

## Programa 11. Control de criterios microbiológicos de seguridad alimentaria. Informe Anual 2020.

### INTRODUCCIÓN

El *Reglamento (CE) 2073/2005 relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios*, establece criterios de seguridad alimentaria para los siguientes agentes patógenos zoonóticos o sus toxinas: *Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, Enterotoxina estafilocócica, *Escherichia coli*, *Enterobacter sakazakii* e histamina, que son los peligros que se controlan en este programa.

El control oficial se basa en la realización de toma de muestras y análisis de laboratorio en todas las fases de la cadena alimentaria y en los sectores para los que el reglamento tiene establecido un criterio de seguridad alimentaria.

Existe información adicional relacionada con este programa en el Informe sobre zoonosis de la Unión Europea One Health que realiza la EFSA para todos los Estados miembros con los datos que anualmente se envían procedentes de las CCAA de agentes zoonóticos en alimentos de conformidad con el artículo 3 del *Real Decreto 1940/2004* y el artículo 9 de la *Directiva 2003/99/CE* y que incluye datos relativos a otros microorganismos adicionales a los contemplados en el *Reglamento (CE) 2073/2005*. Se pueden consultar los informes correspondientes a España en el siguiente enlace:

[http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/seguridad\\_alimentaria/subseccion/vigilancia\\_zoonosis.htm](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/subseccion/vigilancia_zoonosis.htm)

Durante el año 2020, las 17 CCAA han participado en este programa de control.

**Objetivo general del programa:** Reducir la aparición de riesgos vinculados a la presencia de microorganismos y sus niveles en los alimentos de acuerdo con el *Reglamento (CE) nº 2073/2005*.

Con el fin de conseguir este objetivo general de programa, se ha realizado un total de 10.813 muestras analizadas (unidades de control realizadas) a lo largo de los últimos cinco años:

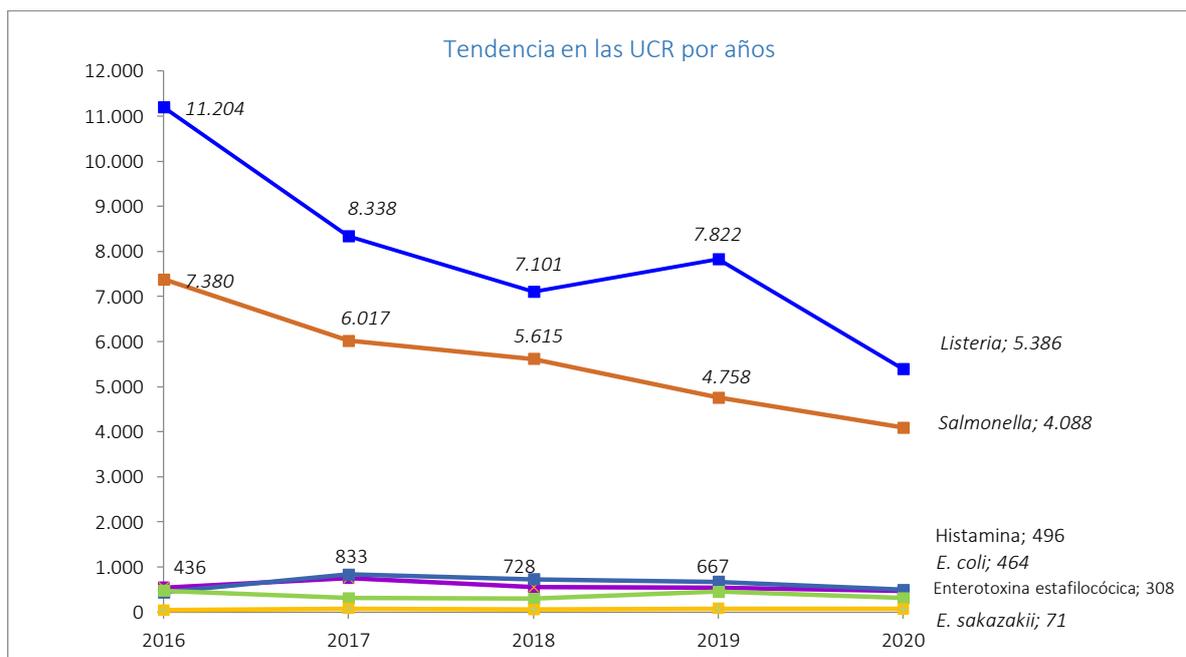


Gráfico 11.1. Tendencia del número de UCR por año

En el caso de la *Listeria*, se observa un descenso en el número de muestras analizadas, con aproximadamente 2.400 muestras menos respecto al año pasado. En relación con el número de muestras de *Salmonella* realizado, tal como muestra el gráfico se observa un descenso durante los últimos años. El número de controles realizados para el resto de parámetros objeto de estudio presenta pequeñas variaciones en los últimos años, si bien el número es muy inferior respecto a los realizados para *Salmonella* y *Listeria*.

