

PLAN EXTRAORDINARIO DE LISTERIA MONOCYTOGENES

Fase 1: Plan de Choque

Versión 2019-v Final



Consejería de Salud y Familias
Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica

Aprobado	Director General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica José María de Torres Medina
Fecha	27/09/2019

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	1/42

Documento	Plan de Choque de listeria monocytogenes	Versión	2019-v Final
Elaborado	Servicio de Seguridad Alimentaria.	Fecha	16/09/2019
Validado	Jefe de Servicio de Seguridad Alimentaria Alberto Chaves Sánchez	Fecha	27/09/2019
Aprobado	D. Gral. Salud Pública y Ordenación Farmacéutica José María de Torres Medina	Fecha	27/09/2019

CONTROL DE CAMBIOS		
Versión	Fecha	Descripción del cambio
2019 v Final	27/09/2019	Versión final

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	2/42

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	PRESENTACIÓN.....	1
1.2	ANTECEDENTES.....	1
	ENFOQUE PRELIMINAR DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.	1
	ALERTAS RECIENTES POR LISTERIA.....	1
1.3	ÁMBITO y ALCANCE DEL PLAN: FASE 1: PLAN DE CHOQUE	2
2	NORMATIVA REGULADORA	2
3	OBJETIVOS.....	3
3.1	OBJETIVO GENERAL	3
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS PLAN DE ACCIÓN	3
4	DEFINICIONES	4
5	AUTORIDAD COMPETENTE.....	4
6	TOMA DE MUESTRAS.....	5
6.1	CRITERIOS TOMA DE MUESTRAS.....	5
6.2	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS	6
7	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CONTROL OFICIAL.....	7
7.1	CAPTACIÓN DE EMPRESAS DEL SECTOR CÁRNICO QUE FABRICAN y/o ENVASAN ALIMENTOS LISTOS PARA EL CONSUMO.....	7
7.2	TIPOS DE CONTROLES: VISITA DE INSPECCIÓN DE LISTERIA (VIL)	7
	2 REVISIÓN DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL RESPECTO AL PELIGRO LISTERIA: MEDIDAS PREVENTIVAS Y ANÁLISIS DEL PELIGRO	9
	3 REVISIÓN DEL LÍMITES, VIGILANCIA y VERIFICACIÓN DE PCC RELACIONADOS CON LISTERIA.....	9
	4 REVISIÓN DE PRE-REQUISITOS CON RELACIÓN AL PELIGRO LISTERIA.....	9
	4.1 REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: LIMPIEZA y DESINFECCIÓN.	9
	4.2 REVISIÓN DEL PRERREQUISITO CONSTRUCCIÓN DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.....	9
	4.3 REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: CONTROL DE LA CADENA DE FRÍO	10
	4.4 REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: TRAZABILIDAD	10
	4.5 REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: FORMACIÓN MANIPULADORES Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN	10
	5 REVISIÓN DEL PLAN DE MUESTREO DE LA EMPRESA.....	10
8	CRITERIOS DEL CONTROL OFICIAL ANTE RESULTADOS POSITIVOS.....	12
8.1	POSITIVO EN PRODUCTO	12
8.2	POSITIVO EN SUPERFICIE DE CONTACTO CON PRODUCTO POSTERIOR AL TRATAMIENTO LETAL	13
8.3	POSITIVO AMBIENTAL O EN SUPERFICIE DE CONTACTO PREVIA AL TRATAMIENTO LETAL	14
9	EVALUACIÓN DEL PLAN	16

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB.

Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	3/42

9.1	INFORME DE EVALUACIÓN DE DS/AGS	16
9.2	INFORME PROVINCIAL DE LA DT.....	16
9.3	INFORME DEL SERVICIO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	16
9.4	INDICADORES DE EVALUACIÓN:	17
ANEXO A): MODELO DE LISTADO DE EMPRESAS QUE ELABORAN ALIMENTOS LISTOS PARA EL CONSUMO		18
ANEXO B): CRITERIOS PARA LAS VISITAS DE INSPECCIÓN DE LISTERIA EN EMPRESAS QUE FABRICAN, ENVASAN O REENVASAN ALIMENTOS LISTOS PARA EL CONSUMO (PROTOCOLO DE LISTERIA).....		19
	REVISIÓN DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL DE LA EMPRESA	19
	REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: LIMPIEZA y DESINFECCIÓN.....	21
	REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: CONSTRUCCIÓN DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.....	23
	REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: CONTROL DE LA CADENA DE FRÍO	24
	REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: FORMACIÓN MANIPULADORES Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN	25
	REVISIÓN DEL PLAN DE MUESTREO DE SUPERFICIES DE LA EMPRESA	26
	REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: TRAZABILIDAD	26
ANEXO C): ÁRBOL DE DECISIONES PARA LA EVALUAR LA CARACTERIZACIÓN DE ALIMENTOS LISTOS PARA EL CONSUMO.....		28
	EJEMPLO 1 DE APLICACIÓN DEL ÁRBOL DE DECISIÓN	30
	EJEMPLO 2 DE APLICACIÓN DEL ÁRBOL DE DECISIÓN	33
ANEXO D): MODELO DE CARACTERIZACIÓN DE EMPRESAS RESPECTO AL RIESGO DE LISTERIA		35
ANEXO E): LISTA DE PRIORIDADES DE PRODUCTOS A MUESTREAR DENTRO DE ESTE PLAN EXTRAORDINARIO		36
ANEXO F) EJEMPLOS DE ESCENARIOS QUE PODRÍAN LLEVAR A LA CONTAMINACIÓN DE ALC CON LISTERIA MONCYTIGENES		37
ANEXO G) BIBLIOGRAFIA.....		38

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB.

Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	4/42

1 INTRODUCCIÓN

1.1 PRESENTACIÓN

La modificación de hábitos alimentarios está dando lugar a que las empresas aumenten la producción de los alimentos listos para el consumo. La mayoría de estos productos por sus características físico-químicas (temperatura de conservación, pH y Actividad de agua-aW) son idóneos para la proliferación de la *Listeria monocytogenes*, lo cual, junto con su forma de consumo, que no requiere un tratamiento que garantice la eliminación de *Listeria monocytogenes*, da lugar a la existencia de un riesgo que todo operador económico debe tener en cuenta y adoptar las medidas necesarias para controlarlo.

1.2 ANTECEDENTES

ENFOQUE PRELIMINAR DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.

Anualmente en Andalucía y dentro del PLAN DE CONTROL DE PELIGROS BIOLÓGICOS EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS, se establece el Programa de control de *Listeria monocytogenes* en productos alimenticios, en el que verifica el cumplimiento de los criterios para *Listeria monocytogenes* en los operadores económicos, mediante un control documental y una toma de muestras que puede ser prospectiva o reglamentaria dependiendo la fase de la cadena en la que se tome.

Los controles oficiales llevados a cabo en el ámbito de este programa son realizados a lo largo de toda la cadena de producción, desde el fabricante hasta el minorista. Los controles se centran en los establecimientos que fabrican/elaboran/transforman o comercializan alimentos listos para el consumo. Hay que señalar el importante esfuerzo que viene realizando Andalucía en cuanto a verificación mediante la realización de más de 800 análisis de listeria anuales tanto en productos como en las superficies de trabajo de las empresas. Junto con lo anterior, en el Plan de Inspección Basado en Riesgo 2019 se ha dado prioridad a numerosas tipologías de empresas con productos listos para el consumo que pueden favorecer el desarrollo de *Listeria monocytogenes*.

Además, los anteriores controles incluidos en el programa de *Listeria monocytogenes*, tanto en el año 2018 como en el año 2019, Andalucía es participe de los estudios prospectivos para determinación de *Listeria monocytogenes* en vegetales congelados coordinados por el Centro Nacional de Alimentación (CNA).

Este plan de acción Plan de Choque parte de la base de que el Sistema de Autocontrol de la empresa es el que debe definir los peligros, las medidas de control, el número de muestras de verificación y su frecuencia. No obstante, ante una situación tan extraordinaria se hace necesario reforzar los controles por parte de las administraciones públicas y por parte de los operadores.

ALERTAS RECIENTES POR LISTERIA

En Andalucía, en el mes de agosto y septiembre de 2019 se han decretado varias alertas por *Listeria monocytogenes*, una de las cuales ha dado lugar a un número elevado de afectados, con consecuencias muy graves. Por tanto, es necesario la adopción de medidas extraordinarias para verificar la correcta gestión del peligro *Listeria monocytogenes* en las empresas de Andalucía, como complemento a las actuaciones que se siguen llevando a cabo dentro del Programa anual de *Listeria monocytogenes* en

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	5/42

productos alimenticios y en los programas de IBR y supervisión de sistemas de autocontrol.

Como resultado se ha puesto en marcha un **Plan extraordinario de control de *Listeria monocytogenes* en Andalucía**, con un horizonte temporal de 2 años. Este plan tiene una **Fase 1: Plan de Choque**, centrada en el sector cárnico, que se prolongará hasta el 31/12/2019.

1.3 **ÁMBITO y ALCANCE DEL PLAN: FASE 1: PLAN DE CHOQUE**

El ámbito de actuación de este Plan de Choque es exclusivamente **las empresas del sector cárnico que fabrican y/o envasan y/o re-envasan productos listos para el consumo**.

Se incluirán en el alcance todas aquellas empresas con productos listos para el consumo de

- **Clave 10 Carne y derivados, aves y caza (categorías 1 y/o 2 de las actividades 17, 23, 32 ó 74) y/o salado y secado de jamones y/o de carne.**
- **Clave 40 almacenistas que re-envasen POA (40.06/04), sector cárnico y sector comidas preparadas a base de POA (cárnico).**
- **Clave 26 Comidas preparadas que fabriquen productos transformados a base de POA (26.01/05).¹**

2 **NORMATIVA REGULADORA**

La base legal de este plan viene marcada por la normativa general aplicable a los alimentos, especialmente aquella que hace referencia a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, y en particular a *Listeria monocytogenes*. A continuación, se citan aquellas normas de especial transcendencia teniendo en cuenta sus modificaciones.

