



---

CORTE

---

---

**ÍNDICE CORTE**

---

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	01
Orientación de la pieza	01
Diseño de orificios	01
<b>2. CORTE CON DISCO</b>	02
<b>3. CORTE DE HUECOS</b>	04
Corte de huecos con disco	04
Consejos para fresadora de control numérico	05
Parámetros para fresadora de control numérico	05
Diseño de orificios de grandes dimensiones	06
Corte de huecos con Waterjet	07
Parámetros para Waterjet	07
<b>4. CORTE DE TABLAS PULIDAS</b>	08
Corte con máquina	08
Corte manual	08
Atención	08
<b>5. CANTOS</b>	09
Corte de cantos	09
Protección y pulido de los cantos	09

## 1. INTRODUCCIÓN

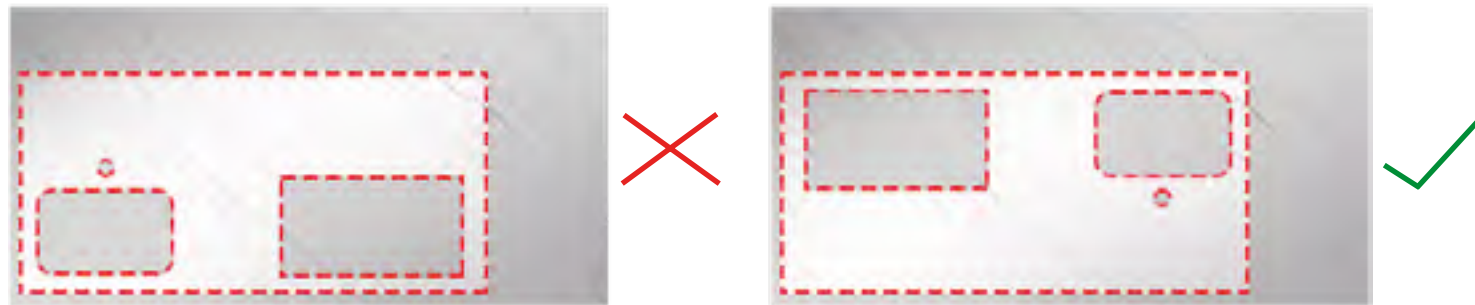
Las tablas ITOP Countertops poseen unas extraordinarias prestaciones técnicas. Algunas de sus principales ventajas incluyen una elevada resistencia al rayado, al impacto, a las altas y bajas temperaturas, a las manchas o al uso, que lo convierten en un producto ideal para su uso en encimeras. Además, su superficie no porosa evita bacterias y la proliferación de moho, permitiendo el contacto directo con los alimentos.

El corte y manipulación de las tablas ITOP Countertops debe realizarse en todo momento con herramientas específicas de primera calidad. En caso de no respetar la utilización de herramientas adecuadas, podrían producirse percances que podrían incluso llegar a dañar las tablas, las herramientas o la maquinaria empleada.

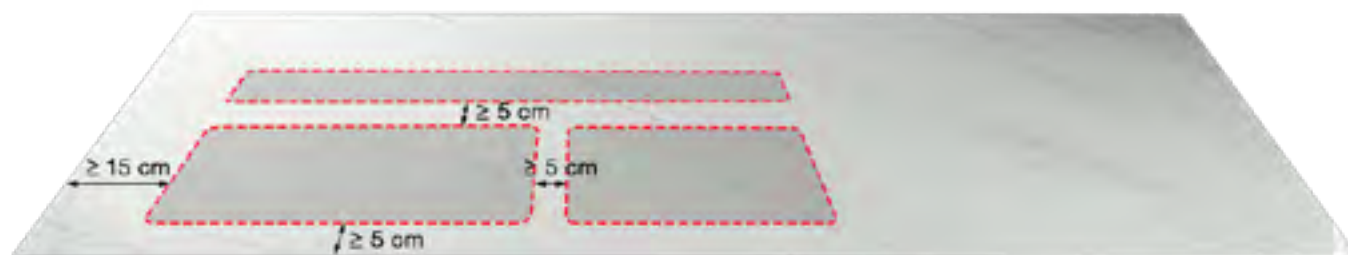
Por ese motivo se recomienda que antes de comenzar cualquier corte y/o manipulación de las tablas ITOP se solicite información sobre el tipo de producto más adecuado para una correcta realización del trabajo.

