

Deficiencias observadas en el faenado sanitario y aplicación ineficaz de las intervenciones en establecimientos de faenado de ternera

El Servicio de Inocuidad e Inspección de los Alimentos (FSIS, por sus siglas en inglés) llevó a cabo una revisión de las Evaluaciones de inocuidad alimentaria (FSA, por sus siglas en inglés) y realizó visitas in situ para identificar problemáticas exclusivas de este tipo de faenado. Los resultados de la revisión indicaron que muchos establecimientos de faenado de ternera no implementaban procedimientos de faenado sanitario y control de procesos que resultaran suficientes para evitar la contaminación de las carcasas y la generación de condiciones insalubres.

En el presente anexo se incluyen ejemplos de deficiencias en el faenado sanitario y aplicaciones ineficaces de las intervenciones que el FSIS observó de forma repetida durante visitas in situ. El personal del programa de inspección (IPP, por sus siglas en inglés) deberá usar esta información junto con la metodología de inspección que consta en la [Directiva 6410.1 sobre el PHIS del FSIS](#) para obtener asistencia durante la verificación del faenado sanitario en establecimientos de faenado de ternera. El anexo incluye la sección correspondiente (paso del proceso de faenado) que consta en la [Directiva 6410.1 sobre el PHIS del FSIS](#) para facilitar el proceso.

Degollamiento

En esta fotografía, podemos ver que el establecimiento emplea un corte de gran tamaño para desangrar el ternero y que, durante el desangrado, se derraman ingestas provenientes del esófago (flecha amarilla). El FSIS observó a los empleados cortar la tráquea (esófago) durante el degollamiento. Esta práctica hizo que las ingestas contaminaran la carcasa y la cabeza. El FSIS también observó a los empleados extraer la cabeza sin cerrar la tráquea. El FSIS recomienda que el establecimiento emplee el menor corte posible para lograr el desangrado y que no se corte la tráquea durante el degollamiento y el desangrado. El FSIS recomienda que los establecimientos cierren la tráquea luego de la colocación de varillas antes de la extracción de la cabeza.

