

Palmex[®]

donde el sabor comienza



Palmex[®]

Av. Fco. I. Madero 145
Col. El Lechugal,
Sta. Catarina, N.L. M xico. C.P. 66350
Tel. (81) 81 51 31 50
Fax. (81) 81 51 31 51

Ricardo Flores Mag n 98-15
San Jer nimo Caleras,
Puebla, Pue. M xico. C.P. 72100
Tel. (52) 222 224 8601 y 02
Fax. (52) 222 224 9029

www.palmex.com
01 800 4 PALMEX 01 800 4 725639
ventas@palmex.com / export@palmex.com

LA MEJOR PASTA PARA PREPARAR BOTANAS

MANUAL DE FREÍDO





El presente manual tiene como objetivo ayudar a nuestros clientes a freír productos Palmex. Además de facilitar el manejo y almacenamiento de nuestros productos, le hacemos sugerencias de aceites, temperaturas, freidores y condiciones para que obtenga el mayor rendimiento de nuestras pastas.

Nos interesa hacer de su negocio un generador de productos de calidad que se vendan fácilmente en el mercado, y contribuir así a la rentabilidad de su negocio.

En Palmex Alimentos estamos para servirle ya que usted forma parte importante de nuestra visión de negocio. Con su preferencia por vender nuestros productos, juntos hacemos de Palmex "la mejor pasta para preparar botanas".

Porque estamos conscientes una vez más de la importancia de nuestros clientes, nos ponemos a sus órdenes para mantener y mejorar nuestra relación entre cliente y proveedor.

¡Gracias por su preferencia!

Atentamente.-
Palmex Alimentos S.A. de C.V.



1. **INTRODUCCIÓN**
2. **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO PALMEX**
3. **CARACTERÍSTICAS DEL FREIDOR**
4. **ACEITES RECOMENDABLES PARA FREÍR**
5. **CUIDADOS DE FREÍDO Y OTRAS RECOMENDACIONES**
6. **TEMPERATURAS DE FREÍDO**



¡Muy bien!

Siguiendo las recomendaciones que aparecen en éste manual, lograrás una excelente calidad en el resultado final de tu producto.



