



- 
- 
- 

# Qué entendemos por BPM

Política o filosofía que define la forma correcta para realizar un proceso de manufactura.

# Definición - BPM

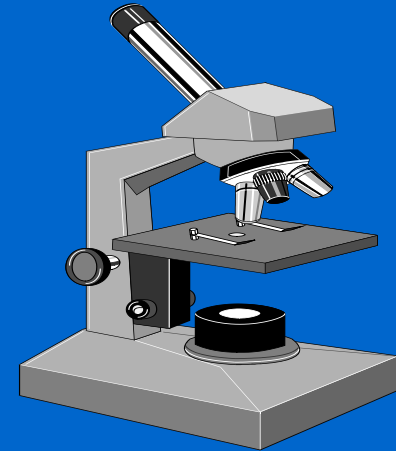
*Principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, empacado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.*

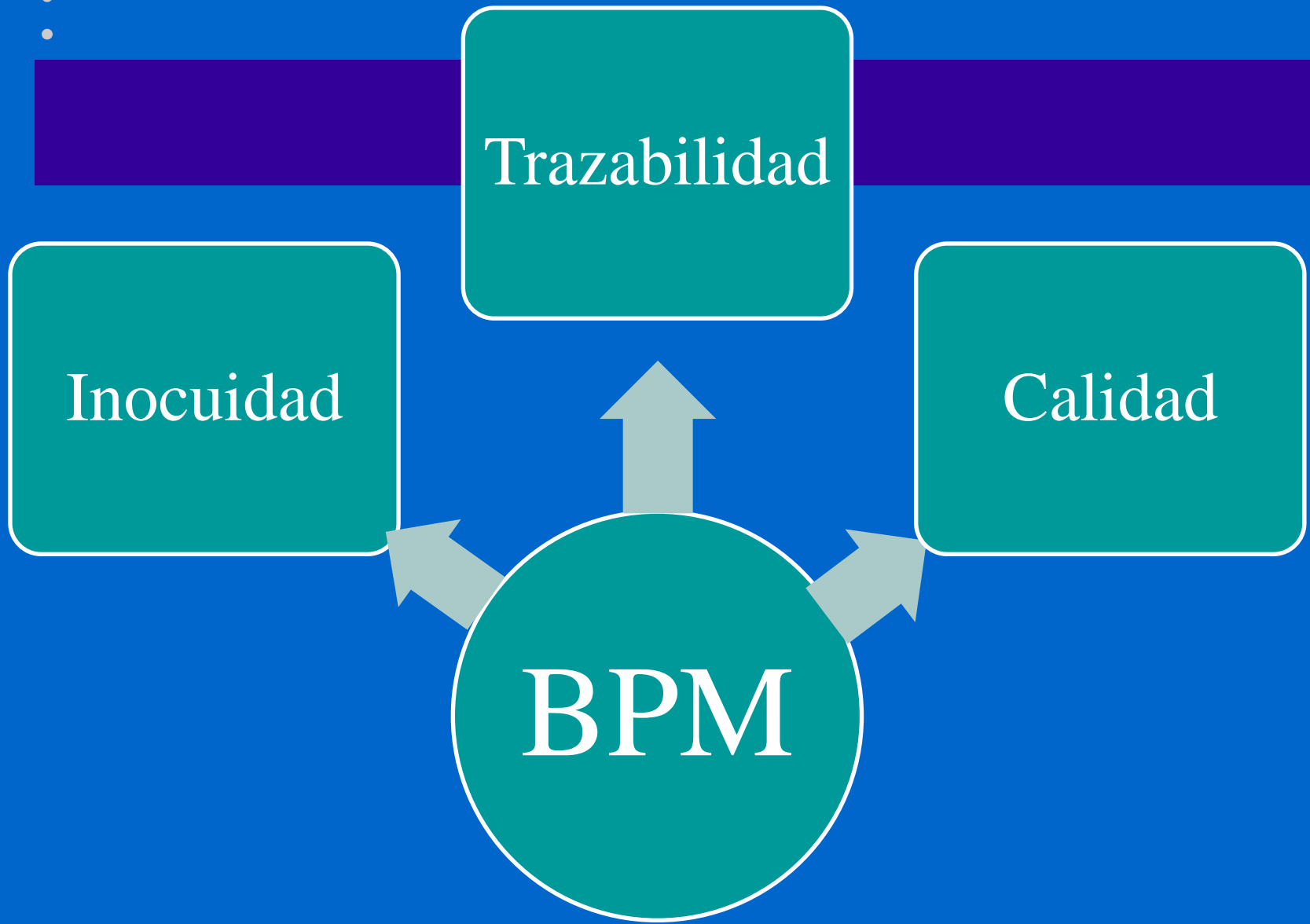
Ing. Carlos H. Villegas

# Para qué sirve

Aseguramos:

- El proceso productivo
- La calidad de vida de los colaboradores.
- La calidad del P. T. al consumidor





# Áreas donde trabajar

- ❖ Planta (instalaciones)
- ❖ Terrenos
- ❖ Equipos de producción (maquinaria)
- ❖ Utensilios
- ❖ Mantenimiento (mecánico y gral)
- ❖ Controles Sanitarios (bioseguridad)
- ❖ Control del Proceso (registros)
- ❖ Almacenamiento (mat. Prima y P.T.)
- ❖ Distribución (transporte y almacén)
- ❖ Agua
- ❖ Capacitación del personal
- ❖ Auditorias
- ❖ Documentación y Etiquetado (Trazabilidad)

***ACTITUD PERSONAL***



**Gerencia - Activos - Planta**

# Manual de BPM

- Instructivo de cómo llevar a cabo las Buenas Prácticas
- Su evaluación
- Indicadores
- Procedimientos
- Fichas técnicas
- Etc.



Ing. Carlos H. Villegas



# INSTALACIONES

- ✓ Limpieza
- ✓ Orden
- ✓ Control de Plagas
  - Insectos
  - Roedores
  - Otros (palomas, gatos)
- ✓ Rotulación (áreas, salidas, zonas seguridad)

# INSTALACIONES

- ✓ Techos y paredes
- ✓ Pisos (personal, carretillas, montacargas)
- ✓ Iluminación (cobertores, limpieza, distrib.)
- ✓ Área de chatarra y almacén de equipos

# INSTALACIONES

## ✓ Flujo del Proceso

### Almacén M. P.

- Graneles
- Sacos
- Líquidos
- Micros
- Medicamentos
- Otros (Mat empaq)

### Proceso

- Molino
- Dosificación
- Mezclado
- Ensaque
- \* Reprocesos

### Almacén P. T.

- Aves
- Cerdos
- Ganado
- Otras sp.
- Materias Primas

### Despacho

# INSTALACIONES

## ✓ Otras Instalaciones

### Taller

- Herramientas
- Tanques acetileno
- Trabajos en proceso
- Chatarra

### Caldera y Tanque Bunker

- Permiso
- Acceso restringido
- fugas

### Baños y Vestidores

- Separada área Planta
- Limpio
- Papel toalla
- Jabón
- Papel higiénico

### Oficinas y Comedor

- Separada área Planta
- Limpios
- Lavamanos
- Jabón y Toallas de secado

# INSTALACIONES

## ✓ Exteriores

### Zonas Verdes

- Limpias
- Recortadas
- Control de roedores
- Sin malezas

### Desagues

- Limpios
- Sin malezas
- Drenados
- Aguas pluviales y servidas

### Vecinos

- Contaminante
- Cerca perimetral
- Ingreso de plagas

### Parqueos

- Demarcados
- Limpios
- Sin barro

# INSTALACIONES

## ✓ Exteriores

### **Desecho de Productos**

- Ordenados
- Material identificado
- Rotación continua
- Sobre tarimas
- Bajo techo

