

El procesado de los alimentos:  
¿cómo afecta lo que comemos?

CREAS  
EXPLORA




---

---

---

---

---

---

---

---

¿Que son los procesos  
alimentarios?



Cadena de  
producción  
(elaboración)



Transporte

venta

consumo



Vida útil + higiene!!




---

---

---

---

---

---

---

---

Que procesos hay en la  
industria alimentaria?

- Procesos de manipulación
- Procesos de Almacenamiento
- Procesos de Extracción
- Procesos de Elaboración
- Procesos de Conservación
- Procesos de envasados




---

---

---

---

---

---

---

---

### ¿ Y en lo que cocinamos ?



#### Reacciones químicas y transformaciones moleculares

Asando; **Cociendo**; **Mezclando**  
Emulsionando; **Sazonando**; **Friendo**  
Extruyendo; **Filtrando**; **Espesando**  
Destilando.



#### Fermentaciones (bioquímica)



4

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### • Procesos de manipulación

manipulación humana (limpieza, almacenamiento)



#### • Procesos de Almacenamiento

minimizar estacionalidad; almacenamiento en silos, almacenes, refrigeración



6

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### • Procesos de Extracción

trituration, machacado, molido, extracción con solventes, etc.



GX-124 - 500 KG. HR.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Lípidos

Son sustancias diversas que:  
 - No se disuelven en agua  
 - Tienen aspecto untuoso o aceitoso



Grasas

Saturadas  
 Insaturadas

Lípidos de las membranas celulares

Fosfolípidos  
 Lecitina  
 Colesterol

Lípidos con funciones reguladoras

algunas vitaminas  
 algunas hormonas

10

---

---

---

---

---

---

---

---

# Fermentación

- Productos lácteos
- Vegetales fermentados
- Vino y cerveza



Uso de microorganismos



Azúcar → producto

11

---

---

---

---

---

---

---

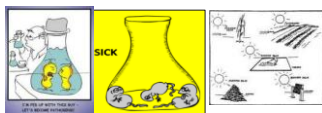
---

# • Procesos de conservación

Pasteurización, esterilización, acción química (conservantes)

Refrigeración, deshidratación

otros



12

---

---

---

---

---

---

---

---





### Agroquímicos

•Plaguicidas / productos fitosanitarios  
(Combatir insectos, hierbas, nematodos, microbios,  
etc. )

1980's revolución de la agricultura  
Convención de Estocolmo (2004)

Arsenicales, Carbamatos, Derivados de Cumarina, Derivados de urea,  
Dinitrocompuestos, organoclorados, organofosforados, organometálicos, etc.



### Fertilizantes

nitrógeno, fósforo y potasio  
Formas de producir el "abono"

Residuos, amoniaco

Alternativas

---

---

---

---

---

---

---

---

### Otros

Nuevos y mejores alimentos (transgénicos)

Maíz, cebada , soya

Mejora → OMG

114,3 millones de hectáreas

Beneficios y perjuicios



---

---

---

---

---

---

---

---