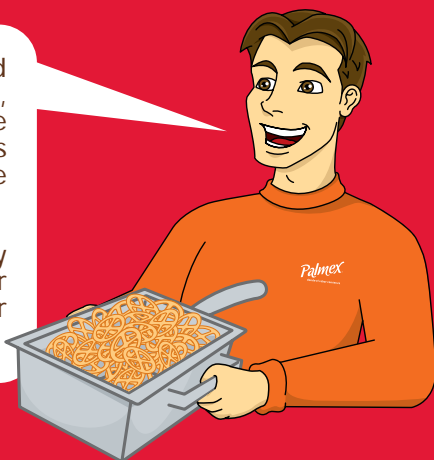
TEMPERATURA DE FREÍDO

PRODUCTO	TEMP.	TIEMPO (segundos)	PRODUCTO	TEMP.	TIEMPO (segundos)
TRIGO			PAPA		
10x10	235 ± 5°	13-15	Hojuela	200 ± 3°	5-7
10x13	235 ± 5°	13-15	Hojuela mic chica	198 ± 2°	4-7
4x8	210 ± 3°	13-16	Minicuatro	200 ± 3°	9-11
4x4	210 ± 3°	10-15	Minirueda	195 ± 5°	10-12
2x2	205 ± 3°	10-15	Minirueda de papa NF	198 ± 3°	12-14
Cuadrini	195 ± 3°	13-15	Papa francesa	195 ± 3°	16-20
Dadito	200 ± 5°	11-14	Palillo de papa	185 ± 3°	14-16
Minicuatro	200 ± 3°	12-15	Aro de cebolla	190 ± 5°	17-19
Tocinito 3x3	200 ± 3°	9-11	Hojuela de papa con espinaca	203 ± 3°	16-20
Tocinito mini	200 ± 3°	9-12	Hojuela de papa con zanahoria	203 ± 3°	16-20
Rueda	180 ± 3°	13-15	Palito de papa con espinaca	195 ± 3°	16-20
Minirueda	190 ± 3°	13-15	Palito de papa con tomate	195 ± 3°	16-20
Rotini	180 ± 3°	18-20	MAÍZ		
Olas	185 ± 3°	9-13	Concha de maíz	195 ± 5°	9-13
Cabellin	190 ± 5°	12-14	Nacho de maíz amarillo	195 ± 5°	9-11
Tuerca	170 ± 3°	13-15	Tornillo corto de maíz	190 ± 5°	9-12
Palillo	180 ± 3°	18-20	Minitornillo de maíz	195 ± 3°	10-12
Papa francesa	175 ± 3°	18-20	ARTESANAL		
Tornillo	195 ± 3°	18-20	Cuadro grande artesanal	235 ± 3°	13-15
Tubo	195 ± 3°	18-20	MULTIGRANO		
Anillo	195 ± 3°	14-16	Mini cuadro multigrano	193 ± 3°	8-9
Anillo grande	195 ± 3°	13-15	Multigrano 3x3	195 ± 5°	13-15
Dona	180 ± 3°	21-23			
Dona roja	190 ± 3°	18-20			
Dona verde	190 ± 3°	18-20			
Espacial	185 ± 3°	11-13			
10x10 Max's	235 ± 5°	13-15			
2x2 Liso	195 ± 3°	14-17			

TABLA 3

Cabe mencionar que la cantidad de pasta agregada para freír, será en base a la capacidad de su freidora; recuerde que es importante cuidar la calidad de nuestros productos.

Los valores de temperatura y tiempo de freído pueden variar dependiendo del equipo freidor y la zona geográfica.



1. INTRODUCCIÓN

La fritura de alimentos se puede definir como un proceso de deshidratación controlada y dorado empleando aceite caliente como el medio de transferencia de calor, donde el aceite tiene un rol significativo en cuanto al desarrollo del sabor, textura y posibilidades de almacenamiento del alimento frito.

La selección del aceite de fritura para cada una de las operaciones depende de una variedad de factores, incluyendo el costo, calidad deseada del alimento y tipo de mercado.

Existe una relación directa entre la calidad del aceite y la de la botana, a medida que el aceite se degrada cambia la calidad del alimento producido en ese aceite.

¿Cómo funciona el mecanismo de estabilidad de la pasta? Algunos parámetros que gobiernan directamente la expansión final de un producto intermedio son: tipo de almidón, origen del almidón, contenido de proteína, contenido de sal, grado de cocimiento y contenido de humedad. Estos dos últimos controlables por parte de usted.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO PALMEX

Las pastas pueden ser definidas como producto listo para freír, hechas a base de harina de trigo, almidón de maíz y papa, colorantes, grado alimenticio, maíz, sal y bicarbonato de sodio.

Las pastas son de consistencia rígida, puede variar su color dependiendo su origen: papa, maíz o trigo. Todos ellos listos para ser freídos y puestos en su mesa como botana.



2. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO PALMEX

Las condiciones de almacenamiento del producto son de vital importancia para que éste se conserve en buenas condiciones, por lo cual se recomienda lo siguiente:



1. El producto debe estar almacenado en un lugar fresco y seco (20°C y 60% humedad).

2. El uso de tarimas como base para la estiba de sacos y cajas es indispensable. Las condiciones de las tarimas deben ser buenas, para evitar que los sacos y las cajas se dañen con clavos o astillas.



3. Las condiciones de limpieza del almacén deben ser excelentes para evitar el desarrollo de insectos y roedores, los cuales contaminarían el producto. Igualmente se recomienda el establecimiento de un programa preventivo para el control de plagas en el almacén.



