MEMORIA DEL PROGRAMA DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

2019

ÍNDICE

0. Presentación.
1. Control de alimentos. Toma de muestras. Programa de alimentos.
2. Valoración de resultados y actuaciones.
3. Distribución de muestras de alimentos. Determinaciones analíticas.
4. Resultados del control de alimentos. Distribución por grupos de alimentos.
5. Indicadores del proceso.
6. Conclusiones y propuestas.

Área de Servicios Públicos, Movilidad y Bomberos

Instituto Municipal de Salud Publica

Ayuntamiento de Zaragoza

0.-PRESENTACIÓN.

El Ayuntamiento es la administración más cercana al ciudadano, y es quien puede intervenir con mayor rapidez en la detección de los alimentos y productos que puedan suponer un riesgo para la salud pública.

El Instituto Municipal de Salud Pública (IMSP) es el responsable de velar por la Seguridad de los Alimentos que se consumen en la Ciudad de Zaragoza. Para ello realiza los controles oficiales en la cadena alimentaria en las fases posteriores a la producción primaria. Es decir, en los productos, cuando ya están en el mercado, a través de un muestreo que se programa anualmente "PROGRAMA DE CONTROL SANITARIO DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS".

Los objetivos de esta Memoria son valorar los resultados obtenidos en el programa de de toma de muestras y análisis de los alimentos en el año 2019, identificando las tendencias y los riesgos, el grado de cumplimiento del programa, describir las medidas adoptadas ante los incumplimientos detectados, estudiar y proponer nuevas lineas de trabajo, orientando la dirección por donde deben de ir los futuros programas, para asegurar la calidad y la seguridad de los alimentos consumidos en la Ciudad.

"CONOCER PARA ACTUAR"

1. CONTROL DE ALIMENTOS. TOMA DE MUESTRAS. PROGRAMA DE ALIMENTOS.

El Programa Municipal de Control de Alimentos 2019 describe los sistemas de control oficial que realizó el Ayuntamiento de Zaragoza sobre los alimentos puestos a disposición del consumidor en la ciudad de Zaragoza. Se establecieron prioridades en base al grado de responsabilidad municipal, al consumo, al riesgo del alimento y la susceptibilidad de los consumidores. Todo el trabajo se realizo de acuerdo con el Proceso 03 de Control Sanitario de productos alimenticios, Certificado para la ISO 9001/2015 por AENOR.

El Programa Municipal de Control de Alimentos 2019, incluye los siguientes grupos de muestras:

1. Muestras tomadas en comidas servidas en comedores de titularidad municipal, como sistema de autocontrol, y que son de responsabilidad municipal directa.
2. Muestras de comedores escolares.
3. Muestras de establecimientos ambulantes o no sedentarios (mercados periódicos u ocasionales en determinadas fiestas).
4. Muestras tomadas como control oficial, realizado por el Ayuntamiento de Zaragoza, sobre los alimentos puestos a disposición del consumidor en la ciudad de Zaragoza.

Para su diseño se tuvieron en cuenta:

- Los resultados obtenidos en los controles realizados en años anteriores. Programas de alimentos y especialmente el del 2018.
- Alimentos que se producen en Zaragoza o cercanías.
- Alimentos de mayor consumo y/o destinados a población más vulnerable, como los niños en el caso de comedores escolares, personas mayores en centros cívicos.
- La normativa aplicable. Nueva legislación.
- Las alertas alimentarias.
- Los informes de las Autoridades Sanitarias Europeas y Españolas sobre las enfermedades transmitidas por alimentos y los alimentos de mayor riesgo.
- Recomendaciones de la Unión Europea: Disposiciones que tienen como objetivo, entre otros, el establecimiento de criterios armonizados de aplicación por todos los Estados miembros.
- Las nuevas modas alimentarias y nuevos alimentos.
- Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria (PNCOCA).
- Planes Nacionales específicos de Control Oficial.

- Plan Autonómico de Control Oficial de la Cadena Alimentaria. Gobierno de Aragón
- Los recursos disponibles.

Con toda esta documentación, se realizó la Evaluación del Riesgo:

- **Identificación del factor de peligro**: Determinación de los agentes biológicos, químicos y físicos que pueden causar efectos nocivos para la salud y que pueden estar presentes en un determinado alimento o grupo de alimentos.
- **Caracterización del factor de peligro**: Evaluación de la naturaleza de los efectos nocivos para la salud relacionados con agentes biológicos, químicos y físicos que pueden estar presentes en los alimentos.
- **Determinación de la exposición**: Evaluación del consumo de los alimentos implicados y la ingestión probable de agentes biológicos, químicos y físicos a través de los alimentos.
- **Caracterización del riesgo:** Estimación.

A la vista de todo se tomaron las siguientes decisiones:

- Alimentos a controlar.
- Frecuencia y lugar del muestreo.
- Determinaciones analíticas a realizar: Agentes microbiológicos a detectar y sustancias y residuos a investigar.
- Métodos analíticos.
- Medidas que se deben adoptar ante incumplimientos.
- Comunicación de los resultados y forma de envío al operador y al Gobierno de Aragón.
- Información al ciudadano y los medios a utilizar: página web del IMSP y redes sociales (Facebook).

Todo ello se recoge de forma particular en una ficha para cada grupo de alimentos a vigilar y de forma general en el programa anual.(Ver Programa de alimentos 2019 en el siguiente enlace):

https://www.zaragoza.es/ciudad/IMSP/detalle_Noticia?id=227352

2. VALORACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES.

2.1 Valoración de los resultados.

Se consideran **resultados satisfactorios** los que cumplen con los criterios establecidos por la normativa o recomendaciones por Organismos reconocidos.

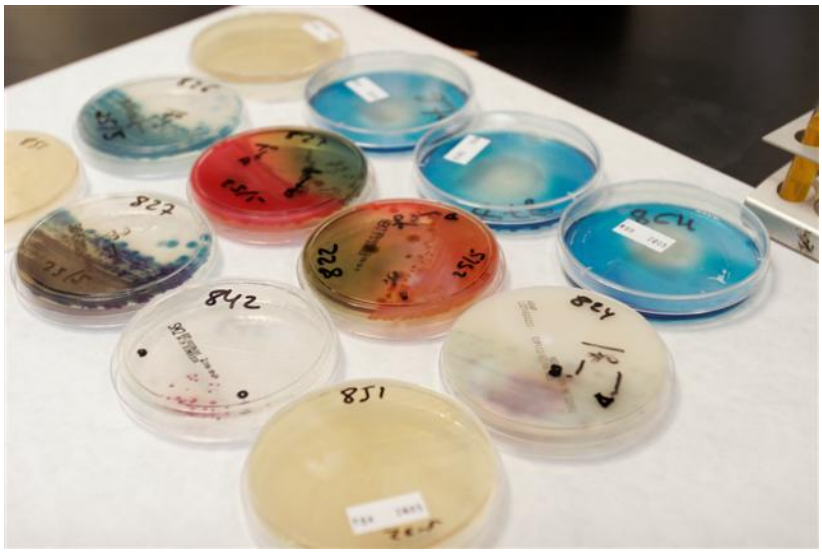
Consideramos **Incumplimientos,** aquellas muestras en las que alguno de sus parámetros no cumple con los requisitos establecidos:

1. <u>En la normativa sobre alimentos</u>

- El incumplimiento de los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios del Reglamento (CE) 2073/2005 DE de 15 de noviembre de 2005.
- La detección de contaminantes o residuos que estén por encima de los límites marcados por la Legislación, como Plomo, Cadmio, Mercurio, Nitratos y otros,recogidos en el Reglamento CE 1881/2006, de 19 de diciembre de 2006.
- La existencia de aditivos no permitidos o en dosis más elevadas a las fijadas en el Reglamento de la CE 1333/2008 de 16 de diciembre de 2008, sobre aditivos alimentarios.

