



Universidad de Concepción del Uruguay
Facultad de Ciencias Médicas
Centro Regional Santa Fe

**“CONOCIMIENTO SOBRE LA ENFERMEDAD CELÍACA Y LA
MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS APTOS PARA CELÍACOS DE
LA FRANCO COLELLA DE LA CIUDAD DE SANTA FE EN EL
AÑO 2022”.**

Tesina presentada para completar los requisitos del Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutrición.

ALUMNA
SUÁREZ, LUCÍA MAGDALENA

DIRECTORA
LIC. SUPPO, FIORELLA

“Las opiniones expresadas por el autor de esta Tesina no representan necesariamente los criterios de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay”

Santa Fe de la Vera Cruz

- Agosto 2023 -



PÁGINA DE APROBACIÓN

TRIBUNAL EVALUADOR:

.....
Licenciada en Psicopedagogía Bolzicco, Ana

.....
Licenciada en Nutrición Pagani, Marina Ayelén

.....
Licenciada en Nutrición Romero Dri, María

LUGAR Y FECHA:

.....
.....

CALIFICACIÓN:

.....
.....



AGRADECIMIENTOS

Aprovecho este espacio para agradecer a mi directora de Tesina, la Licenciada en Nutrición Fiorela Suppo, por su tiempo y dedicación desde el primer momento, en el desarrollo de esta investigación.

También a mi tribunal evaluador conformado por la Lic. Bolzicco, Ana; Lic. Pagani, Marina y Lic. Romero Dri, María por haber acompañado este proceso repleto de aprendizajes.

A la Universidad de Concepción del Uruguay, por el apoyo brindado para la consecución de esta meta profesional. A los profesores que me guiaron y acompañaron estos años, compartiendo sus conocimientos.

A mi familia, novio y amigas que fueron un gran sostén a lo largo de esta carrera universitaria. Sin ellos, nada de esto hubiese sido posible.



ÍNDICE

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	6
ANTECEDENTES	8
OBJETIVOS	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos.....	11
MARCO TEÓRICO	12
DISEÑO METODOLÓGICO	21
Metodología	21
Plan de trabajo	22
Materiales y métodos	24
Técnica e instrumento	26
CONSIDERACIONES ÉTICAS	27
RESULTADOS	28
DISCUSIÓN	52
CONCLUSIÓN	55
RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	58
ANEXOS	62
Anexo I	63
Anexo II	64
Anexo III.....	67



RESUMEN

El objetivo de esta tesina fue evaluar el nivel de conocimiento sobre enfermedad celíaca y el nivel de manipulación de alimentos aptos para celíacos que posee el personal de la “Franco Colella”, en donde tercerizan preparaciones sin gluten.

Este trabajo involucró un estudio descriptivo y de índole cuali-cuantitativo. En términos temporales, el estudio fue transversal, se realizó en dos sucursales (Bv. Gálvez 1829 y Suipacha 2427) de “Franco Colella” en la ciudad de Santa Fe en el año 2022. La muestra estuvo conformada por 60 trabajadores de dichos establecimientos.

Se realizó una encuesta adaptada, la cual fue realizada de manera presencial y anónima. Posteriormente, la información fue analizada estadísticamente mediante gráficos ofrecidos por el software Microsoft Excel 2016.

Los hallazgos aquí obtenidos han permitido concluir que ambos niveles, tanto de conocimiento como de manipulación son correctos en dichos establecimientos. Estos ofrecen productos seguros y libres de contaminantes para la población celíaca. No obstante, se sugiere reforzar las capacitaciones del personal.



INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La enfermedad celíaca (EC) es una condición crónica y autoinmune causada por la ingesta de gluten. Esta última es una glucoproteína que se encuentra en el trigo, la cebada y el centeno¹. En nuestro país, la avena, por más de que constituya un cereal libre de gluten, se encuentra contaminada. Esta contaminación puede suceder en alguna etapa del procesamiento, almacenamiento, transporte, etc. En otros casos, puede compartir espacio con otros cereales con gluten y así contaminarse. Es por esto que, este alimento, también debe evitarse en personas con EC. Al consumir cualquiera de los cuatro alimentos mencionados con anterioridad, el sistema inmune reacciona de forma exagerada, dañando las microvellosidades del intestino delgado.

Los síntomas pueden ser muy diversos, entre los más comunes se encuentran la pérdida de peso o apetito, distensión abdominal, diarrea, fatiga, náuseas, disminución de masa muscular, retraso en el crecimiento, malabsorción de nutrientes, meteorismo, anemia ferropénica, infertilidad, osteoporosis/osteopenia, y varios más (Raele, 2017).

En cuanto a las causas de la enfermedad, los expertos sostienen que existe una predisposición hereditaria. En este sentido, los familiares de primer grado poseen 20 veces más riesgo de desarrollar la enfermedad que la población en general (Coronel Rodríguez, et al., 2015).

Por su parte, el diagnóstico se basa en la historia clínica, serología, endoscopía e histología. Los anticuerpos anti-endomisio (EMA) y anti-transglutaminasa tisular (tTGA) son las pruebas más utilizadas para investigar si un paciente tiene EC. Sin embargo, el diagnóstico siempre debe ser confirmado mediante la realización de una biopsia (Real Delor, 2016).

En la actualidad existe un único modo de tratar la EC y es excluyendo el gluten de la dieta de manera permanente (Coronel Rodríguez et al., 2015). Al respecto, Antún et al. (2017) explican que adherirse a este régimen puede resultar un desafío debido a que se modifican rutinas, hábitos alimentarios y se condicionan diversos aspectos de la vida social.