### ORIENTACIÓN DE LA PIEZA

Antes de empezar, hay que planificar todos los cortes que se van a realizar en la tabla para poder aprovechar al máximo su superficie. Para ello hay que tener en cuenta la orientación de la pieza a la hora de realizar cortes y orificios. De tal modo que situaríamos los orificios en la parte interna de la tabla como se muestra en la ilustración, ya que proporciona mayor resistencia a la presión del corte.



### DISEÑO DE ORIFICIOS



## 2. CORTE CON DISCO

Debe asegurarse que toda la tabla esté apoyada en una mesa de trabajo sólida y resistente, libre de irregularidades, completamente plana y nivelada. Se aconseja colocar una alfombra de goma o madera que amortigüe las vibraciones del disco, entre el material y el banco de fresado.

Para garantizar un corte óptimo, se recomienda que el disco de corte sea por lo menos 1,5 mm mayor que el grosor de la tabla. El disco a emplear dependerá de la marca, se encontrará en buen estado para su uso y sin desperfectos en la superficie que afecten a la calidad del corte. Las revoluciones y velocidades de avance de corte se ajustarán siguiendo siempre las recomendaciones del fabricante. Ejemplos de marcas de discos de corte:



ADI (<http://www.aditools.com>)

	300 mm Ø	350 mm Ø	400 mm Ø
Revoluciones	1800 RPM	1600 RPM	1500 RPM
Velocidad de corte	1,2 m.l / min	1,2 m.l / min	1,2 m.l / min



FREDIMAR (<http://www.fredimar.com>)

	300 mm Ø	350 mm Ø	400 mm Ø
Revoluciones	2500 RPM	2200 RPM	1900 RPM
Velocidad de corte	1,5 m.l / min	1,5 m.l / min	1,5 m.l / min

## 2. CORTE CON DISCO

Para comenzar con el proceso, se recomienda sanear los bordes de la tabla cortando aproximadamente unos 3 cm de cada lado para aliviar la tensión que pueda tener (primero los lados largos y luego los cortos). El corte perimetral de la tabla para liberar la tensión puede ser utilizado como corte final de la pieza a elaborar.



Durante el corte, se debe procurar una buena refrigeración del disco con abundante agua, ya que las tablas ITOP son un material denso y duro. Es necesario orientar el chorro de agua refrigerante directamente al punto del corte donde el disco esté en contacto con la tabla. Se aconseja cortar los primeros y últimos 30 cm con una velocidad inferior (50%) a la recomendada para mejorar el acabado del corte.

En las tablas de color Super Blanco y Blanco Plus se debe reducir la velocidad en un 50% durante el corte de toda la superficie.

Nunca bajar el disco directamente sobre la tabla antes de taladrar las esquinas. En el caso excepcional de que el disco baje directamente sobre la tabla, se recomienda hacerlo en automático, a la velocidad más lenta posible.

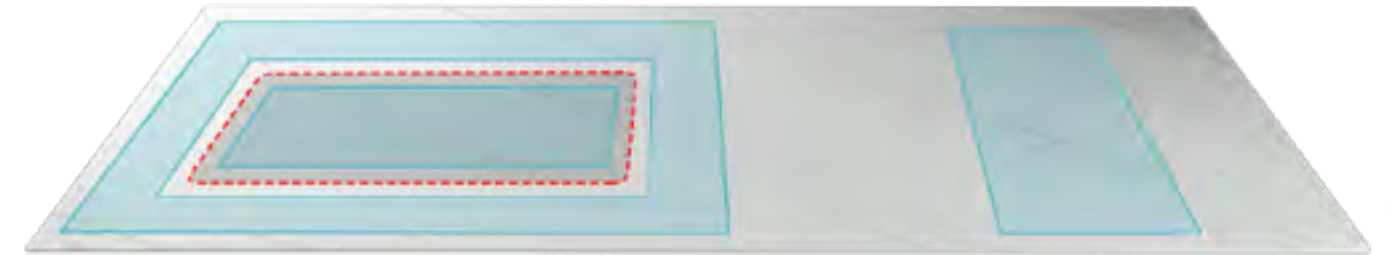


La velocidad de corte a 45° (inglete) debe ser 0,5 m.l / min.