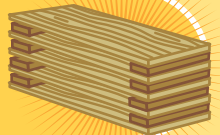
4. No debe haber en el almacén cajas o sacos abiertos, rotos o descosidos, ya que el producto se podría humedecer, contaminar o ver afectadas sus características de calidad.



5. No almacenar el producto cerca de otros productos que despidan olores extraños, ya que la pasta podría absorber y retener esos olores. Ejemplos: granos, semillas, hierbas, detergentes y limpiadores.



6. Para todos los productos se recomienda no estibarlos con más de 15 estibas, ya que éstos se fracturarían. Igualmente se recomienda no estibar tarimas arriba de estos productos.



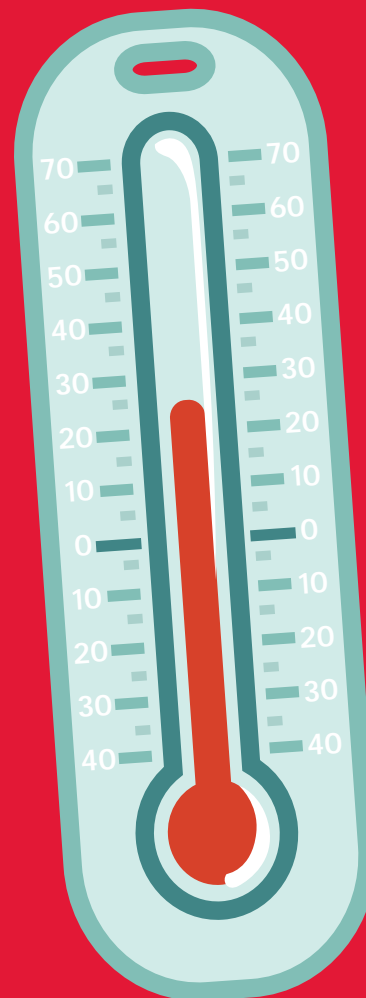
7. Se recomienda que entre la pared y la tarima exista un espacio de 15 a 30 cm., esto con la finalidad de mantener y cuidar la limpieza de los productos Palmex.



“La vida de anaquel es aproximadamente de 15 meses si se llevan a cabo correctamente estas recomendaciones”.

6. TEMPERATURAS DE FREÍDO

CONSECUENCIAS EN EL PRODUCTO AL UTILIZAR TEMPERATURAS INADECUADAS DE FREÍDO



Temperatura alta:

- Producto con bajo esponjado.
- Producto con apariencia blanca (galletosa).
- Producto oscuro.
- Aparición de pequeñas grietas en el producto.
- El aceite vegetal utilizado se degrada más rápidamente y reduce la vida de anaquel más rápido.



Temperatura baja:

- Producto con bajo esponjado y bajo rendimiento.
- Producto con apariencia aceitosa.
- Producto con burbujas (de más de 1 cm. de diámetro) (Apariencia húmeda).
- Producto oscuro.
- Producto con pasta sin freír.



RECOMENDACIONES

EQUIPO APROPIADAMENTE LIMPIO



Escorra el aceite y enjuague el equipo de freír para remover los contaminantes más visibles. Después hierva la unidad con un limpiador cáustico (sosa). Escorra y enjuague con abundante agua para eliminar toda la sosa, utilice una solución ácida (detergente ácido) para tallar nuevamente el equipo de freír. Vuelva a enjuagar con agua abundante para remover el detergente y las sales residuales.

Con esto nos aseguramos que el equipo se encuentra completamente limpio y listo para ser usado. Asegúrese que la unidad drene apropiadamente para evitar que permanezca agua en el sistema.

EQUIPO SEGURO

Es recomendable lavar su equipo por lo menos una vez por semana, ya que esto garantizará que su equipo transmita de manera correcta el calor hacia el aceite. De esta manera usted ahorrará y evitará un mayor consumo de combustible.

Recuerde que al usar éstos dos químicos (sosa y ácido) para hacer el lavado, deberá usar su equipo de protección ya que sus manos o cara pueden ser dañadas al estar en contacto con las dos soluciones.



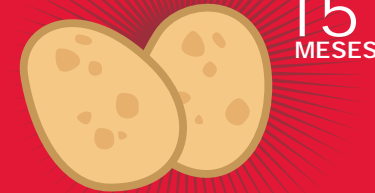
FILTRADO REGULAR

Las partículas provenientes del alimento frito pueden oscurecer el aceite, contribuir a un sabor amargo, arruinar la apariencia del alimento frito, e incluso no calentar el aceite. Por tal motivo es importante remover las partículas.



VIDA DE ANAQUEL DE NUESTRAS PASTAS

PRODUCTO DE PAPA



PRODUCTO DE TRIGO



PRODUCTO DE MAÍZ



MULTIGRANO



Si requieres conocer la fecha de caducidad de todos nuestros productos, consúltalo con tu agente de ventas.

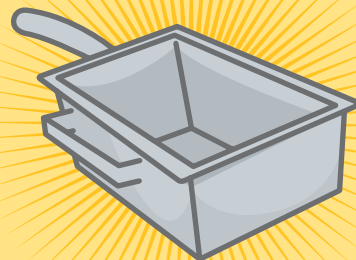


3. CARACTERÍSTICAS DEL FREIDOR

Para freír el producto se deben considerar los siguientes factores: las dimensiones de la freidora, la constitución interna de la freidora, temperatura de entrada y salida del aceite (para una freidora continua) y el ciclo del calor del aceite (para freidora manual).

El material ideal para un sistema de freído es el acero inoxidable, debido a que otro tipo de metal podría degradar rápidamente el aceite vegetal empleado.

Si tu freidor es de acero inoxidable, Palmex te recomienda darle un buen mantenimiento a tu equipo. Filtrarlo y lavarlo lo más seguido posible disminuirá los residuos del freído y aumentará la vida de tu aceite vegetal. Recuerda que las partículas de metal son las que reaccionan con tu aceite y lo degradan fácilmente.



Se recomienda usar recipientes de acero inoxidable para freír, pues estos no aceleran la descomposición del aceite a diferencia de los recipientes de hierro que sí la propician.

Cambie de aceite cuando éste comience a afectar el esponjado de la pasta, oscurecer el producto freído o forme espuma al freír arriba de lo normal.



4. ACEITES VEGETALES RECOMENDABLES PARA FREÍR

Los siguientes son factores importantes para la selección del tipo de aceite vegetal para freír: sabor, textura, sensación bucal, resabio (sensación bucal después de ingerir el producto), sabor del aceite, disponibilidad y valores nutritivos. El aceite debe ser compatible con el producto, de tal manera que el primero complemente el sabor del producto o sea neutro.

Una amplia variedad de aceites se emplea para frituras, dependiendo de la aplicación que se le quiera dar.

La Tabla 1 da un listado de los diversos tipos de aceites comerciales para fritura y sus aplicaciones. Otras recomendaciones ver Tabla 2.



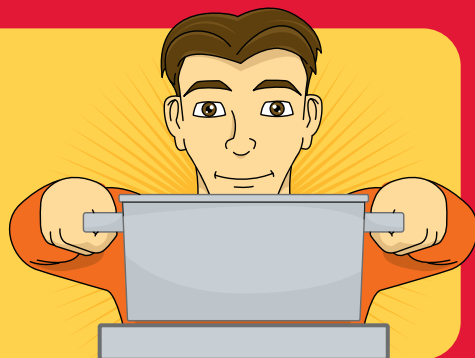
**PRUEBA
LA CALIDAD
PALMEX.**



INSTRUCCIONES DE FREÍDO DE PASTA



Coloque una cantidad de pasta en el aceite, de manera que una vez freída, el producto no se derrame del recipiente. Posteriormente agite suavemente con un cucharón.



