

FORMACIÓN EEUU INSPECTORES Y SUPERVISORES

2021

MÓDULO 2. MATADEROS Y SALAS DE DESPIECE

**Circular 1/2013 y programa de verificación
microbiológica oficial en mataderos
autorizados EEUU**

**Verificación de procedimientos para control
de material fecal, ingesta y leche**



ÍNDICE



1

CIRCULAR 1/2013

2

Verificación de procedimientos para control de material fecal, ingesta y leche



1

CIRCULAR 1/2013 y programa de verificación microbiológica oficial en mataderos autorizados EEUU

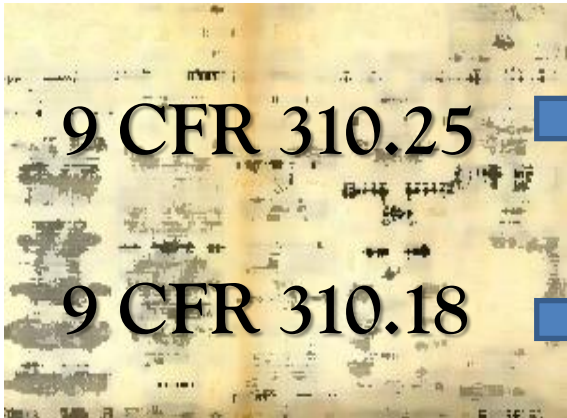
2

Verificación de procedimientos para control de material fecal, ingesta y leche

01. ANTES DE HOY

Sobre el control de la higiene de sacrificio y los programas de reducción de patógenos en mataderos autorizados para la exportación de carnes a EEUU
Rev.: 2 (29/04/2021)

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420



Recalculando



Muestreo Pre y post



CIRCULAR 1/2013

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/circ_1_2013_rev2_2021.pdf



¿QUÉ PASA CON SALMONELLA?

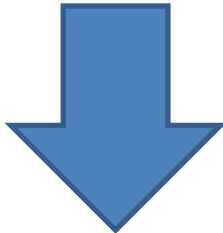
- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013**
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420



9 CFR 310.25 ha cambiado



Salmonella en canales



N= 55 c= 6



Recogiendo datos



¿ ?

02. CIRCULAR 1/2013

1/2013

¿CÓMO SE TRASLADA ESTO A LOS MATADEROS EEUU DE ESPAÑA?

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013**
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

Salmonella en canales → Conforme R (CE) 2073/2005

SETS OFICIALES

¿Cuándo?

