

# EL HUEVO

## 1. INTRODUCCIÓN

Los huevos que se venden en la Unión Europea deben cumplir los reglamentos comunitarios sobre su comercialización y las normas nacionales aplicables. Esta legislación define los criterios de calidad, peso, frescura, envasado y etiquetado.

A su llegada al centro de clasificación y envasado los huevos son seleccionados. Se consideran aptos para el consumo humano directo los huevos frescos, denominados huevos de categoría A, que cumplen los siguientes requisitos:

- Cáscara y cutícula: normales, limpias e intactas.
- Cámara de aire: de una altura no superior a 6 mm. En el caso de huevos comercializados con la mención «EXTRA», no podrá ser superior a 4 mm.
- Clara: transparente, sin manchas, de consistencia gelatinosa y exenta de materias extrañas de cualquier tipo.
- Yema: solo visible al trasluz como una sombra, sin contorno claramente discernible, que no se separe del centro al someter al huevo a un movimiento de rotación y sin materias extrañas de cualquier tipo.
- Germen: desarrollo imperceptible.
- Olor: ausencia de olores extraños.

Los huevos frescos no se lavan ni se limpian por otros procedimientos antes o después de la clasificación. Tampoco se someten a ningún tratamiento de conservación ni refrigeración a temperaturas inferiores a 5°C.

Los huevos frescos destinados para su consumo como huevos de mesa se clasifican en función de su peso en cuatro clases:

- XL: súper grandes: de 73 g o más.
- L: grandes: de 63 a 73 g.
- M: medianos: de 53 a 63 g.
- S: pequeños: menos de 53 g.




Una vez que el huevo ha sido seleccionado y clasificado, se envasa. Los embalajes de los huevos deben ser resistentes a golpes, estar secos, limpios y en buen estado.

Están fabricados con materiales que protegen a los huevos de olores extraños y de posibles alteraciones de la calidad.

Un huevo fresco debe venderse al consumidor en los 21 días posteriores a la fecha de puesta, aunque se puede consumir hasta la fecha de consumo preferente indicada en el estuche, que es 28 días desde el día de la puesta.

Los envases de huevos frescos deben presentar la siguiente información en un lugar visible:



**Indicación que recomiende a los consumidores que conserven los huevos en el frigorífico**

**Fecha de consumo preferente máximo 28 días después de la puesta**

**Nombre, apellido y dirección del envasador**

**Código del centro de embalaje**

**Categoría de peso (S, M, L, XL) o mezclados con indicación del peso neto mínimo\***

**Número de huevos envasados (opcional si pueden contarse sin abrir el envase\*\*)**

**Sistema de cría de las gallinas (huevos de gallinas criadas en jaula, en suelo, camperas, ecológicas)**

**Categoría de calidad: "Categoría A" o "A", combinada o no con la palabra "Frescos"**

**Explicación del código del productor (dentro o fuera del estuche)**

Primer dígito: forma de cría de las gallinas  
Dos letras siguientes: Estado miembro de producción  
Resto de dígitos: granja de producción

**Diagram Labels:**

- Aconsejamos mantener refrigerados estos huevos después de su compra
- HUEVOS frescos
- Consumir preferentemente antes del 20-11
- Huevos XYZ S.A. C/ La granja s/n. Luenca (España)
- Centro de Embalaje de Huevos ES1400000.
- 8 31278334133
- 12 huevos MEDIANOS entre 53 y 63 grs.
- M
- Huevos de gallinas criadas en jaula
- CATEGORÍA A
- CÓDIGO MARCADO EN EL HUEVO
- Primer dígito: Forma de cría de las gallinas
- Dos letras siguientes: Estado miembro de producción
- Resto de dígitos: Granja de producción

En los huevos que se venden a granel se debe facilitar al consumidor la información de la categoría de calidad y de peso, la indicación del sistema de cría de las gallinas ponedoras, la explicación del código del productor y la fecha de consumo preferente de forma clara y legible. Además, en huevos importados de países no miembros de la Unión Europea, debe indicarse el país de origen.

Los huevos que no cumplen los requisitos para ser de categoría A se clasifican como de categoría B. Los que son aptos para el consumo humano pueden destinarse a la elaboración de ovoproductos en las industrias alimentarias autorizadas. Estas cuentan con equipamiento y tecnología adecuadas que permiten eliminar los riesgos sanitarios del huevo y obtener ovoproductos seguros y de calidad de acuerdo a la normativa comunitaria sobre higiene de los alimentos a partir de huevos de categorías A y B.