- Reglamento (CE) N.º 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de enero de 2002 por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.
- Reglamento (CE) N.º 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Reglamento (CE) N.º 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.
- Reglamento (CE) N.º 854/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano.
- Reglamento (CE) N.º 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, sobre los controles oficiales efectuados para garantizar la

¹ Deben entenderse también incluidas las empresas de elaboración/envasado/reenvasado de preparados de carne listos para el consumo como carpaccio

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	6/42

verificación del cumplimiento de la legislación en materia de piensos y alimentos y la normativa sobre salud animal y bienestar de los animales.

- Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento EUROPEO y del consejo de 15 de marzo de 2017 relativo a los controles y otras actividades oficiales realizados para garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos y piensos, y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios. Este reglamento deroga desde el 19/12/2019 al R882/04 y al R854/04.
- Real Decreto 640/2006, de 26 de mayo, por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios.
- Reglamento (CE) no 2073/2005 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios.
- Plan de control de peligros biológicos 2019.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- **Proteger la salud de los consumidores de Andalucía del peligro de *Listeria monocytogenes*.**
- Reforzar las actuaciones de control oficial para verificar el control del peligro *Listeria* en Andalucía

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS PLAN DE ACCIÓN

Los objetivos planteados para las empresas incluidas en el ámbito del plan son los siguientes:

- **Caracterizar las empresas y sus productos respecto al riesgo de *Listeria*.**
 - A) Comprobar la correcta caracterización de los alimentos listos para el consumo por parte de las empresas
 - B) Caracterizar las empresas respecto al riesgo de *listeria*
- **Evaluar e impulsar la efectividad de los controles adoptados por las empresas** en relación con el peligro de *Listeria*.
 - C) Verificar la adecuación y efectividad de los controles de las empresas para prevenir y en su caso comunicar el peligro de *listeria*.
 - D) Verificar la adecuación de los estudios de vida útil con relación al peligro de *listeria*.
- **Verificar el cumplimiento de los límites de *Listeria*.**
 - E) Verificar los niveles de *listeria* en producto, en superficie y ambientales mediante un muestreo reforzado.
- **Incrementar la eficacia** de los controles oficiales, **estableciendo criterios homogéneos para:**
 - F) Criterios para revisar la presencia y efectividad de los prerrequisitos y del plan APPCC en el control de *listeria*.

FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	7/42

- o G) Criterios para revisar la caracterización de productos y los estudios de vida útil de la empresa.
- o H) Criterios para evaluar las medidas previstas por la empresa ante un resultado positivo a listeria.

4 DEFINICIONES

Las definiciones aplicables se encuentran recogidas en el R2073/2005 y en el Plan de Control de Peligros Biológicos y en particular:

Alimentos listos para el consumo (ALC): alimentos destinados por el productor o el fabricante al consumo humano directo sin necesidad de cocinado u otro tipo de transformación eficaz para eliminar o reducir a un nivel aceptable los microorganismos peligrosos.

Caracterización del producto: Especificaciones de las características físico-químicas del producto, como pH, Aw, contenido de sal, concentraciones de conservantes y tipo de sistema de envasado, teniendo en cuentas las condiciones de almacenamiento y transformación, las posibilidades de contaminación y la vida útil prevista.

Alimentos destinados a los lactantes y Alimentos destinados a usos médicos especiales: alimentos específicamente destinados a los lactantes, tal como se definen en el Reglamento (UE) n ° 609/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de junio de 2013 , relativo a los alimentos destinados a los lactantes y niños de corta edad, los alimentos para usos médicos especiales y los sustitutivos de la dieta completa para el control de peso y por el que se derogan la Directiva 92/52/CEE del Consejo, las Directivas 96/8/CE, 1999/21/CE, 2006/125/CE y 2006/141/CE de la Comisión, la Directiva 2009/39/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y los Reglamentos (CE) n ° 41/2009 y (CE) n ° 953/2009 de la Comisión a Directiva 91/321/CEE de la Comisión y normativa relacionada

Vida útil: el período anterior a la fecha de duración mínima o a la «fecha de caducidad», tal como se definen en el artículo 24 del REGLAMENTO (UE) No 1169/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el que se modifican los Reglamentos (CE) no 1924/2006 y (CE) no 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) no 608/2004 de la Comisión, respectivamente, en los artículos 9 y 10 de la Directiva 2000/13/CE;

Trazabilidad: la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinada a ser incorporada en un alimento o un pienso o con probabilidad de serlo. En el caso de los productos de origen animal deben cumplirse específicamente los requisitos del REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) No 931/2011 DE LA COMISIÓN

5 AUTORIDAD COMPETENTE

La autoridad sanitaria en cada provincia es el titular de la Delegación Territorial de Salud y Familias, al cual le corresponde, según se establece en los Decretos 140/2013, 342/2012 y 304/2015 entre otras funciones, velar por el cumplimiento de las

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	8/42

disposiciones legales que afecten a competencias propias de la Consejería de Salud y Familias.

Las autoridades competentes en materia sancionadora serán las que se establece en la Ley 2/1998 de Salud de Andalucía y en el Decreto 20/2005 de 25 de enero por el que se desconcentran las competencias sancionadoras y se regulan determinados aspectos del procedimiento sancionador en materia de salud.

Por otra parte, los agentes de la autoridad competente para el control sanitario y la toma de muestras de los establecimientos, son los funcionarios del cuerpo superior de instituciones sanitarias (A4) que serán habitualmente los que ejecuten las actuaciones a desarrollar en el marco de este plan. En su caso podrán ser agentes de la autoridad competente los funcionarios del cuerpo superior facultativo A2 adscritos a las Delegaciones Territoriales al Servicio de Seguridad Alimentaria en el desempeño de sus funciones.

En tanto los municipios de Granada, Málaga y Sevilla ejercen sus propias competencias en aplicación de la legislación vigente, los agentes de la autoridad para el control sanitario de los establecimientos alimentarios de su ámbito geográfico, son los inspectores dependientes de la Corporación Local competente.

6 TOMA DE MUESTRAS

Las muestras tomadas mediante este plan se grabarán en la aplicación ALBEGA en el Plan de control de peligros microbiológicos en el *Programa de control de listeria monocytogenes en productos alimenticios*.

6.1 CRITERIOS TOMA DE MUESTRAS

Las muestras se tomarán ²a cada una de las **empresas incluidas en el alcance del plan**.

- **Muestras prospectivas** (n=1) de los productos con mayor riesgo de la empresa.
- **Muestras de superficie** (n=1) en aquellas superficies en contacto con producto con mayor riesgo de estar contaminadas³.
- **Muestras ambientales** o de superficie de NO contacto ⁴en aquellas industrias categorizadas en el escenario 1.2 descrito más adelante.

Las muestras se tomarán siguiendo los criterios establecidos en el Plan de control de Peligros Biológicos. No obstante, y de forma excepcional en este plan de acción:

- Se tomarán las muestras de producto SIEMPRE en la empresa (incluso aunque pueda garantizar que sus productos no superan el límite de 100 ufc/g durante su vida útil)

² Una vez se confirmen las muestras y se conozca la población diana fina se asignarán las muestras por provincias.

³ Superficies en contacto con producto ya sometido a tratamiento listericida que queda expuesto tras el ismo y contacta con esa superficie. (p. ej. carros de horneado, cintas transportadoras, loncheadoras, cuchillos, prensas, mesas, moldeadoras, mechadoras...)

⁴ Muestras tomadas en espacios en los que el ALC quede expuesto (no aplicable en el escenario3), por ejemplo, sumideros, paredes, ruedas de carros, mandiles, salidas de aires acondicionados, mangos de cuchillos.....

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	9/42

- En estas empresas también se hará una Visita de Inspección de Listeria A fin de optimizar los recursos, al finalizar la visita se tomarán las muestras.
- En el ANEXO E se dan indicaciones complementarias para la selección de ciertos productos en el muestreo o para la toma de muestras de superficie.

6.2 ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS

El acta de toma de muestra se cumplimentará siguiendo los criterios establecidos en el Plan de control de Peligros Biológicos. Además, se dejará constancia en el acta de toma de muestras de si la empresa dispone (SI/NO), a juicio del agente de control actuante de una caracterización adecuada, de todos sus Alimentos Listos para el Consumo.

Para muestras de productos:

- Temperatura de almacenamiento del producto
- Fecha de caducidad del producto.
- Tratamiento recibido por el producto: Térmico (tiempo/temperatura), Otros (especificar).
- Especie animal en carnes y derivados
- Especie de la que procede en leche y derivados (no aplicable en esta fase del plan de choque)
- El producto muestreado está (SI/NO), a juicio del agente de control actuante, adecuadamente caracterizado respecto al peligro de listeria.
- La empresa puede demostrar (SI/NO) a juicio del agente de control actuante, que, el producto muestreado no superará el límite de 100 ufc/g durante su vida útil.
- La empresa dispone (SI/NO), a juicio del control oficial, de un estudio de vida útil para listeria VALIDADO en el producto muestreado.

Para muestras de superficie en contacto con alimento:

- Equipo/equipos donde se ha tomado la muestra (especificar).
- Muestra tomada durante el procesado o tras la L+D⁵ (Procesado/L+D)
- Muestra de superficie tomada tras el tratamiento del producto (SI/NO)
- Hora del muestreo

⁵ Hay que tener en cuenta que, si las superficies han sido limpiadas/desinfectadas, se debe esperar un periodo de tiempo suficiente de al menos 15 min. para proceder a la toma de muestra

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB.			
Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	10/42

7 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CONTROL OFICIAL

7.1 CAPTACIÓN DE EMPRESAS DEL SECTOR CÁRNICO QUE FABRICAN y/o ENVASAN ALIMENTOS LISTOS PARA EL CONSUMO.

El DS/AGS elaborará un listado en su ámbito con todas las **empresas incluidas en el alcance, que fabrican, elaboran y/o (re)envasan productos cárnicos listos para el consumo.**

El DS/AGS tomará las medidas necesarias para que las empresas del listado tengan cargado en ALBEGA la documentación de las IBR (Actas, Hojas de control y en su caso informe de valoración los informes de IBR) y supervisión, de los años 2018 y 2019.

