

Existen varios sistemas que se usan para manejar los factores de riesgo los cuales son utilizados para curar la enfermedad transmitidas por los alimentos y el HACCO (hazard-Analysis-Critical-Control-Point) (Peligroso-Análisis-Critico-Punto, punto peligroso de análisis crítico) es solo uno entre varios. HACCP detecta varios puntos peligrosos a través del flujo de alimentos y desarrolla maneras para prevenirlos, eliminando o reduciendo esos peligros a niveles seguros. Esto se hace a través un plan HACCP de siete principios para construir y analizar.

## Construyendo un Plan HACCP – Los 7 principios

Para simplificar la explicación, vamos a utilizar como ejemplo la preparación de una hamburguesa; específicamente la carne de res, para demostrar como funciona el.

<p><b>1. Llevar a cabo un análisis de peligro</b> – checa los ingredientes utilizados y decide cuales están en riesgo y que riesgo incluye cada uno de ellos.</p> <p><b>Ejemplo</b> – La hamburguesa de res es elaborada con carne molida y el peligro es el E-coli.</p>	
<p><b>2. ¿Determinar los puntos de control críticos? (CCP"s)</b> Los puntos de control crítico son los puntos que durante el procesamiento de los alimentos en donde brote de peligro se puede prevenir, reducir o eliminarse.</p> <p><b>Ejemplos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recibir la carne molida del proveedor</li> <li>- Almacenar la carne molida correctamente hasta su preparación previendo la contaminación cruzada.</li> <li>- El cocimiento de la carne molida reduce el riesgo de E-coli.</li> </ul>	
<p><b>3. Establecer límites críticos</b> – Identifica la temperatura actual o limita la prevención de peligros.</p> <p><b>Ejemplo</b> – Durante el cocimiento de la carne de res el límite crítico mínimo de cohesión interior es de 155°F.</p>	

4. **Establecer Procedimientos de Monitoreo.** Como la comida será monitoreada, por quien, y que tan seguido para asegurar que los límites críticos han sido cumplidos.

**Ejemplo** – Un manipulador de alimentos monitorea el proceso de la carne molida para asegurarse que ha sido cocida adecuadamente.



5. **Identificar Acciones correctivas** – Determinar que puede salir mal, y cuales son las medidas que se necesitan llevar a cabo cuando ocurre un peligro no anticipado o cuando los límites de los controles no se han llevado a cabo.

**Ejemplo** – Un manipulador de la comida checara la temperatura de la carne molida y si la lectura da 143°F grados, la carne tendrá que volverse a cocer hasta llegar a una temperatura de 155°F.



6. **Verificar que el sistema trabaja** – verificar los expedientes los cuales guardaran a través del flujo de los alimentos para asegurar que los límites fueron cumplidos y los procedimientos fueron seguidos.

**Ejemplo** – Al final del día, un administrador que vea todos los datos recabados por el manipulador de los alimentos en todos los puntos del proceso de cocimiento de la carne molida de hamburguesa.



7. **Establecer procedimientos para llevar los expedientes y la documentación.** – Mantener el plan HACCP y guardar todos los documentos que fueron elaborados.

**Ejemplo** – El administrador guarda los expedientes del plan HACCP de carne molida por dos años después de que esta fue cocida.



Y eso es solamente para una hamburguesa?

EJEMPLO DEL PLAN HACCP PARA LA REDUCCION DEL PATOGENO E. COLI EN CARNE MOLIDA DE RES

		ANÁLISIS DE PELIGRO	
COCINAR	DOBLAR	PREPARAR	RECEPCION
Mas de 155 grados	Menos de 41 grados	Menos de 2 horas	Menos de 41 grados
<p>Media pulgada de carne molida deberá de ser ubicada en 375 grados en una parrilla plana por 5 minutos por lado usando un cronómetro. La hamburguesa será cortada y se checara que los jugos corran claramente. La parrilla deberá ser calibrada con el termómetro de superficie cada turno llevara el registro.</p>	<p>Las temperaturas serán checadadas en cada área cada 4 horas por el cocinero de línea y serán registradas.</p>	<p>El cronómetro se iniciara cuando la carne molida, es removida del refrigerador y se parara cuando regrese a los refrigerados. Tiempo de preparado será registrado.</p>	<p>Recepción de entregas se llevara a cabo los Lunes y Jueves y TTL's serán checadadas y registradas para temperaturas correctas.</p>
<p>Una hamburguesa deberá En la partida de cocimiento para probar y registrar el registro de cocimiento. Si los jugos no corren claros la hamburguesa este sobre cocido y será regresada a la parrilla para ser cocinada por 2 minutos por lado hasta que los jugos corran claros.</p>	<p>La carne molida encontrada arriba de 41 grados será desechada y una PIC será investigada la causa.</p>	<p>La carne molida se mantenida afuera por más de 2 horas será descartada y el preparador se le llamara la atención.</p>	<p>La carne molida de res que está a más de 41 grados será rechazada y serán utilizadas hasta que el técnico registrada en el registro de recepción.</p>
<p>PIC inspeccionara y aprobara los registros llevados a cabo los datos y GM comparara el lado de los registros al final del mes para detalladamente para checar discrepancias.</p>	<p>PIC inspeccionara y aprobara los registros llevados a cabo y Gerente general los compara los archivos anteriormente establecido al final del mes para hacer una conciliación y checar discrepancias.</p>	<p>PIC inspeccionara y aprobara los registros compar los registros de almacenamiento al final del mes para conciliar las discrepancias.</p>	<p>PIC inspeccionara y aprobara los registros de recepción y la carne molida para comparar los registros y conciliar las discrepancias al final de cada mes.</p>
2 años	2 años	2 años	2 años
		LÍMITES CRÍTICOS	
		MONITOREO	
		CORECCION	
		VERIFICACION	
		TIEMPO DE REGISTRO	

## ¿Quién necesita HACCP?

Establecimientos que:

- Subsane alimentos
- Alimentos ahumados para preservarles
- Use aditivos alimenticios (ex – vinagre usados en encurtidos)
- Animales procesados al gusto (ej. Ofrecer mariscos vivos en un tanque a la vista)
- Tratamiento interno de jugos (ej. pasteurización)
- Empaquetado de alimentos usando el método ROP (al vacío para reducir el oxígeno al empacar)
- Brotes de judías o frijoles

## ¿Cuál es la Variante?

Es simplemente un documento que la agencia regulatoria emite para la preparación de los alimentos de cierta forma. La mayoría de esas formas son básicamente la misma que se emplea en los establecimientos listados anteriormente. Cuando se solicita por un desacuerdo con la autoridad regulatoria se requiere presentar un plan HACCP.

Se necesita introducir un desacuerdo si su establecimiento:

- Subsana alimentos
- Ahuma comida para preservarla
- Usa aditivos en la comida (ej. Vinagre para los encurtidos)
- Acostumbra procesar animales (ej. Ofrece mariscos vivos en un tanque a la vista)
- Tratamiento interno de jugos (ej. Pasteurización)
- Empaqueta alimentos usando el método ROP (al vacío para reducir el oxígeno al empacar)
- Brotes de judías o frijoles

## CONSEJOS

Si ves las palabras CURADO, AHUMADO, AL VACIO (ROP) (reducción de oxígeno al empacar) o mariscos en un tanque ....

PIENSA ...