Según la legislación española, los operadores de la restauración colectiva, catering, pastelería y repostería, obradores artesanales, platos preparados y otras industrias que elaboren alimentos de consumo inmediato en los que figure el huevo como ingrediente, solo pueden emplear huevos de categoría A, a menos que estén registrados como industrias de ovoproductos por la autoridad competente y aunque los alimentos que con ellos se elaboran sean tratados por calor.

Además, en caso de que no se alcance una temperatura superior a 75 °C durante el cocinado del alimento tampoco pueden utilizar huevos de categoría A, y deben usar ovoproductos.

Los huevos de categoría B que no son aptos para el consumo humano se derivan a usos no alimentarios o se destruyen.

La producción y comercialización de derivados del huevo ha progresado en los últimos años, debido a la evolución de la industria alimentaria y a la restauración colectiva que, cada vez más, demandan materias primas e ingredientes adaptados

a sus necesidades.

La fabricación, comercialización y uso de los ovoproductos en la UE sigue regulaciones comunitarias sobre higiene alimentaria, calidad del producto, etiquetado y destinos. Por ello, los elaborados en las industrias autorizadas de la UE y según las normas del modelo europeo llevan una marca sanitaria que lo confirma.

La marca sanitaria comunitaria consiste en un óvalo con las siglas de la Comunidad Europea -CE en español- y la siguiente información:

- El país del fabricante, indicado con su nombre completo o abreviado en un código de dos letras (España: ES).
- El número de autorización del establecimiento (registro sanitario).

El envase de los ovoproductos debe indicar también la temperatura a la que deben mantenerse y el período durante el que se garantiza así su calidad. Los ovoproductos se transportan y almacenan a la temperatura adecuada para su correcta conservación.

Los conservados en frío no deben superar las temperaturas siguientes:

- Para los productos congelados: -12 °C.
- Para los productos refrigerados: +4 °C.

Los productos estabilizados (deshidratados, en polvo) pueden mantenerse a temperatura ambiente.

## 2. CLASIFICACIÓN SEGÚN SU FORMA DE CRÍA

- Gallinas criadas en jaulas. (3) Las gallinas están alojadas en pequeños grupos. Permite un control sanitario eficaz ya que separa a las aves de sus deyecciones y del huevo tras la puesta. Además, son fáciles de limpiar y garantizan que las aves tengan acceso directo y continuo a una alimentación equilibrada y al agua.
- Gallinas criadas en el suelo(2). Las aves son alojadas en naves equipadas con comederos, bebederos y nidales entre los que las gallinas se mueven en libertad, lo que les permite interactuar entre si y con el medio ambiente del gallinero (por ejemplo, moverse entre distintos niveles y elegir los lugares de comida y descanso).
- Gallinas camperas (1). Estas gallinas están alojadas en una nave como las criadas en el suelo, y además tienen acceso a un terreno al aire libre en el que pueden picotear, escarbar en el suelo y darse baños de arena.
- Gallinas de producción ecológica(0). Las gallinas, además de tener acceso a corrales al aire libre, son alimentadas con pienso procedente de la agricultura ecológica y solo pueden recibir los tratamientos expresamente autorizados para este tipo de producción, regulado por una normativa específica y controlada por los Consejos Reguladores de la Agricultura Ecológica.



### 3. PRODUCCIÓN DEL HUEVO

La gallina produce un huevo cada 24-26 horas, independientemente de que estos sean o no fecundados por un gallo. El proceso de formación es complejo y comprende desde la ovulación hasta la puesta del huevo. El éxito de este proceso de formación del huevo se basa en que las gallinas sean alimentadas con nutrientes de alta calidad y mantenidas en situación de confort ambiental y óptimo estado sanitario.

El ovario de la gallina contiene más de 4000 óvulos microscópicos. De ellos, solo un reducido número llegará a desarrollarse y constituir una yema. La yema se desarrolla a partir de un óvulo rodeado por una membrana folicular muy vascularizada. La ovulación es el momento en el que la yema de mayor tamaño se libera del ovario, mediante la ruptura de la membrana folicular, y es depositada en el infundíbulo, primera estructura del oviducto.

El oviducto se presenta como un tubo de unos 60 a 70 cm de largo y con cinco secciones: infundíbulo, magno, istmo, útero o glándula cascarógena y cloaca.

