



# SISTEMA PIVOTAN BISAGRAS INVISIBLES ANTI-PINZAMIENTOS FICHA TÉCNICA

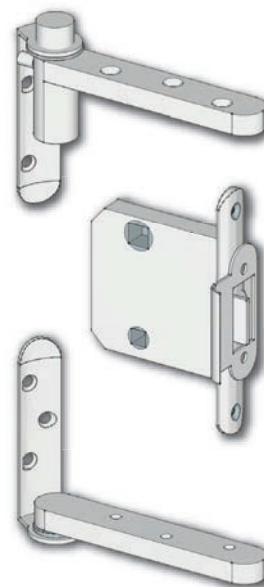
## Concepto del producto

El sistema PIVOTAN nace de la necesidad de aportar mayor seguridad al usuario. Su desarrollo comienza al ser consciente de los accidentes provocados por el quicio de las puertas tradicionales, además de plantear unas bisagras no visibles ganando en la estética final del producto. Tras muchas pruebas y estudios se desarrolla el Sistema PIVOTAN, consiguiendo **eliminar los accidentes que provocan las bisagras tradicionales, además el sistema de giro queda oculto en su interior.**

Por lo tanto, el **Sistema PIVOTAN exclusivo y patentado** sustituye a las bisagras tradicionales y una vez instalado queda oculto en el interior de la hoja de la puerta, fijándola al galce en su parte superior e inferior, permitiendo su giro y aportando mayor estabilidad al conjunto.

La hoja tiene los cantos redondeados y se adaptan a los galces laterales con forma semicircular haciendo desaparecer el quicio del sistema tradicional, impidiendo los accidentes por aplastamiento en esta zona. En la zona de cierre se repiten las formas redondeadas, minimizando los accidentes que se pudieran producir.

Todas las ventajas funcionales que representa el sistema PIVOTAN, de excelente aplicación en viviendas, se ven reforzadas en centros públicos: colegios, guarderías, centros geriátricos, deportivos...



El sistema PIVOTAN permite una **apertura de 100°**, y cumple con las necesidades del 95% de las puertas.

**El sistema PIVOTAN está certificado por AIDIMA con fechas: 14 de julio de 2.000, 5 de agosto de 2.003 y 8 de septiembre de 2.003 y cumple con las especificaciones fijadas por las normas UNE 56858:91 y UNE 56871: 94.**

Nota: galces, batientes o nudillos significa lo mismo.



## Elementos que componen el Sistema PIVOTAN.

1) **Pletina superior de zamac que contiene pivote y muelle.** Se alojará en la parte superior de la hoja, previo mecanizado.

2) **Tubo metálico** se colocará en la parte superior lateral de la hoja. Se utiliza para la extracción de la puerta una vez instalada.

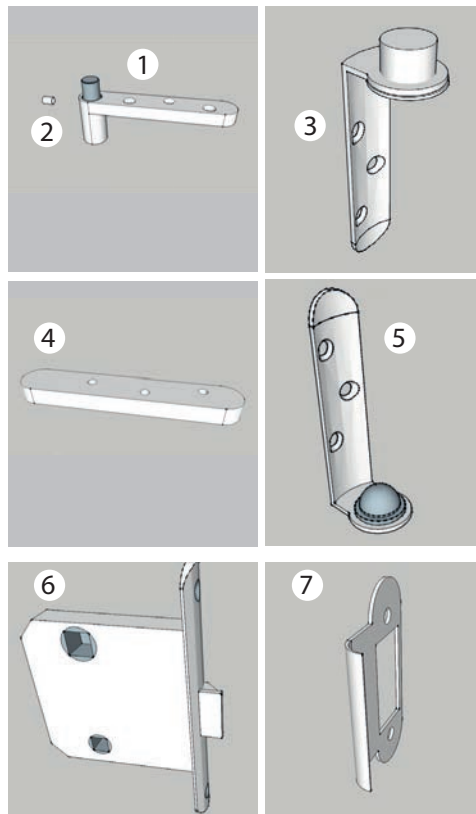
3) **Escuadra superior de acero con casquillo de teflón,** fijada al galce lateral en la parte superior, con alojamiento en forma de sombrero.