El DS/AGS Remitirá dicho listado a la DT hasta el hasta el **04/10/2019.**

La DT comprobará que las empresas cumplen los requisitos indicados y remitirá el listado provincial al Servicio de Seguridad Alimentaria hasta el día **08/10/2019.**

El DS/AGS realizará una Visita de Inspección de Listeria y tomará muestras en cada una de estas empresas.

Por parte del Servicio de Seguridad Alimentaria se procederá a generar una tipología en ALBEGA con estos listados para facilitar su gestión.

Todas las altas nuevas de empresas o ampliaciones de actividad deberán ser incluidas en el listado y comunicadas, cada vez que se remitan los indicadores actualizados.

7.2 TIPOS DE CONTROLES: VISITA DE INSPECCIÓN DE LISTERIA (VIL)

El Plan de Choque incluye la realización de una **visita de inspección** en todas las empresas incluidas en su alcance. Esta inspección NO es una IBR ni una Supervisión, sino que tiene unos contenidos, ámbitos y alcances propios que se han previsto para evaluar y controlar específicamente el riesgo de listeria en las empresas.

Estas visitas de Inspección de Listeria se realizarán con conforme a los criterios y orientaciones recogidos con mayor detalle en el **ANEXO C. criterios para las visitas de inspección de listeria en empresas que fabrican, envasan o reenvasan alimentos listos para el consumo (protocolo de listeria)**

Estas visitas de inspección podrán realizarlas las personas que cuenten con el perfil para hacer IBR y/o para hacer supervisión.

Estas visitas de inspección de listeria se mecanizarán el ALBEGA dentro del Programa de Control de Listeria, al que se han modificado los alcances.

Debido a la repercusión social que ha tenido la alerta, y sus consecuencias sobre el sistema de controles oficiales en Andalucía, se le ha dado la máxima prioridad a este Plan de Choque.

Las Visitas de Inspección de Listeria incluidas en este Plan de Choque, tendrán prioridad sobre cualquier supervisión o IBR programadas.

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	11/42

En el caso de haberse realizado una IBR o una supervisión (primera visita) en una de estas empresas entre el 1/07/2019 y el 30/09/2019 no será imprescindible realizar la Visita de Inspección de Listeria. Si a juicio del control oficial se dispone de información suficiente de la empresa por la reciente IBR o Supervisión, no será necesario hacer la visita, aunque si dar respuesta a todos los contenidos contemplados en la Visita de Inspección de Listeria.

En la medida de lo posible, se sugiere que las Visitas de Inspección de Listeria en cada DS/AGS sean realizadas por una única persona o grupo lo más reducido posible a fin de mantener la homogeneidad de criterio.

Se hará hincapié en el análisis de los informes de inspección y de supervisión de 2018 y 2019 y la continuidad en deficiencias relativas a higiene, prácticas de manipulación y control del frío. Si no hubiera actuaciones en dichos años se revisarán los informes correspondientes a 2016 y 2017.

Estas visitas se podrán realizar en una o varias jornadas de trabajo, dependiendo de la complejidad y tamaño de las empresas, considerándose una unidad de control cuando se hayan verificados todos los alcances incluidos en este plan.

Los contenidos de la Visita de Inspección de Listeria que se debe realizar, al menos unas de las visitas, mientras se desarrolla la actividad de la empresa serán los siguientes:

- 1.-Identificación de ALC y caracterización de los mismos.
- 2.- Revisión del Sistema de autocontrol respecto al peligro Listeria: medidas preventivas y análisis del peligro.
- 3.- Revisión del límites, vigilancia y verificación de PCC relacionados con listeria.
- 4.- Revisión de Pre-requisitos con relación al peligro Listeria:
 - 4.1.- Revisión del prerrequisito: limpieza y desinfección
 - 4.2.- Revisión del prerrequisito construcción diseño y mantenimiento de instalaciones.
 - 4.3.- Revisión del prerrequisito: Control de la cadena de frio.
 - 4.4.- Revisión del prerrequisito: Formación de manipuladores y Buenas practicas
- 4.- Revisión del Plan de trazabilidad
- 4.- Revisión del Plan de muestreo de la Empresa

1 IDENTIFICACIÓN DE ALC Y CARACTERIZACIÓN DE PRODUCTOS RESPECTO AL RIESGO DE LISTERIA.

Se comprobará que **la empresa** ha caracterizado adecuadamente sus productos puestos en el mercado. Para ellos se comprobará si la empresa fabrica y/o envasa y/o reenvasa Alimentos Listos para el Consumo y si dichos alimentos favorecen o no el desarrollo de listeria conforme a lo indicado en el Anexo I, capítulo 1 "Criterios de seguridad alimentaria" del R2073/05:

- 1).- Alimentos listos para el consumo destinados a los lactantes, y alimentos listos para el consumo destinados a usos médicos especiales **(no incluido en el alcance de este Plan de Choque)**.
- 2).- Alimentos listos para el consumo que puedan favorecer el desarrollo de Listeria monocytogenes.
 - 2.1). - PUEDEN GARANTIZAR ADECUADAMENTE que al final de su vida útil no supera el límite de 100 ufc/g.

FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	12/42

2.2). - NO PUEDEN GARANTIZAR ADECUADAMENTE que al final de su vida útil no supera el límite de 100 ufc/g.

3).-Alimentos listos para el consumo que no puedan favorecer el desarrollo de *Listeria monocytogenes*.

4).- Alimentos listos para el consumo en los que en circunstancias normales no se exige realizar pruebas regulares con respecto a listeria (nota 4 del Anexo I, cap. 1 del R2073/05).

A fin de mantener la homogeneidad de criterios y facilitar la interpretación de la normativa vigente se ha elaborado un árbol de decisión basado en el documento de AESAN. Este árbol de decisión será utilizado por el control oficial para verificar que la empresa ha caracterizado sus productos adecuadamente. [ANEXO C\) ÁRBOL DE DECISIONES PARA LA EVALUAR LA CARACTERIZACIÓN DE ALIMENTOS LISTOS PARA EL CONSUMO.](#)

Una vez revisada la caracterización de los productos por parte de las empresas se procederá a catalogar las empresas respecto al peligro *Listeria monocytogenes* utilizando el modelo correspondiente. [ANEXO D\) MODELO DE CARACTERIZACIÓN DE EMPRESAS RESPECTO AL RIESGO DE LISTERIA](#)

2 REVISIÓN DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL RESPECTO AL PELIGRO LISTERIA: MEDIDAS PREVENTIVAS Y ANÁLISIS DEL PELIGRO

Se revisará el análisis de peligros realizado por la empresa. revisando su coincidencia con la realidad y posteriormente el "análisis de peligros" realizado por la empresa y las decisiones consecuentes, respecto al peligro *Listeria*. Se comprobará que específicamente contemplan el peligro listeria. Se revisarán especialmente las medidas previstas en el Sistema de Autocontrol para la prevención de la listeria

3 REVISIÓN DEL LÍMITES, VIGILANCIA y VERIFICACIÓN DE PCC RELACIONADOS CON LISTERIA.

Como consecuencia de lo anterior, se revisarán los PCC que la empresa ha establecido y gracias a los cuales se contribuye a controlar el riesgo de *Listeria*. Se hará hincapié en la validación realizada por la empresa sobre los límites críticos establecidos, la vigilancia y registro de los mismos.

4 REVISIÓN DE PRE-REQUISITOS CON RELACIÓN AL PELIGRO LISTERIA

4.1 REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: LIMPIEZA y DESINFECCIÓN.

Se revisará la limpieza y desinfección, prestando especial atención a la metodología y a la exhaustividad de las mismas. Se revisarán con atención las definiciones de las zonas en función de su grado de suciedad, los productos utilizados, las dosis y las frecuencias a fin de confirmar su eficacia teórica. Igualmente se evaluarán las incidencias que se han detectado y las medidas adoptadas para solventarlas. En relación con manipuladores de los alimentos, se analizarán las medidas de limpieza y desinfección utilizadas por el personal y sus equipos personales.

4.2 REVISIÓN DEL PRERREQUISITO CONSTRUCCIÓN DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

Se investigarán modificaciones estructurales y de equipos realizadas por las empresas **que hubieran implicado la necesidad de una Comunicación o una nueva autorización sanitaria y que éstas se hayan realizado**. Se analizarán las medidas adoptadas durante las obras. Se prestará especial atención a la presencia de infraestructuras o equipos deteriorados, o con óxido de forma que no permitan una fácil

FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	13/42

limpieza y desinfección. **Especialmente se prestará atención a la existencia de huecos, railes, o zonas de la empresa de las zonas post-tratamiento que no puedan ser consideradas de fácil limpieza y desinfección.**

Se investigarán modificaciones estructurales y de equipos realizadas por las empresas, y si han sido comunicadas. Se analizarán las medidas adoptadas durante las obras. Se prestará especial atención a la presencia de infraestructuras o equipos deteriorados, o con óxido de forma que no permitan una fácil limpieza y desinfección.

4.3 REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: CONTROL DE LA CADENA DE FRÍO

Se analizará este requisito y la influencia en los factores que puedan favorecer el crecimiento de listeria. En los casos de tratamiento térmico se prestará especial atención a los periodos de espera/atemperado posteriores, previos al abatimiento, valorando su idoneidad. Igualmente, a los periodos de espera que el producto pueda estar sin control de temperatura durante su manipulación, loncheado, envasado, etc. Se revisarán igualmente los controles de temperatura y su VALIDACIÓN sobre el propio producto tanto en producto terminado como en productos intermedios.

