



## GUÍA DE MECANIZADO SISTEMA CRUISER

# Todocristal<sup>®</sup>

Guía de Mecanizado  
Sistema Cruiser

V1-23

MA-043-ESP

Applus<sup>+</sup>



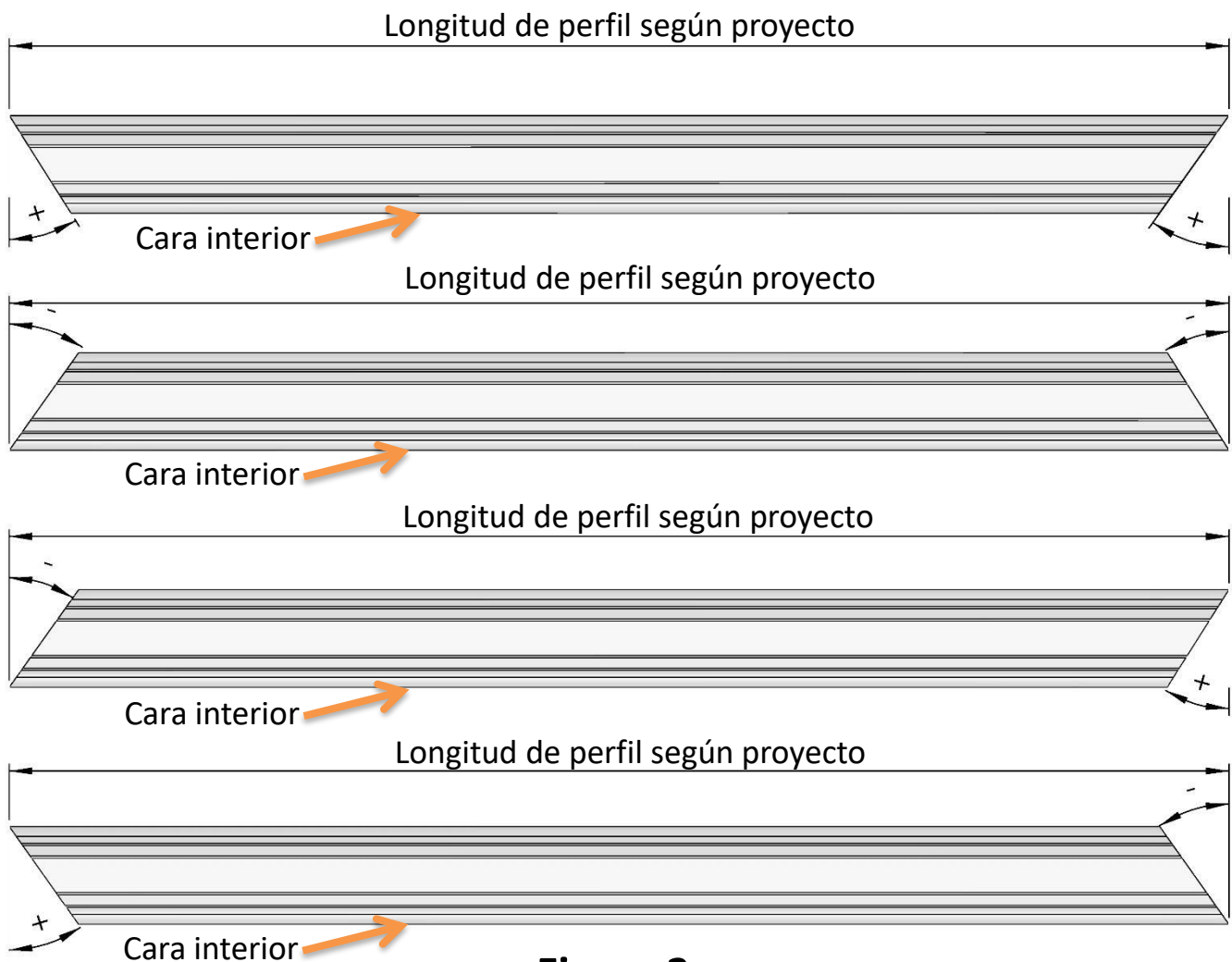
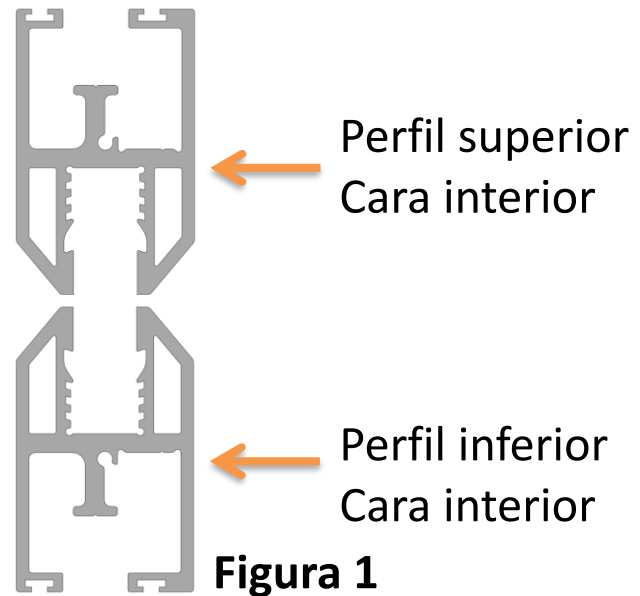
CE



## a. Corte

- Cortar los perfiles a la medida especificada en la hoja de "corte".
- En caso de tener ángulo, la medida será longitud máxima del perfil y se posicionará dependiendo del proyecto, teniendo en cuenta que la cara interior es la que se indica en la figura 1. El inglete será positivo si el extremo del mismo está en el lado exterior, y negativo si el extremo se encuentra en el lado interior (figura 2).

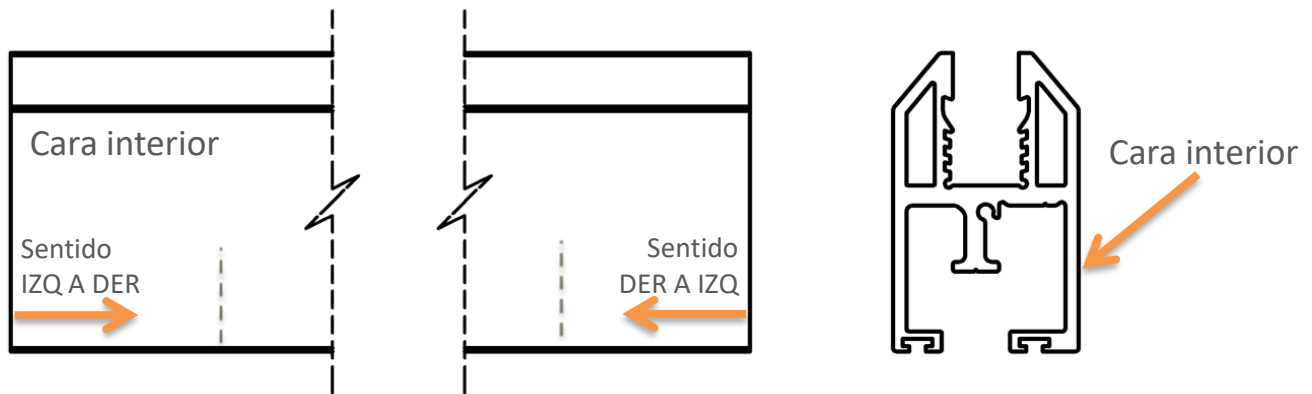
**IMPORTANTE:** Identificar los perfiles inferiores y superiores. Mecanizar en la posición en la que se va a instalar. Para el corte en ángulo hay que tener claro la posición según sea la cara interior o exterior.



# I.I. Perfiles Cruiser 10 mm

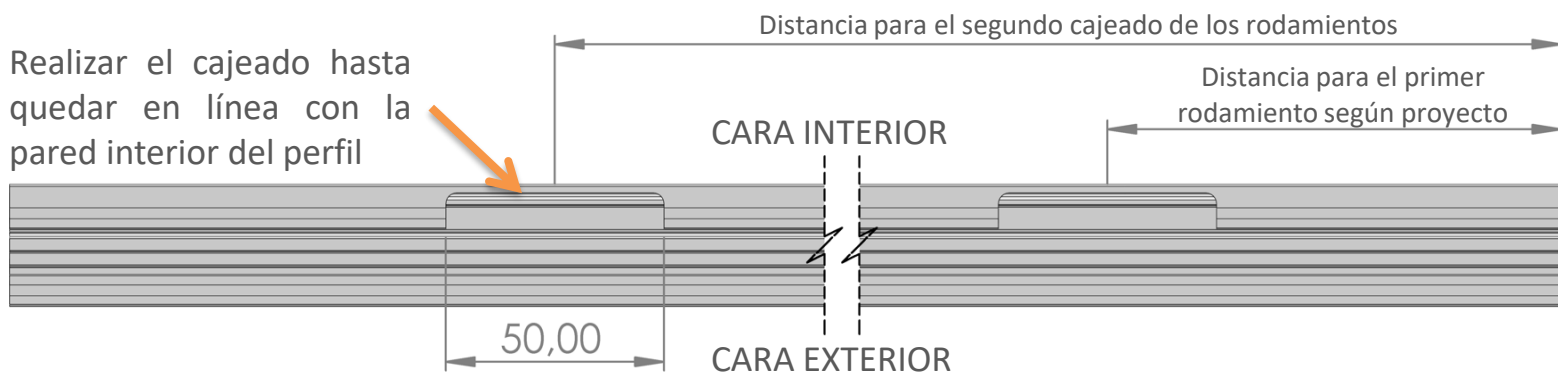
## b. Mecanizado perfiles inferiores

Para el mecanizado de los perfiles inferiores, hay que tener en cuenta el sentido de la medición indicado en la hoja de producción, marcando los mecanizados en la cara interior del perfil (figura 3).