En el siguiente gráfico se representa el porcentaje de incumplimientos detectados en las análíticas realizadas, donde se observa mucha variabilidad en los últimos cinco años.

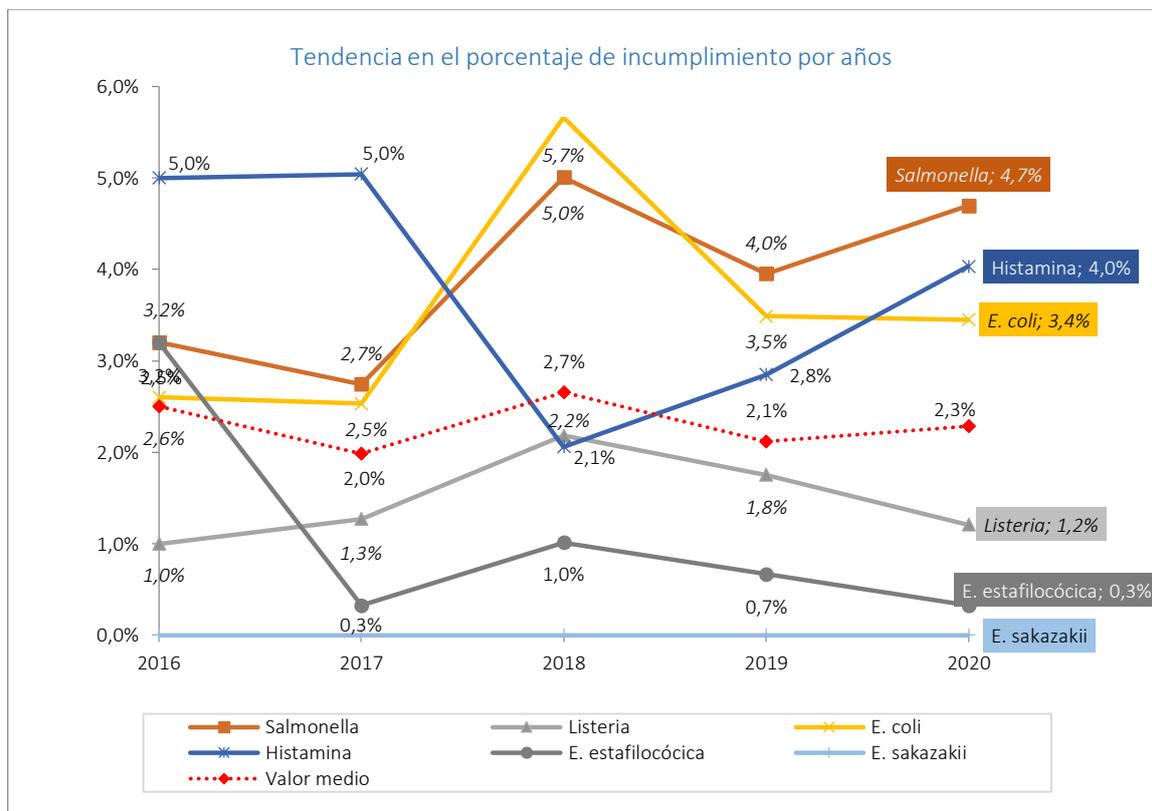


Gráfico 11.2. Tendencia del porcentaje de incumplimientos detectados por año

De todos los incumplimientos detectados, el porcentaje más elevado es en *Salmonella* e Histamina, con porcentajes de incumplimiento superiores respecto a los detectados en 2019. En el caso de *Listeria* y enterotoxina estafilocócica el porcentaje de incumplimientos se ha visto reducido. En *Enterobacter sakazakii* no se han detectado incumplimientos en los últimos 5 años.

Información detallada de los resultados de este programa de control se puede encontrar en el **anexo** al programa.

A continuación, se muestran con más detalle los resultados de control de acuerdo a los objetivos operativos establecidos, que son los que contribuyen al logro del objetivo general del programa.