Fotografía 1: Corte de la tráquea (esófago) durante el degollamiento



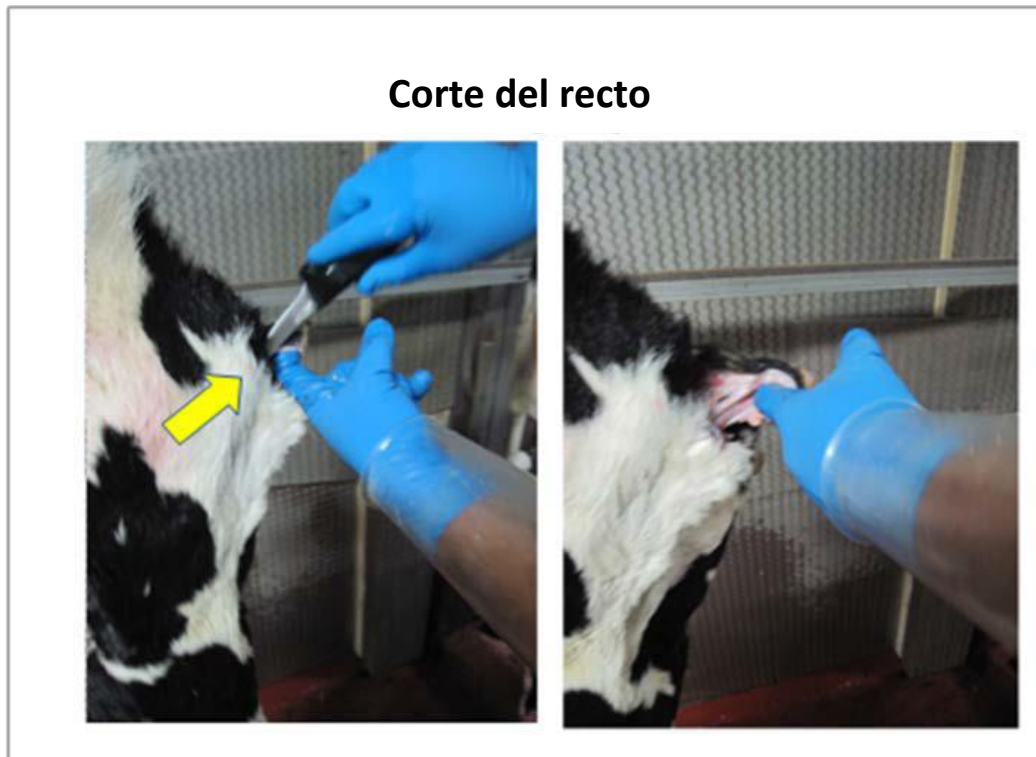
Extracción del cuero

Corte a través del hueso del anca



Las visitas in situ a los establecimientos de faenado de ternera y las revisiones de las FSA indicaron que los establecimientos cortaban el cuero y faenaban la carcasa sin desinfectar de forma adecuada los cuchillos, los guantes y el equipo para evitar que se generaran condiciones insalubres. Un ejemplo de ello sería cuando el empleado realiza un "corte sucio" (aquel realizado a través del cuero, indicado en la fotografía de la izquierda) y sigue cortando a través del hueso del anca (flecha amarilla) sin desinfectar el cuchillo luego de hacer el corte. Otro ejemplo de esto (que no se muestra en la fotografía) sería el caso en que un establecimiento de faenado de terneras procesa las carcasas de ternera con el cuero. La extracción correcta del cuero constituye un paso crítico al evitar la contaminación de la carcasa y la generación de condiciones insalubres. Durante la apertura del cuero (salvo por las incisiones originales para el degollamiento y el inicio las operaciones de desollamiento en la nuca y los jarretes), el FSIS recomienda que el empleado oriente la cuchilla hacia la dirección del pelo de la piel para evitar que la carne se contamine con el pelo del corte (no se ilustra). Luego de realizar el "corte sucio" y salir del cuero, el FSIS recomienda que el empleado desinfecte el cuchillo y los guantes antes de realizar otro corte (en este caso, un corte a través del hueso del anca, fotografía de la izquierda).

Corte del recto



El concepto de desinfección luego del "corte sucio" también se puede observar en el corte del recto. El empleado efectúa el "corte sucio", en este caso, cortando alrededor del tejido que rodea el ano (señalada en la fotografía superior de la izquierda). Posteriormente, el empleado desinfecta el cuchillo y los guantes antes de seguir cortando el tejido expuesto (fotografía superior de la derecha). El FSIS recomienda que los establecimientos quiten el cuero antes de cortar hasta llegar a la carcasa. El atado y el embolsado del recto (no se ilustra) constituye también un paso importante para evitar la contaminación de la carcasa.

