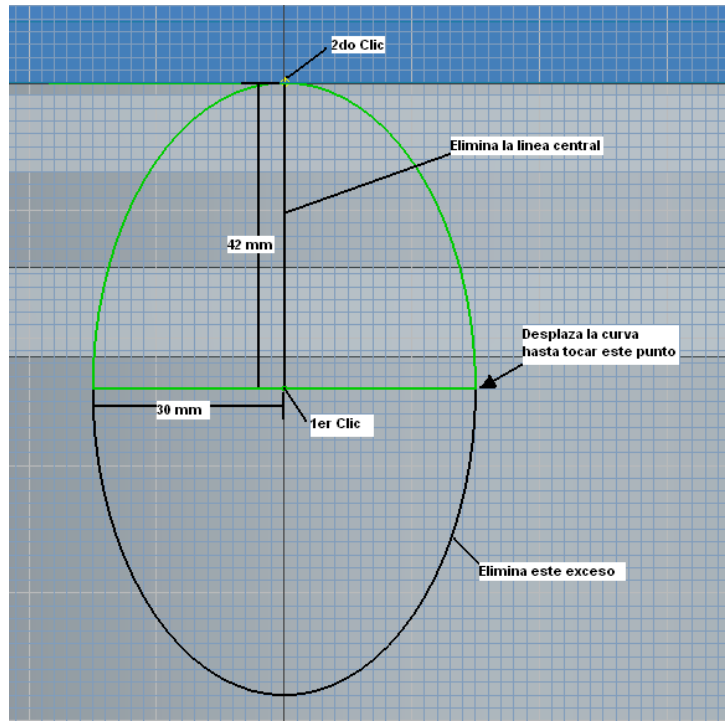



8. Dale boceto al **Plano XZ** luego ponlo de frente y elimina material. Realiza el siguiente grafico.

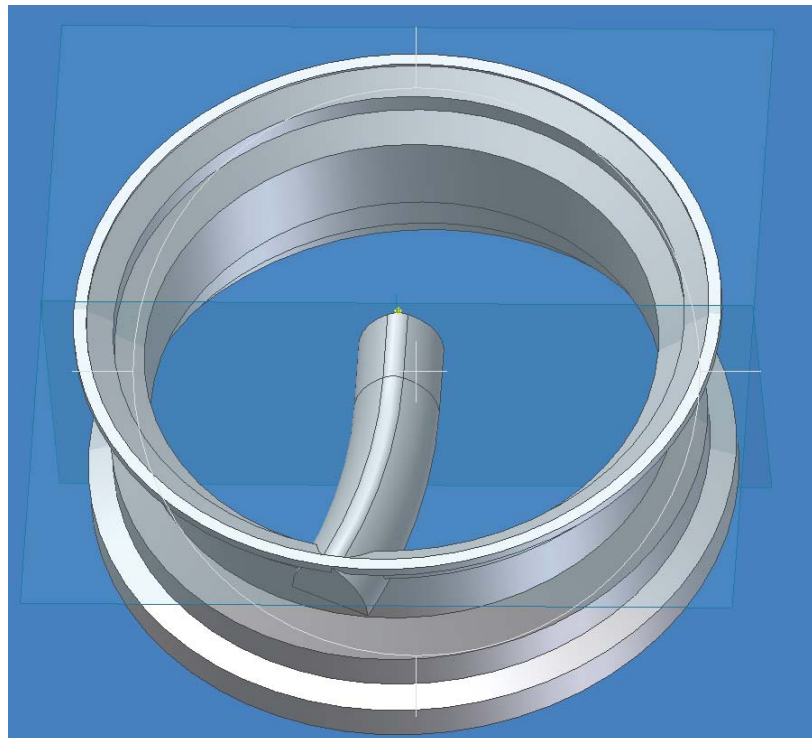
Desde la parte superior traza una línea de 42 mm.


Luego traza una de 60 mm en la base es decir 30 y 30.

Después haz clic en la flecha oscura del botón círculo y selecciona el botón elipse  ahora haz clic en el punto donde se conecta la línea vertical con la horizontal y otro clic en la parte superior. Ahora desplaza la curva hasta que toque uno de los dos extremos de 30 mm. Ahora elimina el excedente. Termina boceto.

