



## PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS

Los contaminantes son sustancias que no han sido agregadas de manera intencional a los alimentos pero que se pueden encontrar en ellos como consecuencia de la contaminación medioambiental o como residuos de la producción, fabricación, transformación, preparación, tratamiento, acondicionamiento, transporte o almacenamiento de estos alimentos. Esta contaminación tiene un impacto negativo sobre la calidad de los alimentos y puede implicar un riesgo para la salud humana.

El **objetivo general** de este programa es detectar la presencia de contaminantes en los alimentos por encima de los límites descritos en la normativa europea para los productos alimenticios con el fin de mantenerlos a niveles aceptables desde el punto de vista toxicológico.

Para ello se realiza la toma de muestras y análisis de alimentos de los siguientes contaminantes:

1. Los contaminantes regulados mediante Reglamento (UE) 1881/2006 por el que se fija el contenido máximo de:
  - a. Micotoxinas (aflatoxinas, ocratoxina, patulina, zearalenona).
  - b. Tóxicas vegetales inherentes (ácido erúgico, cianhídrico y alcaloides tropánicos y del opio).
  - c. Contaminantes industriales/medioambientales (3-MCPD, HCAP, melanina, metales perclorato, esteres glicídilicos de ácidos grasos).
  - d. Contaminantes orgánicos persistentes, como dioxinas y PCBS.
  - e. Contaminantes agrícolas: nitratos.
2. Acrilamida con niveles de referencia regulados en el Reglamento (UE) 2017/2158.
3. Contaminantes para lactantes y niños de corta edad según Reglamento Delegado (UE) 2016/127 y Reglamento Delegado (UE) 2016/128.
4. Otros contaminantes con límites legalmente establecidos.

En 2021, 17 CC. AA. han informado de la realización de controles y sus resultados en el marco de este programa.

## CONTROLES REALIZADOS

Las autoridades competentes de las CC. AA. efectúan los controles de acuerdo con procedimientos documentados para verificar el cumplimiento de la normativa, tomando como base la programación anual en base al riesgo que elabora la AESAN, y que se envía a las CC. AA. como propuesta que sirva de orientación para programar la toma de muestras.

Teniendo en cuenta los datos remitidos por las CC. AA., en el año 2021 se ha analizado un total de 4110 muestras, de las cuales 4094 fueron programadas y 16 se realizaron mediante controles no programados, que suponen el 0,39 % del total de controles realizados. De las 4110 muestras, 3745 corresponden a control oficial y 365 corresponden al control de acrilamida considerado como otra actividad oficial.

Las categorías de alimentos donde se ha realizado mayor número de controles oficiales han sido:

- 15,67 % en la categoría de *frutas y hortalizas*;
- 15,64 % en la categoría de *pescados y productos de la pesca*;
- 9,95 % en la categoría de *alimentación especial*.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de controles en las distintas categorías de alimentos:

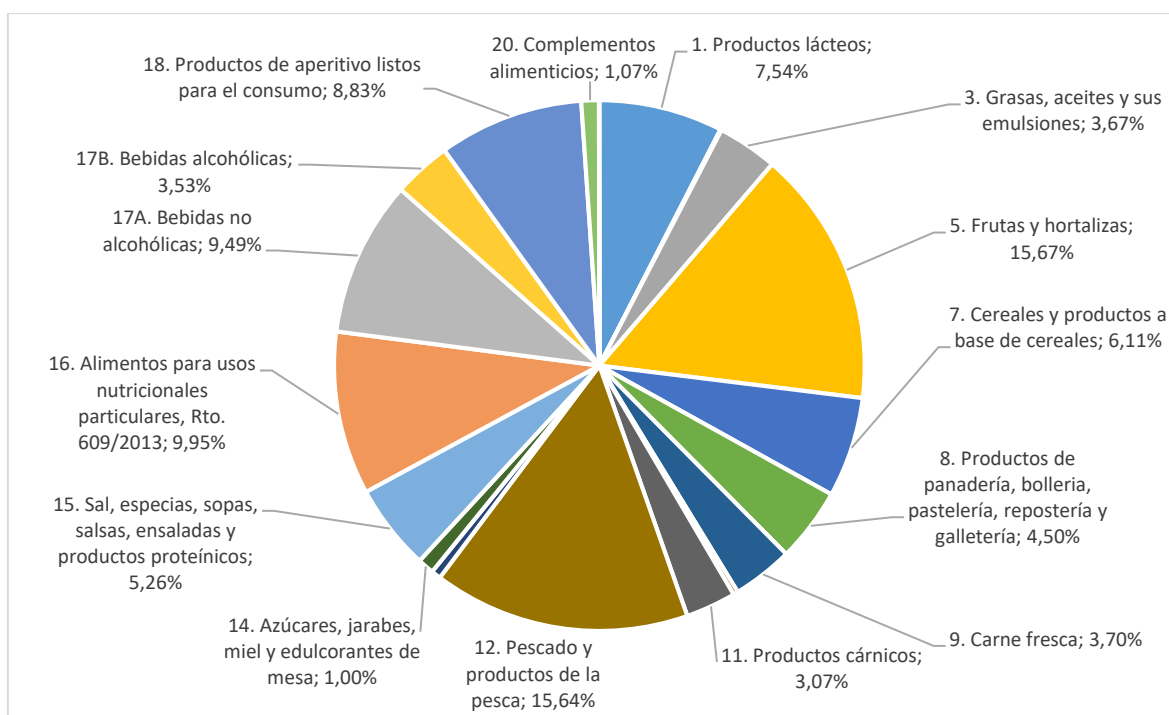


Gráfico 11.1. Distribución de controles por categorías de alimentos

Se han analizado 41 contaminantes, y analizando los controles oficiales realizados por tipo de contaminante respecto al total de controles se observa que el mayor número de controles se ha realizado para determinar el contenido en:

- 22,77 % plomo;
- 20,46 % aflatoxinas;
- 19,59 % cadmio;
- 12,12 % nitratos;
- 11,95 % mercurio.

La analítica de estos productos se han llevado a cabo en laboratorios designados por las autoridades competentes de cada CC. AA. y que están incluidos en la Red de Laboratorios de Seguridad Alimentaria (RELSA, <https://relsa.aesan.gob.es/relsa-web>).

## RESULTADOS DEL CONTROL

El 98,18 % de los alimentos muestreados y analizados han sido conformes con la normativa, es decir, se han obtenido incumplimientos en 75 de los 4110 controles realizados. Se considera incumplimiento en el marco de este programa cuando se supera el contenido máximo permitido por la legislación de un contaminante en un alimento muestreado.

De los 75 incumplimientos:

- 39 se han detectado en la categoría de *pescados*,
- 15 en la categoría de *aperitivos*,
- 8 en la categoría *frutas y hortalizas*,
- 4 en la categoría de *panadería y pastelería*,
- 3 en la categoría de *cereales*,

- 2 en la categoría de *productos cárnicos*,
- 2 en la categoría de *bebidas no alcohólicas*,
- 1 en la categoría de *alimentación especial* y
- 1 en la categoría de *bebidas alcohólicas*.

Las sustancias detectadas que superaban el contenido máximo legal permitido han sido nitratos, micotoxinas (aflatoxinas, ocratoxina A, deoxivalenol y toxinas T-2 y HT-2), metales pesados (plomo, cadmio y mercurio), hidrocarburos aromáticos policíclicos, dioxinas y PCB, ácido cianhídrico y acrilamida.

En concreto, los incumplimientos detectados han sido en las siguientes categorías de alimentos y para los siguientes contaminantes:

- *Pescado*: dioxinas y PCB (2), plomo (2), cadmio (5), mercurio (33),
- *Frutas y hortalizas*: plomo (1), nitratos (3), ácido cianhídrico (4),
- *Aperitivos*: aflatoxinas (3), acrilamida (12),
- *Panadería y pastelería*: acrilamida (4),
- *Cereales*: deoxivalenol (1), Toxinas T2 y HT2 (1), ocratoxina A (1),
- *Productos cárnicos*: HAPs (2),
- *Bebidas no alcohólicas*: cadmio (1), acrilamida (1),
- *Bebidas alcohólicas*: plomo (1), y
- *Alimentación especial*: acrilamida (1).

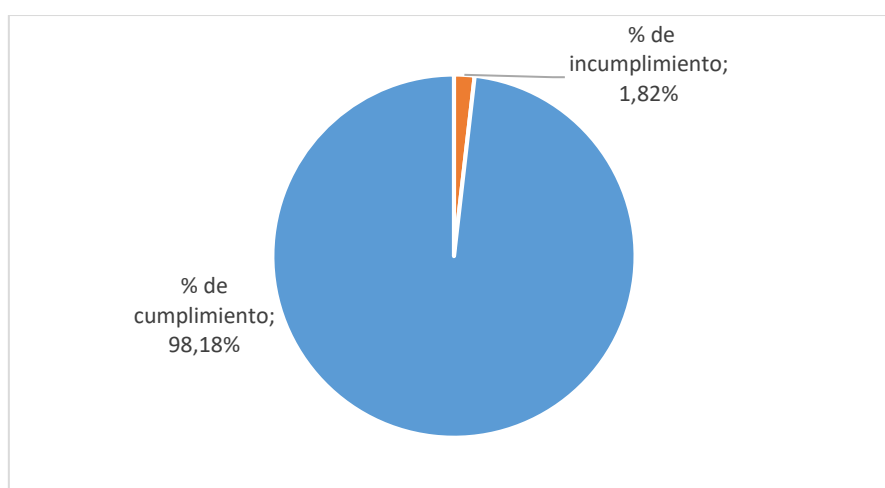


Gráfico 11.2. Porcentaje de cumplimiento del programa

## MEDIDAS ADOPTADAS FRENTE A LOS INCUMPLIMIENTOS

Con el fin de resolver los incumplimientos detectados, las autoridades competentes han adoptado un total de 75 medidas, todas ellas medidas administrativas y que se detallan a continuación:

Ante los incumplimientos se han adoptado las siguientes medidas:

- 17 investigación de seguimiento.
- 14 muestreo de seguimiento (sospechoso).
- 5 lotes retirados a mercado.
- 4 lotes no liberados al mercado.
- 3 notificación de Alerta Rápida (RASFF).
- 3 consecuencias administrativas.

- 1 restricción de movimientos.
- 1 destrucción de animales o productos.
- 1 intensificación de controles previos a la liberación de la mercancía, y
- 1 sin acción.

Además, se han adoptado otras medidas (26) diferentes a las descritas con anterioridad.

La distribución en porcentaje del total de medidas adoptadas se refleja en el gráfico a continuación.

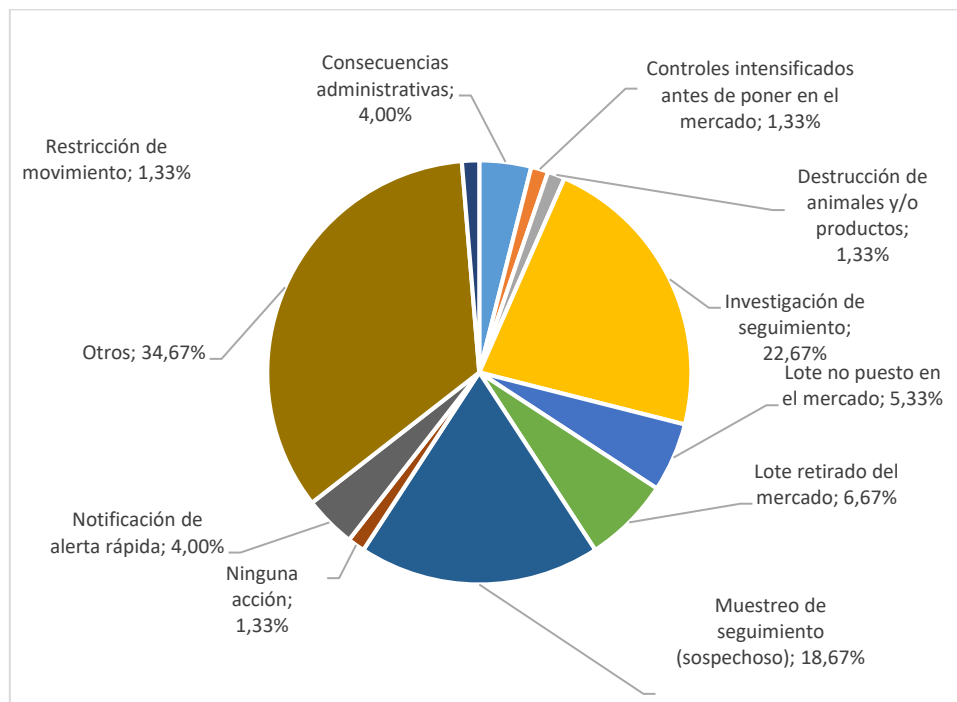


Gráfico 11.3. Porcentaje de medidas adoptadas



## EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL

OBJETIVOS OPERATIVOS	INDICADOR	RESULTADO
1. Realizar controles del contenido de contaminantes en los alimentos mediante toma de muestras y análisis de acuerdo con una programación en base al riesgo	Nº de controles programados realizados	4094
	Nº de controles no programados realizados	16
	Nº de controles realizados totales	4110
2. Comprobar el cumplimiento de la legislación alimentaria en relación con el contenido de contaminantes en los alimentos	Nº incumplimientos	75
	% de cumplimiento	98,18 %
3. Adoptar medidas por parte de la autoridad competente ante los incumplimientos detectados en el curso de los controles oficiales	Nº de medidas adoptadas totales	75
	Nº medidas administrativas	72
	Nº medidas judiciales	0
	Nº alertas	3



## CONCLUSIONES DEL PROGRAMA

En el 2021 las autoridades competentes de las CC. AA. han analizado 4110 muestras en el marco de este programa, de los cuales 4094 se habían programado previamente y los otros 16 se han llevado a cabo sin estar previamente programados. De las 4110 muestras, 3745 corresponden a control oficial y 365 corresponden al control de acrilamida considerado como otra actividad oficial.