## 3. CORTE DE HUECOS

### CORTE DE HUECOS CON DISCO

Antes de empezar se debe comprobar que la bancada esté estable, nivelada y con el suficiente apoyo en el bando de trabajo. Asimismo, las ventosas deben estar libres de suciedad o impurezas, y estar distribuidas suficientemente por debajo de toda la tabla, en especial por debajo de la zona de la pieza que se va a cortar.



 Zona de sujeción mediante ventosas.

Se debe dejar siempre una distancia mínima de 5 cm entre el hueco que se realice y el borde de la tabla. Los ángulos de los huecos deberán tener un radio mínimo de 3 mm.

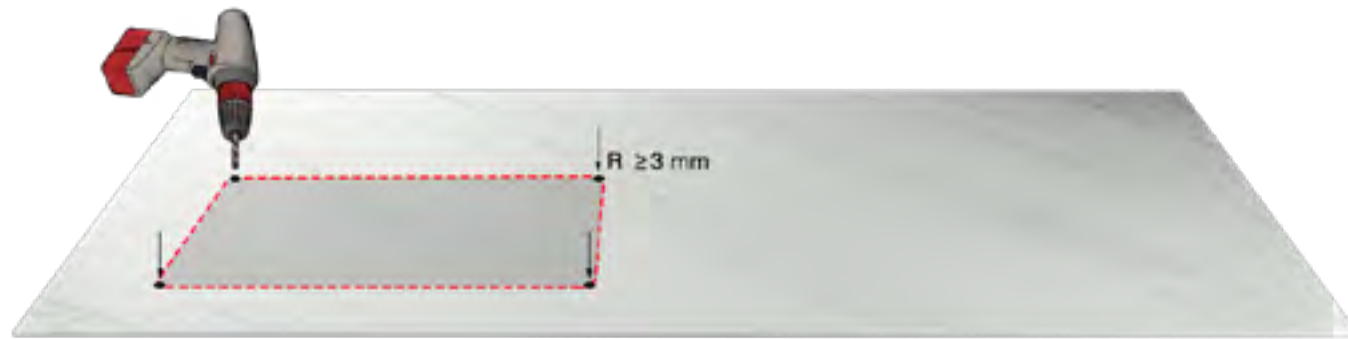


Un radio superior confiere mayor resistencia estructural a la pieza. Al contrario, todo ángulo sin radio crea un punto de estrés en la superficie. NO DEJAR NUNCA ÁNGULOS DE 90°.



### 3. CORTE DE HUECOS

Para realizar los ángulos antes del corte del hueco, primero se deben perforar todas las esquinas del mismo con una broca de radio  $> 3$  mm.



En segundo lugar, se unirán los agujeros con cortes rectos utilizando el disco puente de corte, utilizando la velocidad mínima para evitar roturas ya que en este momento la pieza sufre muchas tensiones.



#### CONSEJOS PARA FRESADORA DE CONTROL NUMÉRICO

##### Broca de corona:

Se debe perforar la tabla utilizando la velocidad mínima de bajada, especialmente al final de la perforación. Se recomienda, antes de finalizar la perforación, subir la corona un poco para quitar la presión del interior de la corona.

##### Fresolín de rebaje:

El proceso debe iniciarse siempre realizando un agujero previo con la broca de corona. No se recomienda bajar el fresolín directamente sobre la superficie. Durante las dos primeras pasadas, eliminar sólo 0,5 mm; no recomendando quitar más que 6 mm en una tabla de 12 mm ITOP.

##### Fresolín de corte:

Se debe evitar el uso de la función de oscilación durante el corte, ya que podría llegar a astillar la tabla. Los modelos más claros son más duros para las herramientas debido a ciertas materias primas utilizadas. INALCO recomienda bajar las velocidades de corte para estos modelos, para evitar así el sobrecalentamiento de las herramientas.

