

## Manual de Postformado

### POSTFORMAR CON FORMICA LA MEJOR FORMA DE TRABAJAR

La línea de FORMICA se ofrece en grado post formable. Haga su selección dentro de la amplia variedad de diseños, texturas y espesores. Imagine las posibilidades. Los mejores resultados de la mejor forma.

Fabricar muebles con bordes post formados utilizando laminados decorativos de alta presión de la línea FORMICA, es realmente fácil.

No requiere maquinaria sofisticada y el proceso es tan sencillo que con sólo conocer los conceptos básicos y practicar, en poco tiempo usted se convertirá en un experto post formador.

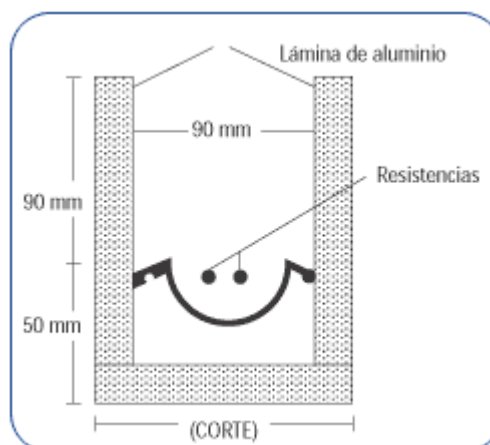
### IMPLEMENTOS NECESARIOS

#### LÁMPARA DE RESISTENCIAS

Esta lámpara es la fuente de calor que permite el postformado.

Sus extremos deben quedar totalmente cerrados y el interior debe ir forrado con una lámina de aluminio delgada, lo que contribuye a la reflexión del calor.

Medidas sugeridas:	
Alto total:	140 mm
Ancho Total:	128 mm
Distancias de las resistencias al borde del apoyo:	90 mm
Longitud de la lámpara	150 mm
	2700 mm
	4000 mm



#### FRESADORA

Se utiliza para darle forma curva a los bordes del material base o sustrato sobre el cual se va a pegar el laminado post formable FORMICA.

#### ADHESIVO DE CONTACTO

Es el pegante que se utiliza para adherir el laminado post formable FORMICA al material base o sustrato. Tenga presente que cualquier adhesivo que se utilice debe estar en capacidad de soportar temperaturas superiores a 163°C dado que a esta temperatura se realiza el proceso de postformado.

#### MATERIAL BASE O SUSTRATO (AGLOMERADO)

Por lo general, el material base o sustrato es un módulo ó un aglomerado de madera; no se recomienda usar madera sólida ya que con el tiempo puede presentar problemas de encogimiento por mal secado.

#### ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

Estos materiales son los elementos básicos que se encuentran en las carpinterías: espátula, rodillos, brochas, etc.

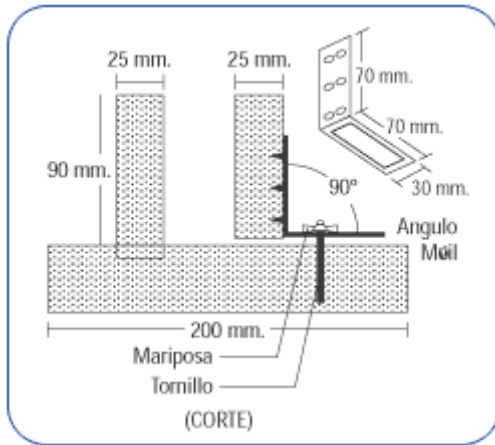
### CRONÓMETRO O RELOJ

El cronómetro es indispensable para conocer el tiempo de ampollamiento y doblado.

### MOLDE POSTFORMADOR

Utilizado para postformar curvas de 180°

Conformado por dos piezas de madera colocadas perpendicularmente con respecto a una superficie plana y con una de sus caras desplazables, de modo que ajuste al modelo del producto a fabricar. El molde debe ser tan largo como la lámpara de resistencias.

