



DESEMPEÑO SNICA 2022

DESEMPEÑO DEL SISTEMA NACIONAL DE INOCUIDAD
Y CALIDAD ALIMENTARIA DE CHILE 2022

Freepik.es

- **INFORME ANUAL 2022** -

Comisión Asesora Presidencial, Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria ACHIPIA



ACHIPIA



Distribución gratuita. Se autoriza la reproducción total o parcial del presente documento, la distribución, la comunicación pública y la creación de documentos derivados, siempre y cuando se reconozca la autoría original.

Santiago, Chile, Abril 2023.

Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (ACHIPIA)
Ministerio de Agricultura

Calle Nueva York 17, piso 4, Santiago, Chile. - (56) 2 27979900

DESEMPEÑO DEL SISTEMA NACIONAL DE INOCUIDAD Y CALIDAD ALIMENTARIA DE CHILE 2022

Contenido	Página
- Introducción	4
- Resumen Ejecutivo	5
- Metodología	6
- Resultados y Conclusiones	8
Implementación Instrumento de evaluación de los sistemas de control de los alimentos	8
Situación de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos en Chile	13
Percepción de riesgos alimentarios en la población chilena	23
- Recomendaciones para el mejor desempeño de la institucionalidad	29
- Bibliografía	30

Introducción

El Sistema Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria (SNICA) desempeña un papel fundamental para proteger la salud de la población y la promoción de un sistema alimentario sostenible en sus dimensiones social, económica y medioambiental.

En línea con la necesidad de evaluar en forma periódica el desempeño del Sistema Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria y para dar cumplimiento a lo estipulado en el Decreto 83 que encomienda elaborar y entregar al Presidente de la República un informe anual que contenga una evaluación del desempeño de la institucionalidad de inocuidad y calidad alimentaria nacional y las recomendaciones para su mejoramiento, ACHIPIA ha preparado este documento encaminado a identificar áreas susceptibles de mejora y orientar las inversiones en el SNICA que puedan mejorar su desempeño, y contribuir de esta forma a la mejora del sistema alimentario nacional.

Este informe es una herramienta de mejora continua del Sistema Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria, y no pretende ser ni debe ser interpretado como un documento de evaluación institucional de los organismos mencionadas.

Resumen ejecutivo

- En base a datos del Ministerio de Salud, en Chile las **enfermedades transmitidas por los alimentos** con sintomatología aguda notificadas estarían afectando a aproximadamente 6.000 personas por año. Considerando aquellos casos que no se notifican, esta cifra estaría en un cálculo conservador, en alrededor de **44.000 personas por año**.
- Tal como demuestran los resultados obtenidos a partir de la aplicación de 2 de las 4 dimensiones aplicadas de la herramienta de evaluación de sistemas nacionales de control de alimentos de FAO y OMS, es necesario **fortalecer el trabajo articulado y coordinado entre las distintas instituciones gubernamentales** que trabajan en el área, buscando sinergias para el establecimiento de programas de vigilancia, control de alimentos y de respuesta ante emergencias ocasionadas por pérdida de inocuidad en alimentos.
- Es necesario fortalecer la relación institucional entre los actores gubernamentales del sistema nacional de control de alimentos de manera de propiciar la **instalación del enfoque de análisis de riesgo, metodología que a nivel internacional es reconocida como la óptima para prevenir crisis alimentarias**.
- Existe **confianza desde la población en la institucionalidad en inocuidad y calidad alimentaria y la capacidad de los agricultores para producir alimentos inocuos**. Por otro lado, se evidencia gran **preocupación por la inocuidad de los alimentos importados**.
- Se observa un **aumento preocupante del comercio ambulante ilegal de alimentos**, deteriorando la salud pública y la actividad económica asociada a la venta de alimentos, se requiere una respuesta coordinada y sistémica a nivel nacional para abordar esta problemática.
- Sigue pendiente la decisión política respecto de la **institucionalización de la Comisión Asesora Presidencial ACHIPIA**.
- No existe a la fecha un protocolo acordado entre las autoridades competentes para afrontar una **situación de emergencia relativa a la inocuidad de los alimentos**.

Metodología

Se tomó como referencia para evaluar el funcionamiento del sistema:

- **El Instrumento de evaluación de los sistemas de control de los alimentos desarrollado por FAO/OMS:** <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241515719>
- **Informe con las ETAs en Chile, elaborado por ACHIPIA en base a datos entregados por el Ministerio de Salud.**
- **Encuesta de percepción de riesgos desarrollada por ACHIPIA en conjunto con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA.**

Instrumento de evaluación de los sistemas de control de los alimentos FAO/OMS

La FAO y la OMS desarrollaron conjuntamente el instrumento integral para ayudar a los Estados miembros a evaluar la eficacia del sistema nacional de control de alimentos. El instrumento de evaluación del sistema de control de los alimentos de la FAO/OMS comprende 162 criterios de evaluación bajo 25 competencias del sistema agrupados en 4 dimensiones.

• **Dimensión A, Aportaciones y Recursos:**

identificación de los elementos fundamentales necesarios para que funcione el sistema. Pueden ser instrumentos jurídicos y normativos hasta activos financieros, equipo e infraestructura y recursos humanos.

• **Dimensión B, Funciones de Control:**

Aborda las funciones de control que deben ejercer las autoridades competentes para garantizar la inocuidad y la calidad de los alimentos y a los mecanismos que deben funcionar para su gestión. Están comprendidas las funciones tanto de inspección o supervisión, como de seguimiento y vigilancia.

• **Dimensión C, Interacciones con las Partes Interesadas:**

Identifica las interacciones necesarias para que el sistema se ajuste con regularidad a las necesidades en evolución de las partes interesadas nacionales e internacionales.

• **Dimensión D, Base Científica/de Conocimientos y Mejoramiento Continuo:** examina las características que requiere el sistema como base de su solvencia científica y para mantenerse al tanto de los nuevos logros e innovaciones de carácter científico.

Dado que es primera vez que se implementa en Chile esta herramienta, se ha optado por tomar un enfoque paso a paso, evaluando para 2022 únicamente las dimensiones B y D de manera autónoma, usando como referencia, bibliografía existente.

Es necesario tener en consideración los límites de este instrumento en cuanto a su capacidad para dar cuenta de la conceptualización propia que Chile hace sobre qué es y cómo funciona un Sistema Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria, ya que si bien es posible identificar en la herramienta acercamientos a una evaluación sistémica mediante el análisis de las interrelaciones entre las partes que lo componen, no se desarrollan en él herramientas que permitan evaluar el sistema de inocuidad y calidad alimentaria como uno de naturaleza social, tal como se propone sea abordado en nuestro país¹. Pese a esto, esta herramienta constituye un aporte valioso que constata la necesidad que existe para avanzar hacia un sistema cuyo funcionamiento sea en base a actores articulados y coordinados en torno a objetivos comunes.

Estimación de ETAs en Chile

Prevenir el impacto de alimentos que no son aptos para el consumo en la salud pública es la principal razón de ser del SNICA, razón por la que resulta sumamente importante llevar un monitoreo cercano sobre el comportamiento de las enfermedades transmitidas por los alimentos en la población, su distribución espacial y temporal, los principales peligros involucrados y los alimentos que más comúnmente se ven asociados.

Considerando la información contenida en la base de datos de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) para el período 2011 a 2021, ambos inclusive, obtenida del Departamento De Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del MINSAL, se ha realizado un análisis sobre las notificaciones y la magnitud de las posibles sub-notificaciones de ETAs en el país.

