



Geselle

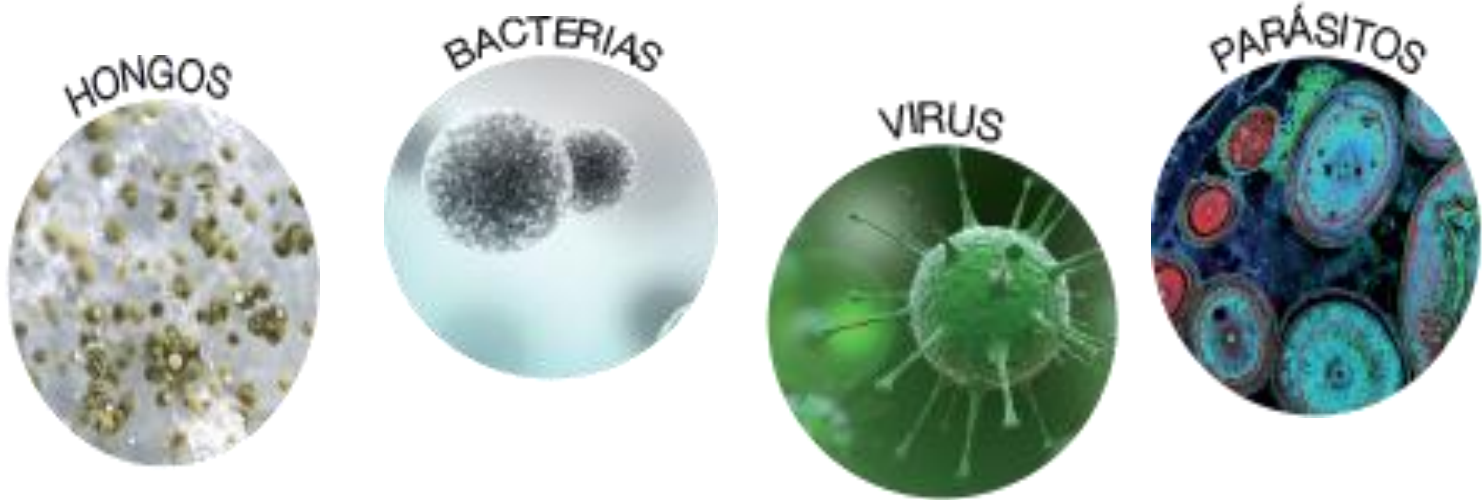


Peligros Biológicos

Ing. Geselle Silva

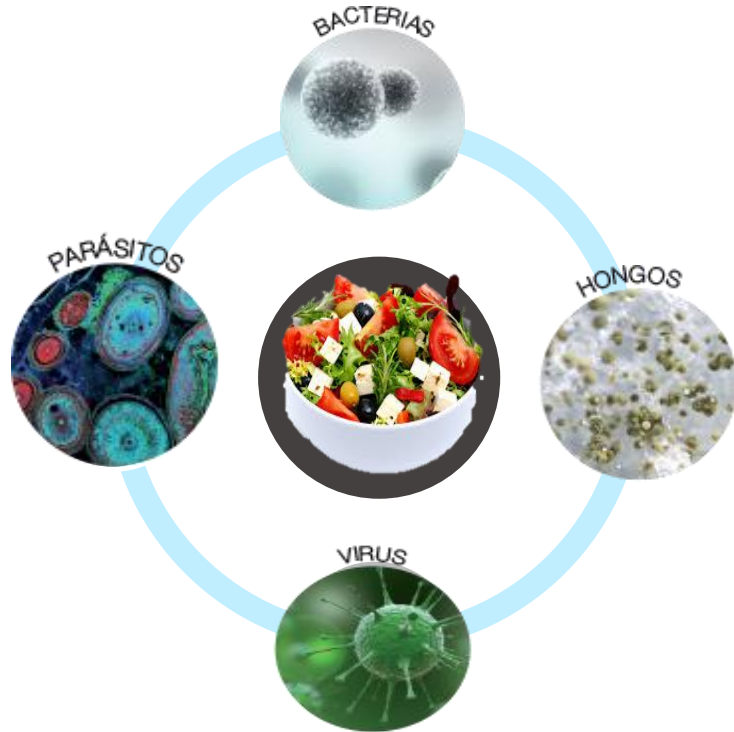


Microorganismo, son seres vivos o sistemas biológicos, que solo puede visualizarse a través del microscopio.



Peligros Biológicos:

- La más significativa causa de enfermedad relacionada con alimentos.