4.4 REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: TRAZABILIDAD

Se analizará la capacidad de la empresa para proporcionar con rapidez y exactitud los datos de trazabilidad de los productos, ante una alerta. Se comprobará la capacidad para identificar los distintos productos que se han fabricado o envasado por una determinada línea de producción/equipo (ej. loncheadora) o bien en unos periodos, para comprobar que puede dar una respuesta ágil ante un resultado positivo de superficie en un equipo. Se valorará la capacidad de contactar con sus clientes para notificar situaciones de riesgo y la posibilidad de acreditar con evidencias este contacto.

Como actividad de verificación se realizará en cada VIL un simulacro de trazabilidad completo hacia adelante y hacia atrás de un lote de ALC conforme a los criterios establecidos en el programa de control de información alimentaria facilitada al consumidor para la fase correspondiente (fabricante o envasador) con la particularidad de que en este caso e ALC ya no debe estar en las instalaciones de la empresa.

4.5 REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: FORMACIÓN MANIPULADORES Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN

Se evaluará la formación que hayan recibido los manipuladores sobre prácticas de higiene correctas de esa industria, así como especialmente la formación recibida sobre su propio Sistema de autocontrol a las personas que ostenten responsabilidades en el mismo. Se observarán las prácticas de los operarios y se determinarán en su caso los posibles riesgos de contaminación cruzada durante la operativa. Se evaluará su conocimiento concreto de las prácticas higiénicas y su cumplimiento de los requisitos autoprotección y/o de acceso a zonas de mayor riesgo.

5 REVISIÓN DEL PLAN DE MUESTREO DE LA EMPRESA

En este marco extraordinario, durante el desarrollo de la VIL se solicitará a la empresa que aporte el Plan de Muestreo de verificación de listeria y los últimos análisis disponibles, de productos, de superficie de contacto y ambientales/de superficie de no contacto. Se evaluará el Plan de Muestreo conforme a la INSTRUCCIÓN 122-2013.

Se solicitarán y analizarán los resultados analíticos que en su caso puedan tener de sus clientes. Se solicitarán y analizarán las devoluciones de productos y las reclamaciones de clientes en los años indicados, comprobando en su caso las causas y las actuaciones seguidas por la empresa.

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	14/42

Si las muestras de productos tuvieran una antigüedad superior a 3 meses se le indicará la necesidad de tomar nuevas muestras y remitir los resultados al control oficial.

Si las muestras de superficies en contacto tuvieran una **antigüedad superior a 3 meses** se le indicará la necesidad de tomar nuevas muestras y remitir los resultados al control oficial.

En el caso de que la empresa disponga de una cartera de productos listos para el consumo extensa, se evaluará la representatividad del plan de muestreo. Se comprobará que el número de muestras de cada producto está relacionado con el peligro de dichos productos y con el volumen de producción de los mismos.

Se comprobarán también las medidas específicas que tiene programadas la empresa, en el caso de que un muestreo de verificación de listeria fuese positivo (tanto en producto como en superficies de contacto, no contacto o ambientales), o bien sus productos hubieran resultado positivos ante los análisis de algún cliente u otra administración.

En el caso de que se compruebe que la empresa había tenido algún resultado positivo a listeria en sus autocontroles, correspondiente a los años 2018 o 2019 se comprobarán las medidas adoptadas por la empresa, según lo indicado en el **Apartado 8: Criterios del control oficial ante resultados positivos.**

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	15/42

8 CRITERIOS DEL CONTROL OFICIAL ANTE RESULTADOS POSITIVOS

En este apartado se recogen las indicaciones a seguir por el control oficial en el caso de que, de los controles antes citados, se detecte la existencia de un positivo a *Listeria monocytogenes* en una empresa derivado de la aplicación bien en su sistema de autocontrol en los años 2018 o 2019 o bien como consecuencia de una muestra tomada por el control oficial (de producto o superficie⁶) que resulte positiva).

8.1 POSITIVO EN PRODUCTO

Cuando se detecte que la empresa ha tenido un positivo en producto, por la aplicación de su sistema de autocontrol o por muestras de clientes, se comprobarán las medidas que ha adoptado la empresa y en especial:

- o Evidencias de notificación a la autoridad sanitaria, (cuando el lote ya no esté bajo el control directo del operador y se encuentre en clientes o plataformas de distribución).

ACTUACIONES SOBRE LOS PRODUCTOS

- Identificación inequívoca del lote: número de lote, peso total, unidades, fecha de fabricación/envasado/reenvasado.
- Trazabilidad hacia delante del producto positivo.
- Trazabilidad hacia delante del lote anterior y posterior del producto positivo.
- Trazabilidad hacia delante del producto que se haya fabricado y/o envasado y/o reenvasado en el mismo equipo/línea de producción inmediatamente antes y después del lote positivo (en el caso de que, se haya procesado un producto distinto al positivo).
- Trazabilidad hacia atrás de materia prima (cuando se trate de producto fabricado por un proveedor).
- Listado de clientes del lote/producto afectado.
- Listado de proveedores (cuando se trate de producto fabricado por un proveedor) del lote/producto afectado.
- Compromiso de retirada voluntaria del lote positivo.
- Evidencias de notificación a los clientes del lote positivo, solicitando su retirada de la venta e inmovilización.
- Evidencias de comunicación a clientes de que, como consecuencia del resultado positivo se están analizando otros lotes que pudieran estar afectados por la contaminación
- Evidencias de notificación a la autoridad sanitaria, (cuando el lote ya no esté bajo el control directo del operador y se encuentre en clientes o plataformas de distribución).
- Evidencias de retirada del lote de producto positivo de los clientes/almacenes y destino autorizado.
- Evidencias de análisis negativo de *Listeria* del lote anterior y posterior.
- Evidencias de análisis negativo *Listeria* de otros productos fabricados/envasados/reenvasado en el mismo equipo/línea de producción

⁶ En superficies solo se analizará *Listeria* spp.

FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	16/42

inmediatamente antes y después del lote positivo (en el caso de que, se haya procesado un producto distinto al positivo).

ACTUACIONES SOBRE EL PROCESO, LINEA DE PRODUCCIÓN Y SISTEMA AUTOCONTROL

- Evidencia de refuerzo temporal de los muestreos de verificación en producto, superficie de contacto y ambientales.
- Evidencia de la parada de la línea de producción o instalación tras el positivo.
- Evidencias de la adopción de medidas extraordinarias de Limpieza y Desinfección de los equipos y de la línea de producción.
- Evidencia de análisis negativo de superficies en contacto antes de la puesta en marcha.
- Evidencias de que las medidas adoptadas por la empresa se encuentran previstas en el sistema de autocontrol de la empresa.
- Evidencias de evaluación y en su caso modificación del plan de muestreo.
- Evidencia del análisis de las causas y de las medidas adoptadas para impedir que se repita.
- Evidencias de evaluación y en su caso modificación del sistema de autocontrol tras el positivo.

En el caso de que el positivo proceda de una MUESTRA OFICIAL, se realizarían las verificaciones indicadas, añadiendo las siguientes:

- Compromiso de retirada voluntaria del lote positivo.
- Evidencias de notificación a los clientes del lote positivo, solicitando su retirada de la venta e inmovilización.
- Evidencias de comunicación a clientes de que, como consecuencia del resultado positivo se están analizando otros lotes que pudieran estar afectados por la contaminación

8.2 POSITIVO EN SUPERFICIE DE CONTACTO CON PRODUCTO POSTERIOR AL TRATAMIENTO LETAL

Quando se detecte un positivo en superficie de contacto con producto (posterior al tratamiento letal para listeria), se comprobarán las medidas adoptadas por la empresa y en especial (ya sea positivo en su sistema autocontrol o positivo por muestreo oficial):

- Evidencia de la parada del equipo, la línea de producción o instalación tras el positivo.
- Identificación de los lotes de producto fabricados envasados o reenvasados en dicho equipo, desde la fecha de toma de la muestra positiva hasta la inmovilización del equipo. (según las cantidades fabricadas se considerará ampliar es estudio a lotes fabricados una semana antes o incluso más tiempo)
- Evidencias de verificación analítica de dichos lotes con un muestreo representativo en función de la cantidad y tipología de productos fabricados/envasados/reenvasados.
- Evidencias del análisis de causas.
-

Referidas a la reanudación del equipo, la línea de producción o instalación tras el positivo.

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	17/42

- Evidencias de la adopción de medidas extraordinarias de Limpieza y Desinfección de los equipos y de la línea de producción.
- Evidencia de análisis negativo de superficies en contacto antes de la puesta en marcha.
- Evidencia de refuerzo temporal de los muestreos de verificación en producto, superficie de contacto y ambientales.
- Evidencias de que las medidas adoptadas por la empresa se encuentran previstas en el sistema de autocontrol de la empresa.
- Evidencias de evaluación y en su caso modificación del plan de muestreo.
- Evidencias de evaluación y en su caso modificación del sistema de autocontrol tras el positivo.

8.3 POSITIVO AMBIENTAL O EN SUPERFICIE DE CONTACTO PREVIA AL TRATAMIENTO LETAL

Quando se detecte un positivo ⁷en una muestra ambiental o bien en una superficie que puede tener contacto con el producto previamente al tratamiento letal para la listeria (por ejemplo, cocción) ya sea de su sistema autocontrol o por muestreo oficial, se comprobarán las medidas adoptadas por la empresa y en especial:

- Evidencias de la adopción de medidas extraordinarias de Limpieza y Desinfección de los equipos y de la línea de producción.
- Evidencia de refuerzo temporal de los muestreos de verificación en producto, superficie de contacto y ambientales.
- Evidencia del análisis de las causas y de las medidas adoptadas para impedir que se repita.
- Evidencias de evaluación y en su caso modificación del sistema de autocontrol tras el positivo.

De forma complementaria a lo anterior y en el caso de POSITIVOS de muestreos oficiales, el control oficial actuará siguiendo lo indicado en el Plan de control de peligros biológicos 2019.