4) **Pletina inferior de zamac, con semiesfera invertida.** Se alojará en la parte inferior de la hoja, previo mecanizado.

5) **Escuadra inferior de acero que contiene semiesfera de teflón.** Se fijará al galce lateral en la parte inferior, previo mecanizado.

6) **Picaporte universal con frontal redondeado, reversible** con condena. Se alojará en la hoja de la puerta.

7) **Resbalón o cerradero de picaporte curvado.** Se fijará en el galce lateral.



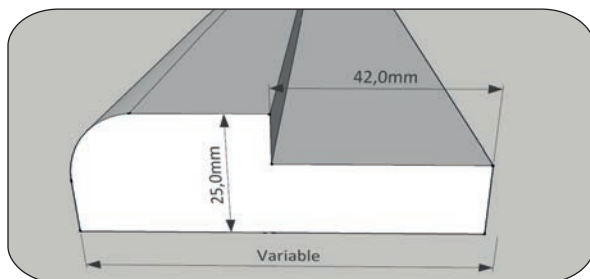
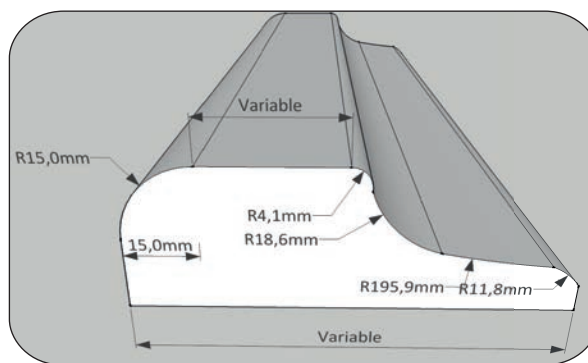
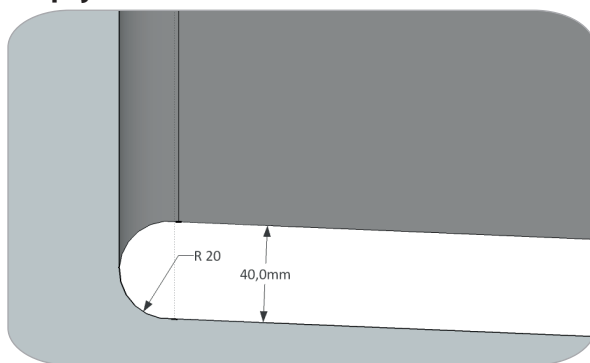
## Elementos necesarios para el BLOCK PIVOTAN.

- Sistema PIVOTAN

- **Hoja** de 40 mm. de espesor, con cantos redondeados, peso máximo 40 Kg.

- **Galces** curvos para largueros del marco y recto para su parte superior.

- Tapajuntas





## Seguridad y Diseño

---

### Aspectos funcionales del sistema PIVOTAN

Desde un punto de vista funcional, las **puertas PIVOTAN ofrecen diferencias notables** respecto de las puertas convencionales. Se resumen en las siguientes:

#### - Seguridad para el usuario:

En la parte posterior de la puerta (zona de giro) los cantos curvos y los galces laterales del sistema PIVOTAN impiden la introducción de los dedos, evitando los accidentes que se producen con el sistema de bisagra tradicional. Por otra parte en la parte del cierre de la hoja, los cantos y galces curvos evitan el riesgo de corte.

#### - Estabilidad:

El sistema PIVOTAN tiene el eje de giro dentro de la hoja y el peso de la puerta recae en la escuadra inferior, e impide el descolgamiento de la misma, garantizando un cierre correcto. Las puertas PIVOTAN no cuelgan, van apoyadas. Los sistemas convencionales tienen desplazado el eje de giro colgando la hoja del marco, lo que puede provocar holguras por fatiga y el mal cierre de la puerta.

#### - Simplicidad en la colocación y extracción de la hoja:

Para colocar la puerta, se apoya la hoja en la semiesfera de teflón de la escuadra inferior haciendo coincidir los ensambles, y se desliza la hoja hacia su posición natural de forma que el pivote superior entra en su alojamiento y la fija.