Durante proceso de autorización

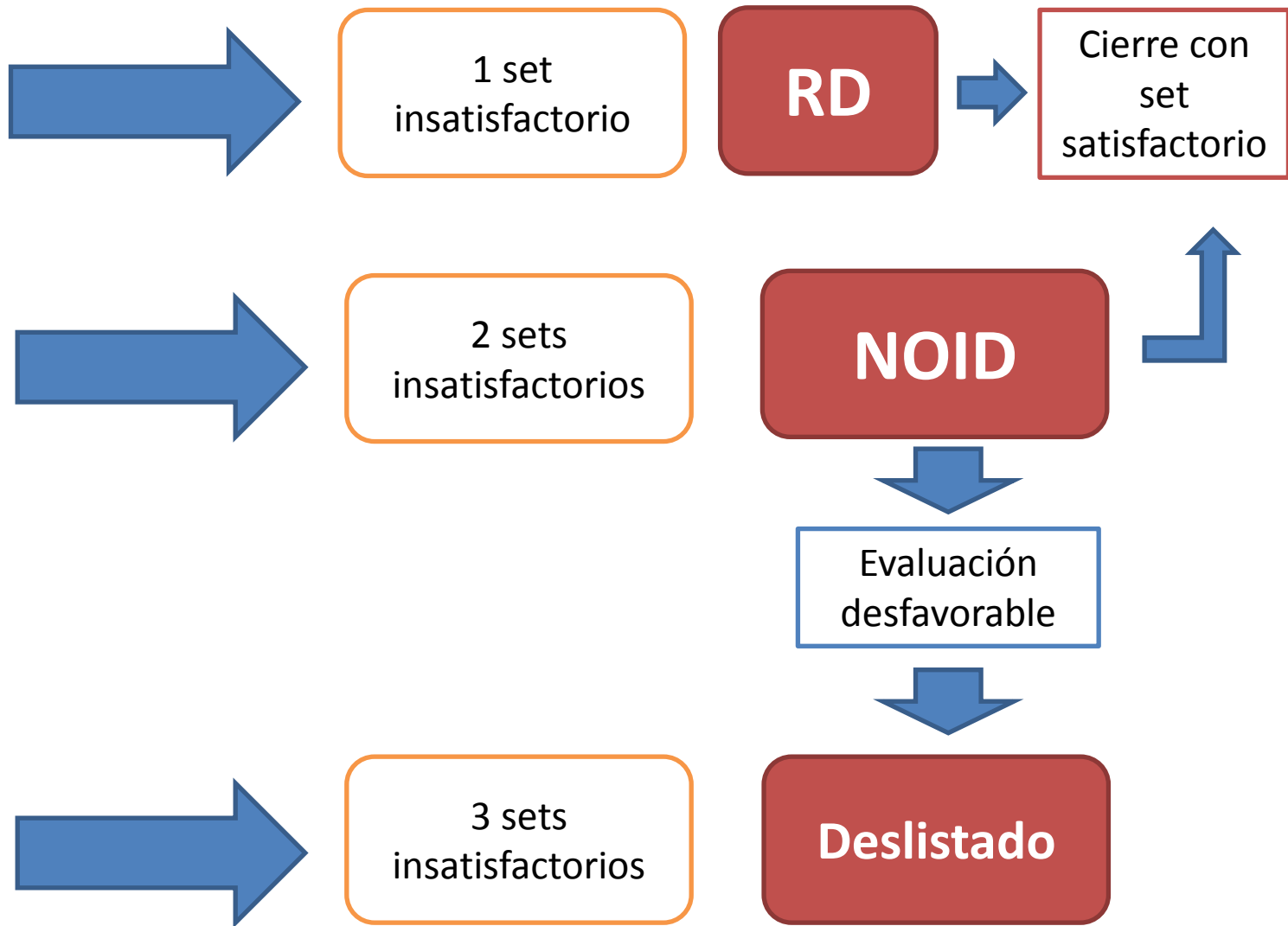
Tras la autorización

f anual

02. CIRCULAR 1/2013

1/2013

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013**
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420



01. Antes de pre y post y el CFR

**02.
Circular
1/2013**

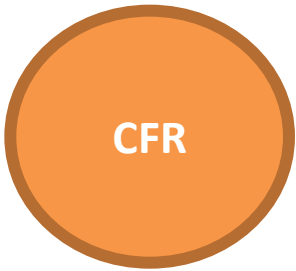
03.
Proced
Verificación

04.
Directiva
6420



**I WANT YOU
TO ANSWER A QUESTION**

02. CIRCULAR 1/2013



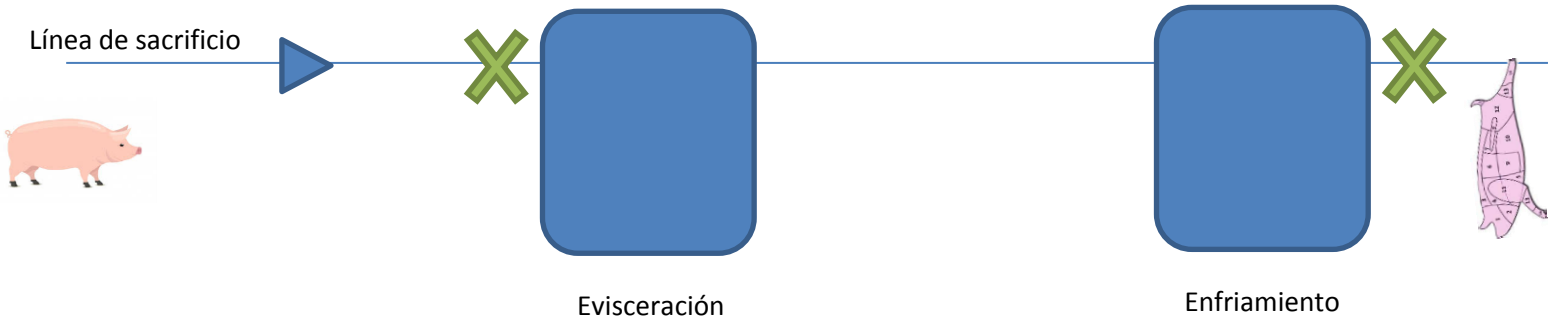
¿QUÉ DICE EL FSIS SOBRE EL MUESTREO PRE Y POST?

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

1

Muestreo en 2 localizaciones

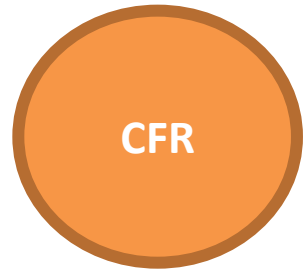
Pre evisceración y post refrigeración



WHY?

WHY?

02. CIRCULAR 1/2013



¿QUÉ DICE EL FSIS SOBRE EL MUESTREO PRE Y POST?

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

2

Microorganismo

- E. Coli
- Enterobacterias
- Salmonella
- Aerobios
- Coliformes Totales

3

Frecuencia

1 pre y 1 post
Por cada 1000 canales
(min. de 1/semana)

02. CIRCULAR 1/2013

1/2013

¿QUÉ SE HA DECIDIDO EN ESPAÑA RESPECTO AL MUESTREO PRE Y POST?

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013**
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

Aplicar directamente el CFR

Ó

Aplicar directamente el CFR

Ó

Medida Sanitaria Individual

02. CIRCULAR 1/2013



¿QUÉ SE HA DECIDIDO EN ESPAÑA RESPECTO AL MUESTREO PRE Y POST?

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013**
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

Aplicar directamente el CFR

Ó

Verificación de la equivalencia en continuo

Ó

Medida Sanitaria Individual

02. CIRCULAR 1/2013

1/2013

¿QUÉ SE HA DECIDIDO EN ESPAÑA RESPECTO AL MUESTREO PRE Y POST?