El 98,18 % del total de alimentos analizados han sido conformes con la normativa, pues solo se han detectado incumplimientos en 75 de los 4110 controles oficiales realizados:

- 39 se han detectado en la categoría de *pescados*,
- 15 en la categoría de *aperitivos*,
- 8 en la categoría *frutas y hortalizas*,
- 4 en la categoría de *panadería y pastelería*,
- 3 en la categoría de *cereales*,
- 2 en la categoría de *productos cárnicos*,
- 2 en la categoría de *bebidas no alcohólicas*,
- 1 en la categoría de *alimentación especial* y
- 1 en la categoría de *bebidas alcohólicas*.

Las sustancias detectadas que superaban el contenido máximo legal permitido han sido nitratos, micotoxinas (aflatoxinas, ocratoxina A, deoxinivalenol y toxinas T-2 y HT-2), metales pesados (plomo, cadmio y mercurio), hidrocarburos aromáticos policíclicos, dioxinas y PCB, ácido cianhídrico y acrilamida.

Con el fin de solucionar los incumplimientos detectados durante los controles oficiales, las autoridades competentes han adoptado un total de 75 medidas administrativas, siendo la más frecuente otras medidas, seguida de la investigación de seguimiento y muestreo de seguimiento (sospechoso).

La información detallada de los controles y resultados de este programa de control se muestra a continuación en el anexo.



## Anexo

Tabla 11.1 Controles realizados por categoría de alimentos del Reglamento (UE) 2019/723

Categorías de alimento	Resultados			Indicadores
	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	% Controles realizados sobre el total
1. Lácteos	309	1	310	7,54 %
2. Alternativas a lácteos	3	0	3	0,07 %
3. Grasas	151	0	151	3,67 %
5. Frutas y hortalizas	641	3	644	15,67 %
7. Cereales	248	3	251	6,11 %
8. Panadería y pastelería	185	0	185	4,50 %
9. Carne fresca	152	0	152	3,70 %
10. Carne picada y derivados	12	0	12	0,29 %
11. Productos cárnicos	126	0	126	3,07 %
12. Pescados	638	5	643	15,64 %
13. Huevos	24	0	24	0,58 %
14. Edulcorantes	41	0	41	1 %
15. Condimentos y especias	216	0	216	5,26 %
16. Alimentación especial	409	0	409	9,95 %
17A. Bebidas no alcohólicas	390	0	390	9,49 %
17B. Bebidas alcohólicas	145	0	145	3,53 %
18. Aperitivos	359	4	363	8,83 %
20. Complementos	44	0	44	1,07 %
21. Otros alimentos elaborados	1	0	1	0,02 %
TOTAL	4094	16	4110	100 %

Tabla 11.2. Controles realizados por contaminante

Contaminante	Resultados			Indicadores
	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	% Controles realizados sobre el total
NITRATOS	494	4	498	12,12 %
AFLATOXINAS	833	8	841	20,46 %
OCRATOXINA A	450	5	455	11,07 %
PATULINA	146	0	146	3,55 %
DEOXINIVALENOL	114	3	117	2,85 %
ZEARALENONA	135	3	138	3,36 %
FUMONISINAS	92	0	92	2,24 %
TOXINAS T2 Y HT2	45	0	45	1,09 %
CITRININA	23	0	23	0,56 %
ESCLEROCIOS	13	0	13	0,32 %
ÁC. ERÚCICO	29	0	29	0,71 %
TROPÁNICOS	25	0	25	0,61 %
ÁC. CIANHÍDRICO	23	1	24	0,58 %
AL. PIRROLIZIDÍNICOS	12	0	12	0,29 %
3MCPD	32	0	32	0,78 %
EST. GLICIDÍLICOS	32	0	32	0,78 %
HAPS	438	0	438	10,66 %
MELAMINA	42	0	42	1,02 %
PLOMO	935	1	936	22,77 %
CADMIO	805	0	805	19,59 %
MERCURIO	489	2	491	11,95 %
ESTAÑO	66	0	66	1,61 %
ARSÉNICO	285	0	285	6,93 %
DIOXINAS Y PCBS	228	0	228	5,55 %
ACRILAMIDA	365	0	365	8,88 %
2MCPD	28	0	28	0,68 %
BIOTOXINAS MARINAS	67	0	67	1,63 %
ANTIMONIO	19	0	19	0,46 %
BARIO	17	0	17	0,41 %
BORO	2	0	2	0,05 %
BROMATO	2	0	2	0,05 %
CROMO	27	0	27	0,66 %
FLUORURO	19	0	19	0,46 %
IODO	5	0	5	0,12 %
NÍQUEL	177	0	177	4,31 %
SELENIO	19	0	19	0,46 %
ZINC	8	0	8	0,19 %
NITRITOS	19	3	22	0,54 %
RETARDANTES DE LLAMA BROMADOS (BFR)	27	0	27	0,66 %
TOTAL	4094	16	4110	100 %



Tabla 11.3 Incumplimientos por categoría de alimentos del Reglamento (UE) 2019/723

