

## PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INDICACIÓN GEOGRÁFICA PROTEGIDA «PAN DE ALFACAR»

### 1. Nombre de la Indicación Geográfica Protegida.

«Pan de Alfacar»

### 2. Descripción del producto.

#### 2.1. Definición.

El producto amparado por la denominación «Pan de Alfacar» se define como el pan elaborado manualmente en al menos una etapa del proceso de panificación, presentándose bajo los siguientes formatos: bollo, rosco, rosca y hogaza, obtenidos a partir de una misma masa de origen.

#### 2.2. Materias primas.

El «Pan de Alfacar» es un pan tradicional a base de harinas de trigo, masa madre natural fermentada en la zona de elaboración, agua del manantial de Alfacar, levadura de panificación y sal comestible. Los panaderos logran un pan característico gracias a la utilización de materias primas específicas, cuyas características se encuentran vinculadas tanto a factores naturales como humanos de la zona de elaboración.

##### 2.2.1. La harina.

Para la obtención del «Pan de Alfacar», se utilizarán harinas de trigo con las siguientes características reológicas: fuerza (W), que situará entre 110 y 150 x 10<sup>-4</sup> Julios y la relación entre la resistencia al estiramiento y la extensibilidad de la masa (relación P/L) que estará comprendida entre 0,3 y 0,6. El resto de especificaciones organolépticas, químicas y microbiológicas se establecerán por la legislación vigente.

##### 2.2.2. El agua.

- Naturaleza peculiar del agua.

El agua utilizada en la elaboración del pan procede de la fuente del manantial natural que emerge en Alfacar, de la cual se abastece la red pública de aguas de los términos municipales de Alfacar y Víznar. Este manantial se origina a partir de un acuífero calizodolomítico ubicado en la Sierra de la Alfaguara (1.350 m de altitud sobre el nivel del mar), en el ámbito de los términos municipales de Alfacar y Víznar.

- Características del agua.

El agua del manantial de Alfacar presenta facies bicarbonatadas cálcico-magnésicas, debido a la naturaleza calizo-dolomítica de los materiales acuíferos del manantial de Alfacar. La composición mineral peculiar de esta agua estriba en una composición mineral media y equilibrada. Esta agua presenta unas características fisico-químicas óptimas para su utilización en la industria de panadería, y que se resumen en:

- Mineralización media, manifiesta en una conductividad eléctrica que oscila entre 350 y 600 uS/cm.
- Carácter alcalino medio-alto, manifiesto en un pH que oscila en el rango de 7,3 a 8,0.
- Dureza media-alta, que oscila entre 20 y 30° franceses (F).

El resto de los parámetros químicos, organolépticos y microbiológicos del agua deberán ajustarse a la normativa vigente de potabilidad.

##### 2.2.3. La masa madre.

Las masas madres del «Pan de Alfacar» se forman a partir del pie de masa del día anterior, fermentando bajo las condiciones ambientales de los obradores de Alfacar y Víznar.





#### 2.2.4. La levadura biológica.

- Características de la levadura biológica.

Para asegurarse que la fermentación del pan transcurra en condiciones idóneas, los panaderos podrán utilizar, junto con la masa madre, levadura biológica fresca prensada comercial de la especie *Saccharomyces cerevisiae*.

- Cantidad de levadura biológica.

Se puede añadir hasta un 3% de levadura biológica fresca prensada comercial.

#### 2.2.5. La sal.

El «Pan de Alfacar» contiene como máximo un 1,8% de sal comestible según la normativa vigente.

### 2.3. Características del «Pan de Alfacar».

#### 2.3.1. Materia seca del «Pan de Alfacar».

La materia seca del «Pan de Alfacar» estará comprendida entre el 65 y el 80%.

#### 2.3.2. La miga del «Pan de Alfacar».

- La miga obtenida es flexible y suave.

- El color de la misma es blanco cremoso.

- El alveolado es abundante, distribuido de forma irregular y tamaño variable.

- Presenta un aroma característico, en intensidad de ligera a media, fruto de los compuestos aromáticos producidos en las fermentaciones de las masas de pan (fermentaciones acética y/o láctica).

#### 2.3.3. La corteza del «Pan de Alfacar».

La corteza es de grosor medio a grueso, superior a 1,5 mm, de color dorada, sin harineado, ligeramente brillante, y relativamente lisa.

### 2.4. Características según formatos.

El producto amparado por la denominación «Pan de Alfacar» se presenta bajo los siguientes formatos: bollo, rosco, rosca y hogaza, obtenidos a partir de una misma masa de origen y variando exclusivamente en su forma.

