

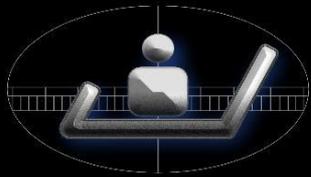
PYASA INSTRUMENTACION

PYASA INSTRUMENTACIÓN

Servicios Profesionales en Metrología

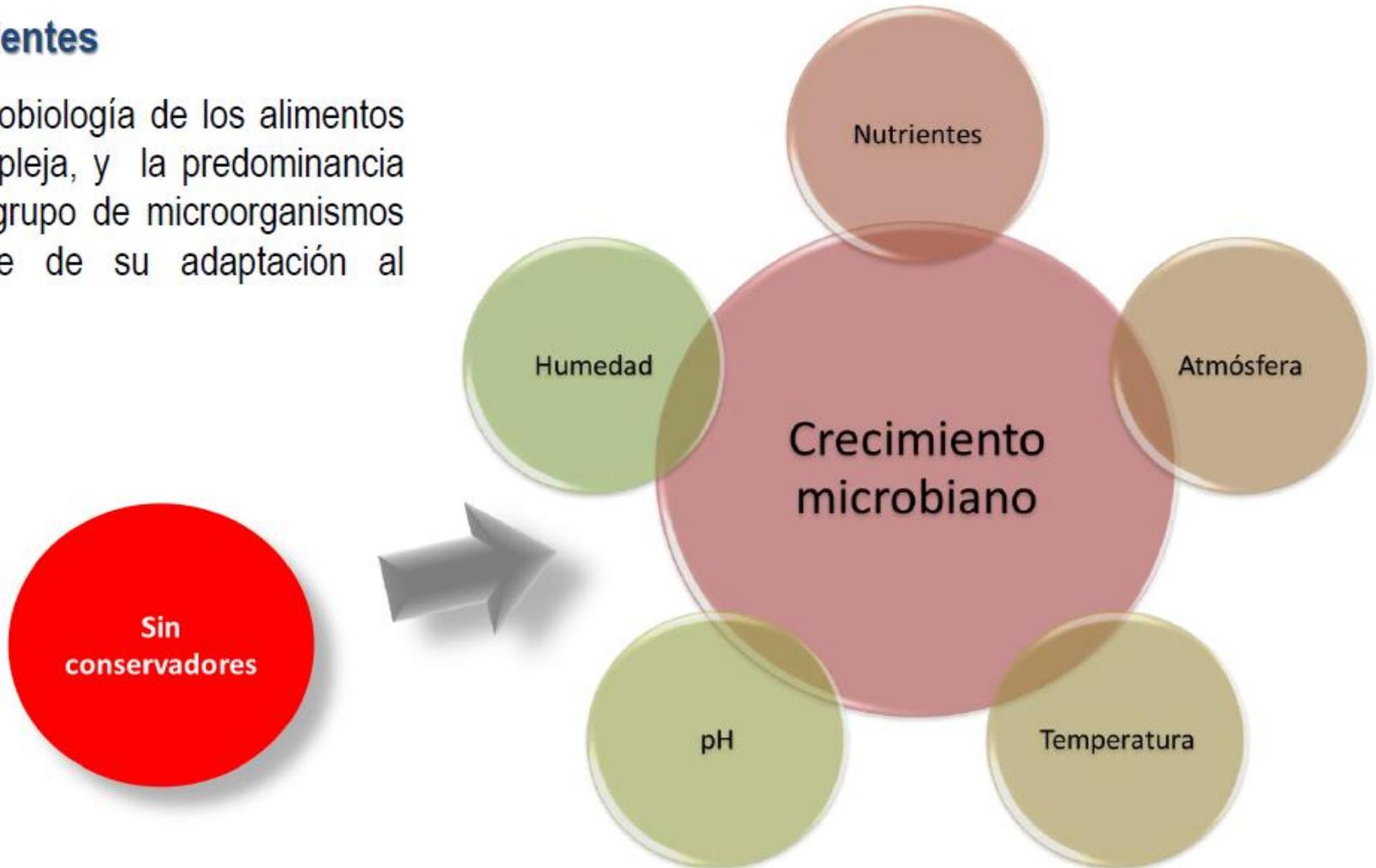
Control de alteraciones microbiológicas

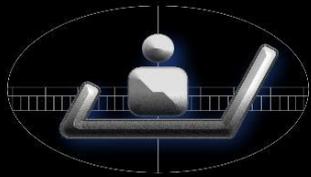
Alimentos sin conservadores



Antecedentes

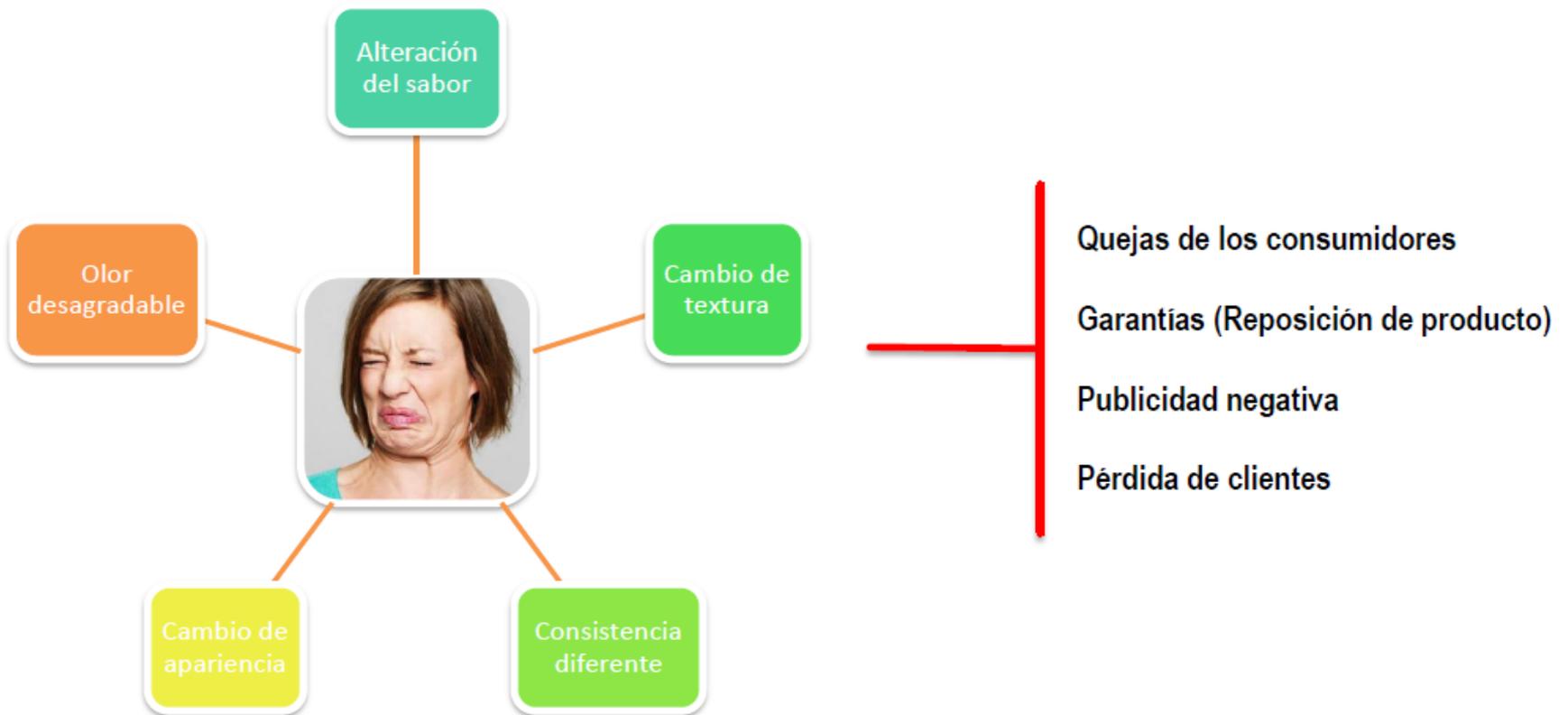
La microbiología de los alimentos es compleja, y la predominancia de un grupo de microorganismos depende de su adaptación al medio.

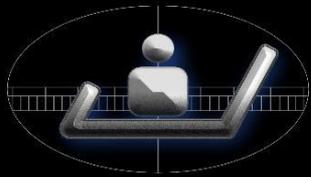




Antecedentes

Cuando existen las condiciones propicias para el crecimiento de los microorganismos, éstos pueden causar que el alimento se vuelva inaceptable

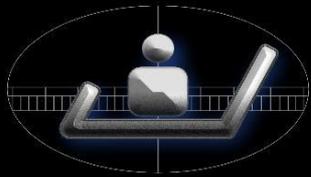




Antecedentes

La industria de alimentos y bebidas implementa controles, prácticas y sistemas de gestión tendientes a garantizar la calidad e inocuidad de sus productos:

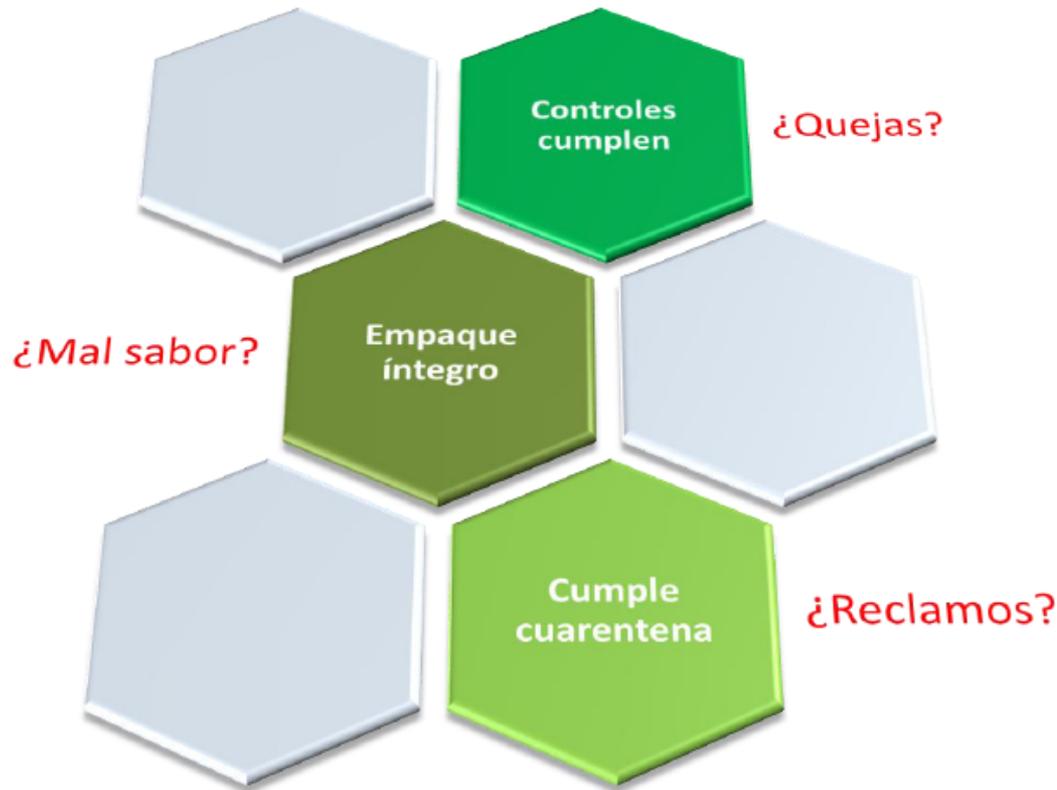


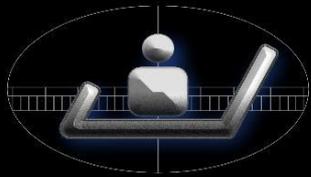


PYASA INSTRUMENTACION

La realidad

¿Qué sucede cuando...





Causa común

Microorganismos esporulados

Del género Bacillus. Son bacilos aerobios o anaerobios facultativos.

La espora mesofílica de la especie Bacillus, permite la supervivencia de la célula en los alimentos

Resisten factores líticos

Bacteriocinas
Antibióticos
Radiaciones letales
Temperaturas extremas
Germicidas

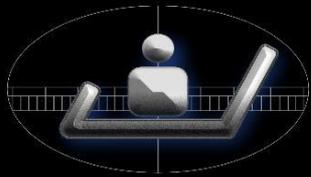
Presentes en muchos ingredientes

Almidones
Frutas secas
Verduras
Granos de cereal
Leche en polvo
Especias

Impacto en los alimentos

Esporas mesofílicas anaerobias alteran alimentos de baja acidez sellados herméticamente. Son de alta resistencia térmica, y crecen en ausencia de oxígeno

Esporas mesofílicas aerobias, en alimentos de baja acidez procesados térmicamente, provocan alteraciones de tipo "acidez plana" (Envases íntegros)



PYASA INSTRUMENTACION

Qué hacer

Control de Microorganismos esporulados



Mapeo de esporulados

- Evaluar en materias primas
- Evaluar producto en mercado



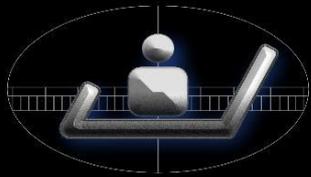
Proveedores

- Definir y/o revisar especificaciones
- Establecer niveles críticos de aceptación



Proceso

- Definir etapa para eliminar esporulados
- Plan integral de control



PYASA INSTRUMENTACION

Asesoría AMMSA

Control de microorganismos esporulados

Consultoría Técnica

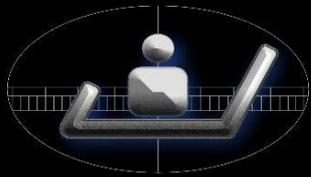
Personal consultor

Microbiólogo

IBQ Especialista en alimentos

- | | | |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Mapeo de la cadena productiva
Materia prima, procesos y controles | 3 días |
| 2 | Diagnóstico microbiológico
Muestras y análisis para Identificar esporulados | 15 días |
| 3 | Plan de trabajo integral
Método 5W + 1H para control de esporulados | 3 días |
| 4 | Implementación de medidas de control
Materias primas, procesos térmicos y calidad | 7 - 15 días |
| 5 | Seguimiento
Acompañar la implementación y validar resultados | 2 días al mes * |

* 2 - 4 meses



PYASA INSTRUMENTACION

PYASA INSTRUMENTACIÓN

Servicios Profesionales en Metrología

Gracias

Ing. Jorge Alberto Popoca Silva
Director General
direccion@pyasainstrumentacion.com

Ing. María Rebeca Prado Madariaga
Gerente General
ggeneral@pyasainstrumentacion.com

Ing. Ramón Francisco Akal Gutiérrez
Gerente de Sistemas de gestión
proyectos@pyasainstrumentacion.com