Encuesta de conocimientos, aptitudes y comportamientos relacionados con inocuidad alimentaria en consumidores chilenos

La percepción que tiene la población sobre los riesgos asociados a los alimentos, así como de los y las representantes gubernamentales que son parte del SNICA, es fundamental para la construcción del relato necesario para el funcionamiento adecuado de un SNICA.

En este reporte se incluyen los principales resultados obtenidos de la evaluación de la percepción de riesgos sobre alimentos en la población realizada por ACHIPIA con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA.

¹ Iniciativas Habilitantes en Calidad e Inocuidad Alimentaria, ACHIPIA 2018.

Resultados y Conclusiones

Implementación Instrumento de evaluación de los sistemas de control de los alimentos

El instrumento de FAO/OMS utiliza una escala de puntajes para indicar los niveles alcanzados en la evaluación de los criterios de cada una de las competencias que confirman las Dimensiones B y D. La escala cuenta con tres niveles:

- a** **"No alcanzado"** se le asigna un puntaje igual a cero (0).
- b** **"Parcialmente alcanzado"** se le asigna con un puntaje igual a uno (1).
- c** **"Alcanzado"** se les asigna un puntaje igual a cuatro (4).

Los resultados en el plano de los criterios de evaluación se suman y se expresan como porcentaje de la puntuación total conseguida que se puede alcanzar para la competencia. **La diferencia de la puntuación obtenida entre "parcialmente alcanzado" (1) y "totalmente alcanzado" (4) se basa en el reconocimiento de que un desafío importante está en llegar a una situación verdaderamente armonizada e integrada entre las autoridades competentes;** esto confiere valor a la inversión con miras a un enfoque de sistemas, en contraposición a la yuxtaposición de tareas aisladas. Del mismo modo, cuando en los criterios se considera un plan (o una estrategia, o cualquier otro resultado) nacional, se ha de interpretar también en el sentido de que hay que conceder importancia a la integración nacional de los enfoques de cada autoridad competente pertinente (FAO, 2019).

Como fuente de información para la evaluación de las dimensiones B y D del instrumento FAO/OMS, se utilizaron las siguientes publicaciones:

- a** **Análisis del estado del arte y los desafíos de la institucionalidad chilena en inocuidad alimentaria, en el Siglo XXI. ACHIPIA, 2018.**
- b** **Diagnóstico y propuestas de fortalecimiento del Sistema Nacional de Innovación en Inocuidad Alimentaria. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Escuela de Ingeniería en Agronegocios, Universidad Central. 2016.**
- c** **Desempeño, Visión y Estrategia para los Sistemas y Servicios Nacionales de Control de Inocuidad de Alimentos. Informe Ejecutivo de Resultados. IICA 2018.**
- d** **Política Nacional de Inocuidad y Calidad de los Alimentos 2018-2030. Ministerio de Agricultura, Ministerio de Salud, Ministerio de Economía, Ministerio de Relaciones Exteriores y Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria. 2018.**

Resultados

1- Dimensión B: Funciones de Control

En términos generales, los resultados indican un importante grado de avance del sistema nacional en sus funciones de control de alimentos (Tabla 1). Esto es coherente con los logros en materia de apertura de mercados internacionales, aumento de las exportaciones de alimentos, las bajas tasas de notificaciones internacionales por no cumplimiento normativo o pérdida de inocuidad de los alimentos, entre otros. Sin embargo, hay espacios de mejora especialmente en:

- a** Una visión integradora de los programas del seguimiento (monitoreo, vigilancia y otras acciones de control) de peligros y riesgos a lo largo de toda la cadena de producción de los alimentos. Este aspecto puede ser mejorado buscando la integración de programas de vigilancia como es el caso de los residuos de plaguicidas, donde, por un lado, el SAG cuenta con un Programa Nacional de Monitoreo en futas y hortalizas, MINSAL con una vigilancia basada en riesgo en alimentos vegetales y SERNAPESCA asociado a la certificación de productos del mar y acuicultura para la exportación. Sin embargo, no hay una integración eficiente y eficaz de la información generada por cada una de las instituciones. Al compartir e integrar la información generada por cada institución se podría disponer de una mayor cantidad de datos para un análisis integrador a fin de optimizar y enfocar de mejor manera cada uno de los programas. Lo mismo aplicaría a la vigilancia de metales pesados en distintas matrices alimentarias que desarrolla cada autoridad competente.
- b** Competencias nivel de la o las autoridades competentes a nivel de producción primaria. A nivel de producción primaria agropecuarios el SAG tiene atribuciones sólo en establecimientos registrados para la exportación de alimentos. El MINSAL tendría atribuciones, pero estas no son del todo explícitas en el RSA, observando distintas interpretaciones a lo largo del tiempo y en distintas regiones. Se identifican oportunidades de mejoras en la integración a nivel de producción primaria, por ejemplo, o delegación de atribuciones del MINSAL al SAG.
- c** Rastreabilidad de alimentos y materias primas. Durante los últimos años se actualizó el RSA para incorporar la rastreabilidad o trazabilidad como requisito para las empresas elaboradoras de alimentos. Aún falta promulgar la Norma Técnica e iniciar el proceso de verificación de la implementación de este tipo de sistemas.
- d** Control y prevención de la venta de alimentos en la vía pública (comercio informal). Existe espacio para mejorar el actuar de las autoridades competentes con atribuciones para controlar el comercio ambulante ilegal de alimentos, así como una implementación coordinada entre todos los actores de estrategias multidimensionales para hacer frente a esta problemática. También, se identifican oportunidades de mejora en cuanto a la prevención y la comunicación de riesgo hacia la población en general.
- e** Gestión coordinada de emergencias por pérdida de inocuidad de los alimentos. En este aspecto hay espacios de mejora en cuanto de mejorar la integración y coordinación de las distintas autoridades competentes en la gestión de emergencias cuando el caso involucra las competencias de más de una autoridad competente (por ejemplo, un caso de dioxina presente en la cadena de producción de aves, cerdos u otros tipos de animales).



Comunicación de riesgo en situaciones de emergencia. Existe un espacio de mejora de los procedimientos de comunicación de riesgo frente a emergencias, tanto para las empresas involucradas, la población nacional y los posibles mercados afectados.

Tabla 1. Resultados evaluación de la Dimensión B por competencia expresados en porcentajes de alcanzado o parcialmente alcanzado.

Dimensión	SUB Dimensión	Competencias	% Alcanzado	% Alcanzado Parcialmente
Dimensión B. Funciones de Control.	B 1. Actividades de Control Rutinario de los Productos Alimenticios.	1 B 1.1 Controles Internos.	74%	26%
		5 B 1.2 Control de las Importaciones.	92%	8%
		4 B 1.3 Control de las Importaciones.	70%	30%
	B 2. Funciones de seguimiento, Vigilancia y Respuesta.	3 B 2.1 Programa de seguimiento en relación con la Cadena Alimentaria.	79%	21%
		2 B 2.2 Vigilancia de las enfermedades transmitidas por los alimentos.	63%	38%
		6 B 2.3 Gestión de las emergencias relacionadas con la inocuidad de los alimentos.	29%	71%

Fuente: Elaboración propia basado en datos ETAs de MINSAL.

2- Dimensión D: Base Científica, de Conocimiento y Mejoramiento Continuo.

En la evaluación de la Dimensión D se ha considerado a la ACHIPIA en su rol colaborativo y de generador de información de base científica, por ejemplo, a través de las evaluaciones de riesgo, para las autoridades competentes que conforman el sistema nacional de control de alimentos.

