



# Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la gestión de alérgenos (específicamente, el gluten) en servicios de alimentación en el ámbito hospitalario

Knowledge, attitudes and practices regarding allergen management (specifically, gluten) in food services in the hospital setting

## AUTORAS

- (1) Karen Geles Carmona  
(ORCID: 0009-0002-9674-4970)
- (2) Lilliana María Troncoso Piedrahita  
(ORCID: 0000-0002-8613-2527)

## FINANCIACIÓN

Esta investigación fue financiada por la Universidad de Antioquia, mediante la asignación de recursos en especie, y legalizada con el Acta de Registro y Propiedad Intelectual N.º 152, correspondiente al proyecto de investigación titulado *Condiciones e implicaciones para el suministro de una alimentación inocua a pacientes hospitalizados con trastornos asociados al gluten*, con fecha del 7 de mayo de 2024, en el Centro de Investigación en Alimentación y Nutrición Humana.

## FILIACIONES

- (1) Magíster en Ciencias de la Alimentación y Nutrición Humana, Posgrados de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia. MEDELLÍN, COLOMBIA.
- (2) Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia. MEDELLÍN, COLOMBIA.

## CORRESPONDENCIA

**Karen Geles Carmona** [karengeles24@gmail.com](mailto:karengeles24@gmail.com)  
Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia. Carrera 48 #63ª - 06. 050023. Medellín, Colombia.

Las autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses

## CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

**CONCEPCIÓN Y DISEÑO DEL TRABAJO, RECOGIDA DE DATOS, ESCRITURA DEL ARTÍCULO:** K Geles Carmona.

**ASESORÍA PARA LA CONCEPCIÓN DEL TRABAJO, REVISIÓN CRÍTICA DEL ARTÍCULO CON IMPORTANTES CONTRIBUCIONES INTELECTUALES:** LM Troncoso Piedrahita.

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS, APROBACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL:** K Geles Carmona, LM Troncoso Piedrahita.

## CITA SUGERIDA

Geles Carmona K, Troncoso Piedrahita LM. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la gestión de alérgenos (específicamente, el gluten) en servicios de alimentación en el ámbito hospitalario. *Rev Esp Salud Pública*. 2025; 99: 11 de noviembre e202511069.

## RESUMEN

**FUNDAMENTOS //** Se reconocen tres condiciones clínicas, relacionadas con el consumo de trigo, asociadas al gluten: enfermedad celíaca; sensibilidad al gluten; alergia al trigo. La Organización Mundial de la Salud define la inocuidad de los alimentos como un aspecto fundamental de la Salud Pública. La gestión de alérgenos es una parte integral del sistema de gestión de seguridad de los alimentos. El objetivo de este estudio fue comprender los conocimientos, actitudes y prácticas del personal manipulador de alimentos, administrativo y asistencial involucrado en la producción de alimentos libres de gluten en el ámbito hospitalario, destinados a pacientes con trastornos relacionados por su consumo.

**MÉTODOS //** Se efectuó un estudio cualitativo de casos aplicando diversas técnicas etnográficas (observación, diario de campo, revisión documental y entrevista semiestructurada) y un formato para verificación del Plan de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control, lo que favoreció la triangulación de información desde la fuente para el análisis.

**RESULTADOS //** Si bien se evidenció la conciencia general sobre la importancia de la inocuidad alimentaria, persistían limitaciones en la capacitación continua y específica del personal involucrado. Esto sugirió que, sin un conocimiento adecuado y actualizado, las prácticas de gestión de alérgenos pueden ser insuficientes, lo que aumenta el riesgo de contacto cruzado y compromete la seguridad de los pacientes.

**CONCLUSIONES //** En las instituciones evaluadas se identifica personal con una actitud positiva frente a la gestión de alérgenos; no obstante, es indispensable la formación en el manejo de alérgenos y el establecimiento de protocolos estandarizados para garantizar la inocuidad alimentaria.

**PALABRAS CLAVE //** Alérgenos; Gluten; Inocuidad de los alimentos; Servicio de alimentación en hospital; Hipersensibilidad al trigo; Enfermedad celíaca.

## ABSTRACT

**BACKGROUND //** Three clinical conditions related to wheat consumption and associated with gluten are recognized: celiac disease; gluten sensitivity; wheat allergy. The World Health Organization defines food safety as a fundamental aspect of public health. Allergen management is an integral part of the food safety management system. The objective of this study was to understand the knowledge, attitudes, and practices of food handlers, administrative, and care staff involved in the production of gluten-free food in hospital settings for patients with disorders related to gluten consumption.

**METHODS //** A qualitative case study was conducted using various ethnographic techniques, including observation, field diaries, document review, and semi-structured interviews. Additionally, a format was used to verify the Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) plan, facilitating the triangulation of information from sources for analysis.

**RESULTS //** While there was general awareness of the importance of food safety, limitations persisted in the continuous and specific training of the involved staff. This suggested that, without adequate and updated knowledge, allergen management practices may be insufficient, increasing the risk of cross-contact and compromising patient safety.

**CONCLUSIONS //** In the institutions evaluated, staff demonstrates a positive attitude toward allergen management. Nevertheless, it is essential to provide training in allergen handling and establish standardized protocols to guarantee food safety.

**KEYWORDS //** Allergens; Glutens; Food safety; Hospital food service; Wheat hypersensitivity; Celiac disease.

## ABSTRACT

A las instituciones hospitalarias por brindar los recursos necesarios y un entorno académico propicio para el desarrollo de la investigación. Se agradece a la Universidad de Antioquia y al Programa de Posgrados de la Escuela de Nutrición y Dietética por favorecer este proceso de crecimiento y formación.

## INTRODUCCIÓN

El *consenso de Oslo* reconoce actualmente tres condiciones clínicas relacionadas con el consumo de trigo: la enfermedad celiaca; la alergia al trigo (AT); la sensibilidad al gluten no celiaca (SGNC) (1). Por consiguiente, el consumo de trigo puede ser peligroso para las personas con trastornos desencadenados por la ingesta del mismo.

Los pacientes con estas condiciones deben eliminar el consumo de alimentos que contengan trigo, cebada y centeno, así como sus proteínas insolubles en agua, conocidas como gluten (2). Este tipo de régimen dietario se denomina convencionalmente como dieta sin gluten (DSG) y se refiere a la exclusión de todos los ingredientes antes mencionados como ingredientes principales, componentes o trazas de producción (2). En América Latina se ha utilizado como herramienta validada en diversas poblaciones el diagnóstico médico autoinformado en cuestionarios, para estimar la prevalencia de trastornos relacionados con el consumo de gluten o trigo, que oscila entre el 1,8% y el 2,5% (2).

Una alergia alimentaria es una reacción del sistema inmunitario que ocurre poco después de ingerir un alimento (3). Los alérgenos alimentarios son proteínas que inducen la producción de anticuerpos IgE específicos (3). El *CODEX Alimentarius 2020* refiere que los alérgenos son una preocupación constante de inocuidad alimenta-

ria para los consumidores con alergias alimentarias, responsables del cuidado de personas con alergias alimentarias, operadores de empresas de alimentos (OEA) y autoridades competentes (4).