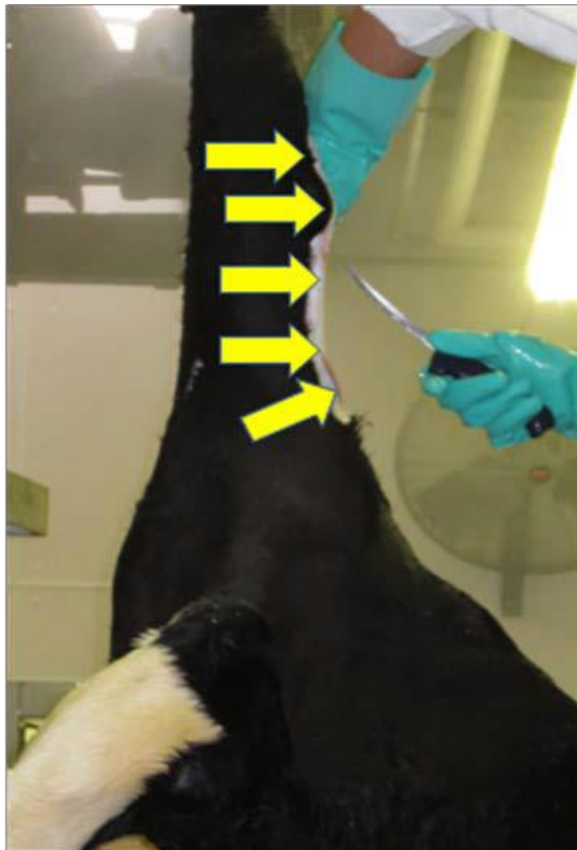
Corte del recto



Estas fotografías muestran el impacto que tienen los establecimientos que no embolsan ni atan el recto. El recto contaminado entra en contacto con la carcasa expuesta (flechas amarillas). Cuando los establecimientos aplican agua caliente o intervenciones antimicrobianas a un recto expuesto, la contaminación se propaga aún más. El FSIS recomienda que los establecimientos aten y embolsen el recto de forma sanitaria.

Desollamiento de las patas





Estas fotografías muestran el proceso de "desollamiento de las patas", una parte del proceso de extracción del cuero durante la cual el personal del establecimiento retira el cuero de las extremidades posteriores. El personal del establecimiento puede introducir contaminación en las líneas de los patrones (por las líneas de las incisiones hasta el cuero, como muestran las flechas en las dos imágenes inferiores). Es importante que los establecimientos eviten la contaminación durante todo el proceso de faenado y la eliminen de inmediato cuando se produzca. El establecimiento puede hacerlo por medio de recortes con cuchillo o aspiración por vapor.