El infundíbulo es la entrada del oviducto, el lugar donde la yema o vitelo es capturada tras la ovulación. Tiene forma de embudo y la yema lo atraviesa en unos 15-30 minutos.

Aquí se forman las dos capas más externas de la membrana vitelina, que representan 2/3 partes del total y juegan un papel muy importante en la protección de la yema, evitando la entrada de agua desde la clara. Además, el infundíbulo es el lugar donde se puede producir la posible fertilización del huevo.

El magno es la sección más larga del oviducto y presenta distintos tipos de células que sintetizan las proteínas que se irán depositando durante las 3 horas y 30 minutos que tarda este proceso. El magno, complementariamente con el útero, es responsable de las propiedades fisicoquímicas de la clara y de la situación de la yema. Cuando el huevo sale del magno, el albumen presenta un aspecto gelatinoso denso ya que solo contiene un 50% del agua, alrededor de 15 g. El proceso de hidratación y estructuración del albumen acaba en el útero; es decir, su función es determinante en la calidad interna del huevo.

Al llegar al istmo el albumen empieza a rodearse de las dos membranas testáceas.

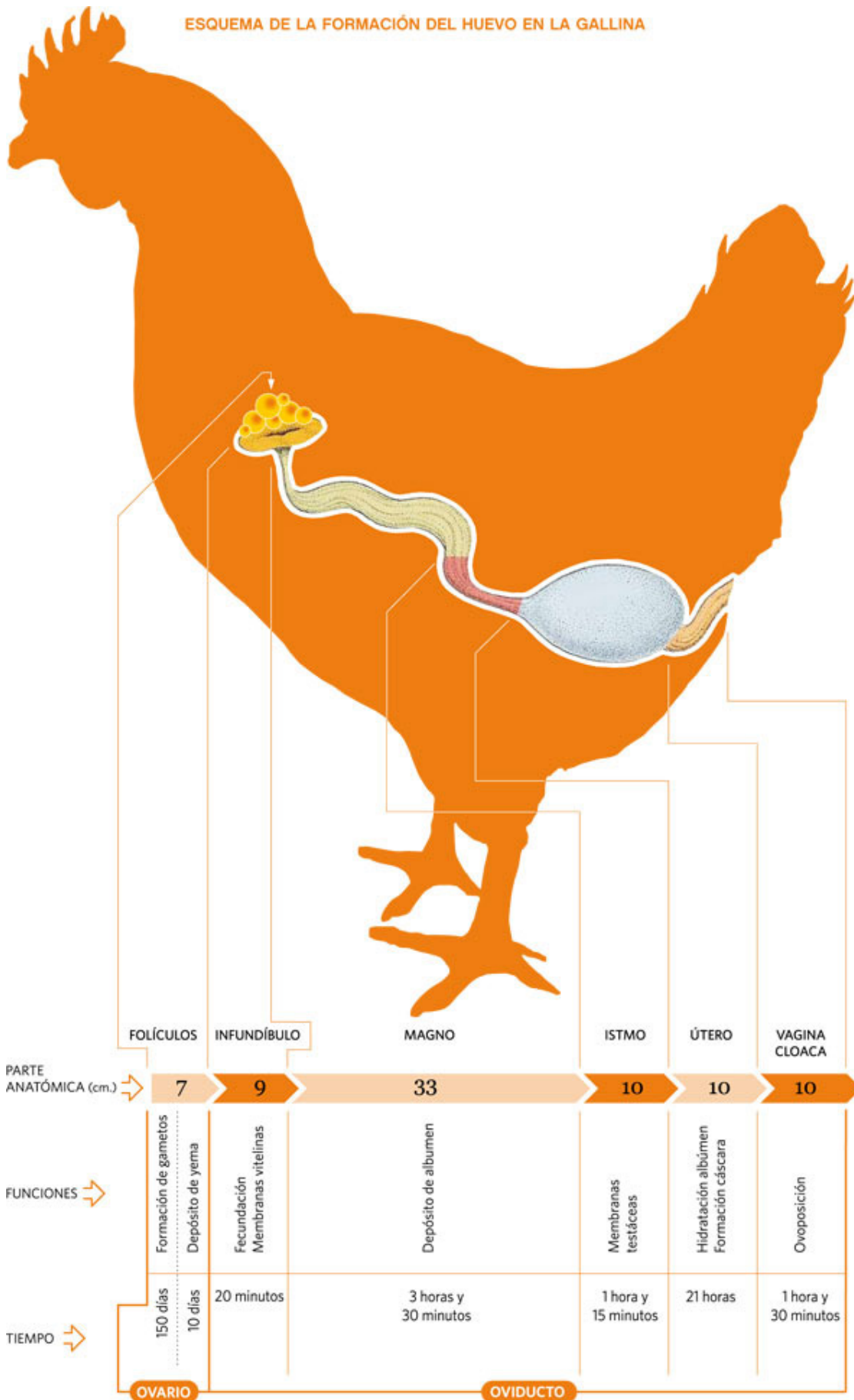
En el útero o glándula cascarógena se produce una rotación del huevo dando lugar a la torsión de las fibras proteicas del albumen denso, formándose las chalazas, que sostienen centrada la yema.