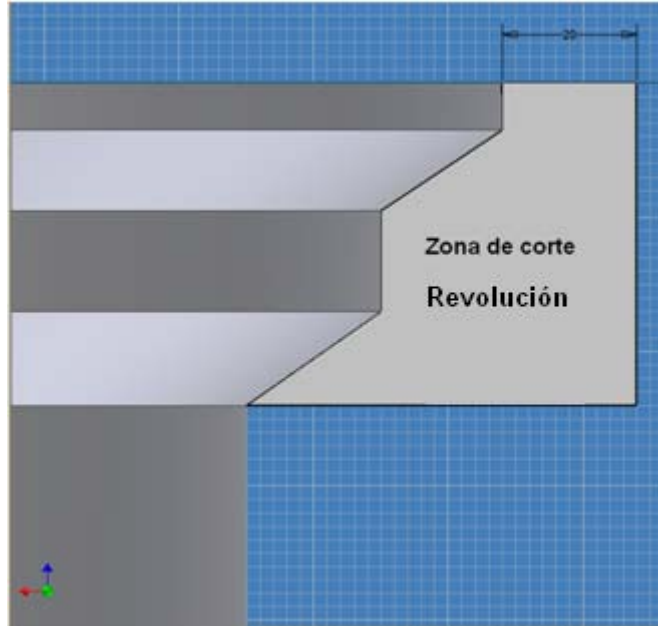


9. Ahora dale clic al icono de barrido  . Debe aparecer el botón, camino presionado, luego selecciona la línea curva y aceptar. Debes obtener algo así.



10. Ahora selecciona el botón Patrón Circular  y dale un clic a la figura central que hemos creado. Después presiona el botón **Eje de Rotación** y da un clic en el **Eje Z**. Cambia ahora la Posición a 5 y dale aceptar.

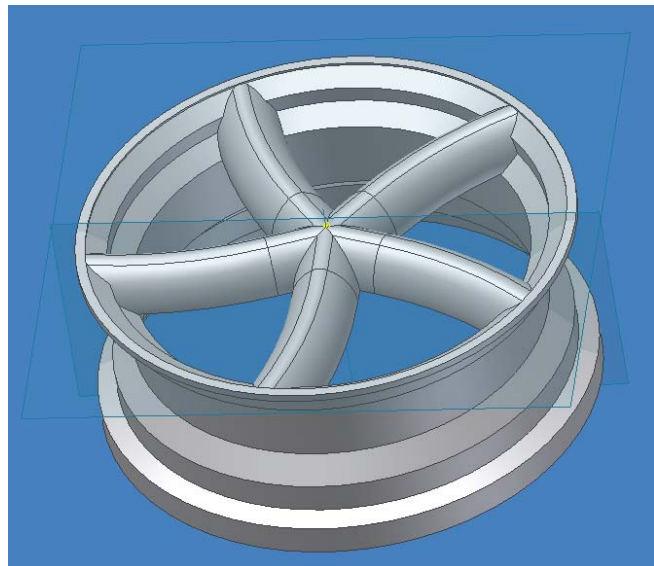
11. Dale boceto al **Plano XZ** y ubícate en el extremo derecho. Luego presiona eliminar material y sigue el contorno que ya tienes, solo que debes llevarlo **20 mm** afuera. Termina boceto e ingresa a **Revolución**.



