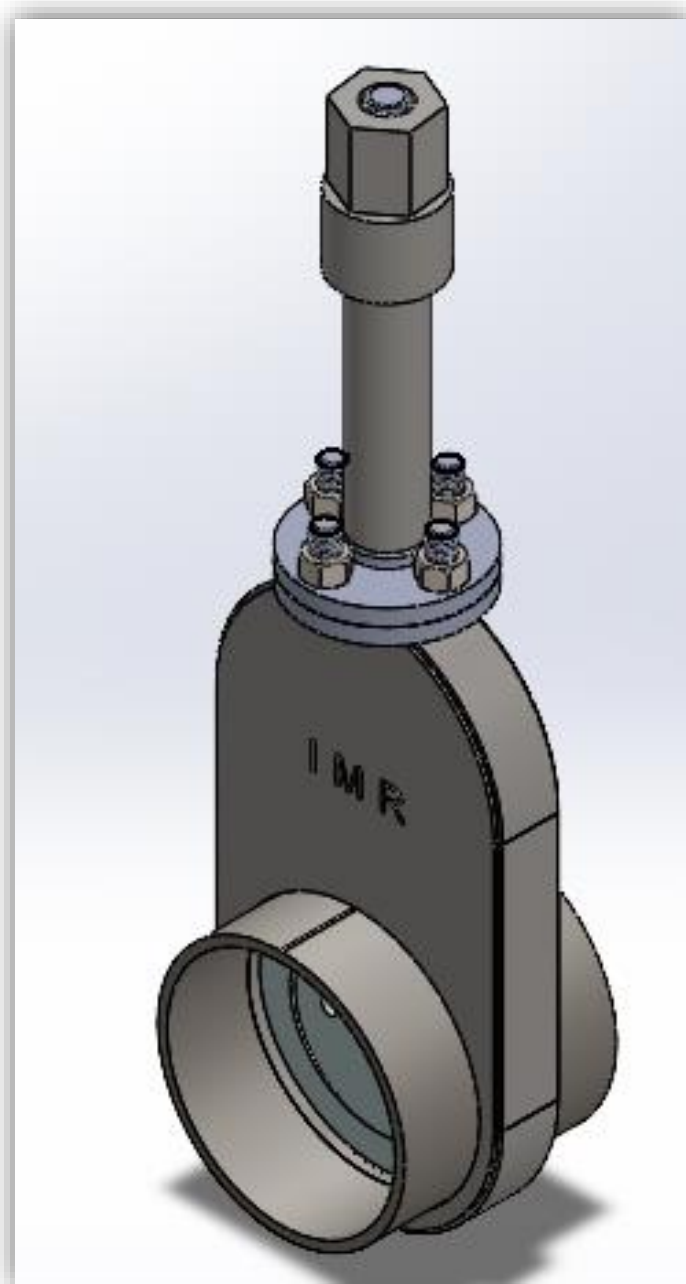


Nombre de la pieza

Válvula de compuerta 4 pulgadas



OPERACIONES	TIEMPO
Armado de eje y cortina	3 [min]
Armado de tubos y sellos	10 [min]
Armado de tren superior	30 [min]
Armado de brida de ajuste	15 [min]
Armado de tren inferior	2 [h]


## Equipos y herramientas

Equipo	Imagen ilustrativa
Estación de soldadura	
Adaptador tig	
Electrodos de tungsteno	
Varillas de aporte	