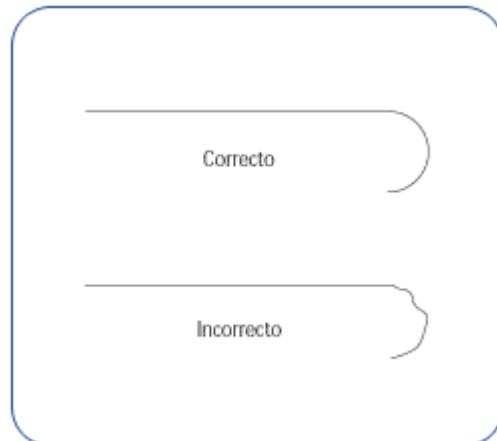


## EL POSTFORMADO

### PREPARACIÓN DEL MATERIAL BASE O SUSTRATO

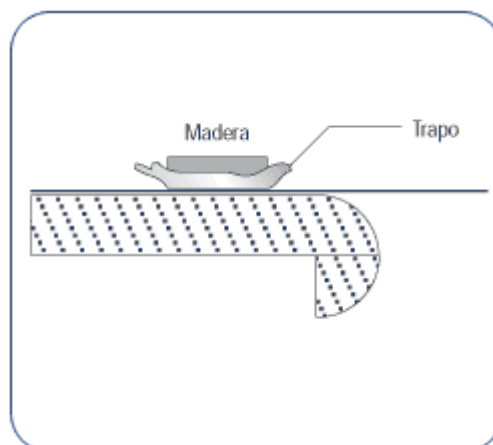
Tome el material base que desea recubrir con laminado FORMICA y con la fresadora logre la forma del borde.

Asegúrese que el borde quede parejo y bien lijado sin escalones ni irregularidades (Figura a la derecha).



Aplique pegante con una brocha o una espátula acanalada sobre el material base y sobre el laminado FORMICA, incluyendo los bordes.

Después de que el pegante seque, coloque el laminado FORMICA sobre el material base o sustrato, presiónelo con un tronco de madera envuelto en un trapo para que se adhieran perfectamente ambos materiales (Figura a la derecha).

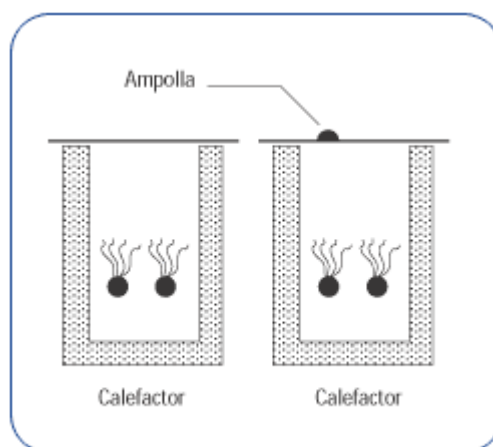


### TIEMPO DE AMPOLLAMIENTO

Si usted expone el laminado FORMICA demasiado tiempo al calor de la lámpara de resistencias, se producirán ampollas sobre la superficie. Antes de post formar es necesario conocer el tiempo de ampollamiento para evitar el sobrecalentamiento y daño del laminado (Figura a la derecha).

Siguiendo los pasos a continuación podrá llegar a determinar fácilmente los tiempos de ampollamiento y doblado:

1. Encienda la lámpara de resistencias y asegúrese que ella genere una temperatura homogénea a todo lo largo de la resistencia.
2. Tome una muestra de aproximadamente 15 x 10 cm de laminado FORMICA.
3. Coloque la muestra sobre la lámpara de resistencias y tome el tiempo que demoran en aparecer las ampollas en la superficie. Este será el tiempo de ampollamiento.
4. El tiempo que debe ser expuesto el laminado FORMICA para ser postformado, se determina tomando el tiempo de ampollamiento establecido menos 10 a 15 segundos.