Para extraerla, basta con presionar y balancear el pivote de anclaje con un destornillador, a través del pequeño orificio que se encuentra en el canto de la hoja.

Las diferencias respecto de las puertas tradicionales son notables, puesto que las operaciones de colocación y extracción suelen ser arduas y complicadas.

#### - Incorporación de teflón en las superficies de contacto de giro:

El teflón es un material deslizante que facilita y suaviza el giro, evita los desagradables chirridos y es muy resistente. En los ensayos practicados en AIDIMA, el teflón demostró mayor resistencia a la fricción que el acero y el latón. En una vida útil de una puerta (120.000 ciclos de apertura y cierre) se produce un desgaste de 1 mm.

#### - Sistema de giro oculto:

A diferencia de otras puertas, una de las novedades importantes que presenta el sistema PIVOTAN es el sistema de giro oculto. Esto confiere una estética única, en la que quedan eliminadas las partes visibles de las bisagras, que en ocasiones terminan por oxidarse creando efectos visuales desagradables.

#### - Sistema reversible:

Las puertas con el sistema PIVOTAN son reversibles, ya que la hoja realiza el giro en su parte interna y puede ser anclada tanto para apertura derecha como izquierda. Esta operación no se puede llevar a cabo en los sistemas de bisagra tradicional.



## - Montaje en Kit del sistema PIVOTAN:

El montaje del sistema PIVOTAN se puede realizar de la misma manera que las puertas convencionales en block, con todas las ventajas que ofrece. Solamente exige mayor precisión en la fabricación y en el montaje de sus componentes.

Se añade en cada kit un instructivo de fabricación y colocación, para facilitar la tarea de aquellos profesionales no familiarizados con el sistema.

## Aspectos estéticos

La unión de algunos aspectos técnicos con otros funcionales, confieren una estética propia a las puertas con sistema PIVOTAN. Así, los cantos redondeados y las bisagras ocultas, se integran en unas formas armonizadas y suaves que eliminan la agresividad visual de las puertas convencionales.



## Instructivo de fabricación

### PIVOTAN Sistema de Bisagras Ocultas

**Las bisagras Pivotan han sido desarrolladas para ofrecer la máxima seguridad y estética al usuario.** Quedan ocultas una vez instaladas, impiden la introducción de los dedos y eliminan los huecos laterales. De este modo se evitan accidentes desagradables, tienen mayor estabilidad y tiene una estética novedosa.

**Su característica más destacada son los cantos redondeados de la hoja y de los galces,** dejando las bisagras ocultas y fijando la hoja al marco por su parte superior e inferior.

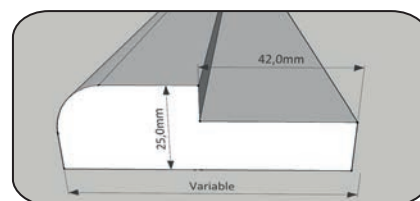
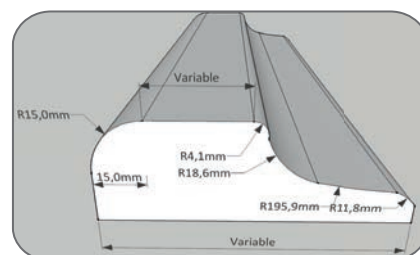
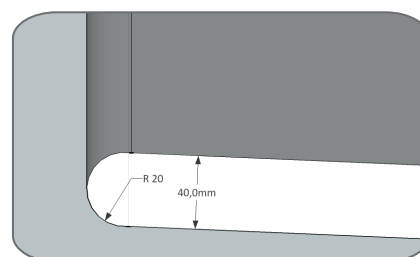
#### 1.- Elementos diferenciados y necesarios.

- 1 Hoja de 40mm de grosor con cantos redondeados a 20mm.
- 2 Galces con cantos redondeados, (Añadimos desarrollo).
- 1 Galce superior con forma plana (añadimos desarrollo).

1.1.) La hoja de la puerta tendrá que ser de 40 mm de grosor, con los cantos laterales redondeados por un radio de 20 mm.

1.2.) Los galces laterales tiene forma redondeada, acorde con el canto redondeado de la puerta, según el dibujo inferior.