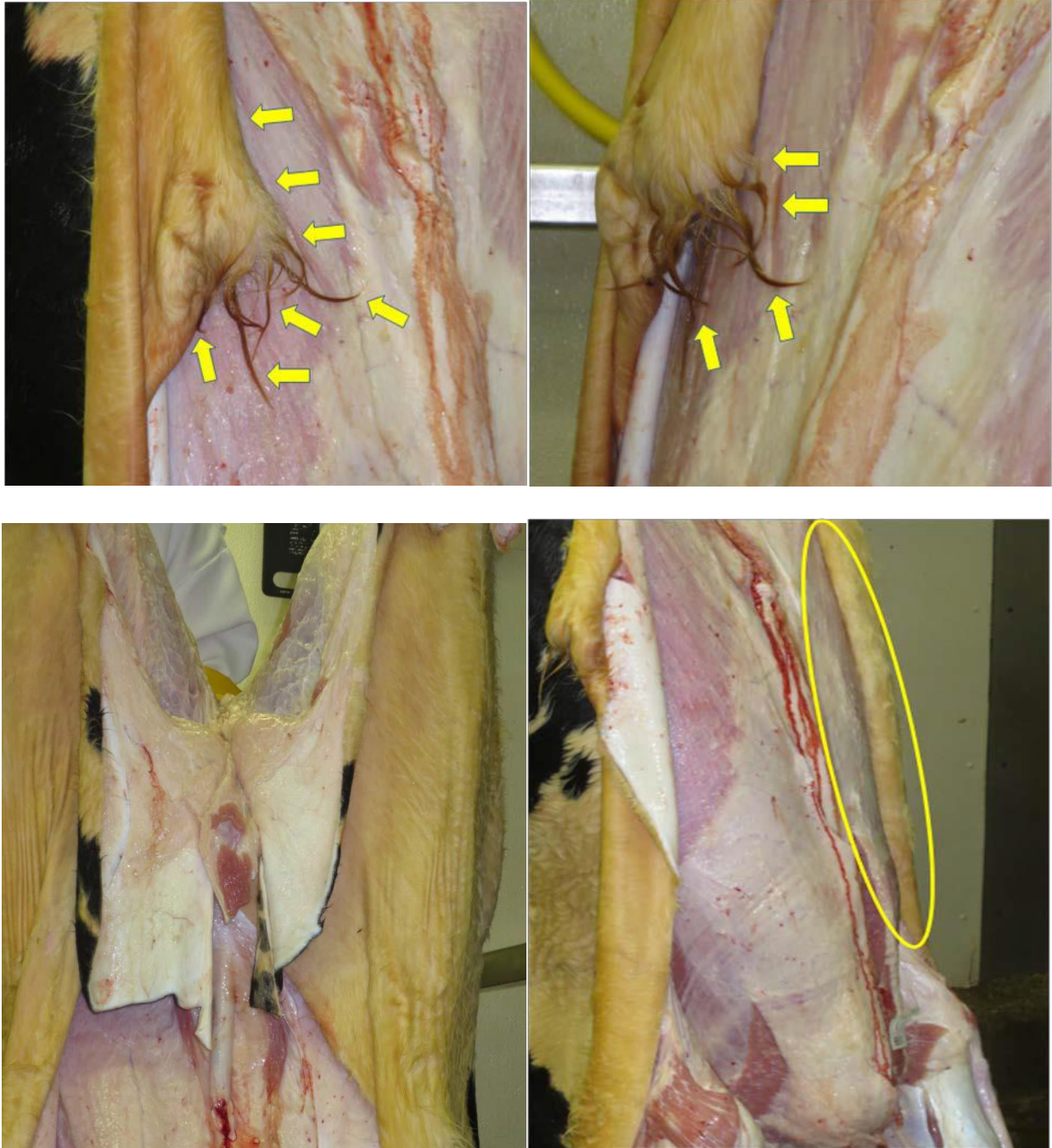
Extracción del cuero

Desinfección y eliminación de restos a partir de la aspiración por vapor



La aspiración por vapor constituye una intervención útil que pueden aplicar los establecimientos a lo largo de las líneas de los patrones, y para extraer la contaminación incidental. El FSIS observó (no se ilustra) a los empleados que aplicaban a las carcasas aspiradoras de vapor sumamente contaminadas. El propósito de estas fotografías consiste en recordar al IPP la importancia de limpiar y desinfectar el equipo tan a menudo como resulte necesario para evitar que se generen condiciones insalubres y la contaminación cruzada.