Puesto que se requiere llevar a cabo una dieta estricta, resulta crucial que las personas que producen y manipulan alimentos libres de gluten (ALG) estén al tanto de las medidas de prevención de contaminación cruzada. Esta es entendida como la adhesión involuntaria de gluten en un alimento naturalmente carente de él o procesado como “libre de gluten” (Estévez y Araya, 2016).

¹ De allí proviene la leyenda “sin T.A.C.C”, inscripta en las etiquetas de los productos aptos para quienes padecen la EC.



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

El desconocimiento en la materia puede generar errores en la manipulación o prácticas inadecuadas en cualquier eslabón del proceso de producción (ANMAT/INAL, 2013). Por tal motivo, es pertinente que se ofrezca capacitación al personal de un establecimiento que elabora ALG (Laporte, 2008). De este modo, se intenta concientizar para construir un camino que permita la accesibilidad a bares, parrillas, restaurantes y demás servicios gastronómicos. A su vez, se pretende lograr una mayor inclusión de las personas con celiaquía tanto en la vida cotidiana como en las actividades turísticas (Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos, 2011).

Hoy en día, es habitual que las personas desayunen, almuercen, merienden o cenén fuera del hogar. Sin embargo, esto representa una problemática en la vida diaria de las personas celíacas, puesto que muchas veces los locales no poseen menús aptos para ellas y, por otra parte, se exponen a la probabilidad de consumir alimentos que activen algunos de los síntomas ya mencionados (Ferré Rovira y Latorre, 2010).

Tal como demuestran algunas investigaciones referidas a la problemática que aquí nos ocupa, los productos de panadería son los más deseados por los consumidores celíacos (Brkic, s.f). No obstante, desde el Ministerio de Salud de la Nación (2017) explican que se trata de industrias muy susceptibles de contaminación cruzada.

En la ciudad de Santa Fe, se dispone de una amplia variedad de panaderías que ofrecen productos sin gluten, sin embargo, en esta ocasión es de interés puntualizar en una reconocida cadena de panadería-cafetería: Franco Colella, la cual incluye productos sin gluten tercerizados. Además, cuenta con un gran número de empleados que están en constante contacto con los alimentos.

Partiendo de estas consideraciones, mediante el presente trabajo investigativo se intentó esclarecer los siguientes interrogantes: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la enfermedad celíaca y la manipulación de ALG en el personal de Franco Colella? ¿Es correcta la manipulación de ALG que tiene el personal de dicho establecimiento?



ANTECEDENTES

En un estudio realizado por Ribeiro (2018) se investigó sobre el conocimiento que poseen los manipuladores de alimentos sobre la enfermedad celíaca en diecisiete restaurantes de la ciudad brasileña Varginha. La muestra estuvo integrada por 36 manipuladores de alimentos. Los resultados dejaron en evidencia que un 33,33% de los entrevistados manifestó tener conocimiento sobre la enfermedad celíaca, mientras que un 66,66% desconocía dicha patología. No obstante, se observó que el 69,44% confundía la enfermedad celíaca con la intolerancia al gluten. De este modo se confirma que la mayoría no tiene información certera sobre la enfermedad ni cómo se la trata. Según la autora, sigue vigente la necesidad de educar a los manipuladores de alimentos, para que desarrollen un completo conocimiento sobre la patología y puedan tomar medidas que eviten la exclusión social característica de este grupo de personas.

Pessoa Magalhães et al. (2017) evaluaron los riesgos de contaminación cruzada en un restaurante universitario de la ciudad de Belo Horizonte, Brasil. Se trató de un estudio observacional descriptivo. Para dar desarrollo a la investigación se elaboró una lista de verificación en base a la literatura sobre la enfermedad celíaca, para identificar los riesgos de contaminación cruzada por gluten según el flujo de producción adoptado por el restaurante en cuestión. Se observó que existen riesgos potenciales, ya que siete de las ocho etapas críticas de control identificadas no están sujetas a modificación en el corto plazo. Además, otros elementos de la lista de verificación no se cumplen correctamente, o directamente, no se realizan. Las acciones correctivas deben estar preferentemente en el almacén. Asimismo, el restaurante no brinda una línea de producción exclusiva para preparados sin gluten, tampoco cuenta con equipos y utensilios destinados únicamente a la preparación de productos sin gluten.

En síntesis, aunque los manipuladores hayan tenido un entrenamiento previo para la realización de preparaciones sin gluten, el riesgo de contaminación es elevado, por lo que es necesario un estricto control en la zona de producción. Por tal motivo, los autores concluyen que resulta fundamental mejorar los conocimientos y técnicas de las personas encargadas de la manipulación de comida en dicho sitio.

Por otra parte, Garipe et al. (2015), en un estudio de corte transversal, describieron la oferta segura de alimentos elaborados libres de gluten. La investigación se llevó a cabo en tres barrios representativos de los niveles económicos alto, medio y bajo de la ciudad de Buenos Aires. Para tal fin, monitores especialmente entrenados evaluaron la oferta de ALG en 112 locales de comida elaborada, mediante la observación directa estandarizada. Se realizó una entrevista estructurada al personal de cada establecimiento.