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013**
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

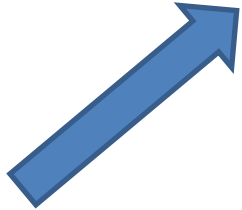
Aplicar directamente el CFR

Ó

Verificación de la equivalencia en continuo

Ó

Medida Sanitaria Individual



02. CIRCULAR 1/2013

1/2013

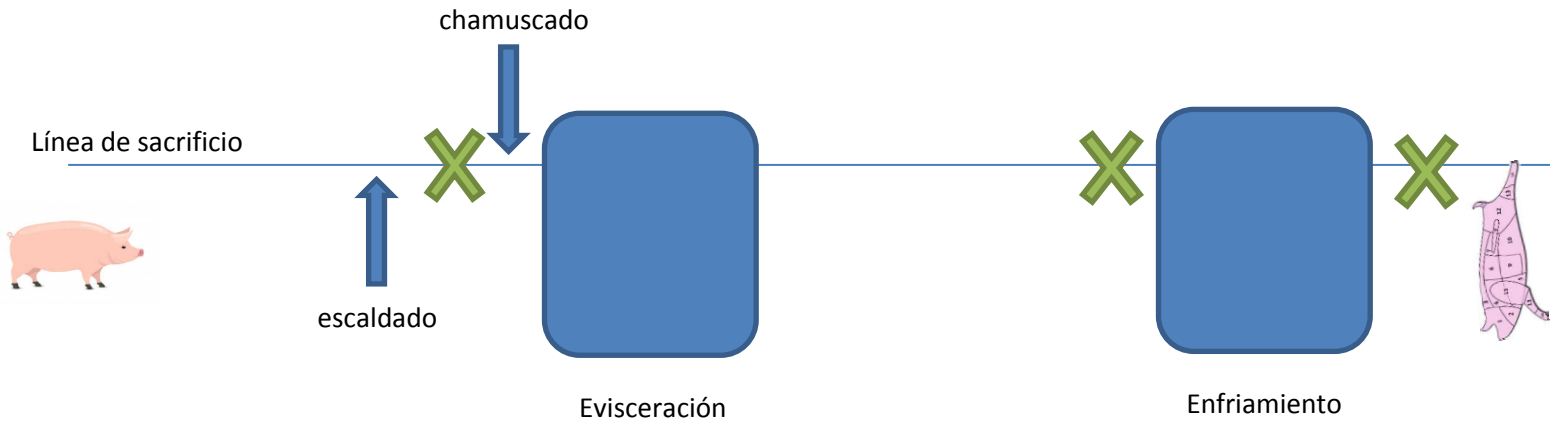
¿QUÉ SE HA DECIDIDO EN ESPAÑA RESPECTO AL MUESTREO PRE Y POST?

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013**
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

1

Muestreo en 2 localizaciones

Pre evisceración y post evisceración (pre o post refrigeración)



02. CIRCULAR 1/2013

1/2013

¿QUÉ SE HA DECIDIDO EN ESPAÑA RESPECTO AL MUESTREO PRE Y POST?

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013**
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

2

Microorganismo

- E. Coli
- Enterobacterias
- Salmonella
- Aerobios
- Coliformes Totales

3

Frecuencia

n=5 (pre y post) /semana

02. CIRCULAR 1/2013

1/2013

¿QUÉ SE HA DECIDIDO EN ESPAÑA RESPECTO AL MUESTREO PRE Y POST?

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013**
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

- ✓ Método de muestreo destructivo
- ✓ Pierna, vientre, papada y una cuarta localización
- ✓ Muestreo aleatorio y alternando día
- ✓ Método analítico → EN ISO 21528-2

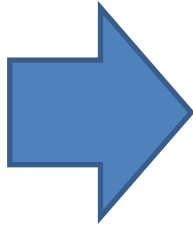
- LÍMITES Y RESULTADOS**
- ✓ Resultados por semanas ($\log ufc/cm^2$)
 - ✓ En gráfico o tabla de control (min 13 resultados)
 - ✓ Post evisceración debe cumplir UE
 - ✓ Entre pre y post evisceración → mantenimiento o reducción logaritmica

02. CIRCULAR 1/2013

1/2013

¿QUÉ SE HA DECIDIDO EN ESPAÑA RESPECTO AL MUESTREO PRE Y POST?

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013**
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420



Acciones correctoras

$1 > 3.0 \log \text{ufc/cm}^2$
4 entre 2.0 y $3.0 \log \text{ufc/cm}^2$

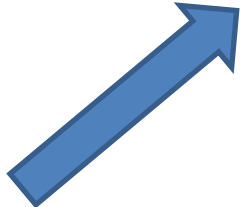
En post y 13 s

Comparación pre y post
evidencia pérdida de control

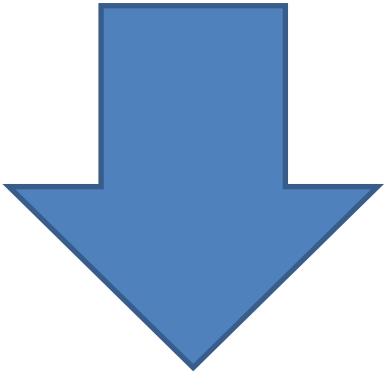
Aumento 1 log

pre

post



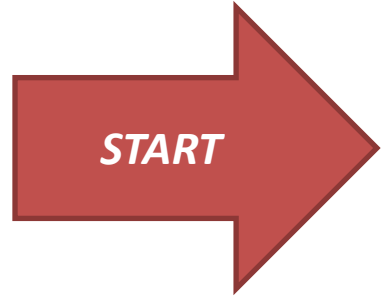
02. CIRCULAR 1/2013



Los mataderos autorizados EEUU deben elaborar y aplicar un programa de muestreo que cumpla con Circular 1/2013