## Descripción

### 1. Armado de cuña y eje

#### 1.1 Piezas

Nombre de pieza	Imagen ilustrativa
Cortina	

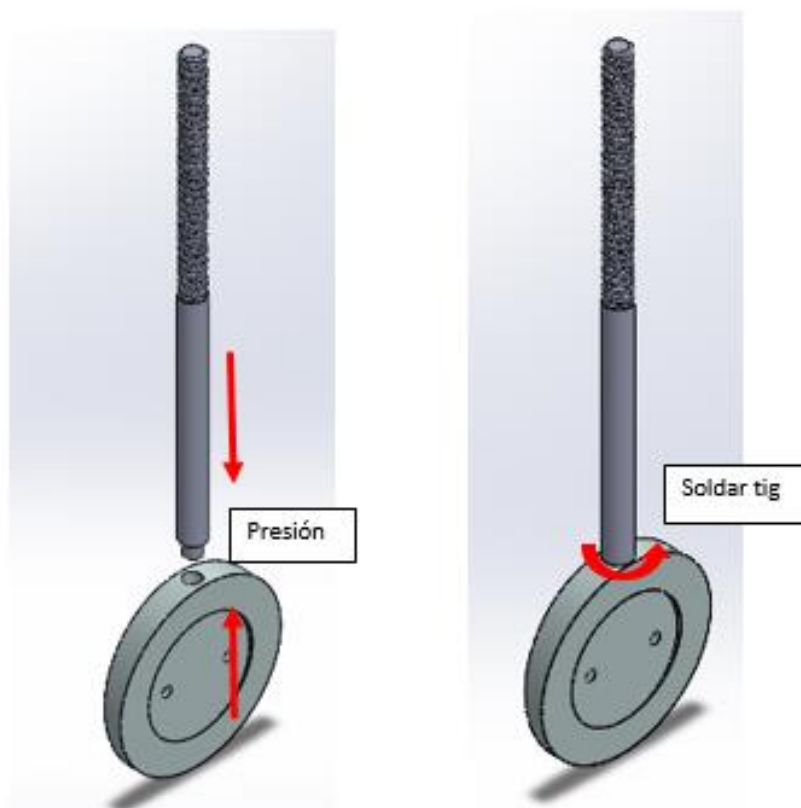


### *1.2 Tipo de unión y posición entre piezas entre*

Piezas	Relación
Eje y cortina	Unión rígida por soldadura

Ubicar el eje sobre la cuña y ajustar aplicando presión, si es necesario, usar un martillo para hacer coincidir los topes tanto de la descarga del eje como la pared de la cuña, esto se hace para garantizar que queden alineadas las piezas y poder aplicar soldadura sin que se genere desalineación por calor.

Posteriormente se procede a soldar el anillo de contacto entre las piezas mediante soldadura tig con aporte de electrodo de 1/8" del material correspondiente.