Recuerde que el tiempo de ampollamiento y doblado dependerá de las características de la resistencia en particular y nunca deberá sobrepasar los 55 segundos.

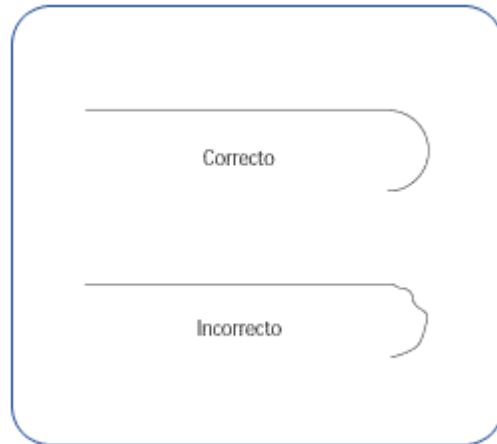
Si esto sucede es porque la resistencia presenta problemas de temperatura.

**Ejemplo:** si el tiempo de ampollamiento es de 55 segundos, el tiempo de doblado es de 35 a 40 segundos aproximadamente.

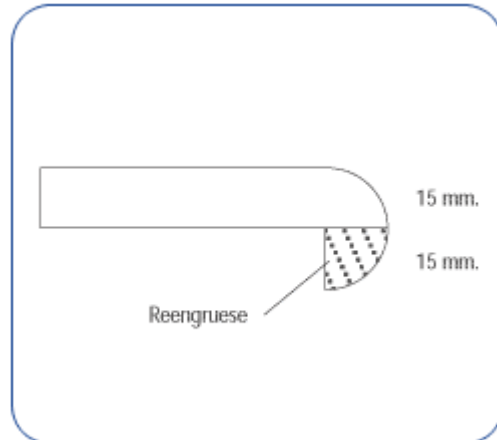
Recuerde que después de ampollada una lámina queda inutilizable.

## CURVAS DE 90° Y 180°

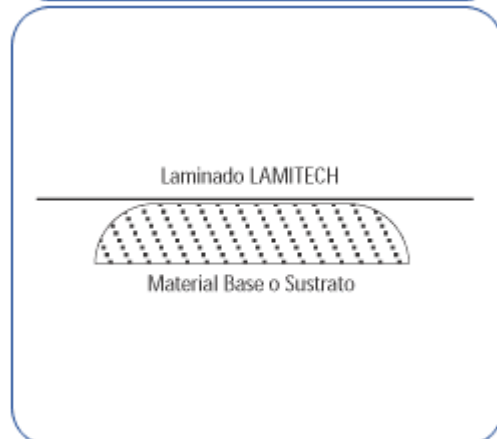
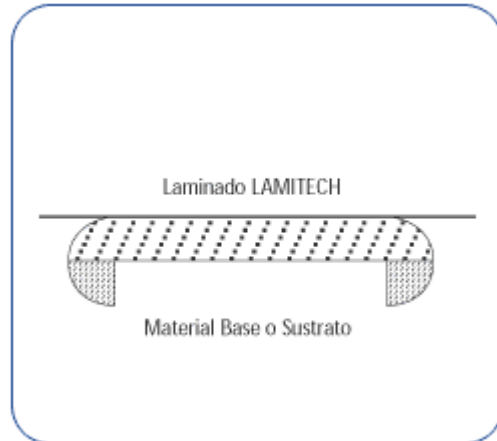
Tome el material base o sustrato del espesor y dimensión deseada, proceda a fresar el borde (Figura a la derecha).



Si desea un borde de mayor espesor a la dimensión del borde del material base o sustrato, coloque un reengruese (Figura a la derecha).