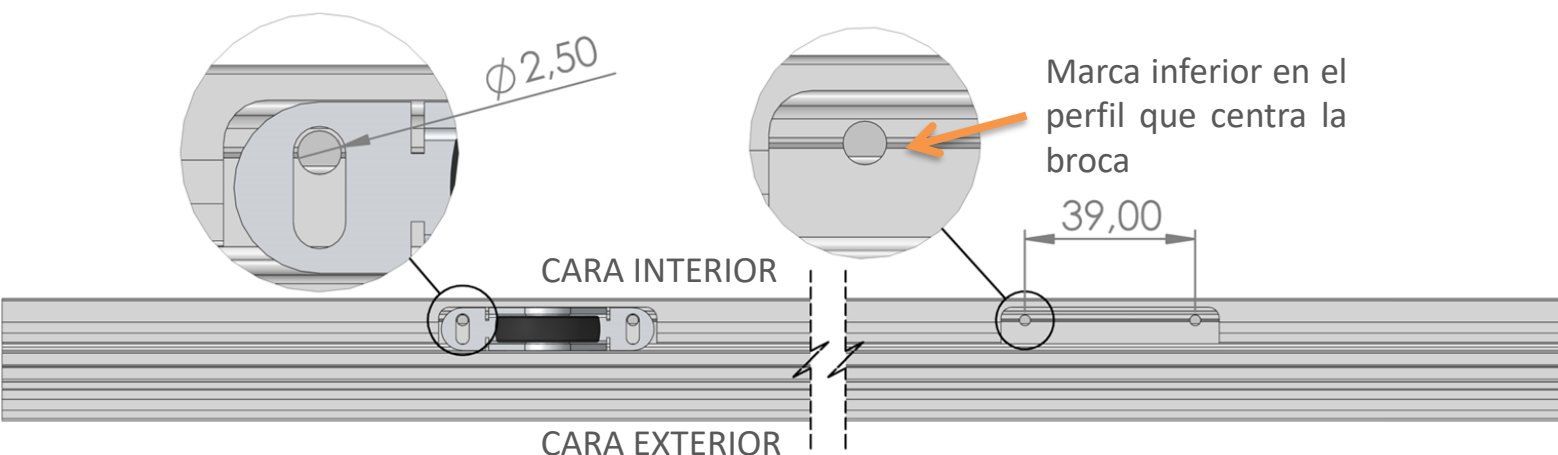
**Figura 3**

El mecanizado para los Conjuntos rodamiento Cruiser se realiza en los perfiles inferiores de todos los paneles, excepto el panel puerta. La distancia de cada uno se indica en el mecanizado del proyecto y se marcará midiendo desde el extremo (figura 4). El mecanizado ha de ser de 50 mm de longitud y debe de quedar en línea con la pared interior del perfil (figura 4).



**Figura 4**

Con el fin de fijar los rodamientos se realizan dos taladros centrados al cajeado. Para ello, se tiene que centrar el rodamiento con respecto al mecanizado. Marcar a través de los orificios del rodamiento en la marca interior del perfil (figura 5).



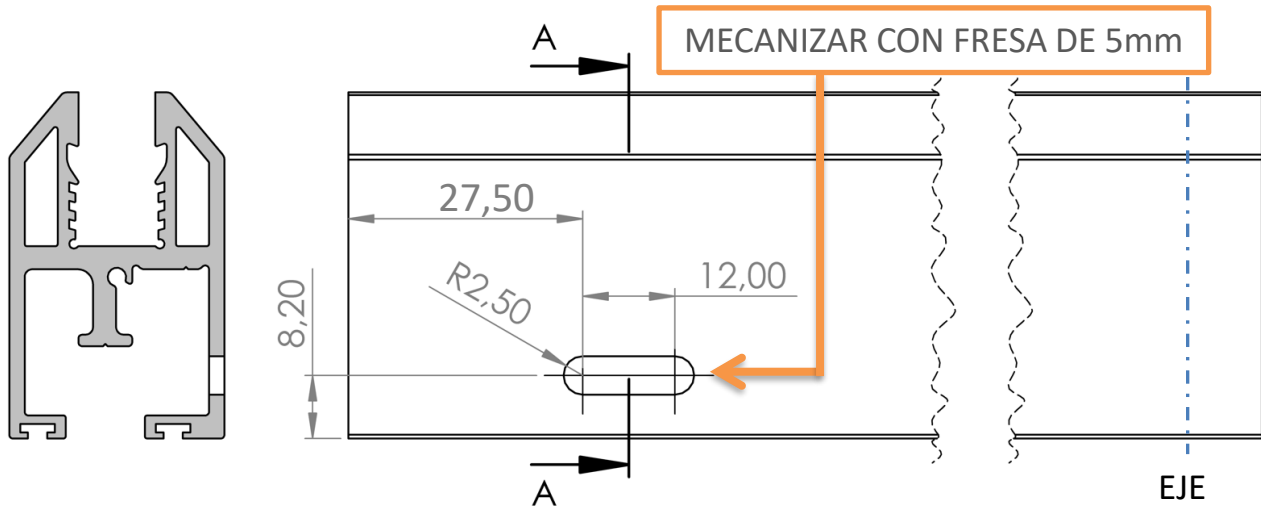
**Figura 5**

# I.I. Perfiles Cruiser 10 mm

## c. Mecanizado perfil inferior puerta

- Se aconseja marcar con rotulador permanente en la parte inferior de los perfiles, carriles y compensadores a qué proyecto pertenecen, a qué sección y la ubicación de las mismas (inferior o superior) para facilitar su reconocimiento.
- Mecanizar una ranura, para el pomo del cierre inferior, con una fresa de **5mm** (figura 6), en el sentido de la apertura (interior o exterior, izquierda o derecha), en el perfil inferior de panel puerta, lado contrario al eje.

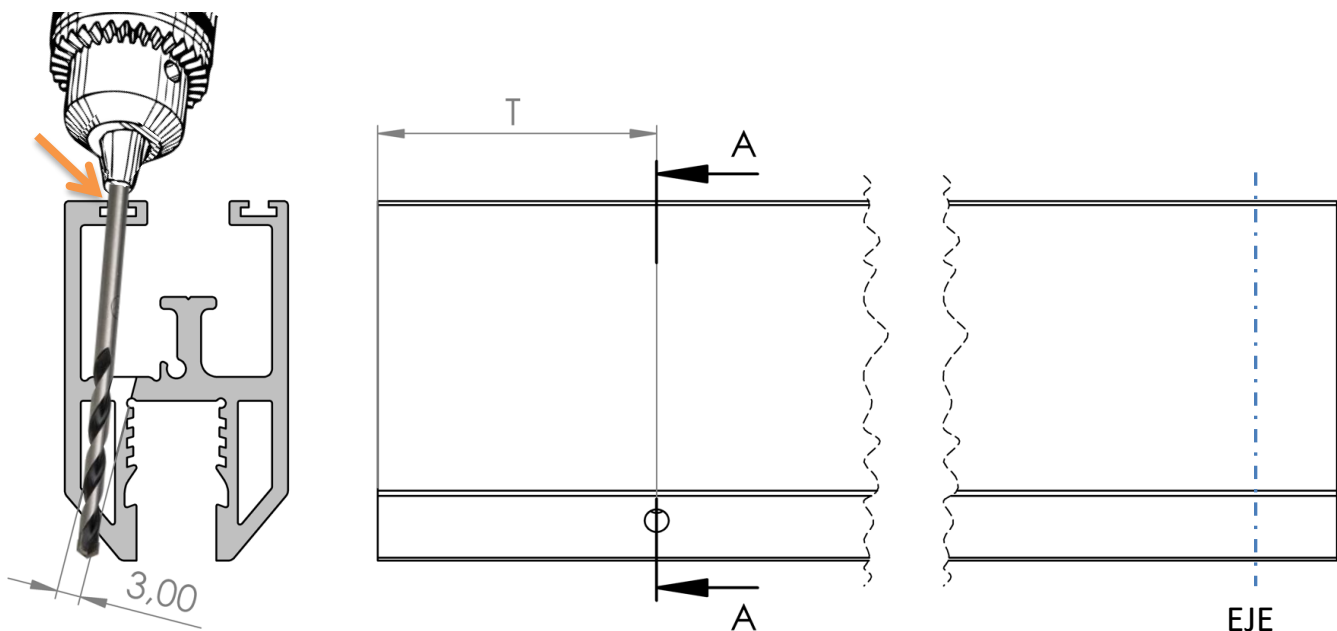
**Nota:** Sólo se realizará esta operación cuando la instalación lleve cierre inferior (las instalaciones con cierre lateral y puertas con cerradura no lo llevan).



**Figura 6**

## d. Mecanizado perfil superior puerta

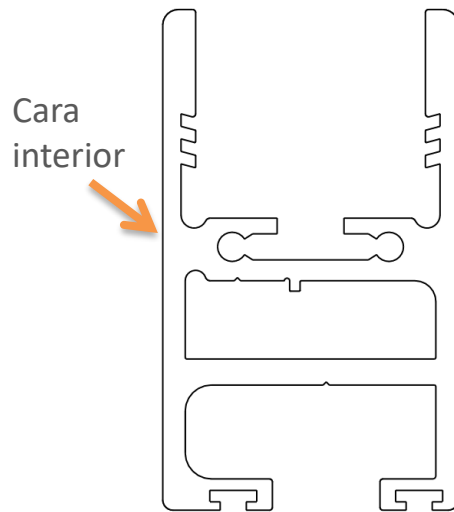
- Cuando la instalación disponga de cierre superior, se realizará un taladro en el perfil superior de 3mm de diámetro, a la distancia "T" indicada en la hoja de corte de perfiles del proyecto, medido desde el extremo contrario al eje (figura 7). Para realizar el taladro la broca se deberá introducir por el hueco del perfil y en la posición que se indica en la figura 7.



**Figura 7**

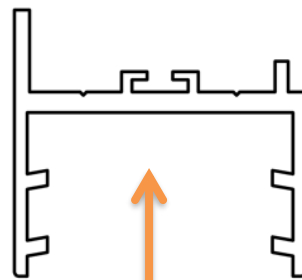
## a. Corte

Cortar los perfiles inferiores y superiores a la medida especificada en la hoja de "corte" (Figura 8).



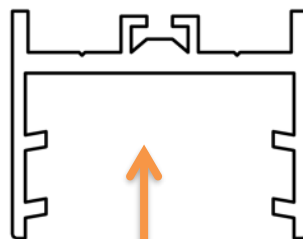
**Figura 8**

Cortar los perfiles verticales (Figura 9) y los perfiles extremos (Figura 10) a la medida especificada en la hoja de "corte".