1.3) El galce superior tiene forma plana, ajustándose a las medidas del dibujo inferior.

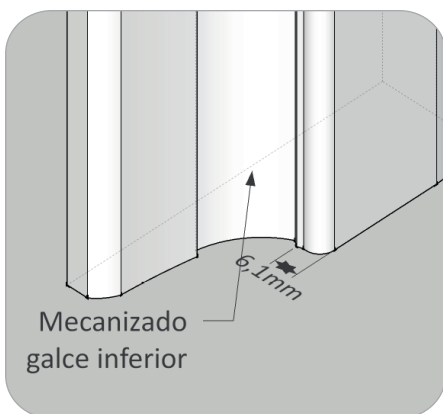


#### 2. Instructivo de fabricación.

Una vez disponemos de los elementos del sistema pivotan, **podemos crear el block** procediendo al mecanizado de los elementos.

#### 2.- Galces laterales.

2.1. En la parte inferior del galce lateral donde se producirá el giro, se realizará un mecanizado (figura 2), para la Escuadra Inferior, que quedará enrasada al suelo (figura 3).



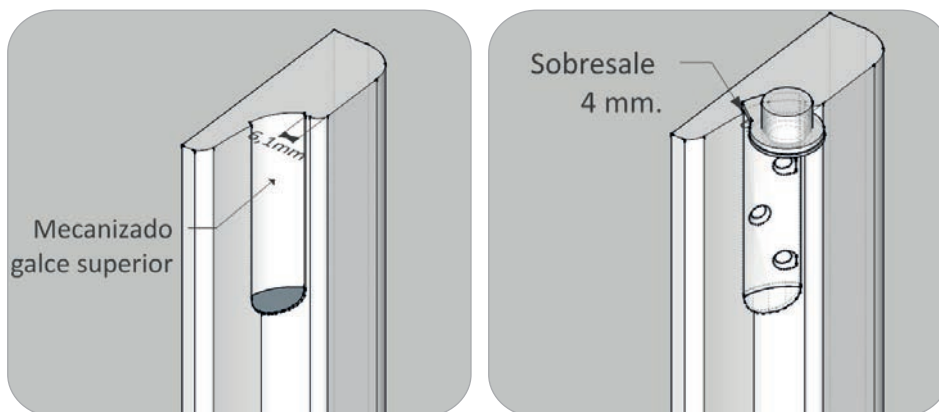
<<(figura 2)

(figura 3)>>

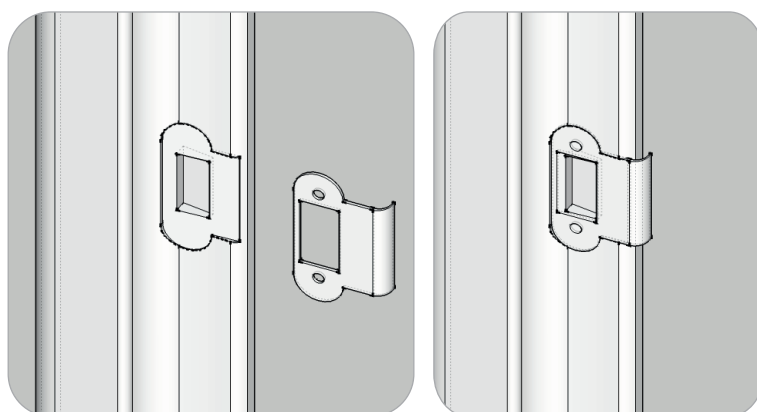




2.2. Es su parte superior, el mecanizado se realizará teniendo en cuenta que la escuadra superior tiene que sobresalir 4 mm del galce, para luego ajustarla al cabecero .