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

Se clasificó la oferta de platos por categorías y se evaluaron especialmente las etapas de almacenamiento, elaboración y distribución de los alimentos. Los resultados obtenidos arrojaron la siguiente evidencia:

- No ofrece platos libres de gluten un 27,5% de los restaurantes en los barrios representativos del nivel económico alto, un 27,0% en el nivel medio y un 30,8% en el nivel más bajo.
- Ejecuta un almacenamiento adecuado un 12,9% en el nivel alto, un 13,5% en el nivel medio y un 7,7% en el nivel bajo.
- Lleva a cabo una elaboración apropiada de los alimentos un 17,7% en el nivel alto, un 13,5% en el nivel medio y un 7,7% en el nivel bajo.
- Desempeña una distribución adecuada un 8,1% en el nivel alto, un 8,1% en el nivel medio y 0% en el nivel bajo.

Se pudo concluir entonces que, en los barrios evaluados de la ciudad de Buenos Aires, uno de cada cuatro locales de comida elaborada no tenía disponibilidad de al menos un plato libre de gluten. Asimismo, se detectó una importante falta de cumplimiento de las medidas de seguridad para evitar la contaminación cruzada.

En un estudio realizado por Paz (2015) se describió el nivel de conocimiento y los cuidados en el manipuleo de alimentos respecto a la enfermedad celíaca que poseían los empleados de restaurantes que brindaban menús sin TACC en la Ciudad de Buenos Aires. Se trató de un estudio cuantitativo, observacional y descriptivo de diseño transversal con un total de 35 entrevistas empleados pertenecientes a restaurantes que declararon brindar dentro de sus menús comidas aptas para celíacos.

En cuanto a los resultados, la totalidad de los empleados (100%) manifestó haber escuchado hablar sobre la enfermedad, sin embargo, solo el 88% identificó el símbolo que caracteriza a los alimentos que no poseen gluten. Se hicieron dos preguntas relacionadas con alimentos que podrían contener gluten y el 86% las respondió correctamente. También se preguntó sobre el almacenamiento de las materias primas libres de gluten y los resultados fueron los siguientes: el 48,57% respondió que tienen un estante exclusivo para dichos alimentos, el 48,57% que guardan las materias primas sin gluten junto a los productos que sí lo contienen, pero en recipientes bien cerrados y el 2,86% respondió que no sabe o directamente se negó a contestar (no sabe/no contesta). También se indagó sobre el manipuleo de los utensilios, los equipos para la elaboración y sobre la preparación de los alimentos sin gluten. El 80% (n=28) respondió que los mismos se separan de los que se utilizan para manipular alimentos con gluten. Solo el 74% (n=26) respondió que tuvo capacitación sobre la enfermedad. Para concluir, es preocupante el hecho de que gran parte



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

de los empleados desconoce la enfermedad, y carece de información sobre la correcta manipulación de los alimentos.

Jacobi et al. (2017) realizaron un estudio descriptivo, observacional y transversal, mediante el cual se propusieron conocer los servicios gastronómicos comerciales del distrito centro de la ciudad de Santa Fe, que brindaban ALG. Además, indagaron sobre la variedad de preparaciones aptas, la manipulación segura de estos alimentos y el conocimiento de los manipuladores sobre la enfermedad celíaca.

Fue aplicado a una muestra de 80 servicios gastronómicos. Allí se realizaron dos encuestas (una al manipulador de alimentos y otra al encargado del establecimiento) y una observación directa de la lista de menús. Los resultados expusieron que el 90% de los manipuladores reconoce la enfermedad celíaca. Con respecto a los establecimientos, se advirtió que un 10% contaba con al menos un menú libre de gluten, y de estos, solo el 12,5% cumplía con todas las pautas para la elaboración de ALG. El 50% contaba con cinco o más platos sin gluten, limitándose la variedad a farináceos, carnes con guarnición y ensaladas.



OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar el conocimiento sobre enfermedad celíaca y la manipulación de alimentos aptos para celíacos del personal de la Franco Colella de la ciudad de Santa Fe en donde tercerizan preparaciones sin gluten.

Objetivos específicos

- 1) Reconocer los conocimientos sobre la enfermedad celíaca que posee el personal.
- 2) Determinar los conocimientos sobre manipulación de alimentos libres de gluten que posee el personal.
- 3) Establecer si el nivel de conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos libres de gluten que posee el personal es adecuado.



MARCO TEÓRICO

Mediante el marco teórico desarrollado a continuación se pretende brindar información sobre la incidencia de la EC, su definición, formas clínicas, diagnóstico y tratamiento. Además, se explicará qué es un alimento libre de gluten, como así también, en qué consiste la contaminación cruzada. En adición, se mencionan las leyes y ordenanzas vigentes y correctas prácticas de manipulación de alimentos.

Se estima que en Argentina 1 de cada 167 personas adultas son celíacas, mientras que en la niñez la prevalencia es aún mayor (1 de cada 79) (Anmat, 2020). Por su parte, el Consenso de Enfermedad Celíaca (2017) aporta dos datos relevantes sobre esta patología: que afecta en mayor medida a las mujeres y podría presentarse a cualquier edad.

En los últimos años, la incidencia de la EC ha aumentado exponencialmente, esto podría explicarse por el uso de métodos más sensibles que la detectan en etapas tempranas de la vida y/o en fases asintomáticas. En este punto resulta necesario aclarar que cuando no es tratada adecuadamente puede derivar en complicaciones graves como cáncer, trastornos neurológicos y psiquiátricos (denominados neurogluten), enfermedades cardiovasculares y osteoporosis (Montealegre et al., 2018).