- Cuando existe algún defecto en la información en el etiquetado según el Reglamento 1169/2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor: Como por ejemplo detección de substancias no declaradas en el etiquetado, declaración de nutrientes no acordes con la realidad, falta de información.

2. Presencia de otros microoganismos patógenos recogidos en el ANEXO I del Real Decreto 1940/2004, de 27 de septiembre, sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos.
3. Presencia de microorganismos indicadores de falta de higiene por encima de lo que se considera como no aceptable.
4. Características organolépticas no deseables o que indican alteración del alimento.



2.2. Actuaciones en el caso de incumplimientos.

Ante incumplimientos seguimos el siguiente protocolo:

1. Volver a recoger la muestra, tomándola del mismo lote y/o procedencia si es posible y si no es posible, de las mismas características, para confirmar que el hallazgo no es casual.
2. Informar al operador económico (establecimiento, elaborador) de los resultados obtenidos y de medidas que se deben adoptar para corregir la deficiencia.
3. Repetir el muestreo pasado un tiempo, para comprobar que las medidas de corrección han sido eficaces.
4. Comunicar al Gobierno de Aragón para su investigación, corrección, seguimiento y/o sanción si procede o remisión a la Comunidad Autónoma de origen.
5. Si se valorara la posibilidad de riesgo sanitario, actuación urgente por los Inspectores del IMSP, retirando del consumo los alimentos afectados.

3. DISTRIBUCIÓN DE MUESTRAS DE ALIMENTOS. DETERMINACIONES ANALÍTICAS.

3.1 Distribución de muestras por grupos de alimentos.

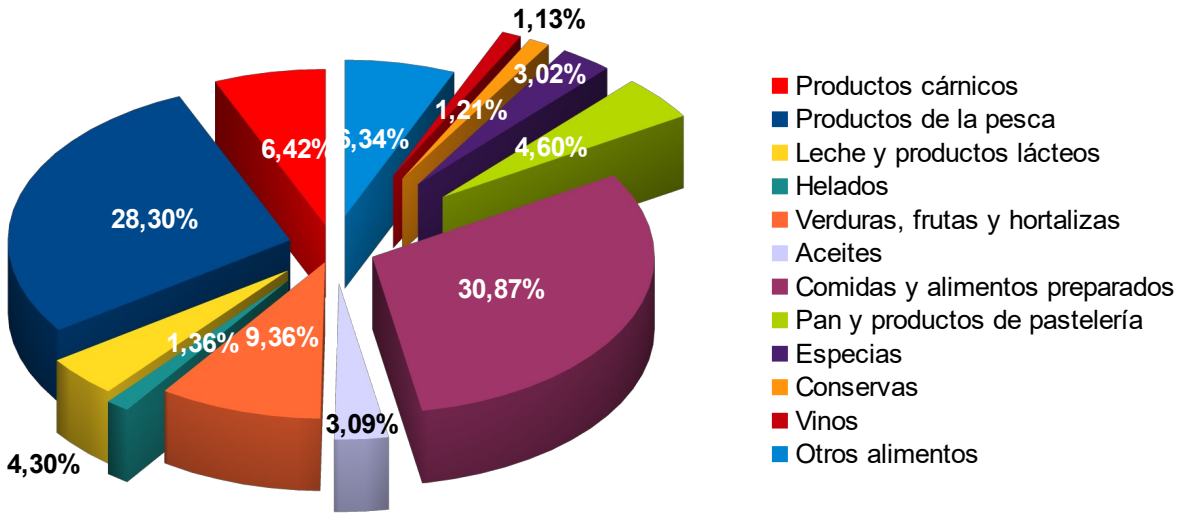
En el programa inicial estaban previstas 1.304 muestras de las que se programaron mensualmente un total de 1.248 y recogiendo 1.325 de distintos alimentos, que se analizaron en su totalidad.

Los alimentos se distribuyeron por grupos de la siguiente forma:

Tabla I.: Distribución de muestras por grupos de alimentos.

Productos cárnicos	Productos de la pesca	Leche y productos lácteos	Helados	Verduras, frutas y hortalizas	Aceites	Comidas y alimentos preparados	Pan y productos de pastelería	Especias	Conservas	Vinos	Otros alimentos
85	375	57	18	124	41	409	61	40	16	15	84

Gráfico I.: Porcentaje del total de muestras clasificada por grupos de alimentos.

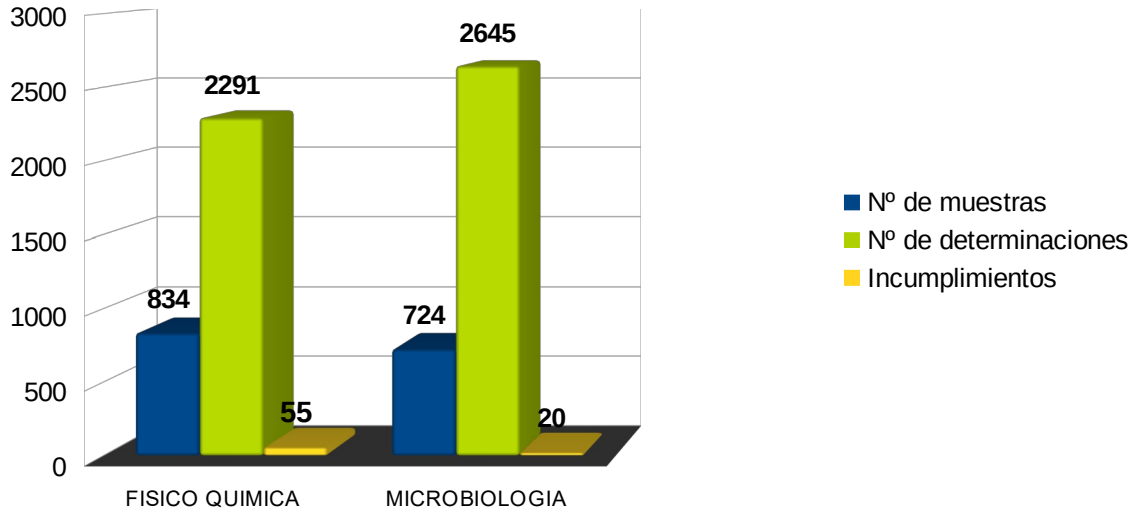


3.2 Distribución de muestras y determinaciones por laboratorios.

Tabla II.: Distribución de muestras y determinaciones por laboratorios.

	FISICO QUIMICA	MICROBIOLOGIA	TOTAL
Nº de muestras	834	724	
N.º de determinaciones	2.291	2.645	4.936
Incumplimientos	55	20	

Gráfico II.: Distribución de muestras por laboratorios



En los alimentos envasados se comprobó la información que figuraba en el etiquetado, en cuanto a su composición, ingredientes, fechas de consumo, información nutricional y declaración de alérgenos y sustancias que producen intolerancias.

Se realizaron las determinaciones programadas según la ficha de cada grupo de alimentos.

Las determinaciones analíticas aplicadas están acreditadas por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) de acuerdo con la Norma ISO 17025/2017 http://www.enac.es y los laboratorios están Certificados según Norma ISO 9001/2015 por AENOR http://www.aenor.es

En las determinaciones **Físico-Químicas** se buscaron contaminantes,residuos y otras sustancias que hubieran podido llegar al alimento de forma accidental, por el propio proceso de producción o por las condiciones medioambientales donde se producen.

Se estudiaron los aditivos presentes en los alimentos y su cuantificación para verificar que su contenido no superaba los limites establecidos en la Legislación.