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013**
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

7 de junio



01. Antes de pre y post y el CFR

**02.
Circular
1/2013**

03.
Proced
Verificación

04.
Directiva
6420



**I WANT YOU
TO ANSWER A QUESTION**

Verificación

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación**
- 04. Directiva 6420

05A01

05A02

Remember:

Área de revisión:
05 – Reducción de patógenos

Componente de inspección
01 – Revisión registros
02 – Observación directa

Tipo de control
A – Cotejo básico



https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/MuestreoMataderos_29042021.pdf



https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/proc_insp_EEUU_29042021.pdf



03. VERIFICACIÓN

05A01

Cotejo de Cumplimiento Básico 05A01

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación**
- 04. Directiva 6420



- Inicial (anual*)



| | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|
| 1. PROCEDIMIENTO DE MUESTREO | El establecimiento no tiene un procedimiento o programa escrito para toma de muestras para la investigación de aerobios y enterobacterias. | <input type="checkbox"/> ! |
| | <i>Se marcará incumplimiento si en la documentación del sistema de autocontrol no se recoge ningún procedimiento escrito que contemple la toma de muestras de superficie de canales para investigar aerobios y enterobacterias como criterios de higiene de proceso.</i> | |
| | El programa no detalla la frecuencia de muestreo de las canales. | <input type="checkbox"/> ! |
| | Los procedimientos escritos del establecimiento no señalan: (1) la(s) ubicación(es) del(los) muestreo(s) | <input type="checkbox"/> ! |
| | (2) el método de muestreo y localización de las muestras en las canales | <input type="checkbox"/> ! |
| | (3) Cómo se manipulan las muestras para garantizar su integridad (párrafo(a)(2)(i) de 310.25 ó 381.94). | <input type="checkbox"/> ! |
| 2. MÉTODOS ANALÍTICOS | El programa escrito no detalla los métodos analíticos empleados para la investigación de aerobios y enterobacterias. | <input type="checkbox"/> ! |
| 3. ELABORACIÓN DE REGISTROS | El programa escrito no detalla los criterios para la presentación e interpretación de resultados. | <input type="checkbox"/> ! |

03. VERIFICACIÓN

05A02

Lista de Cotejo para pruebas de **ENTEROBACTERIAS**

f

- Mensual

⚡

01. Antes de pre y post y el CFR

02. Circular 1/2013

03. **Proced Verificación**

04. Directiva 6420

| | |
|---|--------------------------|
| 1. RECOLECCIÓN DE MUESTRAS | |
| a. Frecuencia de muestreo y nº de canales. El establecimiento no está tomando muestras el nº de muestras establecido en la normativa. | <input type="checkbox"/> |
| b. Lugares de toma de muestras para el análisis de canales. El establecimiento no está tomando muestras antes de comenzar la refrigeración. | <input type="checkbox"/> |
| El establecimiento no está tomando muestras por: esponja o escisión de tejido de las localizaciones establecidas. | <input type="checkbox"/> |
| 2. ANÁLISIS DE MUESTRAS | |
| El laboratorio que analiza las muestras no está usando los métodos ISO recogidos en el programa. | <input type="checkbox"/> |
| 3. REGISTRO DE LOS RESULTADOS | |
| Los registros no aparecen en cuadros de control en orden cronológico incluyendo los 13 últimas semanas (ufc/cm2). | <input type="checkbox"/> |
| El establecimiento no está conservando durante más de 12 meses los registros de los resultados de las pruebas. | <input type="checkbox"/> |
| 4. Los cuadros con los resultados no tienen una interpretación en valores logarítmicos. | <input type="checkbox"/> |
| 5. El establecimiento no revisa si tiene el proceso dentro de estos criterios (adopción de acciones correctoras). | <input type="checkbox"/> |

03. VERIFICACIÓN

1/2013

01. Antes de pre y post y el CFR

02. Circular 1/2013

03. Proced Verificación

04. Directiva 6420



**I WANT YOU
TO ANSWER A QUESTION**

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación**
- 04. Directiva 6420



Vía “chat” con el término “PREGUNTA:”