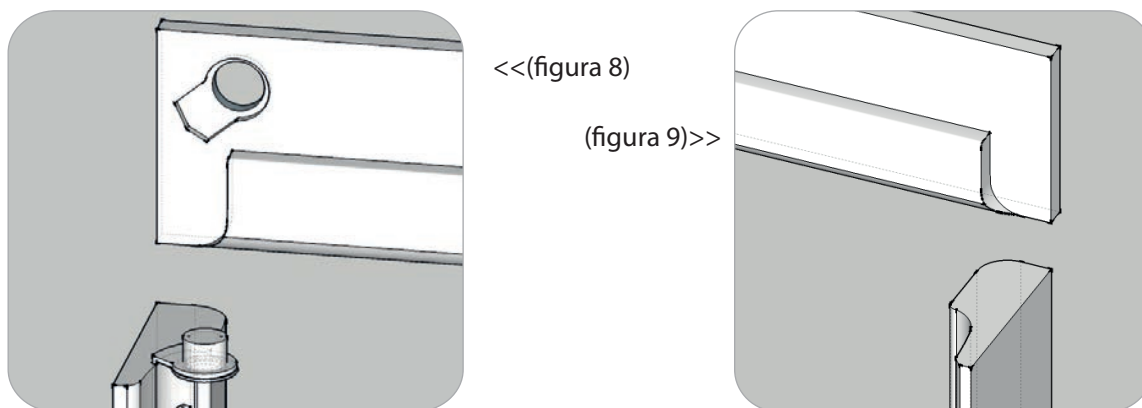


2.3. En la zona de la cerradura, se realizará un rebaje en forma de curva para alojar la pletina del resbalón, tal y como aparece en las siguientes.



### 3.- Galce superior.

En el galce plano superior, se le tendrá que practicar un mecanizado para acoplar los galces laterales con forma redondeada. Según figuras 8 y 9. Tener en cuenta la zona de giro que alojará el sombrero de la escuadra superior.

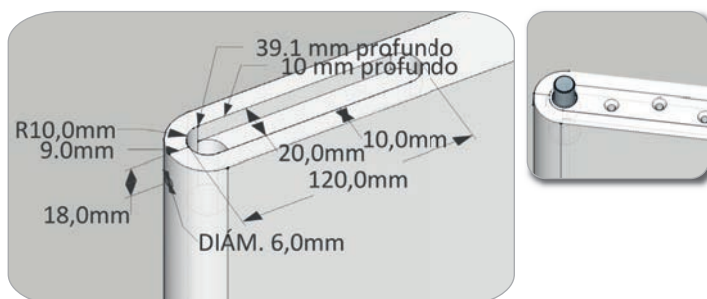


#### 4.- Hoja de puerta.

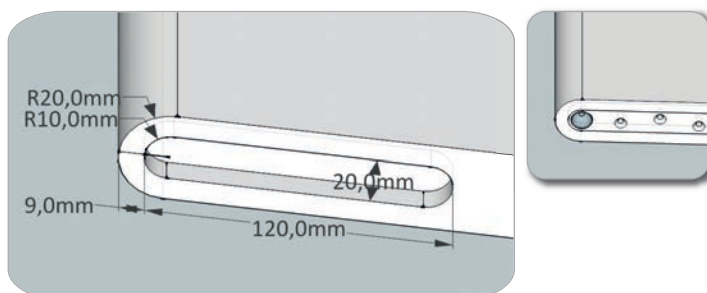
La hoja de la puerta será de 40 mm de grosor y tendrá los cantos laterales redondeados a 20 mm de radio.

Los mecanizados que se le tendrán que realizar son:

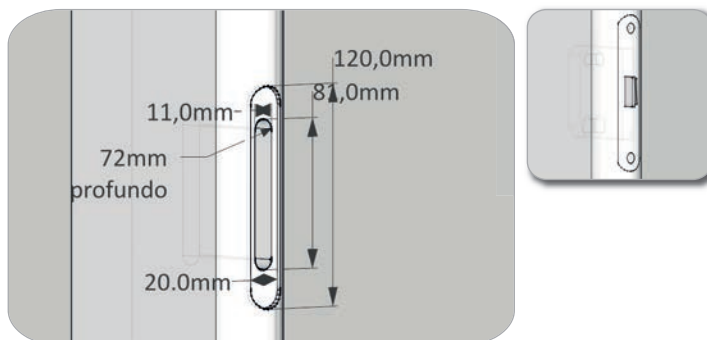
**1.1. Mecanizado superior**, según figura 10. Tener en cuenta el perforado lateral, para la posterior extracción de la hoja.