Con el aumento de la carga para la salud que suponen los alérgenos alimentarios, surge la expectativa de que los operadores de empresas de alimentos (OEA) adopten medidas para declarar con exactitud la presencia de ingredientes alérgenos, reducir al mínimo su riesgo y, si es posible, evitar la presencia involuntaria de alérgenos (4).

Un factor esencial en este contexto es el riesgo de contacto cruzado con alérgenos, que puede ocurrir en diversos puntos a lo largo de la cadena alimentaria; por ende, las medidas de control diseñadas para evitar o reducir al mínimo la probabilidad de contacto cruzado con alérgenos deben fundamentarse en la evaluación de riesgos llevada a cabo por los operadores de empresas alimentarias (4).

La identificación de los riesgos de contacto cruzado de alérgenos en la cadena de suministros y en el proceso de producción en servicios de alimentación están precedidas por interacciones sociales de los actores involucrados (manipuladores, personas administrativas, personal asistencial) y son determinadas por los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP); las mismas pueden ser fortalezas o limitaciones en el proceso (5,6).

Este artículo tiene una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional. Usted es libre de Compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato) bajo los siguientes términos: Atribución (debe darse el crédito apropiado, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo en cualquier manera razonable, pero no de alguna manera que sugiera que el licenciente lo respalda a usted o su uso); No comercial (no podrá utilizar el material con fines comerciales); Sin derivados (si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado); Sin restricciones adicionales (no puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros hacer cualquier cosa que la licencia permita).  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Cabe resaltar que se requiere fortalecer la legislación colombiana con respecto a la práctica de la gestión de alérgenos en los servicios de alimentación a colectividades, debido a que el CXC 80-2020 (*CODEX Alimentarius*) tiene estructurado los principios aplicables de forma general a los operadores de empresas de alimentos (4), pero en Colombia, en la *Resolución 005109 de 2005* y la *Resolución 810 de 2021*, se encuentra limitada dicha información (7,8).

Por lo anterior, se deben identificar los riesgos de probabilidad de contacto cruzado de alérgenos en toda la cadena de suministro y del proceso de producción alimentaria en los servicios de alimentación, así como las implicaciones de brindar una alimentación inocua.

La literatura científica internacional muestra avances relevantes en la gestión de alérgenos. En Turquía, un estudio identificó una alta disposición de los manipuladores de alimentos para aprender sobre alergias alimentarias, aunque con persistencia de malentendidos en las prácticas específicas (9). En España, investigaciones en comedores escolares señalaron la necesidad de establecer planes de control de alérgenos, recetarios estandarizados y programas de formación preventiva (10), mientras que en restaurantes se evidenció un desconocimiento generalizado de la normativa vigente (11). En América Latina, estudios en Costa Rica reportaron un buen nivel de conocimiento sobre inocuidad alimentaria en manipuladoras de alimentos, aunque con dificultades en la aplicación práctica de las medidas aprendidas (12). En Brasil se identificaron brechas relacionadas con el tamaño de los establecimientos, la falta de capacitación y otros factores estructurales (13).

No obstante, se han realizado escasas investigaciones que analicen la gestión de alérgenos, especialmente gluten, en servicios de alimentación hospitalarios desde el enfoque de conocimientos, actitudes y prácticas en Colombia. Por lo tanto, es de interés comprender los significados de los sujetos a partir de su experiencia individual (14). Explorar este campo es relevante, dado que el ámbito hospitalario constituye un escenario clave donde confluyen factores técnicos, sociales y culturales que determinan la provisión de una dieta libre de gluten. En este sentido, el presente estudio tuvo como objetivo comprender los conocimientos, actitudes y prácticas del personal manipulador de alimentos, administrativo y asistencial involucrado en la producción de alimentos libres de gluten en el ámbito hospitalario, destinados a pacientes con trastornos relacionados por su consumo.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se desarrolló en 2024 con un enfoque cualitativo, empleando las estrategias de estudio de casos múltiples y etnografía. Este diseño permitió explorar las percepciones y experiencias de la gerencia, el personal del servicio de alimentación y los profesionales de la salud, considerando las interpretaciones y significados que orientan sus conductas (15,16). Los participantes fueron tratados como fuentes primarias de información, integrando todas las perspectivas en el análisis.

El estudio de casos múltiples (16) incluyó dos instituciones de salud de alto nivel de complejidad (Caso 1 y Caso 2). La denominación de niveles de complejidad y atención en Colombia cuenta con antecedentes previos a la *Ley 100 de 1993*, en la *Ley 10 de 1990* y el *Decreto*

1760 de 1990 (17). Dado que se abordó un tema poco estudiado en el contexto nacional (18), la investigación se desarrolló con un carácter exploratorio y descriptivo. Desde el enfoque etnográfico, se utilizaron entrevistas, observación de participantes (19), diarios de campo y revisiones documentales (20) para caracterizar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la gestión de alérgenos, particularmente del gluten, y comprender así la estructura y dinámica del fenómeno.

La observación de participantes permitió una aproximación progresiva a los contextos y actores clave, con un rol no intrusivo de las investigadoras. Se emplearon fichas de observación y diarios de campo para registrar información objetiva y subjetiva. La validez de los datos se fortaleció mediante la triangulación entre investigadoras en áreas críticas del servicio (almacén, producción y distribución). La revisión documental incluyó registros vinculados a sistemas de gestión sanitaria (Buenas Prácticas de Manufactura [BPM], Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control [HACCP] y dietas terapéuticas), aunque el acceso a estos documentos fue limitado.

Se realizaron treinta entrevistas semiestructuradas a informantes clave

(veinte en Caso 1 y diez en Caso 2), seleccionados tras el reconocimiento de procesos y subprocesos institucionales, y considerando la saturación teórica de datos (21). Los informantes incluyeron gerentes y colaboradores con funciones clave en la gestión de alérgenos, así como personal clínico vinculado a la interventoría alimentaria. Se excluyeron pacientes, personal sin funciones en la provisión de alimentos y colaboradores sin responsabilidades directas en la gestión de alérgenos.

La recolección de datos se llevó a cabo en el primer semestre de 2024, utilizando diversas fuentes e instrumentos (22), detallados en la TABLA 1, lo que favoreció la triangulación de fuentes. En la TABLA 2 se presenta la matriz de operacionalización de las variables de la entrevista, previa a la conformación de las categorías de análisis. El estudio cumplió los principios éticos de la *Declaración de Helsinki* y la *Resolución 8430 de 1993* del Ministerio de Salud de Colombia (23), garantizando el consentimiento informado. Las instituciones fueron codificadas como C1 y C2. El Comité de Ética en Investigación del Instituto Universitario de Educación Física y Deporte de la Universidad de Antioquia consideró que el estudio no representaba riesgo (Acta N° 125).

Tabla 1  
Instrumentos diligenciados en cada caso. 2024.