Extracción del cuero

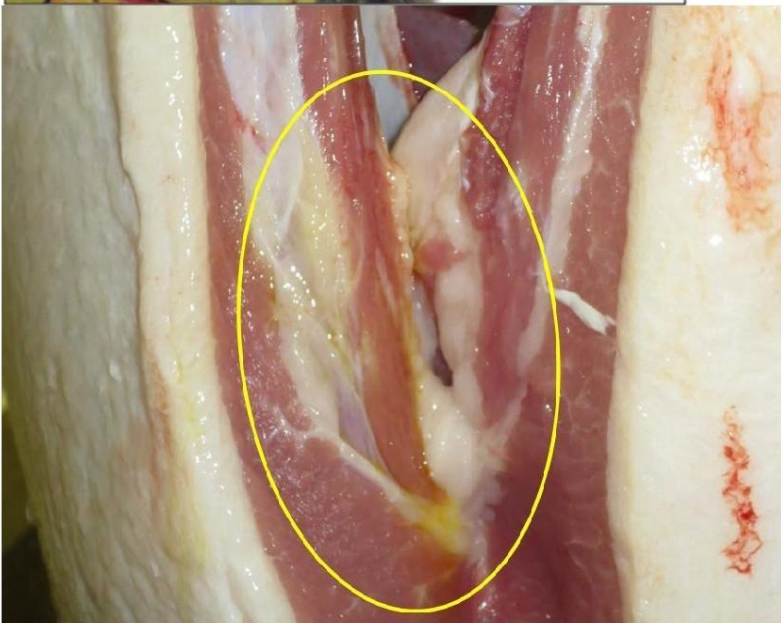


Estas fotografías muestran el momento en que el cuero y el pelo en contacto con la carcasa se extraen, lo cual puede llegar a hacer que el lado exterior sucio toque la carcasa. En la fotografía inferior de la izquierda, los colgajos del cuero de la pata tocan la carcasa. La fotografía inferior de la derecha muestra los colgajos de cuero enrollados hacia abajo después de la extracción del cuero (como se ve en el interior del óvalo amarillo) y en contacto con la carcasa. El FSIS recomienda que los establecimientos eviten que el cuero entre en contacto con la carcasa durante la extracción de este. La fotografía a continuación muestra el uso de abrazaderas para cuero como método para evitar que este toque la carcasa.