Se valoraron los ingredientes de los alimentos, que sus nutrientes fuesen los declarados en su etiquetado o los adecuados para el tipo de población a los que iban destinados.

Las determinaciones **microbiológicas** fueron fundamentalmente de dos tipos:

- Determinaciones orientadas a asegurar la ausencia de microorganismos patógenos que pudieran ser un riesgo para la salud: tanto las especificadas como criterios de Seguridad Alimentaria, según el reglamento el Reglamento (CE) no 2073/2005 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, como otros peligros de interés en seguridad alimentaria para los que no existe una regulación específica, pero que son objeto de programas de prospección con el fin de obtener datos que permitan realizar una evaluación del riesgo, como son los listados en el Real Decreto 1940/2004, sobe la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos.
- Determinaciones relacionadas con microorganismos indicadores de higiene de procesos, incluyendo las recogidas en *Reglamento* (CE) no 2073/2005 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, más algunas otras establecidas por el IMSP, con la finalidad preventiva de detectar posibles fallos en puntos críticos de la elaboración o conservación de los alimentos, sobre todo en las muestras recogidas para el autocontrol.

Además, en 2019 y como continuación de los controles iniciados en el 2018, se incluyeron los estudios analíticos para la comprobación de la veracidad del etiquetado, en cuanto a la presencia en el alimento de alérgenos, según el listado del Real Decreto 126/2015, de 27 de febrero,

Como novedad se controlaron alimentos considerados como nuevos, como las algas y alimentos elaborados a base de algas.

Al publicarse la nueva norma de calidad del pan se continuó con los controles que se realizaban sobre estos alimentos.

El listado completo de determinaciones se encuentra publicado en la página Web del IMSP: http://www.zaragoza.es/contenidos/sanidad/alimentos.pdf

4.RESULTADOS DEL CONTROL DE ALIMENTOS. DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE ALIMENTOS.

4.1 RESULTADOS.

En la Tabla III aparecen los resultados del programa de alimentos de 2019, separados por grupos de alimentos. Y en el Gráfico III la representación gráfica de los mismos.

Los resultados obtenidos en el programa de alimentos de 2019 son buenos, siguiendo la tendencia de los programas de los últimos años, de forma que el 85,43% de las muestras tuvieron un resultado satisfactorio y de las muestras que presentaron algún incumplimiento la mayoría son defectos leves, que no representan un riego inmediato para la salud y que en muchos casos pudieron corregirse tras aplicar las medidas oportunas.

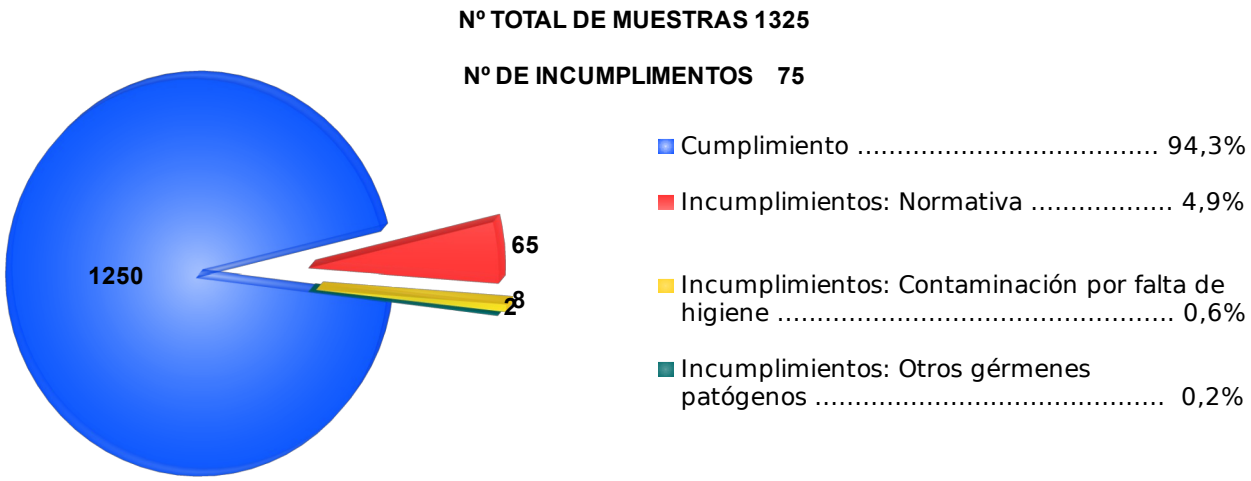
Tabla III.: Distribución de resultados por grupos de alimentos.

	Nº muestras	No cumple	
		N.º	%
Carnes y derivados			
Cárnicos frescos	28	2	7,1%
Cárnicos tratamiento térmico incompleto	20	5	25,0%
Cárnicos curados	15	3	20,0%
Cárnicos listos para el consumo	22	2	9,1%
Pescados y derivados			
Pescados	103	28	27,2%
Productos de la pesca listos para consumo	20	0	-
Mariscos (crustáceos moluscos) y derivados			
Cefalópodos	42	0	-
Crustáceos	84	0	-
Crustáceos cocidos	20	0	-
Moluscos	106	5	4,7%

	Nº muestras	No cumple	
		Nº	%
Leches y derivados			
Leches pasterizadas	11	0	-
Leches con características especiales	6	0	-
Quesos frescos blancos pasterizados, requesón	**30**	**6**	20,0%
Grasas comestibles			
Aceite de fritura	41	3	7,3%
Harinas y derivados			
Productos pastelería	41	0	-
Pan y panes especiales	20	2	10,0%
Verduras y hortalizas			
Setas frescas y congeladas	12	0	-
Hortalizas troceadas envasadas	10	0	-
Hortalizas frescas venta menor	42	2	4,8%
Frutas y derivados			
Frutas y zumos frescos elaborados	20	0	-
Frutos secos	10	0	-
0,0%			
Alimentos infantiles	20	0	-
Comedores escolares	214	1	0,9%
Control superficies en centros municipales	28	1	3,6%
Comedores centros municipales	117	1	0,9%
Platos preparados listos para el consumo	30	0	-
Ensaladas listas para el consumo	20	0	-
Otros vegetales listos para el consumo	10	0	-
Conservas de pescado	16	0	-
Alimentos con bajo contenido en sodio	18	1	5,6%
Helados			
Helados	18	9	50,0%
Bebidas alcohólicas			
Vinos	15	0	-

Alimentos para intolerancias y alergias alimentarias			
Algas y alimentos a base de algas	37	3	8,1%
Alimentos para alérgenos	12	5	41,7%
Bebidas vegetales	10	0	-
Nº Total muestras	**1325**	**75**	**5,7%**

Gráfico III.: Distribución de resultados sobre el total de muestras.



4.4. VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS POR GRUPOS DE MUESTRAS.

4.4.1. Resultados en PRODUCTOS CÁRNICOS.

En los resultados de los análisis físicoquimicos observamos que los incumplimientos son:

- Sulfitos en productos cárnicos frescos.
- Ácido sórbico en un cárnico con tratamiento térmico incompleto.
- Nitratos en productos cárnicos curados.

Estos aditivos superan los limites que establece la normativa.

Es de destacar que la cantidad de sulfitos añadidos a los cárnicos frescos como salchichas y hamburguesas, es mucho menor y se adaptan a los límites regulados por la normativa.

En una muestra de producto cárnico listo para el consumo el etiquetado no era correcto.