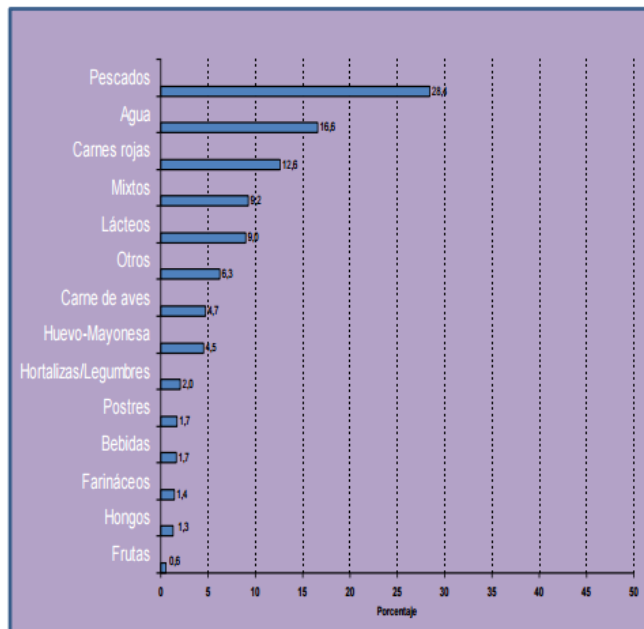
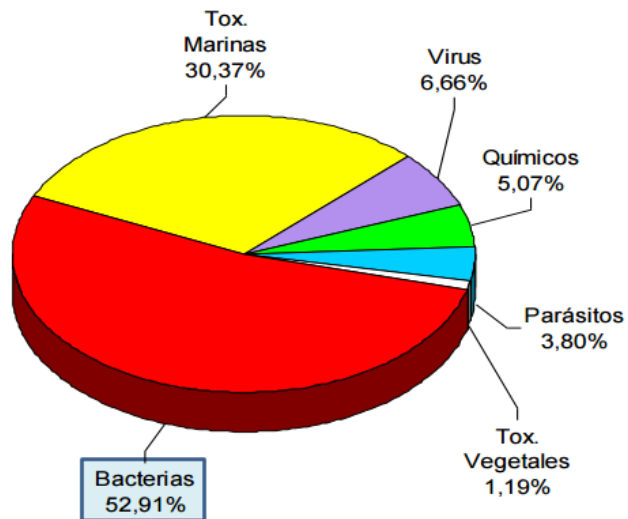


INGESTA



ENFERMEDAD
Infección Alimentaria
Intoxicación alimentaria

BROTOS DE ETA EN AMERICA LATINA, 1995-1999.



Habitad de los microorganismos



Evolución

Datos de interés:

- ✓ Los microorganismos son los seres vivos más abundantes del planeta
- ✓ Se reproducen a tasas exponenciales
- ✓ Cuentan con mecanismos de supervivencia como: esporas y fases de latencia

Clasificación de los microorganismos según su impacto en la seguridad alimentaria



BENEFICIOSOS

Producción de alimentos

Medicamentos

Agrícolas como mejoradores de suelo, controladores de plagas



DETERIORATIVOS: Generan reacciones y cambios en los productos que van en detrimento de su calidad y son identificables a través de los sentidos

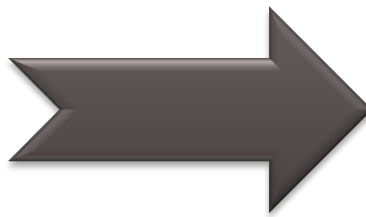


PATOGENOS. Agentes infecciosos microscópicos capaces de generar enfermedades a otro organismo vivo

Controles aplicables al personal y al entorno (Prerrequisito)

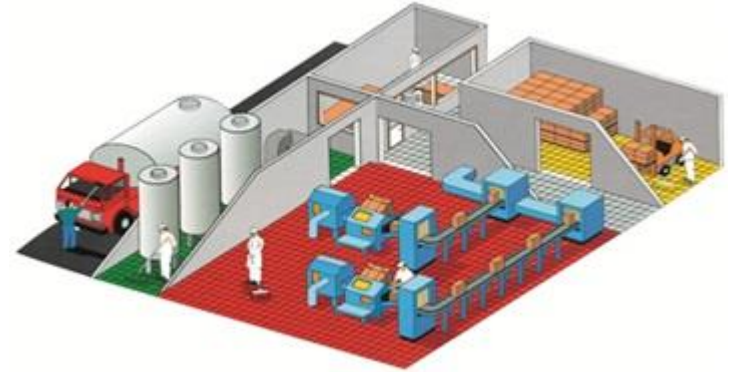
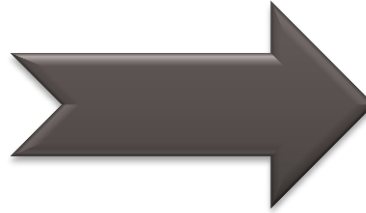