Los espacios de mejora detectados en la evaluación de la Dimensión D (Tabla 4) son los siguientes:

1) Mejorar las capacidades para recopilar y analizar datos con fines de evaluación, gestión o comunicación del riesgo.

- a** Cada autoridad competente cuenta con programas de vigilancia para distintas combinaciones de peligros y alimentos, sin embargo, hay espacio de mejora en cuanto a la integración de la información generada, dando una visión sistémica a lo largo de toda la cadena. Un ejemplo de esto es la vigilancia de residuos de plaguicidas y metales pesados donde hay espacio para lograr una integración efectiva.

2) Conocimiento y utilización del Marco de Análisis de Riesgo.

- a** En los últimos años se han incorporado los principios del análisis de riesgos en el sistema de control de alimentos lo que ha permitido mejorar el enfoque preventivo y controlar los peligros y riesgos en inocuidad de los alimentos. Sin embargo, como lo señala la Política Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria (2018-2030) se debe avanzar en la integración de los componentes del análisis de riesgo dentro del sistema.
- b** El componente de evaluación de riesgo ha sido incorporado en el sistema de control de alimentos a través de la ACHIPIA y su Proceso de Análisis de Riesgo (PAR) el cual permite generar evaluaciones de riesgo para que las autoridades competentes tomen decisiones basadas en ciencia para mejora. Es necesario seguir avanzando en la consolidación y reconocimiento institucional del PAR.
- c** Otros aspectos de mejora son: la utilización de perfiles de riesgo para guiar y documentar la utilización de recursos en controles oficiales; la colaboración entre las autoridades competentes y ACHIPIA para generar un marco de categorización de los riesgos y, incorporar metodologías multicriterio, análisis de costos-beneficios como apoyo a las decisiones orientadas a fortalecer las acciones de control de alimentos y bajo una mirada sistémica.

3) Mejoramiento continuo

- a** Avanzar en el desarrollo de un programa de seguimiento y evaluación del desempeño del sistema en una lógica de mejoramiento continuo y bajo un enfoque integrado.

4) Mecanismos para garantizar el examen de la información científica y técnica más reciente para el control de alimentos.

- a** Se identifican espacios de mejora como la identificación temprana de temas emergentes (peligros o riesgos).
- b** Avanzar en el desarrollo de programas eficaces relacionados con la calidad alimentaria (fraude).

Tabla 2. Resultados evaluación de la Dimensión D por competencia expresados en porcentajes de alcanzado o parcialmente alcanzado.

Dimensión	SUB Dimensión	Competencias	% Alcanzado	% Alcanzado Parcialmente
Dimensión D. Base Científica de conocimiento y mejoramiento continuo	D 1. Bases de Datos / Riesgos.	1 D 1.1 Acceso a las autoridades competentes a información científica y técnica actualizada.	100%	0%
		2 D 1.2 Capacidad para recopilar y analizar datos con fines de evaluación o gestión o Comunicación de Riesgos.	25%	75%
		3 D 1.3 Conocimiento y utilización por las autoridades competentes del marco de Análisis de Riesgo (FAO y OMS, 2007)	42%	58%
	D 2. Mejoramiento Continuo.	4 D 2.1 Seguimiento de la actuación de las autoridades competentes y mejoramiento continuo.	25%	75%
		5 D 2.2 Mecanismo para garantizar el examen de la información científica y técnica más reciente para el control de los alimentos.	50%	50%

Fuente: Elaboración propia basado en datos ETAs de MINSAL.

Situación de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos en Chile

A. Número de brotes, casos, hospitalizaciones y muertes.

Durante el período 2011 a 2021, ambos inclusive, han sido notificados un total de 9.670 brotes de ETA con una mediana² por año de 1.007. Los casos han variado durante el período entre 2.609 y 12.970 con una mediana de 5.781 personas enfermas. Respecto a personas hospitalizadas y fallecidas por ETA, la mediana del período corresponde a 118 y 1 personas por año, respectivamente (Tabla 3).

Tabla 3. Número total de personas enfermas, hospitalizadas y muertas según diagnóstico de enfermedad transmisible por alimentos (ETA) para el período 2011 a 2021.

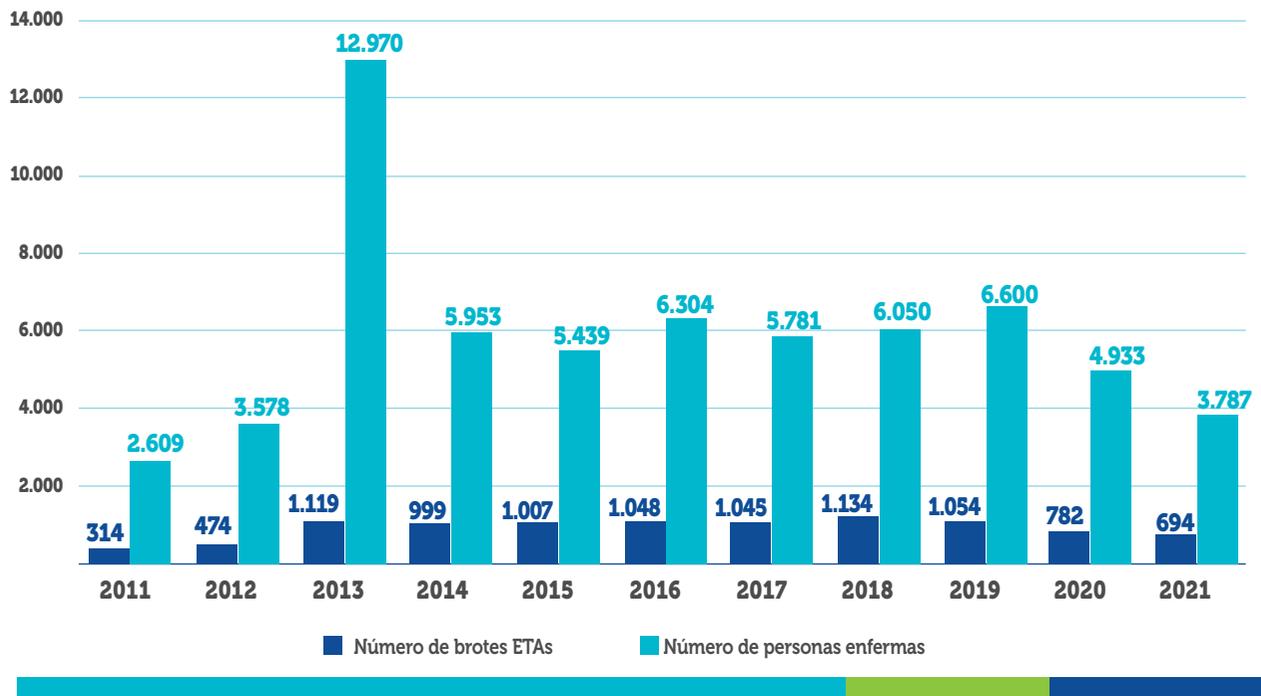
Años	Nº Brotes	Nº Enfermos	Nº Hospitalizados	Nº Fallecidos
2011	314	2.609	60	0
2012	474	3.578	86	1
2013	1.119	12.970	176	5
2014	999	5.953	97	3
2015	1.007	5.439	118	2
2016	1.048	6.304	75	0
2017	1.045	5.781	86	0
2018	1.134	6.050	191	0
2019	1.054	6.600	176	0
2020	782	4.933	174	1
2021	694	3.787	203	1
Total	9.670	64.004	1.442	13

Fuente: Elaboración propia basado en datos del MINSAL.