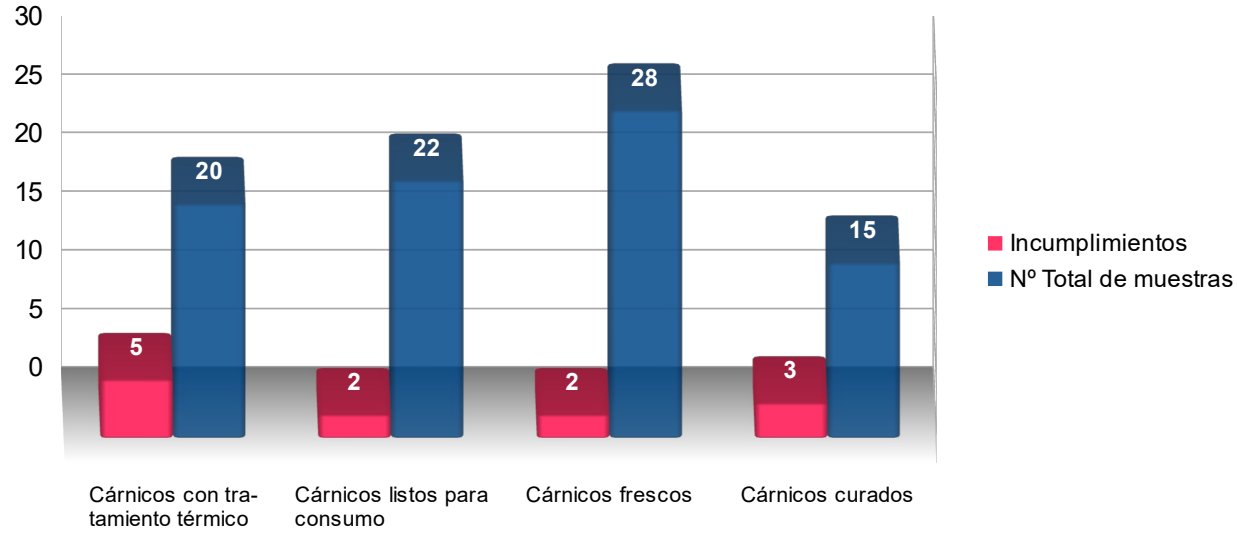
Durante 2019 no se pudieron realizar análisis microbiológicos en productos cárnicos frescos. En el resto de los productos cárnicos analizados, son destacables en productos con tratamiento térmico incompleto, la presencia en una muestra de *Listeria monocytogenes* y de microorganismos indicadores en otro. En estos casos, se trata de productos que deben de volver a cocinarse completamente, como bien especifica la etiqueta por lo que no hay un incumplimiento, pero sí hay un cierto riesgo para el consumidor si se producen contaminaciones cruzadas o no se siguen bien las instrucciones de cocinado, además son resultados que sirven para alertar a los productores de que deben revisar los procesos de limpieza, desinfección y control y mejorarlos.

En una de las muestras de productos listos para el consumo, lacón al horno, se detectó la presencia de *Listeria monocytogenes,* con un recuento superior al establecido en la norma.

Tabla IV.: Número y porcentaje de incumplimientos por tipos de productos cárnicos.

	Nº Total de Muestras	Nº Incumplimientos	% Incumplimientos
Cárnicos Frescos.	28	2	7,1%
Cárnicos con tratamiento térmico incompleto	20	5	25%
Cárnicos curados	15	3	27,7%
Cárnicos listos para el consumo	22	2	9,1%

Gráfico IV.: Comparativa entre número de muestras y número de incumplimientos por tipos de productos cárnicos.



4.4.2. Resultados en PRODUCTOS DE LA PESCA.

Se incluyen en este grupo todos los productos que proceden de la pesca o acuicultura y que se comercializan como frescos, descongelados, congelados, cocidos o como listos para el consumo.

El mayor número de muestras se toman en el comercio menor que utiliza otros canales de comercialización distintos de Mercazaragoza, así se recogen pescados, crustáceos, moluscos bivalvos y cefalópodos. También se tomaron muestras de pescados de gran tamaño como atún, emperador, marrajo y otros, para el control en metales, especialmente para la determinación de mercurio.

Entre las pescados listos para el consumo se recogieron: Ahumados, marinados, carpaccios y otros, destinados al análisis microbiológico.

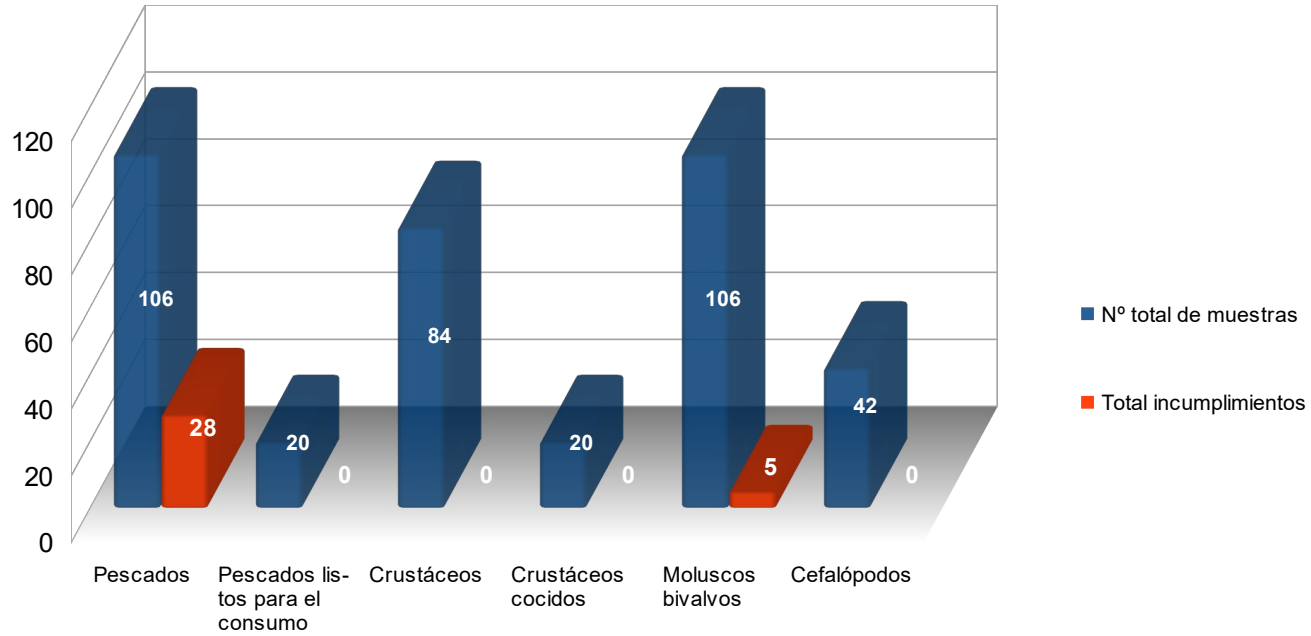
En total, en un 8,8% de las muestras se detectó algún tipo de incumplimiento, destacando:

- Presencia de anisakis en el 25% de los pescados, especialmente en algunas especies, como la bacaladilla, lirio o perla, merluza, gallo, etc..
- No se ha detectado cadmio elevado en los cefalópodos como en años anteriores. Sí Plomo en tres muestras de moluscos por encima de lo regulado en la normativa.
- Alto contenido en mercurio en dos muestras de pez espada.
- Recuento elevado de E. coli en dos muestras de moluscos bivalvos. En ninguna se detectó *Salmonella spp.*

Tabla V.: Número y porcentaje de incumplimiento por tipos de productos de la pesca.

	N.º total de muestras	N.º de Incumplimientos	% Incumplimientos
Pescados	103	28	27,2%
Pescados listos para el consumo	20	0	0,0%
Crustáceos	84	0	0,0%
Crustáceos cocidos	20	0	0,0%
Moluscos bivalvos	106	5	4,7%
Cefalópodos	42	0	0,0%

Gráfico V.: Comparativa entre número de muestras y número de incumplimientos por tipos de productos de la pesca.