Instrumento	Caso 1	Caso 2	Total
Ficha de observación	1	1	2
Diario de campo	1	1	2
Ficha documental	1	1	2
Entrevistas semiestructuradas	20	10	30

Tabla 2

Matriz de operacionalización de las variables previa categorías de análisis.

Categorías ordenadoras	Subcategorías	Cuestiones orientadoras dentro de cada dimensión analítica
Conocimiento sobre la producción de la alimentación libre de gluten	<b>**Para Manipulador de Alimentos**</b> - Conocimientos: Alergias alimentarias, contacto cruzado, trazas de alérgenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué crees que son las alergias alimentarias?</li> <li>• ¿Cuáles crees que son las diferencias entre el término de <i>alergias</i> y el de <i>intolerancias alimentarias</i>?</li> <li>• ¿Podría compartir su experiencia más cercana, en el que haya brindado un servicio a un paciente con trastornos asociados al gluten, como la enfermedad celíaca?</li> <li>• Desde tu perspectiva, ¿cómo describirías la gestión de alérgenos en el ámbito de la producción alimentaria?</li> <li>• ¿Cómo describirías el contacto cruzado de alérgenos?</li> <li>• Ahora hablemos acerca de su formación en alergias alimentarias. ¿Podría compartir conmigo qué tipo de capacitación o educación ha recibido en este tema?</li> </ul>
	<b>**Para Gerencia del Servicio de Alimentación**</b> - Conocimientos: Gestión de alérgenos, Legislación y normativas, <i>Codex Alimentarius</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Podría proporcionar una explicación de lo que son los trastornos asociados al gluten, como la enfermedad celíaca, alergia al trigo y la sensibilidad al gluten no celíaca?</li> <li>• ¿Cuál es su comprensión de la importancia de la gestión de alérgenos en el servicio de alimentación hospitalario?</li> <li>• ¿Cuáles son las regulaciones o directrices relacionadas con la gestión de alérgenos en el servicio de alimentos?</li> </ul>
	<b>**Para Compras**</b> - Conocimientos: Selección de productos, gestión de alérgenos, inocuidad alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo define usted el concepto de inocuidad alimentaria? ¿Cómo considera que este concepto se relaciona con el área de compras?</li> <li>• ¿Cómo considera el gluten en sus decisiones de compra de productos alimentarios?</li> <li>• ¿Podría compartir su comprensión de la importancia de la gestión de alérgenos en el proceso de compra?</li> </ul>
Prácticas sobre la producción de la alimentación libre de gluten	<b>**Personal de Salud**</b> - Alergias alimentarias, gestión de alérgenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es su comprensión de la importancia de la gestión de alérgenos en el ámbito de la salud y la seguridad de los pacientes?</li> <li>• En su práctica médica, ¿cómo aborda las alergias alimentarias y cuáles son los recursos o información que proporciona a los pacientes para ayudarles a gestionar sus alergias de manera segura?</li> <li>• ¿Cuáles son las principales alergias alimentarias con las que ha trabajado y cuáles son los síntomas y riesgos asociados con estas alergias?</li> </ul>
	<b>**Para Manipulador de Alimentos**</b> - Prácticas: Procedimientos de manipulación, prevención de contacto cruzado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Podrías compartir una experiencia significativa relacionada con la gestión de alérgeno (gluten) en tu trabajo?</li> <li>• ¿Cuáles son las medidas más efectivas que has implementado para prevenir el contacto cruzado entre alimentos alergénicos y no alergénicos durante la preparación?</li> </ul>

Tabla 2 (continuación)  
 Matriz de operacionalización de las variables previa categorías de análisis.

Categorías ordenadoras	Subcategorías	Cuestiones orientadoras dentro de cada dimensión analítica
Prácticas sobre la producción de la alimentación libre de gluten (continuación)	<b>**Para Gerencia del Servicio de Alimentación**</b> - Prácticas: Estrategias de gestión, capacitación del personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Podría describir las prácticas y procedimientos claves que se siguen en la preparación y servicio de alimentos para garantizar la seguridad de los pacientes con trastornos asociados al gluten?</li> </ul>
	<b>**Para Compras**</b> - Prácticas: Evaluación de proveedores, verificación de etiquetado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es su enfoque general y sus procedimientos en relación con la gestión de alérgenos al seleccionar y adquirir productos alimentarios para su servicio de alimentación y nutrición hospitalario?</li> </ul>
	<b>**Personal de Salud**</b> - Experiencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Me gustaría saber más sobre su experiencia en la atención y tratamiento de pacientes con trastornos asociados al gluten, como la enfermedad celíaca, alergia al trigo y la sensibilidad al gluten no celíaca. ¿Podría compartir algunas experiencias destacadas en su práctica médica, incluyendo casos particulares, desafíos que ha enfrentado y enfoques que ha utilizado para abordar estas condiciones?                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo educa a los pacientes sobre la identificación y evitación de alérgenos?</li> <li>- En su experiencia, ¿cuáles son las interacciones clave entre los médicos tratantes y el servicio de alimentos en la gestión de alérgenos?</li> <li>- ¿Qué pasos toma para mantenerse actualizado y proporcionar a sus pacientes la información más precisa?</li> </ul> </li> </ul>
Actitudes sobre la producción de la alimentación libre de gluten	<b>**Para Manipulador de Alimentos**</b> - Actitudes: Compromiso con la seguridad alimentaria, retos y percepciones sobre la importancia del tema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo describirían la importancia que le otorga a la seguridad de los pacientes con trastornos asociados al gluten en tu trabajo?</li> <li>• ¿Cuáles son sus pensamientos y emociones personales en relación a la práctica de gestión de alérgenos?</li> <li>• ¿Cuáles han sido las situaciones en las que han demostrado un compromiso personal con la gestión de alérgenos y la inocuidad alimentaria de los pacientes con trastornos asociados al gluten?</li> </ul>

Tabla 2 (continuación)

Matriz de operacionalización de las variables previa categorías de análisis.