Buenas practicas de fabricación



Manejo integrado de Plagas

Controles aplicables al personal y al entorno (Prerrequisito)



Diseño higiénico (Lay out)
Zoning



Programas de limpieza

Tecnología de Barreras u obstáculos

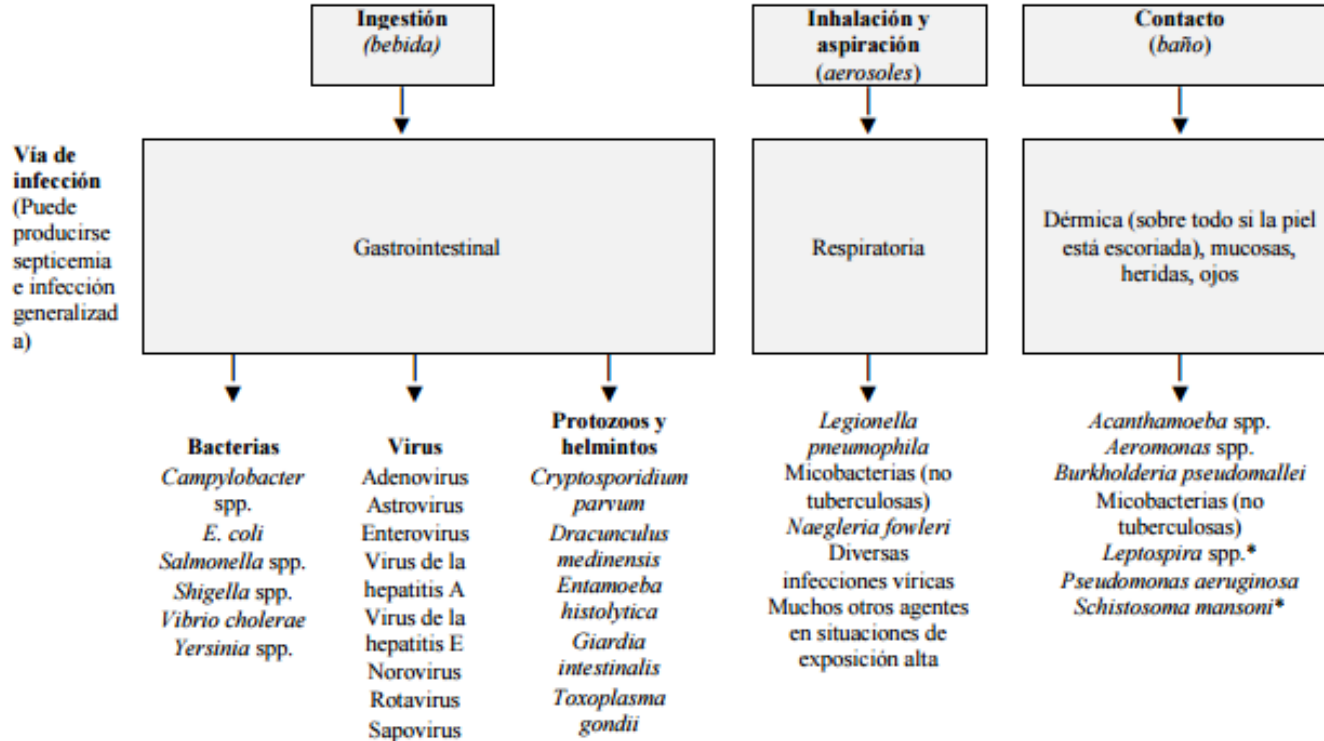
Se basa en identificar las necesidades específicas del microorganismo que se pretende controlar (eliminar o reducir a niveles aceptables) y las características del alimento en el cual se desea aplicar la medida de control

Obstáculos usados en la industria de alimentos:

1. Temperatura: Pasteurización, esterilización, congelación, refrigeración
2. Aw: deshidratación, concentración, secado
3. Acidez (pH) Acidificación del medio
4. Atmosfera: presencia de oxígeno, atmosfera modificada
5. Irradiación

PCC u OPRP

Propagación de microorganismos a través del Agua



“MANOS LIMPIAS SON MANOS SEGURAS”

OMS



Gracias por su atención...