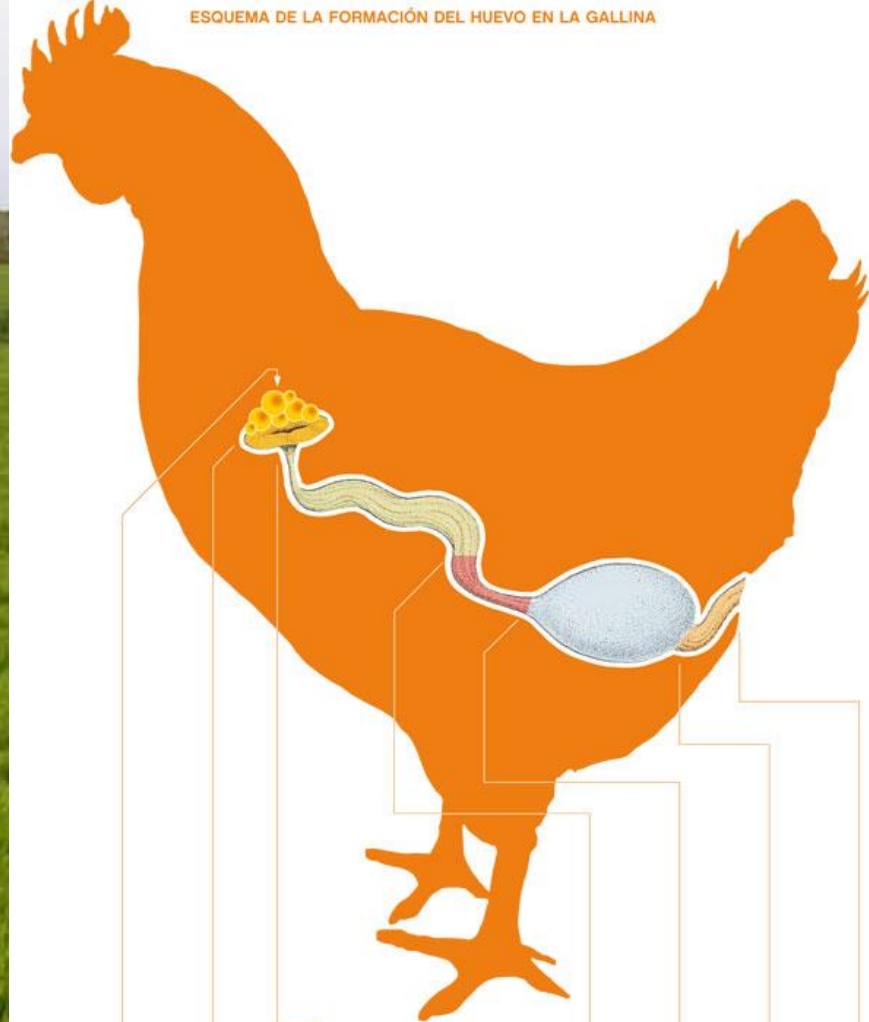




EL HUEVO



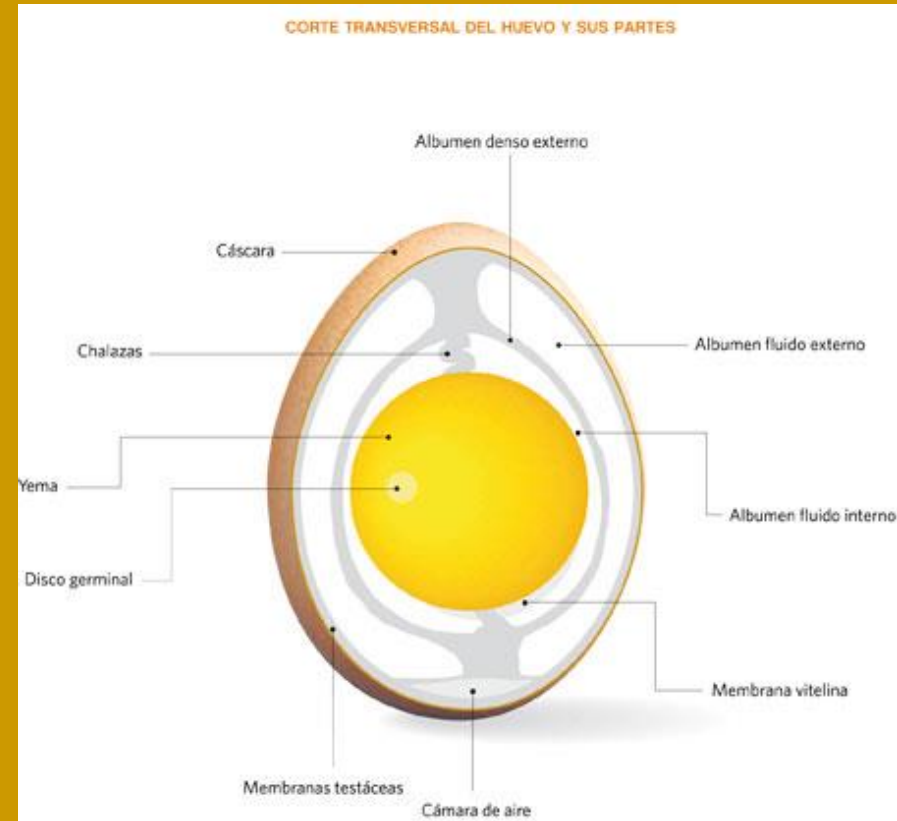
	FOLÍCULOS	INFUNDÍBULO	MAGNO	ISTMO	ÚTERO	VAGINA CLOACA
PARTE ANATÓMICA (cm.)	7	9	33	10	10	10
FUNCIONES	Formación de gametos Depósito de yema	Fecundación Membranas vitelinas	Depósito de albumen	