Tal como informan los expertos, es una enfermedad crónica y autoinmune (Montealegre et al., 2018), inducida por la ingestión de las proteínas (prolaminas) tóxicas del trigo, la avena, la cebada y el centeno, comúnmente llamadas gluten. Al consumirlas, se podría afectar al intestino delgado de las personas genéticamente predispuestas (Ministerio de Salud, 2017).

Según el documento de Consenso de la Enfermedad Celíaca (2017), las formas clínicas de presentación de la EC se clasifican en:

- **Sintomática clásica:** es más frecuente en niños menores de 2 años que en adultos. Presenta síntomas como la diarrea crónica y/o malabsortiva, pérdida de peso, distensión abdominal y/o desnutrición. Dentro de esta existe la denominada “crisis celíaca”, la cual se caracteriza por una diarrea muy severa, hipoalbuminemia, hiporexia, hipoproteinemia, edemas de miembros inferiores, hipocalcemia y/o tetania e hipokalemia con repercusión electrocardiográfica. Requiere internación con corrección hidroelectrolítica, aporte de minerales y micronutrientes (Ministerio de Salud, 2017).
- **Forma clínica no clásica:** su inicio suele ser tardío (adultez) y es acompañado de síntomas leves e intermitentes y diarrea menos frecuente. El diagnóstico se hace a una edad avanzada y existe un menor compromiso a nivel nutricional. Puede ocasionar anemia ferropénica inexplicable y que en ciertos casos no se resuelve con el tratamiento con hierro. También, puede manifestarse con baja talla, defectos en el



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

esmalte dentario y aftas recurrentes. En algunos casos, suele causar anorexia, epilepsia con calcificaciones cerebrales, retardo en la pubertad, trastornos ginecológicos, infertilidad, recién nacidos con bajo peso, entre otros problemas (Ministerio de Salud, 2017).

- Forma asintomática: esta forma es más usual que la sintomática y suele afectar a familiares de celíacos de primera orden. Estos últimos pueden cursar la enfermedad durante años sin presentar signos o síntomas (Ministerio de Salud, 2017).
- Potencial: los afectados pueden ser asintomáticos o presentar sintomatología inespecífica, presentan anticuerpos positivos, genética compatible y biopsia normal.
- Refractaria: su diagnóstico se realiza cuando los síntomas persisten o recurren a pesar de realizar una Dieta Libre de Gluten (DLG) estricta por al menos 12 meses, con persistencia de atrofia de las vellosidades (Ministerio de Salud, 2017).

En lo que respecta al diagnóstico de la EC, existen cuatro pilares fundamentales en los cuales se basa: las manifestaciones clínicas, el estudio genético, las pruebas serológicas y los hallazgos histológicos (Araya y Bascunan, 2014).

Por su parte, el tratamiento consiste en realizar una dieta de exclusión permanente de todos los alimentos que contengan gluten o prolaminas relacionadas (Salazar Quero et al., 2015). Este régimen es complejo por su carácter sumamente estricto, y además requiere de un entrenamiento específico para quienes elaboran los ALG. Esto involucra aspectos tales como selección de alimentos, correcta manipulación de los mismos, para así poder evitar la contaminación cruzada (Rubio-Tapia et al., 2016).

La detección temprana y el tratamiento oportuno de esta enfermedad, cobran fundamental importancia para evitar complicaciones secundarias (Consenso de enfermedad celíaca, 2017). Asimismo, es sustancial valorar la situación nutricional de la persona para poder detectar posibles deficiencias vitamínicas y/o enfermedades asociadas para tratarlas y llevar un seguimiento adecuado (Izaskun et al., 2021).

Es importante mencionar que existen otras patologías que frecuentemente se confunden con la EC, tal es el caso de la Sensibilidad al Gluten no Celíaca (SGNC) y la Alergia al trigo. La primera incluye a los individuos que tienen signos o síntomas intestinales o extraintestinales, o ambos, relacionados con la ingestión de granos que contienen gluten, y que mejoran cuando estos se eliminan de su dieta. La segunda, puede definirse como una reacción inmunológica adversa a las proteínas del trigo (Leonard et al, 2017).

El gluten es una proteína amorfa que se encuentra en la semilla de muchos cereales como, por ejemplo: el trigo, la cebada, algunas variedades de avena, centeno, triticale y/o trigo



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

espelta, así como sus híbridos y derivados. Carece de valor nutricional, sin embargo, tiene un alto valor tecnológico y es muy utilizada en la industria alimentaria (Izaskun et al, 2021).

A lo expuesto previamente, (Raele, 2017) agrega que podemos encontrarlo en alimentos como harina, germen, salvado de trigo y todos sus derivados (panificados, pastas, pan rallado, entre otros). También conforma la harina de centeno y cebada y aquellas producciones que derivan de estos cereales (espelta, cerveza, cuscús, salsa de soja, seitán, salsas industrializadas, avena y salvado de avena). Todo esto se puede reemplazar por harinas sin gluten, provenientes de: arroz blanco/integral, trigo sarraceno, quinoa, soja, garbanzos y algarroba, etc. No obstante, se debe tener en cuenta que al no contener gluten no se logra la misma consistencia elástica que se logra con las harinas que sí poseen esta proteína, en consecuencia, se podría decir que “no aglutina”.

