



CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS PARA PRODUCTOS CARNICOS

Sesión 5: insumos, envases y equipos utilizados para recepcionar materias primas cárnicas

Yamit Rodriguez Ortega
Ingeniero de alimentos

PLAN DE SESIÓN

1. Conceptos de materias primas e insumos
2. Ingredientes
3. Aditivo de proceso
4. Envases
5. Maquinaria y Equipos
6. Manejar los residuos generados en los procesos de recepción y valoración de calidad conforme al procedimiento establecido.



1.CONCEPTOS DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

MATERIA PRIMA. Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano.

A pesar de que las materias primas pueden o no sufrir transformaciones tecnológicas, estas deben ser consideradas como alimento para consumo humano



INSUMO. Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos.



2. INGREDIENTES

Se entiende por ingredientes las sustancias necesarias para la elaboración de productos cárnicos procesados y que confieren a estos características propias

- Carne
- Agua
- Sales de curación
- **Subproductos comestibles** grasa, cuero de cerdo , harinas y almidón de cereales.
- Leche en polvo , suero en polvo , caseinato de sodio o potasio , proteínas vegetales y azucares
- proteínas tecturizadas y concentradas

3. ADITIVO DE PROCESO

sustancia que normalmente no se consume como alimento y no se usa normalmente como ingrediente característico del alimento, tenga o no valor nutritivo, y cuya adición intencional al alimento con un fin tecnológico (incluso organoléptico) en la fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaque, transporte o conservación de ese alimento, resulta o es de prever que resulte (directa o indirectamente) en que él o sus derivados pasen a ser un componente de tales alimentos o afecten a las características de éstos. El término no comprende los "contaminantes", ni las sustancias añadidas a los alimentos para mantener o mejorar las calidades nutricionales

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA **NTC 1325**

2008-08-20



3. ADITIVO DE PROCESO

ADITIVO	FUNCIÓN	CANTIDAD PERMITIDA NTC 1325
Sal	Ayuda a disminuir la cantidad de agua disponible para el crecimiento bacteriano, tiene efecto pro-oxidante y actúa como catalizador.	según cantidad de carne o de producto
Nitritos **No2**	Se utilizan en productos de corta maduración, tiene como función una acción antioxidante, debido a que el óxido nitroso dormido durante su degradación se une al átomo de hierro.	200 mg/ kg 200 ppm
Nitratos **No3**	Se deben utilizar solo en productos madurados, estos fijan el color de la mioglobina que actúa como fuente de potasio.	200 mg/ kg 200 ppm
Ascorbato y eritorbato	son agentes reductores que aceleran la conversión de meto mioglobina y nitrito a mioglobina y oxido nítrico , estabilizan el color del curado	0.05% m/m productos en proceso
Poli fosfatos	Son sales del ácido fosfórico , se utilizan para incrementar la capacidad de agua de las carnes curadas	5 g/kg o 0,5% m/m
Antioxidantes	evitan el desarrollo de la rancidez oxidativa y acelera las reacciones de curado, la formación de aromas y disminuye el contenido de nitritos residuales	0,01 % m/m con respecto al contenido de grasa
Condimentos o especias	son sustancias de origen vegetal , las cuales se adicionan para acentuar los aromas propios de la carne y para conferirles sabores característicos .algunos de ellos actúan como conservantes	no hay cantidad máxima permitida
Inhibidores	para la inhibición de hongos en embutidos secos se utiliza sal de potásica del ácido sorbico, para lavar las tripas el propilarabén e inhibidores de mohos y levaduras que son sorbato de potasio	solución al 25% o 35%

4. ENVASES

1 . Envases para carne fresca y preparados de carne

- Materiales flexibles para tapa con características como la alta barrera al oxígeno o también para el envasado en atmósfera protectora.
- Materiales semi-rígidos para envases al vacío.
- Bandeja de **PET o PP** para el termo sellado con film superior de material flexible



2. Envases para embutidos y productos lonchados

- Bolsas: con o sin envasado al vacío.
- Bandejas termo selladas de PET, Rpet o PET PE con film superior de material flexible.
- Bolsas doy pack, uno de los envases más innovadores que mejoran la experiencia de uso. **Productos lonchados** el envasado en atmósfera modificada o al vacío, o en bandejas con materiales multicapa con propiedades barrera.
- Envases individuales recerrables que facilitan el consumo y su posterior conservación.





4. ENVASES

3. Envases para platos preparados

En este sentido, se trata de carnes condimentadas o mezcladas con otros alimentos listas para consumir directamente o previo calentamiento o cocción.

Los **tipos de envases más habituales** para los platos preparados son:

- Bolsas para envasado al vacío.
- Bolsas doy pack o stand-up.
- Bandejas termo selladas con film superior flexible





4.Envases para carne congelada

Por último destacamos los envases para carne congelada, que puede ser tanto fresca como ya procesada. En este sentido, la función principal del envase no es la de alargar la vida útil del alimento, sino otros requerimiento como la resistencia a las bajas temperaturas, a la tracción y a la punción. Para conseguirlo el formato más habitual es el de estructuras semi-rígidas con polietileno y poliamida**.**

5. MAQUINARIA Y EQUIPOS

Amarradora





Cuarto frio

Empacadora al vacío





Embutidora



Bascula



cutter



Clipadora

5. MAQUINARIA Y EQUIPOS



Horno (secador y/o ahumador)



Tanques de escaldado



Mezcladora



Molino de carne



Sierra para carnes



Tajadora