## Parte 2

## Programa de evaluación de puntos críticos durante la producción de cerdos

## Fuente: Extraído de Universo Porcino

6. Enumeración de todos los posibles peligros ejecución de un análisis de peligros y estudios de las medidas para controlar los peligros identificados A continuación, se da un ejemplo de los diferentes puntos del diagrama donde se pueden encontrar peligros en las tres categorías mencionadas.

Peligros	Ajenos granja	Dentro de la granja									
		Recepción	Corrales	Monta / Inseminación	Gestación	Maternidad	Destete	Engorda	Finalización	Transporte	
FÍSICOS	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	
QUÍMICOS		i Si	D (8								
Residuos veterinarios	х	х	х		х	X	х	х	х		
2. Lubricantes	х		х							х	
3. Detergentes	х		х		х	х	х	х	х	х	
4. Plaguicidas	х		х		Х	Х	х	Х	Х		
BIOLÓGICOS											
1. Parásitos	х	х	х		х	х	х	х	х		
2. Microbiológicos	х	х	х	х	х	х	х	х	х		
3. Vectores (plagas y otros animales)	х	х	х	х	х	х	х	х	х		

## 7. Determinación de los Puntos Críticos de Control (PCC)

La determinación e identificación de los puntos críticos de control (PCC) dentro de plan HACCP es importante, ya que ayudan a separar lo esencial de lo accesorio, simplificando el sistema ya que centra la atención y el control en los aspectos fundamentales para seguridad de la producción del cerdo y por ende la del consumidor.

El proceder lógico y estructurado para poder identificar los PCC dentro del sistema HACCP, se facilita con el uso de un árbol de decisiones (Figura 3). Este árbol de decisiones ayuda a determinar mediante una secuencia lógica, de preguntas y respuestas si una etapa representa un PCC o no para un peligro determinado. El Codex Alimentarius y la FAO/OMS, propone un árbol único (Figura 3), que inicia con la pregunta de si existen peligros en la etapa que se está analizando y siempre la respuesta deberá ser sí, hasta no probar lo contrario, por medio del escrutinio cuidadoso de cada etapa. En este momento, se deberá identificar los peligros y a la vez designar las medidas preventivas. En la Tabla 1 se muestra

- 6. Enumeración de todos los posibles peligros ejecución de un análisis de peligros y estudios de las medidas para controlar los peligros identificados A continuación, se da un ejemplo de los diferentes puntos del diagrama donde se pueden encontrar peligros en las tres categorías mencionadas. como ejemplo dos etapas de producción en la que pueden identificarse puntos críticos de control en la producción de cerdos en confinamiento.
- 8. Establecimiento de límites crítico para cada punto crítico de control Una vez identificados los puntos críticos de control, para evitar los peligros detectados, se deberán establecer los criterios para su control y las acciones a realizar, con el mismo objetivo. Los límites críticos marcan el límite entre lo aceptable y lo no aceptable, lo seguro y lo no seguro.

Para facilitar el establecimiento de los limites críticos se debe buscar que los parámetros utilizados sean fácilmente observables o medibles, o que sean lo más objetivos posible para poder tomar decisiones rápidas y que de forma inmediata se puedan adoptar las acciones correctoras correspondientes. De ser posible es aconsejable usar valores de carácter numérico para expresar los límites críticos. La Tabla 2 muestra un ejemplo dentro de la granja del establecimiento de límites críticos para PCC.

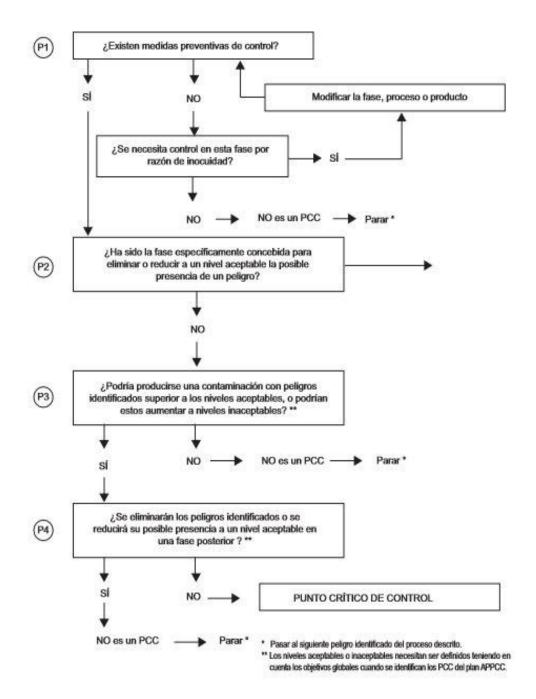


Tabla 1. Ejemplo de la identificación de los puntos críticos de control en dos de las etapas de la producción de cerdo en confinamiento

Etapa	Peligro	Medida preventiva	P1	P2	P3	P4	PCC	Comentarios
Recepción de animales	Enfermedades preexistentes	Diagnóstico	SI	SI	SI	NO	SI	Mantener siempre alerta a la entrada de nuevos animales
Maternidad	Presencia de vectores (roedores/ plaga )	Control de plagas	SI	SI	NO	SI	NO	Si hay buen control de plagas se elimina el PCC
	Diarreas en camadas	Control microbiológico de fuentes de contaminación (alimento, agua, personal, visitas, etc.)	SI	SI	SI	NO	SI	Seguir los procedimientos indicados de bioseguridad

P1; P2; P3; P4: Preguntas Figura 2 PCC: Punto Crítico de Control

Tabla 2. Ejemplo del establecimiento de límites críticos para de los puntos críticos de control en dos de las etapas de la producción de cerdo en confinamiento.

Etapa	Peligro	Medida preventiva	PCC	Límite crítico		
Recepción de animales	Enfermedades preexistentes	Diagnóstico	SI	Negativo para el agente causal de enfermedades transmisibles y sintomatología		
Maternidad	Diarreas en camadas	Control microbiológico de fuentes de contaminación (alimento, agua, personal, visitas, etc.)	SI	Negativa la presencia de patógenos en alimento, agua y personal. Control de visitas		