Aquí se introduce el panel

**Figura 9**



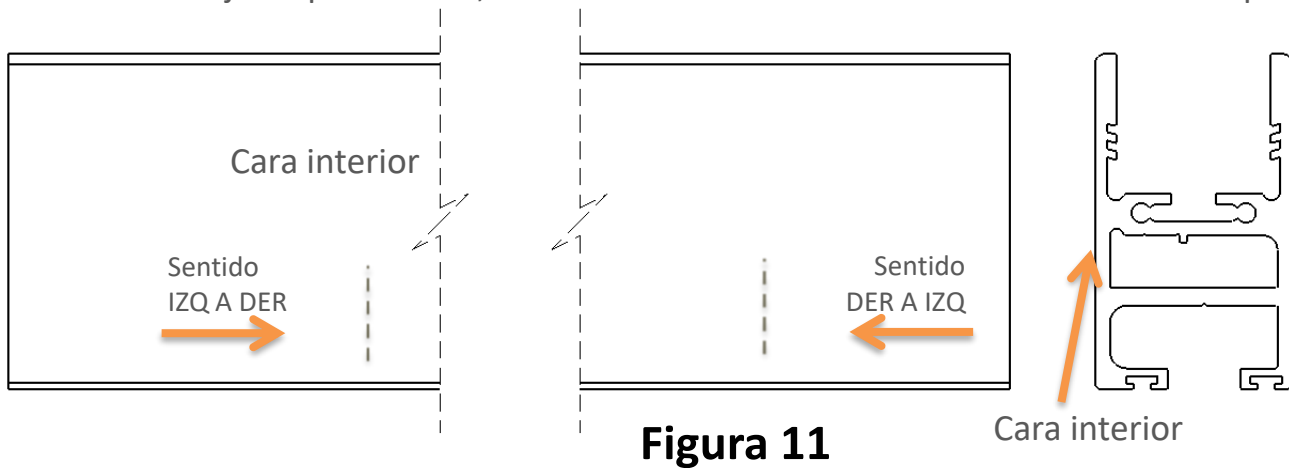
Aquí se introduce el panel

**Figura 10**

# I.II. Perfiles Cruiser 22 mm

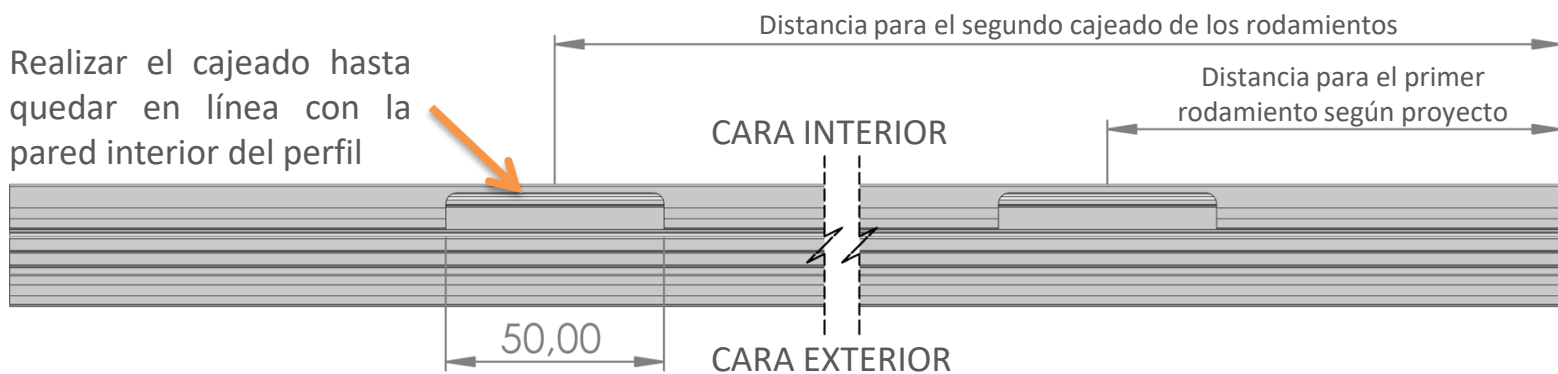
## b. Mecanizado perfiles inferiores

Para el mecanizado de los perfiles inferiores, hay que tener en cuenta el sentido de la medición indicado en la hoja de producción, marcando los mecanizados en la cara interior del perfil (figura 11).



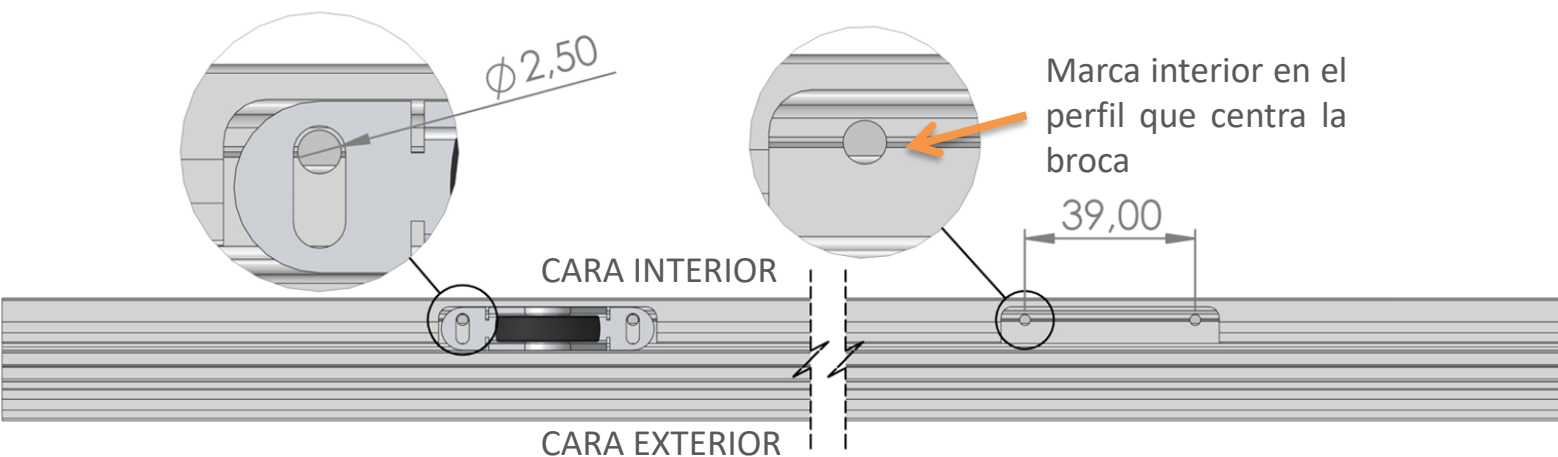
**Figura 11**

El mecanizado para los Conjuntos rodamiento Cruiser se realiza en los perfiles inferiores de todos los paneles. La distancia de cada uno se indica en el mecanizado del proyecto y se marcará midiendo desde el extremo (figura 12). El mecanizado ha de ser de 50 mm de longitud y debe de quedar en línea con la pared interior del perfil (figura 12).



**Figura 12**

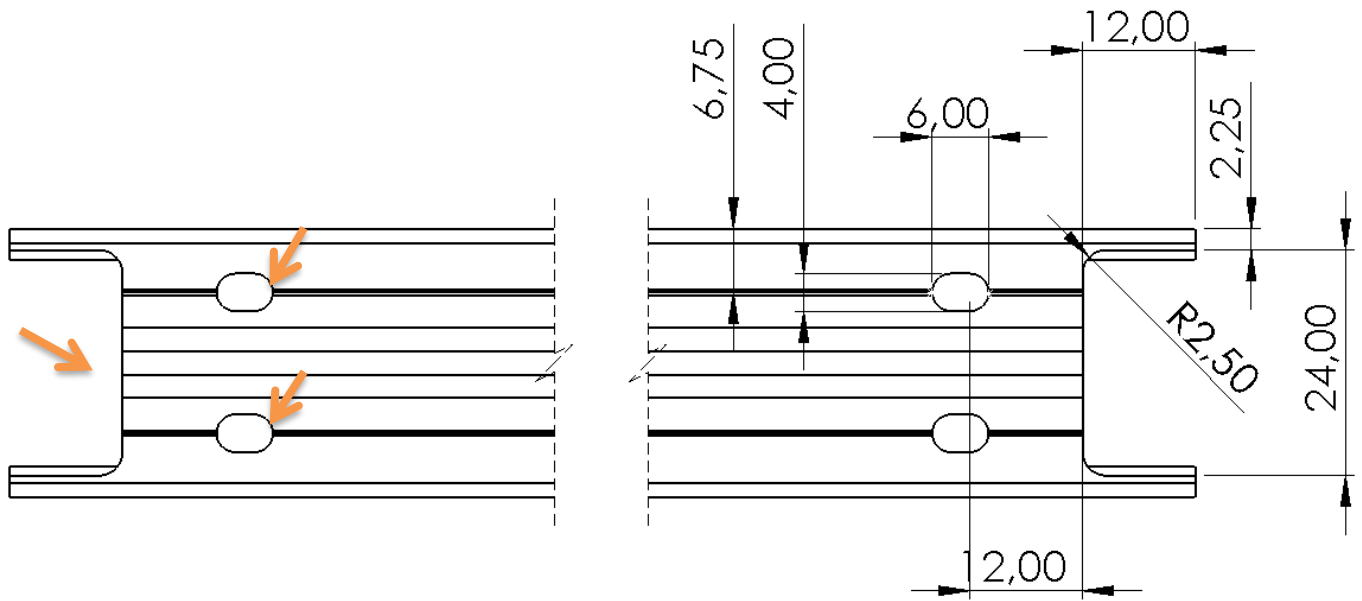
Con el fin de fijar los rodamientos se realizan dos taladros centrados al cajeadado. Para ello, se tiene que centrar el rodamiento con respecto al cajeadado. Marcar a través de los orificios del rodamiento en la marca interior del perfil (figura 13).



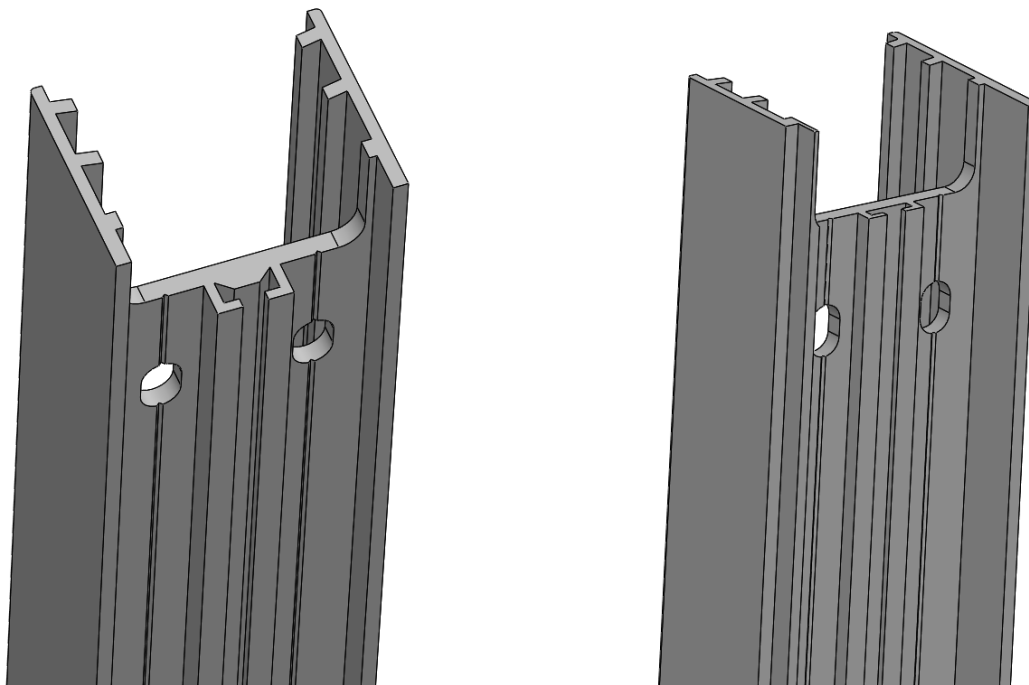
**Figura 13**

## c. Mecanizado perfiles verticales y extremos

Realizar en ambos extremos el cajeado y las ranuras que se indican en la figura 14, tanto de los perfiles verticales como los perfiles extremos. La figura 15 muestra los mecanizados en perspectiva.