Membranas testáceas	Hidratación albúmen Formación cáscara	Oviposición
TIEMPO	150 días 10 días	20 minutos	3 horas y 30 minutos	1 hora y 15 minutos	21 horas	1 hora y 30 minutos
	OVARIO		OVIDUCTO			



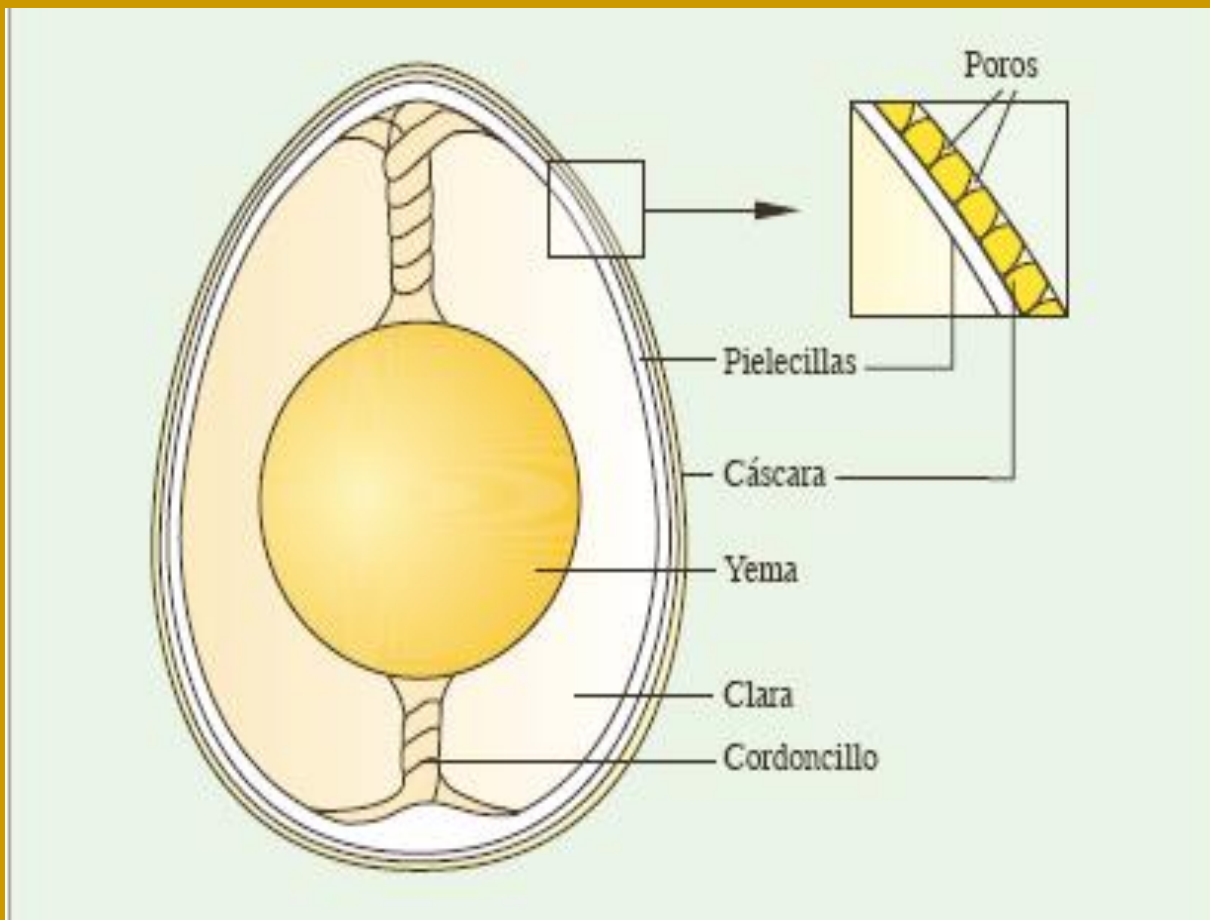
ESQUEMA DE LA FORMACIÓN DEL HUEVO DE GALLINA