Categorías de alimento	Resultados		Indicadores		
	Nº controles realizados (TOTAL)	Nº incumplimientos detectados	% incumplimientos por categoría de alimentos	% incumplimientos respecto del total de incumplimientos	% cumplimiento
1. Lácteos	310	0	0 %	0 %	100 %
2. Alternativas a lácteos	3	0	0 %	0 %	100 %
3. Grasas	151	0	0 %	0 %	100 %
5. Frutas y hortalizas	644	8	1,24 %	10,67 %	98,76 %
7. Cereales	251	3	1,20 %	4 %	98,80 %
8. Panadería y pastelería	185	4	2,16 %	5,33 %	97,84 %
9. Carne fresca	152	0	0 %	0 %	100 %
10. Carne picada y derivados	12	0	0 %	0 %	100 %
11. Productos cárnicos	126	2	1,59 %	2,67 %	98,41 %
12. Pescados	643	39	6,07 %	52 %	93,93 %
13. Huevos	24	0	0 %	0 %	100 %
14. Edulcorantes	41	0	0 %	0 %	100 %
15. Condimentos y especias	216	0	0 %	0 %	100 %
16. Alimentación especial	409	1	0,24 %	1,33 %	99,76 %
17A. Bebidas no alcohólicas	390	2	0,51 %	2,67 %	99,49 %
17B. Bebidas alcohólicas	145	1	0,69 %	1,33 %	99,31 %
18. Aperitivos	363	15	4,13 %	20 %	95,87 %
20. Complementos	44	0	0 %	0 %	100 %
21. Otros alimentos elaborados	1	0	0 %	0 %	100 %
TOTAL	4110	75	1,82 %	100 %	98,18 %



Tabla 11.4. Incumplimientos por contaminante

Contaminante	Resultados		Indicadores		
	Nº controles realizados (TOTAL)	Nº incumplimientos detectados	% incumplimientos por categoría de contaminante	% incumplimientos respecto del total de incumplimientos	% cumplimiento
NITRATOS	498	3	0,60 %	4 %	99,40 %
AFLATOXINAS	841	3	0,36 %	4 %	99,64 %
OCRATOXINA A	455	1	0,22 %	1,33 %	99,78 %
PATULINA	146	0	0 %	0 %	100 %
DEOXINIVALENOL	117	1	0,85 %	1,33 %	99,15 %
ZEARALENONA	138	0	0 %	0 %	100 %
FUMONISINAS	92	0	0 %	0 %	100 %
TOXINAS T2 Y HT2	45	1	2,22 %	1,33 %	97,78 %
CITRININA	23	0	0 %	0 %	100 %
ESCLEROCIOS	13	0	0 %	0 %	100 %
ÁC. ERÚCICO	29	0	0 %	0 %	100 %
TROPÁNICOS	25	0	0 %	0 %	100 %
ÁC. CIANHÍDRICO	24	4	16,67 %	5,33 %	83,33 %
AL. PIRROLIZIDÍNICOS	12	0	0 %	0 %	100 %
3MCPD	32	0	0 %	0 %	100 %
EST. GLICIDÍLICOS	32	0	0 %	0 %	100 %
HAPS	438	2	0,46 %	2,67 %	99,54 %
MELAMINA	42	0	0 %	0 %	100 %
PLOMO	936	4	0,43 %	5,33 %	99,57 %
CADMIO	805	6	0,75 %	8 %	99,25 %
MERCURIO	491	33	6,72 %	44 %	93,28 %
ESTAÑO	66	0	0 %	0 %	100 %
ARSÉNICO	285	0	0 %	0 %	100 %
DIOXINAS Y PCBS	228	2	0,88 %	2,67 %	99,12 %
ACRILAMIDA	365	18	4,93 %	24 %	95,07 %
2MCPD	28	0	0 %	0 %	100 %
BIOTOXINAS MARINAS	67	0	0 %	0 %	100 %
ANTIMONIO	19	0	0 %	0 %	100 %
BARIO	17	0	0 %	0 %	100 %
BORO	2	0	0 %	0 %	100 %
BROMATO	2	0	0 %	0 %	100 %
CROMO	27	0	0 %	0 %	100 %
FLUORURO	19	0	0 %	0 %	100 %
IODO	5	0	0 %	0 %	100 %
NÍQUEL	177	0	0 %	0 %	100 %
SELENIO	19	0	0 %	0 %	100 %
ZINC	8	0	0 %	0 %	100 %
NITRITOS	22	0	0 %	0 %	100 %
RETARDANTES DE LLAMA BROMADOS (BFR)	27	0	0 %	0 %	100 %
TOTAL	4110	75	1,82 %	100 %	98,18 %