## CONTROLES REALIZADOS Y CUMPLIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

**Objetivo operativo 1:** Realizar toma de muestras y análisis de acuerdo a una programación en base al riesgo.

### Indicador 1.1: Nº UCPR/Nº UCP

El cumplimiento de la programación ha sido de un 85,5 %, (11.865 unidades de control programadas de las cuales se han realizado 10.140). Algunos de los motivos por los que no se ha realizado el 100 % de las unidades de control programadas han sido:

- Debido a la pandemia por el Covid-19 y a la declaración del estado alarma:
  - se encontraron establecimientos cerrados;
  - ha habido una priorización de otras tareas de coordinación, control e inspección de las medidas de protección frente a la pandemia;
  - se ha producido el cierre de laboratorios, problemas de personal y reasignación laboratorios;
  - se ha producido un reajuste de la programación de muestreos.
- No encontrarse el producto objeto de la programación de muestreo.
- Variaciones en las empresas registradas y sus actividades, cambios en la fabricación/elaboración/procesamiento de los productos.
- Incidencias técnicas en los laboratorios y limitaciones en cuanto a su disponibilidad.
- Falta de personal y problemas logísticos con las muestras, errores durante la recogida
- Problemas en la organización de los controles.
- Recursos deficientes y desvío de los existentes a diferentes actuaciones de control en función del riesgo.

### Indicador 1.2: Nº UCNPR/Nº UCR

El número total de unidades de control no programadas realizadas (673 UCNPR) ha supuesto el 6,2 % del total de unidades de control realizadas en 2020; se han realizado estos controles por los siguientes motivos:

- Toma de muestras reglamentarias tras un resultado no conforme en muestreos prospectivos.
- Muestreos por sospecha según criterio del control oficial.
- Muestreos de seguimiento.
- Campaña de Vigilancia y Control de *Listeria monocytogenes* en alimentos listos para el consumo que puedan favorecer su desarrollo.
- Ajustes dependiendo de las necesidades de los servicios de inspección.
- Investigación de toxiinfecciones y alertas alimentarias.
- Programa de refuerzo de los autocontroles en establecimientos.
- Participación en estudios prospectivos.
- Controles a la exportación.
- Detección de nuevos riesgos que precisan actuaciones de control adicionales a las programadas.

Indicador 1.3: Nº UCR por sectores/Nº UCR totales

En el marco de este programa de control se ha realizado a lo largo del año 2020 un total de 10.813 muestreos (UCR), de los cuales 10.140 estaban programados y 673 fueron controles no programados.

Analizando la distribución de los controles por sectores se observa que la mayoría de éstos se ha llevado a cabo en tres sectores, principalmente el sector de carne, con un total de 3.411 muestras, lo que supone el 31,5 % del total, seguido por el de comidas preparadas con un total de 2.309 (21,4 %) y el de pescado con 1.824 muestras, que representan el 16,9 %. En el siguiente gráfico se muestra el porcentaje de controles realizados en los diferentes sectores. La tabla 11.1 del anexo al programa incluye los datos detallados.

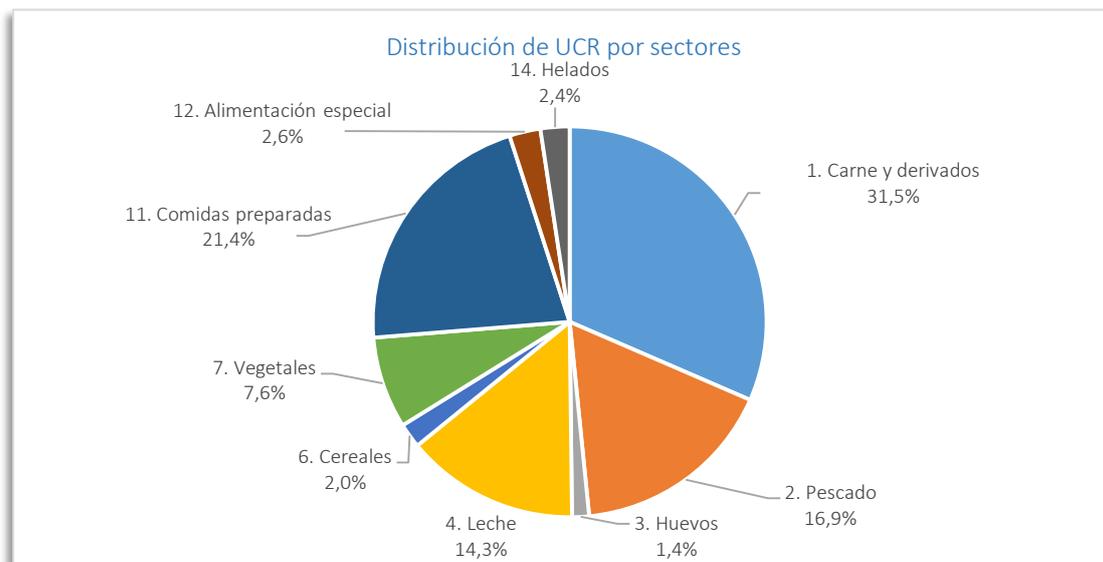


Gráfico 11.3. Distribución de UCR por sectores

Indicador 1.4: Nº UCR por microorganismo/Nº UCR totales

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de controles realizados (UCR) para cada uno de los parámetros analizados; como se puede observar, *Listeria* y *Salmonella* son los microorganismos que en mayor porcentaje se han analizado con un 49,8 % y un 37,8 %, respectivamente.