- Requerir al operador económico que adopte las medidas anteriormente citadas
- Verificar la eficacia de las medidas correctoras adoptadas
- En caso de que el lote no haya sido comercializado, prohibir la comercialización del lote afectado.
- En el caso de que el lote haya sido comercializado, realizar las diligencias oportunas a través de la Delegación Territorial para proceder a la retirada del lote o lotes afectados y en caso necesario
- Proponer la apertura de expediente sancionador
- Suspensión de actividad
- Propuesta de alerta ascendente (si existe producto en el mercado y la empresa no garantiza el control de todo el lote/s implicados)
- Retirada del producto del mercado
- Otras medidas: se deberá especificar

⁷ Presencia de *Listeria spp.*

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	18/42

- Se tendrá en cuenta lo establecido en el Proceso de "Medidas cautelares", "Alertas" o cualquier otro que sea de aplicación.

Se requerirá a la empresa que, la información anterior y especialmente los listados de distribución y clientes, se faciliten en un formato digital compatibles con una base de datos.

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB.

Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	19/42

9 EVALUACIÓN DEL PLAN

9.1 INFORME DE EVALUACIÓN DE DS/AGS

El DS/AGS deberá haber finalizado las Visitas de Inspección de Listeria de las empresas, mecanizado los resultados en ALBEGA y subidos los informes de las VIL **antes del 15/12/2019.**

Los DS/AGS remitirán un informe con los resultados obtenidos con las Visitas de Inspección de Listeria y los muestreos a la DT el **15/12/2019.**

Cualquier resultado positivo en un muestreo o cualquier incidencia relevante durante una Visitas de Inspección de Listeria se comunicará a la DT a la mayor brevedad posible. Se prestará especial atención a aquellas situaciones en las que se detecten deficiencias que puedan ser origen de una alerta.

El DS/AGS remitirá los indicadores de evaluación a la DT periódicamente en las fechas **04/10/2019, 25/10/2019, 22/11/2019 y 15/12/2019 y 15/01/2020.**

9.2 INFORME PROVINCIAL DE LA DT

La DT en colaboración con sus DS/AGS elaborará un informe provincial con la valoración de los resultados obtenidos en el desarrollo del Plan de Choque y las medidas adoptadas. Se hará especial hincapié en propuestas de mejora a desarrollar en siguiente fase del Plan de control de Listeria.

La DT remitirá el informe provincial al Servicio de Seguridad Alimentaria de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica hasta el **15/01/2020.** Se comunicarán al Servicio de Seguridad Alimentaria los positivos y las incidencias relevantes a la mayor brevedad posible.

La DT remitirá los indicadores de evaluación al Servicio de Seguridad Alimentaria periódicamente en las fechas **08/10/2019, 31/10/2019, 28/11/2019 y 18/12/2019 y 15/01/2020.**

9.3 INFORME DEL SERVICIO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El Servicio de Seguridad Alimentaria de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica, evaluará los resultados de los informes de las DT, realizando 4 informe parciales (**14/10/2019, 07/11/2019, 05/12/2019 y 30/12/2019**).

Con estos resultados se emitirá informe final del Plan de Choque de Listeria de Andalucía el **31/01/2020**, en el que se incluirá la propuesta de medidas a adoptar, y que serán incluidas en el siguiente Programa de control de Listeria monocytogenes en productos alimenticios.

Con los resultados obtenidos se pondrá en marcha la Fase 2 de Plan de Listeria, teniendo en cuenta en su caso valoraciones y aportaciones de otros agentes externos.

El Servicio de Seguridad Alimentaria podrá elaborar un modelo de evaluación de resultados tanto para DS/AGS como para DT a fin de facilitar la comparación y explotación de resultados.

Código: VH5DPZAKE6VGDDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	20/42

9.4 INDICADORES DE EVALUACIÓN:

Se han establecido los siguientes indicadores para evaluar el cumplimiento de los objetivos previstos en este Plan de Acción

- Número de empresas del sector cárnico.
- Número de empresas del sector cárnico que fabrican o (re)envasan productos listos para el consumo (empresas ámbito del plan).
- Número de Visitas de Inspección de Listeria (VIL) previstas.
- Número de empresas con VIL iniciada y no finalizada y cargada en ALBEGA.
- Número de empresas con VIL finalizada y cargada en ALBEGA.
- Número de empresas con VIL finalizada con resultado grave o muy grave/riesgo inminente.
- Número de muestras de producto tomadas.
- Número de muestras de producto positivas.
- Número de muestras de superficie de contacto tomadas.
- Número de muestras de superficie de contacto positivas.
- Número de muestras de superficies de no contacto/ambientales tomadas
- Número de muestras de superficies de no contacto/ambientales positivas.

Estos indicadores se remitirán a periódicamente por parte de los DS/AGS o DT en las fechas indicadas.

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	21/42

ANEXO A): MODELO DE LISTADO DE EMPRESAS QUE ELABORAN ALIMENTOS LISTOS PARA EL CONSUMO

Este listado remitirá a la DT en formato electrónico para facilitar su gestión.

CÓDIGO ALBEGA	Nombre empresa	DS/AGS	DT	Informes cargados (2018-19)	IBR ALBEGA	Informes cargados (2018-19)	Supervisión ALBEGA
				Si/No		Si/No	

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	22/42

ANEXO B): CRITERIOS PARA LAS VISITAS DE INSPECCIÓN DE LISTERIA EN EMPRESAS QUE FABRICAN, ENVASAN O REENVASAN ALIMENTOS LISTOS PARA EL CONSUMO (PROTOCOLO DE LISTERIA)

REVISIÓN DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL DE LA EMPRESA

La revisión del Sistema de autocontrol y del análisis de peligros de la empresa frente a *Listeria* ha de conllevar dos componentes, uno de revisión documental y otro de observación directa que deben ser consecuentes y coherentes.

Con relación a la revisión documental, habrá que comprobar que la empresa dispone de un sistema de autocontrol basado en los principios del APPCC, que éste está actualizado y es coincidente con la realidad de la empresa. El alcance estará centrado en el control del peligro *Listeria*, por lo que debe verificarse desde el propio análisis de este peligro.

De la actuación anterior se obtendrán aquellas medidas preventivas, requisitos operativos o Puntos de control críticos que están específicamente comprometidos con el control del peligro *Listeria*. Estos deben ser coincidentes con los realizados por la empresa y por tanto generar los Registros oportunos, que habrán de ser revisados.

No podremos olvidar que en todo momento que las revisiones de planes, procedimientos o documentos deben ir acompañadas de la verificación de estos a la realidad diaria de la empresa, y no ser un mero planteamiento teórico.

Puede utilizarse el siguiente cuadro como guía:

VERIFICACIÓN DEL APPCC		
N.º	Que	Cómo
1	Seleccionar el tipo de producto y la línea de producción más adecuado	Seleccionar el alimento de mayor riesgo en función de la lista de prioridades del anexo E
2	Revisar el APPCC para familiarizarse con este producto	<p>Evaluar si la empresa ha categorizado adecuadamente el producto (ver apartado 7 anterior). Fichas técnicas</p> <p>Revisar el análisis de peligros para determinar como gestiona la empresa el riesgo de <i>Listeria</i>, y las decisiones tomadas respecto a la adecuación de las medidas preventivas o en su caso la decisión de fijar Requisitos operativos o PCC.</p> <p>Revisar que tanto la ficha técnica como el diagrama de flujo y datos relevantes tomados en las decisiones del análisis de peligros son coincidentes con la realidad</p> <p>Si la empresa ha determinado que es un riesgo con probabilidad de ocurrir habrá que revisar al menos los PCC y los Requisitos operativos (caso de existir)</p>

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	23/42

		<p>diseñados para controlar <i>Listeria</i> y/o los puntos de control de procesos de higiene relativos al peligro de <i>listeria</i>.</p> <p>Si la empresa ha determinado que es un riesgo sin probabilidad de ocurrir o no lo contempla ni en los PCC ni en los prerrequisitos, habría que valorar la necesidad de adoptar alguna medida cautelar por riesgo inminente para la salud.</p>
3	Verificar los requisitos de monitorización/vigilancia y sus registros.	<p>Verificar que las personas responsables de ejecutar y/o vigilar los PCC o requisitos operativos elegidos en el apartado anterior conocen su importancia, los límites establecidos, la vigilancia a realizar y los registros previstos, así como la actuación a realizar ante una desviación.</p> <p>Verificar la coincidencia entre lo previsto/programado con la realidad y con el cumplimiento del objetivo de control esperado</p>
4	Verificar los requisitos de verificación	<p>Determinar si los procedimientos de muestreo y análisis de la empresa se ajustan al R2073/2005.</p> <p>Verificar si está descrito el propio procedimiento de muestreo en los concerniente a aleatoriedad y representatividad y en su caso observar el procedimiento de muestreo llevado a cabo por parte de la empresa</p>
5	Verificar los registros de verificación	<p>Revisar los registros de muestreo para evaluar si la empresa ha cumplido con las frecuencias de muestreo establecidas en su APPCC y los resultados obtenidos.</p> <p>Revisar si la empresa ha realizado verificaciones de su Plan APPCC que no sean analíticos, conforme a lo previsto en el mismo y si en los mismos se verificaron los aspectos importantes del control de <i>Listeria</i>, así como los resultados obtenidos.</p>
VERIFICACIÓN DEL ANÁLISIS DE PELIGROS		
1	Revisar el diagrama de flujo y compararlo con el proceso de producción	¿HA considerado la empresa todos los posibles peligros procedentes de los ingredientes (por ejemplo, especias) añadidos tras el tratamiento listericida (por ejemplo, horneado)?
2	Revisar el análisis de peligros en relación al DOESA	¿Identifican el diagrama de flujo o el análisis de peligros el uso previsto del

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	24/42

		alimento como listo para el consumo? ¿Ha tenido en cuenta la empresa el peligro de <i>Listeria</i> en su producto?
3	Revisar la aplicación del árbol de decisión de PCC respecto al peligro de <i>Listeria</i>	Si la empresa gestiona el peligro de <i>Listeria</i> con PCC o requisitos operativos, verificar si estos son suficientes para controlar los peligros que pudieran introducirse antes, durante o después del procesado.
4	Si la empresa no ha considerado que el peligro de <i>Listeria</i> tenga probabilidad de ocurrir (no se gestiona con PCC)	Determinar la evidencia que utiliza el establecimiento para dar soporte a esta decisión.

REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: LIMPIEZA y DESINFECCIÓN.

Las actividades de inspección y revisión documental deben ir orientadas a dar respuestas a las siguientes cuestiones:

1. ¿Los productos y desinfectantes químicos utilizados en la planta son adecuados para el control de *Listeria* y se prevé su uso a las dosis adecuadas para ello?
2. ¿Los desinfectantes químicos son específicos para controlar *L. monocytogenes*?
3. ¿Las superficies de contacto directo con el alimento son desinfectadas con la frecuencia adecuada?
4. ¿Las áreas de envasado/embalado y los almacenes de producto LPC son limpiados y desinfectados regularmente?
5. ¿Los materiales de envasado/embalado son almacenados de manera higiénica antes de su uso?
6. ¿se provee algún tipo de desinfección en calzados, ruedas o materiales que puedan servir de vehículos de contaminación desde zonas sucias o de manipulación de alimentos crudos con zonas de post-tratamientos o envasados?
7. ¿Los carros y estanterías para producto ya sometido a un tratamiento listericida y expuesto tienen suficiente altura entre sí y el suelo como para prevenir la contaminación por el agua que pudiera salpicarse?
8. ¿se evita que los carros usados puedan provocar salpicaduras p. ej con el uso de salvasalpicaduras?
9. ¿Las limpiezas y desinfecciones de los equipos de refrigeración se hacen si la existencia de alimentos en su interior?

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	25/42

10. ¿Los rieles, tuberías, líneas y luces son limpiados y desinfectados para prevenir que se formen focos de contaminación?
11. ¿Las unidades de enfriamiento están diseñadas para prevenir que sean posibles fuentes de contaminación?
12. ¿Las unidades de refrigeración y bandejas para el goteo se limpian y desinfectan regularmente?
13. ¿Los desagües son limpiados y desinfectados para prevenir la contaminación?
14. ¿Existe agua estancada en algún área donde se maneje producto LPC? ¿El agua estancada puede ser eliminada?
15. ¿Qué precauciones pueden tomarse para evitar las acumulaciones de agua estancada?
16. ¿Las paredes son limpiadas y desinfectadas con regularidad?
17. ¿Las manetas y cerrojos de las puertas, los interruptores de la luz y los botones son limpiados y desinfectados con regularidad?
18. ¿El equipo de envasado está situado lejos de las paredes a fin de dejar suficiente espacio para completar la limpieza y desinfección de las paredes y equipo?
19. ¿Las áreas que no están en contacto con los alimentos son limpiadas y desinfectadas regularmente?
20. ¿Las líneas de vapor y válvulas de cierre están libres de fugas?
21. ¿Se utiliza el mismo equipo de limpieza para limpiar las áreas de producto LPC y las áreas de producto crudo?
22. ¿Se cuenta con diferentes equipos de personal de limpieza, uno para las áreas de producto crudo y otro para las áreas de producto LPC? ¿O en su caso existe alguna medida para evitar que los equipos o personal de limpieza puedan ser vehículos de contaminación cruzada?
23. ¿Los accesorios de limpieza son desechables?
24. Los accesorios que no son desechables, ¿se desinfectan antes de su nuevo uso?
25. ¿Se utilizan toallas desechables "para limpiar" en vez de toallas de tela?
26. ¿Se utilizan cepillos de goma en vez de cepillos de tela?
27. ¿Las escobas y cepillos tienen mangos y cerdas plásticas?
28. En caso de usarse y cuando puedan suponer un foco de contaminación cruzada ¿Las mangueras son limpiadas y desinfectadas después de cada uso?

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	26/42

- 29.¿El equipo de limpieza es desinfectado de la misma manera que el equipo de procesamiento Cuando sea necesario para evitar que pueda ser fuente de contaminación?
- 30.¿Las loncheadoras son completamente desarmadas, limpiados y desinfectados después de cada uso de forma que permita su adecuada limpieza y desinfección?
- 31.¿Las máquinas y cintas transportadoras son completamente desmontadas, limpiadas y desinfectadas después de cada uso?
- 32.¿Las tablas para picar, bandas de sierras y rebanadoras **etc.** son limpiadas y desinfectadas después de procesar alimentos no listos para consumo tales como tocino, productos de cerdo ahumados parcialmente cocidos y antes de procesar ALC?
- 33.¿Las herramientas de mano son limpiadas y desinfectadas después de cada uso de tal forma que se evite sean vehículos de contaminación?
- 34.¿Hay herramientas y utensilios separados para el producto LPC, el producto que va a reproceso, etc.?
- 35.¿Los moldes y prensas son limpiados y desinfectados regularmente?
- 36.¿El equipo de envasado/embalado se somete a una rutina de mantenimiento e higienización interna?

REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: CONSTRUCCIÓN DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

Las actividades de inspección y revisión documental deben ir orientadas a dar respuestas a las siguientes cuestiones:

- 37.¿El diseño de las instalaciones ayuda a prevenir que los trabajadores de las áreas de ALC caminen o circulen a través de las áreas donde el producto crudo es procesado o almacenado?
- 38.¿Las instalaciones están diseñadas para mantener separados el ALC del producto crudo o del producto parcialmente cocido?
- 39.¿Los horarios de producción minimizan la posibilidad de que se lleve a cabo una contaminación cruzada proveniente del personal y/o el producto crudo?
- 40.¿Los materiales crudos son almacenados en áreas separadas del producto terminado?
41. ¿Las instalaciones están diseñadas para promover el mayor grado posible de higiene personal?

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	27/42

42. ¿Las áreas de procesado, vestidores, comedores o pasillos son compartidos entre personal que manipula producto crudo y personal que manipula ALC?
43. ¿El producto puede estar de manera accidental en contacto con las paredes?
44. ¿Existen molduras protectoras de paredes que eviten la posibilidad de contacto del producto con las paredes y para mantener el producto retirado de las mismas?
45. ¿se evitan corrientes de aire en zonas con ALC sin proteger, sobre todo se evitan desde zonas sucias o de zonas de alimentos no LPC (p. ej con sistemas de presión negativa)?
46. ¿Existen medidas de filtrado del aire del interior de las instalaciones?
47. ¿Existe condensación en el interior de la planta?
48. Si no es posible eliminar la condensación, ¿se implementan medidas para redirigir la condensación garantizando la seguridad?
49. ¿Existen ciertas áreas propensas a la condensación?
50. ¿El producto puede ser retirado o alejado de las áreas propensas a la condensación?

REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: CONTROL DE LA CADENA DE FRÍO

Las actividades de inspección y revisión documental deben ir orientadas a dar respuestas a las siguientes cuestiones

51. ¿Hay equipos o instalaciones adecuadas para garantizar el prerrequisito de mantenimiento de la cadena de frío?
52. Se controla cuando sea necesario la temperatura ambiente de las salas de elaboración, envasado etc.
53. Se ha designado una persona responsable de la aplicación de este prerrequisito
54. Se han establecido el procedimiento de vigilancia adecuado incluyendo frecuencias de verificación adecuadas
55. El procedimiento de ejecución, vigilancia y de verificación son adecuados
56. Se deben analizar registros del procedimiento de ejecución y de verificación.
57. Se debe observar como la empresa realiza la vigilancia y la verificación.
58. En los casos de tratamiento térmico se prestará especial atención, además de al propio tratamiento térmico, a los periodos de

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	28/42

espera/atemperado posteriores, previos al abatimiento, valorando su idoneidad.

59. Se deben evaluar los periodos de espera que el producto pueda estar sin control de temperatura durante su manipulación, loncheado, envasado, etc.
60. Se revisarán igualmente los controles de temperatura y su VALIDACIÓN tanto en producto terminado como en productos intermedios y se evaluará la necesidad de reducir los volúmenes de producción o ajustarlos adecuadamente para evitar pérdidas de control.

REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: FORMACIÓN MANIPULADORES Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN

Las actividades de inspección y revisión documental deben ir orientadas a dar respuestas a las siguientes cuestiones:

61. ¿Han sido formados todos los empleados en procedimientos de higiene personal y manipulación de alimentos?
62. ¿Existe alguien en la planta que pueda proveer una evaluación imparcial de la efectividad de los programas de prerrequisitos?
63. ¿Los empleados se lavan y desinfectan las manos después de tocar cualquier cosa que no sean alimentos y antes de manipular el ALC?
64. ¿Se ha designado a un trabajador específico para manipular todas las cosas "sucias", tales como la basura, tarimas de madera, etc.? ¿En caso negativo, se han establecido las medidas higiénicas adecuadas para prevenir la posible contaminación?
65. ¿Existen prendas de vestir con diferentes códigos de color para el personal que trabaja en las áreas de ALC y los empleados del área de producto crudo?
66. ¿Los manipuladores de ALC usan guantes, delantales y mangas desechables, etc. ¿O en su caso, se limpian y desinfectan con la frecuencia necesaria para no ser vehículos de contaminación?
67. ¿Las personas que manipulan ALC cambian sus prendas de vestir desechables frecuentemente para prevenir la contaminación cruzada de los materiales de empaque, paletas, etc.?
68. ¿Las personas que manipulan ALC DESENVASAN los productos cuidadosamente para prevenir la contaminación del producto a través del exterior del envase/embalaje?
69. ¿Los materiales de envasado son previamente limpiados y desinfectados antes de usarse?