**1.2. Mecanizado inferior**



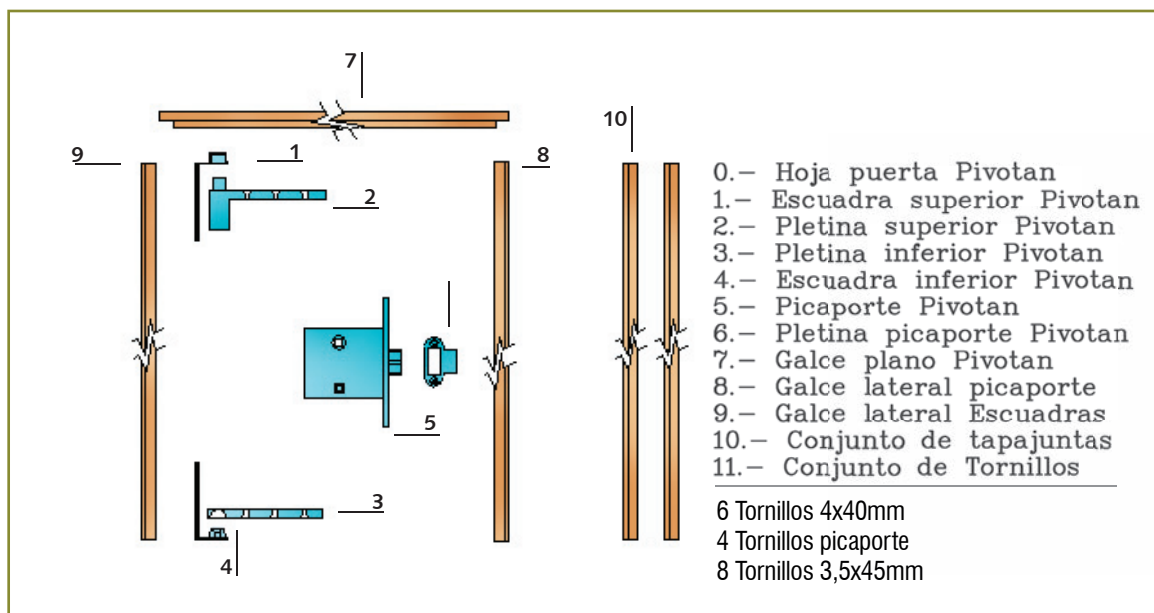
**1.3. Mecanizado frontal**



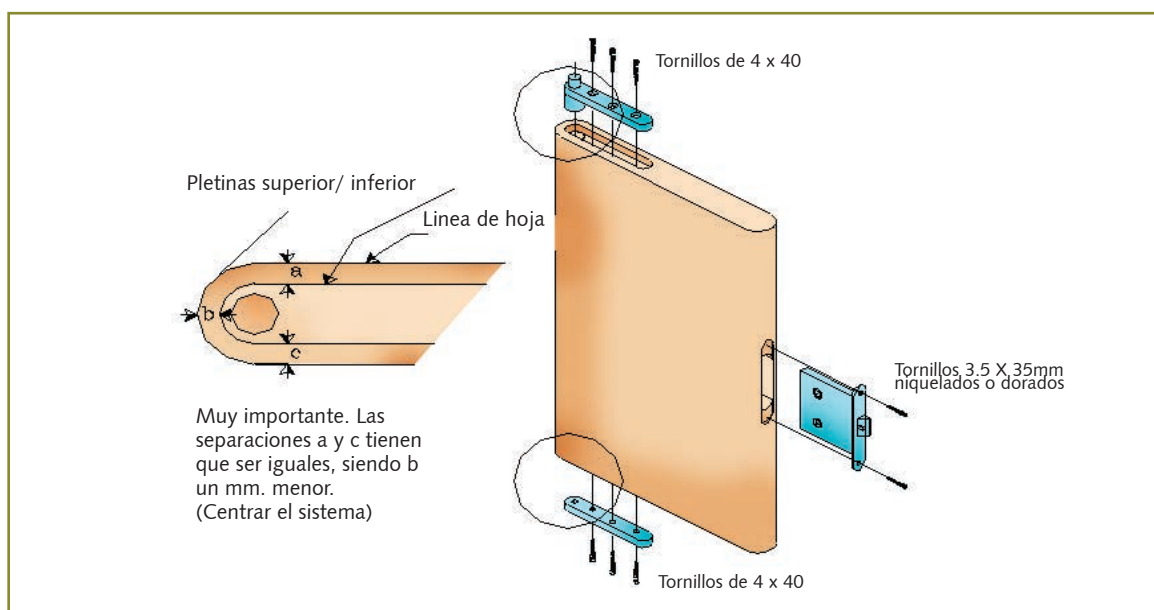
Con estos mecanizados en los galces y en la hoja, tenemos finalizado el proceso de fabricación y pasamos al proceso de montaje en el premarco.