4.4.3.Resultados en VERDURAS Y HORTALIZAS.

Se incluyen un amplio abanico de productos vegetales, envasados y sin envasar, ecológicos y de cultivo tradicional, que necesitan un tratamiento previo para consumirlos (lavado, cocinado...) y algunos listos para el consumo por lo que su calidad microbiológica adquiere mayor importancia.

Se destaca:

- El alto contenido en nitratos de algunas verduras y hortalizas debido al tipo de cultivo y a las características de la muestra, haciendo que sea una fuente más alta de este residuo, que la que pueden aportar alimentos curados, como los productos cárnicos. Se han analizado algunas verduras que aunque no tiene reglamentación aplicable, hemos querido conocer su contenido por ser de mucho consumo en Zaragoza, como son la borraja y la acelga.
- El contenido en nitratos entre las verduras ecológicas y las de cultivo tradicional es variable y no se ve una diferencia significativa entre ellas.
- Las determinaciones microbiólogicas cumplen en el 100% de las muestras de hortalizas frescas envasadas y listas para el consumo.

Gráfico VI: Contenido de nitratos en verduras.

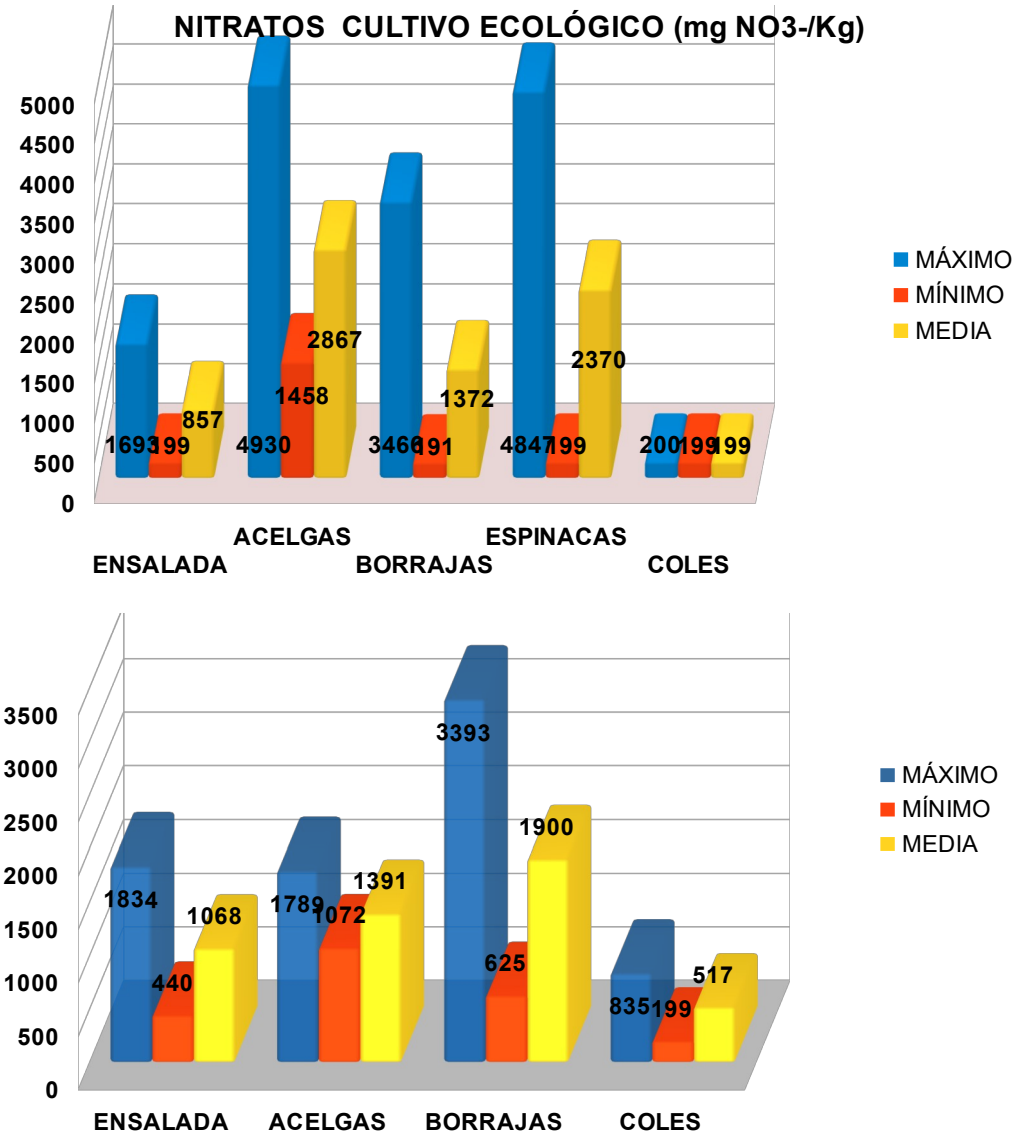
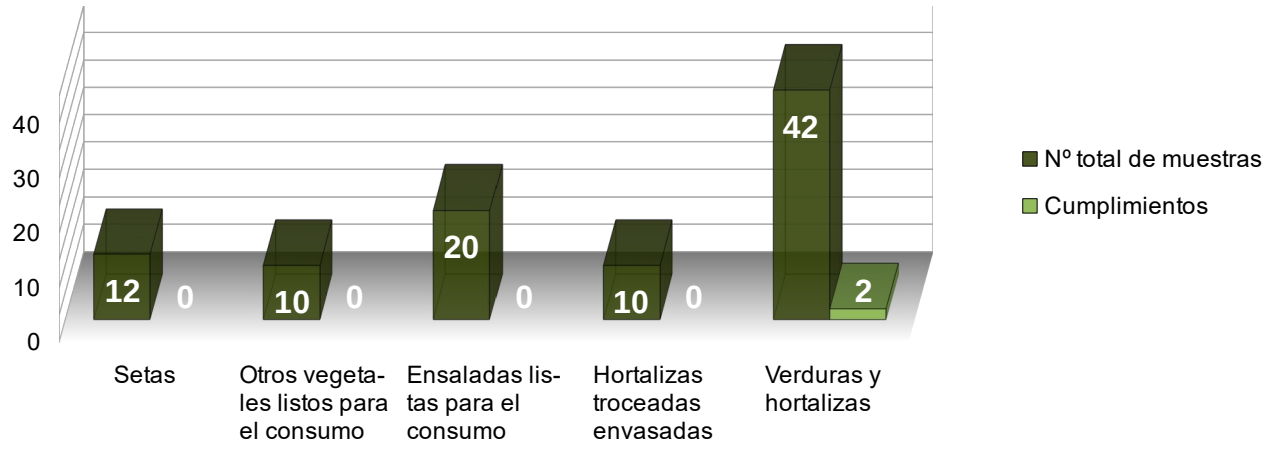


Tabla VI.: Número y porcentaje de incumplimiento por tipos de productos.

	N.º total de muestras	N.º Incumplimientos	% Incumplimientos
Verduras y hortalizas	42	2	4,8%
Hortalizas troceadas envasadas	10	0	0,0%
Ensaladas listas para el consumo	20	0	0,0%
Otros vegetales listos para el consumo	10	0	0,0%
Setas	12	0	0,0%

Gráfico VII.: Comparativa entre número de muestras y número de incumplimientos por tipos de productos.