Categorías ordenadoras	Subcategorías	Cuestiones orientadoras dentro de cada dimensión analítica
Actitudes sobre la producción de la alimentación libre de gluten (continuación)	<b>**Para Gerencia del Servicio de Alimentación**</b> - Actitudes: Valoración de la seguridad alimentaria, fomento de una cultura de inocuidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los sentimientos o emociones que les evoca brindar un servicio de alimentos a los pacientes con trastornos asociados al gluten?</li> <li>• ¿Qué importancia asignan a la seguridad alimentaria y la satisfacción de los pacientes en este contexto?</li> <li>• ¿Cuáles han sido las situaciones en las que han demostrado un compromiso personal con la gestión de alérgenos y la seguridad de los pacientes?</li> <li>• ¿Cómo promueven la importancia de la formación de su equipo y cómo contribuye a una cultura de seguridad alimentaria?</li> </ul>
	<b>**Para Compras**</b> - Actitudes: Actitud hacia la gestión de alérgenos, compromiso con la seguridad del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es su actitud general hacia la gestión de alérgenos en el proceso de compra y aprovisionamiento de alimentos para su establecimiento?</li> <li>• ¿Cómo consideran la importancia de garantizar la seguridad de los pacientes con trastornos asociados al gluten en sus decisiones de compra?</li> <li>• ¿Cuáles son las situaciones en las que ha demostrado un compromiso personal con la gestión de alérgenos y la seguridad de los pacientes con trastornos asociados al gluten?</li> <li>• En sus opiniones, ¿cuál es el papel de la comunicación efectiva con proveedores y la colaboración en la cadena de suministro para garantizar la inocuidad de los productos alimentarios en relación con las alergias alimentarias?</li> </ul>
	<b>**Personal de Salud**</b> - Valores, actitudes, preocupación, comunicación e información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En su práctica médica, ¿cuál es su actitud hacia la educación de los pacientes con trastornos asociados al gluten y cómo pueden gestionarlas de manera segura en su vida diaria?</li> <li>• ¿Cómo afronta las solicitudes de pacientes con trastornos asociados al gluten y las preocupaciones relacionadas con la exposición accidental a alérgeno?</li> <li>• En su opinión, ¿cuál es el papel de la comunicación entre médicos tratantes y servicios de alimentación y nutrición en la gestión de alérgenos? ¿Cómo promueve la colaboración para garantizar la seguridad de los pacientes con alergias alimentarias?</li> </ul>

El análisis de la información se realizó de forma concomitante. Las entrevistas fueron grabadas, transcritas con *Transkriptor* y verificadas mediante escucha directa. Con *ATLAS.ti* se codificaron entrevistas y fichas de observación a partir de un libro de códigos predefinido, desarrollando categorías y subcategorías (24,25). Posteriormente, se aplicó codificación abierta y triangulación para establecer relaciones entre categorías, considerando causas, consecuencias, contexto y acciones, representadas mediante mapas mentales que facilitaron la estructuración de los hallazgos.

## RESULTADOS

El carácter exploratorio de la investigación permitió identificar vacíos significativos en los conocimientos del personal del servicio de alimentación en relación con la gestión de alérgenos, particularmente del gluten, en los dos casos estudiados, lo que puede comprometer la inocuidad alimentaria, aunque se evidenció una actitud favorable hacia el aprendizaje y la mejora en gestión de alérgenos.

Esta es una de las primeras investigaciones en Colombia que orientada hacia la comprensión de los conocimientos, actitudes y prácticas en la gestión de alérgenos, específicamente del gluten, en servicios de alimentación hospitalarios, y que reveló la necesidad de fortalecer la educación y los procesos para asegurar la inocuidad alimentaria.

El reconocimiento de la alimentación como una función social primaria es de suma importancia y requiere la

comprensión de sus interpretaciones y significados. En esta aproximación, los colaboradores del servicio de alimentación con escasa formación específica pueden utilizar conocimientos empíricos en su práctica habitual, pero niveles más altos de conocimientos aumentan la probabilidad de aplicar prácticas más apropiadas que disminuyan el riesgo a la salud de los pacientes.

**Caso 1.** El primer caso se desarrolló en una institución prestadora de servicios de salud de alto nivel de complejidad, que operaba como una corporación mixta, de derecho privado y sin ánimo de lucro, con una oferta de servicios de alta calidad humana, técnica y científica. El suministro de alimentación se ofrecía por medio de una empresa especializada (subcontratación) a pacientes, empleados y visitantes. Se llevaron a cabo veinte entrevistas semiestructuradas, siete al personal administrativo del servicio de alimentación, doce a colaboradores y una al interventor del contrato de alimentación.

**Caso 2.** Este caso corresponde a una entidad sin ánimo de lucro que brindaba servicios de salud de alta complejidad, articulando la docencia al servicio, con diferentes especialidades médico-quirúrgicas al servicio del paciente adulto. Ofrecía el servicio de alimentación a pacientes y empleados por medio de una empresa de alimentación especializada (subcontratación). En la recolección de la información se llevaron a cabo diez entrevistas semiestructuradas, tres al personal administrativo del servicio de alimentación y siete a colaboradores.

## 1. Conocimientos del personal sobre gestión de alérgenos, gluten.

Los resultados evidenciaron importantes vacíos conceptuales en el conocimiento del personal de los servicios de alimentación hospitalarios respecto a la distinción entre alergias alimentarias, intolerancias, intoxicaciones y trastornos relacionados con el gluten. Las entrevistas cualitativas revelaron que, aunque los participantes reconocían que ciertos alimentos pueden provocar reacciones adversas, existía una comprensión limitada y a menudo incorrecta de la naturaleza fisiopatológica de estas condiciones. Por ejemplo, se observaron descripciones imprecisas como: *"la alergia, obviamente tu cuerpo tiene una reacción ante ella que te puede como brotar"* (C1-020) o *"la intolerancia es cuando yo siento que mi cuerpo al consumir algún alimento me produce alguna reacción"* (C2-030). Esta falta de precisión también se extendió al entendimiento de la enfermedad celíaca: *"Sí he escuchado como la celiaquía, esa simplemente"* (C1-014), lo cual indicaba un reconocimiento superficial, sin comprensión del riesgo clínico asociado a la ingesta de gluten.

De igual forma, se identificó un escaso conocimiento respecto a la gestión de alérgenos, la trazabilidad y los marcos normativos vigentes. Algunos participantes no lograron definir el concepto de trazabilidad en el contexto de alérgenos o asociaron incorrectamente la traza con estadísticas o registros aislados: *"la traza sería como que una estadística de alergias, una trazabilidad es eso"* (C2-029). Otros admitieron abiertamente no tener claridad sobre los lineamientos normativos: *"Normativa no me acuerdo"* (C2-022). Por otra parte, se hizo referencia a la rotación

de personal como elemento limitante para la apropiación del conocimiento.

La ausencia de comprensión conceptual se reflejó también en la gestión de los alérgenos dentro de las rutinas operativas (observación de participantes). El manejo de dietas especiales se apoyaba en procedimientos informales, como anotaciones en tableros o fichas visuales, sin evidencia de protocolos estandarizados o seguimiento estructurado: *"[...] paciente alérgico a la fresa, le llevo jugo de fresa [...] pero no se lo consumió porque ya lo conoce"* (C1-008). Esta situación representa un riesgo significativo en términos de inocuidad alimentaria, especialmente en poblaciones hospitalarias clínicamente vulnerables, al no existir mecanismos sistemáticos de verificación, doble control o trazabilidad en la cadena de suministro y distribución de alimentos.

A pesar de estas limitaciones, algunos colaboradores demostraron cierta familiaridad con conceptos clave asociados al manejo seguro de alimentos, reconociendo, por ejemplo, la diferencia entre contaminación cruzada y contacto cruzado: *"el contacto cruzado alérgeno, pues no es lo mismo que contaminación cruzada"* (C2-028). Otros manifestaron, desde la experiencia, la importancia de verificar las restricciones dietarias y actuar en consecuencia: *"no darle los alimentos que no pueden comer, siempre tienen la precaución de mirar la observación que ellos siempre tienen el especial"* (C1-003).