#### 2.4.1. Bollos.

Piezas de forma alargada, con terminaciones en puntas denominadas «tetras», y un único corte longitudinal realizado antes del horneado. Los formatos autorizados de las piezas son los siguientes:

Descriptores morfológicos			
Nombre	Bollo	Bollo	Bollo
Peso mínimo cocido y frío	80,0 g	125,0 g	250,0 g
Longitud	20,0 cm ( $\pm$ 3,0 cm)	24,0 cm ( $\pm$ 3,0 cm)	38,0 cm ( $\pm$ 4,0 cm)
Anchura	7,50 cm ( $\pm$ 2,0 cm)	9,0 cm ( $\pm$ 2,0 cm)	10,0 cm ( $\pm$ 2,0 cm)

#### 2.4.2. Rosco.

Piezas de 250 g con forma elíptica de sección tubular aplastada y con asimetría axial. Destaca la zona de unión manual del «Rosco» por ser más fina y por no sufrir escarificación antes del horneado. Tiene un único corte longitudinal vertical, antes del horneado, en la parte más gruesa.



Descriptores morfológicos	
Nombre	Rosco
Peso mínimo cocido y frío	250,0 g
Longitud	34,0 cm ( $\pm$ 3,0 cm)
Anchura	14,0 cm ( $\pm$ 2,0 cm)
Diámetro mayor del hueco interno	24,0 cm ( $\pm$ 3,0 cm)

#### 2.4.3. Rosca.

Piezas de 500 g con forma circular de sección tubular, con cierta simetría axial. Se reconocen mediante su punto de unión manual denominado «suegra». Los cortes verticales se realizan antes del horneado y forman una única greña circular en la parte superior de la pieza, circundando la corona salvo en el punto de unión.

Descriptores morfológicos	
Nombre	Rosca
Peso mínimo cocido y frío	500,0 g
Diámetro exterior	28,0 cm ( $\pm$ 3,0 cm)
Diámetro del hueco	14,0 cm ( $\pm$ 2,0 cm)

#### 2.4.4. Hogazas.

Las hogazas son piezas cuyo peso puede ser de 250 g, 500 g ó 1 kg. Son de forma casi perfectamente redonda y ligeramente bombeada en la parte superior. Se reconocen en su parte superior por presentar un marcado o «pintao» en forma de cuadrícula dentro de un marco de cuatro cortes perpendiculares.

Descriptores morfológicos			
Nombre	Hogaza	Hogaza	Hogaza
Peso mínimo cocido y frío	250,0 g	500,0 g	1.000,0 g
Diámetro inferior	17,0 cm ( $\pm$ 2,0 cm)	24,0 cm ( $\pm$ 2,0 cm)	32,0 cm ( $\pm$ 3,0 cm)

### 3. Zona geográfica.

La elaboración del «Pan de Alfacar» se deberá realizar obligatoriamente dentro de los términos municipales de Alfacar y Víznar, ambos ubicados en el arco noreste de la vega de Granada. La superficie territorial comprendida en los dos términos municipales es de 29,4 km<sup>2</sup>, y la altitud media de los núcleos de población es de 980 m sobre el nivel del mar. El ámbito geográfico se encuentra en la zona de transición entre las sierras Subbéticas y la depresión de Granada. Ambos términos municipales comparten características comunes en cuanto al medio natural: aguas del manantial de Alfacar, clima mediterráneo continental subhúmedo, típico de montaña mediterránea y microambiente influenciado por el Parque Natural de la Sierra de Huétor.

### 4. Elementos que prueban que el producto es originario de la zona.

- Los controles y la certificación son los elementos que avalan el origen, la trazabilidad y las especificaciones del producto.
- La Entidad de Certificación realiza controles en dos vertientes:



- En cuanto a que la elaboración se realiza en la zona geográfica especificada.
- En cuanto a que las características del producto son las especificadas en el Pliego de Condiciones.
- Todos los hornos, las instalaciones y sus productos, estarán sometidos al control de la Entidad de Certificación para verificar el cumplimiento de los preceptos del Pliego de Condiciones de la IGP.
- Solamente se puede aplicar la mención «Pan de Alfacar» a los panes elaborados por hornos que reúnan las características conforme a las especificaciones de este Pliego de Condiciones.
- Los titulares de los hornos, con el fin de poder controlar adecuadamente la producción, deben:
  - Elaborar las piezas de pan amparadas por la IGP de forma separada de aquellas que no vayan destinadas para la IGP.
  - Disponer de un «Libro de Entradas» de materias primas, en el cual se recogerán las características técnicas de los lotes adquiridos.
  - Disponer de documentación acreditativa de la procedencia del agua utilizada en el horno, la cual deberá proceder del manantial de Alfacar.
  - Disponer de un «Libro de Elaboración» diaria del pan donde se registrarán parámetros de las distintas variables del proceso.
  - Disponer de un «Libro de Salidas» en el que se registran diariamente los lotes de producto conforme a la IGP, donde se contemplará el número de piezas elaboradas de cada uno de los formatos en cada lote, y el destino de los mismos.
  - Disponer de un «Libro de Control de Conformidad» de producto de acuerdo a las especificaciones de la IGP.
- La trazabilidad queda garantizada por:
  - Elaboración de lotes de producto conforme a la IGP de forma separada de los lotes de producto no amparado.
  - Registros de entrada de materia prima y de salida de producto elaborado conforme a las especificaciones de la IGP.
  - Las piezas de pan conformes con la IGP quedarán identificadas mediante un precinto de garantía que consistirá en una oblea.
  - En el caso de piezas envasadas, los envases deberán ir provistos de una etiqueta con el distintivo de la IGP.
- La Entidad de Certificación vigilará, de acuerdo con la capacidad productiva de los hornos, las cantidades de pan amparado por la IGP expedidas por cada firma.
- La Entidad de Certificación vigilará las características técnicas de las materias primas y del proceso de elaboración del pan y del producto terminado.
- Los controles se basarán en inspecciones de los hornos e instalaciones de envasado, revisión de documentación y análisis de la materia prima y del producto acabado.