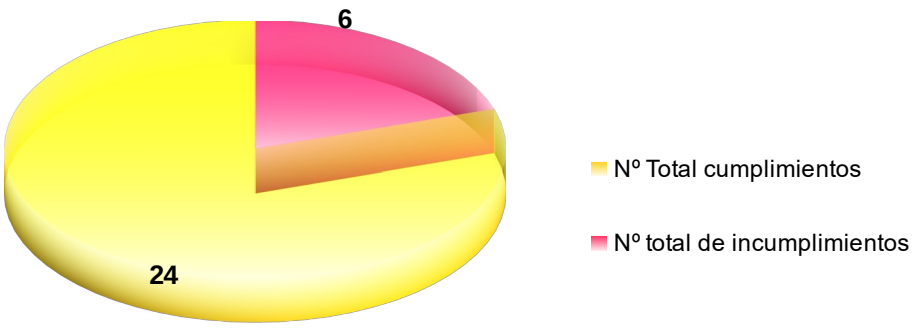


4.4.4.Resultados en LECHES Y PRODUCTOS LÁCTEOS.

Tabla VII: Número y porcentaje de incumplimientos.

	N.º total muestras	N.º Incumplimientos	%Incumplimientos
Leches pasterizadas	11	0	0,0%
Leches con características especiales	6	0	0,0%
Quesos frescos, blancos pasterizados y requesón	30	6	20,0%

Gráfico VIII.: Comparativa entre número de muestras y número de incumplimientos para los quesos.



Se ha detectado el uso de leche con tratamiento térmico insuficiente en algunos quesos, no obstante los resultados de los análisis microbiológicos han sido correctos.

4.4.5.Resultados en COMIDAS Y ALIMENTOS PREPARADOS.

En este grupo hemos incluido, además de las comidas recogidas en Centros Municipales y Colegios, los platos preparados listos para llevar que incluyen aquellos alimentos con preparación culinaria que con tratamiento término o sin él, están listos para consumir directamente, así como alimentos infantiles (tipo potitos).

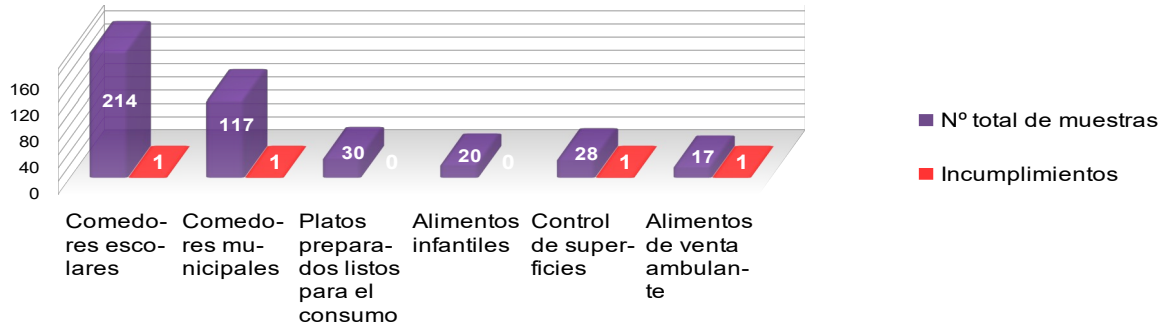
En comidas de Colegios, se han iniciado controles en lo que se denomina "Línea Fría" en colaboración con Consejería de Educación del Gobierno de Aragón.

Durante el curso 2018-2019 la media del aporte energético de los menús ha sido de 750 Kcal , siendo las proteínas las que aportan el 17,6%, los hidratos de carbono el 48,4% y las grasas el 34,2%. Estos se ha comparado con las recomendaciones que hace el Gobierno de Aragón en su "Guía de Comedores Escolares" obteniendo resultados satisfactorios en la mayor parte de los casos.

Tabla VIII: Número y porcentaje de incumplimientos por tipos de productos.

	N.º total muestras	N.º Incumplimientos	%Incumplimientos
Platos preparados listos para el consumo	30	0	0,0%
Comedores colectivos municipales	117	1	0,9%
Comedores escolares	214	1	0,9%
Alimentos Infantiles	20	0	0,0%
Alimentos de mercados y venta ambulante	17	1	5,9%
	N.º total muestras	**N.º Incumplimientos**	**%Incumplimientos**
Control de superficies en cocinas de centros municipales	28	1	3,6%

Gráfico IX.: Comparativa entre número de muestras y número de incumplimientos por tipos de productos.



El estudio microbiológico de las muestras tomadas los comedores escolares y los comedores municipales ha mostrado, como en años anteriores, resultados satisfactorios tanto en las muestras de comidas, como en las tomadas en las superficies de las zonas de preparación de alimentos. Únicamente se ha detectado algún indicador de falta de higiene que ha servido para tomar medias preventivas, revisando las condiciones de la preparación y comprobando que se corrigen las deficiencias.

Durante el pasado año las muestras de productos preparados se centraron en el subgrupo de productos asados y listos para el consumo, después de que el brote de listeriosis asociado a la carne mechada pusiera en evidencia el riesgo potencial de estos productos si no se elaboran correctamente. Los resultados obtenidos en el análisis microbiológico han sido correctos en la totalidad de estas muestras.

4.4.6. Resultados PRODUCTOS DE PANADERÍA Y REPOSTERÍA.

La recogida y análisis de productos de panadería y repostería en obradores de pastelería, se encuadra en una Campaña de Control de Alimentos que se mantiene en todos los años. Los productos de pastelería, debido a que sus procesos de elaboración y sus ingredientes pueden suponer un cierto riesgo microbiológico. En el caso de los panes, por su gran consumo y la presencia de variedades dietéticas destinadas a diferentes grupos de consumidores.

A lo largo de los años se ha observado una mejoría considerable en los productos de pastelería. En 2019 hemos obtenido un resultado del 100% de cumplimientos como venimos observando en los últimos años.

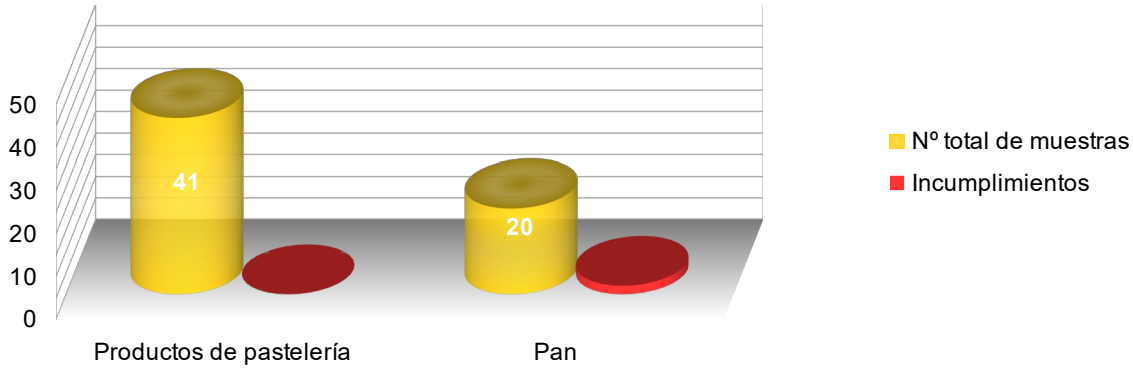
Ya iniciamos en el 2018 y hemos continuado este año con el control de aquellos panes que se comercializan sin sal o con sal reducida. Hemos observado que se ajusta

contenido a su descripción, salvo en tres muestras que el etiquetado no correspondía con el contenido del envase.

Tabla.IX:Número y porcentaje de incumplimiento por productos de panadería y repostería.

	Nº total de muestras	N.º Incumplimientos	Cumplimientos
Pan	20	2	10,0%
Productos de pastelería	41	0	0,0%

Gráfico X: Comparativa entre número de muestras tomadas y número de incumplimientos por tipos de productos.