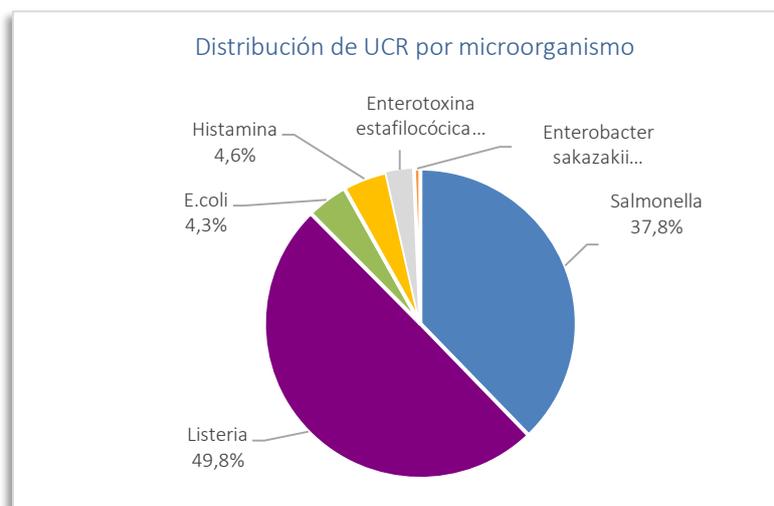


Gráfico 11.4. Distribución de UCR por microorganismo, sus toxinas y metabolitos

En la tabla 11.1 del anexo se compara el total de muestras realizadas para cada uno de los parámetros analizados por sectores. Los pares microorganismo-sector analizados con más frecuencia se corresponden con *Salmonella* en el sector de carne, *Listeria* en el de comidas preparadas y *E. coli* en el sector de pescado.

En la tabla 11.2 se muestra tanto el cumplimiento de la programación como los controles no programados realizados, desglosados para cada uno de los sectores.

## INCUMPLIMIENTOS DETECTADOS

**Objetivo operativo 2:** Detectar alimentos destinados a consumo humano que contengan microorganismos, sus toxinas o sus metabolitos en cantidades que superen los criterios de seguridad alimentaria establecidos en la normativa vigente.

### Indicador 2.1: Nº Incumplimientos/Nº UCR

En el transcurso de los muestreos efectuados por los agentes de control oficial para la detección en los alimentos destinados a consumo humano de microorganismos, sus toxinas o metabolitos en cantidades superiores a lo estipulado en el *Reglamento (CE) nº 2073/2005*, se ha detectado un promedio de un 2,7 % de incumplimientos.

El sector que muestra un porcentaje más elevado de incumplimientos es el de la carne, con un 6,7 %, seguido del de pescado con un 2,9 %.

Si analizamos la información por microorganismos, se observa el mayor porcentaje de incumplimientos en *Salmonella* con un 4,7 % de incumplimientos seguido de histamina, con 4 % de incumplimientos.

Estos datos y los del resto de sectores y microorganismos se pueden comprobar en los siguientes gráficos y en las tablas 11.3 y 11.4 del anexo de este programa.

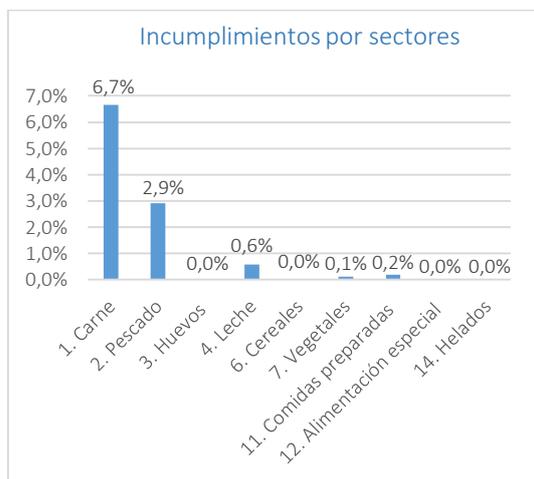


Gráfico 11.5. Porcentaje de incumplimiento por sectores

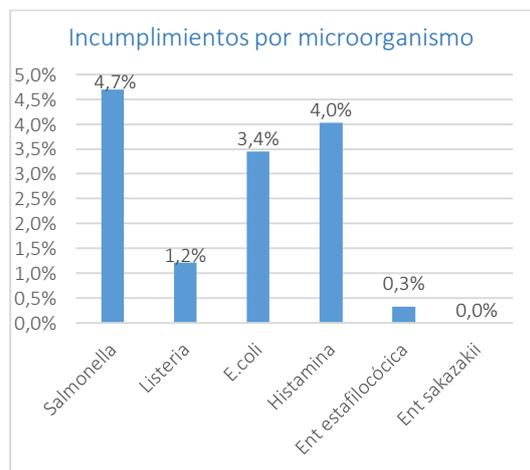


Gráfico 11.6. Porcentaje de incumplimiento por microorganismos

### Indicador 2.2: Nº Incumplimientos /Nº UCR, por sector y por microorganismo

Con el siguiente indicador se ha valorado el porcentaje de incumplimiento hallado en los diferentes sectores y para cada microorganismo analizado.