## **5. Obtención del producto.**

El proceso de elaboración del «Pan de Alfacar», consta de las siguientes fases enumeradas por orden de realización:

### **5.1. Preparación específica para algunos ingredientes.**

#### **5.1.1. El agua.**

- Cantidad de agua.

A la harina, se le añade agua procedente del manantial de Alfacar, entre 55 litros y 62 litros a cada 100 kg de harina, según la capacidad de absorción de la misma. Es una masa de tipo semi-blanda.

- Condiciones de incorporación del agua.

El agua procede de la red pública de Alfacar y Víznar a temperatura ambiente. Los panaderos, según sus experiencias, la enfrían o la calientan para obtener la temperatura de masa idónea a final del amasado, de tal forma que permita el desarrollo del proceso fermentativo en buenas condiciones.



### **5.1.2. La masa madre.**

- Cantidad de masa madre.

Para la fermentación del pan, se le incorpora a la masa como mínimo un 10% de masa madre, calculado dicho porcentaje sobre la cantidad de harina amasada. Según las condiciones ambientales, y en particular en invierno, y/o según las prácticas del obrador, la receta puede contener hasta un 25% de masa madre.

- Condiciones de incorporación de la masa madre.

Después de una evolución continua de la masa madre, y tras encontrarse el pH entre 4 y 6, se considera que la levadura natural ha alcanzado su punto óptimo para la obtención de un pan de calidad.

- Elaboración de la masa madre.

Tradicionalmente, la masa madre está constituida a base de un «pie de masa» de la noche anterior.

Fermenta bajo condiciones ambientales de los obradores de Alfacar y Víznar. Antes de la elaboración del pan, «se refresca» el pie de masa, es decir, se le adicionan harina y agua del manantial de Alfacar, y a veces sal en condiciones térmicas cálidas para ralentizar el proceso de fermentación. Esta etapa localmente llamada «recen-tao» se realizará por lo menos una vez. A continuación se deja fermentar en cubetas de madera. Se tapan con una lona de algodón limpia. Su función es tapar la cubeta para que la masa madre no sea contaminada por cualquier elemento externo.

La masa madre empleada se elaborará a partir de un fermento inicial obtenido en la zona de elaboración de la IGP, según las prácticas tradicionales, anteriormente descritas, y se podrá automatizar y estabilizar su reproducción de manera continua.

## **5.2. El amasado.**

### **5.2.1. Condiciones de amasado.**

El amasado se realiza mediante amasadoras mecánicas.

El peso de las masas elaboradas se corresponderá con la capacidad de la amasadora.

### **5.2.2. Tiempo de amasado.**

Para conseguir un buen amasado respetuoso con la masa, se mezclan los ingredientes a velocidad lenta como mínimo durante 5 minutos, y luego se termina el amasado a velocidad superior, durante el tiempo conveniente según el tipo de amasadora. Durante el amasado se tiende a reforzar la red de gluten. El objetivo es respetar un tiempo de amasado correcto, sin castigar la masa, para facilitar una buena oxigenación.

A finales del amasado se vigilará que la temperatura de la masa alcance los 21 °C y que no supere los 27 °C. De esta forma, el proceso fermentativo que viene a continuación se puede desarrollar en buenas condiciones. Este intervalo de temperatura se ajusta a las fuertes amplitudes térmicas típicas de la zona.

Se controlarán los tiempos de amasado y la temperatura resultante de la masa.