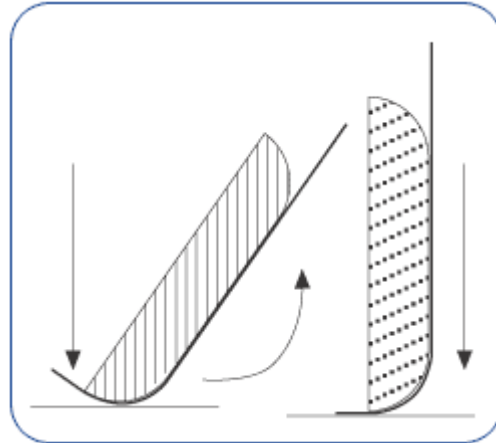
Corte el laminado FORMICA a la dimensión deseada, dejando sobrantes para recubrir los bordes (Figuras a la derecha).



Aplique una capa generosa de pegante al laminado FORMICA.

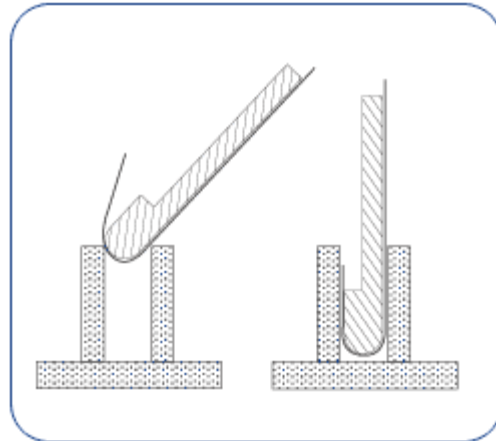
Aplique doble capa de pegante al borde fresado del material base o sustrato.

Después de exponer el laminado FORMICA al calor alcanzando el tiempo de doblado, deslice el laminado sobre una superficie plana, lisa y limpia ejerciendo presión uniforme en el sentido de la curvatura (Figura a la derecha) o para curvas de 180°



Introduzca el módulo en el molde postformador si así lo desea (Figura a la derecha).

Mantenga el laminado FORMICA en esta posición hasta que se enfríe totalmente.



## RADIOS PARA POSTFORMAR

### RADIOS MÍNIMOS RECOMENDADOS PARA POSTFORMAR

Es importante tener presente los radios mínimos exigidos para post formar y así evitar que el laminado sea expuesto a curvaturas muy cerradas que provocarán la ruptura del laminado. (Tabla a la derecha).

Referencia	Radio mínimo
<b>FORMICA PF 8</b> (Para superficies verticales únicamente)	7.5 mm. para curvaturas internas y externas.
<b>FORMICA PF 6</b> (Para superficies verticales únicamente)	6.0 mm. para curvaturas internas y externas.

### CÓMO ESTABLECER LOS RADIOS MÍNIMOS

**Para curvas de 90°** - El radio mínimo siempre es igual al espesor del aglomerado o sustrato con o sin reengruese (Tabla a la derecha).

**Ejemplo:** Sí desea lograr una curva de 90° en un espesor de 15 mm el radio mínimo es de 15 mm.

**Para curvas de 180°** - El radio mínimo es igual a la mitad del espesor del aglomerado o sustrato (Tabla a la derecha).

**Ejemplo:** Sí desea lograr una curva de 180° en un espesor de 15 mm el radio mínimo es de 7.5 mm.

Curva	Espesor Aglomerado	Radio mínimo	Grado Lamitech
90	12 mm.	12 mm.	PF8 PF6
90	15 mm.	15 mm.	PF8 PF6

**Para curvas de 180° con reengrueso** - El radio mínimo es igual a la mitad del espesor total del aglomerado o sustrato más el reengrueso.

**Ejemplo:** Si desea logra una curvatura de 180° en un espesor de 9 mm y un reengrueso de 15 mm, el radio mínimo es igual a la mitad de la suma del aglomerado o sustrato más el reengrueso ( $(19+15=34/2=17)$ ).

180	12 mm.	6.0 mm.	PF6
180	15 mm.	7.5 mm.	PF8 PF6