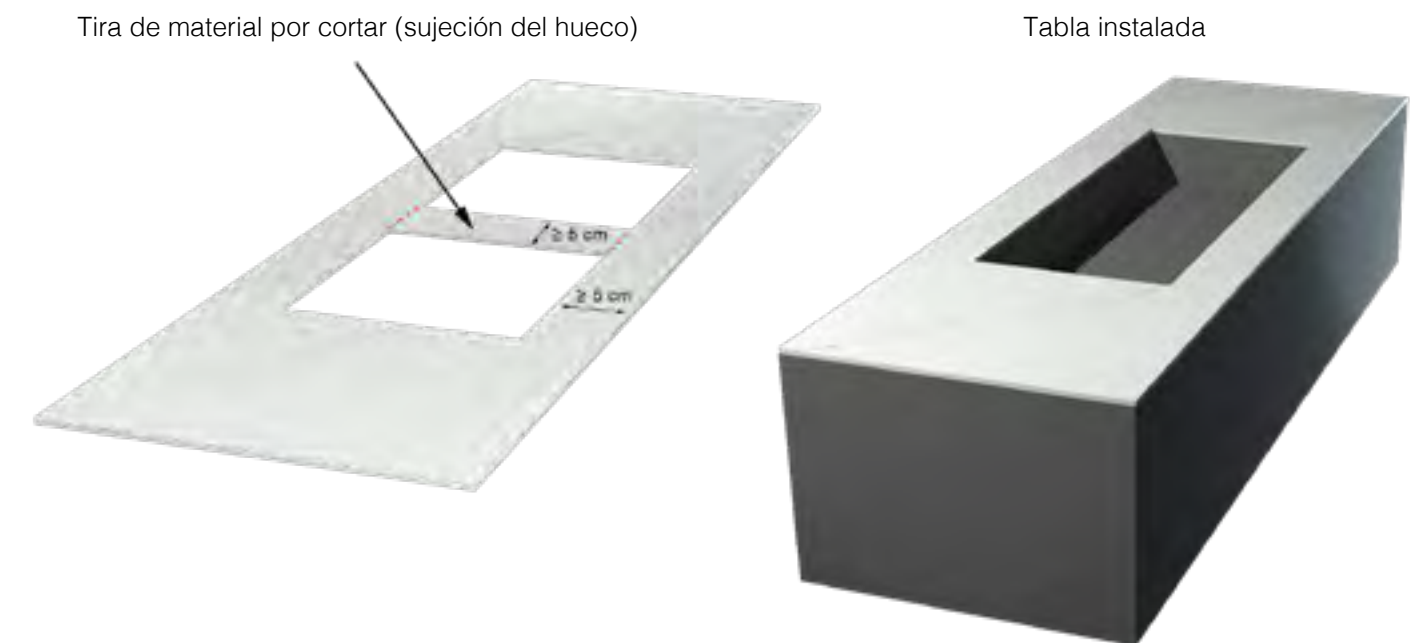
#### PARÁMETROS PARA FRESADORA DE CONTROL NUMÉRICO

Herramienta	RPM	Velocidad (mm / min)
Broca de corona	4500 - 5500	10
Fresolín de corte	12 mm	4500 - 5500
Fresolín de rebaje	8000 - 10000	250

### 3. CORTE DE HUECOS

#### DISEÑO DE ORIFICIOS DE GRANDES DIMENSIONES

Si hubieran uno o más orificios de grandes dimensiones (por ejemplo, superiores a 50 x 100 cm), como lavaderos, fregaderos, vitrocerámicas... Se sugiere dejar una tira de material para sujetar la encimera. Ésta se cortará completamente una vez terminada la instalación. De este modo se reduce considerablemente la posibilidad de rotura en la fase de manejo o instalación.



En caso de utilizar una herramienta no adecuada para realizar el corte, pueden producirse desperfectos o incluso roturas en la maquinaria y en la propia tabla. Otras posibles incidencias pueden derivar de que todo el peso de la tabla recaiga en un único punto durante el corte, debido a la presión del disco, por lo que se recomienda realizar varias pasadas. Habrá que tener en cuenta también que una velocidad de corte excesivamente baja puede ser contraproducente, pudiendo llegar a dañar el diamante de la herramienta, lo que obligaría a cambiarlo.

### 3. CORTE DE HUECOS

#### CORTE DE HUECOS CON WATERJET

Cortar unos 3 cm de cada lado para aliviar la tensión que pueda tener la tabla (primero los lados largos y luego los cortos). La presión debe estar alrededor de **2800 bares** y un avance de **1 m / min**.