1

CIRCULAR 1/2013

2

Verificación de procedimientos para control de material fecal, ingesta y leche



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

04. DIRECTIVA 6420

CONTAMINACIÓN FECAL INGESTA Y LECHE

DIRECTIVA 6420.2

01. Antes de
pre y post y
el CFR

02.
Circular
1/2013

03.
Proced
Verificación

04.
Directiva
6420



DIRECTIVA 6420.2

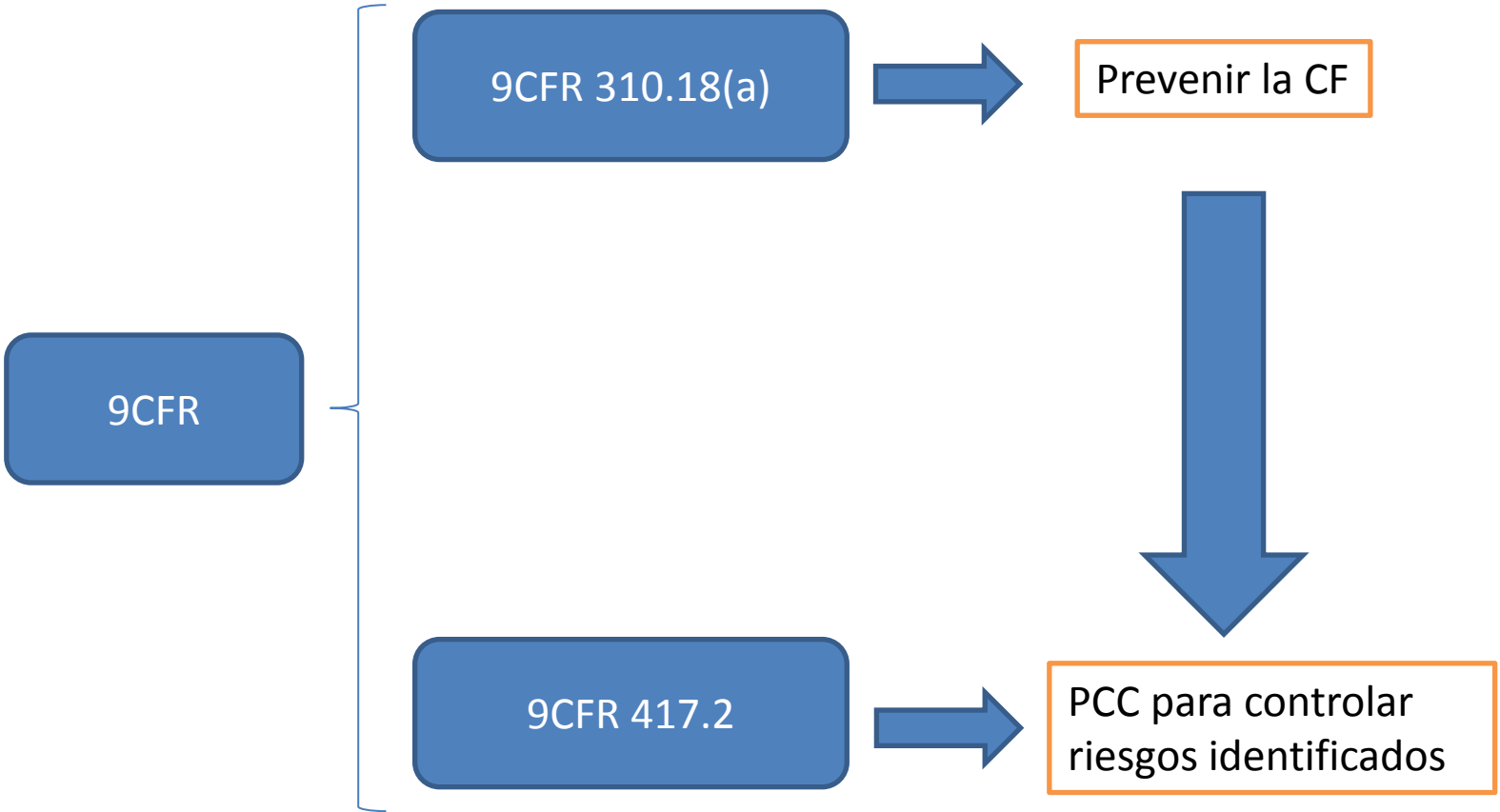
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/DIR_6420_2.pdf



04. DIRECTIVA 6420

Situándonos en contexto. Obligaciones de los operadores

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420**





01. Antes de
pre y post y
el CFR

02.
Circular
1/2013

03.
Proced
Verificación

04.
Directiva
6420

Tolerancia cero



A la contaminación fecal, ingesta
y leche

04. DIRECTIVA 6420

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

Personal de línea

RESPONSABILIDADES



- Verificar contaminación F, I y L
- Parar línea o separar al rail de inspección
- No reintegrar a línea hasta orden de Vet
- Notificar al personal de fuera de línea

04. DIRECTIVA 6420

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420

| Nº animales | Nº canales |
|-------------|------------|
| ≤100 | 2 |
| 101-250 | 4 |
| 251-500 | 7 |
| >500 | 11 |

Personal de fuera de línea

RESPONSABILIDADES



- Verificar tras finalizar empresa las operaciones y antes de lavado (**03J01**)
- Nº y freq según sacrificio y **tabla** Directiva 6420.2
- Revisión de proceso
- Revisar el PCC **03J02** ante incumplimiento **03J01**

04. DIRECTIVA 6420

03J01

Inspector fuera de línea verifica que las carnes no se encuentran contaminadas por material fecal, ingesta o leche una vez que el establecimiento ya ha realizado todos los controles e intervenciones.