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	29/42

REVISIÓN DEL PLAN DE MUESTREO DE SUPERFICIES DE LA EMPRESA

Además de lo establecido en la Instrucción 122/2013 y de lo recogido en el apartado 7 y 8 anterior durante la visita de inspección de listeria, las actividades se deberán centrar en determinar si la empresa:

70. ¿Tiene identificadas todas las posibles superficies de contacto con alimento listo para el consumo expuesto tras un tratamiento de letalidad?
71. Si no las tiene todas identificadas puede proporcionar evidencia científica de porqué el alimento o la superficie no se contaminaría
72. ¿Ha determinado la empresa un tamaño de la muestra representativo de superficies de contacto?
73. ¿Ha determinado la empresa la frecuencia de muestreo y el número de muestras que va a recoger? ¿Justifica la empresa adecuadamente por qué esa frecuencia es suficiente?
74. En caso de líneas de producción de alimentos de los tipos 2.1 ó 2.2 tiene establecido un protocolo de retención y muestreo de producto ante un positivo en superficie de contacto
75. Ha establecido un programa de control reforzado ante la obtención de un resultado positivo en superficies de contacto
76. ¿Está cumpliendo el establecimiento el programa de muestreo?
77. ¿Tiene identificadas todas las posibles superficies de NO contacto con alimento listo para el consumo?
78. ¿Tiene el establecimiento establecida una frecuencia de muestreo de las superficies de no contacto?
79. ¿Tiene establecido un programa de control reforzado en caso de obtención de un resultado de presencia de listeria en superficie de no contacto?
80. ¿Existen validaciones registradas de los procedimientos de L+D de las superficies de contacto o de otras consideradas como posibles lugares de formación de biofilms?

REVISIÓN DEL PRERREQUISITO: TRAZABILIDAD

Las actividades deben ir encaminadas a concluir si en la empresa antes de finalizar la VIL es capaz de proporcionar los datos de los proveedores de materias primas y de los destinatarios del lote problema (lote sobre el que se ha efectuado el control de trazabilidad) de una manera que se pueda identificar su ubicación con facilidad (dirección, localidad, provincia, país) y el origen de las materias primas con certidumbre (RGSEAA o N.º de Autorización, razón social, domicilio, ciudad y provincia, país).

Se solicitarán las listas de ventas por lotes del producto seleccionado.

Se seleccionará un lote aún en fecha de vida útil

Se solicitará listado de clientes

Se solicitará listado de proveedores de materia prima y material auxiliar (envases) utilizados en ese lote

FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	30/42

¿Coinciden las cantidades producidas con las cantidades entregadas/existentes?

¿Se puede llegar a identificar en un periodo de tiempo razonable los lotes y proveedores de todas las materias primas y material auxiliar (envases) utilizadas en el lote en cuestión?

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	31/42

**ANEXO C): ÁRBOL DE DECISIONES PARA LA EVALUAR LA
CARACTERIZACIÓN DE ALIMENTOS LISTOS PARA EL CONSUMO**

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	32/42



Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB.			
Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	33/42

EJEMPLO 1 DE APLICACIÓN DEL ÁRBOL DE DECISIÓN

Los Agentes de Salud Pública en el desarrollo de las tareas de control oficial en un establecimiento de fabricación de derivados cárnicos, proceden a la revisión de la caracterización de los productos que la empresa elabora. Durante la revisión se centran en una morcilla de arroz.

La seguridad alimentaria debería gestionarse aplicando PCH y procedimientos basados en el APPCC. Las pruebas de *Listeria monocytogenes* con respecto a este criterio deben usarse como verificación de las PCH y los procedimientos basados en APPCC

PREGUNTA 1: La primera pregunta a responder por la empresa es si hay evidencias de que el alimento será cocinado o procesado de forma eficaz para eliminar o reducir *Listeria monocytogenes* a un nivel aceptable antes del consumo.

RESPUESTA: En este caso, la empresa en el etiquetado del producto establece que debe cocinarse antes de su consumo. Ante esta información por los Agentes de Salud Pública se le requiere las condiciones específicas de cocinado y si estas son conformes **Guía Sanco 1628/2008: GUIDANCE DOCUMENT on *Listeria monocytogenes* shelf-life studies for ready-to-eat foods, under Regulation (EC) No 2073/2005 of 15 November 2005 on microbiological criteria for foodstuffs**, de tal forma que el proceso culinario garantice una combinación de temperatura/tiempo de 70° C durante 2 minutos para una reducción D-6 (es decir, 106 o de 6 decimales) del número de células de *Listeria monocytogenes*. Ante esta solicitud la empresa no establece condiciones de tiempo/temperatura que garantice la reducción o eliminación de *Listeria monocytogenes* a niveles aceptables.

Por tanto, estamos ante un alimento listo para su consumo directo.

PREGUNTA 2: La segunda pregunta a responder por la empresa es si hay evidencias de la probable ausencia de *Listeria monocytogenes* en el alimento o de su crecimiento limitado.

En circunstancias normales, de acuerdo con la nota al pie 4 del Anexo I del Reglamento CE N.º 2073/2005, los siguientes ALC se incluyen en este grupo:

- Productos que hayan recibido tratamiento térmico u otro procesado eficaz para eliminar *Listeria monocytogenes*, cuando la recontaminación no sea posible tras este tratamiento (p.ej. productos tratados térmicamente en su envase final).
- Frutas y hortalizas frescas, enteras y no transformadas,
- Pan, galletas y productos similares.
- Aguas embotelladas o envasadas, bebidas refrescantes sin alcohol, cerveza, sidra, vino, bebidas espirituosas y productos similares.
- Azúcar, miel y golosinas, incluidos productos de cacao y chocolate.
- Moluscos bivalvos vivos.
- Sal de cocina.

RESPUESTA: *Para estos productos, no se exige realizar pruebas regulares de *Listeria monocytogenes*. La seguridad alimentaria se gestiona vigilando los PCC del proceso de*

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	34/42

producción (p.ej. tratamiento térmico). Las pruebas de *Listeria monocytogenes* al final de la vida útil pueden usarse para verificar la eficacia del plan APPCC.

En este caso el producto elaborado por la empresa no pertenece a ninguno de estos grupos.

PREGUNTA 3: ¿El producto no está destinado a lactantes o a usos médicos especiales?

RESPUESTA: Para el producto que estamos verificando la caracterización no es un producto destinado a lactantes o a usos médicos especiales.

PREGUNTA 4: Si la empresa tiene evidencias científicas de que *Listeria monocytogenes* no crece en el producto, se debe aplicar el límite de 100 ufc/g cuando el producto esté comercializado.

De acuerdo con la nota al pie 8 del Anexo I del Reglamento (CE) N.º 2073/2005, los siguientes productos se podrían incluir directamente en este grupo:

- Productos con pH ≤ 4.4 ó aw ≤ 0.92
- Productos con pH ≤ 5.0 y aw ≤ 0.94
- Productos con vida útil inferior a 5 días
- Otros productos científicamente justificados, como los productos congelados

RESPUESTA: En este caso se solicita las características físico-químicas del producto que la empresa tiene. Se comprueba que no pertenece a ninguno de los grupos anteriores.

CONCLUSIÓN: Con la información obtenida se comprueba que el producto **Chorizo que estamos evaluando NO tiene evidencias que demuestran de manera satisfactoria que el producto cumple el criterio de seguridad alimentaria de *Listeria monocytogenes* que le es de aplicación durante toda su vida útil.**

Por tanto, este producto pertenece a la categoría 1.2 de Alimento listo para el consumo que pueden favorecer el crecimiento de *Listeria monocytogenes*, que no sean los destinados a lactantes ni para usos médicos especiales y como el explotador no puede demostrar que el producto no superará las 100 ufc/g al final de su vida útil, se le aplicará el criterio Ausencia en 25 gr antes de abandonar el control inmediato del explotador.

No obstante, lo anterior la empresa puede aportar información complementaria que demuestre que su producto no superará las 100 ufc/ gr al final de su vida útil. Para ello continuamos con el árbol de decisiones:

PREGUNTAS 5 y 6: La empresa debe realizar estudios complementarios para investigar el cumplimiento de los criterios a lo largo de toda la vida útil, usando el histórico de datos, microbiología predictiva, estudios de durabilidad o ensayos de desafío. Estos estudios están establecidos en Guía **Sanco 1628/2008: GUIDANCE DOCUMENT** on *Listeria monocytogenes shelf-life studies for ready-to-eat foods, under*

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB.			
Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	35/42

Regulation (EC) No 2073/2005 of 15 November 2005 on microbiological criteria for foodstuffs. Con estos estudios la empresa debe demostrar que su alimento no superará las 100 ufc/gr.

RESPUESTA: Para el caso que nos ocupa la empresa no tiene realizados ningún estudio de microbiología predictiva ni tampoco aporta un histórico de datos de crecimiento de *Listeria monocytogenes* en el producto ni tampoco presenta pruebas de durabilidad. Por tanto, la empresa no demuestra que su producto no superara las 100 ufc/gr al final de su vida útil.

PREGUNTA 7: ¿La empresa ha realizado un ensayo de desafío (Challenge Test) según lo descrito en la Guía?

RESPUESTA: Para este último escenario vamos a barajar dos opciones:

- La empresa no tiene ningún Challenge test realizado. En este caso la empresa no puede garantizar que su producto no superará las 100 ufc/gr y por tanto se le aplicará el criterio de Ausencia en 25 gr antes de abandonar las instalaciones del explotador
- La empresa ha obtenido resultados tras las Challenge Test, que ponen de manifiesto que hay un potencial crecimiento de *Listeria monocytogenes*. En este caso la empresa debe la no contaminación de instalaciones y materia prima y adecuar la duración del producto a los resultados obtenidos (factor de crecimiento, nivel inicial de contaminación del producto). En este caso por tanto una vez realizadas estas modificaciones por parte del operador, este ha demostrado que su producto no superará las 100 ufc/gr al final de la vida útil del producto por lo que se incluirá en la categoría 1.2 de Alimento listo para el consumo que pueden favorecer el crecimiento de *Listeria monocytogenes*, que no sean los destinados a lactantes ni para usos médicos especiales y como el explotador ha demostrado que el producto no superará las 100 ufc/g al final de su vida útil, se le aplicará este criterio.

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	36/42

EJEMPLO 2 DE APLICACIÓN DEL ÁRBOL DE DECISIÓN

Los Agentes de Salud Pública en el desarrollo de las tareas de control oficial se visita un establecimiento inscrito en la clave 26, y entre sus actividades elaborar productos transformados a base carne. Entre ellos elabora un carpaccio de ternera. Por parte de los Agentes de Salud Pública se procede a comprobar la caracterización que la empresa tiene del producto.