Por lo tanto, el útero, complementariamente al magno, es el responsable de las propiedades fisicoquímicas de la clara y de la situación de la yema. El huevo permanece en el útero de 18 a 22 horas y se produce la formación de la cáscara.

Una vez formado el huevo se producirá la expulsión a través de la cloaca o vagina. El huevo sale con fuerza gracias a las contracciones de la musculatura lisa que rodea a la mucosa.

La puesta de huevos suele producirse entre las 7 y las 11 de la mañana.

ESQUEMA DE LA FORMACIÓN DEL HUEVO EN LA GALLINA



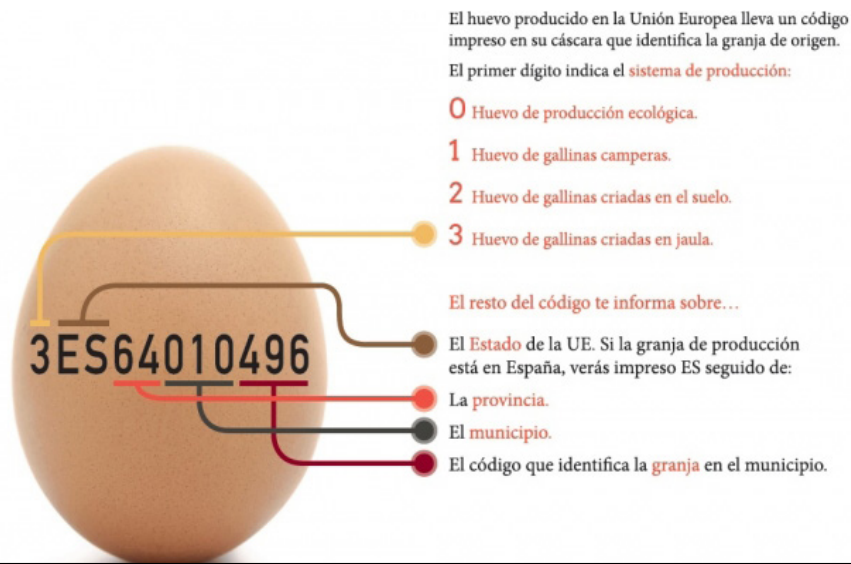
## 4. ETIQUETADO Y TRAZABILIDAD

La trazabilidad es la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento o sustancia destinada a ser incorporada en alimentos, o con probabilidad de serlo. La trazabilidad aporta credibilidad y eficacia al sistema de control de la inocuidad de los alimentos a lo largo de la cadena alimentaria y es obligatoria en el Modelo de Producción de la Unión Europea.

Así, si aparece un problema en cualquier punto de la cadena en que se encuentre un alimento, se dispone de información suficiente sobre la trayectoria seguida por el mismo y puede ser localizado el lote del que proviene, identificado su origen y analizadas en las distintas fases las causas que pudieron motivarlo, lo que permite adoptar las medidas correctoras necesarias y, si procede, retirarlo del mercado.

En el caso del huevo la trazabilidad está controlada desde la granja, ya que en ella se registran los detalles de la producción: origen de las aves y del pienso, los controles sanitarios realizados y todos los demás factores importantes a efectos de la seguridad alimentaria.

En el centro de embalaje se registra el origen y destino de cada lote expedido y se marca en el envase el registro sanitario y otras informaciones que hacen posible la trazabilidad completa en cualquier momento.



¿Quieres seguir aprendiendo acerca del huevo y otros ingredientes fundamentales en la pastelería?

Conoce los cursos de pastelería profesional  
online/presencial

