

## Parte 3 Programa de evaluación de puntos críticos durante la producción de cerdos

**Fuente:** Extraído de Universo Porcino

### 9. Establecimiento de un sistema de vigilancia para cada punto de control crítico

El objetivo del establecimiento de un sistema de vigilancia es comprobar si un PCC se encuentra bajo control, o bien, dentro de los límites críticos establecidos y detectar a tiempo cualquier desviación a tiempo para poder adaptar las medidas correctivas pertinentes. Cuando el punto crítico de control está fuera de granja,

es decir, está siendo producido por un proveedor, la forma ideal de controlarlos es mediante sistemas de selección y aprobación de proveedores y debe incluir visitas en planta y revisiones documentales, para comprobar que éste cuenta con un sistema de calidad y lo aplica. En la Tabla 3, se muestra un ejemplo del establecimiento del sistema de vigilancia en dos de las etapas consideradas puntos críticos de control en la producción de cerdos en confinamiento.

**Tabla 3.** Ejemplo del establecimiento del sistema de vigilancia para de los puntos críticos de control en dos de las etapas de la producción de cerdo en confinamiento.

Etapa	Peligro	Medida preventiva	Límite crítico	Vigilancia
Recepción de animales	Enfermedades preexistentes	Diagnóstico	Negativo para el agente causal de enfermedades transmisibles y sintomatología	Consultas veterinarias y toma de muestras para análisis serológico
Maternidad	Diarreas en camadas	Control microbiológico de de fuentes de contaminación (alimento, agua, personal, visitas, etc.)	Negativa la presencia de patógenos en alimento, agua y personal. Control de visitas	Análisis microbiológico al menos una vez al mes, de alimentos y agua. Control periódico del personal que labora en granja

Para que el diseño de la vigilancia sea adecuado y eficiente, es necesaria la programación de las medidas de vigilancia que han de llevarse a cabo (qué controles realizar), explicar lo más detalladamente posible el método de vigilancia que se utiliza (cómo realizar los controles), asignar personas responsables para cada acción vigilada (quién debe realizar dichos controles) y programar el momento o la frecuencia necesaria (cuándo realizar los controles). En la Tabla 4, se muestra un ejemplo del control del sistema de vigilancia para la adopción de las medidas preventivas.

### 10. Establecimiento de medidas correctivas

En el diseño de un sistema HACCP se deben establecer que acciones correctoras se deben adoptar, cuando el sistema de vigilancia ha detectado una pérdida de control en algunos de los PCC o bien que se han superado los límites críticos establecidos. Para diseñar las acciones correctoras es necesario

tomar en cuenta alternativas sencillas y rápidas para responder a las tres preguntas siguientes:

**Tabla 4.** Ejemplo del establecimiento del control del sistema de vigilancia para la adopción de las medidas preventivas, en dos de las etapas de la producción de cerdo en confinamiento

Etapa	Medida de vigilancia (QUÉ)	CÓMO	QUIÉN	CUÁNDO
Recepción de animales	Consultas veterinarias análisis serológico	Toma de muestras para diagnóstico.	Encargado de Producción o del área	A la llegada de nuevos animales
Maternidad	Análisis microbiológico al menos una vez al mes, de alimentos y agua	Muestras de alimentos, agua	Encargado de alimentación o del área	Al menos una vez al mes y en caso del certificado médico para los trabajadores este deberá ser anual
	Control periódico del personal que labora en granja	Consultas periódicas al médico presentando un certificado médico anual	Encargado de producción/ Administración	

1. ¿Cómo corregir rápidamente?
2. ¿Qué hago con el animal o los animales?
3. ¿Cómo evitar que vuelva a suceder esto la próxima vez?

También es importante tener en cuenta quién es el responsable y adoptar las acciones correctoras. Como en todas las acciones ejecutadas en base a las instrucciones del sistema HACCP es necesario dejar constancia por escrito de las acciones correctoras adoptadas (Tabla 5).

#### 11. Establecimiento de procedimientos de verificación

Los procedimientos de verificación sirven para comprobar que el sistema HACCP implementado en la granja esté funcionando correctamente y que las medidas de prevención y control adoptadas garantizan la seguridad de los productos finales que son cerdos libre de patógenos, residuos tóxicos y con la calidad nutricional que el consumidor requiere y exige. La metodología de los procedimientos de verificación puede dividirse en dos apartados o acciones:

- a) Validación es la obtención de evidencias acerca del plan HACCP
- b) Verificación es la aplicación de métodos y evaluaciones complementarias destinadas a comprobar si las actividades realizadas se ajustan al plan HACCP

Los métodos de verificación más comunes son: calibrado de instrumentos de medida, sondeos de productos puestos a la venta y auditorias o supervisiones del funcionamiento de rutina y de la documentación del sistema HACCP.

También en esta acción es necesario que se definan las medidas de verificación que se van adoptar, como se van a llevar a cabo, nombrar responsable de su ejecución la frecuencia de la realización de las medidas mismas de las que deberán quedar constancia escrita, así como de los resultados y acciones correctivas adoptadas cuando se detectan problemas.

**Tabla 5.** Ejemplo del establecimiento del control del sistema de vigilancia para la adopción de las medidas correctivas preventivas, en dos de las etapas de la producción de cerdo en confinamiento.

Etapa	Peligro	Medida preventiva	Límite crítico	Vigilancia	Acciones correctoras
Recepción de animales	Enfermedades preexistentes	Diagnóstico	Negativo para el agente causal de enfermedades transmisibles y sintomatología	Consultas veterinarias y toma de muestras para análisis serológico	Devolución del animal
Maternidad	Diarreas en camadas	Control microbiológico de fuentes de contaminación (alimento, agua, personal, visitas, etc.)	Negativa la presencia de patógenos en alimento, agua y personal. Control de visitas	Análisis microbiológico al menos una vez al mes, de alimentos y agua.  Control periódico del personal que labora en granja	<b>A)</b> Devolución de alimento a planta productora cuando aplica o trazabilidad a los ingredientes en su caso.  <b>B)</b> Sanitización del agua.  <b>C)</b> Tratamiento antimicrobiano p/ personal

### 13. Establecimiento de un sistema de documentación y registro

El sistema de documentación y registro permite demostrar que la granja ha llevado a cabo los controles establecidos en su plan de autocontrol. Además, permite acciones de trazabilidad y saber lo sucedido en cualquier momento en las etapas de producción. Esta acción de suma importancia para revisar los datos recogidos cuando existe una pérdida de control e identificarlo de una forma fácil y rápida. En el punto 7 este manual se menciona de forma más detallada de la documentación y registro que la granja debe tener.