RGV

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420**

| Nº animales | Nº canales |
|-------------|------------|
| ≤100 | 2 |
| 101-250 | 4 |
| 251-500 | 7 |
| >500 | 11 |

(en caso de incorrecto, evaluar el cumplimiento de los indicadores del procedimiento)

- Volumen de sacrificio del día ✗

| Número de canal | Resultado | |
|-----------------|--|---|
| 67 | <input checked="" type="radio"/> correcto <input type="radio"/> incorrecto | ✗ |
| 71 | <input checked="" type="radio"/> correcto <input type="radio"/> incorrecto | ✗ |
| 83 | <input checked="" type="radio"/> correcto <input type="radio"/> incorrecto | ✗ |
| 143 | <input checked="" type="radio"/> correcto <input type="radio"/> incorrecto | ✗ |
| 193 | <input checked="" type="radio"/> correcto <input type="radio"/> incorrecto | ✗ |
| 208 | <input checked="" type="radio"/> correcto <input type="radio"/> incorrecto | ✗ |
| 328 | <input checked="" type="radio"/> correcto <input type="radio"/> incorrecto | ✗ |

04. DIRECTIVA 6420

03J01

Inspector fuera de línea verifica que las carnes no se encuentran contaminadas por material fecal, ingesta o leche una vez que el establecimiento ya ha realizado todos los controles e intervenciones.





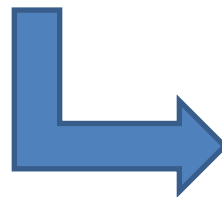
- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420**

| Nº animales | Nº canales |
|-------------|------------|
| ≤100 | 2 |
| 101-250 | 4 |
| 251-500 | 7 |
| >500 | 11 |

- Programa de control de Contaminación fecal, ingesta y leche (03J01/03J02)
(En caso de incorrecto, valorar el cumplimiento de los indicadores del Procedimiento APPCC 01)

- Volumen de sacrificio del día

correcto **incorrecto**  



- APPCC_01

- Monitorización correcto incorrecto
- Verificación Este indicador normativo es de inspección preferente por observación d correcto incorrecto
- Registros correcto incorrecto
- Acciones Correctivas correcto incorrecto
- Reevaluación correcto incorrecto

- APPCC_02

- Monitorización **correcto** incorrecto ✗
- Verificación **correcto** incorrecto ✗
- Registros **correcto** incorrecto ✗
- Acciones Correctivas **correcto** incorrecto ✗
- Reevaluación correcto incorrecto



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

04. DIRECTIVA 6420

01. Antes de
pre y post y
el CFR

02.
Circular
1/2013

03.
Proced
Verificación

04.
Directiva
6420

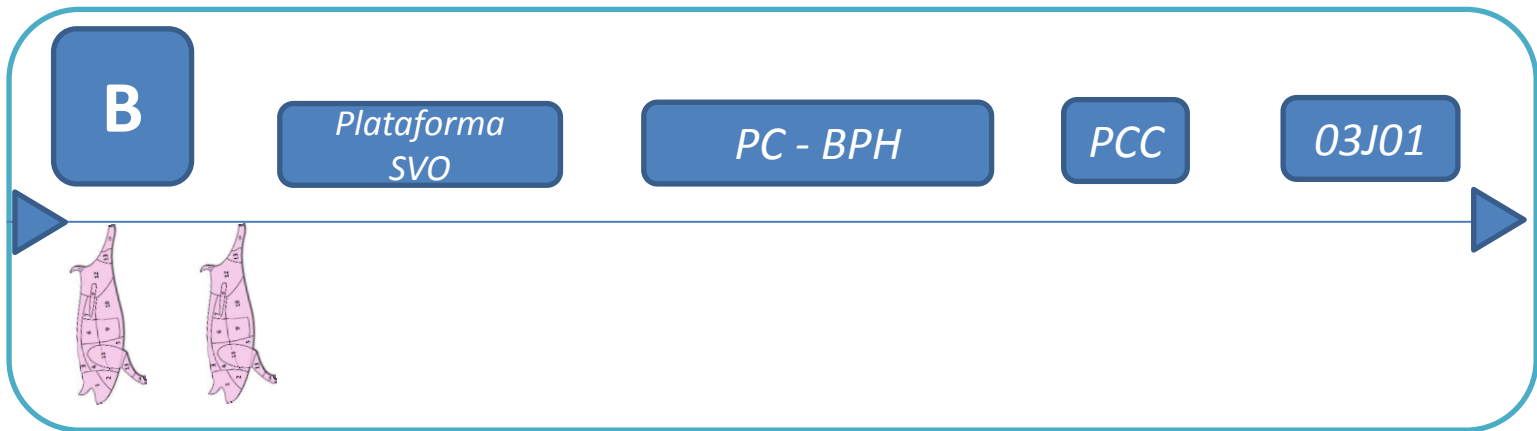
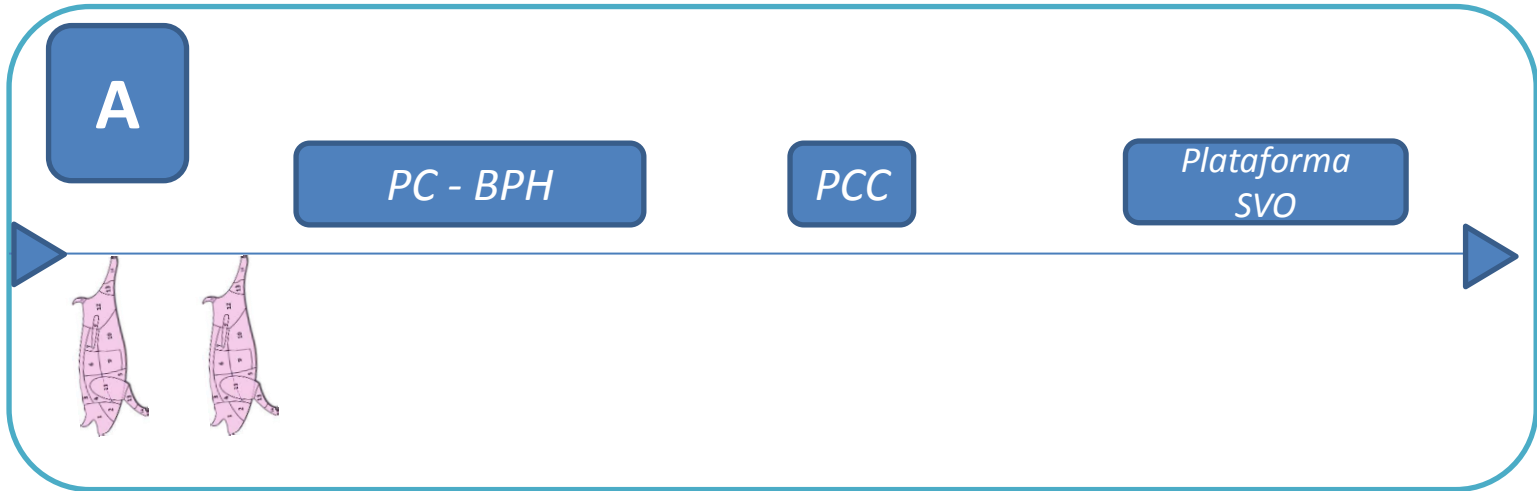