Los sectores donde mayor número de incumplimientos se ha encontrado para cada microorganismo son:

- *Salmonella* en el sector de carne, con un 7,8 % de incumplimientos,
- *E.coli* en el sector de pescado con un 4,7 % de incumplimientos,
- *Listeria* en el sector de carne con un 4 % de incumplimientos,
- Histamina en el sector de pescado con un 4 % de incumplimientos.

En las muestras tomadas para análisis de *Enterobacter sakazakii* no se ha detectado ningún resultado positivo.

Se pueden observar estas cifras en los gráficos representados a continuación.

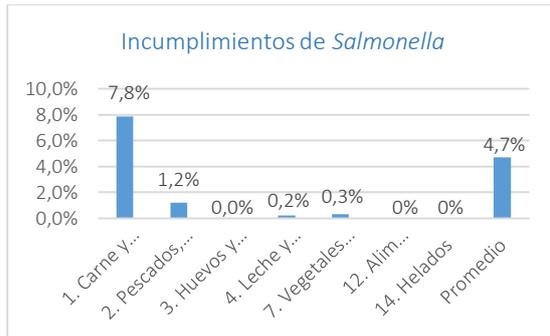


Gráfico 11.7. Porcentaje de incumplimiento de *Salmonella*

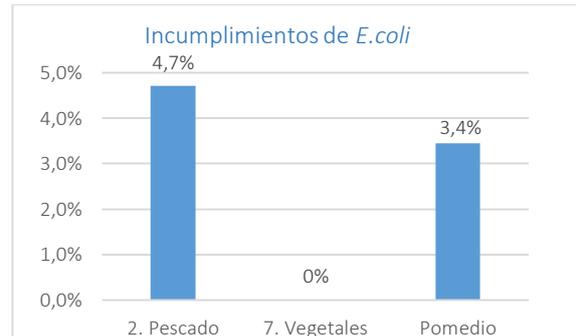


Gráfico 11.9. Porcentaje de incumplimiento de *E.coli*

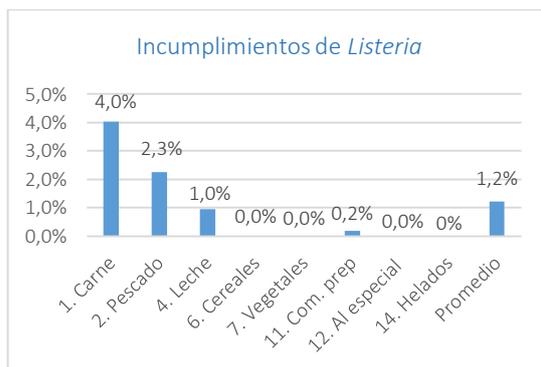


Gráfico 11.8. Porcentaje de incumplimiento de *Listeria*

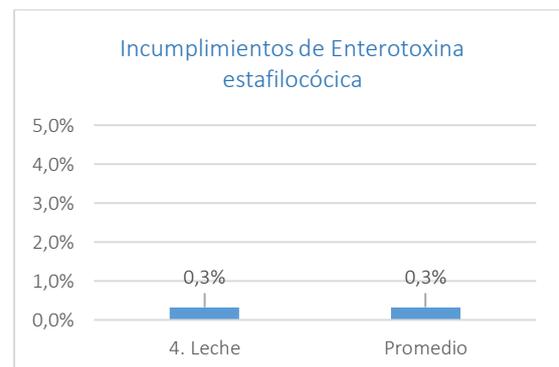


Gráfico 11.10. % de incumplimiento de Ent. estafilocócica

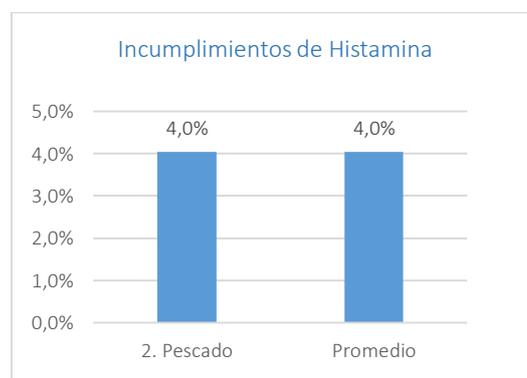


Gráfico 11.11. Porcentaje de incumplimiento de Histamina

En las tablas 11.5 y 11.6 se muestran los resultados de incumplimientos desglosados por sector para *Salmonella* y *Listeria*, respectivamente. En la tabla 11.7 del anexo se detallan los incumplimientos detectados para el resto de microorganismos analizados por sector.