Estos hallazgos refuerzan la necesidad de implementar procesos de formación sistemática y continuada, así como de establecer protocolos operativos claros que permitan al personal actuar con conocimiento técnico sufi-

ciente para garantizar la seguridad alimentaria de los pacientes.

## 2. Prácticas del personal sobre gestión de alérgenos, gluten.

Los relatos de los informantes evidencian la existencia de ciertas estrategias institucionales orientadas a prevenir el contacto cruzado de alérgenos; sin embargo, su implementación no parece estandarizada. Se identificaron mecanismos informales como listas de verificación manuales, rotulación básica y uso de tableros en zonas de producción para señalar restricciones dietéticas. Estas prácticas no constituyen procedimientos técnicos sistematizados ni responden a protocolos validados para la gestión integral de alérgenos.

Se observaron prácticas inconsistentes entre lo declarado por el personal y lo que se evidenció en campo. Algunos trabajadores reportaron tomar medidas individuales para evitar contactos cruzados, como mantener utensilios separados solo para la actividad, tal y como se constata en este testimonio: *"Yo trato de tener mis cosas y utensilios aparte, porque no se deben combinar con los que se usan en el servicio"* (C1-011). No obstante, durante las observaciones se detectó que los utensilios eran compartidos entre preparaciones comunes y especiales, sin protocolos de segregación, ni identificación visible de áreas o instrumentos exclusivos para dietas con restricciones por alérgenos.

Ninguna de las instituciones evaluadas disponía de protocolos específicos para la eliminación de residuos de alérgenos durante los procesos de limpieza y desinfección. Se reconocía que las acciones de limpieza estaban dirigidas solo a la suciedad visible. Un par-

ticipante afirmaba: *"Nos enfocamos en la limpieza general... pero no hemos hablado de limpiar por los alérgenos"* (C1-001). Tampoco existían registros ni instrucciones que contemplaran un uso específico y diferenciado de productos o procedimientos para la desactivación de proteínas alérgicas, a pesar de que estas prácticas están ampliamente respaldadas en normativas internacionales: *"Nos enseñan a limpiar bien, pero nunca nos han dicho que los alérgenos no se ven y que hay que hacer algo especial"* (C2-022). Por otra parte, los procedimientos operativos estandarizados no mencionaban los alérgenos como peligros a controlar mediante la higiene, lo que genera una brecha crítica en la gestión de inocuidad.

Así mismo, se identificaron errores en el flujo de información entre los distintos actores asistenciales y el servicio de alimentación, lo que dificultaba la comunicación efectiva. La ausencia de canales oficiales para alertar sobre alergias alimentarias desde el ingreso del paciente fue señalada por los participantes como un factor crítico de mejora: *"Una oportunidad de mejora es que nos digan si el paciente tiene una alergia y que de entrada el médico tenga la obligación de preguntar y que el sistema lo predetermine para que esa información llegue al servicio de alimentación"* (C1-013)

Frente al tema de documentación relacionada con alérgenos, en cumplimiento de la legislación aplicable para el país, los servicios de alimentación tienen documentada la obligación de rotular los alimentos según la presencia o no de alérgenos (análisis documental); no obstante, no aparecía la identificación de riesgos y los controles en cada etapa de los procesos. El personal

del almacén, por ejemplo, se limitaba a colocar el rótulo de alérgenos, sin claridad real del tema, lo que es una consecuencia de no contar con un sistema documental integral que garantice la trazabilidad "[...] *tenemos el área de los alérgenos que está identificada [...] en el almacén*": (C2-022). Este vacío en la información se confirmó con relatos como: "*No, es la primera vez que tengo este tipo de conversación [sobre alérgenos]*" (C2-029), lo que pone en evidencia la falta de espacios de reflexión institucional sobre el tema.

La información sobre el paciente y una restricción alimentaria relacionada con alérgenos presentó serias limitaciones en ambas instituciones. En el Caso 1, la ficha de alimentación del paciente incluía una advertencia genérica sobre la posibilidad de trazas de alérgenos, sin especificar cuáles estaban presentes ni distinguir entre alergias, intolerancias o preferencias personales. Esto generaba confusión entre los equipos clínicos y de cocina: "*A veces no sabemos si es una alergia verdadera o solo una intolerancia... tratamos igual de cuidar, pero no está claro*" (C1-008). En el Caso 2, la rotulación de dietas especiales no incluía ninguna mención explícita a alérgenos, y los registros agrupaban alergias, intolerancias y rechazos en una sola categoría: "*En las fichas dice 'rechaza pescado', pero no sabemos si es alergia o si solo no le gusta. No hay diferencia*" (C2-022). Además, las bandejas de comida no contaban con ningún tipo de distintivo visual que permitiera alertar sobre la presencia o ausencia de ingredientes críticos para pacientes alérgicos, lo cual representa un riesgo operativo importante.

Para terminar, se identificó la percepción sobre la insuficiente formación recibida respecto a la gestión de alérgenos. Los entrevistados manifestaron haber recibido solo instrucción básica en su proceso de inducción, sin refuerzos prácticos o teóricos para tener una mayor comprensión del tema; tal como se señala en este testimonio: "*[...] no mucho, en la inducción nos dieron una pequeña capacitación sobre eso*" (C2-028).

Estos hallazgos reflejaron la necesidad de desarrollar e implementar protocolos estandarizados, acompañados de estrategias de capacitación continua y procesos de comunicación interinstitucional eficaces. La práctica sistemática permitiría no solo mejorar la inocuidad alimentaria, sino también fortalecer la gestión del riesgo en contextos hospitalarios, donde las consecuencias de errores alimentarios pueden ser graves.

### 3. Actitudes del personal sobre gestión de alérgenos, gluten.

A pesar de las deficiencias en conocimientos y las limitaciones observadas en las prácticas, los resultados mostraron que el personal de los servicios de alimentación manifestaba actitudes mayoritariamente positivas hacia la prevención de riesgos alimentarios y la protección del paciente. Esta disposición actitudinal se expresó en la conciencia del potencial riesgo asociado a la exposición a alérgenos y en el reconocimiento del papel que cumplían como agentes activos en la garantía de la inocuidad alimentaria.

Algunos testimonios reflejaron una comprensión incipiente, pero signifi-

cativa, del valor preventivo de la gestión de alérgenos: “[...] *pienso que eso es una prevención de una alergia, es una prevención de algo*” (C1-007). Asimismo, se identificó una noción compartida de corresponsabilidad institucional, en la cual el compromiso con la inocuidad alimentaria era percibido como una obligación colectiva: *“Entonces es de mucho cuidado y de todos, como tener un compromiso con esas cosas”* (C1-011).