² Se prefirió la mediana dado que los datos no siguen una curva normal (Test normalidad Kolmogorv-Smirnov con p-value < 0,05).

El mayor número de personas enfermas por ETAs durante el periodo corresponde al año 2013, con un total de 12.970 personas afectadas (Gráfico 1), de las cuales el 42,4% corresponden a ETAs atribuidas a Norovirus (Gráficos 2 y 3).

Gráfico 1. Número de brotes y casos (personas enfermas) por enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs). Años 2011 a 2021.



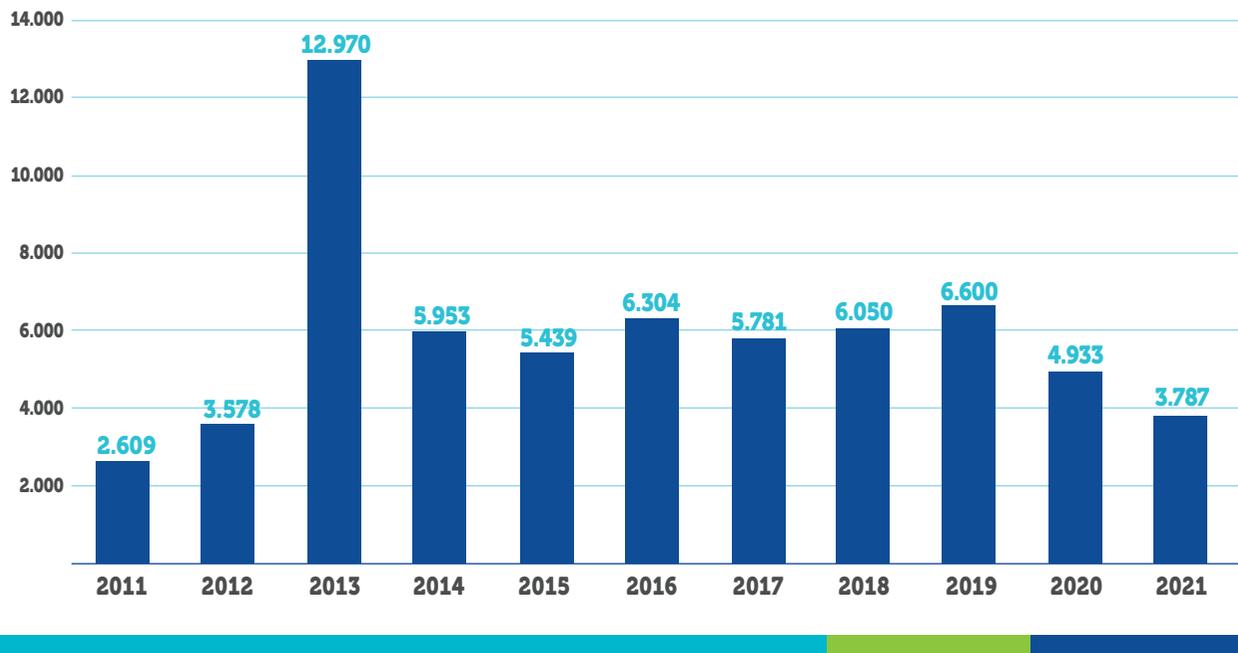
Fuente: Elaboración propia basado en datos ETA de MINSAL.

B. Número de casos, hospitalizaciones y muertes según diagnóstico.

En el período analizado, al considerar el número de enfermos se observa que las principales causas de ETA³ corresponden a (i) *Salmonella* spp, (ii) Norovirus, (iii) *E. coli*, (iv) envenenamiento escombroido por pescado (asociado a consumo de pescado en la estado de descomposición) y (v) *Staphylococcus aureus* (Tabla 2 y Gráficos 2 y 3). Además, se puede observar que, un 60,2% de los casos no cuentan con un diagnóstico específico y un 3,2% no cuenta con información (sin dato).

³ Basado en la variable Diagnóstico Agrupado de la base de datos de ETAs de MINSAL.

Gráfico 2. Número de personas enfermas (casos) en las cinco enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) con mayor cantidad de casos según diagnóstico. Años 2011 a 2021, Chile.



Fuente: Elaboración propia basado en datos ETAs de MINSAL.

El número de muertes atribuibles a una ETA durante el período alcanzó a las 13 personas, de las cuales el 46,2% fue atribuida a patógenos bacterianos (*Salmonella* spp. y *Escherichia coli*) y 38,5% sin diagnóstico específico o falta de datos (Tabla 2).

Tabla 4. Número total de personas enfermas, hospitalizadas y muertas según diagnóstico específico para enfermedad transmisible por alimentos (ETA) para el periodo 2011 a 2021.

Diagnóstico	Nº Enfermos	Nº Hospitalizados	Nº Fallecidos
Diagnóstico inespecífico*	38.495	388	3
Salmonella spp.	8.037	810	3
Norovirus	6.913	40	0
(en blanco)**	2.069	56	2
Escherichia coli	2.001	34	3
Envenenamiento escombroides pescado	1.880	12	0
Staphylococcus aureus	1.634	25	1
Shigella spp.	496	9	0
Vibrio parahaemolyticus	481	5	0
Otros envenenamientos por alimentos marinos	435	2	0
Clostridium perfringens	422	0	0
Efecto tóxico de sustancias nocivas ingeridas como alimentos	387	15	1
Bacillus cereus	343	0	0
Campylobacter spp.	156	12	0
Triquinosis	119	16	0
Rotavirus	30	1	0
Difilobotriosis	20	0	0
Fiebre tifoidea	18	4	0
Intoxicación por plaguicidas	13	6	0
Envenenamiento ciguatero por pescado***	11	0	0
Botulismo	9	0	0
Listeriosis	8	4	0
Disentería amebiana	7	0	0
Cólera epidémico	6	1	0
Efecto tóxico de metales	6	0	0
Yersinia spp.	5	2	0
Guardiasis	2	0	0
Cólera no epidémico	1	0	0
Total general	64.004	1.442	13

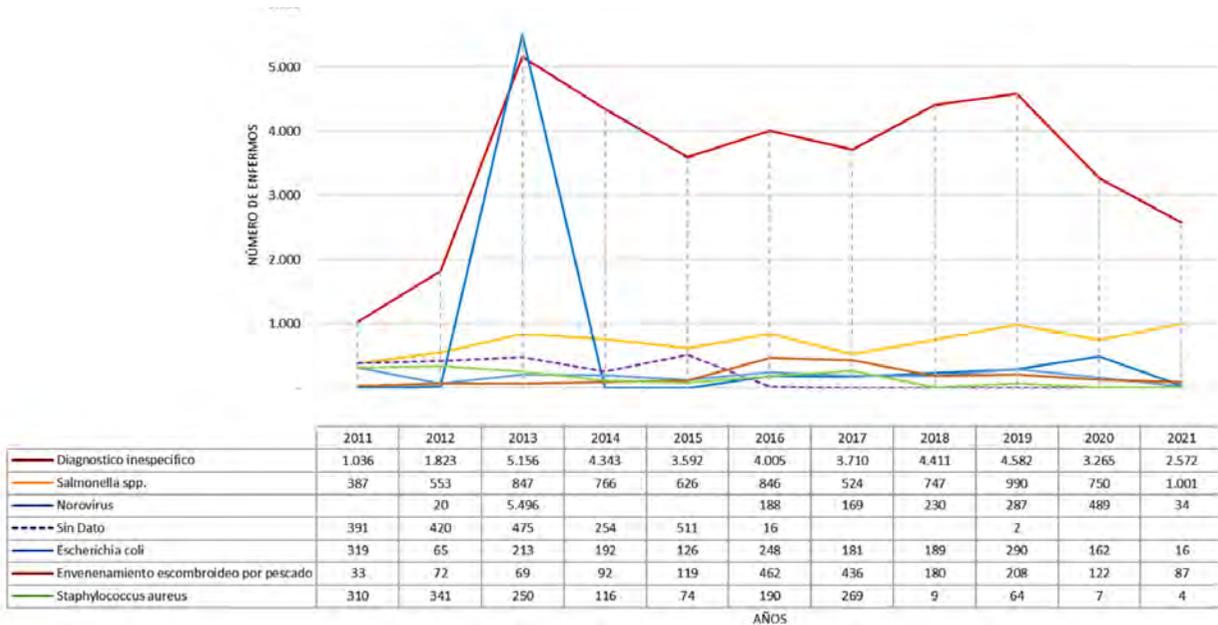
* Sin diagnóstico específico según CIE 10.