## **5.3. El reposo en bloque.**

Después del amasado, se deja reposar la masa en bloque como se hacía antiguamente, una práctica que ya se ha perdido en panadería industrial y que sin embargo se ha mantenido en las tahonas u obradores de pan en Alfacar y Víznar. Las prácticas tradicionales panaderas de Alfacar demuestran que es imprescindible respetar un tiempo de reposo en bloque comprendido entre 5 y 20 minutos.

## **5.4. La división de la masa.**

A continuación, se procede a la división en piezas individualizadas de la masa.

Según las prácticas de cada obrador y sus equipamientos, las piezas de masas crudas se podrán dividir de manera manual con una «raera» o espátula, de manera mecánica, gracias al uso de divisoras volumétricas o, de manera automatizada gracias al uso de divisoras-pesadoras de pistón.

Tras la división, cada pieza corresponde a una unidad de pan que se va a elaborar. De esta forma, no se altera la homogeneidad estructural de la miga.



Se velará que las piezas sean de peso uniforme y conforme al pliego de condiciones.

### **5.5. El boleado.**

El boleado puede ser tanto manual como mecánico.

### **5.6. El Reposo en bola.**

#### **5.6.1. Condiciones del reposo en bola.**

El reposo en bola tiene lugar en condiciones ambientales. Se efectúa en tabla, en mesa o en las cintas automáticas de las cámaras de reposo. El reposo tiene lugar de tal manera que no se modifiquen las condiciones naturales de la zona.

#### **5.6.2. Tiempo de reposo en bola.**

Se dejan reposar las bolas por lo menos durante 15 minutos.

### **5.7. El formado.**

#### **5.7.1. Condiciones generales del formado.**

Después de este tiempo de reposo para el pan, se procede a la formación de las piezas.

Todos los formatos de Alfacar son el resultado de una intervención manual, en al menos una etapa del proceso, por lo que no son totalmente reproducibles por un proceso industrial.

#### **5.7.2. Especificidades relativas a cada formato.**

- Los «Bollos» se reconocen por sus terminaciones en puntas denominadas «tetras» hechas a mano y no reproducibles por un proceso industrial. En cuanto al estiramiento de la masa en barra puede ser parcialmente realizado con una formadora de barra.
- Los «Roscos» con forma de elipses asimétricas, sólo se pueden terminar de estirar y formar manualmente. En cuanto al estiramiento inicial de la masa puede ser realizado con una formadora de barra.
- Las «Roscas» se estiran a mano y luego son unidas, también manualmente, en un punto denominado «suegra».
- Las «Hogazas» resultan del cuidadoso aplastamiento manual de las bolas. A continuación, se realiza el «pintao» o marcado manual de las hogazas a principios de la fermentación.

### **5.8. La fermentación.**

#### **5.8.1. Tiempo de fermentación.**

Una vez formada la pieza, se deja fermentar de manera continua, entre una y dos horas según las condiciones climáticas. Este intervalo puede variar  $\pm 10\%$  teniendo en cuenta las fuertes variaciones climáticas de la zona. El empleo de harinas de baja fuerza puede explicar la tradición de una única fermentación de duración media.

#### **5.8.2. Condiciones de fermentación.**

Tradicionalmente la fermentación tiene lugar en tablas de madera, siempre bajo las condiciones naturales de la sala del obrador que deberá estar ubicado dentro de la zona de elaboración amparada por la IGP.

Los panaderos deberán jugar con la ventilación natural del horno, con la temperatura en los distintos puntos del obrador y con el uso tradicional de «tendíos» que colocan en las tablas, y de «lonas» para cubrir las piezas formadas y aumentar el nivel de humedad.

Se prohibirá estrictamente el uso de cámaras de fermentación, las cuales no permiten reproducir las condiciones microambientales naturales del obrador (temperatura, humedad y microbiología silvestre) ubicado en la zona de elaboración.



## **5.9. El corte de las piezas.**

### **5.9.1. Función del corte.**

El corte cumple la función de facilitar la subida del pan y de mejorar el aspecto del producto gracias a los abultamientos regulares que produce la cocción. Los cortes dan al pan su estructura crujiente, su buen aspecto y contribuyen al alveolado de la miga.

### **5.9.2. Tipo de corte.**

El corte o escarificación de las piezas es un elemento de decoración que se realiza sobre el pan cuando se encuentra en estado de masa fermentada. Es un distintivo muy característico del saber-hacer de la zona que usan los panaderos de Alfacar y Víznar.

Lo destacable de las prácticas alfacareñas es que son cortes manuales rectos sin inclinación. El corte debe hacerse con suavidad, evitando la caída de la pieza fermentada y como consecuencia, del pan. Son cortes medio-profundos, menos superficiales que los aplicados en las piezas de masas blandas. Se deben realizar con instrumentos que ofrecen suficientes garantías, en cuanto a tamaño y consistencia para evitar su abandono o fractura en el interior del producto, según la normativa en vigor.