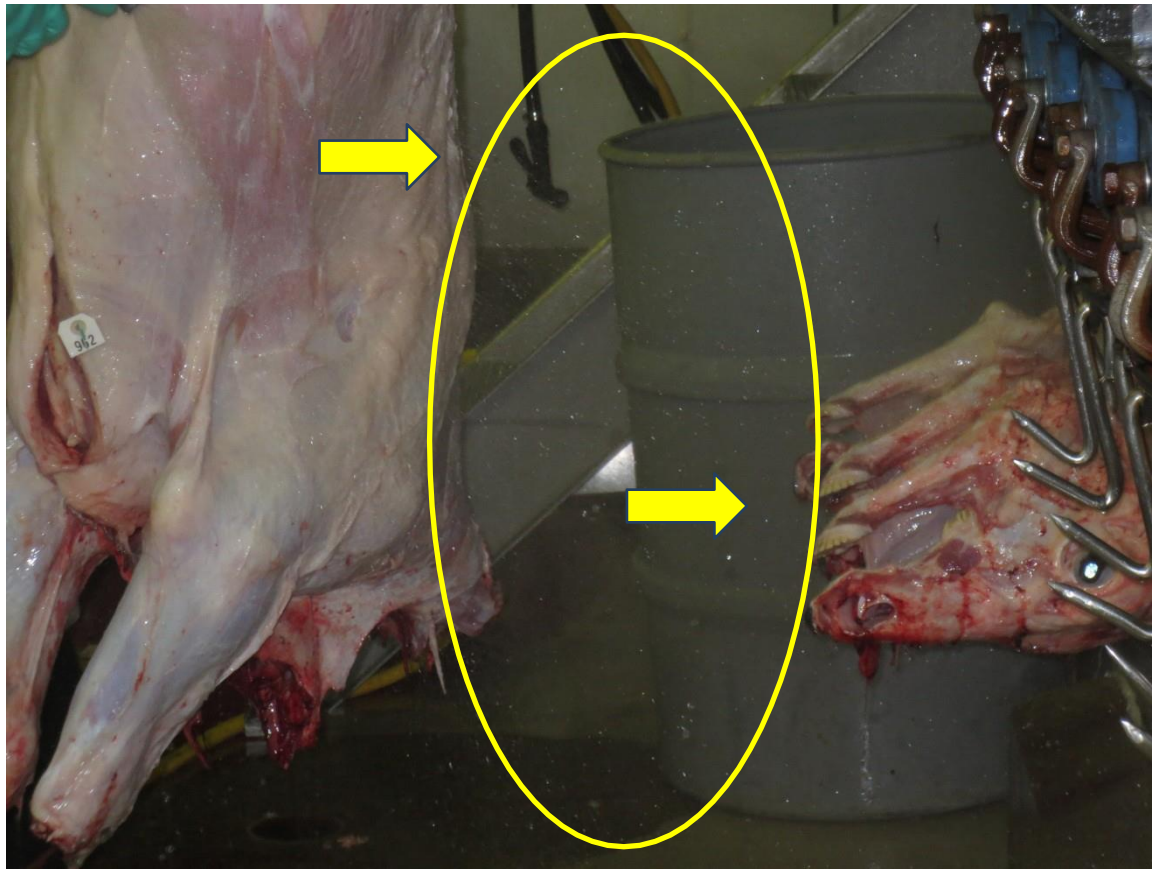


Evisceración

Estas fotografías muestran la perforación de la barriga y los intestinos por parte del establecimiento durante la evisceración (fotografía superior, donde indica la flecha azul), lo que hace que la carcasa se contamine con ingestas (fotografía inferior, dentro del óvalo amarillo). El FSIS recomienda que los establecimientos pongan en práctica los procedimientos de faenado sanitario adecuados durante la evisceración para evitar la perforación de la barriga y los intestinos.

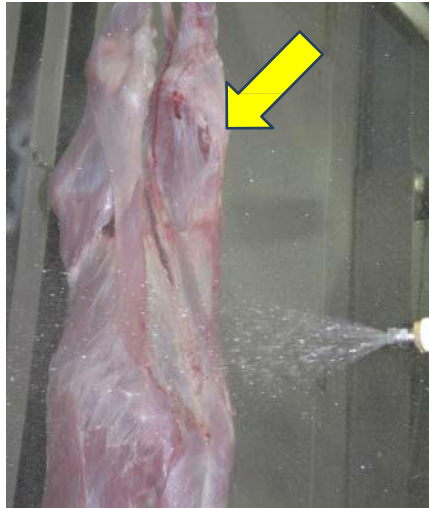


Extracción del cuero (gabinets de lavado)



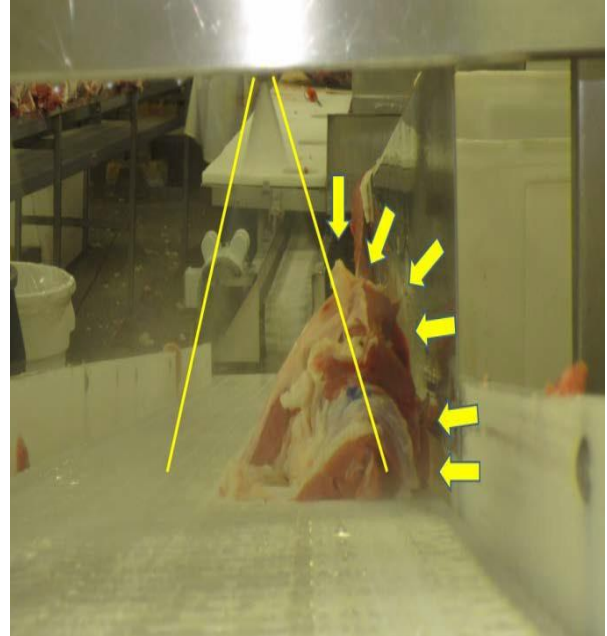
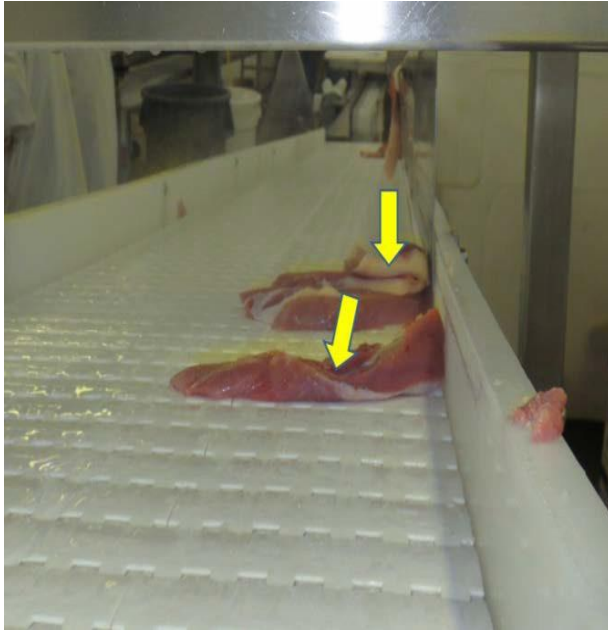
Esta fotografía muestra la contaminación cruzada de las cabezas a partir de una pulverización que se aplicó a la carcasa (agua pulverizada sobre la carcasa en la dirección que muestran las flechas; la pulverización de agua se observa dentro del óvalo amarillo). El establecimiento no logró tomar medidas (por ejemplo, una distancia adecuada o protecciones) para evitar la contaminación cruzada de las cabezas adyacentes. La contaminación cruzada (no ilustrada) también puede producirse mientras los empleados pulverizan el equipo, los pisos y demás superficies si el establecimiento no adopta las precauciones adecuadas para evitar que la pulverización excesiva toque las carcasas. Además, es importante que las carcasas no tengan contaminación visible antes de ingresar en los gabinetes de lavado o de que se les aplique agua o pulverizaciones antimicrobianas. De lo contrario, la intervención podría propagar aún más la contaminación.