12. Selecciona el **eje Z** en pantalla. Luego selecciona el botón de corte y dale aceptar.

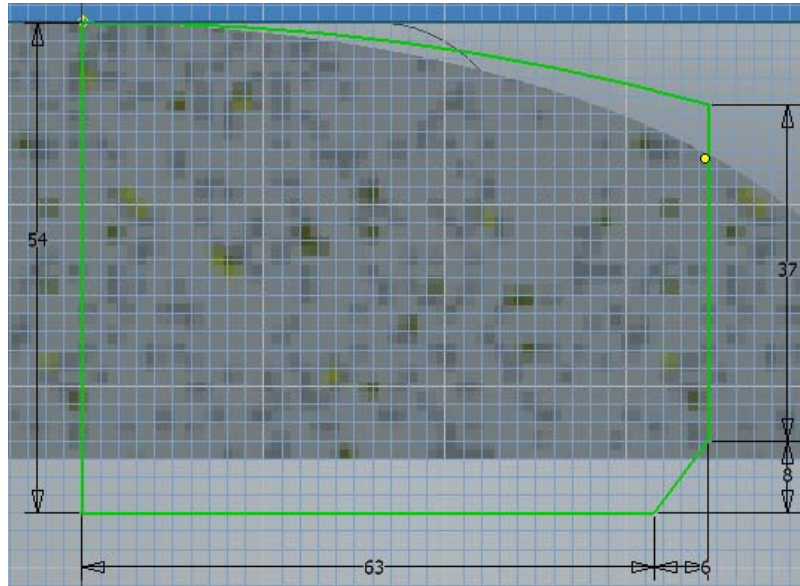
Si todo anda bien debemos tener una figura así.

Importante no se debe apreciar ninguna saliente de los elementos centrales del Rin.



13. Da boceto en el plano XZ y luego eliminar material. Realiza el siguiente grafico en la parte central.

Desde la parte superior  
Traza una línea vertical descendente de 54 mm.  
Posteriormente traza una línea recta de 63 mm. Con dirección a la derecha. En este extremo sigue la grafica.

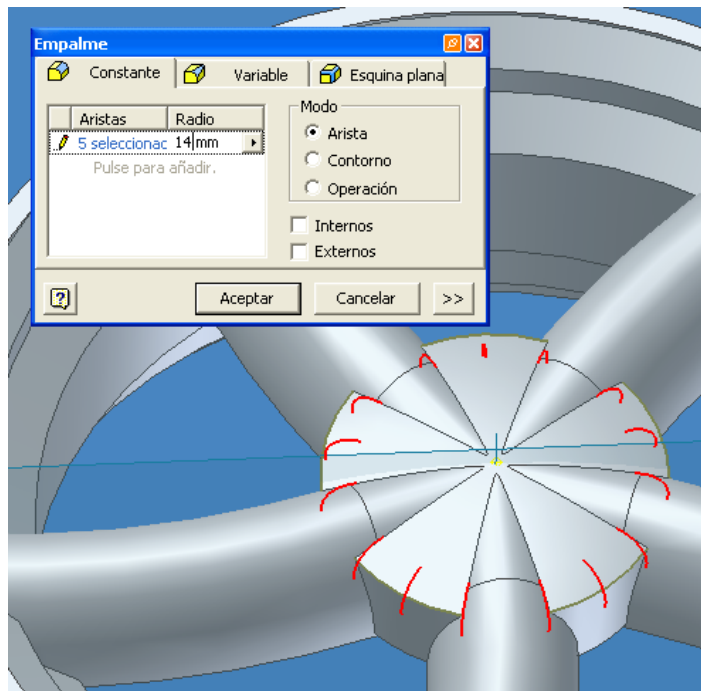


Luego de Realizar esta línea diagonal siguiendo las medidas anteriores, traza una línea recta vertical de 37 mm y luego

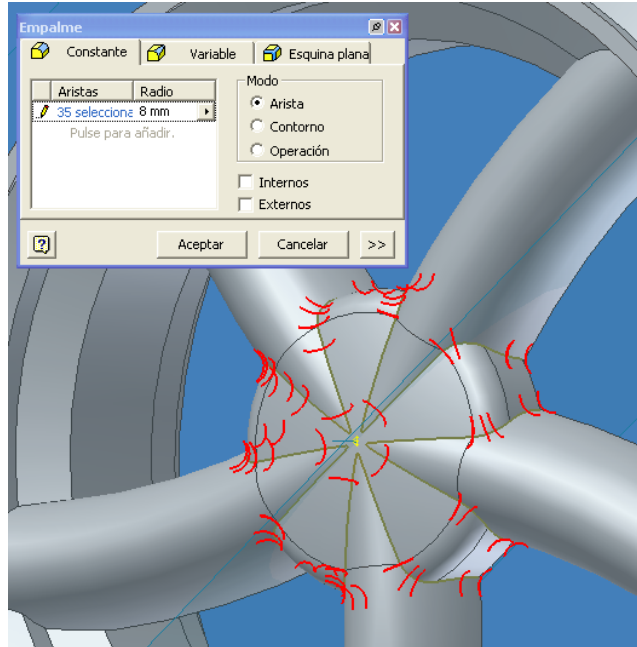
termina con una línea curva que conectara esta línea con la primera línea vertical. Recuerda Fijar la línea curva lo más cerca que se pueda a la línea vertical. Termina Boceto.