## **5.10. La cocción.**

### **5.10.1. Tipos de hornos.**

El «Pan de Alfacar» se puede cocer únicamente en hornos cuya transmisión del calor se haga por conducción a través de un suelo de material refractario.

### **5.10.2. Condiciones de cocción.**

El «Pan de Alfacar» certificado sólo se podrá cocer a partir de la segunda carga del horno.

### **5.10.3. Tiempos de cocción.**

Teniendo en cuenta que el «Pan de Alfacar» se cuece entre 200 y 230 °C, al definir un tiempo mínimo de cocción nos aseguramos que el pan tenga la corteza conforme a las características descritas en este pliego de condiciones.

Los tiempos de cocción mínimos para cada formato de pan son los siguientes:

- Bollo de 80 gramos: 25 minutos mínimo.
- Bollo de 125 gramos: 25 minutos mínimo.
- Bollo de 250 gramos: 30 minutos mínimo.
- Rosco de 250 gramos: 25 minutos mínimo.
- Rosca de 500 gramos: 35 minutos mínimo.
- Hogaza de 250 gramos: 30 minutos mínimo.
- Hogaza de 500 gramos: 40 minutos mínimo.
- Hogaza de 1 kilogramo: 50 minutos mínimo.

## **5.11. El enfriamiento del pan.**

El pan, una vez cocido, al sacarlo del horno, se deja enfriar en recipientes suficientemente ventilados, según las buenas prácticas de higiene, los cuales nos aseguran un buen exudado de la humedad del pan aún caliente.

El pan una vez a temperatura ambiente, para que se conserven todas sus cualidades, se envasa o se embala para su expedición.

## **5.12. Envasado.**

El «Pan de Alfacar» debe estar obligatoriamente envasado y etiquetado de acuerdo a la Reglamentación Técnico-Sanitaria vigente, la cual establece dos excepciones:

- Cuando no se venda en régimen de autoservicio.



- Los panes de consumo normal en el día, pueden estar sin envasar para su distribución y exposición, pero deberán envolverse obligatoriamente antes de su entrega al comprador final. Si el acto de envasar con envoltura de papel u otros materiales autorizados se realiza en presencia del comprador final, no será necesario el etiquetado.

## **6. Vínculo con el medio geográfico.**

El vínculo del producto con la denominación «Pan de Alfacar» se basa fundamentalmente, pero no exclusivamente, en su reputación histórica y comercial, consolidada a lo largo del siglo XX. No obstante este vínculo queda aún más relacionado con el medio geográfico, ya que las características específicas del producto son achacables sobre todo a su origen a través de sus factores naturales y humanos.

### **6.1. Vínculo histórico.**

La industria panadera en Alfacar y Víznar tuvo su primer impulso a partir de la demanda de los nuevos pobladores cristianos tras la conquista del reino de Granada por los Reyes Católicos, a finales del siglo XV. Tras la conquista castellana del reino granadino, la población musulmana se vio incrementada con la cristiana. La guerra había diezmado la capacidad de abastecimiento de los mercados, con lo que fue necesaria la adopción de medidas encaminadas a garantizar el aprovisionamiento de alimentos, entre ellas el abastecimiento de pan a la población de Granada capital, lo que sin lugar a duda tuvo una repercusión importante en la instauración definitiva de la industria panadera en Alfacar y Víznar.

El motivo de la expansión y consolidación del sector panadero en Alfacar y Víznar es la notoriedad del «Pan de Alfacar», una reputación comercial consolidada gracias a las características específicas del producto como lo demuestra un estudio estadístico realizado a nivel de la provincia de Granada.

Varios indicadores comerciales, promocionales, sociales, económicos e históricos acreditan el uso del nombre «Pan de Alfacar» como marca comercial, no sólo en la actualidad sino desde hace siglos:

- Uso de la marca «Pan de Alfacar» como reclamo comercial.

«Pan de Alfacar» es el reclamo comercial más importante, y el único, utilizado por los productores de los términos municipales de Alfacar y Víznar. La marca «Pan de Alfacar» es un distintivo comercial empleado en los materiales de distribución y en los puntos de venta, imprescindible en un mercado muy competitivo.

- Mención de la notoriedad comercial de la marca «Pan de Alfacar» en prensa.

Desde 1982 hasta 2009, se han recopilado 20 artículos contemporáneos de especial interés sobre el «Pan de Alfacar». Contamos con publicaciones en medios de comunicación local, provincial, regional, nacional e internacional; 10 fueron publicados en periódicos, 6 en revistas profesionales y 4 en Internet.

Los artículos atestiguan la tradición panadera de Alfacar y Víznar, del dinamismo del sector, de su saber-hacer y de los premios que lo recompensaron y por supuesto, del uso del nombre «Pan de Alfacar», de la fama internacional del «Pan de Alfacar» y de sus cualidades específicas.

