



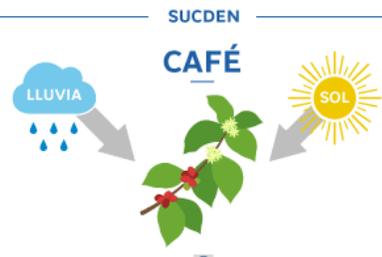
**DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN**  
**GESTIÓN DE LA**  
**INOCUIDAD ALIMENTARIA**

**Ing. Karla Castro Rodríguez**

# SESIÓN 06

**FIN DE MÓDULO - BUENAS  
PRÁCTICAS DE MANUFACTURA**





CERAZAS DE CAFÉ  
CAFETOS  
5.5 a 6kg

PROCESAMIENTO SECO

PROCESAMIENTO HÚMEDO

SEPARACIÓN

SEPARACIÓN

SECADO

SECADO

DEMUCILAGINADO

DESPULPADO

DESCASCARILLADO

LIMPIEZA

SEPARACIÓN EN GRADOS

PULIDO

CLASIFICACIÓN

ENVASADO

GRANOS VERDES  
1kg

SUCDEN



# RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA

- Checklist de inspección de MP.
- Solicitar documentos al proveedor (fichas técnicas, análisis microbiológicos, certificado de calidad, etc.).
- Si el proveedor tiene que ingresar a la planta, debe respetar el protocolo y pasar por la aduana sanitaria.
- Colocar número de lote interno a la materia prima recibida.
- Recibir la MP en taras, pallets o tarimas limpios.
- Hacer muestreo para inspección de MP.
- Si hay un rechazo, documentarlo y avisar al proveedor.
- Evaluación a proveedores.





# ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA

- Separar la materia prima por su naturaleza y clasificación.
- PEP's – Fecha de caducidad.
- Separación de racks, no pegados a la pared.
- Nivelar la temperatura de almacenamiento (secos, refrigerados o congelados).
- No descongelar a temperatura ambiente ninguna MP.
- Hacer planogramas.
- Tener un almacén independiente para productos químicos y productos de limpieza.





# PROCESO DE OPERACIÓN

- Aduana sanitaria para ingreso a planta.
- Equipos y utensilios de material lavable y de preferencia acero inoxidable o sustituto de caucho.
- Acomodo de equipos de fabricación de manera que permita una producción en línea.
- Iluminación y ventilación de áreas.
- Piso liso y con líneas de delimitación.
- Estación de lavado de manos (técnica de lavado de manos).
- Manipulador de alimentos que cumpla con las BPH.
- Dispensadores de cofias y cubrebocas para cambio al menos cada hora.
- Estaciones de lavado separadas de proceso de producción.
- Implementar código de colores.
- Registros de producción y producto no conforme o dañado (contener).
- Producción sin estar al raz del piso.





# PROCESO DE OPERACIÓN

- Ayudas visuales, recetas, fórmulas y concentraciones.
- Protocolo de sanidad para salida e ingreso al área de producción.
- Manipulador de alimentos con revisiones médicas periódicamente (KOH, coprológico, frotis faríngeo, etc).
- Puntos de inspección de calidad. – Detección de objetos extraños.
- Etiquetar el alimento por cada etapa de proceso.
- Evitar contaminación cruzada.
- Procedimiento de recall.
- Trazabilidad.
- Control de vidrio y plástico.
- HACCP.





# LIBERACIÓN DEL PRODUCTO

- Inspecciones de calidad para liberación de producto (por muestreo).
  - **Análisis organoléptico:** Es una valoración cualitativa del alimento, basada, exclusivamente, en la utilización de los sentidos, englobando factores como la apariencia, color, olor, sabor y textura.
  - **Análisis físico-químico:** Para obtener datos cuantitativos, presentes en los alimentos, relacionados con la composición y valor nutricional del producto. Parámetros de su composición química como pH, actividad de agua, humedad etc.
  - **Análisis microbiológicos:** A través del cual se pueden estudiar toxiinfecciones alimentarias, es decir, se comprueba la presencia de microorganismos nocivos para la salud.
  - **Estudio de vida útil:** El objetivo principal de este tipo de análisis es determinar el tiempo en el que un producto puede mantenerse sin sufrir algún cambio significativo en su calidad e inocuidad.
- 
- Entrega de certificado de calidad.
  - Etiquetar producto terminado.





# EMBARQUES Y TRANSPORTE

- Tarimas de grado alimenticio.
- Condiciones de temperatura para almacenar producto terminado.
- Protocolo de empaque (grado alimenticio) y embalaje.
- Control de plagas en unidades de transporte (fumigación).
- Protocolo de inspección de unidades de transporte.
- Control de temperatura en unidades de transporte.
- Sistema de monitoreo (GPS).





# RECURSOS HUMANOS

- Capacitación en BPM's.
- Análisis médicos periódicamente.
- Proporcionar el EPP necesario e indumentaria y uniformes.
- Reglamento interno de trabajo.
- Implicaciones de incumplimiento a las políticas internos.





## Los 5 elementos clave para Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)



### Personas

Comprender las funciones y la responsabilidad



### Productos

Especificaciones claras en cada fase de la producción



### Procesos

Debidamente documentados, sencillos y coherentes



### Procedimientos

Directrices para emprender procesos críticos



### Instalaciones

Limpieza y calibración de los equipos en todo momento

# MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- Programa de mantenimiento preventivo (equipos, unidades de transporte e instalaciones).
- Calibración y verificación de equipos.
- Programa de limpieza rutinaria y limpieza profunda.
- Instructivos de limpieza.
- Evitar condensación en cámara fría.
- Evitar grietas en pisos y paredes.
- Pintura blanca en áreas de trabajo.
- Techos lisos.
- Control de plagas (aves, insectos y roedores).





**¡GRACIAS!**

Hemos concluido la Sesión 6.