## 2. Armado de tubos y sellos

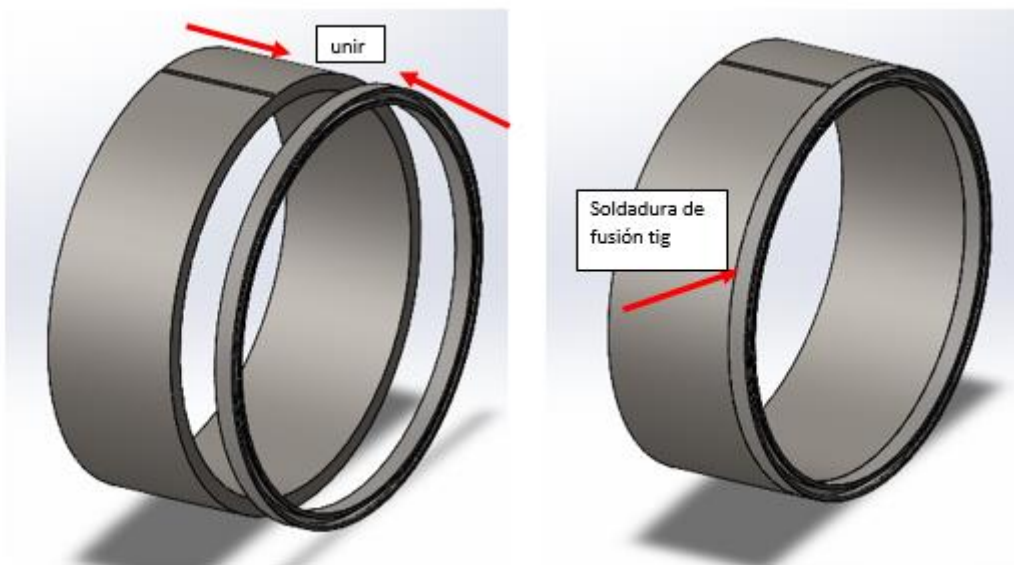
### 2.1 Piezas

Nombre de pieza	Imagen ilustrativa
Tubo	
Anillo de Sello	

### 2.2 Tipo de unión y posición entre piezas entre

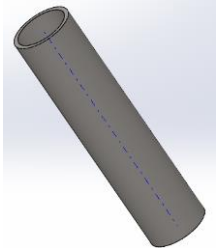
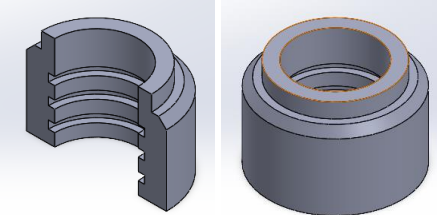
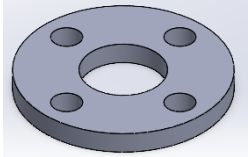
Piezas	Relación
Tubo y anillo de sello	Unión rígida por soldadura

Ubicar el anillo de sello sobre la cara inclinada del tubo verificando que la ranura quede libre (mirando hacia el lado contrario del tubo) y aplicar soldadura de fusión tig en el anillo de contacto entre las piezas.



### 3. Armado de tren superior

#### 3.1 Piezas

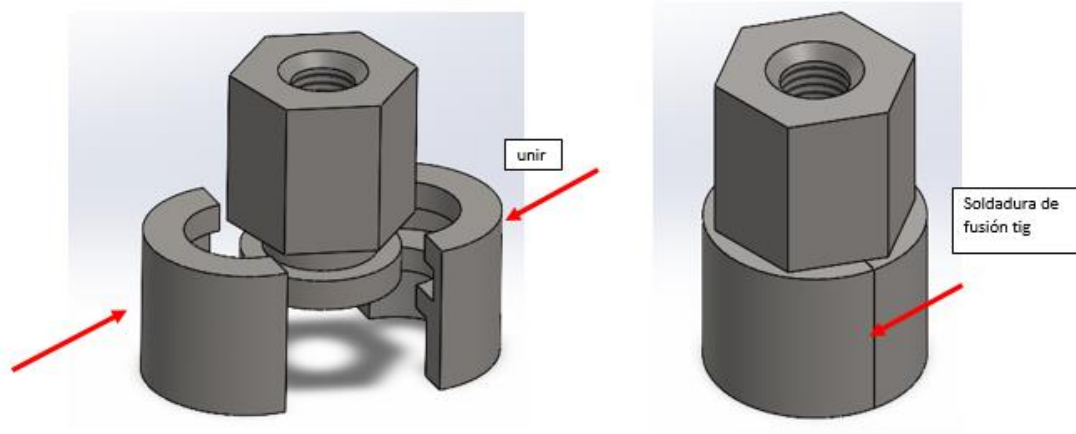
Nombre de pieza	Imagen ilustrativa
Tuerca	
Bipartida	
Tubo recto	
Acople de Orings	
Brida superior	