PREGUNTA 1: La primera pregunta a responder por la empresa es si hay evidencias de que el alimento será cocinado o procesado de forma eficaz para eliminar o reducir *Listeria monocytogenes* a un nivel aceptable antes del consumo. En este caso la empresa tiene catalogado el producto como listo para el consumo sin ningún cocinado previo. Las instrucciones que ofrece en el envasado son la abrir el producto y consumirse directamente.

RESPUESTA: Por tanto, estamos ante un alimento listo para su consumo directo.

PREGUNTA 2: La segunda pregunta a responder por la empresa es si hay evidencias de la probable ausencia de *Listeria monocytogenes* en el alimento o de su crecimiento limitado.

- En circunstancias normales, de acuerdo con la nota al pie 4 del Anexo I del Reglamento CE N.º 2073/2005, los siguientes ALC se incluyen en este grupo:
- Productos que hayan recibido tratamiento térmico u otro procesado eficaz para eliminar *Listeria monocytogenes*, cuando la recontaminación no sea posible tras este tratamiento (p.ej. productos tratados térmicamente en su envase final).
 - Frutas y hortalizas frescas, enteras y no transformadas
 - Pan, galletas y productos similares.
 - Aguas embotelladas o envasadas, bebidas refrescantes sin alcohol, cerveza, sidra, vino, bebidas espirituosas y productos similares.
 - Azúcar, miel y golosinas, incluidos productos de cacao y chocolate.
 - Moluscos bivalvos vivos.
 - Sal de cocina.

RESPUESTA: Para estos productos, no se exige realizar pruebas regulares de *Listeria monocytogenes*. La seguridad alimentaria se gestiona vigilando los PCC del proceso de producción (p.ej. tratamiento térmico). Las pruebas de *Listeria monocytogenes* al final de la vida útil pueden usarse para verificar la eficacia del plan APPCC.

En este caso el producto elaborado por la empresa no pertenece a ninguno de estos grupos.

PREGUNTA 3: ¿El producto no está destinado a lactantes o a usos médicos especiales?

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB.			
Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	37/42

RESPUESTA: Para el producto que estamos verificando la caracterización no es un producto destinado a lactantes o a usos médicos especiales.

PREGUNTA 4: Si la empresa tiene evidencias científicas de que *Listeria monocytogenes* no crece en el producto, se debe aplicar el límite de 100 ufc/g cuando el producto esté comercializado.

De acuerdo con la nota al pie 8 del Anexo I del Reglamento (CE) N.º 2073/2005, los siguientes productos se podrían incluir directamente en este grupo:

- Productos con $\text{pH} \leq 4.4$ ó $a_w \leq 0.92$
- Productos con $\text{pH} \leq 5.0$ y $a_w \leq 0.94$
- Productos con vida útil inferior a 5 días
- Otros productos científicamente justificados, como los productos congelados

RESPUESTA: En el caso que nos ocupa la empresa informa que su producto tiene unas características físico-químicas que hacen que no favorezca el crecimiento de *Listeria monocytogenes*. Según la información que aporta por los ingredientes que se utilizan en su elaboración el PH es de 4,3 y la actividad de agua de 0.67.

Por los Agentes de Salud Pública se solicita la información para comprobar estas características. La empresa aporta información sobre el PH y la Aw de 300 muestras del producto comprobando que en el 99,9% de los casos el PH del producto es menor a 4,4 y la actividad de Aw es menor 0.68.

Por tanto, se puede determinar que el producto pertenece a la categoría 1.3 como Alimento listo para el consumo que no favorece el crecimiento de *Listeria monocytogenes*, que no sean destinados a lactantes ni a usos médicos especiales, y por tanto se le aplica el criterio de 100 ufc/gr durante su vida útil.

FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	38/42

ANEXO D): MODELO DE CARACTERIZACIÓN DE EMPRESAS RESPECTO AL RIESGO DE LISTERIA

Razón social			
Código ALBEGA			
Fecha FIN de VIL		Fecha Caracterización ⁸	
ACSO			
Tras haber revisado la caracterización de los alimentos respecto al riesgo de listeria en base al árbol de decisiones del anexo, se constata que:	SI	NO	
La empresa fabrica y/o envasa y/o reenvasa Alimentos listos para el consumo (ALC)			
Los productos corresponden a las siguientes categorías establecidas por el R2073/05:			
1.- ALC destinados a los lactantes, y alimentos listos para el consumo destinados a usos médicos especiales (no incluido en el alcance de este plan de choque)			
	Fabrica		
	Envasa		
	Reenvasa		
Indicar producto mayoritario de esta categoría:			
2).- ALC que puedan favorecer el desarrollo de Listeria monocytogenes			
2.1). - PUEDEN GARANTIZAR ADECUADAMENTE que al final de su vida útil no supera el límite de 100 ufc/g			
	Fabrica		
	Envasa		
	Reenvasa		
Indicar producto mayoritario de esta categoría:			
2.2 NO PUEDEN GARANTIZAR ADECUADAMENTE que al final de su vida útil no supera el límite de 100 ufc/g			
	Fabrica		
	Envasa		
	Reenvasa		
Indicar producto mayoritario de esta categoría:			
3).- ALC que no puedan favorecer el desarrollo de Listeria monocytogenes			
	Fabrica		
	Envasa		
	Reenvasa		
Indicar producto mayoritario de esta categoría:			
4).- ALC en los que en circunstancias normales no se exige realizar pruebas regulares con respecto a listeria (nota 4 del Anexo I, cap. 1 del R2073/05).			
	Fabrica		
	Envasa		
	Reenvasa		
Indicar producto mayoritario de esta categoría:			
Observaciones:			

⁸ sólo si no hay Visita de Inspección de Listeria asociada

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	39/42

ANEXO E): LISTA DE PRIORIDADES DE PRODUCTOS A MUESTREAR DENTRO DE ESTE PLAN EXTRAORDINARIO

1. Alimentos listos para el consumo cocinados no estables a temperatura ambiente loncheados
2. Otros alimentos listos para el consumo cocinados no estables a temperatura ambiente
3. Alimentos listos para el consumo no cocinados estables a temperatura ambiente, sometidos a fermentación o acidificación. Alimentos listos para el consumo no cocinados estables a temperatura ambiente sometidos a desecado, loncheados. Alimentos listos para el consumo no cocinados estables a temperatura ambiente sometidos a salazonado, loncheados.
4. Alimentos listos para el consumo no cocinados estables a temperatura ambiente sometidos a desecado no loncheados.
5. Alimentos listos para el consumo no cocinados estables a temperatura ambiente sometidos a salazonado no loncheados.
6. Resto de alimentos cárnicos listos para el consumo

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	40/42

ANEXO F) EJEMPLOS DE ESCENARIOS QUE PODRÍAN LLEVAR A LA CONTAMINACIÓN DE ALC CON LISTERIA MONOCYTOGENES

1. Se mueve o modifica significativamente una línea de envasado
2. Equipos de segunda mano se trae desde el almaceno desde otra planta y se instala en el flujo del proceso
3. Se produce una rotura de un equipo
4. se hacen Obras o modificaciones sustanciales en un área donde los ALC quedan expuestos o se manipulan (por ejemplo, cambio de equipos de refrigeración, cambios de suelo, cambios o construcción de paredes, modificación de líneas de alcantarillado.
5. Se ha incorporado Un nuevo empleado, no familiarizado con las operaciones de la empresa y con los controles de listeria a trabajar o a limpiar equipos en la zona área donde los ALC quedan expuestos o se manipulan
6. El personal que manipula ALC toca superficies o equipos que potencialmente pueden estar contaminados (suelos, cubos de basura...) y no adopta medidas higiénicas preventivas antes de volver a tocar el ALC
7. Periodos de alta actividad dificultan la limpieza de los suelos de los locales de refrigeración según la programación prevista
8. Se produce salida de agua por los desagües
9. El producto se cuelga o suspende en un equipo
10. Alimentos crudos o poco procesados se ponen en una zona dedicada a alimento cocinado
11. El personal se intercambia entre el envasado de alimentos crudos y alimentos envasados
12. Los aumentos de producción
13. Los intercambiadores de calor se encuentran comprometidos (por ejemplo, con agujeros)
14. El aumento de la producción hace que se realice una limpieza húmeda de las líneas que sin producción en la misma sala que las líneas que están funcionando.
15. Cambios frecuentes de producto en una línea de envasado llevan a cambiar materiales de envases, etiquetas, prensas, moldes, velocidad de línea etc.
16. Partes de los equipos se limpian en el suelo
17. Los cubos de basura en las zonas de ALC no están adecuadamente mantenidos, limpiados e higienizados
18. El personal que manipula ALC entra en contacto con esos productos y luego contamina los alimento y/o la superficie de contacto con ALC
19. Uso indiscriminado de limpieza con agua a presión
20. Inadecuado uso de pediluvios en zonas de procesado en seco
21. Los circuitos de recirculación de agua no se limpian ni desinfectan

Código: VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB.

Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	41/42

ANEXO G) BIBLIOGRAFIA

- Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) en relación a los estudios de vida útil para *Listeria monocytogenes* en determinados productos alimenticios.
- Documento de orientación para la verificación de estudios de vida útil en relación con *Listeria monocytogenes* en alimentos listos para el consumo (AESAN).
- Verification activities for the *Listeria monocytogenes* regulation and RTE sampling program (FSIS)
- Reglamento (CE) n o 2073/2005 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2005 , relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios
- *Listeria monocytogenes* en Pequeñas Plantas Procesadoras de Carnes y Aves. College of Agricultural Sciences Agricultural Research and Cooperative Extension.
- *Listeria Monocytogenes* en industrias cárnicas 2 ed. Betelgeux.

Código:VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB. Permite la verificación de la integridad del documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE MARIA DE TORRES MEDINA	FECHA	27/09/2019
ID. FIRMA	VH5DPZAKE6VGDB2A7D3AAVHM83UZFB	PÁGINA	42/42