**Figura 14**

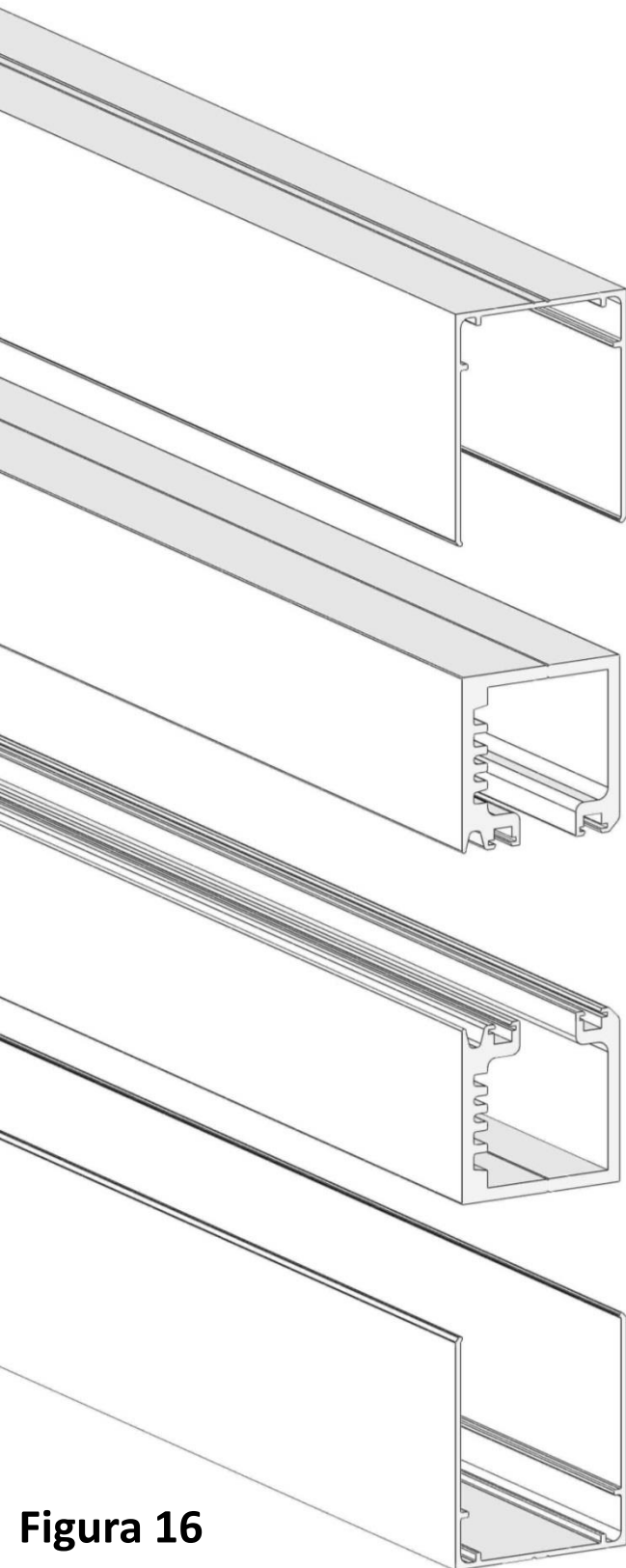


**Figura 15**

## II. Carriles y perfiles compensadores

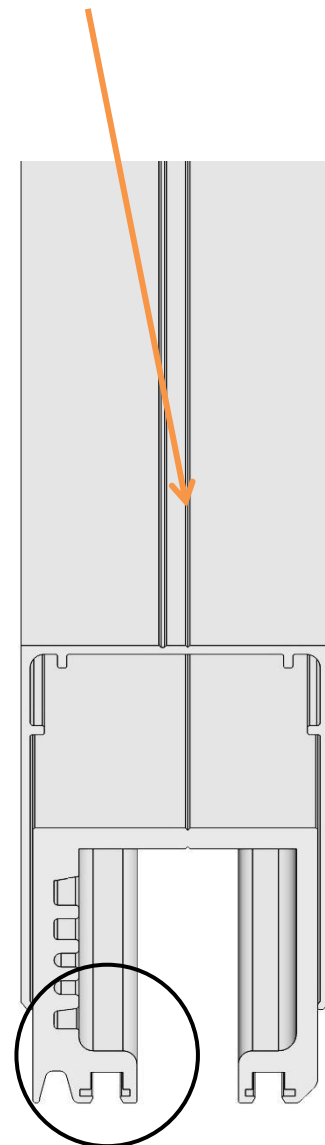
### a. Corte

- Los criterios de corte de los carriles y compensadores son los mismos que en el caso de los perfiles.
- Identificar la posición de las barras y tener en cuenta si la instalación tiene compensador inferior y/o superior (figura 16). Siempre se deben mirar las barras desde el interior (el lado de la ranura de desagüe) (figura 17).



**Figura 16**

Taladrar en la ranura del perfil compensador que coincida con la ranura del carril.

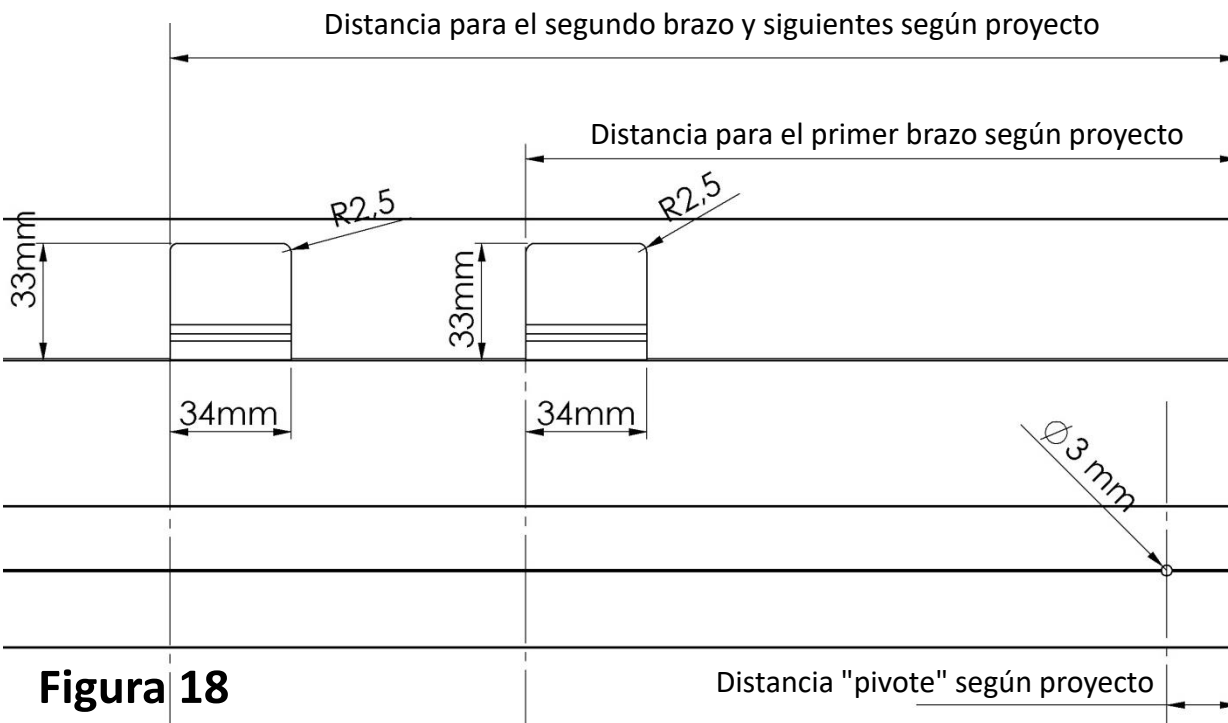


**Figura 17**

Ranura de desagüe. Lado interior de la instalación.

### b. Mecanizado del carril superior

- Taladrar en el carril superior con broca de **3mm** a la distancia indicada como "**pivote**" en la hoja de "mecanizado", en el apartado de "diseño del carril superior".
- Mecanizar, en el lado indicado (interior o exterior), un cajeado como el indicado en la figura 18, con fresa de **5mm** a la distancia indicada como "**distancia para el brazo**".

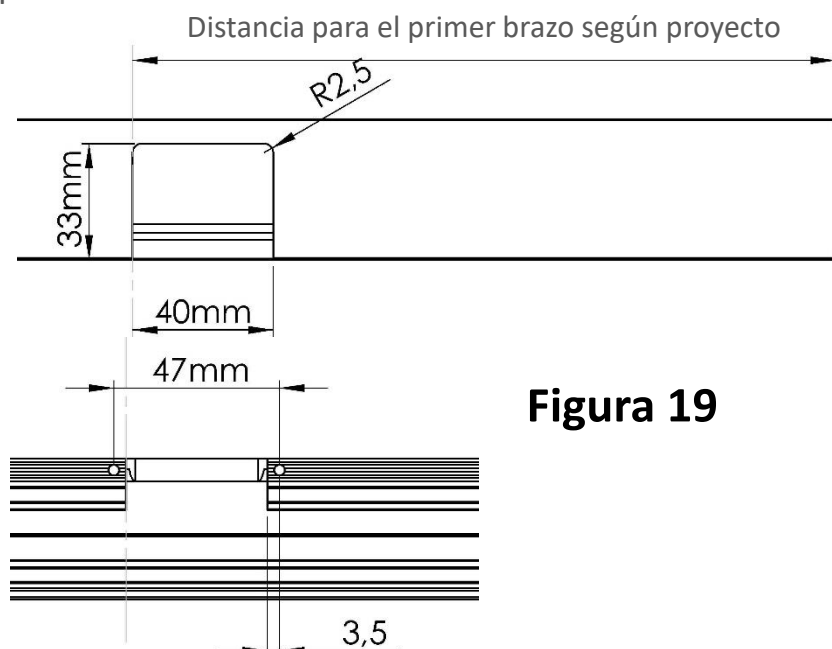


**Figura 18**

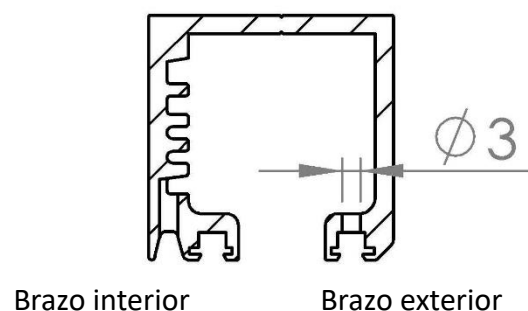
### Embellecedor Brazo

- En el caso que el sistema cuente con el componente Embellecedor Brazo, el mecanizado a realizar en el carril superior es el que se muestra en la Figura 19. Realizar dos taladros de diámetro 3 mm en las posición que se indica en la Figura 20, identificando si el brazo va en cara interior o exterior de carril.