### 3.2 Tipo de unión y posición entre piezas

#### 3.2.1 Tuerca y bipartida

Piezas	Relación
Tuerca y bipartida	Contacto independientes

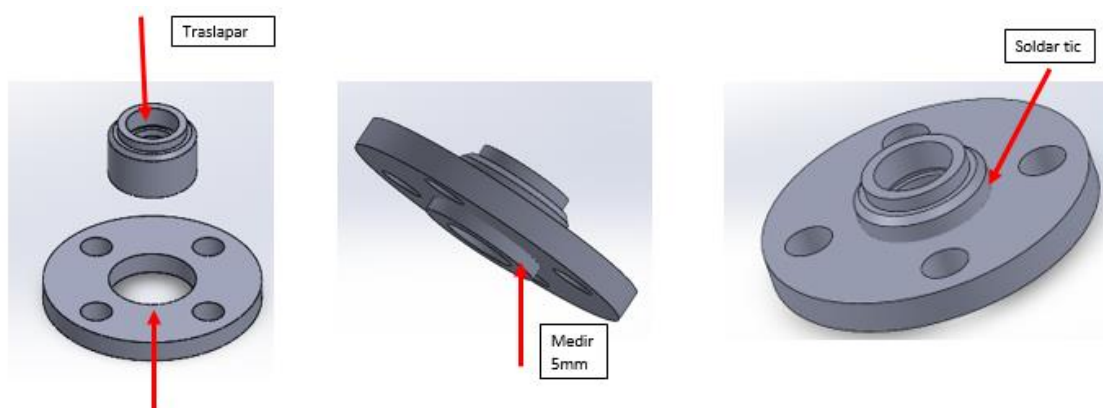
Se corta la bipartida a la mitad en la cortadora de sierra y posteriormente se unen con la tuerca de tal forma que la tuerca se mueva dentro de la bipartida, enseguida se solda las dos partes de la bipartida con soldadura tig de fusión, solamente en los contactos externos, es decir en las líneas verticales externas.



### 3.2.2 Acople oring y brida superior

Piezas	Relación
Acople oring y brida superior	Unión rígida por soldadura

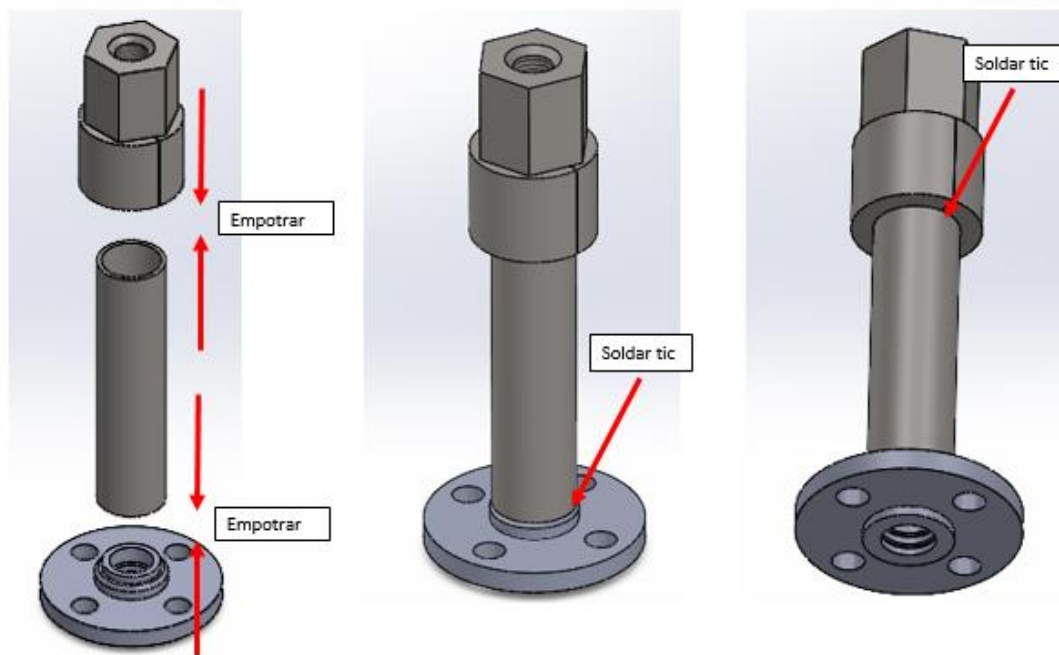
Se ubica el acople oring dentro de la brida y se sostiene la parte sin descarga a 5mm de la cara de la brida de tal forma que queden traslapados y posteriormente se aplica soldadura por la parte opuesta, haciendo aporte con electrodo del material correspondiente.