## Instructivo general de instalación y montaje.

### 1- Elementos que componen el Block Pivotan

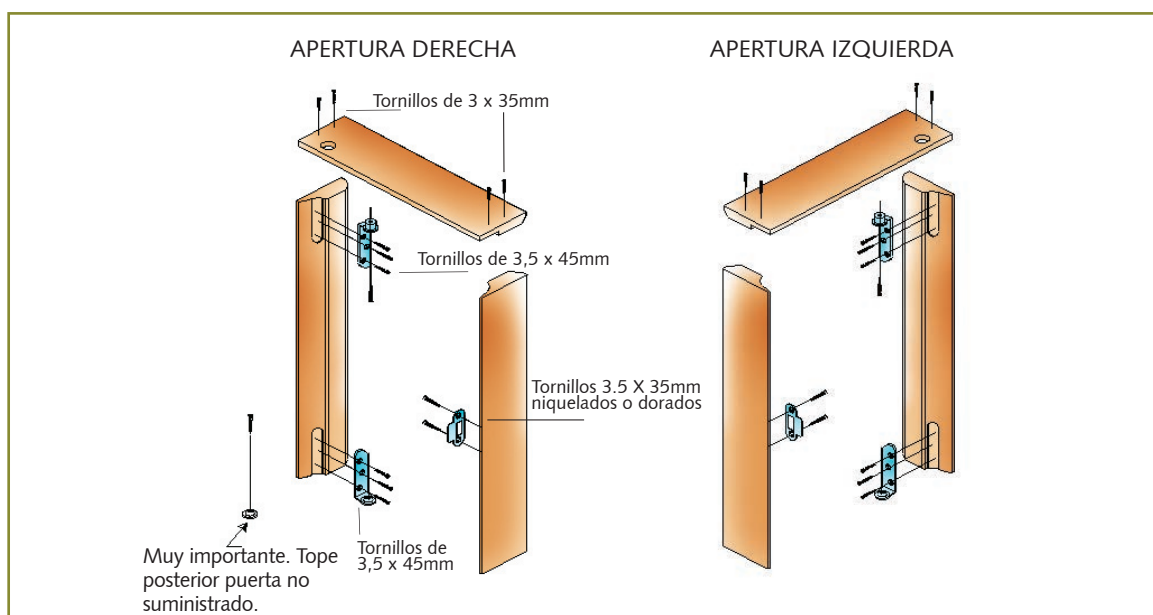


### 2- Montar los elementos de la hoja N° 2 -( Pletina Superior), N° 3 -( Pletina Inferior) y N° 5 -( Picaporte universal).





**3- Montar los galces y elementos: N° 1 (escuadra sombrero) N° 4 (escuadra seta) N° 6 (pletina picaporte) y ensamblar el cabezera N° 7 con los galces N° 8 y 9, según derecha o izquierda. Sujetar las escuadras, colocando un tornillo de 4x40.**



**4- Instalar la hoja dentro del marco, presentar en el hueco y sujetar con cuñas provisionales hasta asegurarnos de su situación y apertura. Una vez comprobado, quitar la hoja, sujetar el marco y ajustar la hoja.**



**OJO:** Es muy Importante, en la instalación definitiva, que se sujete la escuadra seta nº4 al suelo con el tornillo de 4.5 x 50 y que se instale un tope posterior para limitar la apertura de la hoja con el fin de no forzar el sistema. Asegúrese bien de que el pivote superior ha entrado en su orificio, de lo contrario la hoja podría desprenderse.

### 5- Para introducir la hoja y extraerla:

