



# PLAN ESTRATEGICO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Nombre de la empresa **Makarpy Pastas Artesanas**  
Dirección: **C/ La portera, 2.- Mas de las Matasa (Teruel)**  
Contacto: **makarpy@pastasartesanasmakarpy.com**  
Web: [www.pastasartesanasmakarpy.com](http://www.pastasartesanasmakarpy.com) /

## 1.- ¿Quiénes somos?

**PASTAS ARTESANAS MAKARPY**, somos una empresa familiar de dedicada a la elaboración de pastas, pastelería y repostería situada en Mas de las Matas en la provincia de Teruel, y más concretamente en la comarca del Bajo Aragón.

Después de un período de ausencia, nuestra familia Izquierdo Blasco, en el año 1979 decidió volver a “casa”, dedicándonos desde entonces, a la elaboración y venta de pastas hechas como se han hecho siempre, con las mejores materias primas y con el estimulante deseo de recuperar su mejor calidad.

Los principios, duros y difíciles, se han ido volviendo paulatinamente reconfortantes al percibir el ánimo y estímulo con que la gente, al saborear nuestros productos, nos agradecen el esfuerzo y dedicación que ponemos al elaborarlos, siguiendo las recetas tradicionales recuperadas de nuestros antepasados.

Fruto de un crecimiento continuado, a pesar de la situación geográfica en la que nos encontramos, nuestra empresa cuenta con una estructura empresarial sólida. A ello contribuye el personal femenino que la gestiona, así como sus trabajadoras, siempre mujeres, y también han contribuido en ello nuestros clientes con su fidelidad, ya que muchos de ellos lo son desde hace más de catorce años. La mayoría se encuentran en la Comunidad Autónoma de Aragón, aunque hemos extendido nuestra distribución en los últimos años hasta La Rioja, Navarra y la provincia de Castellón.

La empresa cuenta con la calificación de ARTESANOS DE ARAGON, calificación otorgada por el Gobierno de Aragón, un premio internacional que se consiguió en una feria en Bruselas GASTRONOM´93 con diploma de honor y una distinción por parte del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAAM) por aplicar políticas de Responsabilidad Social en nuestra empresa.

## 2.- Misión, visión y valores

### **VISION**

Nuestra visión consiste en dar servicio a nuestros clientes actuales e intentar hacer llegar a más personas el delicioso sabor de nuestras pastas artesanas.

Además nuestra empresa persigue un logro, ser referente de la elaboración de dulces en el Bajo Aragón.

### **MISION**

Nuestra misión es elaborar un variado y delicioso surtido de productos, que permita a nuestros consumidores disfrutar de una pastelería de calidad, elaborando como antaño nuestros productos y utilizando las mejores materias primas para conseguir una garantía y un valor seguro para nuestros clientes.

### **VALORES**

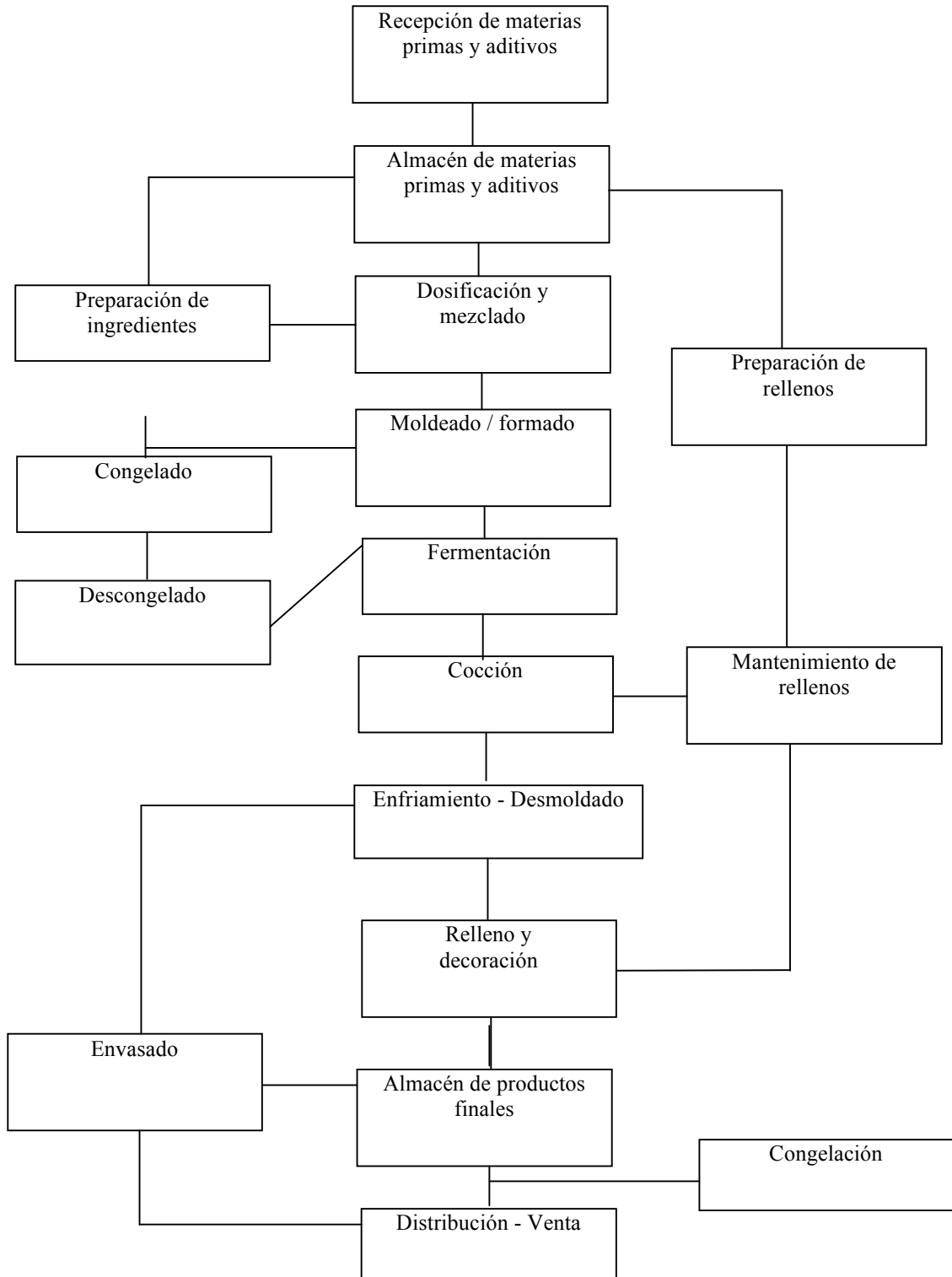
MAKARPY siempre ha tenido claros sus valores, desde su inicio

- RESPECTO hacia todas las personas
- COMPROMISO para que lleguen los buenos momentos es necesario ser una empresa trabajadora, honrada, seria y responsable. Nuestra experiencia de más de treinta años nos avala.
- CALIDAD nuestros productos son elaborados con materias primas de primera calidad.
- LIDERAZGO trabajamos día a día para ser una empresa referente en el sector
- TRADICION E INNOVACION incorporamos las técnicas y avances más innovadores, respetando siempre las recetas tradicionales y el buen hacer, sin olvidar el desarrollo de nuevos productos. Tradición e innovación son compatibles en MAKARPY.
- ORIENTACION HACIA EL CLIENTE nuestros consumidores son los más importantes para la empresa, ellos confían en nosotros y no podemos fallarles. Un cliente es lo primero, sea cuál sea la compra que realice.

- COLABORACION la colaboración en nuestros proveedores y distribuidores es nuestra forma de actuar en el mercado, juntos podemos ofrecer un mejor servicio a nuestros consumidores.
- TRABAJO EN EQUIPO para orientar el esfuerzo colectivo hacia una meta común. Ser conscientes de que el desempeño y colaboración de nuestras trabajadoras y colaboradores es fundamental. Somos como una pequeña familia.
- ACTITUD POSITIVA Y PROACTIVA donde otros ven un problema, nosotros vemos una oportunidad.

### 3.- Procesos de la Actividad

#### 3.1. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO:



### 3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO:

Las operaciones que a continuación se detallan describen el proceso de elaboración general de los productos de pastelería de una manera secuencial aproximada desde el momento de su recepción, y los peligros derivados de cada una.

- Recepción de materias primas y aditivos.

Los peligros microbiológicos y físicos de esta fase es posible reducirlos o eliminarlos en etapas posteriores del proceso de fabricación. En el caso de peligros químicos se debe realizar una estricta homologación de proveedores dada su mayor dificultad para eliminarse en las etapas restantes de producción.

Los controles en la recepción son visuales, documentales y analíticos. Las condiciones y especificaciones de materias primas y productos auxiliares quedan descritas como un requisito previo en el apartado de homologación de proveedores.

- Almacenamiento.

Las materias primas empleadas en pastelería se pueden clasificar en función de sus requerimientos de conservación en dos grandes grupos; aquellas que necesitan condiciones especiales de temperatura y las que se pueden mantener a temperatura ambiente.

#### Almacén a temperatura ambiente:

La harina, el azúcar, los aceites y todos los productos en conserva o no perecederos, los cuales para una conservación idónea deben mantenerse a temperaturas suaves (17-24°C), aislados de la humedad, de fuentes de calor, de la luz y de olores fuertes y agresivos. Es necesario que las materias primas se encuentren separadas del suelo a una altura superior a 10 cm. Las zonas de almacenaje deben ser amplias, permitiendo así la circulación del aire entre los productos y una fácil manipulación de los mismos que asegure una eficaz rotación de existencias. Deben situarse alejadas de fuentes de calor como hornos, separadas de olores agresivos y de contaminantes como depósitos de combustible y almacenes de leña, papeles y cartonaje.

#### Almacén a temperatura regulada:

Productos perecederos que por sus caracteres y composición favorecen el desarrollo microbiano. Estos productos ya sean materias primas, semielaborados como cremas, natas, etc., o elaborados con elevada actividad de agua se conservarán a temperaturas de refrigeración (6/8°C).

En caso de existir una sola cámara de refrigeración la estiba deberá evitar la contaminación cruzada (las materias primas se alejarán lo más posible de los productos elaborados).

Es importante mantener las cámaras en un adecuado orden, evitando la acumulación de materiales y la correcta circulación del aire, para evitar la alteración de los productos.

- Preparación de ingredientes.

En muchos casos los ingredientes que se reciben en el establecimiento deben prepararse o acondicionarse antes de su uso, manipulándolos previamente para adaptarlos a las necesidades de las elaboraciones. Entre las principales operaciones que se realizan están las de reducción de tamaño, como el molido del azúcar o de frutos secos, el tamizado de la harina para deshacer agregaciones y airearla o el cascado de huevos.

En este caso se deberán cumplir los planes de limpieza y desinfección, unas buenas prácticas de higiene en la fabricación, y la homologación de proveedores, todas ellos detallados en el apartado de prerrequisitos, para eliminar los peligros de contaminaciones microbiológicas y físico - químicas.

- Dosificación.

La dosificación de ingredientes en la industria de pastelería tiene importancia desde dos

puntos de vista. Por un lado, la dosificación de ingredientes en un producto será la responsable de sus características sensoriales; por otro, los aditivos empleados deben dosificarse correctamente para evitar situaciones de riesgo (concentración tóxica) y obtener a la vez los objetivos deseados. Para ellos deberán cumplirse las indicaciones establecidas por los fabricantes también se cumplirán los planes de limpieza y desinfección y las buenas prácticas de fabricación, que se encuentran descritas en el apartado de prerrequisitos.

Los ingredientes se dosifican por pesado en balanzas.

- Amasado, batido y mezclado.

Los ingredientes para realizar las distintas elaboraciones deben unirse entre sí para obtener una masa homogénea. Dependiendo del producto las técnicas de mezclado varían, al igual que los equipos empleados.

Amasado: el objetivo es homogeneizar los ingredientes para formar una masa elástica y

extensible, bien oxigenada, que no se recaliente en el proceso ni sufra procesos de rotura o cizalla. Para lograr este propósito se utilizan equipos que intentan simular el amasado manual. Las amasadoras cuentan con un sistema que permite un movimiento envolvente de la masa sobre sí misma.

Batido: se diferencia del amasado en que en este caso se busca incorporar aire a la masa que se elabora, con lo cual el proceso suele

ser enérgico y a gran velocidad. Además las masas elaboradas por éste método suelen ser más fluidas que las amasadas.

Mezclado: cuando solamente se requiere homogeneizar varios ingredientes sin otro fin

tecnológico se procede a emplear las palas en un movimiento dentro del bol tal que desplaza la masa del fondo y de los lados del recipiente, al contrario que en el proceso de amasado.

En esta fase el peligro desde el punto de vista higiénico-sanitario es bajo ya que un desarrollo microbiano (por el tiempo del proceso) no es muy elevado, pudiendo ser eliminado o reducido en fases posteriores de tratamiento térmico o de mantenimiento en refrigeración.

- Formado, moldeado.

El formado de los productos o de las bases que se van a emplear en la elaboración de los

productos se puede realizar manualmente o de forma automática por medio de dosificadores, no obstante, se utilizan moldes para dar la forma, excepto en los casos de masas consistentes en las cuales se puede realizar el formado a mano, depositándolos a continuación sobre bandejas para su horneado.

Los moldes pueden ser de diversos materiales, figurando entre los más habituales el acero inoxidable, el aluminio, los materiales sintéticos como el caucho y la silicona.

En masas como el hojaldre se utiliza una técnica denominada laminado, en la cual se

superponen capas de masa y grasa alternas. Para este proceso se emplea la laminadora.

En este caso se deberán cumplir los planes de limpieza y desinfección, unas buenas prácticas de higiene en la fabricación, detallados en el apartado de prerequisites, para eliminar los peligros de contaminaciones microbiológicas o físico - químicas.

- Fermentación.

La fermentación se produce en masas densas, amasadas y no batidas. Consiste en un

proceso por el cual la levadura consume azúcares de la masa y produce CO<sub>2</sub> y etanol, que al quedar atrapados en la red de proteínas formadas en el amasado hacen que el producto aumente de volumen además de contribuir al aroma y sabor.

El proceso de fermentación se realiza en el cuarto estuero a temperatura controlada (aproximadamente a T<sup>a</sup> 50°C), así pues se deberán cumplir los planes de limpieza y desinfección y unas buenas prácticas de higiene en la fabricación, y del control del mantenimiento de equipos e instalaciones detallados en el apartado de prerequisites, para eliminar los peligros de contaminaciones microbiológicas.

- Preparación de rellenos y guarniciones.



En la pastelería Makarpy los rellenos pueden ser dulces o salados, pudiendo precisar una preparación o acondicionamiento previo o bien emplear los disponibles en el mercado para uso directo.

Los peligros de esta fase son por un lado la incorrecta dosificación de aditivos que se eliminará con unas correctas prácticas de fabricación y por otro la contaminación por falta de higiene que se eliminará con el cumplimiento del plan de limpieza y desinfección. Y además en el caso de rellenos que se sometan a un tratamiento térmico posterior (en el caso del hojaldre, de las tortas saladas, de las tortas de alma, ...) se deberá asegurar un proceso (tiempo/Tª (°C)) tal que reduzca o elimine la flora microbiana, si por el contrario no van a sufrir tratamientos posteriores (pasteles de nata, crema, trufa, ...) se asegurará un mantenimiento en frío a temperaturas no superiores a 8°C para evitar cualquier crecimiento microbiano.

- Mantenimiento de rellenos y guarniciones.

En aquellos rellenos que dada su actividad de agua sean perecederos, se mantendrán las condiciones de frío (6 / 8°C ó -18 / -24°C) para su conservación, especialmente aquellos que vayan a ser empleados de forma posterior a la cocción de los productos. En las cámaras se alejarán lo máximo posible de los productos elaborados y de las materias primas.

- Rellenado.

El proceso de rellenado de los productos de pastelería puede realizarse de forma manual con mangas pasteleras desechables o con equipos, cortando las bases o los productos en rodajas y cubriéndolas del relleno de forma manual.

En este caso se deberán cumplir los planes de limpieza y desinfección, unas buenas prácticas de higiene en la fabricación, detallados en el apartado de prerequisites, para eliminar los peligros de contaminaciones microbiológicas.

- Cocción.

En el proceso de cocción se producen diversos efectos sobre las masas. Se aumenta la digestibilidad de los ingredientes, se modifican los caracteres organolépticos y se incrementa su estabilidad y durabilidad al eliminarse los microorganismos.

En la cocción de los alimentos, principalmente en el horneado, se utilizan tratamientos

térmicos con temperaturas y tiempos que varían según los productos (procesos de cocción en función del tipo de producto), asegurando en todos los procesos de cocción que la temperatura que se alcanza en el interior del producto supere los 65°C y los 75°C para las elaboraciones que contengan huevo en su formulación. Estas temperaturas son suficientes para la inactivación de las formas vegetativas de la mayoría de los microorganismos.

- Fritura.

El proceso de fritura se realiza para determinados productos como buñuelos, rosquillas y otras elaboraciones tradicionales. La vida útil de los alimentos sometidos a fritura depende esencialmente de su contenido en agua residual. Aquellos que tras la fritura retienen una cantidad de agua relativamente elevada tienen una menor durabilidad, debido a la migración de agua y aceites que se produce durante su almacenamiento.

El tiempo requerido para freír un determinado alimento depende de:

- Tipo de alimento.
- Temperatura del aceite.
- Sistema de fritura (superficial o por inmersión).
- El grosor del alimento.
- Los cambios que se pretenden conseguir.
- Tipo de aceite.

Para eliminar los peligros el alimento sometido a fritura, igual que en un proceso de horneado debe alcanzar en su interior más de 65°C y 75°C las elaboraciones que contengan huevo en su formulación.. En el caso de la empresa Makarpy se utiliza aceite de girasol y el aceite utilizado se cambia cada 2 usos o tras cada uso si queda muy oscuro o se quema.

- Enfriado.

En esta operación, imprescindible dado que no se pueden rellenar productos en caliente, es posible la recontaminación. El control del enfriado es tanto más importante en productos con relleno en los que el desarrollo de microorganismos se ve favorecido por la alta actividad de agua. En esta fase se controlarán las condiciones de limpieza y desinfección del obrador y se aplicarán unas buenas prácticas de higiene en la fabricación, al disponer de un solo obrador este proceso se realizará lo más rápidamente posible alejando los productos lo máximo de las fuentes de calor y guardándolos inmediatamente tras su enfriamiento en refrigeración.

- Desmoldado.

No es una operación común a todos los productos, y su principal peligro es la contaminación por falta de limpieza y por malas prácticas de fabricación y de manipulación de los productos. Así pues realizando estas prácticas correctamente eliminamos los peligros de posibles contaminaciones.

- Relleno y decoración.

El relleno de productos que no van a sufrir tratamiento térmico en fases posteriores es una etapa importante de peligros, por lo que se extremarán la limpieza y desinfección de equipos y superficies así como las buenas prácticas de fabricación, que incluirán la mínima permanencia de estos productos fuera de refrigeración.

La decoración es un proceso por el que los productos, una vez elaborados, se cubren con natas, cremas, gelatinas, caramelo, confites, etc. La decoración se puede realizar de forma manual o automática.

En el obrador de la empresa Makarpy la operación se realiza manualmente, empleando mangas pasteleras desechables y paletas con las que se depositan los elementos de decoración y se le da las formas precisas.

Consideramos dentro de las operaciones de decoración el proceso de abrillantado realizado en muchos tipos de productos consistente en la adición superficial de huevo, azúcar, gelatinas, etc., realizarse antes o después del horno. En caso de uso de huevo fresco se emplea antes de las operaciones de cocción, para destruir la flora patógena durante el tratamiento térmico (temperaturas mayores a 75°C).

Se deberán cumplir los planes de limpieza y desinfección, unas buenas prácticas de higiene en la fabricación, detallados en el apartado de prerequisites, para eliminar los peligros de contaminaciones microbiológicas.

- Almacén de productos finales y venta directa.

En productos almacenados a temperatura ambiente (17-24°C) pueden aparecer peligros sanitarios derivados de una inadecuada rotación de existencias o de la deficiente limpieza y desinfección de los almacenes. Para una conservación idónea deben mantenerse a temperaturas suaves, aislados de la humedad, de fuentes de calor, de la luz y de olores fuertes y agresivos. Es necesario que se encuentren separados del suelo a una altura superior a 10 cm.

Las zonas de almacenaje deben ser amplias, permitiendo así la circulación del aire entre los productos y una fácil manipulación de los mismos que asegure una eficaz rotación de existencias.

Deben situarse alejadas de fuentes de calor como hornos, separadas de olores agresivos y de contaminantes como depósitos de combustible y almacenes de papeles y cartonaje.

Respecto a los productos que requieren para su conservación condiciones de refrigeración se guardarán inmediatamente en las cámaras y se mantendrán las condiciones de frío hasta el momento de su venta (T<sup>a</sup>6/8°C o - 18/-24 °C) también se aplicará correctamente el plan de limpieza y desinfección y la correcta rotación de existencias en las cámaras.

- Congelación.

La congelación de masas no es una etapa crítica dado que siempre se someterán posteriormente a un procesado térmico.

La congelación de rellenos y productos elaborados que posteriormente no van a someterse a ningún tratamiento térmico debe realizarse en el menor tiempo posible para evitar el crecimiento microbiano. La empresa realiza la congelación a - 18/ -24°C.

- Descongelación:

La forma más higiénica siempre se lleva a cabo es a temperaturas de refrigeración, si en algún caso se congelan masas antes de la fermentación la descongelación se realizara de modo que se facilite el proceso.

Recepción de envases que entran en contacto con el alimento:

Los envases se reciben correctamente protegidos.

Los peligros de esta fase son la contaminación de los productos por entrar en contacto con envases contaminados.

Como medidas preventivas se realizará una inspección visual a la recepción del producto, tanto de las condiciones del producto como del medio de transporte tal y como se establece en el apartado de homologación de proveedores.

Envasado:

Esta operación consiste en la colocación del producto en envases para su venta final.

En el caso de pastas tradicionales esta operación se realiza tras el enfriado y en el caso de productos de repostería se envasan en el momento de la venta.

El peligro derivado de esta fase es la contaminación microbiológica o físico-química de los productos a través de los envases que se evitará con la homologación de proveedores y cumpliendo los planes de limpieza y desinfección del almacén de envases y su correcta estiba, o por incorrecta manipulación que se evitará con el cumplimiento de las buenas prácticas de higiene.

- Distribución y venta:

Únicamente se distribuyen productos que no requieren condiciones de refrigeración para su conservación (pastas artesanas).

Esta distribución se realiza en pequeñas cantidades a poblaciones cercanas.

El peligro derivado de esta fase es la contaminación microbiológica o físico-química de los productos que se evitará cumpliendo los planes de limpieza y desinfección del vehículo y transportando los productos debidamente protegidos en sus envases correspondientes.