### 3.2.3 Tubo y las parejas inmediatamente anteriores

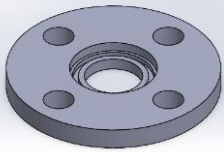

Piezas	Relación
Tubo + Acople oring y brida superior + tuerca y bipartida	Unión rígida por soldadura

Se empotran los sub-ensamblajes anteriores en el tubo y se suelda por fuera en los contactos del tubo.



## 4. Armado de brida de ajuste

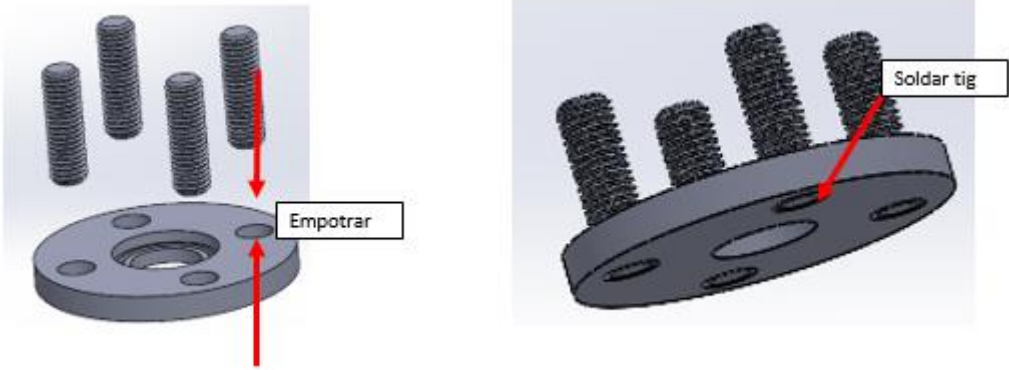
### 4.1 Piezas

Nombre de pieza	Imagen ilustrativa
Brida inferior	
Tornillos de ajuste	

### 4.2 Tipo de unión y posición entre piezas

Piezas	Relación
Brida inferior y tornillos de ajuste	Unión rígida por soldadura

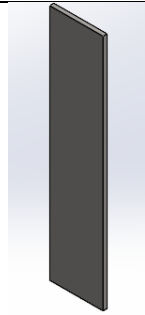
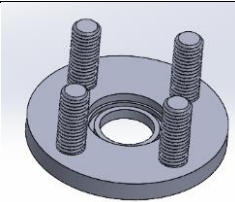

Se ubican los cuatro tornillos dentro de las perforaciones de la brida que quedan empotrados y en el mismo plano sus caras y posteriormente se aplica soldadura tig con aporte de electrodo de 1/8" del material correspondiente; se debe tener en cuenta la posición de la descarga de la brida.