Falta de implementación efectiva de intervenciones



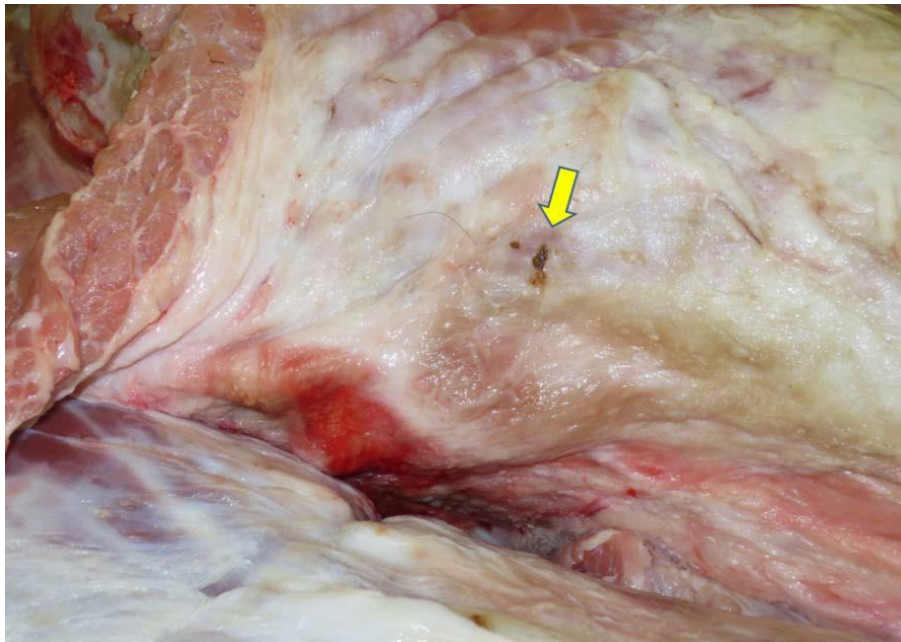
Estas fotografías muestran la práctica de suspender la carcasa desde un único gancho, lo cual evita que las intervenciones antimicrobianas y con agua caliente logren cubrir la carcasa/el producto. La cobertura de la carcasa (que garantiza que toda la superficie de la carcasa reciba tratamiento) es necesaria para que la intervención funcione con eficacia y según lo previsto. En el Aviso 17-12 del FSIS, Verificación de cobertura de la carcasa o del producto con la intervención antimicrobiana en los establecimientos de faenado de terneras y elaboración de carnes de res, se incluye información adicional. El IPP verifica que los establecimientos implementen las intervenciones con eficacia (es decir, de acuerdo con el respaldo científico del establecimiento) durante el componente de observación de la tarea de verificación del Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP, por sus siglas en inglés) que corresponda.