## MEDIDAS ADOPTADAS FRENTE A LOS INCUMPLIMIENTOS

**Objetivo operativo 3:** Adoptar medidas por parte de la autoridad competente ante los incumplimientos detectados.

Indicador 3.1: Nº medidas adoptadas /Nº Incumplimientos

Frente al total de 294 incumplimientos detectados se han adoptado un total de 373 medidas, lo que representa un 126,9 % de medidas frente a los incumplimientos detectados. La mayoría de estas medidas corresponden al requerimiento de corrección de incumplimiento (26 %), la revisión del sistema APPCC del establecimiento (20,9%), y la realización de nuevos muestreos (18 %). Los datos desglosados se encuentran en la tabla 11.8 del anexo y en el gráfico siguiente. En menor proporción, pero destacable por su importancia, se han producido 14 suspensiones de actividad, se han generado 4 alertas a través del SCIRI y 10 propuestas de aperturas de expediente sancionador.

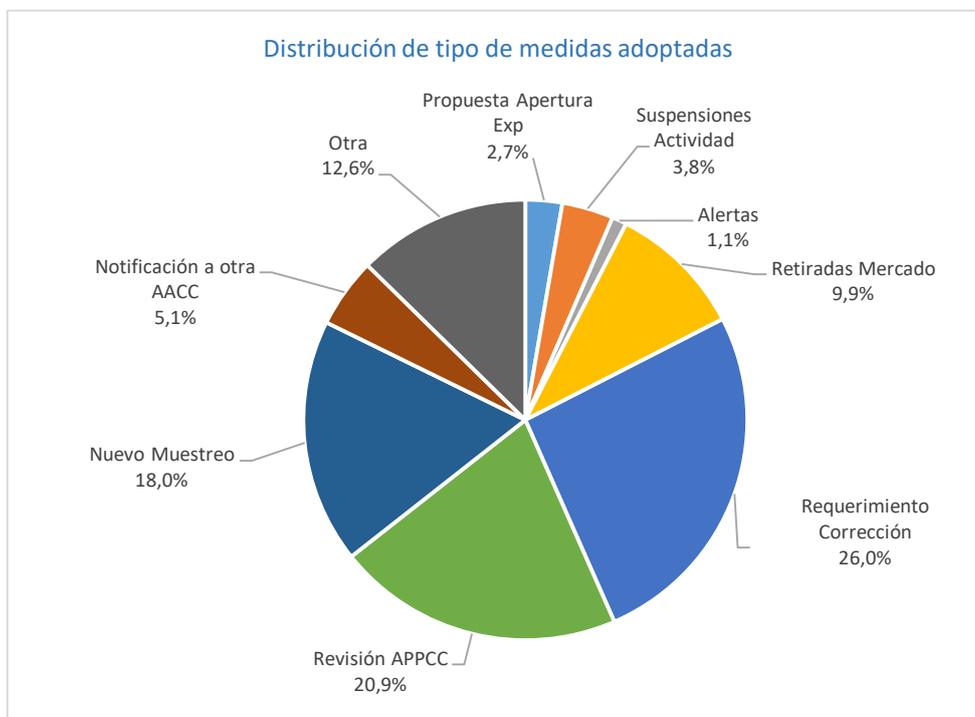


Gráfico 11.12 Porcentaje de medidas adoptadas frente a incumplimientos

Dentro del apartado de “otras medidas” realizadas por las CCAA, destacar que se han tomado principalmente las siguientes medidas:

- verificar la retirada de mercado y suspender la actividad hasta recibir informe favorable,
- destrucción del producto,
- inspección del establecimiento,
- inspección de seguimiento,
- informe al responsable, comunicación a otras autoridades, refuerzo del control,
- reprocesado, re-etiquetado,
- investigación de trazabilidad, Inspección al establecimiento elaborador, prácticas de manipulación y limpieza en el establecimiento, cambios y controles adicionales en su procesado.
- incremento del control oficial en el establecimiento,
- requerimiento al establecimiento de la realización de analíticas con resultado satisfactorio,
- en determinados casos, se requiere la incorporación de un plan de muestreo de superficies en su sistema de autocontrol.