**5. Armado de tubos y sellos**  
**5.1 Piezas**

Nombre de pieza	Imagen ilustrativa	
Placa IMR		
Placa inferior		
Placa perforada		

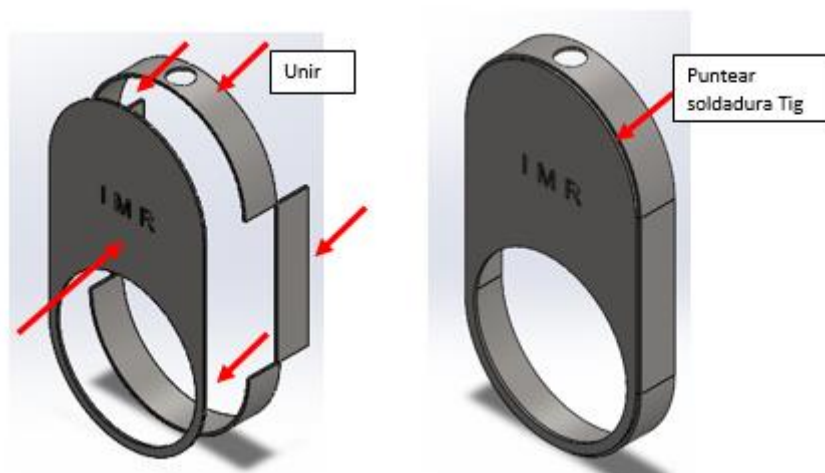


Placa lateral	
Brida de ajuste	
Tubo de sello	

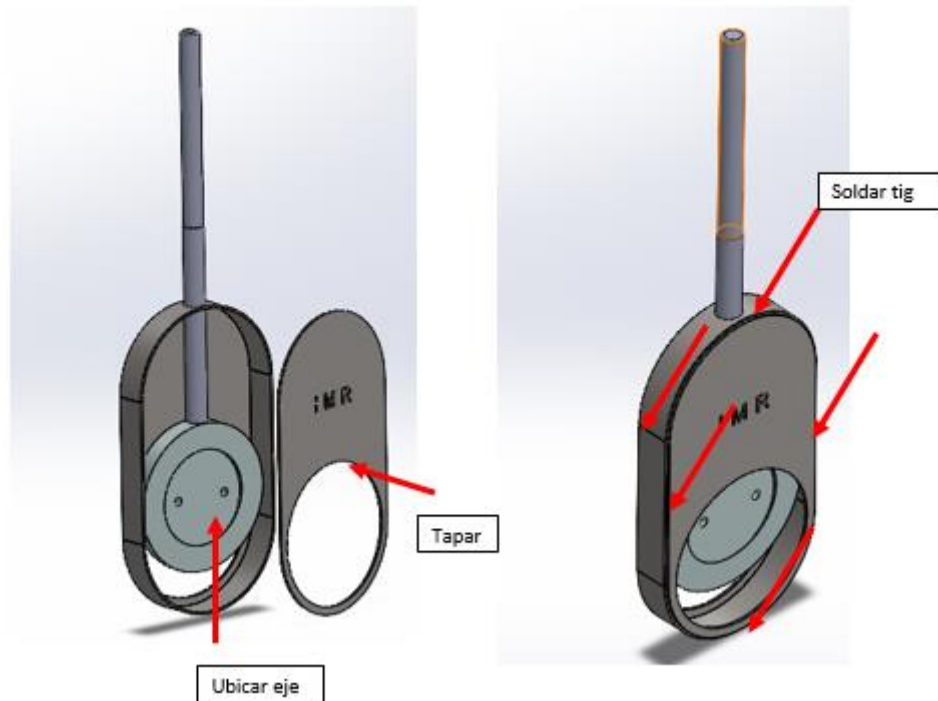
#### 4.3 Tipo de unión y posición entre piezas

Piezas	Relación
Placa IMR + Placa lateral + Placa inferior + placa superior	Unión rígida por soldadura

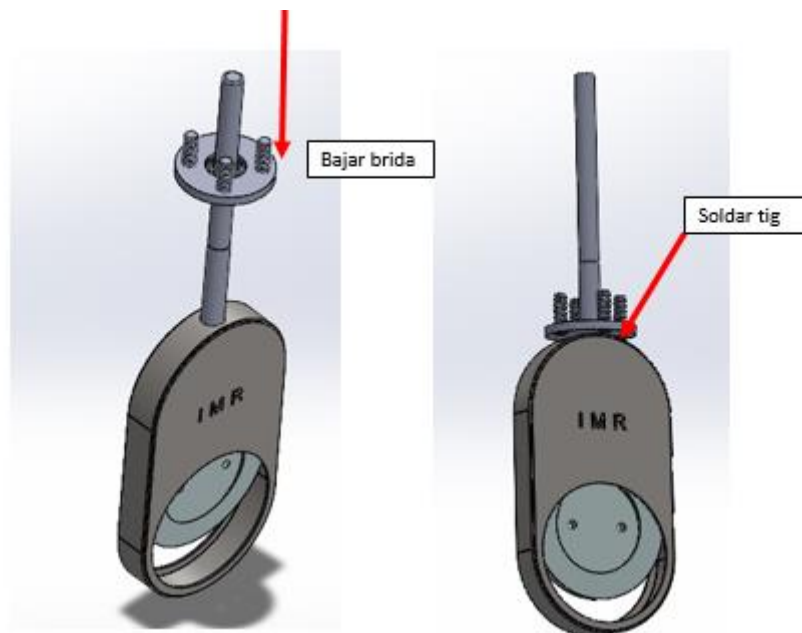
Se ubican las placas sobre el contorno de la placa IMR de forma perpendicular y verificando que la placa perforada quede como en la cabeza del letrero IMR y se puntean las piezas con soldadura tig