Por su parte, el alimento libre de gluten (ALG) es definido por el Código Alimentario Argentino (CAA) (2013) como aquel que está preparado únicamente con ingredientes de origen natural y que por la aplicación de buenas prácticas de elaboración -las cuales impiden la contaminación cruzada (CC)- no contiene prolaminas procedentes del trigo, centeno, cebada, avena ni de sus variedades cruzadas. En adición, el contenido de gluten no podrá superar el máximo de 10 mg/kg.

Tal como se ha intentado poner de relieve, el mayor desafío para los celíacos es el consumo de ALG industrializados y elaborados fuera del hogar. En el caso de que un alimento con estas características cumpla con las exigencias establecidas por el CAA se deberá rotular su envase con la denominación del producto que contiene, seguido de la indicación “Libre de Gluten” y la leyenda “SIN TACC” de buen tamaño y visibilidad. Asimismo, es obligatorio que estos productos exhiban el símbolo presentado a continuación en la “Figura 1”.



Figura 1: Logo obligatorio oficial para alimentos libres de gluten (ANMAT, 2011).



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

En concordancia con esto, en el capítulo XVII del artículo 1383 del CAA, se explica que quienes comercializan productos libres de gluten deben desempeñar buenas prácticas de elaboración de alimentos, para así impedir la CC. Por su parte, quienes adquieren esta comida deben contemplar algunas precauciones al momento de la compra, almacenamiento, cocción y/o servido (Ministerio de Salud de la Nación, 2013).

En este punto es necesario explicar que la CC surge cuando un producto sin gluten pierde su estado, porque entra en contacto con dicha proteína. Puede ocurrir en cualquier etapa de la fabricación de un ALG como consecuencia de varios inconvenientes: formulación incorrecta, secuencia de producción inadecuada, procesos de limpieza y saneamiento deficientes, error humano, entre otros (Anmat/INAL, 2013). Además, podría darse tanto en la cocina de una casa como en la de un establecimiento gastronómico (Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos, 2011).

Considerando lo antes expuesto, es fundamental tener presente las formas de prevención de CC en todo momento, ya que las preparaciones pueden contaminarse si se realizan en el mismo lugar que las aquellas que poseen gluten. Consecuentemente, los restaurantes y servicios de catering deben estar en alerta sobre el riesgo de alérgenos alimentarios en los productos que ofrecen (Ortiz et al, 2018).

El Ministerio de Salud (2017) hizo mención de tres circunstancias en las que puede ocurrir CC:

1. En cualquier etapa de la fabricación de un ALG al compartir líneas de producción, equipos o espacios en los que se procesan alimentos con gluten, como consecuencia de formulación incorrecta, procesos de limpieza y saneamiento deficientes, error humano, entre otros.
2. En la cocina diaria la contaminación puede producirse de manera muy corriente y sin advertirlo por contacto entre un alimento sin gluten con otro que sí lo contiene o si el ALG entra en contacto con algún utensilio o superficie contaminada con gluten.
3. En la casa o servicio de alimentación al exponer el alimento o preparación a utensilios o espacios contaminados.

Puntualizando en la industria de la panadería, es necesario resaltar que los productos libres de gluten son muy susceptibles de CC en estos establecimientos. La contaminación podría surgir en caso de que en el mismo lugar se produzcan, procesen y/o se fraccionen alimentos con gluten, específicamente por el polvo de harina en suspensión (Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos, 2011).



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

En el mercado argentino contemporáneo existen numerosos productos libres de gluten industrializados. Es por ello que la ANMAT posee un listado de todos los alimentos (nacionales e importados) registrados en el país (López, 2019). Asimismo, la ley 26.588 garantiza el acceso a alimentos seguros, fija estándares de calidad alimentaria y promueve el diagnóstico precoz para evitar complicaciones secundarias a quienes padecen la enfermedad. Argentina está entre los países con el límite de gluten más exigente en alimentos para celíacos, lo que otorga ventajas sanitarias y comerciales (Pellicer et al, 2014).

Tradicionalmente, la industria alimenticia se ha centrado en lograr que los productos panificados libres de gluten se parezcan física y sensorialmente a aquellos que sí contienen esta proteína. Sin embargo, al buscar mejorar la calidad sensorial se descuidaron algunos aspectos, entre ellos, su calidad nutricional (Ballesteros et al, 2018).

Entonces, para lograr características similares al gluten, a los productos de panadería y repostería se les adiciona más grasas saturadas para aportar estabilidad, y más azúcar para mejorar el sabor, por lo tanto, muchos son de alta densidad energética. Esto está asociado con excesos calóricos que conducen al sobrepeso y a la obesidad relacionados con problemas metabólicos (Fry et al, 2018). Al adicionar cantidades elevadas de grasas y azúcares lo que se busca es enmascarar sabores no agradables de los productos libres de gluten (Flores, 2017).

Ahora bien, para el consumidor celíaco, los productos más deseados son los que poseen en su composición original cereales con gluten. Como, por ejemplo: trigo, avena, cebada y centeno. Dentro de estos comestibles encontramos a los panes, productos de repostería, pastas, pizzas, barritas de cereal, entre otros. Actualmente, las cifras de ANMAT muestran un crecimiento significativo de la oferta de estos productos desde el año 2009 hasta la fecha (Brkic, s.f).

Los expertos sostienen que el gluten juega un papel fundamental en la elaboración de productos de panificación ya que tiene las propiedades de extensibilidad, elasticidad, retención de agua e impermeabilidad que brindan características organolépticas únicas, facilitando el trabajo y manejo de las masas y, permitiendo así, formar mejores productos finales. Por este motivo es apreciado en la alimentación, especialmente en los productos sometidos a un proceso de leudado (Izaskun et al., 2018).