- Ámbito geográfico de comercialización.

En 1973, ocurrió un hecho histórico muy importante para la comercialización del «Pan de Alfacar», reconocimiento de su notoriedad y por ello motivo de la lucha panadera. En 1973, los panaderos de Alfacar y Víznar constituyeron una sociedad cooperativa con sede en Alfacar para la producción y comercialización del «Pan de Alfacar» en 15 despachos que establecieron en Granada Capital, para lo cual contaron con el apoyo del Sindicato Provincial de Cereales de Granada. La mayor parte de esos despachos se encuentran abiertos en la actualidad, en los cuales, ya por entonces se hacía mención en rótulos a la denominación «Pan de Alfacar».

- Mención de las cualidades específicas del «Pan de Alfacar».

Además de publicaciones técnicas en revistas genéricas y profesionales sobre las cualidades del «Pan de Alfacar», José Carlos Capel, en 1991, cita en su libro «El pan: elaboración, formas, mitos, ritos y gastronomía. Glosario de los panes de España», a los roscos de Alfacar, uno de los formatos del «Pan de Alfacar», y presenta su receta y método de elaboración específicos, siendo uno de los panes genuinos dentro de la gastronomía española.





- Importancia productiva.

En la actualidad, dada su importancia, el «Pan de Alfacar» representa más del 30% de la producción de los obradores de la zona lo que sería un total anual de 2.000 toneladas sólo para la producción de «Pan de Alfacar». Esta producción alimenta a una población de más de 45.000 personas (consumo medio en Andalucía: 43 kg/persona/año).

Como indica el geógrafo Bosque Laurel, en 1950, Alfacar y Víznar dominan la fabricación de pan en el entorno granadino, constituyendo el enclave más importante de abastecimiento de Granada. Por entonces, contaba con 9 hornos y 41 panaderos, trabajando de noche para Granada y de día para el consumo local. Se comercializaban hacia 1950, en la capital granadina, 7.000 kg diarios de «Pan de Alfacar» de excelente calidad y muy apreciado entre los consumidores.

- Referencias históricas en la literatura sobre la importancia socio económica del «Pan de Alfacar».

En 2008, una publicación monográfica sobre el «Pan de Alfacar» –«El pan de Alfacar»: tahonas y hornos tradicionales (Reyes Mesa, J.M. et. al.)– avala la historia de este producto desde el s. XVI a XXI.

Diferentes publicaciones histórico-geográficas y de estudios catastrales avalan la importancia del sector de Alfacar y su comercialización en la capital granadina y contornos, las más importantes son: Libro de Apeo y Repartimiento de Alfacar de 1571 y de Víznar en 1572 tras la reconquista de Granada, Tomás López y Vargas Machuca en la publicación Diccionario Geográfico de Málaga y Granada (Manuscrito de 1795, Biblioteca Nacional en Madrid), Catastro del Marqués de la Ensenada publicado en 1752, F. Heríquez de Jonquera (1987) en la publicación Anales de Granada: descripción del reino de Granada y ciudad de Granada, crónica de la Reconquista (1482-1492), sucesos de los años 1588-1646.

Pascual Madoz, entre los años 1835 y 1839, en su Diccionario Geográfico contabiliza en Alfacar 12 hornos y 17 molinos que consumían diariamente 300 fanegas de trigo. Los aproximados 19.000 kg de trigo que podían moler al día los molinos de Alfacar, significaba un volumen de harina que no sólo abastecería a los hornos alfacareños, sino que produciría una importante cantidad de harina para su distribución en Granada, que se traduciría en un comercio paralelo de la harina y del «Pan de Alfacar» en la capital y contornos.

## **6.2. Características específicas de la zona geográfica.**

### **6.2.1. Factores naturales.**

- Entorno geográfico local con unas condiciones medioambientales específicas.

La zona de elaboración, formada por los términos municipales de Alfacar y Víznar, se sitúa al borde sur de las sierras Subbéticas de Granada, en una posición elevada sobre la Vega de Granada. Estos términos municipales se localizan en el Parque Natural de la Sierra de Huétor, sobre un entorno natural de media montaña, en la falda de la Sierra de Alfaguara (800 a 1.500 m de altitud), cerca del Parque Nacional y Natural de Sierra Nevada. Sus paisajes son típicos de montaña, con topografía abrupta, y protegidos al norte de un gran macizo montañoso, la Sierra de Alfaguara.

- Recursos hidrogeológicos locales y específicos.