## Anexo al Programa 11 de Control oficial de criterios microbiológicos de seguridad alimentaria

a) Tabla 11.1. Controles realizados por sector y por microorganismo

Sector	Resultados (Unidades de Control Realizadas)							Indicador
	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria</i>	<i>E.coli</i>	Histamina	Enterotoxina estafilocócica	<i>Enterobacter sakazakii</i>	UCR Total	% UCR por sector / UCR Total
1. Carne y derivados	2.345	1.066	0	0	0	0	3.411	31,5 %
2. Pescados, moluscos bivalvos y derivados	501	487	340	496	0	0	1.824	16,9 %
3. Huevos y derivados	151	0	0	0	0	0	151	1,4 %
4. Leche y derivados	503	732	0	0	308	0	1.543	14,3 %
6. Cereales y derivados	0	220	0	0	0	0	220	2,0 %
7. Vegetales y derivados	327	370	124	0	0	0	821	7,6 %
11. Comidas preparadas y cocinas centrales	0	2.309	0	0	0	0	2.309	21,4 %
12. Alimentación especial y complementos alimenticios	127	78	0	0	0	71	276	2,6 %
14. Helados	134	124	0	0	0	0	258	2,4 %
<b>Total</b>	<b>4.088</b>	<b>5.386</b>	<b>464</b>	<b>496</b>	<b>308</b>	<b>71</b>	<b>10.813</b>	<b>100,0 %</b>

Microorganismo	Resultados	Indicador
	UCR	% UCR/UCR Total
<i>Salmonella</i>	4.088	37,8 %
<i>Listeria</i>	5.386	49,8 %
<i>E.coli</i>	464	4,3 %
Histamina	496	4,6 %
Enterotoxina estafilocócica	308	2,8 %
<i>Enterobacter sakazakii</i>	71	0,7 %
<b>Total</b>	<b>10.813</b>	<b>100,0 %</b>

b) Tabla 11.2. Cumplimiento de la programación y controles no programados, por sector

Sector	Resultados				Indicadores	
	UCP	UCPR	UCNPR	UCR	% UCPR/UCP	% UCNPR/UCR
1. Carne y derivados	3.691	3.142	269	3.411	85,1 %	7,9 %
2. Pescados, moluscos bivalvos y derivados	1.919	1.715	109	1.824	89,4 %	6,0 %
3. Huevos y derivados	181	145	6	151	80,1 %	4,0 %
4. Leche y derivados	1.904	1.467	76	1.543	77,0 %	4,9 %
6. Cereales y derivados	271	216	4	220	79,7 %	1,8 %
7. Vegetales y derivados	914	780	41	821	85,3 %	5,0 %
11. Comidas preparadas y cocinas centrales	2.397	2.146	163	2.309	89,5 %	7,1 %
12. Alimentación especial y complementos alimenticios	295	275	1	276	93,2 %	0,4 %
14. Helados	293	254	4	258	86,7 %	1,6 %
<b>Total</b>	<b>11.865</b>	<b>10.140</b>	<b>673</b>	<b>10.813</b>	<b>85,5 %</b>	<b>6,2 %</b>

c) Tabla 11.3. Incumplimientos en los alimentos muestreados, datos por sector

Sector	Resultados		Indicadores
	UCR	Nº incumplimientos	% (Nº Incumplimientos/UCR)
1. Carne y derivados	3.411	227	6,7 %
2. Pescados, moluscos bivalvos y derivados	1.824	53	2,9 %
3. Huevos y derivados	151	0	0,0 %
4. Leche y derivados	1.543	9	0,6 %
6. Cereales y derivados	220	0	0,0 %
7. Vegetales y derivados	821	1	0,1 %
11. Comidas preparadas y cocinas centrales	2.309	4	0,2 %
12. Alimentación especial y complementos alimenticios	276	0	0,0 %
14. Helados	258	0	0,0 %
<b>Total</b>	<b>10.813</b>	<b>294</b>	<b>2,7 %</b>

d) Tabla 11.4. Incumplimientos en los alimentos muestreados, datos por microorganismo analizado.

Microorganismo	Resultados		Indicadores
	UCR	Nº incumplimientos	% (Nº Incumplimientos/UCR)
Salmonella	4.088	192	4,7 %
Listeria	5.386	65	1,2 %
E.coli	464	16	3,4 %
Histamina	496	20	4,0 %
Enterotoxina estafilocócica	308	1	0,3 %
Enterobacter sakazakii	71	0	0,0 %
<b>Total</b>	<b>10.813</b>	<b>294</b>	<b>2,7 %</b>

e) Tabla 11.5. Incumplimientos de *Salmonella* en los alimentos muestreados, datos por sector.