La eliminación del gluten de las preparaciones origina masas líquidas que generan productos con textura disgregable y defectos de calidad en cuanto a color y sabor. Esto se debe a que el mismo, representa casi un 80% de las proteínas del trigo otorgándole a la harina consistencia y elasticidad para generar platos apetecibles. En consecuencia, la fabricación de



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

panificados libres de gluten requieren el uso de ingredientes que imitan su funcionalidad durante este proceso (Peña y Rodrigo, 2013).

En los establecimientos elaboradores de alimentos sin gluten deberá emplearse la capacitación al personal sobre la celiarquía. Para brindarles herramientas e información la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica elaboró una guía de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en Establecimientos elaboradores de alimentos libre de gluten. Tal como se establece en la misma, es importante realizar talleres anuales para reforzar conceptos y revisar prácticas erróneas.

Particularmente, se debe asesorar al personal sobre la naturaleza de los productos y los riesgos de contaminación, las operaciones del proceso (teniendo en cuenta la recepción de la materia prima, el control con proveedores, correcto almacenamiento, Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), etiquetado, transporte, etc).

Será importante brindar datos sobre BPM, planes y manejo de registros, como así también un conocimiento general sobre la enfermedad y su relación con la presencia de gluten en los alimentos producidos. Esto ayudará a proteger a los consumidores contra una posible contaminación cruzada (ANMAT, 2013).

Las BPM son aplicables a todo tipo de establecimiento elaborador de ALG independientemente de su rubro, tamaño o complejidad, y en su implementación deberán contemplarse las medidas preventivas y de control necesarias con el objetivo de minimizar el riesgo de contaminación con gluten (ANMAT, 2013, p. 10).

Tal como demuestran los diferentes estudios, la gastronomía ha tenido que adaptarse a las nuevas necesidades que surgen en los consumidores sin gluten. Esto produce motivación de parte de los restaurantes, parrillas y bares para comenzar un camino hacia la accesibilidad de las personas que presentan distintas limitaciones, como es el caso de la celiarquía. Asumir la responsabilidad de divulgar información y generar conciencia sobre esta afección es fundamental para lograr una mayor inclusión, tanto en la vida cotidiana como en las actividades turísticas (ANMAT, s.f).

En lo que respecta a la provincia de Santa Fe, en el año 2011 adhirió a la Ley Nacional N° 26.588, referida a la enfermedad celíaca. En su Artículo 4°bis se establece que los restaurantes, casas de comidas, bares, comedores, emprendimientos gastronómicos o afines deberán elaborar y tener a la venta al público un menú mínimo para celíacos.

Sin embargo, es prácticamente imposible pretender que en las cocinas de todos los establecimientos gastronómicos se puedan elaborar comidas aptas para celíacos. Incluso con ciertos cuidados, es difícil evitar la contaminación cruzada debido a la gran variedad de



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

productos que contienen TACC. Por tal motivo, en el año 2018, en la ciudad de Santa Fe, se modificó la ordenanza municipal 12.347 denominada Plan Integral de Celiaquía. El objetivo de este cambio fue regular la habilitación de este tipo de lugares de elaboración o cocinas exclusivos para comidas, menús o alimentos sin gluten, y así permitir que puedan comercializar sus productos a restaurantes, bares o casas de comidas, para que estos últimos puedan ofrecerlos en sus cartas (Concejo municipal de la Ciudad de Santa Fe, 2018).

Según lo sancionado por los concejales en la modificación de la ordenanza, cualquier establecimiento gastronómico podrá vender productos libres de gluten elaborados por otro establecimiento habilitado conforme a pautas establecidas (Concejo municipal de la Ciudad de Santa Fe, 2018). No obstante, los lugares que comercializan al público deberán acreditar la existencia de un espacio diferenciado y exclusivo para la guarda de alimentos, de equipamientos y utensilios exclusivos para el almacenamiento, enfriamiento, conservación y calentamiento de comida.

Con esto último se buscará evitar que se contaminen con otros alimentos (portadores de grandes cantidades de gluten) que habitualmente se encuentran en la cocina de cualquier establecimiento gastronómico. De esta forma, las personas que padecen la enfermedad en cuestión podrán disfrutar de comidas sin gluten en los bares y restaurantes de la ciudad (Concejo municipal de la Ciudad de Santa Fe, 2018).

Al incluir menús libres de gluten en su oferta, los establecimientos/ servicios gastronómicos asumen un compromiso colectivo con la salud de la comunidad celíaca. Por este motivo resulta crucial que se lleve a cabo la capacitación del personal para así brindar una oferta segura. En adición, ANMAT (2017) sostiene que la preparación de ALG segura requiere de implementación de prácticas adecuadas de higiene y manipulación y las aplicaciones de actividades/acciones de control a lo largo de todas las etapas del proceso con el fin de minimizar riesgo de contaminación de los alimentos.

El personal que realice el transporte de materia prima también deberá recibir capacitación específica, si es que pertenece al establecimiento gastronómico. En caso de que el traslado de los elementos esté a cargo de otra empresa, se transmitirá la importancia de que reciban la capacitación sobre las prácticas necesarias para desarrollar dicha actividad. Del mismo modo, es necesario contar con un responsable que verifique la implementación de las medidas preventivas y de control definidas en el establecimiento (ANMAT, 2017).



