

## Fabricación de Pan de Pitta.



El presente informe trata sobre el proceso de fabricación del pan de “pitta”, destinado a la comunidad mediterráneo-oriental.

Lo que sigue a continuación es la descripción del funcionamiento de dos fábricas del área metropolitana de Londres; el concepto de elaboración es el mismo en ambas instalaciones, aunque existen pequeñas variaciones que conviene describir.

### Fábrica 1

Para la descripción de la primera de estas pequeñas fábricas (la más antigua), disponemos de varias fotografías que harán más fácil su comprensión.

El proceso comienza en el momento en que porciones idénticas de masa son depositadas sobre una banda del tipo **Clina 07JF**, con cobertura de fieltro, que evita que la masa se adhiera sobre la banda (**foto 1**). El nivel de “pegajosidad” de la masa dependerá de su contenido en grasas. Una masa dirigida a un producto “bajo en calorías” podrá ser fácilmente transportada en una banda **Clina 10FF** (antes **Clina 1311**). La prescripción de una banda adecuada de calidad **esbelt** evita hacer uso del exceso de harina que nos muestra la imagen.

Las porciones de masa de pan pasan por un rodillo que las aplana ligeramente; posteriormente son cargadas en el “prover” de 6 bandas (**fotos 1 y 2**) donde permanecerán unos 8 minutos, tiempo que necesita la masa para “aceptar” su nuevo cambio de forma. El tamaño de estas bandas de algodón es de unos 450mm x 10m aproximadamente. Las bandas instaladas son **Clina 16FF** o **Clina 10FF**, aunque en muchos países árabes se utiliza **Clina 12FF** sin problemas de adherencia.



Para el mercado norteamericano se ha fabricado con éxito la **Clina 1312**, una variante de la **Clina 10FF**, con idéntico aspecto pero con PVC entre telas, haciendo de este producto una opción mucho más económica.

Las porciones de masa son nuevamente aplanadas, esta vez adoptando la forma de finas lonchas, y se introducen en un segundo “prover”, de mayor tamaño, donde permanecerán durante 20 minutos. En la **fotografía 3** se aprecia la entrada en el “prover”, un conjunto de 17 bandas que se mueven lentamente, permitiendo un mayor “tiempo de espera”. Estas bandas son de unos 900 mm x 13m; en total unos 200m<sup>2</sup> de banda.

La **fotografía 4** muestra la salida de la masa lista para su entrada en el horno, donde el pan se cuece y donde sale hinchado (**foto 5**). Ya sólo nos queda empaquetarlo (**foto 6**) y estará listo para consumir.

En este tipo de aplicación se ha utilizado tradicionalmente la banda de algodón, pero muchas líneas nuevas funcionan también con las bandas del tipo **Clina 12FF**. Hay que tener en cuenta no obstante, que un cambio drástico del tipo de superficie, puede hacer variar el tiempo necesario de reposo en el “prover”, y por lo tanto la productividad.



## Fábrica 2

Esta fábrica es mucho más moderna y de mayor tamaño que la anterior. En ella todas las bandas son de fabricación **esbelt**, y aunque no disponemos de fotografías, se adjunta un esquema que nos ayudará a comprender mejor la descripción.

El proceso comienza en el momento en que porciones idénticas de masa son depositadas sobre una banda tipo **Aster 1206 (Aster 12G1F blanca)**. Aquí se realiza lo que se conoce como el “dough moulding”, osea el moldeado de la masa necesario para que ésta adquiera consistencia, mediante un proceso repetitivo de presión sobre la banda (ver “**A**” en nuestro esquema). Gracias al movimiento circular del moldeado se obtienen bolas muy redondas.

El grabado de la banda es necesario para que la bola de masa no deslice cuando se ejerce presión sobre ésta. Inicialmente se utilizó **Clina 12AF** pero el grabado no tenía suficiente agarre. En realidad el cliente prefería un grabado ligeramente menos pronunciado al grabado G y con el nuevo grabado G1 se ha mejorado sensiblemente el resultado.

Tal y como se ha mencionado anteriormente cada vez que se le da forma a la masa se la debe dejar reposar; así, las bolas son recogidas en unas bolsas en las que reposan durante unos 15-20 minutos dentro de lo que se conoce como “prover” o depósito de fermentación, mientras se dirigen lentamente al siguiente proceso (ver “**B**” en esquema).

Las bolas de masa “caen” sobre una **Clina 12AF**, donde un rodillo las aplana ligeramente (ver “**C**” en esquema) para posteriormente ser transferidas a otra banda de iguales características, donde son aplanadas completamente (ver “**D**” en nuestro esquema).

Debido al nuevo cambio de forma, otro tiempo de reposo será necesario. La masa ahora con forma de loncha elíptica, es transferida a un sencillo sistema de bandas (ver “**E**” en esquema) que se mueven muy lentamente, para tardar unos 10-12 minutos hasta su llegada al horno. Esta zona de reposo conocida como “prover”, es la más interesante del proceso. Las bandas utilizadas aquí son las **Clina 16FF**, de unos 1500mm x 14m (sin fin) cada una, sumando un total de once unidades. Si una fábrica consta de tres líneas, la necesidad de bandas transportadoras es por lo tanto de aproximadamente 700m<sup>2</sup>. Las **Clina 16FF** funcionan muy bien, y suelen durar unos tres años.

El pan de pita es cocido en el horno a unos 350°C (ver “**F**”), de donde sale hinchado. Trás un tiempo de enfriado a temperatura ambiente, el pan es empaquetado en bolsas de plástico. Este último proceso puede requerir de algún tipo de banda simple como la **Febor 10CF**. En el caso concreto de esta empresa, se utiliza banda con perfiles.