** Sin dato en la base de datos de brotes ETA, administrada por el Depto. de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del MINSAL.

*** Enfermedad frecuente en países con costa en el Caribe, queda la duda si son casos importados o un error en la recopilación de información.

Fuente: Elaboración propia basado en datos del MINSAL.

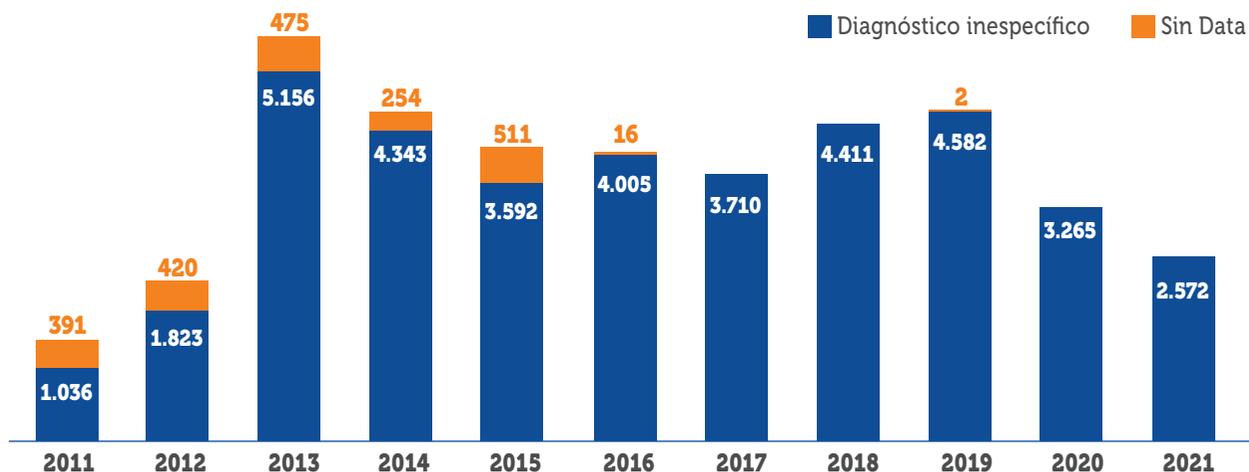
Gráfico 3. Número de personas enfermas (casos) en las cinco enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) con mayor cantidad de casos según diagnóstico. Años 2011 a 2021, Chile.



Fuente: Elaboración propia basado en datos ETAs de MINSAL.

Durante el período 2011-2021, los casos de ETAs sin diagnóstico específico o con falta de dato alcanzan el 63,4% del total de los casos registrados, con valores que van desde un mínimo de 43,4% a un máximo de 77,2% (años 2013 y 2014, respectivamente).

Gráfico 4. Número de casos de ETAs sin diagnóstico específico o con falta de dato por año. Años 2011 a 2021, Chile.



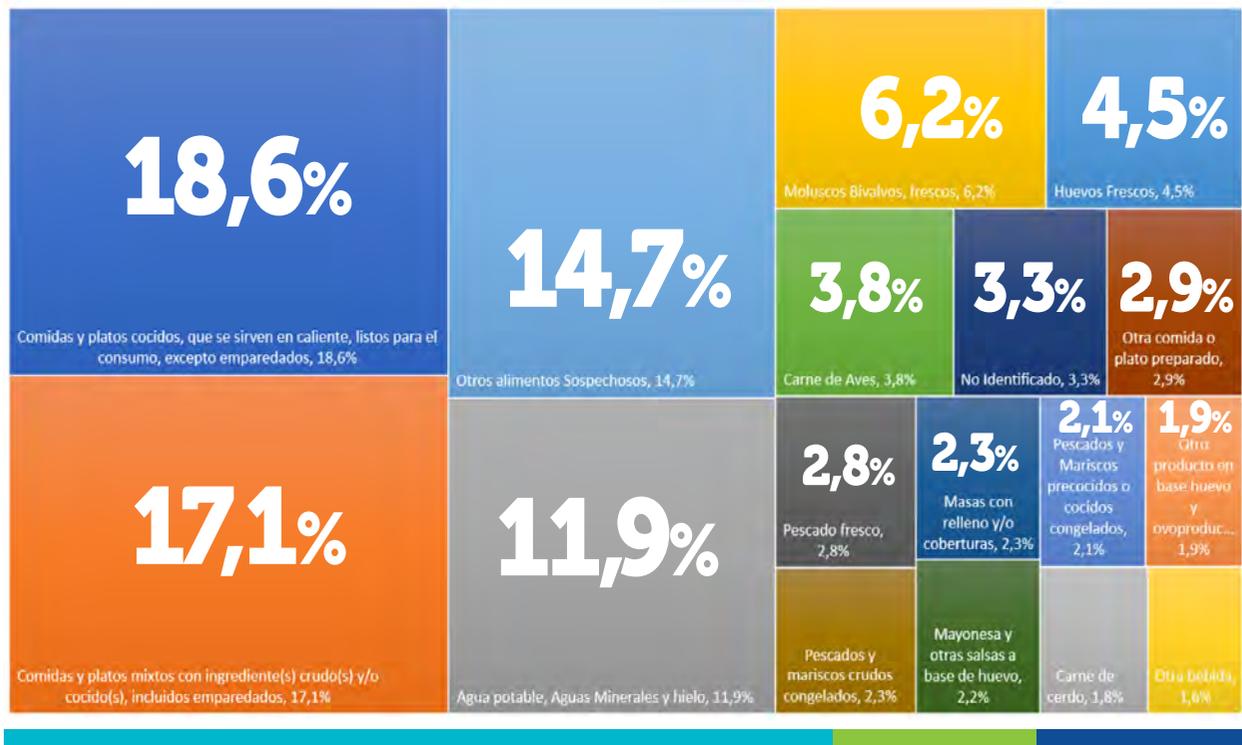
Fuente: Elaboración propia basado en datos ETAs de MINSAL.

C. Alimentos mayormente involucrados en ETAs

Los principales grupos de alimentos sospechosos de ETAs durante el período 2011 –2021 corresponden a:

- I) Comidas calientes listas para consumo (18,6% de la ETAs).
- II) Comidas mixtas con ingredientes crudos y cocidos y emparedados (17,1%).
- III) Agua potable, minerales y hielos (11,9%).

Gráfico 5. Alimentos sospechosos relacionados con los casos de ETAs (personas enfermas). Años 2011 a 2021.