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

Algunos de los aspectos que el Ministerio de Salud de la Nación (2013) considera necesario contemplar en las distintas partes del proceso de producción son:

- Compra: Es importante que se prioricen productos cerrados y no sueltos o a granel.
- Almacenamiento: Los productos no perecederos libres de gluten (legumbres, harinas y premezclas SIN TACC, arroz, etc.) que se guardan en la alacena, tienen que separarse de aquellos que contengan gluten. También deben estar adecuadamente cerrados para evitar la contaminación por volatilidad. Los alimentos perecederos libres de gluten que se encuentren refrigerados deben ser guardados en recipientes cerrados herméticamente, ubicándolos en la parte superior de la heladera para evitar la contaminación por derramamiento. Los productos que naturalmente no contengan gluten (como las carnes) pero que se encuentren rebozados con pan con gluten, se deben separar de los que son aptos para el consumo del celíaco.
- Cocción/elaboración: La organización en la cocina es fundamental ya que, sin esta, puede producirse contaminación inadvertida por el contacto de ALG con alimentos que lo poseen. Todas las superficies de la cocina deben limpiarse y sanitizarse adecuadamente, así como también equipos y utensilios (espumaderas, tostadoras, colador y otros en los que pueden quedar restos de alimentos). También puede destinarse equipos exclusivos para la elaboración de alimentos sin TACC o elaborarlos antes de las preparaciones que contienen gluten.
- Servido: Al momento de servir ALG estos deben estar en recipientes exclusivos para los mismos, sin que hayan tenido contacto con alimentos con gluten. En el caso de que un alimento se encuentre listo para ser consumido pero que no se sirva inmediatamente, se deberá cubrir como precaución.

Al momento de hornear los alimentos, se deben separar aquellos libres de gluten de aquellos que lo poseen. Además, en el microondas se debe tomar la precaución de colocar una tapa o aislante. Es fundamental que no se utilicen los mismos medios de cocción para ambos alimentos. Por ejemplo: aceite o agua.

Por su parte, los alimentos que necesiten ser untados con mantecas, mermeladas o quesos, deben ser de uso exclusivo para el celíaco al entrar en contacto sólo con tostadas, galletitas u otro alimento libre de gluten.

Finalmente, elementos como rejillas, repasadores, delantal, guantes, pueden contaminar un alimento sin gluten, por lo que es fundamental realizar una correcta higiene de los mismos antes de elaborar preparaciones aptas para celíacos.



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

Luego de haber realizado un recorrido por la teoría que aborda la incidencia de la enfermedad celíaca, es posible sostener que urge investigar si los empleados de la cadena de cafetería Franco Colella -en donde se producen mayoritariamente productos panificados- tienen conocimientos sobre la EC y si las prácticas de manipulación de alimentos son adecuadas. Todo esto, con el fin de evaluar si dichos establecimientos ofrecen a la población celíaca productos seguros y libres de contaminantes.



DISEÑO METODOLÓGICO

Metodología

El presente trabajo de investigación fue de índole cuali-cuantitativo. Fue cualitativo, ya que permitió evaluar el nivel de conocimiento en materia de enfermedad celíaca y prácticas de manipulación de ALG de los empleados del establecimiento Franco Colella. Y, por otro lado, fue de carácter cuantitativo ya que se hizo uso de la estadística, para conseguir una descripción y posterior análisis de los datos de las variables investigadas.

En el enfoque descriptivo se buscó identificar características de los conocimientos sobre manipulación de ALG. Por último, en términos temporales, el estudio fue de tipo transversal ya que se observó en un solo momento, por única vez.

La tesina se llevó a cabo en dos sucursales de la panadería Franco Colella de la ciudad de Santa Fe con servicio de café: uno ubicado en San Martín 3099 y el otro, en Boulevard Gálvez 1829. Los mismos cuentan con un total de 61 empleados.

La muestra fue escogida de forma intencional e incluyó a los empleados que estuvieron en contacto con ALG en ambos establecimientos y que aceptaron formar parte de la investigación. Los propietarios del establecimiento brindaron información sobre las instalaciones y ellos facilitaron el acceso a realizar el trabajo de campo.



Plan de trabajo

Las tareas contempladas en esta tesina fueron:

Objetivo específico 1: Reconocer los conocimientos sobre la enfermedad celiaca que posee el personal.

Tarea 1.1: Se envió la carta de autorización a la coordinación de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Santa Fe.

Tarea 1.2: Se envió la carta de autorización a los propietarios de la panadería Franco Colella (Anexo I).

Tarea 1.3: Se coordinó con los propietarios los días y horarios en que se asistió a los establecimientos.

Tarea 1.4: Se seleccionó la muestra para realizar la investigación, asegurando que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Tarea 1.5: Se concretó el cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008) de forma anónima y escrita (Anexo II).

Objetivo específico 2: Determinar los conocimientos sobre manipulación de alimentos libres de gluten que posee el personal.

Tarea 2.1: Se envió la carta de autorización a la coordinación de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Santa Fe.

Tarea 2.2: Se envió la carta de autorización a los propietarios de la Franco Colella (Anexo I).

Tarea 2.3: Se coordinó con los propietarios los días y horarios en que se asistió a los establecimientos.

Tarea 2.4: Se seleccionó la muestra para realizar la investigación, asegurando que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Tarea 2.5: Se concretó el cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” Manual de Manipulación de alimentos para celíacos. Asociación de Celíacos de Entre Ríos (ACER) (2011) y de Laporte (2008) de forma anónima y escrita (Anexo II).