**I WANT YOU
TO ANSWER A QUESTION**

04. DISPOSICIÓN DE LÍNEA

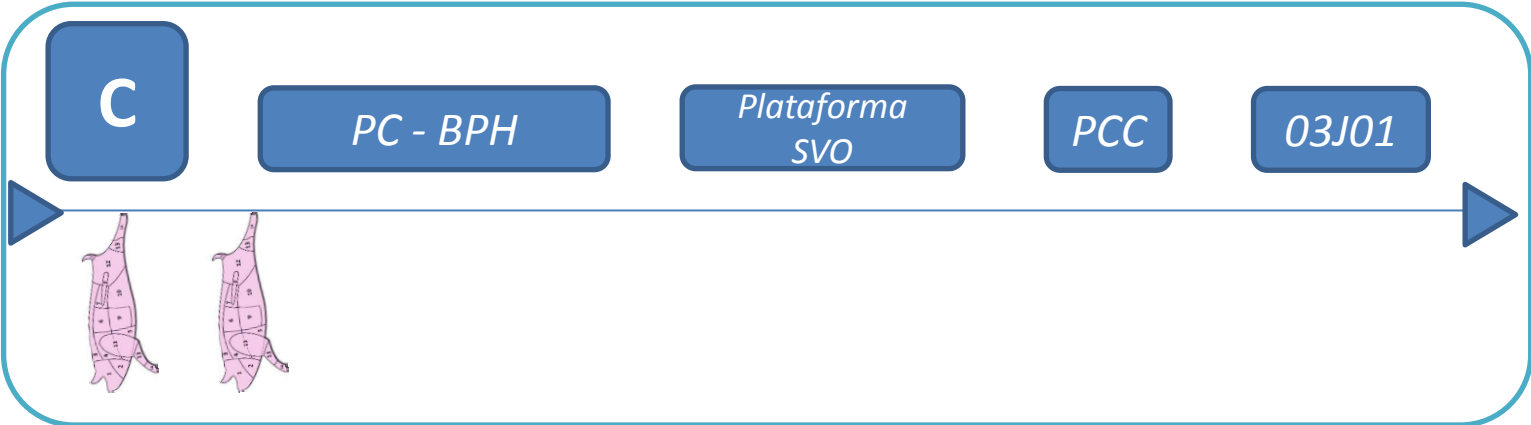
Disposiciones de línea y ubicación del PCC

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420



04. DISPOSICIÓN DE LÍNEA

- 01. Antes de pre y post y el CFR
- 02. Circular 1/2013
- 03. Proced Verificación
- 04. Directiva 6420