La tabla tiene que estar completamente apoyada en las costillas del waterjet. Se recomienda acabar el corte hacia el borde de la tabla siempre que el software de la máquina lo admita. Los primeros y últimos 30 cm se deberán cortar con una velocidad inferior (50%) a la recomendada. En las tablas de color Super Blanco y Blanco Plus se debe reducir la velocidad en un 50% durante el corte de toda la superficie.

Comenzar en el interior del hueco y acercarse a la línea de corte con una velocidad del 60% en la realización del agujero para evitar el astillado de la pieza. Utilizar escuadras para evitar que las piezas se muevan.



#### PARÁMETROS PARA WATERJET

Espesor	Velocidad	Presión	Alimentación de abrasivo
12 mm	1 m / min	2800 Bares	0,4 kg / min

Los valores indicados anteriormente son sugerencias, las velocidades de corte o alimentaciones de abrasivo pueden ser ajustados para obtener un acabado más específico.

### 4. CORTE DE TABLAS PULIDAS

INALCO recomienda el corte con agua para trabajar con tablas ITOP pulidas.

#### CORTE CON MÁQUINA

Para cortes con Disco Puente, Waterjet y Control Numérico se aplican las mismas condiciones que en el acabado Natural o Abujardado. Teniendo siempre presente que al iniciar el corte con waterjet la perforación inicial esté lo suficientemente alejada del área de trabajo por riesgo de desconchado.

#### CORTE MANUAL

Del mismo modo que en el corte de huecos en tablas con acabado Natural o Abujardado, primero se deben perforar las esquinas con taladro y refrigeración con agua.

Para el corte manual de un hueco se recomienda la utilización del disco para corte seco. Se debe tener en cuenta que el corte en seco provoca mayor desconchado durante el corte.

Tras el corte se recomienda desbastar el borde del hueco hasta el tamaño deseado, utilizando platos y copa de desbaste adecuados para tal fin.

#### ATENCIÓN

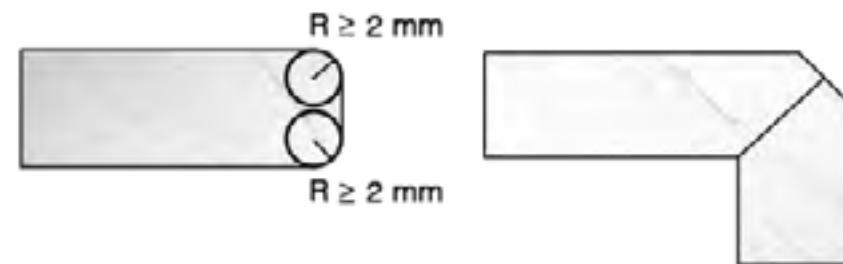
Debido a su composición, las tablas pulidas son más sensibles a las flexiones.

Para evitar que la tabla flexe, se recomienda fijar la encimera con una barra de aluminio y mordazas, manteniendo la tabla lo más plana posible.



## 5. CANTOS

### CORTE DE CANTOS



INALCO recomienda siempre biselar los cantos de manera redondeada o ingletada. De este modo aumenta la resistencia al impacto, la estética y la seguridad.

Existen numerosos tipos de cantos según el marmolista que trabaje la tabla. Hay que considerar que cuanto mayor bisel se realice en la tabla, más superficie del canto será visible.

### PROTECCIÓN Y PULIDO DE LOS CANTOS

Una vez cortados, los cantos de las tablas ITOP Countertops deben ser tratados con un producto sellante que asegure la correcta impermeabilización de la tabla (STOPDIRT / DEEP ENHANCER). Este tipo de productos eleva la intensidad de los cantos y mejora su acabado.

Además, se pueden pulir los cantos una vez cortados. Para ello deberán emplearse discos adecuados para tal fin, empezando siempre con los granos más finos y aumentando progresivamente hasta conseguir el acabado deseado. El pulido de los cantos de una tabla ITOP pulida debe realizarse con agua. Ésto asegura un brillo más alto y reduce la posibilidad de desconchados en el borde.





INDUSTRIAS ALCORENSES CONFEDERADAS S.A.

C/San Salvador, 54

12110, Alcora, Castellón (España)

(+34) 964 368 000

[www.inalco.es](http://www.inalco.es) [www.inalcotrends.com](http://www.inalcotrends.com)