Tablas 11.5 Controles e incumplimientos por contaminante

NITRATOS					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
5. Frutas y hortalizas	356	1	357	3	0,84 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	1	0	1	0	0 %
9. Carne fresca	3	0	3	0	0 %
10. Carne picada, preparados de carne y carne separada mecánicamente (CSM)	7	0	7	0	0 %
11. Productos cárnicos	2	0	2	0	0 %
12. Pescado y productos de la pesca	14	3	17	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	92	0	92	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	19	0	19	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>494</b>	<b>4</b>	<b>498</b>	<b>3</b>	<b>0,60 %</b>

AFLATOXINAS					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
1. Productos lácteos	193	1	194	0	0 %
2. Alternativa a los lácteos	1	0	1	0	0 %
5. Frutas y hortalizas	78	0	78	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	75	3	78	0	0 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	33	0	33	0	0 %
11. Productos cárnicos	1	0	1	0	0 %
15. Sal, especias, sopas, salsas, ensaladas y productos proteínicos	140	0	140	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	90	0	90	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	2	0	2	0	0 %
18. Productos de aperitivo listos para el consumo	219	4	223	3	1,35 %
21. Alimentos elaborados no incluidos en las categorías 1 a 17	1	0	1	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>833</b>	<b>8</b>	<b>841</b>	<b>3</b>	<b>0,36 %</b>



OCRATOXINA A					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
1. Productos lácteos	3	0	3	0	0 %
5. Frutas y hortalizas	44	0	44	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	56	3	59	1	1,69 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	15	0	15	0	0 %
11. Productos cárnicos	5	0	5	0	0 %
15. Sal, especias, sopas, salsas, ensaladas y productos proteínicos	110	0	110	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	44	0	44	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	86	0	86	0	0 %
17B. Bebidas alcohólicas	55	0	55	0	0 %
18. Productos de aperitivo listos para el consumo	32	2	34	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>450</b>	<b>5</b>	<b>455</b>	<b>1</b>	<b>0,22 %</b>

PATULINA					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
5. Frutas y hortalizas	10	0	10	0	0 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	2	0	2	0	0 %
15. Sal, especias, sopas, salsas, ensaladas y productos proteínicos	1	0	1	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	37	0	37	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	84	0	84	0	0 %
17B. Bebidas alcohólicas	12	0	12	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>0</b>	<b>146</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

DEOXINIVALENOL					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	20	0	20	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	1	0	1	0	0 %
18. Productos de aperitivo listos para el consumo	5	0	5	0	0 %
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	4	0	4	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	61	3	64	1	1,56 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	23	0	23	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>3</b>	<b>117</b>	<b>1</b>	<b>0,85 %</b>



ZEARALENONA					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	4	0	4	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	63	3	66	0	0 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	31	0	31	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	31	0	31	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	1	0	1	0	0 %
18. Productos de aperitivo listos para el consumo	5	0	5	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>3</b>	<b>138</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

FUMONISINAS					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	4	0	4	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	49	0	49	0	0 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	16	0	16	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	17	0	17	0	0 %
18. Productos de aperitivo listos para el consumo	6	0	6	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

TOXINAS T-2 Y TH-2					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	4	0	4	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	21	0	21	1	4,76 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	6	0	6	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	13	0	13	0	0 %
17B. Bebidas alcohólicas	1	0	1	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>2,22 %</b>



CITRININA					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
5. Frutas y hortalizas	7	0	7	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	4	0	4	0	0 %
15. Sal, especias, sopas, salsas, ensaladas y productos proteínicos	4	0	4	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	3	0	3	0	0 %
20. Complementos alimenticios	5	0	5	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

ESCLEROCIOS DE CORNEZUELO Y ALCALOIDEOS DE CORNEZUELO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	1	0	1	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	8	0	8	0	0 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	4	0	4	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

ÁCIDO ERÚCICO, INCLUIDO EL ÁCIDO ERÚCICO PRESENTE EN GRASAS					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	14	0	14	0	0 %
15. Sal, especias, sopas, salsas, ensaladas y productos proteínicos	6	0	6	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	9	0	9	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>



ALCALOIDES TROPÁNICOS					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
7. Cereales y productos a base de cereales	3	0	3	0	0 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	1	0	1	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	17	0	17	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	4	0	4	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

ÁCIDO CIANHÍDRICO, INCLUIDO EL ÁCIDO CIANHÍDRICO PRESENTE EN LOS GLUCÓSIDOS CIANOGENÍCOS					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
5. Frutas y hortalizas	4	1	5	4	80 %
17A. Bebidas no alcohólicas	19	0	19	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>16,67 %</b>

ALCALOIDES PIRROLIZIDÍNICOS					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	8	0	8	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	4	0	4	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

3-MONOCLOPROPROPANODIOL (3-MCPD)					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	11	0	11	0	0 %
15. Sal, especias, sopas, salsas, ensaladas y productos proteínicos	15	0	15	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	6	0	6	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>