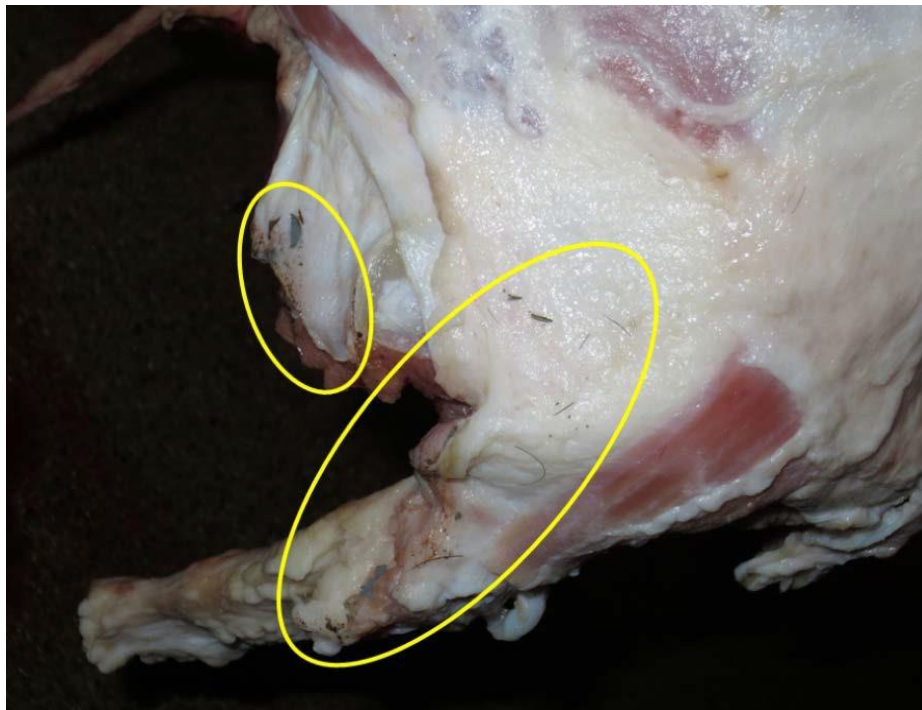
Intervenciones del establecimiento



Estas fotografías muestran la incapacidad por parte del establecimiento de implementar de forma eficaz la pulverización de la intervención antimicrobiana. La intervención no logró la cobertura total del producto. La cobertura del producto es esencial para que la intervención sea eficaz. Ambas imágenes muestran que el establecimiento solo aplica la intervención en el lado superior del recorte. Estas imágenes también muestran que el producto está plegado sobre sí mismo en la parte superior, de modo que no todas las superficies recibieron la intervención (en la imagen de la izquierda, cada pieza tiene un único pliegue y, en la de la derecha, el recorte está en posición vertical). La imagen de la derecha muestra claramente que el arco de las boquillas de pulverización (dentro de cada línea amarilla) no es suficiente para alcanzar el producto en los laterales de la cinta transportadora (flechas amarillas).

Resultados de deficiencias en el faenado sanitario y aplicación ineficaz de las intervenciones





En estas fotografías, vemos contaminación en el área del recto (fotografía superior de la izquierda), en las patas deshuesadas de la ternera (foto superior de la derecha debajo de la flecha), áreas del tórax y el jarrete (fotografías centrales debajo de la flecha y dentro de los óvalos) y a lo largo del muslo (fotografía inferior). Esta contaminación fue el resultado de la falta de implementación de procedimientos de faenado sanitario por parte del establecimiento para evitar que se generaran condiciones insalubres y se contaminaran las carcasas, así como también de la falta de una implementación eficaz de intervenciones antimicrobianas. Los resultados positivos de *Escherichia coli* productor de la toxina *shiga* (STEC, por sus siglas en inglés) constituyen un reflejo de los controles de faenado del establecimiento y aportan evidencia de que el establecimiento no implementa con eficacia sus controles de faenado para elaborar productos seguros y no adulterados.