### **Equipos en desuso**

- Ordenados
- Sin acumulos de agua

### **Chatarra y Basurero**

- Ordenados
- Desechar
- Sin acumulos de agua

# Control y Registros

Ingreso de Materia Prima

Inventarios de Materia  
Prima

Premezclas

# Control y Registros

Dosificación y Mezclado

Ensaque

Inventarios de Producto Terminado

Despacho

# Control y Registros

Aireación y Ventilación de Silos

Fumigación

Plagas

Personal: Capacitación y Equipo  
Protección

# Control y Registros

Comprobación de Romanas

Limpieza de equipos e instalaciones

Reprocesos

Ingreso de Visitas

# Sistema de Calidad



Ing. Carlos H. Villegas

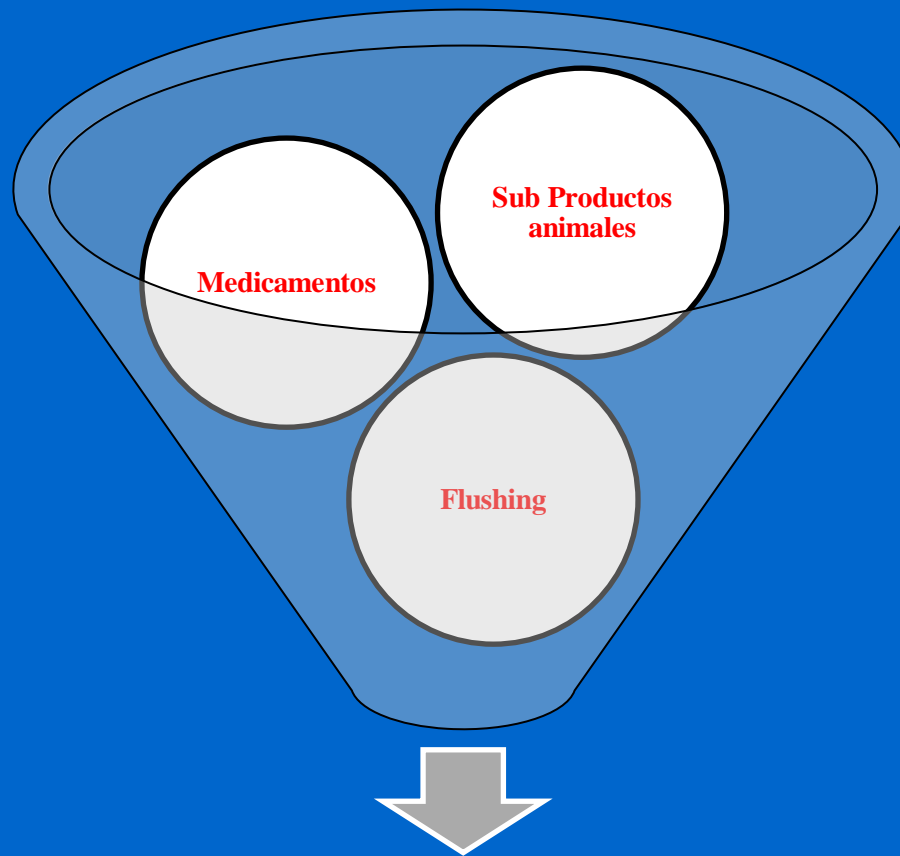


# Materias Primas

- Muestreo
- Análisis en el sitio
- Aceptación o rechazo
- Análisis posterior
- Históricos por proveedor



# Productos de uso restringido



**INOCUIDAD**

Ing. Carlos H. Villegas

# Alimentos Medicados

- Antibióticos
- Promotores
- Mejoradores zootécnicos
- Otros Aditivos (control de larvas, etc.)
- \* Protocolo de Emergencia
- \* Flushing



# Producto Terminado

- Muestreo
- Análisis en el sitio
- Liberarlo o retenerlo
- Análisis posterior
- Históricos por tipo de alimento



Lic. DAA-MAG \_\_\_\_\_  
Peso Neto: 30 Kg

Alimento XXX (nombre del alimento)

# Etiquetado

## ANÁLISIS GARANTIZADO

Humedad	(máximo)	11.50 %
Proteína Cruda	(mínimo)	14.00 %
Extracto Etéreo	(mínimo)	3.00 %
Fibra Cruda	(máximo)	3.60 %
Energía Metabolizable	(mínimo)	2600.00 Kcal/Kg
Calcio	(mínimo)	0.80 %
Calcio	(máximo)	0.90 %
Fósforo	(mínimo)	0.55 %
Sal (NaCl)	(mínimo)	1.00 %
Sal (NaCl)	(máximo)	1.25 %

## INGREDIENTES

Maíz amarillo, acemite de trigo, harina de soya, semolina de arroz, destilados de maíz deshidratados con solubles (DDGS), cloruro de sodio, carbonato de calcio, fosfato monodivalente, melaza de caña, acetato de vitamina A, colecalciferol (Vitamina D<sub>3</sub>), acetato de tocoferol (Vitamina E), bisulfito sódico de menadiona (Vitamina K), riboflavina (Vitamina B<sub>2</sub>), cianocobalamina (Vitamina B<sub>12</sub>), hidrocloreuro de piridoxina (Vitamina B<sub>6</sub>), pantotenato de calcio, ácido nicotínico, ácido fólico, cloruro de colina, sulfato de manganeso, carbonato de hierro, sulfato de zinc, sulfato de cobre, yodato de calcio, propionato de amonio, etilén diamino dihidrocloruro, selenito de sodio, carbonato de cobalto, L-lisina, DL-metionina, propionato de calcio (inhibidor de hongos).

