



## Creación de un Engrane.

Objetivos.

En la siguiente práctica se desarrollará el siguiente modelo.



Fig. 1 Modelo Propuesto: Creación de un engrane.

1. Abrir un archivo.  
<File> <Open...>  
Nombre del archivo: **perfil2.prt.**  
<OK>
2. Selección de vista en isométrico (fig. 2)  
<MB3>  
[<Replace view...> <TFR-ISO>]

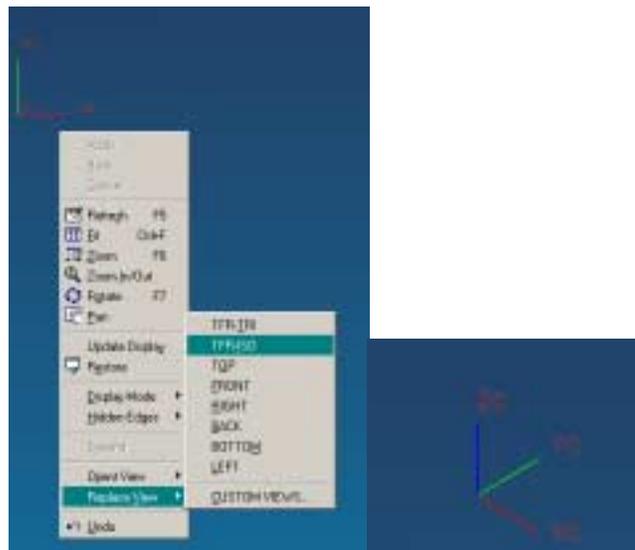


Fig. 2. Selección de vista en isométrico



### 3. Creación de una extrusión.

<Application...> <Modeling>

[clic en el ícono extruded body 

[chain curves] Seleccionar una curva del perfil

[Ok][Ok][Ok]

[Direction-distance] Seleccionar la dirección ZC

[Ok]

End Distance: 20

[Ok]

[Cancel]

El modelo se verá como se muestran en la fig. 3



Fig. 3. Extrusión de un perfil.

### 4. Creación de dos círculos.

<clic en el ícono sketch 

[seleccionar XC-YC plane (fig 5. Arr.) y dar clic en la palomita verde]

<clic en el ícono circle 

Realizar dos círculos uno con centro en (0,0,0) y diámetro 40 y el otro con centro en (0,0,0) y diámetro 75. (fig 4. Aba.)

< clic en el ícono finish sketch  > para salir del sketch.





Fig. 4. Creación de círculos.

#### 5. Creación de una extrusión.

Se realizarán dos extrusiones a diferente distancia.

[clic en el ícono extruded body 

[curves] Seleccionar los dos círculos realizados.

[Ok][Ok]

[Direction-distance]

[Ok]

Start Distance: 0

End Distance: 5

[Ok][Subtract]

[curves] Seleccionar los dos círculos realizados.

[Ok][Ok]

[Direction-distance]

[Ok]

Start Distance: 17

End Distance: 20

[Ok][Subtract]

[Cancel]

El modelo se verá como se muestran en la fig. 5.



Fig. 5. Creación de un ligero vaciado, por ambas caras de un engrane