ÉSTERES GLICIDÍLICOS DE ÁCIDOS GRASOS EXPRESADOS COMO GLICIDOL					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	12	0	12	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	20	0	20	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

ACRILAMIDA					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
5. Frutas y hortalizas	1	0	1	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	16	0	16	0	0 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	116	0	116	4	3,45 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	60	0	60	1	1,67 %
17A. Bebidas no alcohólicas	43	0	43	1	2,33 %
18. Productos de aperitivo listos para el consumo	129	0	129	12	9,30 %
<b>TOTAL</b>	<b>365</b>	<b>0</b>	<b>365</b>	<b>18</b>	<b>4,93 %</b>

DIOXINAS Y PCB					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
1. Productos lácteos	26	0	26	0	0 %
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	23	0	23	0	0 %
5. Frutas y hortalizas	3	0	3	0	0 %
9. Carne fresca	36	0	36	0	0 %
10. Carne picada, preparados de carne y carne separada mecánicamente (CSM)	3	0	3	0	0 %
11. Productos cárnicos	4	0	4	0	0 %
12. Pescado y productos de la pesca	81	0	81	2	2,47 %
13. Huevos y ovoproductos	24	0	24	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	23	0	23	0	0 %
18. Productos de aperitivo listos para el consumo	1	0	1	0	0 %
20. Complementos alimenticios	4	0	4	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>228</b>	<b>0</b>	<b>228</b>	<b>2</b>	<b>0,88 %</b>



HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	68	0	68	0	0 %
5. Frutas y hortalizas	8	0	8	0	0 %
9. Carne fresca	7	0	7	0	0 %
11. Productos cárnicos	101	0	101	2	1,98 %
12. Pescado y productos de la pesca	84	0	84	0	0 %
14. Azúcares, jarabes, miel y edulcorantes de mesa	1	0	1	0	0 %
15. Sal, especias, sopas, salsas, ensaladas y productos proteínicos	42	0	42	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	53	0	53	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	72	0	72	0	0 %
20. Complementos alimenticios	2	0	2	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>438</b>	<b>0</b>	<b>438</b>	<b>2</b>	<b>0,46 %</b>

MELAMINA					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
2. Alternativa a los lácteos	2	0	2	0	0 %
11. Productos cárnicos	2	0	2	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	36	0	36	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	2	0	2	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>



ARSÉNICO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
1. Productos lácteos	12	0	12	0	0 %
5. Frutas y hortalizas	25	0	25	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	59	0	59	0	0 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	17	0	17	0	0 %
11. Productos cárnicos	5	0	5	0	0 %
12. Pescado y productos de la pesca	66	0	66	0	0 %
15. Sal, especias, sopas, salsas, ensaladas y productos proteínicos	1	0	1	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	30	0	30	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	38	0	38	0	0 %
17B. Bebidas alcohólicas	15	0	15	0	0 %
20. Complementos alimenticios	17	0	17	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>285</b>	<b>0</b>	<b>285</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

CADMIO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
1. Productos lácteos	20	0	20	0	0 %
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	6	0	6	0	0 %
5. Frutas y hortalizas	143	0	143	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	24	0	24	0	0 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	4	0	4	0	0 %
9. Carne fresca	105	0	105	0	0 %
10. Carne picada, preparados de carne y carne separada mecánicamente (CSM)	2	0	2	0	0 %
11. Productos cárnicos	8	0	8	0	0 %
12. Pescado y productos de la pesca	318	0	318	5	1,57 %
14. Azúcares, jarabes, miel y edulcorantes de mesa	5	0	5	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	50	0	50	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	100	0	100	1	1,00 %
20. Complementos alimenticios	20	0	20	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>805</b>	<b>0</b>	<b>805</b>	<b>6</b>	<b>0,75 %</b>



MERCURIO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
1. Productos lácteos	12	0	12	0	0 %
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	5	0	5	0	0 %
5. Frutas y hortalizas	26	0	26	0	0 %
9. Carne fresca	22	0	22	0	0 %
11. Productos cárnicos	8	0	8	0	0 %
12. Pescado y productos de la pesca	355	2	357	33	9,24 %
14. Azúcares, jarabes, miel y edulcorantes de mesa	5	0	5	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	1	0	1	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	22	0	22	0	0 %
20. Complementos alimenticios	33	0	33	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>489</b>	<b>2</b>	<b>491</b>	<b>33</b>	<b>6,72 %</b>

PLOMO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
1. Productos lácteos	83	0	83	0	0 %
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	34	0	34	0	0 %
5. Frutas y hortalizas	141	1	142	1	0,70 %
7. Cereales y productos a base de cereales	20	0	20	0	0 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	4	0	4	0	0 %
9. Carne fresca	62	0	62	0	0 %
10. Carne picada, preparados de carne y carne separada mecánicamente (CSM)	1	0	1	0	0 %
11. Productos cárnicos	7	0	7	0	0 %
12. Pescado y productos de la pesca	316	0	316	2	0,63 %
14. Azúcares, jarabes, miel y edulcorantes de mesa	39	0	39	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	54	0	54	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	80	0	80	0	0 %
17B. Bebidas alcohólicas	73	0	73	1	1,37 %
20. Complementos alimenticios	21	0	21	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>935</b>	<b>1</b>	<b>936</b>	<b>4</b>	<b>0,43 %</b>