El impacto de experiencias personales o cercanas con reacciones adversas también parece haber influido en el desarrollo de una conciencia preventiva. Uno de los participantes relató un caso específico que provocó una reflexión sobre la gravedad del tema: *“[...] porque una vez una compañerita se comió algo aquí y enseguida se brotó solo con comerse un pan de aquí. No me parece eso como delicado, me da susto una alergia”* (C1-003). Este tipo de narrativas sugiere que, aunque no siempre se cuenta con conocimientos técnicos sólidos, sí existía una percepción intuitiva del riesgo, que puede ser utilizada como punto de partida para procesos de sensibilización y formación técnica más robustos.

En conjunto, estas actitudes favorables representan un recurso valioso para las instituciones, ya que pueden facilitar la implementación de mejoras en los sistemas de gestión de alérgenos, particularmente si se vinculan a programas de capacitación continua que fortalezcan la cultura de la seguridad alimentaria en contextos hospitalarios.

## DISCUSIÓN

El análisis cualitativo realizado en dos instituciones hospitalarias evidencia una limitada comprensión

técnica del personal del servicio de alimentación sobre la gestión de alérgenos, particularmente en lo relacionado con el gluten. Los conocimientos se encuentran basados en la experiencia, y se identifica confusión frecuente entre alergias alimentarias, intolerancias, intoxicaciones, trastornos asociados al gluten, trazas y contactos cruzados. Esta brecha formativa sugiere la necesidad de fortalecer los programas de capacitación, tanto en sus contenidos como en su frecuencia y profundidad.

Situaciones análogas han sido documentadas en otros contextos. En Costa Rica, la ausencia de regulación específica en gestión de alérgenos se asocia a la falta de formación continua, ya que esta temática no forma parte del curso obligatorio para manipuladores de alimentos, según la normativa vigente (26). En Colombia, la Resolución 5109 de 2005 (7) carece de directrices actualizadas en consonancia con el CODEX Alimentarius (4), lo que limita la estandarización de prácticas.

Estudios internacionales coinciden en señalar la capacitación como un factor crítico para la prevención del riesgo por alérgenos. En Canadá, la falta de formación específica condiciona la implementación de medidas preventivas (27), mientras que en Inglaterra se identifican como debilidades la identificación precisa de alérgenos en los menús, la prevención del contacto cruzado y la comunicación efectiva entre actores institucionales (28). De forma complementaria, una investigación reciente en España, que evaluó las cartas de treinta restaurantes, ratifica la necesidad de mejorar la formación del personal (29).

Los resultados de este estudio concuerdan con esta evidencia, revelando

capacitaciones escasas e incompletas, agravadas por la alta rotación de personal y la limitada disponibilidad de tiempo para la reflexión. Este escenario compromete áreas críticas de la inocuidad alimentaria y coincide con la propuesta de la Dirección de Alimentos y Bebidas de Colombia (2022), que plantea revisar la legislación vigente para fortalecer las medidas de inspección, vigilancia y control sanitario en el manejo de alérgenos (30).

Las actitudes del personal hacia la gestión de alérgenos, y en particular hacia el gluten, son mayoritariamente positivas, reflejando conciencia de riesgo y compromiso con la seguridad del paciente. Sin embargo, el temor e inseguridad al manejar dietas especiales, derivados de la ausencia de directrices claras y formación técnica suficiente, limitan el desempeño operativo. Una subcategoría emergente es la *conciencia individual*, reflejada en la disposición del personal a garantizar la seguridad alimentaria de los pacientes vulnerables. La implementación de programas de formación continua y la formalización de protocolos podrían reducir la inseguridad percibida y mejorar la gestión de riesgos.

Estos hallazgos respaldan investigaciones previas que indican que, aunque las actitudes hacia la inocuidad y las alergias alimentarias son favorables, deben ir acompañadas de conocimientos sólidos y procedimientos estandarizados para lograr una gestión efectiva (28). En las prácticas observadas se detectan incumplimientos relevantes respecto a las recomendaciones del *CODEX Alimentarius 2020* (4), tales como ausencia de separación física de ingredientes y utensilios, deficiencias en los programas de limpieza

y desinfección, prácticas inadecuadas de higiene personal y rotulación insuficiente de alérgenos, lo que aumenta el riesgo en poblaciones hospitalarias vulnerables.

La comunicación interinstitucional se identifica como un factor limitante. La desarticulación entre el equipo clínico y el personal de alimentación genera prescripciones dietéticas confusas, que en algunos casos incluyen restricciones innecesarias y en otros omiten restricciones críticas. El análisis documental (C2-035) evidencia solicitudes de dieta no estandarizadas en la declaración de alergias, y la observación participante muestra clasificaciones poco precisas (intolerancias, alergias, rechazos) que generan incertidumbre en la ejecución de medidas preventivas.

En línea con lo reportado en España (31), es prioritario estandarizar el proceso de solicitud de dietas, garantizando trazabilidad y registro documental, incluyendo instrucciones claras y, de ser posible, herramientas informáticas que optimicen el control de aportes nutricionales, ingredientes y alérgenos.

En síntesis, la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas constituye un marco esencial para comprender y predecir comportamientos en Salud Pública y gestión alimentaria. El conocimiento proporciona la base cognitiva; las actitudes reflejan creencias, percepciones y emociones que influyen en la conducta; y las prácticas representan la convergencia de ambos elementos, materializadas en la ejecución de actividades (32,33). La literatura muestra correlaciones positivas entre conocimientos y actitudes (34), así como entre actitudes y prácticas (35), lo que sugiere

que fortalecer la formación técnica y la cultura de inocuidad puede mejorar sustancialmente la gestión de alérgenos. En concordancia, un estudio en restaurantes de Jordania reportó una relación positiva entre conocimientos, actitudes y prácticas del personal, con potencial para optimizar la gestión de riesgos (36).

A modo de conclusiones, señalar que los resultados de este estudio evidencian una brecha sustancial entre la normativa colombiana vigente y las recomendaciones internacionales en materia de gestión de alérgenos en servicios de alimentación. La regulación nacional, centrada principalmente en el etiquetado de alérgenos en productos procesados, carece de directrices operativas específicas para entornos institucionales, lo que deja la adopción de medidas preventivas sujeta a la discrecionalidad de cada establecimiento.

Se evidencia una insuficiente formación técnica del personal en aspectos críticos de la gestión de alérgenos, particularmente en la prevención del contacto cruzado, lo cual compromete la inocuidad alimentaria. Si bien se identifican actitudes favorables y un alto compromiso individual hacia la seguridad del paciente, estos factores no se traducen de manera consistente en prácticas seguras cuando no están respaldados por programas de capacitación continua y protocolos operativos estandarizados.

La complejidad de los entornos hospitalarios, marcada por la alta rota-

ción del personal, la diversidad de regímenes dietarios y las limitaciones en la infraestructura, exige un abordaje integral que incorpore mecanismos de trazabilidad, una comunicación intersectorial efectiva y el cumplimiento normativo como ejes de la gestión eficiente del riesgo.

El carácter exploratorio y cualitativo del estudio limita la generalización de los resultados, dado que estos reflejan las condiciones específicas de dos instituciones hospitalarias con modelos operativos particulares. No obstante, el análisis permite caracterizar con detalle las dinámicas de los servicios de alimentación subcontratados y provee insumos valiosos para estudios posteriores.