Fuente: Elaboración propia basado en datos ETAs de MINSAL.

Los peligros microbiológicos asociados a los principales alimentos sospechosos se indican en las siguientes tablas:

TABLA 5. Número total y porcentaje de personas por ETAs asociadas al consumo de comidas cocidas según diagnóstico específico durante el período 2011 a 2021.

Comidas y platos cocidos, que se sirven en caliente, listos para el consumo, excepto emparedados	Nº Enfermos	Total de Enfermos
Bacillus cereus	110	0,9 %
Campylobacter spp.	53	0,4 %
Clostridium perfringens	78	0,7 %
Diagnóstico inespecífico	8.852	74,5 %
Efecto tóxico de sustancias nocivas ingeridas por los alimentos	199	1,7 %
Envenenamiento escombroides pescado	216	1,8 %
Escherichia coli	262	2,2 %
Guardiasis	2	0,0 %
Norovirus	100	0,8 %
Otros envenenamientos por alimentos marinos	12	0,1 %
Rotavirus	3	0,0 %
Salmonella spp.	1.020	8,6 %
Shigella spp.	85	0,7 %
Staphylococcus aureus	591	5,0 %
Vibrio parahaemolyticus	40	0,3 %
Sin dato	252	2,1 %
Total	11.875	100 %

Fuente: Elaboración propia basado en datos ETAs de MINSAL.

TABLA 6. Número total y porcentaje de personas por ETAs asociadas al consumo de comidas mixtas según diagnóstico específico durante el período 2011 a 2021.

Comidas y platos mixtos con ingrediente(s) crudo(s) y/o cocido(s), incluido emparedados.	Nº Enfermos	Total de Enfermos
Bacillus cereus	61	0,6 %
Campylobacter spp.	54	0,5 %
Clostridium perfringens	75	0,7 %
Diagnóstico inespecífico	7.089	64,8 %
Efecto tóxico de sustancias nocivas ingeridas como alimentos	3	0,0 %
Envenenamiento escombroideo pescado	158	1,4 %
Eschiarichia coli	522	4,8 %
Fiebre tifoidea	2	0,0 %
Intoxicación por plaguicidas	10	0,1 %
Norovirus	61	0,6 %
Otros envenenamientos por alimentos marinos	5	0,0 %
Rotavirus	11	0,1 %
Salmonella spp.	2.035	18,6 %
Shigella spp.	180	1,6 %
Staphylococcus aureus	291	2,7 %
Vibrio parahaemolyticus	11	0,1 %
Yersinia spp.	3	0,0 %
Sin dato	369	3,4 %
Total	10.940	100 %

Fuente: Elaboración propia basado en datos ETAs de MINSAL.

TABLA 7. Número total y porcentaje de personas por ETAs asociadas al consumo de agua o hielo según diagnóstico específico durante el periodo 2011 a 2021.

Agua potable, Aguas Minerales y hielo.	Nº Enfermos	Total de Enfermos
Botulismo	5	0,1 %
Campylobacter spp.	3	0,0 %
Diagnóstico inespecífico	1.432	18,9 %
Efecto tóxico de sustancias nocivas ingeridas como alimentos	5	0,1 %
Escherichia coli	252	3,3 %
Norovirus	5.817	76,6 %
Rotavirus	10	0,1 %
Salmonella spp.	5	0,1 %
Shigella spp.	53	0,7 %
Sin dato	10	0,1 %
Total	7.592	100 %

Fuente: Elaboración propia basado en datos ETAs de MINSAL.

TABLA 8. Número total y porcentaje de personas por ETAs asociadas al consumo de comidas mixtas según diagnóstico específico durante el periodo 2011 a 2021.

Moluscos Bivalvos frescos.	Nº Enfermos	Total de Enfermos
Campylobacter spp.	6	0,2 %
Diagnóstico inespecífico	3.493	87,4 %
Envenenamiento escombroideo pescado	3	0,1 %
Escherichia coli	23	06 %
Norovirus	32	0,8 %
Otros envenenamientos por alimentos marinos	51	1,3 %
Salmonella spp.	52	1,3 %
Staphylococcus aureus	7	0,2 %
Vibrio parahaemolyticus	217	5,4 %
Sin dato	114	2,9 %
Total	3.998	100 %

Fuente: Elaboración propia basado en datos ETAs de MINSAL.

D. Sub-notificación de ETAs.

En Chile como en otros países, existe una sub-notificación de casos (personas enfermas) por ETA debido principalmente a que solo una proporción de los casos acuden a los servicios de salud⁴, una proporción de esos casos puede que no califiquen como brote⁵ y, además, solo a una fracción de los casos se les extraen muestras clínicas o al alimento sospechoso para su análisis de laboratorio y la determinación de gente causal.

Una mejor estimación del número de casos de ETAs, con determinación del agente y del alimento asociado a la infección, permitiría determinar de mejor forma la atribución y carga de enfermedades asociadas a ETA en el país, lo cual contribuiría para tomar mejores decisiones en temas de salud pública y asignación de recursos para contribuir a reducir la carga de este tipo de enfermedades.

Considerando los valores de casos de ETAs registrados en la base de datos del MINSAL, se ha aplicado una metodología basada en los trabajos de Scallan et al. (2011) y Flint et al. (2005), generando una estimación del número de gastroenteritis agudas en Chile por año. Según los resultados en Chile podrían existir un total de 44.000 (14.111 - 110.141) casos de gastroenteritis agudas asociadas a ETAs, lo que significaría que hay 39.000 (9.104 - 105.134) casos que no son detectados por el sistema de vigilancia. La incertidumbre asociada a esta estimación es alta, sin embargo, es un primer dato de referencia que con el tiempo podrá ser precisado con mayor certidumbre.

⁴ Según la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2009-2010 sólo el 13,5% de las personas que declaran haber tenido un episodio de diarrea en los últimos 15 días indican haber ido al servicio de salud o al médico.

⁵ Evento en el que 2 o más personas enferman, presentando sintomatología similar, luego de haber consumido un mismo tipo de alimentos o agua y donde la evidencia epidemiológica sugiera que estos fueron la causa de la enfermedad.

Percepción de riesgos alimentarios en la población chilena

En el marco del trabajo que ACHIPIA realiza con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, se realizó un estudio titulado “Encuesta de conocimientos, aptitudes y comportamientos relacionados con inocuidad alimentaria en personas consumidoras en Chile” enfocado en describir la percepción en la ciudadanía en todo el territorio nacional sobre los riesgos alimentarios.

Para esto se tomó un total de 2.030 encuestas realizadas entre el 24 de octubre y el 17 de noviembre del 2022. La construcción de este instrumento estuvo basada en la encuesta Food and You 2 de la Agencia de Normas Alimentarias del Reino Unido (Food Standards Agency - FSA), realizada el año 2020 en hogares de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte. Se realizaron reuniones virtuales con el grupo de trabajo del FSA para conceptualizar el contenido de la encuesta a realizar en Chile.

Principales resultados:

Se observa que en general en el ámbito de la inocuidad y calidad alimentaria, **la población tiende a confiar en los etiquetados de los alimentos, el proceso productivo y las instituciones fiscalizadoras; SAG, Minsal y Sernapesca.** De igual forma, la ciudadanía confía, de manera general, en que los alimentos que están a la venta en el país son seguros (inocuos) para consumir.