4.4.7.Resultados de FRUTAS Y DERIVADOS.

En este grupo se incluyen frutas frescas elaboradas, peladas o que han sufrido algún tipo de manipulación, y se comercializan envasadas y en refrigeración con un tiempo de conservación corto, así como zumos de frutas elaborados en el establecimiento de venta y frutos secos.

En todos los casos la Calidad Microbiológica era correcta.

Tabla X: Número y porcentaje de incumplimiento de frutas y derivados.

	Nº total de muestras	N.º Incumplimientos	%Incumplimientos
Frutas y zumos frescos elaborados	20	0	0,0%
Frutos secos	10	0	0,0%

4.4.8. Resultados de OTROS ALIMENTOS.

En este grupo hemos incluido aquellos alimentos que, por sus características, no pueden incluirse en los grupos anteriormente citados:

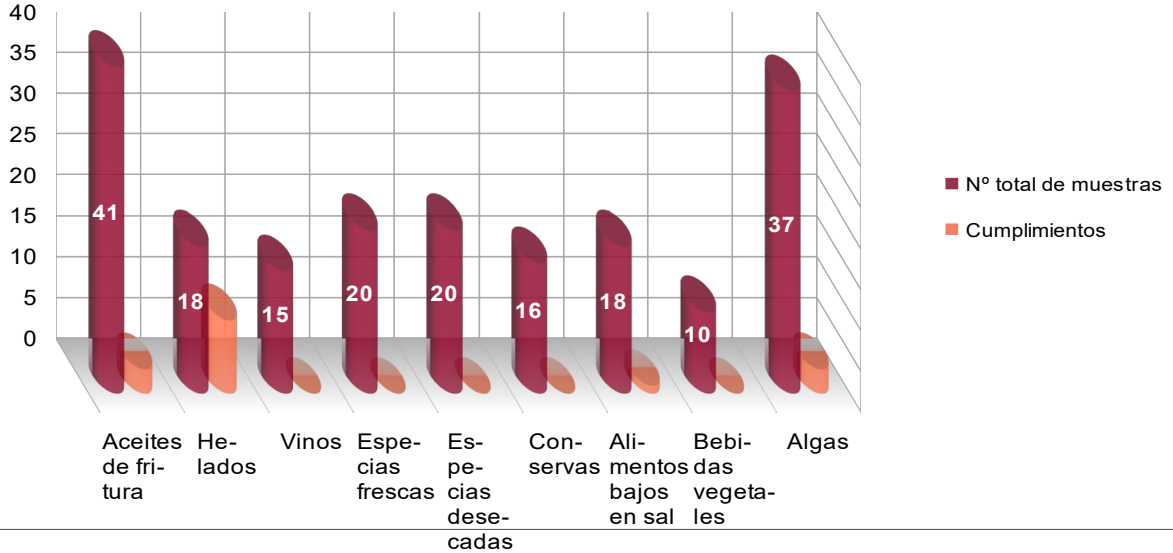
- **Aceites de fritura en comedores escolares**. Se han analizado el contenido en compuestos polares regulados en la Legislación y las características de calidad de los mismo, aconsejando su renovación cuando se han detectado deficiencias.
- **Helados**, recogidos en obradores que disponen de comercio menor y su venta es a granel. En el análisis microbiológico, el 50 % de las muestras han presentado recuentos de microorganismos indicadores por encima de los valores reglamentarios, pero en ningún caso se han encontrado microorganismos patógenos, y en la valoración particular de cada caso no se han apreciado indicios de malas prácticas de elaboración.
- **Vinos**. Sulfitos de los vinos de Aragón. Todos los resultados fueron correctos.
- **Especias frescas** (albahaca, tomillo, menta,..) donde se comprueba la calidad microbiológica, ya que han sido causantes de algunos brotes de toxoinfección alimentaria, documentados en otros países.
- **Especias secas o deshidratadas** (pimentón, pimientas, nuez moscada...), determinándose su contenido en Nitratos y su posible aporte a las elaboraciones culinarias.

- **Conservas de pescado** (atún, caballa, sardinas, etc.) para vigilar su contenido en Histamina y los metales que puede aportar el pescado de origen, como Plomo, Cadmio y Mercurio.
- **Alimentos bajos en sal** (quesos, alimentos infantiles, etc.).
- **Nuevos alimentos**, algas en las que se han detectado problemas en su etiquetado.

Tabla XI: Número y porcentaje de incumplimientos por tipos de productos.

	Nº total de muestras	N.º Incumplimientos	Incumplimientos
Aceites de Fritura	41	3	7.3%
Helados	18	9	50.0%
Vinos	15	0	0.0%
Especias frescas	20	0	0.0%
Especias desecadas	20	0	0.0%
Conservas	16	0	0.0%
Alimentos bajos en sal	18	0	0.0%
Bebidas vegetales	10	0	0.0%
Algas	37	3	8.1%

Gráfico XI: Comparativa entre número de muestras tomadas y número de incumplimientos por tipos de alimentos.



4

En un pequeño porcentaje de la población determinados alimentos o componentes de los mismos pueden provocar reacciones adversas (alergias e intolerancias alimentarias).

La mayoría de alergias alimentarias están asociadas al consumo de un grupo reducido de alimentos. Los alérgenos alimenticios más comunes son la leche de vaca, los huevos, la soja, el trigo, los crustáceos, las frutas y los frutos secos. Para ellos se han establecido normas de etiquetado que obligan a indicar su presencia cuando se incorporan a los alimentos como ingredientes o pueden llegar como contaminantes.

Según el ***Reglamento (UE) nº 1169/2011***, en los alimentos envasados, la información sobre los alérgenos debe aparecer en la lista de ingredientes, debiendo destacarse mediante una composición tipográfica que la diferencie claramente del resto de la lista de ingredientes (p.ej.: mediante el tipo de letra, estilo o color de fondo).

En ausencia de una lista de ingredientes debe incluirse la mención “contiene”, seguida de la sustancia o producto.

Este año 2019, se tomaron muestras de alimentos, para la búsqueda de posible presencia de alérgenos sin declarar en su etiquetado y alimentos que se comercializan sin gluten, como en años anteriores.

Se analizaron por técnicas ELISA y por PCR, los siguientes alérgenos:

1 Cereales que contengan gluten, a saber: trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas.

2. Crustáceos y productos a base de crustáceos.

3. Huevos y productos a base de huevo.

4. Pescado y productos a base de pescado.

5. Cacahuetes y productos a base de cacahuetes.
6. Soja y productos a base de soja.
7. Leche y sus derivados (incluida la lactosa).
8. Frutos de cáscara.
9. Apio y productos derivados.
10. Mostaza y productos derivados.
11. Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo.
12. Dióxido de azufre y sulfitos
13. Altramuces y productos a base de altramuces.
14. Moluscos y productos a base de moluscos.

Las muestras analizadas correspondían a alimentos listos para el consumo. Para la determinación de **Gluten,** se analizaron alimentos infantiles, conocidos como potitos, en los que figuraba en su etiquetado "sin gluten".

Todos los resultados fueron satisfactorios.

Tabla XII: Número y porcentaje de incumplimientos de alimentos para intolerancias y alergias alimentarias.

	Nº total de muestras	N.º Incumplimientos	Incumplimientos
Alimentos sin gluten	20	0	0%
Alimentos para alérgenos	12	0	0%

5. INDICADORES DEL PROCESO.

Tal como establece el Proceso 03, se valoraron los Indicadores:

- Trimestralmente y anualmente:

1. N.º de muestras recogidas/Nº de muestras programadas mensualmente.
2. N.º de actuaciones que correspondan/Nº de incumplimientos detectados.
3. % de actuaciones en las que el tiempo transcurrido desde la notificación de un incumplimiento definitivo hasta la actuación es igual o inferior a 7 días.