Se recomienda el desarrollo de estudios cuantitativos y experimentales que incluyan la detección analítica de alérgenos en alimentos preparados, así como la evaluación del impacto de programas de formación en personal operativo y clínico. Asimismo, resulta pertinente explorar las percepciones de pacientes con enfermedad celíaca respecto a la calidad y seguridad de la alimentación hospitalaria.

En conjunto, los hallazgos refuerzan la necesidad de considerar la gestión de alérgenos en entornos hospitalarios como una prioridad de Salud Pública, sustentada en normativas claras, capacitación técnica permanente y una cultura organizacional comprometida con la inocuidad alimentaria. (2)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Uscátegui Peñuela RM. *La moda de las dietas sin gluten*. Perspect Nut Hum [Internet]. 11 de diciembre de 2018 [consultado 18 de junio de 2024];20(2):125-128. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/articulo/view/336749>
2. Amaral-Peña AI, Cabrera-Chávez F, Cárdenas-Torres FI, Milán-Noris EM, Beltrán-Cárdenas CE, Ontiveros Apodaca N. *Costos asociados al seguimiento de una dieta sin gluten*. REDCien [Internet]. 2020 [consultado el 14 de junio de 2024]; 4:8-88. Disponible en: <https://www.redcien.com/index.php/redcien/articulo/view/58>
3. Fernández-Rivas M. *Monográfico "Hipersensibilidad a alimentos"*. Revista Española de Clínica e Investigación [Internet] 2006 Seinap.es. [consultado el 14 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.seinap.es/wp-content/uploads/Revista-de-Pediatria/2006/REP%20621.pdf#page=14>
4. *Código de prácticas sobre la gestión de los alérgenos alimentarios por parte de los operadores de empresas de alimentos cxc 80-2020* [Internet]. Fao.org. [consultado el 30 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B80-2020%252FCXC\\_080s.pdf](https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B80-2020%252FCXC_080s.pdf)
5. Arispe I, Tapia MS. *Inocuidad y calidad: requisitos indispensables para la protección de la salud de los consumidores*. Agroalimentaria [Internet]. 2007 [consultado el 30 de mayo de 2023];12(24):105-118. Disponible en: [https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-0354200700100008&script=sci\\_arttext](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-0354200700100008&script=sci_arttext)
6. Shafie AA, Azman AW. *Assessment of knowledge, attitude and practice of food allergies among food handlers in the state of Penang, Malaysia*. Public Health [Internet]. 2015 [consultado el 18 de mayo de 2023];129(9):1278-1284. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25931434/>
7. Ministerio de la protección social. *Resolución número 005109 DE 2005*. [Internet]. 2005 Dic [consultado 2022 mayo 07]; pág. 1-14. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion%205109%20de%202005.pdf>
8. Ministerio de salud y protección social. *Resolución 810 de 2021*. [Internet]. 2021 [consultado el 16 de junio de 2023]. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resolucio%C3%B3n%20No.%20810de%202021.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolucio%C3%B3n%20No.%20810de%202021.pdf)
9. Eren R, Çetin M, Eren A, Çetin K. *Food allergy knowledge, attitude, and practices of chefs in resort hotels in Turkey*. Int J Gastron Food Sci [Internet]. 2021;24(100345):100345. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100345>
10. Caballé-Gavaldà L, García-Cid E, Fontcuberta-Famadàs M, Balfagó-Marzal P, Durán-Neira J. *Gestión del riesgo asociado a los alérgenos en los comedores escolares de la ciudad de Barcelona*. Gac Sanit [Internet]. 2014;28(6):450-455. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911114001976?via%3Dihub>
11. Sánchez B, Suárez L, María S. *Emprendimiento en el sector de la restauración: la gestión de la información alimentaria en materia de alérgenos*. [Internet] 2018 Ulpqg.es. [Consultado el 24 de junio de 2024]. Disponible en: <https://accedaeris.ulpgc.es/handle/10553/70536>
12. Guevara M. *Diseño de una propuesta de capacitación sobre buenas prácticas de higiene e inocuidad de alimentos dirigida al personal operativo de una empresa de Servicios de Alimentación de Costa Rica, durante el 2020*. [Internet] 2021 [consultado el 8 de junio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr/items/e652ba48-5673-49a9-a720-ae8fe99ee4b6>
13. Cunha de Paiva F, Dias Campos L, Oliveira Maia A, Alves S, Perdomo Azeredo D. *Elaboración y validación de lista de verificación para el control de alérgenos en servicios de alimentación*. [Internet] 2021 [consultado el 7 de junio de 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/356901278\\_Elaboracao\\_e\\_validacao\\_de\\_check\\_list\\_para\\_controle\\_de\\_alergenos\\_em\\_servicos\\_de\\_alimentacao](https://www.researchgate.net/publication/356901278_Elaboracao_e_validacao_de_check_list_para_controle_de_alergenos_em_servicos_de_alimentacao)
14. Franco Patiño S. *Aportes de la sociología al estudio de la alimentación familiar*. Luna Azul [Internet]. 2010 [consultado el 18 de mayo de 2023];(31):139-155. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1909-24742010000200011%2012.%20Corona%20J.%20Investigaci%C3%B3n%20cualitativa:%20fundamentos%20epistemol%C3%B3gicos.%20te%C3%B3ricos%20y%20metodol%C3%B3gicos%20\[Internet\].%20Redalyc.org.%202018%20\[citado%20el%201%20de%20mayo%20de%202024\].%20Disponible%20en:%20https://www.redalyc.org/journal/5257/525762351005/html/#:text=El%20enfoque%20de%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa,como%20los%20sujetos%20interpretan%20sus](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-24742010000200011%2012.%20Corona%20J.%20Investigaci%C3%B3n%20cualitativa:%20fundamentos%20epistemol%C3%B3gicos.%20te%C3%B3ricos%20y%20metodol%C3%B3gicos%20[Internet].%20Redalyc.org.%202018%20[citado%20el%201%20de%20mayo%20de%202024].%20Disponible%20en:%20https://www.redalyc.org/journal/5257/525762351005/html/#:text=El%20enfoque%20de%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa,como%20los%20sujetos%20interpretan%20sus)
15. Cárcamo Vásquez H. *Hermenéutica y Análisis Cualitativo*. [Internet]. Redalyc.org. 2005 [consultado el 1 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/101/10102306.pdf>
16. Yin RK. *Diseño y Métodos*, Edición RK. *Investigación sobre estudio de casos* [Internet]. Inkuba.com. 1994 [consultado el 21 de

mayo de 2023]. Disponible en: <http://panel.linkuba.com/sites/2/archivos/YIN%20ROBERT%20.pdf>

**17.** Sarmiento Limas CAS. (s/f). *Comentarios a niveles de complejidad y actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad*. Gov.co. Recuperado el 26 de julio de 2024, de <https://www.minsalud.gov.co/Normatividad%20CRES/Acuerdo%2008%20de%202009%20-%20Anexo%203%20-%20Comentarios%20complejidad%20y%20promocion%20de%20la%20salud%20y%20prevencion%20enfermedad.pdf>