La información del etiquetado de los alimentos que puedo comprar en el país es confiable:



Fuente: Elaboración propia

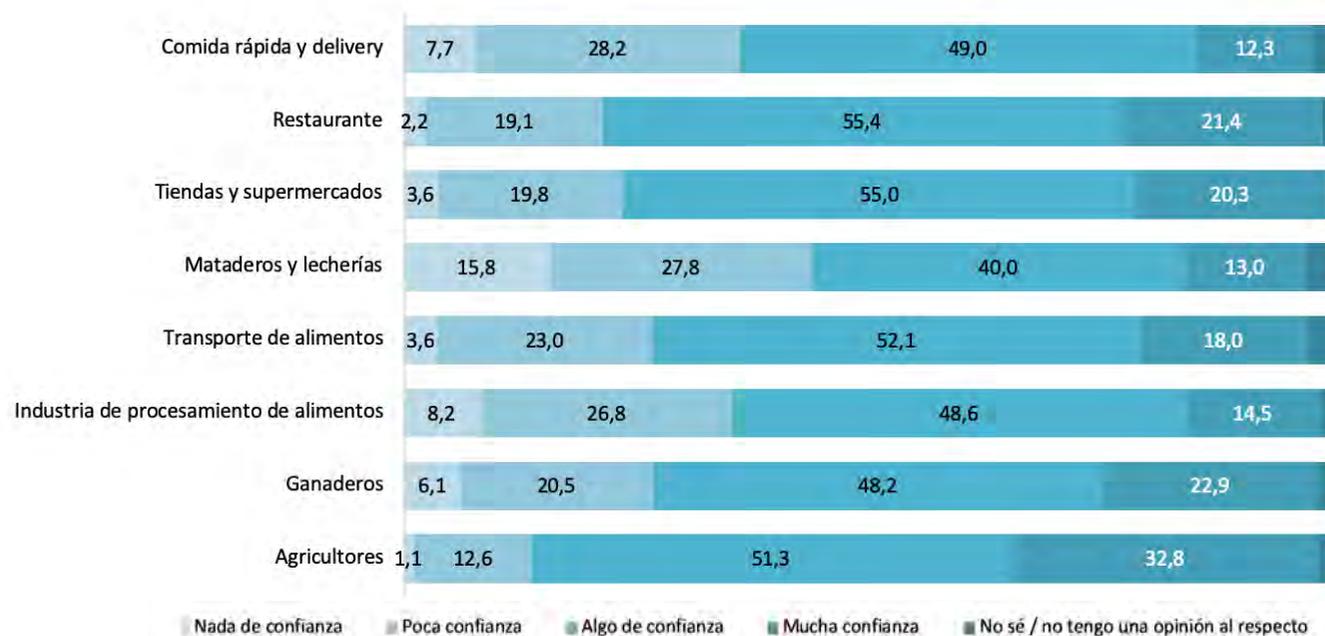
Salvo algunas excepciones, **la población tiende a declarar buenas prácticas en el consumo y preparación de alimentos**, en especial en lo relativo a lavado de manos, almacenamiento de alimentos, fecha de vencimiento, prácticas de congelado/descongelado de alimentos y uso de temperaturas adecuadas para cocinar.

A medida que aumenta el nivel educacional, aumenta la confianza en la información entregada en las etiquetas de los alimentos.

En torno al sexo de las personas encuestadas, se puede dar cuenta que **las mujeres tienden a tener mayores preocupaciones y exigencias a la hora de adquirir, consumir y manipular alimentos**.

Los agricultores/as son los representantes de la cadena de producción de alimentos que más confianza generan en la población en cuanto a su capacidad para producir alimentos inocuos, mientras que los actores en que menos confían son los mataderos y lecherías.

¿Cuánta confianza tiene usted en el trabajo de los siguientes actores de la cadena de producción de alimentos seguros?



Fuente: Elaboración propia

Aspectos relacionados con inocuidad y calidad alimentaria se sitúan actualmente en el tercer lugar de preocupación en relación con los alimentos, luego de la preocupación por la cantidad de azúcar, sal, grasa y calorías y el precio de los alimentos.

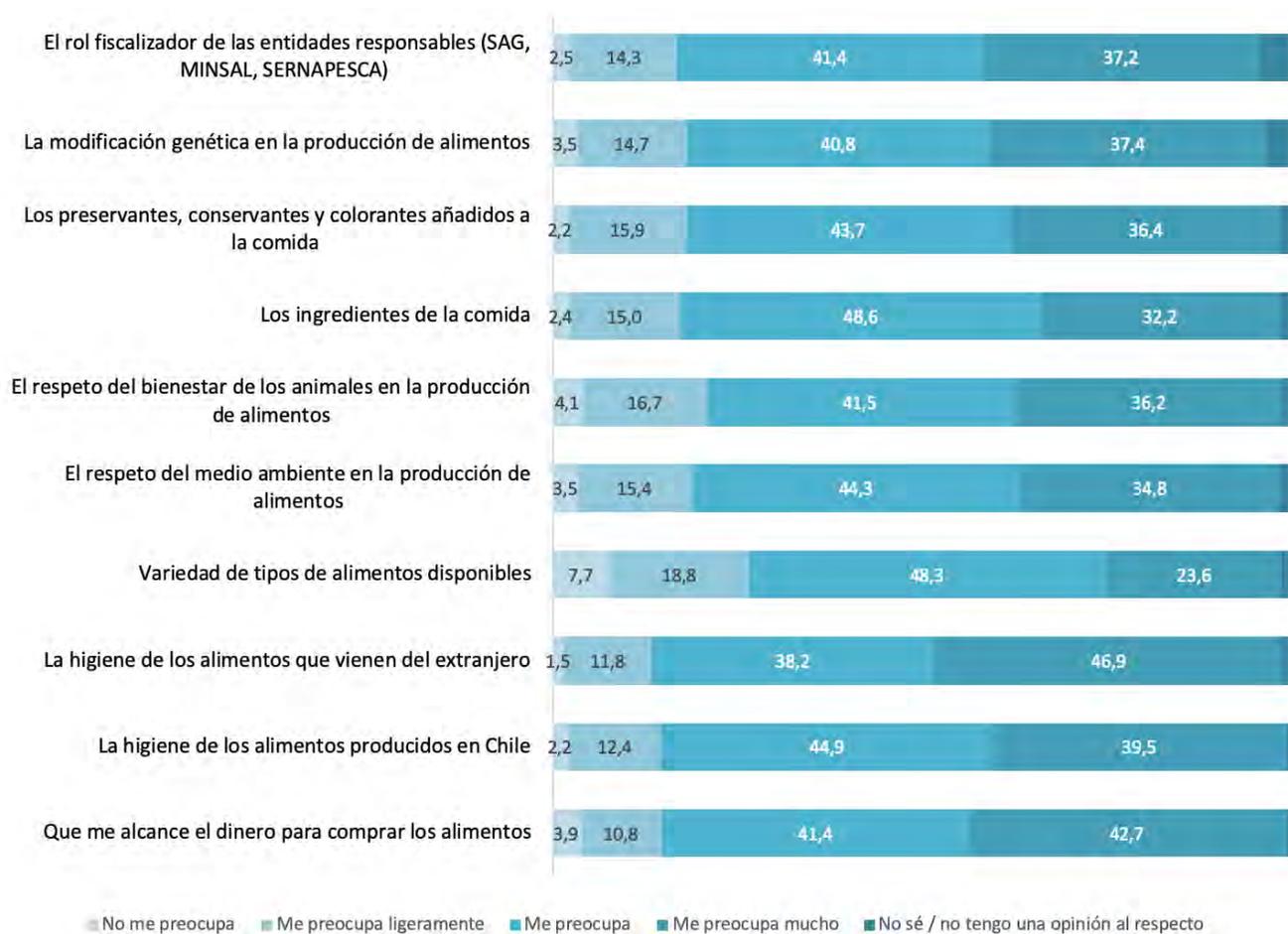
¿Cuáles son las preocupaciones o inquietudes que tiene sobre los alimentos que usted consume?