PARTES DEL HUEVO

- El huevo tiene una estructura diseñada por la naturaleza con el fin de proteger y mantener el futuro embrión hasta su eclosión y dar lugar a un pollito. Por ello su contenido es de gran valor nutritivo.
- El huevo está dividido en tres partes:
- **Cáscara:** Formada principalmente por carbonato cálcico. Protege y aísla el contenido del huevo. Tiene miles de poros que permiten el intercambio gaseoso. Adheridas a la cáscara se encuentran las membranas testáceas, que forman la cámara de aire en el polo romo del huevo.
- **Clara o albumen:** formada por dos partes, albumen denso y albumen fluido. Compuesta principalmente por proteínas y agua. Su textura y firmeza es indicativa de la frescura del huevo.
- **Yema o vitelo:** parte central y anaranjada del huevo, su color varía en función de la alimentación de la gallina. Es la parte nutricionalmente más valiosa, ya que concentra la mayor parte de vitaminas, lípidos y minerales. Está rodeada de la membrana vitelina.



- El peso medio del huevo está en torno a los 60 g, de los cuales aproximadamente la clara representa el 60%, la yema el 30% y la cáscara, junto a las membranas, el 10% del total.



Comprobación del frescor de los huevos

HUEVOS

CRUDOS

COCINADOS

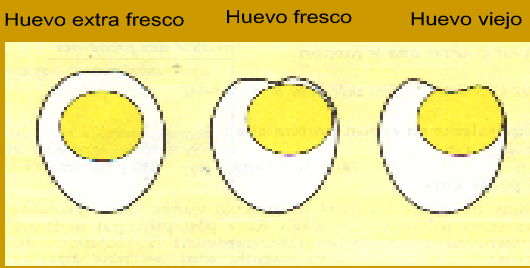
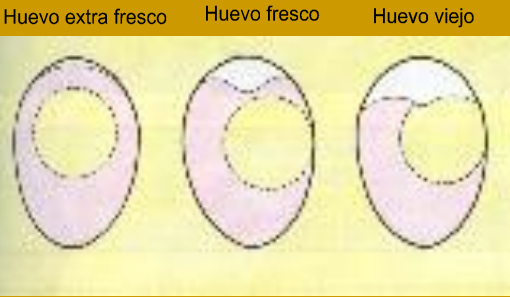
Vista a trasluz
(huevo entero)

Por Observación
(huevo cascado)

Huevos duros
(corte longitudinal)

Huevos duros
(corte transversal)

Huevos al Plato



CALIDAD



Categoría	Descripción	Características
A	Fresco	Cámara de aire inferior a 6 mm. Cáscara, clara y yema limpias.
B	Fresco	Cámara de aire superior a 6 mm. Cáscara con pequeñas manchas.
C	Semifresco	No se comercializa para el consumo directo humano, sí para otro tipo de elaboraciones relacionadas con la industria de la alimentación.

Los ovoproductos son huevos, componentes o mezclas de huevos tras su transformación industrial mediante uno o más procesos (pasterizado, deshidratado, liofilizado, cocido, congelado...) elaborados por empresas especialmente autorizadas para esta actividad.



El ovoproducto que más se utiliza en la hostelería, restauración colectiva y en la industria alimentaria en España es el huevo pasteurizado, que se encontrar en el mercado como huevo entero líquido pasteurizado, yema líquida pasteurizada y clara líquida pasteurizada.

En cualquier plato cocinado a una temperatura inferior a 75° C, debe sustituirse el huevo por ovoproductos pasteurizados y elaborados por empresas autorizadas para esta actividad.