**NOTA:** Si el sistema cuenta con Compensador Superior, se le realiza el mismo mecanizado al compensador.



**Figura 19**



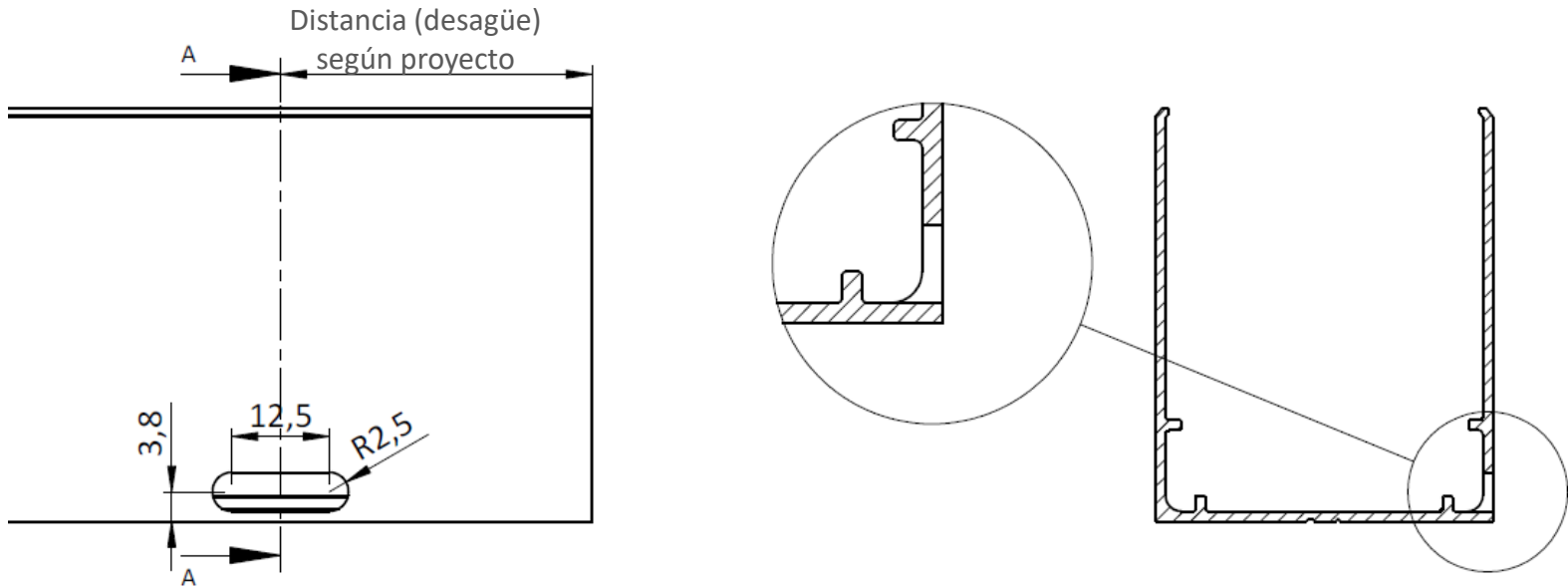
**Figura 20**

## II. Carriles y perfiles compensadores

### c. Desagües

#### Compensador inferior

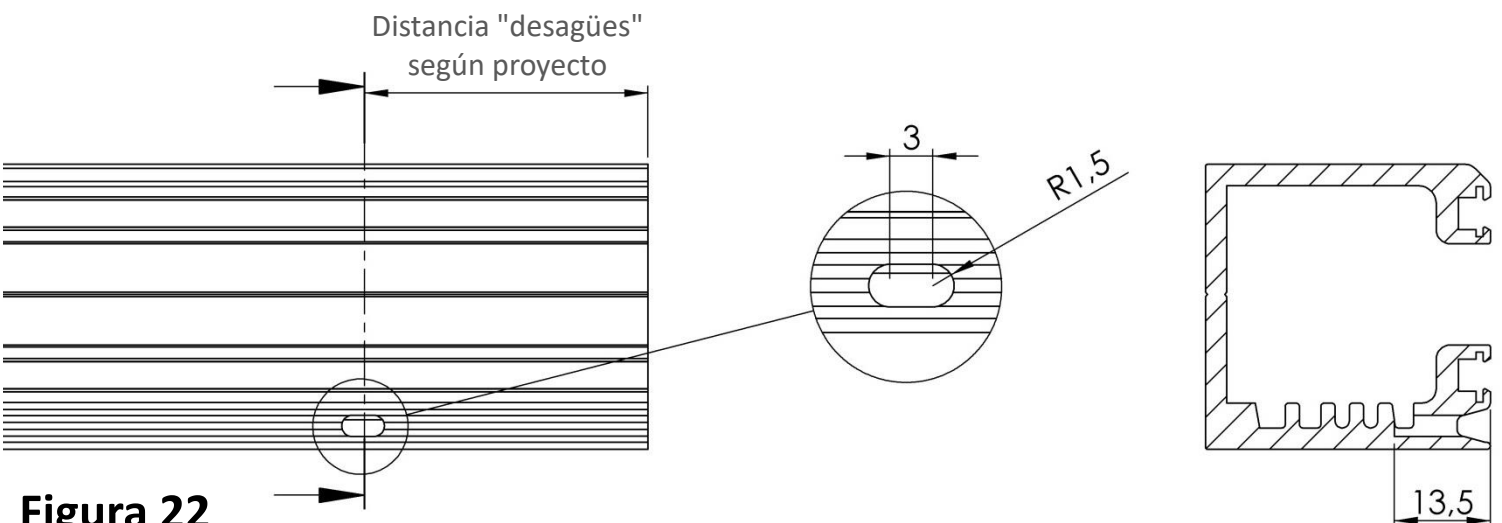
- Mecanizar en el lado exterior del compensador inferior los desagües.
- Taladrar a las medidas indicadas en la hoja de "mecanizado", en el apartado de "ubicación de taladros".
- Mecanizar con fresa de **5mm**, a ras de la cara inferior, atravesando el nervio para facilitar la evacuación del agua (figura 21), a la distancia indicada como "**desagüe**".



**Figura 21**

#### Carril inferior con compensador

- Mecanizar en el interior del canal de desagüe del carril unas ranuras como se indica en la figura 22, a la medida indicadas como "**desagüe**" en la hoja de "mecanizado", en el apartado de "ubicación de taladros". Mecanizar con fresa de **3mm**.



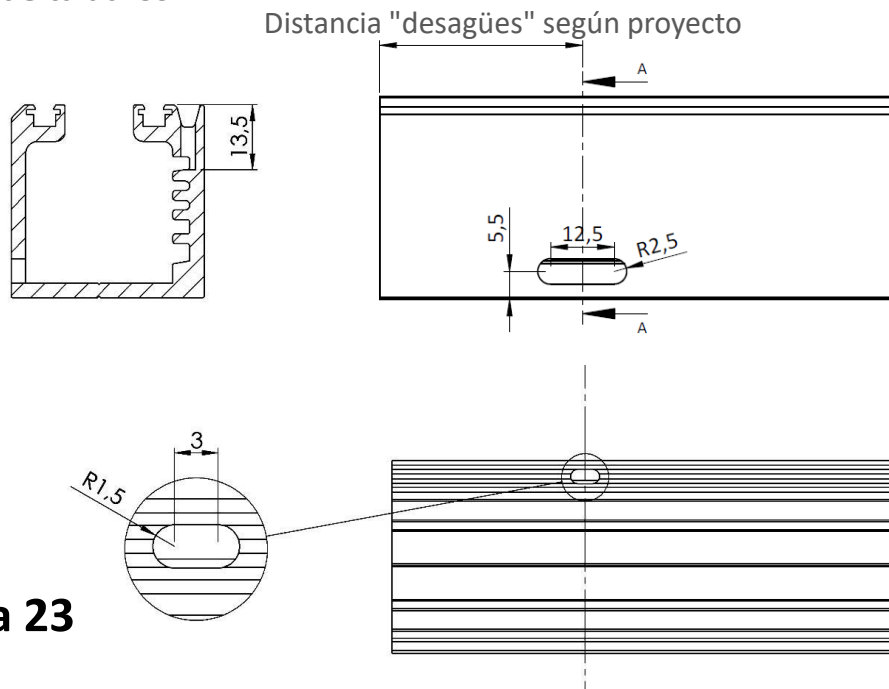
**Figura 22**

## II. Carriles y perfiles compensadores

### c. Desagües

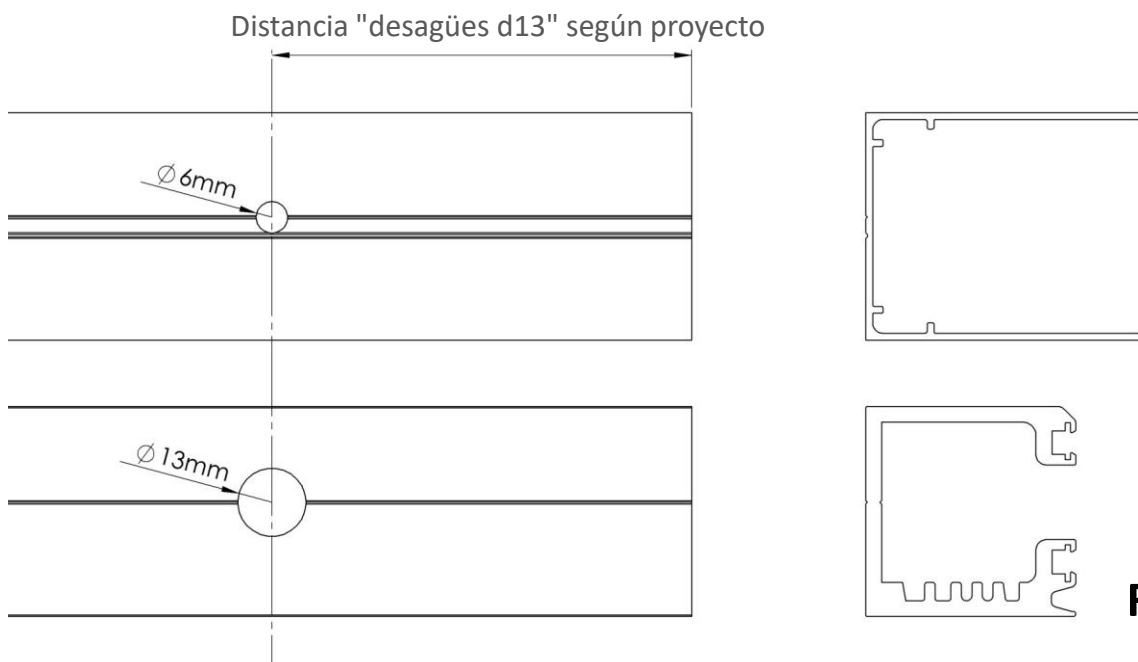
#### Carril inferior sin compensador

- Si la instalación no lleva compensador inferior, además de las ranuras mecanizadas en el párrafo anterior, se debe mecanizar unas ranuras para evacuar el agua hacia fuera.
- Mecanizar unas ranuras como se indica en la figura 23 en la cara exterior del carril con fresa de **5mm** a la medida indicada como "**desagüe**" en la hoja de "mecanizado", en el apartado de "ubicación de taladros".



**Figura 23**

- Cuando la instalación disponga de compensador inferior, se deberán hacer unos taladros de **Ø13mm** en la base del **carril** a la distancia indicada como "**desagües d13**" en la hoja de "mecanizado".
- Además, a esta misma altura se realizará otro taladro en el **compensador** de **Ø6mm** (figura 24). Taladrar siempre en la ranura que coincida con la ranura del carril.