La Sierra de Alfaguara posee un importante acuífero, el único dentro de la zona de elaboración de la IGP «Pan de Alfacar», entre Alfacar y Víznar. Se ubica a unos 1.350 m de altitud sobre el nivel del mar, y ocupa una extensión de 20 km<sup>2</sup>. Está constituido fundamentalmente por calizas y dolomías con una potencia media aproximada superior a los 500 metros. El drenaje del acuífero se efectúa fundamentalmente a través de un manantial denominado Fuente Grande o manantial de Alfacar, proporcionando un caudal medio de 200 l/s.

El acuífero que alimenta la descarga subterránea del manantial de Alfacar, funciona como un gran embalse subterráneo que siempre distribuye el mismo tipo de agua independientemente de las condiciones climatológicas. El agua drenada por este manantial siempre presenta la misma respuesta hidrotérmica, hidroquímica e isotópica. Posee una composición química particular: agua de mineralización media, alcalina y con una dureza media-alta dada su naturaleza calizo-dolomítica. Las características hidroquímicas e hidrotérmicas particulares de este manantial, y además estables en el tiempo, han facilitado a los panaderos de Alfacar y Víznar, la elaboración de un producto homogéneo y de características específicas desde el s. XVI.



- Condiciones medioambientales locales específicas.

Por otra parte, la presencia en Alfacar y Víznar de una importante masa de vegetación natural del Parque Natural de la Sierra de Huétor, así como también a la vegetación se ha desarrollado desde el s. XI con la construcción de la acequia de Aynadamar (Alfacar y Víznar), ha favorecido la proliferación de una microbiología autóctona sobre las partes vegetales de distintas especies arbóreas y arbustivas de la zona: levaduras, bacterias lácticas, acéticas, etc., que inciden en la microbiología de las masas madres de panificación, ello unido a unas condiciones climáticas particulares (clima mediterráneo continental subhúmedo, con grandes amplitudes térmicas, típico de zonas de montaña mediterránea del sureste español), determinan unas condiciones particulares durante los procesos de fermentación de las masas panarias de Alfacar.

### **6.2.2. Factores humanos.**

Las prácticas tradicionales específicas en la elaboración del «Pan de Alfacar» se resumen en las siguientes:

- Práctica de hidratación de las masas de panificación entre 55% y 62% que origina masas de tipo semiblandas.
- Temperatura de la masa a finales del amasado entre 21°C y 27°C.
- Práctica de «recentao» de la masa madre con fermentación en cubetas de madera.
- Reposos en bloque y en bola en condiciones naturales.

El reposo de la masa en bloque se realiza tras el amasado, y durante un tiempo variable entre 5 y 20 minutos. El reposo en bola se realiza durante un tiempo mínimo de 15 minutos.

- Formado manual.
- La fermentación es única y continua, bajo condiciones naturales, entre una y dos horas.
- Corte longitudinal y vertical de las piezas.
- Cocción del pan en hornos de suelo refractario.
- Cocción del «Pan de Alfacar» a partir de la segunda carga del horno.

### **6.3. Características o cualidades específicas del producto.**

- Materia seca del «Pan de Alfacar»: entre 65% y el 80%.
- Aromas característicos: fruto de los compuestos aromáticos producidos en las fermentaciones de las masas de pan (fermentaciones acética y/o láctica), en intensidad de ligera a media.
- Miga del «Pan de Alfacar»:

Textura: flexible y suave.

Color: blanco cremoso.

Alveolado: abundante, distribuido de forma irregular y tamaño variable.

- Corteza del «Pan de Alfacar»:

Grosor: medio a grueso, superior a 1,5 mm.

Color dorada, sin harineado, ligeramente brillante, y relativamente lisa.

- Dimensiones de los formatos del «Pan de Alfacar»:

La relación de pesos de los diferentes formatos de pan y el volumen de los mismos, determinado por sus dimensiones, es característico, constituyendo un indicador de la densidad del producto.

### **6.4. Relación causal entre factores naturales y humanos y las características del producto.**

#### **6.4.1. Materia seca del «Pan de Alfacar»: entre 65 y el 80%.**

La materia seca residual del «Pan de Alfacar» depende de factores naturales y humanos.

Está directamente relacionada con el agua, el grado de hidratación y con el tiempo de cocción en los hornos.

#### **6.4.2. Aromas característicos del «Pan de Alfacar».**

Los aromas característicos del «Pan de Alfacar», producidos por los procesos de fermentación están directamente relacionados con factores naturales y humanos.

Por un lado los factores naturales determinantes son:



- Agua del manantial de Alfacar, cuya composición físico-química peculiar, influye de forma favorable en el proceso de fermentación de las masas madre y masas de panificación.
- Entorno natural de montaña mediterránea (Parque Natural de la Sierra de Huétor) que proporciona condiciones climatológicas extremas (temperatura y humedad) a los procesos fermentativos. La vegetación natural que existe en este entorno, favorece a su vez el desarrollo de una microbiología silvestre, que se incorpora de manera natural en los procesos de fermentación, a través de las masas madres.