Sector	<i>Salmonella</i>		
	Resultados		Indicadores
	UCR	Nº incumplimientos	% (Nº Incumplimientos/UCR)
1. Carne y derivados	2.345	184	7,8 %
2. Pescados, moluscos bivalvos y derivados	501	6	1,2 %
3. Huevos y derivados	151	0	0,0 %
4. Leche y derivados	503	1	0,2 %
7. Vegetales y derivados	327	1	0,3 %
12. Alimentación especial y complementos alimenticios	127	0	0,0 %
14. Helados	134	0	0,0 %
<b>Total</b>	<b>4.088</b>	<b>192</b>	<b>4,7 %</b>

f) Tabla 11.6. Incumplimientos de *Listeria* en los alimentos muestreados, datos por sector.

Sector	Listeria		
	Resultados		Indicadores
	UCR	Nº incumplimientos	% (Nº Incumplimientos/UCR)
1. Carne y derivados	1.066	43	4,0 %
2. Pescados, moluscos bivalvos y derivados	487	11	2,3 %
4. Leche y derivados	732	7	1,0 %
6. Cereales y derivados	220	0	0,0 %
7. Vegetales y derivados	370	0	0,0 %
11. Comidas preparadas y cocinas centrales	2.309	4	0,2 %
12. Alimentación especial y complementos alimenticios	78	0	0,0 %
14. Helados	124	0	0,0 %
<b>Total</b>	<b>5.386</b>	<b>65</b>	<b>1,2 %</b>

g) Tabla 11.7. Incumplimientos de otros microorganismos en los alimentos muestreados, datos por sector.

Sector	<i>E.coli</i>		
	Resultados		Indicadores
	UCR	Nº incumplimientos	% (Nº Incumplimientos/UCR)
2. Pescados, moluscos bivalvos y derivados	340	16	4,7 %
7. Vegetales y derivados	124	0	0,0 %
<b>Total</b>	<b>464</b>	<b>16</b>	<b>3,4 %</b>

Sector	Histamina		
	Resultados		Indicadores
	UCR	Nº incumplimientos	% (Nº Incumplimientos/UCR)
2. Pescados, moluscos bivalvos y derivados	496	20	4,0 %
<b>Total</b>	<b>496</b>	<b>20</b>	<b>4,0 %</b>

Sector	Enterotoxina estafilocócica		
	Resultados		Indicadores
	UCR	Nº incumplimientos	% (Nº Incumplimientos/UCR)
4. Leche y derivados	308	1	0,3 %
<b>Total</b>	<b>308</b>	<b>1</b>	<b>0,3 %</b>

Sector	<i>E. sakazakii</i>		
	Resultados		Indicadores
	UCR	Nº incumplimientos	% (Nº Incumplimientos/UCR)
12. Alimentación especial y complementos alimenticios	71	0	0,0 %
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>0</b>	<b>0,0 %</b>



h) Tabla 11.8. Medidas adoptadas por sector

Sector	Resultados									Indicador		
	Medidas adoptadas									Total medidas	Total incumplimientos	% (medidas/ incumplimientos, por sector)
	Nº Propuestas Apertura de	Nº Suspensiones de Actividad	Nº Alertas Generadas	Nº Retiradas del Mercado	Nº Requerim Correc Incumplim	Nº Rev APPCC Establecim	Nº Nuevo Muestreo	Nº Notif a otra AACC	Nº Otras Medidas			
1. Carne y derivados	8	11	1	30	76	61	39	8	40	274	227	120,7 %
2. Pescados, moluscos bivalvos y derivados	2	2	2	5	15	10	21	11	3	71	53	134,0 %
3. Huevos y derivados												
4. Leche y derivados			1	2	3	3	6		1	16	9	177,8 %
6. Cereales y derivados												
7. Vegetales y derivados					1					1	1	100,0 %
11. Comidas preparadas y cocinas centrales		1			2	4	1			11	4	275,0 %
12. Alimentación especial y complementos alimenticios												
14. Helados												
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>37</b>	<b>97</b>	<b>78</b>	<b>67</b>	<b>19</b>	<b>47</b>	<b>373</b>	<b>294</b>	<b>126,9 %</b>

i) Tabla 11.9. Medidas adoptadas por tipo de medida

Tipo de medida	Resultados	Indicador
	Nº medidas adoptadas	% (Nº medidas por tipo/total medidas)
Nº Propuestas Apertura de Expediente	10	2,7 %
Nº Suspensiones de Actividad	14	3,8 %
Nº Alertas Generadas	4	1,1 %
Nº Retiradas del Mercado	37	9,9 %
Nº Requerimiento Corrección Incumplimientos	97	26,0 %
Nº Revisión APPCC Establecimiento	78	20,9 %
Nº Nuevo Muestreo	67	18,0 %
Nº Notificación a otra AACC	19	5,1 %
Nº Otras Medidas	47	12,6 %
<b>Total medidas</b>	<b>373</b>	<b>100,0 %</b>