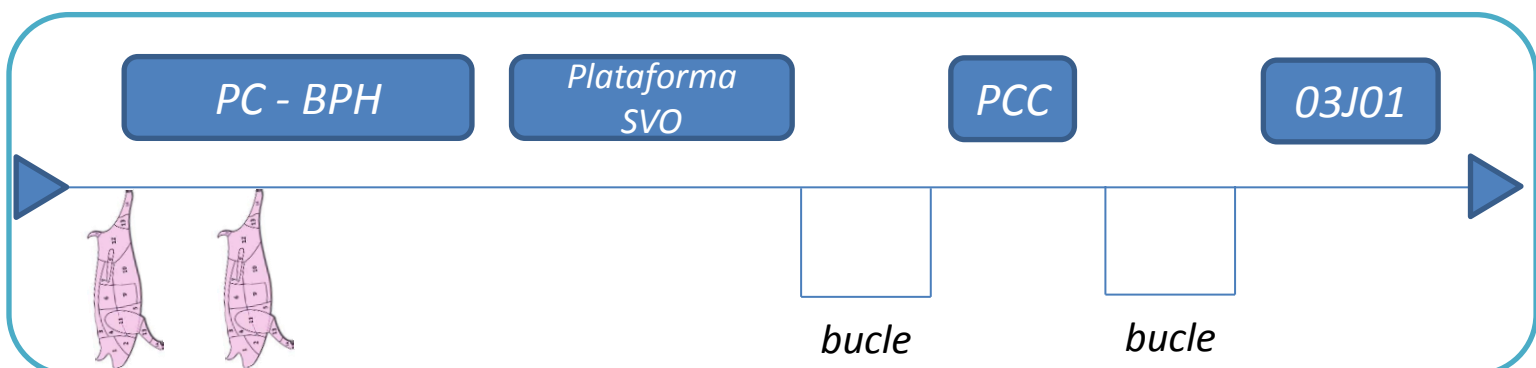
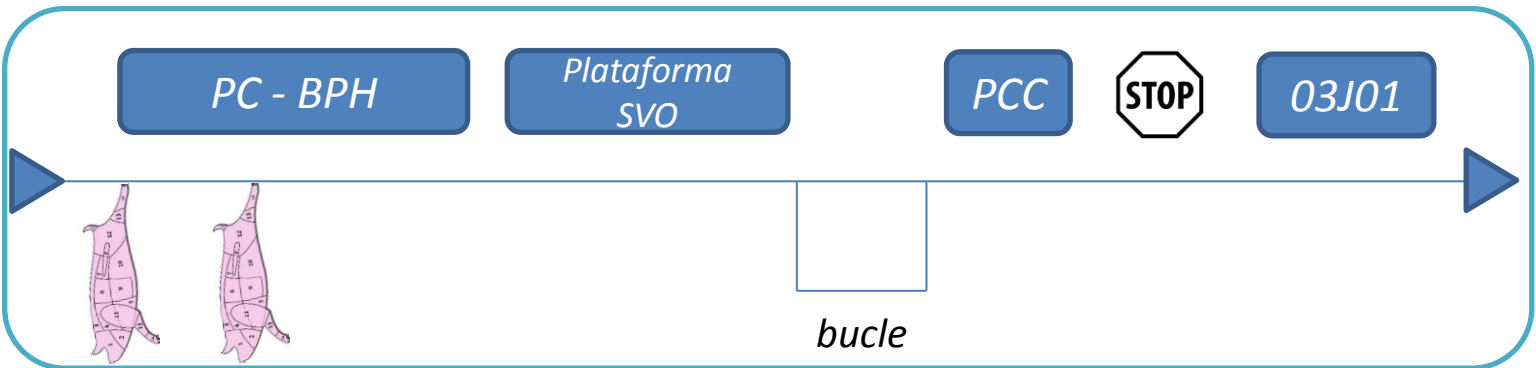
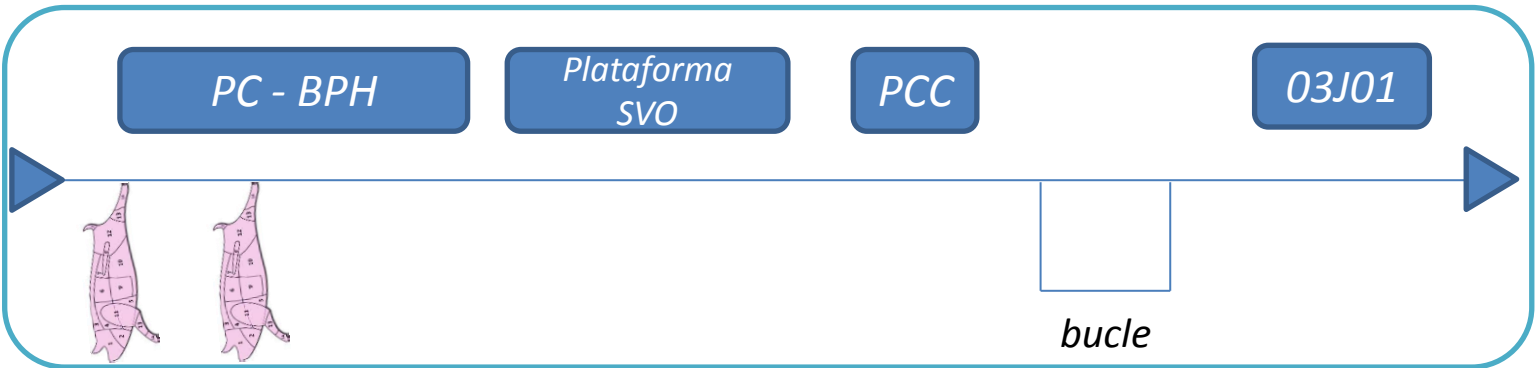
04. DISPOSICIÓN DE LÍNEA

01. Antes de pre y post y el CFR

02. Circular 1/2013

03. Proced Verificación

04. Directiva 6420



04. DIRECTIVA 6420

01. Antes de pre y post y el CFR

02. Circular 1/2013

03. Proced Verificación

04. Directiva 6420



Vía “chat” con el término “PREGUNTA:”

FORMACIÓN EEUU INSPECTORES Y SUPERVISORES

2021

MÓDULO 2. MATADEROS Y SALAS DE DESPIECE

**Circular 1/2013 y programa de verificación
microbiológica oficial en mataderos
autorizados EEUU**

**Verificación de procedimientos para control
de material fecal, ingesta y leche**