Fuente: Elaboración propia

Se evidencia en la población, **una gran preocupación sobre la higiene de los alimentos importados.**

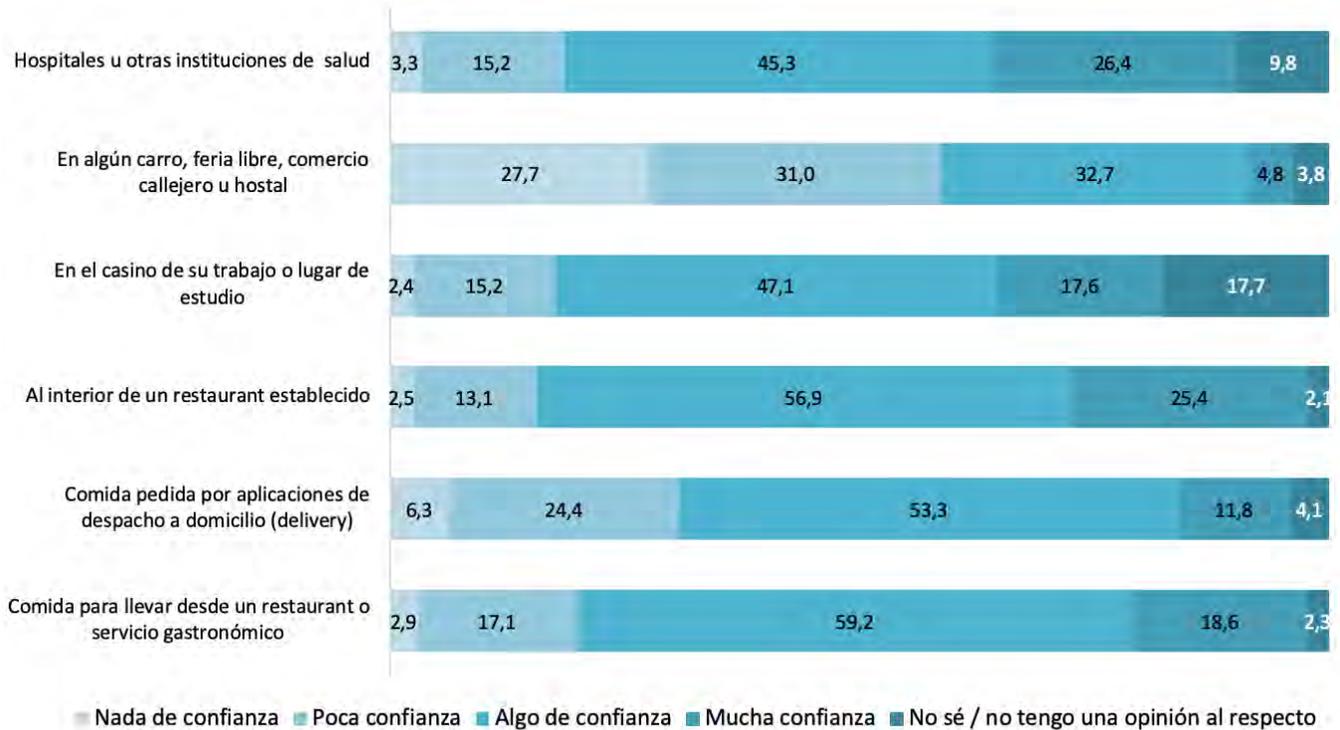
¿Qué tanto le preocupan los siguientes tópicos al momento de consumir un alimento?



Fuente: Elaboración propia

La población, al ser consultada con respecto a la **confianza tiene en la higiene de los alimentos comprados en distintos lugares de venta**, manifiesta que el espacio en el que más confía es al interior de un restaurant establecido. Por otro lado, el espacio en que menos confían es en carros, ferias libres, comercio callejero u hostales.

¿Qué nivel de confianza tiene en la higiene de los alimentos al comprar en los siguientes espacios?



Fuente: Elaboración propia

Al preguntar a los encuestados por cuales características medioambientales le son más importantes a la hora de comprar alimentos, la de **mayor importancia se la dan a que los alimentos estén libres de plaguicidas**. Por otro lado, la característica medioambiental menos importante para los encuestados es que el producto sea orgánico.

¿Qué tan importante es para usted, comprar alimentos con las siguientes características?



■ Nada importante ■ Poco importante ■ Importante ■ Muy importante ■ No sé / no tengo una opinión al respecto

Fuente: Elaboración propia

Recomendaciones para el mejor desempeño de la institucionalidad

La mejora continua como filosofía busca siempre entender y revisar procesos de manera de aplicar acciones correctivas, buscando de esta forma mejorar los resultados obtenidos. En este documento se trabaja en línea con este enfoque, intentando mejorar el desempeño del SNICA de manera de prevenir ETAs y potenciar la capacidad del sector productivo de alimentos. Sin embargo, es importante reconocer que la capacidad para entender y describir el SNICA, tal y como propone ACHIPIA, concibiéndolo como un sistema social, es todavía una tarea en desarrollo cuya evaluación debiese continuar en evolución. Pese a esto, los resultados obtenidos en este informe son capaces de orientar acciones para mejorar el desempeño de la institucionalidad, estas acciones se listan a continuación:

- Es necesario continuar la búsqueda de acuerdos que permitan relevar la importancia de implementar una política nacional de inocuidad y calidad alimentaria como acuerdo para el abordaje del SNICA entre todos los y las representantes.
- Se debiesen promover espacios de coordinación entre las instituciones del SNICA, que no se limiten exclusivamente a los gestores de riesgos institucionales del Estado; SAG, MINSAL y SERNAPESCA.
- Existe espacio de mejora para la promoción de comunicación coordinada hacia la población, sobre los riesgos asociados al consumo de alimentos que no son inocuos.
- Sigue pendiente atender el decreto 83 que crea a la ACHIPIA, en específico en su mandato relacionado con la formalización de la Comisión Asesora Presidencial ACHIPIA, lo que constituye una señal relevante para mejorar las opciones del sector productor y comercializador, así como para los esfuerzos relativos a la mejora de la salud pública.
- Es necesario desarrollar en conjunto con los y las representantes, una estrategia nacional para atender los problemas derivados del comercio ambulante ilegal de alimentos.

Bibliografía

- “Instrumento de evaluación de los sistemas de control de los alimentos desarrollado por FAO/OMS”. disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241515719>
- “POLÍTICA NACIONAL DE INOCUIDAD Y CALIDAD DE LOS ALIMENTOS 2018-2030”. ACHIPIA 2018.
- “Análisis del estado del arte y los desafíos de la institucionalidad chilena en inocuidad alimentaria, en el Siglo XXI”. Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (ACHIPIA) del Ministerio de Agricultura, 2018.
- “Fortalecimiento de la Institucionalidad para un Sistema Nacional de Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de alto estándar”. Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (ACHIPIA) del Ministerio de Agricultura 2018.
- “Iniciativas Habilitantes en Calidad e Inocuidad Alimentaria” Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (ACHIPIA) del Ministerio de Agricultura 2018.
- “Encuesta de percepción de riesgos y calidad alimentarios en consumidores chilenos”. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (ACHIPIA) del Ministerio de Agricultura. 2022.