2-MCPD					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	11	0	11	0	0 %
15. Sal, especias, sopas, salsas, ensaladas y productos proteínicos	11	0	11	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	6	0	6	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

BIOTOXINAS MARINAS					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
12. Pescado y productos de la pesca	67	0	67	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

BROMATO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
17A. Bebidas no alcohólicas	2	0	2	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

ANTIMONIO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
17A. Bebidas no alcohólicas	19	0	19	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

BARIO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
17A. Bebidas no alcohólicas	17	0	17	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>



BORO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
17A. Bebidas no alcohólicas	2	0	2	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

COBRE					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
11. Productos cárnicos	8	0	8	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	19	0	19	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

CROMO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
11. Productos cárnicos	8	0	8	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	19	0	19	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

ESTAÑO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
12. Pescado y productos de la pesca	22	0	22	0	0 %
15. Sal, especias, sopas, salsas, ensaladas y productos proteínicos	6	0	6	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	6	0	6	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	8	0	8	0	0 %
17B. Bebidas alcohólicas	4	0	4	0	0 %
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	3	0	3	0	0 %
5. Frutas y hortalizas	16	0	16	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	1	0	1	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>



FLUORURO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
17A. Bebidas no alcohólicas	19	0	19	0	0 %
TOTAL	19	0	19	0	0 %

IODO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
20. Complementos alimenticios	5	0	5	0	0 %
TOTAL	5	0	5	0	0 %

NÍQUEL					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
1. Productos lácteos	22	0	22	0	0 %
3. Grasas, aceites y sus emulsiones	3	0	3	0	0 %
5. Frutas y hortalizas	21	0	21	0	0 %
7. Cereales y productos a base de cereales	13	0	13	0	0 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería	3	0	3	0	0 %
12. Pescado y productos de la pesca	28	0	28	0	0 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013	12	0	12	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	48	0	48	0	0 %
17B. Bebidas alcohólicas	15	0	15	0	0 %
20. Complementos alimenticios	12	0	12	0	0 %
TOTAL	177	0	177	0	0 %

SELENIO					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
17A. Bebidas no alcohólicas	19	0	19	0	0 %
TOTAL	19	0	19	0	0 %



ZINC					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
11. Productos cárnicos	8	0	8	0	0 %
TOTAL	8	0	8	0	0 %

NITRITOS					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
12. Pescado y productos de la pesca	0	3	3	0	0 %
17A. Bebidas no alcohólicas	19	0	19	0	0 %
TOTAL	19	3	22	0	0 %

RETARDANTES DE LLAMA BROMADOS (BFR)					
Categoría de alimento (Rto. 2019/723)	Nº controles programados realizados	Nº controles no programados realizados	Nº controles realizados (TOTAL)	Incumplimientos	% de Incumplimientos
1. Productos lácteos	4	0	4	0	0 %
11. Productos cárnicos	4	0	4	0	0 %
12. Pescado y productos de la pesca	19	0	19	0	0 %
TOTAL	27	0	27	0	0 %

Tabla 11.6. Medidas adoptadas

Categoría/ Alimento	Consecuencias administrativas	Controles intensificados antes de poner en el mercado	Destrucción de animales y/o productos	Investigación de seguimiento	Lote no puesto en el mercado	Lote retirado del mercado	Muestreo de seguimiento (sospechoso)	Ninguna acción	Notificación de alerta rápida	Otros	Restricción de movimiento	Nº medidas (TOTAL)	% medidas sobre el total
5. Frutas y hortalizas				1		1	2		1	3		8	10,67 %
7. Cereales y productos a base de cereales		1		1				1				3	4,00 %
8. Productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y galletería				1						3		4	5,33 %
11. Productos cárnicos							1			1		2	2,67 %
12. Pescado y productos de la pesca			1	9	2	3	11		2	12		39	52,00 %
16. Alimentos para usos nutricionales particulares, Rto. 609/2013				1								1	1,33 %
17A. Bebidas no alcohólicas				1						1		2	2,67 %
17B. Bebidas alcohólicas											1	1	1,33 %
18. Productos de aperitivo listos para el consumo	3			3	2	1				6		15	20 %
TOTAL	3	1	1	17	4	5	14	1	3	26	1	75	100 %
% medidas sobre el total	4 %	1,33 %	1,33 %	22,67 %	5,33 %	6,67 %	18,67 %	1,33 %	4 %	34,67 %	1,33 %	100 %	