**18.** Restrepo de la Pava J. *Alergias alimentarias, aún por explorar en Colombia* [Internet]. 2019. Edu.co. [Consultado el 24 de junio de 2024]. Disponible en: [https://udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia/ut/pz/q/ty%ds/lwDER\\_haVjQClwFgxICEGBoTALMgkUTEkcZoGIM-8nh0GxsFh-vvNZZoLVTdH4YgsRyYFJ3jyvFpvZt0q4HteFIWvYkXWM628-0Jx0T\\_w0pAW9dJyomJLmoh8hqTyGCeSgNGYf-165k9ac68RRRInOZ\\_y97VDR6PqOv05f-CiWBSWAH6p0o00b1BwMwU0ihBeiqfQa50l0ergdvKEDJRMfYw7m76J5Ae0siik/](https://udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia/ut/pz/q/ty%ds/lwDER_haVjQClwFgxICEGBoTALMgkUTEkcZoGIM-8nh0GxsFh-vvNZZoLVTdH4YgsRyYFJ3jyvFpvZt0q4HteFIWvYkXWM628-0Jx0T_w0pAW9dJyomJLmoh8hqTyGCeSgNGYf-165k9ac68RRRInOZ_y97VDR6PqOv05f-CiWBSWAH6p0o00b1BwMwU0ihBeiqfQa50l0ergdvKEDJRMfYw7m76J5Ae0siik/)

**19.** Vázquez Dzul G. *La etnografía institucional: alternativa metodológica en la investigación educativa*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos [Internet]. 1970 [consultado el 1 de mayo de 2024];47(2):115-136. Disponible en: <https://ree.iberro.mx/index.php/ree/article/view/151>

**20.** Guevara Alban G, Verdesoto Arguello A, Castro Molina N. *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*. Redalyc.org. 2020 [consultado el 1 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://ktialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7591592>

**21.** Martínez-Salgado C. *El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias*. Cien Saude Colet [Internet]. 2012 [consultado el 21 de mayo de 2023];17(3):613-619. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csc/a/VgFrXGmqhGHNMBSv4h76tyg/?lang=es>

**22.** Aguilar Gavira S, Barroso Osuna J. *La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa*. Pixel Bit [Internet]. 2015 [consultado el 1 de mayo de 2024];(47):73-88. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61672>

**23.** Ministerio de salud y protección social. *Resolución 8430 de 1993*. [Internet]1993[consultado el 16 de junio de 2024]. Disponible en: <https://minalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RI/DE/DLJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.pdf>

**24.** Vives Varela T, Hamui Sutton L. *La codificación y categorización en la teoría fundamentada, un método para el análisis de los*

*datos cualitativos*. [Internet] 2021. Investigación en educación médica 10.40 (2021): 97-104. [Consultado el 22 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v10n40/2007-5057-iem-10-40-97.pdf>

**25.** Universidad de Antioquia. *Herramientas para la organización y tratamiento de datos en investigación cualitativa con el apoyo del ATLAS.ti* [consultado el 8 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/3844e054-954e-4bee-9317-51767bb00b54/Curso++An%C3%A9lisis++Organizacion+de+datos+en+inv+cualitativa.pdf?MOD=AJPERES>

**26.** Peña-Vásquez M, López-Calvo R, Hidalgo-Viquez C, Martínez-Jaikel T. *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre gestión de alérgenos alimentarios en servicios de alimentación de la Universidad de Costa Rica*. *Perspect Nut Hum* [Internet]. 2023 June [consultado 13 jul 2025]; 25(1): 15-29. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-41082023000100015&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082023000100015&lng=en). Epub June 30, 2023. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v25n1a02>

**27.** McAdams B, Deng A, MacLaurin T. *Food allergy knowledge, attitudes, and resources of restaurant employees*. *Br Food J* [Internet]. 2018;120(11):2681-2694. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1108/bfj-01-2018-0028>

**28.** Soon JM. *'Food allergy? Ask before you eat': Current food allergy training and future training needs in food services*. *Food Control* [Internet]. 2020;112(107129):107129. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107129>

**29.** Alonso Ortiz A. *Alergias e intolerancias alimentarias en restauración colectiva* [Tesis de Grado]. Madrid, España: Universidad Rey Juan Carlos; 2024 Mar 18. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10115/32088>

**30.** Ministerio de Salud y Protección Social. *Comunicado número 4150-0018-22. Recomendaciones sanitarias sobre el manejo y control de alérgenos en alimentos para consumo humano*. [Internet] febrero de 2022 Gov.co. [Consultado el 25 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.invima.gov.co/sites/default/files/alimentos-y-bebidas-alcoholicas/entidades-territoriales/comunicados/4150-0018-22-%20Comunicado%20alergenos.pdf>

**31.** De Diego Blanco BS. (2018). *Atención a comensales con dieta específica en los servicios de restauración a colectividades*. *Nutrición Hospitalaria*, [Internet] 35(SPE4), 2018 130-135. [Consultado el 6 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe4/1699-5198-nh-35-nspe4-00130.pdf>

- 32.** Chariglione Isabelle. *Conhecimento, atitude e prática: conceitos e desafios na área de educação e saúde*. Rev Educ em Saúde [Internet]. 2020 [consultado el 11 de agosto de 2025];8(1):190-198. Disponible en: <https://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/4426>
- 33.** Gumucio S, Merica M, Luhmann N, Fauvel G, Zompi S, Ronsse A et al. *Data collection quantitative methods, the KAP survey model (knowledge, attitude and practices)* [Internet]. Scienceopen.com. [Consultado el 8 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.scienceopen.com/book?vid=e230148f-a111-4153-8c5e-25fd1640e246>
- 34.** Soon JM. *Food allergen knowledge, attitude and practices among UK consumers: A structural modelling approach*. Food Research International 120 (2019): 375-381. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31000251/>
- 35.** López-Calvo R, Hidalgo-Vázquez C, Mora-Villalobos V, González-Vargas M, Alvarado R, Peña-Vásquez M et al. *Analysis of knowledge, attitude, and practices (KAP) regarding food allergies in social network users in Costa Rica*. Food Control [Internet]. 2022;138(109031):109031. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956713522002249>
- 36.** Nour E, Refat A, Leena A, Amin O. *Food allergy knowledge, attitudes and practices (KAP) among restaurant's staff in Jordan: across-sectional study*. [Internet] Accepted 18 October 2020 [consultado el 11 de agosto de 2025]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/347344875\\_Food\\_allergy\\_knowledge\\_attitudes\\_and\\_practices\\_KAP\\_among\\_restaurant's\\_staff\\_in\\_Jordan\\_a\\_cross-sectional\\_study](https://www.researchgate.net/publication/347344875_Food_allergy_knowledge_attitudes_and_practices_KAP_among_restaurant's_staff_in_Jordan_a_cross-sectional_study)