**Figura 24**

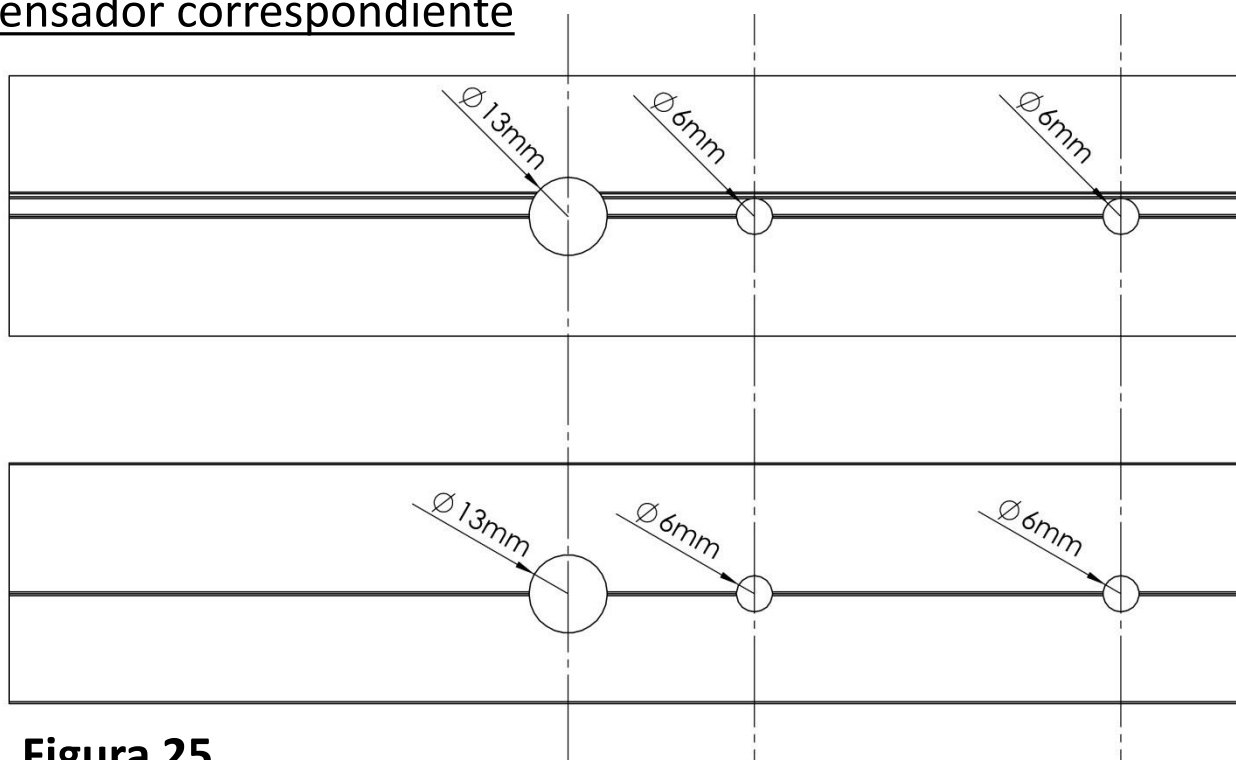
**Nota:** Avellanar siempre los taladros para eliminar las rebabas.

## II. Carriles y perfiles compensadores

### d. Taladros D6 Y D13

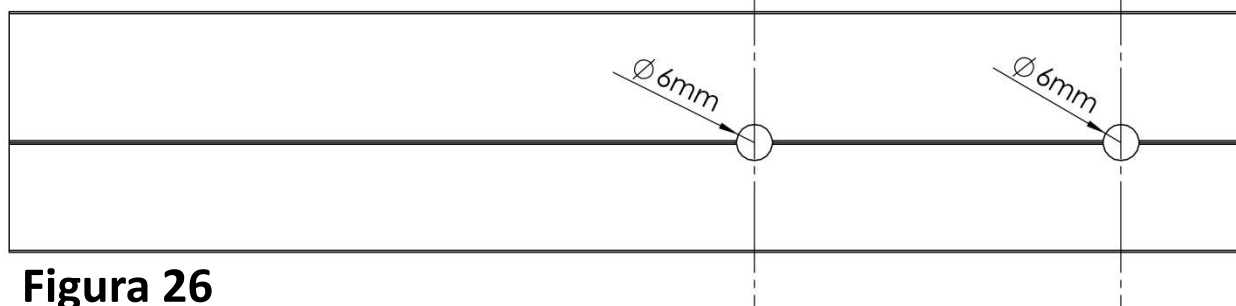
- Taladrar a las medidas indicadas en la hoja de "mecanizado", en el apartado de "ubicación de taladros".
- Realizar los taladros a la distancia indicada, midiendo en el sentido señalado desde el extremo del carril (en caso de que el extremo finalice en inglete se medirá del extremo más largo).
- Los taladros se encuentran a la misma distancia en el carril y el compensador, en caso de que exista.
  - Los taladros de  $\varnothing 6\text{mm}$  se realizarán en el carril y el compensador (figuras 25 y 26).
  - Los taladros de  $\varnothing 13\text{mm}$  se realizará sólo si el carril lleva compensador, y se taladrarán en ambos perfiles (figuras 25 y 26).

### Carril con compensador correspondiente



**Figura 25**

### Carril sin compensador



**Figura 26**

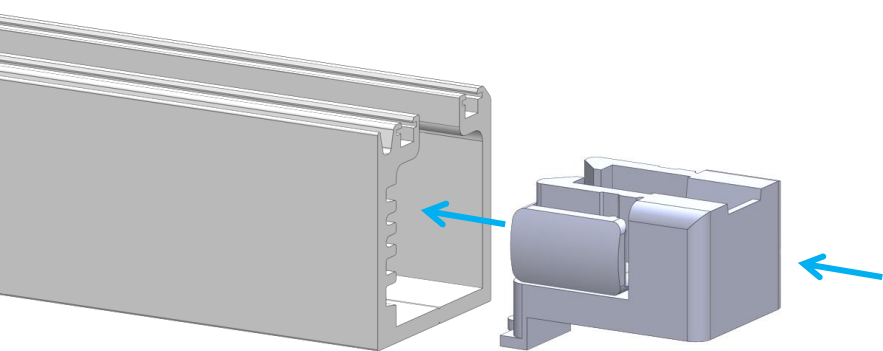
## II. Carriles y perfiles compensadores

### e. Preparación del carril inferior

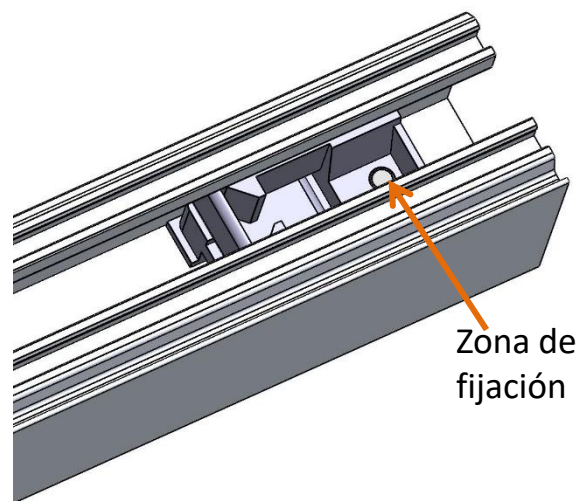
#### INSTALACIÓN Pivote Clip

- Introducir el pivote clip en el carril inferior (figura 17), quedando la zona de fijación del pivote ubicada en el extremo donde se instalará el panel puerta del sistema (figura 18). Este elemento actuará como sujeción del eje de la puerta clip. Apretar ligeramente el espárrago que incorpora para evitar que se pierda en el transporte. La posición final de los pivotes se determinará en la instalación.
- En secciones que contengan dos puertas se introducirán dos parejas de pivotes (figura 19).

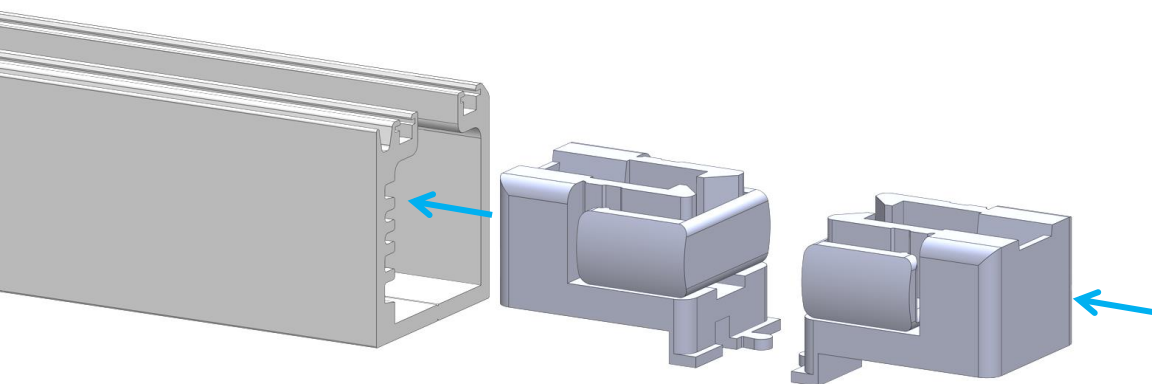
**IMPORTANTE:** Si el carril está compuesto de varios tramos rectos se introducirán los pivotes antes de atornillar la pletina de unión.



**Figura 27**



**Figura 28**



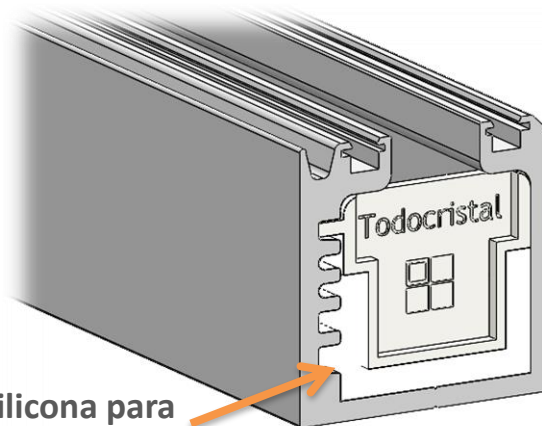
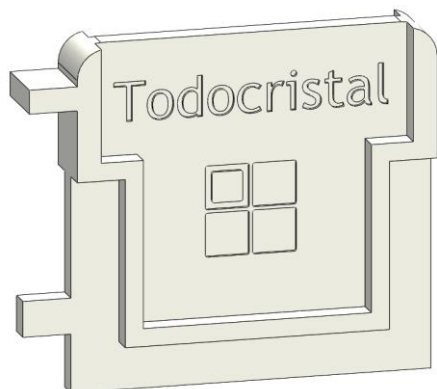
**Figura 29**

### e. Preparación del carril inferior

#### Instalación tapa lateral carril inferior

- Colocar la tapa lateral carril inferior en los extremos de los carriles que van a estar en contacto con la pared. Seguidamente, sellar con silicona el contorno (figura 30).

Tapa lateral carril inferior



Silicona para sellar el contorno

Figura 30

#### Instalación pieza Salida Cruiser

- Colocar la pieza Salida Cruiser en el carril inferior a la cota que se indica en la hoja de mecanizado del proyecto como DISTANCIA PARA EL BRAZO-SALIDA CRUISER, en la parte hacia donde se vaya a realizar la apertura exterior o interior (Figura 31).