## INDICACIONES DE USO

Alimento extrudado y balanceado exclusivamente para animales adultos. Suminístrese según la recomendación de un nutricionista.

## PRECAUCIONES

Mantener en un lugar fresco, seco, alejado de agroquímicos y sobre tarima. Utilizar máximo 15 días después de abierto el empaque.

Fabricado en Costa Rica por:

Xxxxxx  
Dirección: xxxxxxxx  
Apartado:  
Teléfono: xxxxxx

Distribuido por:

XXXX  
XXXXXX  
Apartado: xxx  
Teléfono: xxx

Ing

Fecha Elaboración.:  
Fecha Vencimiento.:  
Lote N°:

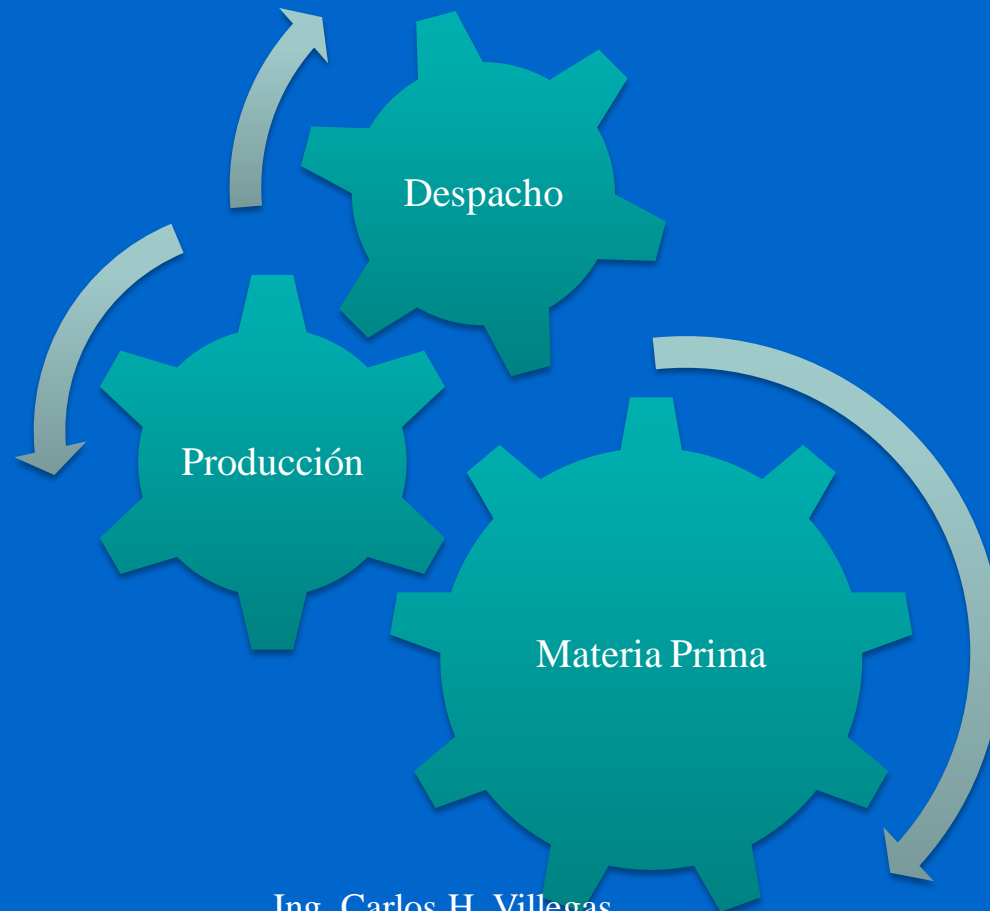
# Trazabilidad



- 
- 
- 

“...deberán mantenerse registros y ser fácilmente consultables sobre la producción, distribución y utilización de los alimentos sus ingredientes, para facilitar el rastreo rápido de los alimentos y sus ingredientes hacia atrás, hasta la fuente inmediatamente anterior, y hacia adelante hasta los receptores directos de los productos en caso de que se determinen efectos nocivos conocidos o probables para la salud de los consumidores.”

# Trazabilidad



Ing. Carlos H. Villegas



# Otros Aspectos

Bioseguridad

Seguridad  
Ocupacional





# Transportes

- Condiciones generales
- CVO



# Ley SENASA

N° 8495

Gaceta 93

16 mayo 2006

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA  
DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA  
DECRETA:

LEY GENERAL DEL SERVICIO  
NACIONAL DE SALUD ANIMAL

Ing. Carlos H. Villegas