Una vez freída la pasta retírela lo más pronto posible para evitar que se quemé y oscurezca.



Escorra el producto lo más que pueda con el fin de ahorrar aceite y darle mayor vida en el anaquel.

TIPOS DE ACEITES VEGETALES COMERCIALES PARA FRITURAS

TIPO DE ACEITE VEGETAL

APLICACIÓN

Semilla de algodón, maíz, maní, palma, oleína de palma, aceite de soya (proceso de enfriamiento para la manufactura de aceites).

Papas fritas industriales, servicios de comidas, restaurantes.

Soya, cártamo, maíz, girasol, algodón y palma.

Fritura industrial donde se requiere una mayor duración del producto envasado.

Soya, canola, algodón, palma, oleína de palma.

Restaurantes, servicio de comida, alimentos con cobertura para fritura parcial y congelamiento.

Soya, canola, algodón, palma, oleína de palma.

Rosquillas fritas, productos de panificación, papas fritas, restaurantes.

Soya, canola.

Restaurantes, servicios de comida.

TABLA 1

El aceite para fritura sufre descomposición por el calor. Estas reacciones pueden ser minimizadas con aditivos (antioxidantes).

Los antioxidantes (sustancias que retardan la oxidación por calor) son agregados para minimizar la descomposición del aceite vegetal, la cual puede causar daños serios a la calidad del mismo. Es por eso que cuando el aceite presente un color oscuro, mal olor o desprendimiento del humo, recomendamos que se interrumpa el proceso de freído, se cambie el aceite, y se agregue el antioxidante para esperar un producto con calidad Palmex.



ACEITES VEGETALES PARA FREÍR

ACEITES VEGETALES

USO

Maíz	También utilizado en margarinas.
Soya	El más utilizado.
Nuez Molida	Utilizado como componente mixto de aceites para freír.
Colza (Se utiliza para mezclarlo con otros aceites para venderlos como aceites "baratos" sin etiqueta).	Utilizado como componente mixto de aceites para freír. (Solo no se puede emplear).
Girasol	Parecido al oliva, estabilidad a la oxidación buena.
Semilla Algodón	Es el que más se utiliza después de el de soya.
Cártamo	Muy similar al de girasol, empleado en preparación de mayonesas.
Productos Económicos (Mezcla de aceites: nuez molida, soya, colza)	Utilizados para freír propiamente.

OTROS ACEITES VEGETALES

Semilla uva (es muy semejante a la del aceite de girasol y cártamo).	Excelente para freír.
Cacahuete	Muy bueno para freír, utilizado en margarinas.
Oliva	Muy estable en la oxidación, utilizado en ensaladas.
Palma	Utilizado en la repostería como manteca.
Ajonjolí	Buena calidad, utilizado en ensaladas.

TABLA 2

ASPECTOS IMPORTANTES DE LOS ACEITES VEGETALES



- El punto de humo para todos los aceites vegetales NO debe ser menor a los 258°C.
- Cuando se usan temperaturas elevadas, los aceites originan humo (compuesto tóxico), que en cantidades excesivas son dañinas para la salud humana y pueden provocar incendio en su local.

5. CUIDADOS DE FREÍDO Y OTRAS RECOMENDACIONES

Que el aceite sea de origen vegetal y ver por cuanto tiempo se ha estado empleando.

Que la temperatura (°C) del aceite vaya de acuerdo al producto que se fríe. Ver Tabla 3. (Nota: Temperaturas inadecuadas de freído afectan la apariencia y rendimiento del producto terminado.)

Que la calibración y medición del termómetro sea la correcta.

Que durante el proceso de freído se esté revisando constantemente la temperatura del aceite.

Que la temperatura del aceite sea uniforme en todas las divisiones del freidor cuando se fría 10x10.

Que el nivel de aceite vegetal durante el proceso de freído sea el suficiente (producto totalmente sumergido) para lograr un buen freído.