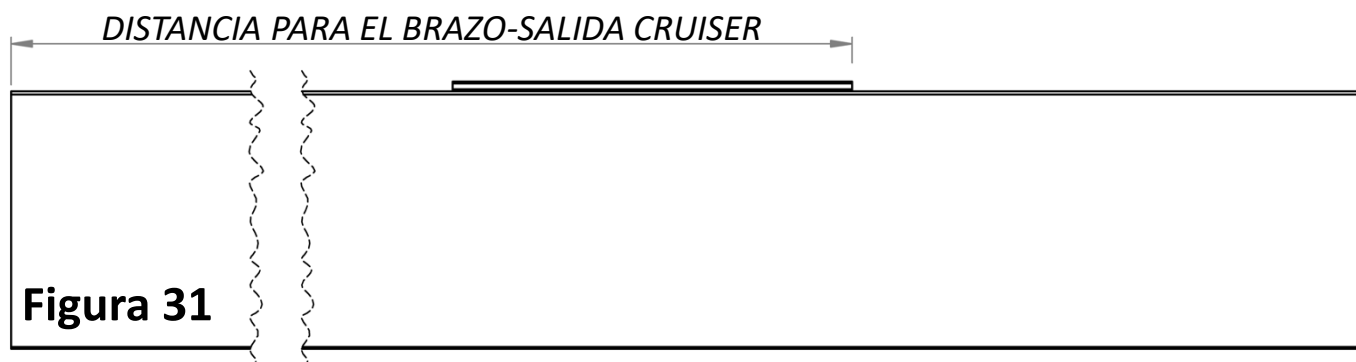


Figura 31

- Orientar la pieza según la Figura 32. Realizar los taladros de fijación de la pieza con una broca de 2'5mm. Fijar la pieza con los tornillos DIN 7982 2'9x13 que se incluyen en el Kit.

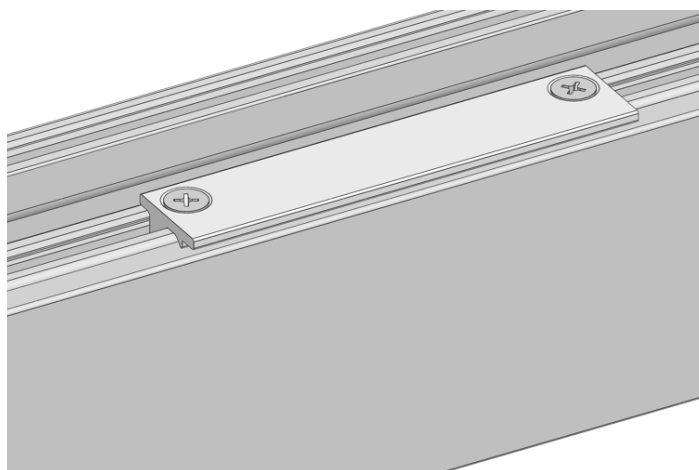
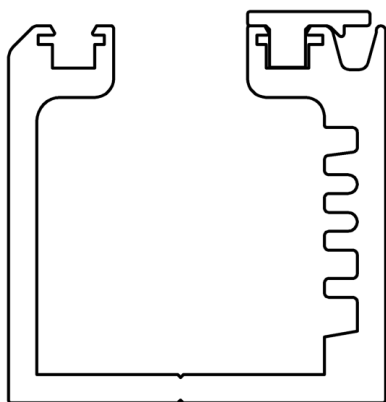
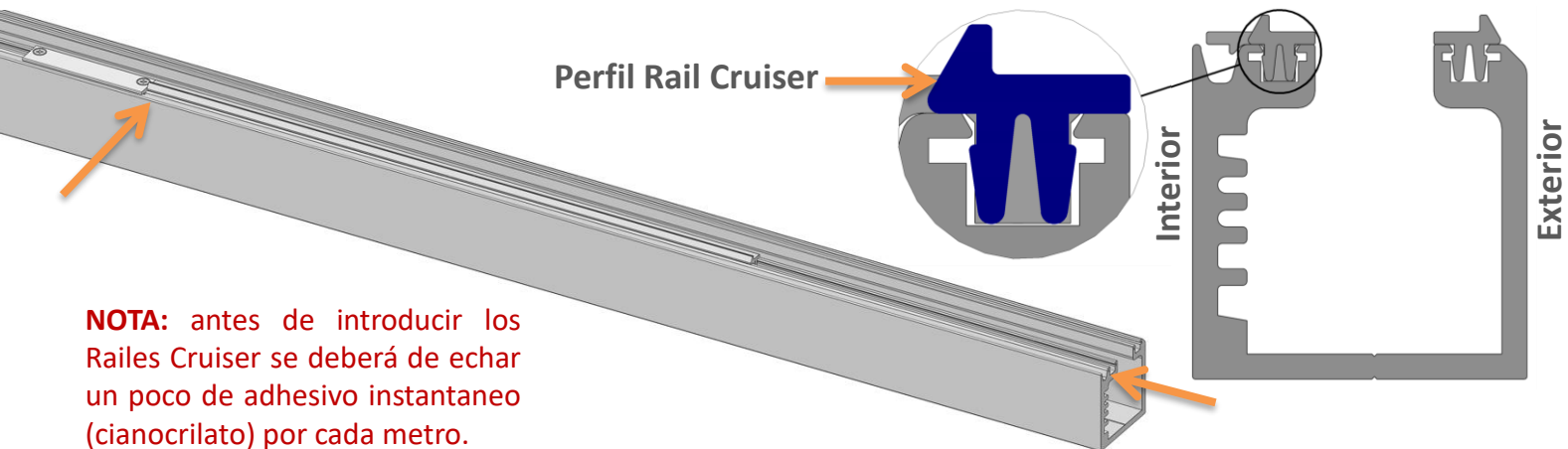


Figura 32

### e. Preparación del carril inferior

- Introducir el perfil Rail Cruiser de menor longitud por el canto del carril a bayoneta por la zona de la puerta con la posición indicada en la figura 33, hasta que haga tope con la pieza Salida Cruiser.



- Introducir los tramos restantes teniendo en cuenta de que el más corto de estos se colocará contiguo a la pieza Salida Cruiser (figura 34).

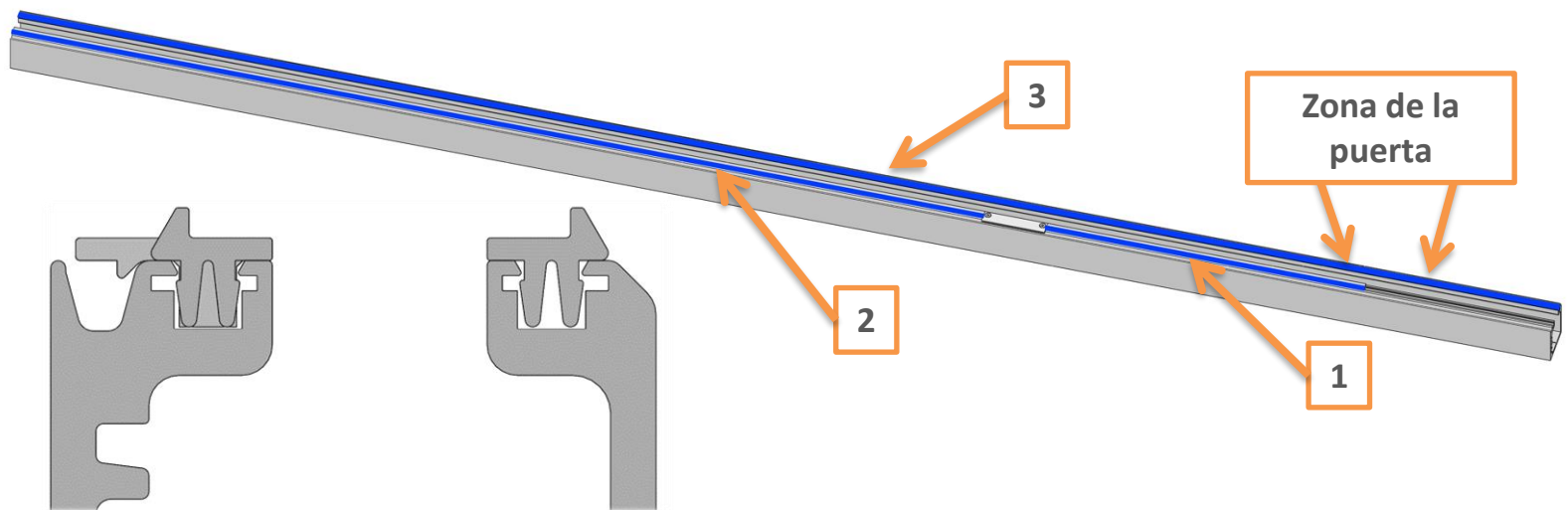
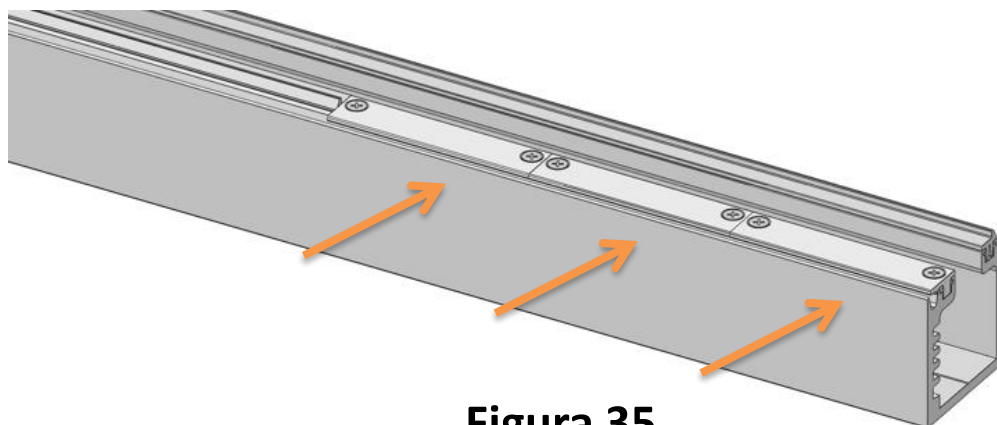


Figura 34

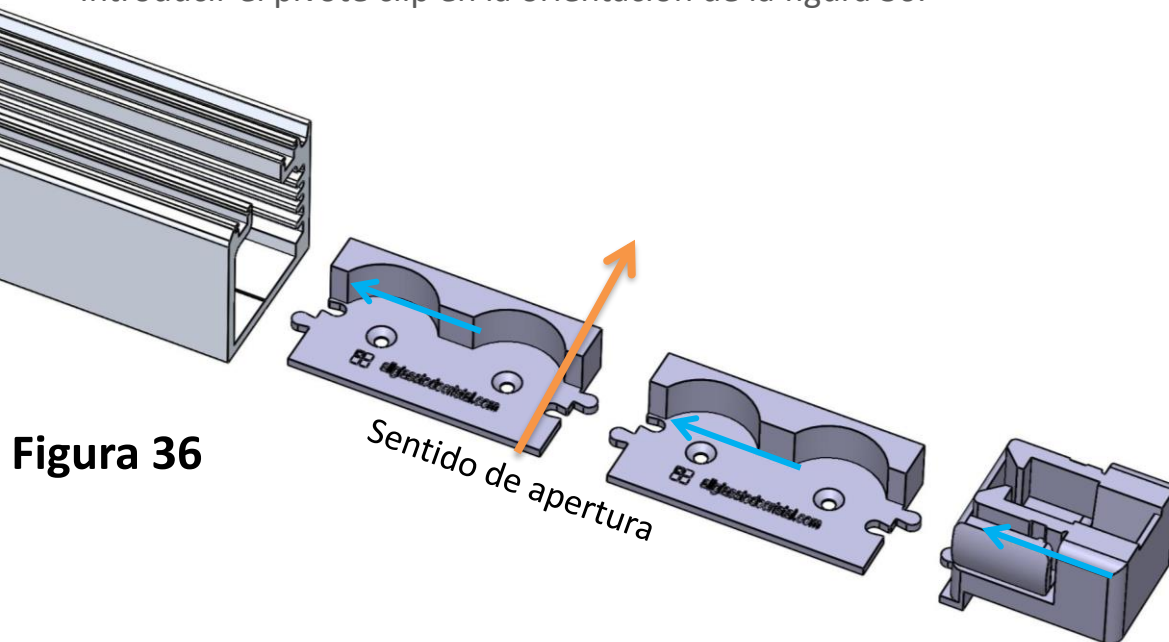
- En la zona que queda, se colocan las piezas Salida Cruiser hasta completar desde el canto del carril hasta el rail. y realizar los taladros de fijación de la pieza con una broca de 2'5mm. Fijar la pieza con los tornillos DIN 7982 2'9x13 que se incluyen en el Kit (figura 35).