14. Ahora da clic en el botón revolución y selecciona el Eje Z. Presiona aceptar.

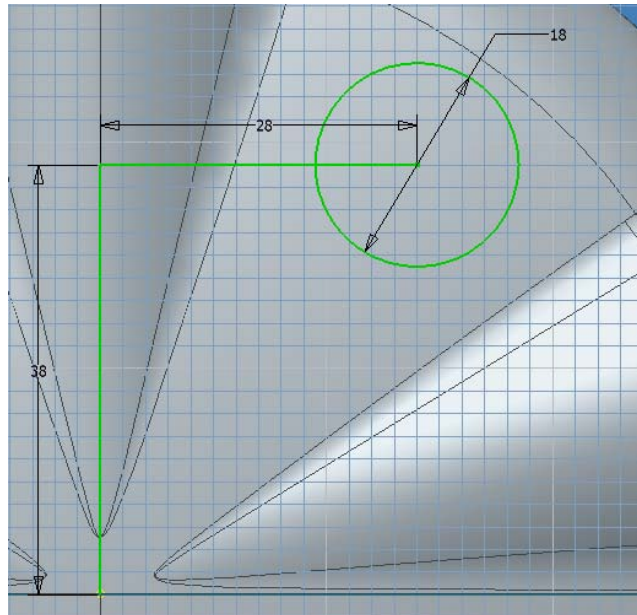
15. Ingresa a la herramienta empalme y da un tamaño de 14 mm en esta zona. Aceptar




16. Luego empalme de 8 mm en esta zona. Aceptar



17. Ahora presiona boceto sobre el **plano XY** y realiza una línea vertical de 38 mm, luego traza desde ese extremo una línea recta con dirección derecha de 28 mm, para ubicar el punto de radio y crear luego una circunferencia de 9 mm de Radio. Elimina las líneas de guía y termina Boceto.





18. Elige la herramienta extrusión, elige el círculo y crea una extrusión de corte de 60 mm.


19. Ahora selecciona el botón Patrón Circular  y dale un clic a la figura central que hemos creado. Después presiona el botón **Eje de Rotación** y da un clic en el **Eje Z**. Cambia ahora la Posición a 5 y dale aceptar.

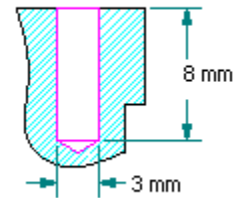
20. De nuevo da boceto al **plano XY** y utilizando el mismo punto de radio crea una circunferencia de 12 mm de radio, sobre la que ya hemos creado, termina boceto.

21. Elige la herramienta extrusión, elige el círculo y crea una extrusión de corte de 15 mm.

22. Ahora selecciona el botón Patrón Circular  y dale un clic a la figura central que hemos creado. Después presiona el botón **Eje de Rotación** y da un clic en el **Eje Z**. Cambia ahora la Posición a 5 y dale aceptar.

23. Debemos crear un plano de trabajo apoyándonos sobre el **plano XY** y dando un desfase de 2 mm luego damos boceto sobre el nuevo plano y seleccionamos la herramienta **Punto Centro de Agujero** , después damos clic justo en el centro del Rin. Y Terminamos boceto.

24. Ahora seleccionamos la herramienta Agujero  y realizo los siguientes cambios en el ancho 38 mm y en la profundidad 60 mm. Así:



25. Ubícate en la parte central inferior y da chaflán de 2 mm al borde del círculo que acabamos de crear.

26. Elimina la visibilidad de cada uno de los planos y ejes y selecciona el material **Cromo Negro**.