Principales propiedades funcionales de los ovoproductos en la cocina e industria alimentaria

PROPIEDAD	DESCRIPCIÓN	APLICACIONES
Adhesiva	Adhiere ingredientes como semillas y granos a diversos productos.	Barritas dietéticas, variedades de pan, aperitivos.
Espumante	Las proteínas de la clara forman espuma consiguiendo productos más aireados y ligeros.	Merengues, mousses, soufflés y productos homeados.
Aglutinante	Las proteínas de la clara dan estructura y ligan todos los componentes del alimento entre ellos.	Aperitivos, productos cárnicos, embutidos.
Clarificante	La clara de huevo inhibe el pardeamiento enzimático y evita la turbidez en bebidas.	Vinos, zumos.
Coagulante y gelificante	Las proteínas de la clara y de la yema cambian de estado fluido a gelatinoso.	Tartas y glaseados, flanes, púdines, natillas, surimi.
Rebozado	Protege el aroma y el sabor.	Bollería homeada, aperitivos, fritos.
Colorante	Los pigmentos de la yema contribuyen al color anaranjado de muchos alimentos.	Bollería y panadería, pasta, flan y natillas.

PROPIEDAD	DESCRIPCIÓN	APLICACIONES
Emulsionante	Los fosfolípidos y lipoproteínas son agentes tensoactivos que estabilizan las emulsiones aceite/agua.	Aderezos para ensaladas, salsas.
Acabado brillante	Un baño de huevo da a la superficie un acabado brillante. Se usa en bollería para mejorar la apariencia exterior.	Bollería dulce, galletas, glaseados.
Aromatizante	Aporta y realza algunos aromas, además incorpora el aroma del huevo.	Natillas, golosinas.
Mejora la palatabilidad	Da cuerpo y suavidad sustancial a los alimentos.	Variedades de pan, dulces y púdines.
Prolonga la durabilidad	Conserva las moléculas de almidón húmedas y frescas.	Formulaciones comerciales de pan.
Mejora la textura	Mantiene firme la textura de los alimentos y mejora las masas esponjosas.	Bollos, alimentos ligeros.
Espesante	Espesa salsas y da cuerpo consiguiendo mejorar el producto.	Salsas y recubrimientos, alimentos preparados.

En España el Real Decreto 1254/91 obliga a restaurantes, cafeterías, bares, pastelerías, comedores colectivos y cualquier establecimiento que elabore y/o sirva comidas a usar ovoproductos para la elaboración de alimentos que lleven huevo si no se calientan por encima de 75°C.

Además, en estos establecimientos, las mayonesas deben elaborarse con ovoproductos y tener un pH inferior a 4'2. La conservación de alimentos de consumo inmediato que lleven huevo u ovoproductos debe hacerse a un máximo de 8°C. Nunca deben conservarse más de 24 horas desde su elaboración.

CLASIFICACIÓN

- Huevos frescos- Son aquellos que, presentando un olor y sabor característicos, no han sufrido más manipulaciones que una limpieza en seco. Observados al ovoscopio, aparecerán completamente claros, sin sombra alguna, con yema apenas perceptible y cámara de aire pequeña, de no más de siete milímetros de altura. La cáscara será fuerte, homogénea y limpia; la clara firme, transparente, sin enturbiamiento, y la yema, de color uniforme, pudiendo oscilar del amarillo claro al anaranjado rojizo, sin adherencias con la cáscara y conservándose centrada y entera.

- Huevos refrigerados -Son aquellos enteros que se mantienen durante un tiempo superior a quince días, sin exceder de treinta días, desde su puesta, aislados del medio ambiente, en cámaras frigoríficas o en locales con temperaturas que no excedan de 4 grados centígrados.



- Huevos conservados- Son los que han permanecido en cámara frigorífica, a 0 grados centígrados, por un periodo superior a treinta días e inferior a seis meses.

- Huevos defectuosos -Son los rotos, incluso parcialmente, pero con las membranas intactas; los que, sin estar alterados, presentan un olor y sabor que no son los característicos; los que al ovoscopio aparecen con una sombra oscura, y los que tienen una cámara de aire superior a 12 milímetros de altura.



- Huevos averiados - Son los procedentes de gallináceas o palmípedas, impropios para el consumo humano por concurrir en ellos algunas de las siguientes circunstancias:
 - a) Tener mal olor o sabor.
 - b) Estar contaminados por bacterias u hongos.
 - c) Estar podridos.
 - d) Tener la clara de color verdoso.
 - e) Ser sanguíneos o incubados.
 - f) Tener cámara de aire superior a 20 milímetros de altura y muy movable.
 - g) Haber sido conservados por procedimientos no autorizados.