## II. Carriles y perfiles compensadores

### f. Preparación del carril superior

- Insertar los mecanismos de giro en el carril, de manera que los semicírculos queden orientados hacia el lado de la apertura (figura 36). La cantidad de mecanismos de giro necesarios vienen especificados en el proyecto, en el apartado “diseño de carril superior”. Tener en cuenta que en cada pieza vienen dos mecanismos de giro.
- Introducir el pivote clip en la orientación de la figura 36.

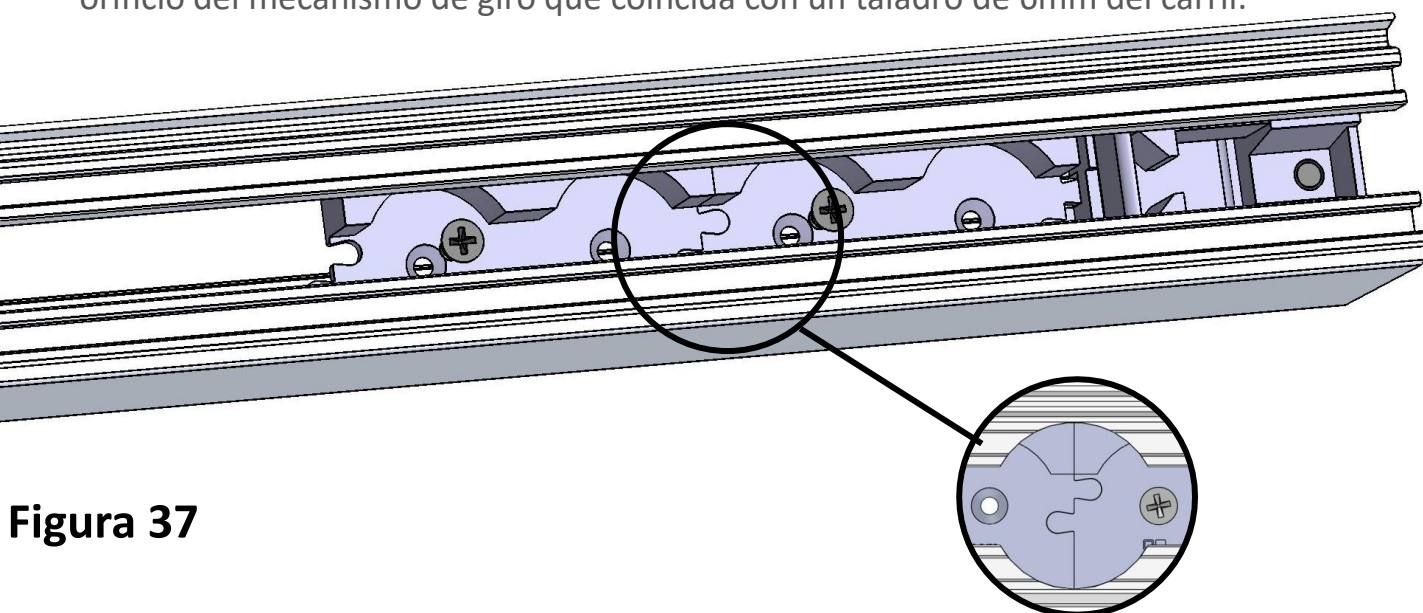


**Figura 36**

Sentido de apertura

**Nota:** Los mecanismos de giro se pueden insertar en el carril también por la abertura superior.

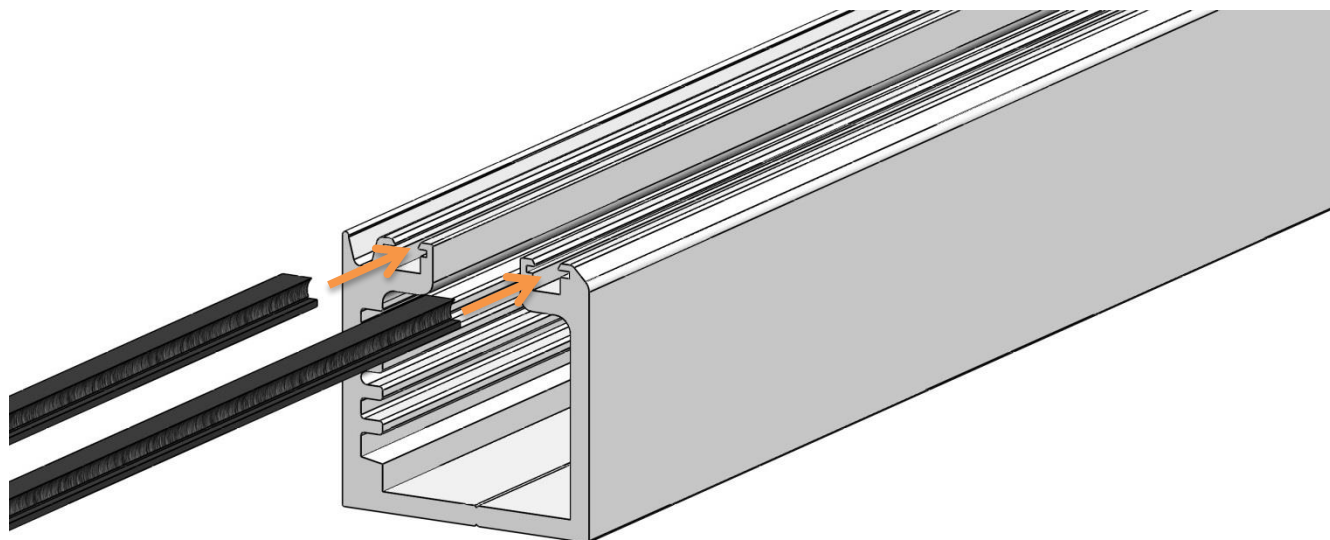
- Apretar el espárrago del pivote en el hueco del taladro de 3mm (para el pivote) hecho anteriormente. Encajar las partes puzle de las piezas y taladrar con una broca de 3mm en el hueco del mecanismo de giro que coincide con el orificio del carril, para atornillar con un tornillo DIN 7982 3,5x9.5 (figura 37).
- Eliminar los salientes de los tornillos con la ayuda de una radial. Taladrar con broca de 6mm en el orificio del mecanismo de giro que coincida con un taladro de 6mm del carril.



**Figura 37**

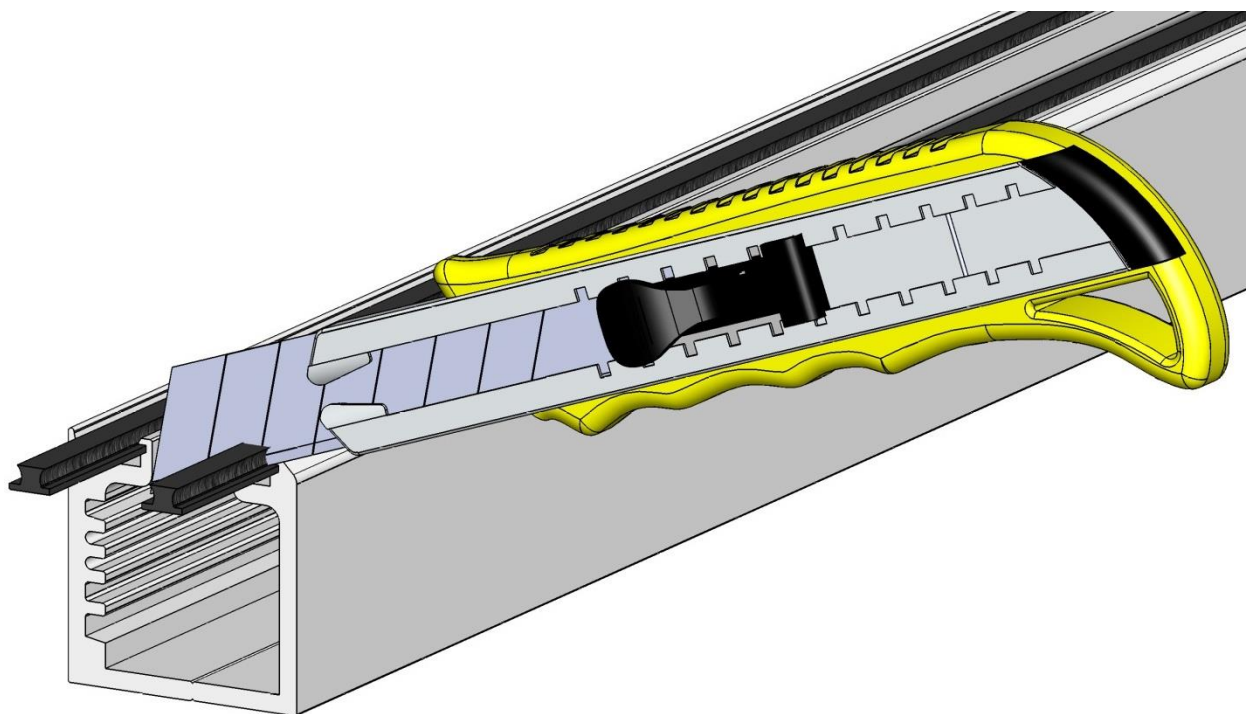
### f. Preparación del carril superior

- Insertar el cepillo por la ranura del carril superior (figura 38).



**Figura 38**

- Cortar el cepillo de manera que quede a ras del carril, tanto en los extremos como en el cajeadado del brazo (figura 39).
- Finalmente aplicar unas gotas de pegamento en los extremos para evitar que se salga.



**Figura 39**



# **Todocristal**®



Guía de Mecanizado Sistema Cruiser	V1-23	MA-043-ESP
---------------------------------------	-------	------------