Y por otro lado, los factores humanos que más inciden son:

- Reposo de la masa en bloque.
- La utilización de cubetas de madera, para la elaboración de estas masas madres, proporciona unas condiciones ideales de afinamiento de la fermentación, desarrollo de las poblaciones microbiológicas, y de reproducibilidad del sistema de fermentación.
- Manejo de las condiciones naturales (temperatura y humedad) dentro del obrador, controlando los tiempos y las condiciones de fermentación de las masas.

#### **6.4.3. Miga del «Pan de Alfacar».**

El color, el alveolado y la textura se encuentran relacionados con factores naturales y humanos.

El factor natural más importante que influye en estas características es:

- El agua del manantial de Alfacar. Cuyas características físico-químicas peculiares, proporcionan un reforzamiento de la red de gluten de las harinas de baja fuerza, proporcionando una mayor capacidad de retención de CO<sub>2</sub>.

Los factores humanos relacionados son:

- El grado de hidratación, que es determinante, combinado con el tipo de harina y la capacidad de retención de gas de las masas.
- El reposo en bloque proporciona una miga menos uniforme y favorece el fortalecimiento de la red proteica desarrollada durante el amasado, con lo cual aumenta la capacidad de retención de gas.
- Un buen boleado para que no haya pérdida de gas.
- El reposo en bola, como el reposo en bloque, son primordiales para que el pan tenga una buena estructura antes de sufrir nuevas presiones durante el formado.
- La formación manual de las piezas.
- Los cortes verticales inciden en el volumen de la pieza y en la textura y forma de la miga, provocando una mayor pérdida de gas que un corte inclinado, lo que se traduce en menos volumen en el horno y un pan de miga un poco más compacta.
- Los formatos también condicionan el despedimiento de gas e inciden en la textura de la miga.
- La selección de harina de trigo y el conjunto del proceso de elaboración influyen en el color de la miga en el producto final.

#### **6.4.4. Corteza del «Pan de Alfacar».**

La formación de una corteza de grosor superior a 1,5 mm, característica del «Pan de Alfacar», se debe al proceso fermentativo realizado, al grado de hidratación de la masa y al tipo de hornos, unida a unos tiempos óptimos de cocción. Por otro lado, las condiciones climáticas existentes en la zona, con grandes contrastes térmicos e higrométricos, determinan el grado de hidratación de la superficie de las piezas panarias durante la fermentación, que incide a su vez en el grosor de la corteza del producto final.

El ligero brillo de la corteza se consigue gracias a la cocción del «Pan de Alfacar» a partir de la segunda carga del horno, cuando se han estabilizado la temperatura y la humedad en el interior del horno.

El color dorado de la corteza es característico del uso de harinas de trigo y a la vez se debe al tipo de cocción, incluida la temperatura y el tiempo de cocción.

En cuanto al aspecto liso de la corteza se debe al grado de hidratación y al proceso de fermentación.



#### **6.4.5. Dimensiones de los formatos del «Pan de Alfacar».**

Las dimensiones, indicador de la densidad del pan, y así pues de su desarrollo, están influenciadas tanto por los ingredientes del «Pan de Alfacar», como por el proceso de elaboración, a su vez dependiente de factores naturales y humanos, los mismos que los relacionados con las características de la miga anteriormente indicados.

#### **7. Verificación del cumplimiento del pliego de condiciones.**

La autoridad competente designada responsable de los controles, es la Dirección General de Industrias, Innovación y Cadena Agroalimentaria de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía.

C/ Tabladilla, s/n, 41071 Sevilla. Tel.: 955 032 278, Fax: 955 032 112.

e-mail: [dgiica.cagpds@juntadeandalucia.es](mailto:dgiica.cagpds@juntadeandalucia.es)

La información relativa a las entidades encargadas de verificar el cumplimiento de las condiciones indicadas en el pliego se encuentra en la siguiente dirección: <https://juntadeandalucia.es/organismos/agriculturaganaderiapescaydesarrollosostenible/areas/industriasagroalimentarias/calidad/paginas/denominaciones-calidad-panaderia-reposteria.html>

Y las funciones específicas serán las derivadas de la verificación del cumplimiento del Pliego de Condiciones antes de su comercialización.

#### **8. Etiquetado.**

Los panes serán expedidos al mercado con la identificación de un distintivo de garantía, que consistirá en una marca estampada, por un sello de caucho con tinta alimentaria, donde aparece la letra «a» del distintivo junto con un número identificativo del obrador que produce la pieza.

En caso de que el pan se envase, cumplirá con lo aplicable de acuerdo con la legislación vigente, y además en el sistema de envase deberá figurar la denominación «Pan de Alfacar» y el símbolo de la UE en el mismo campo visual.