Posteriormente se ubica el ensamblaje del eje y la cortina dentro, pasando el eje por la perforación superior y se ubica otra lamina de IMR en la parte descubierta y se procede a soldar todas las aristas de contacto con soldadura tig con electrodo de aporte de 1/8" del material correspondiente



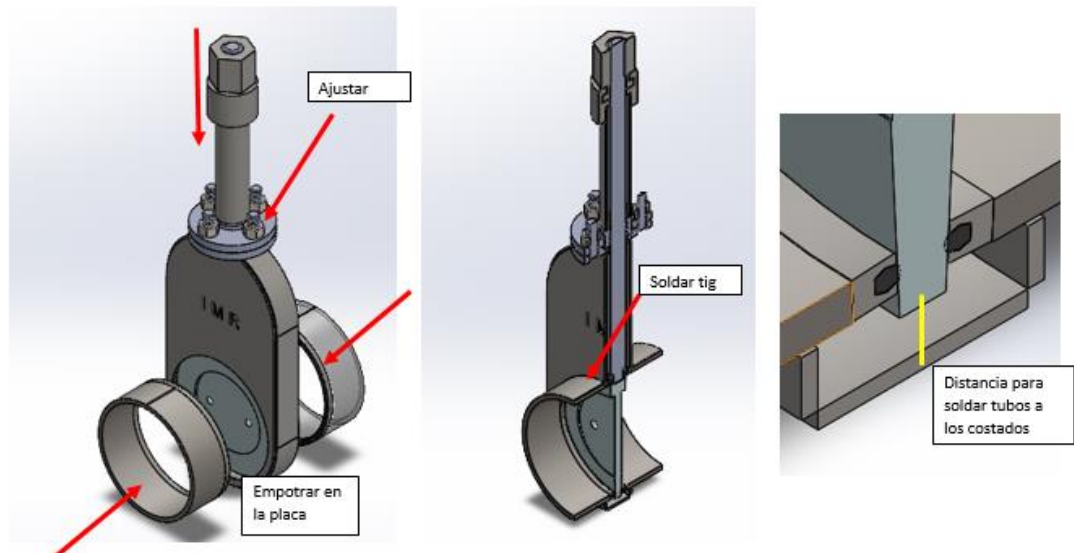
Una vez esté resoldado se procede a soldar la brida de ajuste centrándola con el eje y aplicando soldadura tig de aporte con electrodo de 1/8" del material correspondiente



Ahora viene la parte crucial que garantiza que la válvula funcione, se suelda los tubos de sello, con el sello hacia el centro de la válvula, se ubica la cortina a 10mm del

extremo y se pegan los tubos, luego se puntea y se verifica la alineación y contacto de los sellos con la compuerta.

Para evitar que se produzcan desplazamientos de la cortina se arma el tren superior y se ajusta con tuercas estándar manteniendo el eje roscado en la tuerca.



Una vez terminado el armado se procede a colocar los empaques de sellado y se procede a hacer prueba de fugas.

**¡VÁLVULA TERMINADA!**