- Anualmente:

1. N.º de muestras recogidas/Nº de muestras previstas anualmente.

Todos han sido satisfactorios, cumpliendo los objetivos fijados y mejorando los obtenidos en años anteriores.

Las propuestas para el 2019 se han cumplido en 90%.

Tabla XIII: Tabla de indicadores del proceso control sanitario de productos alimenticios.

INDICADOR	FRECUENCIA DE VALORACIÓN	VALORES ALERTA		SEGUIMIENTO				
		ALERTA	ESPERADO	MARZO	JUNIO	SEPT.	DIC.	TOTAL
N.º de muestras recogidas / Nº de muestras previstas anualmente	ANUAL	70%	80%					**101,6**
N.º de muestras recogidas / N.º de muestras programadas mensualmente	TRIMESTRAL	80%	90%	103,0%	103,3%	96%	100%	**100,6%**
N.º de actuaciones que correspondan / N.º de incumplimientos detectados	TRIMESTRAL	90%	100%	100%	100%	100%	100%	**100%**
% de actuaciones en las que el tiempo transcurrido desde la notificación de un incumplimiento definitivo hasta la actuación es igual o inferior a 7 días	TRIMESTRAL	80%	90%	84,6%	100%	96%	84,6 %	**91,3%**

6. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.

El Programa de Control de Alimentos se ha desarrollado en su totalidad y los objetivos se han cumplido ampliamente (Ver tabla de Indicadores) El Proceso de Control de alimentos está bien controlado y se desarrollaron todas las actuaciones que se habían programado, pudiendo decir que el Ayuntamiento de Zaragoza, a través del Instituto Municipal de Salud Pública, realiza el control y vigilancia de los alimentos que se consumen en Zaragoza.

El proceso se sometió a Auditorías Internas y Auditoría de AENOR para ver la adaptación a la ISO 9001:2015 y la superó con éxito, demostrando su capacidad para seguir disfrutando de la Certificación.

Los Laboratorios de Físico Química y Microbiología superaron con éxito las Auditorias Internas y la Auditoría por ENAC cuyo objeto fue verificar el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en su Sistema de Calidad basado en la Norma UNE EN ISO/IEC 17025:2017 y recogido en el Manual de Calidad, Procedimientos Generales y Procedimientos Técnicos.

Se inició la coordinación con el Departamento de Educación del Gobierno de Aragón para el control de las comidas que se sirven en los colegios de la ciudad. Hasta el momento se recogían muestras de los colegios que elaboran y disponen de cocina propia en el centro docente, desde este acuerdo se están realizando además controles en menús que proceden de "líneas frías", y que se elaboran en cocinas centrales.

Durante el año 2019, se tenían previstas según programa 1.304 muestras, se programaron 1.248 y se recogieron 1.325 muestras de alimentos.

Se realizaron 4.936 determinaciones analíticas.

Los resultados se pueden ver con detalle en los apartados correspondientes de esta Memoria, pero en general son satisfactorios y vemos una evolución favorable a lo largo de los años.

De todos ellos podemos destacar:

- En los comedores escolares, los datos de valor nutritivo se adaptan a las recomendaciones para la edad en estudio, según la Estrategia Naos y la Guía de Comedores Escolares de la Comunidad Autónoma de Aragón, salvo alguna excepción.
- En productos cárnicos, los incumplimientos son más bajos que en años anteriores. Es de destacar que la cantidad de sulfitos añadidos a los cárnicos frescos como salchichas y hamburguesas, es mucho menor y se adaptan a los límites regulados por la normativa.

- Presencia de anisakis en el 25% de los pescados, especialmente en algunas especies, como la bacaladilla, lirio o perla, merluza, gallo, etc.
- No se ha detectado Cadmio elevado en los cefalópodos como en años anteriores.
- El contenido en Nitratos entre las verduras ecológicas y las de cultivo tradicional es variable y no se ve una diferencia significativa entre ellas.
- En productos de pastelería se ha observado una mejoría considerable en los últimos años. En 2019 hemos obtenido un resultado del 100% de cumplimientos.
- En las muestras que se determinaron alérgenos todos los resultados resultaron satisfactorios.
- El análisis microbiológico de los alimentos ha arrojado unos resultados muy satisfactorios. En más del 90 % de los casos los resultados han cumplido la normativa y no se han detectado microorganismos patógenos.
- Tampoco han sido frecuentes las muestras con indicadores de falta de higiene, pero su detección ha permitido establecer medidas preventivas y hacer un seguimiento de éstas. El resto de los incumplimientos afectan de forma puntual al resto de los grupos de alimentos.

Durante el este año, se ha seguido la línea iniciada en años anteriores de informar a los interesados, operadores y al ciudadano de los resultados de los controles, aprovechando para dar las pautas y normas necesarias para mejorar y/o corregir las deficiencias detectadas.

Los incumplimientos se han comunicado al Gobierno de Aragón para su seguimiento y su comunicación a Comunidad Autónoma de procedencia del alimento.

Los resultados de metales en alimentos se han comunicado a la Comunidad Autónoma para su traslado a Europa.

A la vista de los resultados obtenidos y teniendo en cuenta las premisas ya comentadas, se propuso para el año 2020:

- Continuar el control de los comedores de titularidad municipal, por ser el Ayuntamiento el responsable de su autocontrol.
- Mantener el muestreo de los alimentos frescos: carnes, vegetales y pescados porque se mantienen como los principales riesgos ya que si no se elaboran o manipulan correctamente pueden suponer un problema de seguridad alimentaria.
- Vigilar los alimentos muy manipulados, como algunos tipos de comidas preparadas o pasteles, sobre todo en los procedentes de obradores, por los

riesgos de una elaboración incorrecta, así como los preparados de carne asados o cocidos y listos para su consumo.

- Determinar el *Vibrio parahaemolyticus e*n moluscos bivalvos y productos de la pesca.
- Seguir valorando los alimentos ecológicos y de proximidad.
- Mantener la vigilancia de los alimentos, comidas y tapas que se comercializan y se consumen en establecimientos de temporada, incrementando la vigilancia en mercados, mercadillos y fiestas populares.
- Continuar con el control de residuos de metales en peces de gran tamaño como emperador o pez espada, marrajo, atún, etc.
- Seguir con la vigilancia del contenido en sal en alimentos, según el plan de colaboración para la mejora de la composición de los alimentos y bebidas, y otras medidas del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Especialmente en el pan, con la nueva norma de calidad del pan.
- Consolidar el acuerdo y la coordinación con el Gobierno de Aragón para el control y vigilancia de los menús que se sirven en los colegios de Zaragoza, valorando su calidad nutritiva y microbiológica y la calidad de sus ingredientes.
- Continuar con el aprendizaje de las nuevas aplicaciones informáticas para la gestión de los resultados y para la toma de muestras.
- Incluir nuestros resultados en la información que se remite a AECOSAN para su traslado a Europa, a través de EFSA.
- Seguir trabajando en la línea que llevamos en los últimos años, teniendo en cuenta que nuestro cliente es el ciudadano y nuestra labor es responder a sus necesidades y asegurar la seguridad alimentaria, adaptándonos a las nuevas modas y formas de consumo de alimentos.
- Seguir informando al ciudadano de las actividades que desarrolla el Centro en temas de Seguridad alimentaria a través de la Pagina Web y de las redes sociales (Facebook) y medios de comunicación.
- Informar del Programa de alimentos y la Memoria en la Página Web del Ayuntamiento de Zaragoza, y realizar su difusión a través de las redes sociales (Facebook).

Edición de febrero de 2020