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

Objetivo específico 3: Establecer si el nivel de conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos libres de gluten que posee el personal es adecuado.

Tarea 3.1: Se recopilaron, analizaron y organizaron estadísticamente los datos recogidos de la encuesta realizada.

Tarea 3.2: Se determinó el nivel de conocimiento de los manipuladores de alimentos, haciendo foco en cuáles fueron las carencias de estos.



Materiales y métodos

Ámbito de aplicación: “Franco Colella” es una cadena de cafetería-panadería de la ciudad de Santa fe. Actualmente cuenta con tres sucursales con servicio a la mesa y 7 sucursales para comprar al paso. Los establecimientos donde se llevó a cabo la investigación fueron en las sucursales de San Martín 1893 y Boulevard Gálvez 1829, donde desde hace 5 años ofrecen opciones sin gluten tercerizadas.

Población: Empleados que trabajan en las dos sucursales de cafetería de Franco Colella.

Muestra: Conformada por los trabajadores que cumplieron con los criterios de inclusión y desearon participar.

Unidad muestral: Empleado de Cafetería Franco Colella que en algún momento de su jornada laboral tuvieron contacto con alimentos libres de gluten.

Criterios de inclusión: Empleados que estén en contacto con los alimentos libres de gluten: Encargado general, jefe de sectores cocina, barra y pastelería, Ayudantes de sectores y Mozos que desearon participar.

Criterios de exclusión: Empleados que no estén en contacto con alimentos (personal de limpieza) o que no desearon participar de la encuesta.

Tipo de muestreo: El tipo de muestreo fue no probabilístico debido a que la muestra fue pequeña, y de tipo intencional o selectivo donde se escogió la muestra en base a las necesidades y posibilidades.

Variables:

- Nivel de conocimiento sobre Enfermedad celíaca que poseen los empleados del establecimiento Franco Colella que están en contacto con alimentos libre de gluten.

Tipo de variable: Cualitativa ordinal.

Definición conceptual: Noción, saber o noticia elemental de algo (Real Academia Española, 2021).

Para la escala de medición que determinará el nivel de conocimiento que poseen los empleados del establecimiento Franco Colella que están en contacto con alimentos libres de gluten se utilizó la siguiente jerarquía:

- Nivel de conocimiento Satisfactorio: Al menos el 80% de respuestas correctas.
- Nivel de conocimiento Aceptable: Entre 50 - 80% de respuestas correctas.
- Nivel de conocimiento Insuficiente: Menos del 50% de respuestas correctas.



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

- Nivel de manipulación de alimentos que poseen los empleados del establecimiento Franco Colella que están en contacto con alimentos libre de gluten.

Tipo de variable: Cualitativa ordinal.

La escala de medición para determinar el nivel de correcta manipulación de alimentos que poseen los empleados del establecimiento Franco Colella que están en contacto con alimentos libre de gluten fue la siguiente:

- Nivel de manipulación Satisfactoria: Al menos el 80% de respuestas correctas.
- Nivel de manipulación Aceptable: Entre 50-80% de respuestas correctas.
- Nivel de manipulación Insuficiente: Menos del 50% de respuestas correctas.



Técnica e instrumento

La recolección de información se llevó a cabo a través de una encuesta. Se utilizó como instrumento un cuestionario escrito y anónimo. Este es un método relativamente económico, rápido y fácil de aplicar.

Se realizó una adaptación de dos tesis de Gomez Morante (2021) y Zamaniego (2018), una “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y una monografía de Laporte (2008), en donde se planteó una encuesta que evaluó evalúa el conocimiento acerca de la EC.

Se realizaron cuatro adaptaciones (Anexo II), ya que se pretendía enfatizar solamente las temáticas abordadas en la siguiente investigación, asegurando su fácil comprensión a través de preguntas cerradas.

De las encuestas de las tesis se extrajeron preguntas sobre la EC, gluten y generalidades de la enfermedad, así como también, algunas cuestiones de manipulación de alimentos. En lo que respecta a la “Guía de Autoevaluación”, se utilizaron preguntas sobre manipulación de alimentos (Anexo II). Y, por último, de la monografía, se utilizaron las consignas sobre tiempo de permanencia en el rubro gastronómico de los empleados.

Prueba piloto: Previamente a realizar el trabajo de campo, se aplicó una prueba piloto con el cuestionario. La misma se realizó a 15 personas seleccionadas al azar que asistían al establecimiento Franco Colella y que están en contacto con los alimentos libres de gluten, a fin de validar si el instrumento es adecuado en cuanto al nivel de comprensión y su aceptabilidad para determinar su confiabilidad y validez.

Recursos:

Recursos humanos:

- Alumna de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Santa Fe.
- Empleados de Franco Colella que estén en contacto con alimentos libre de gluten.

Recursos materiales:

- Encuesta.
- Lapicera.

Análisis de datos: Tanto para el análisis de los datos como para la confección de los gráficos, se utilizó el software de cálculo Microsoft Excel.



CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente trabajo de investigación estuvo enmarcado por los aspectos éticos de autonomía, beneficencia y privacidad establecidos por la Asociación Médica Mundial (AMM, 2013), promulgados en la Declaración de Helsinki.

Se respetó la voluntad de los participantes de participar en las encuestas.

Debidamente, se les informó el motivo, la modalidad de la investigación, se le explicó que no se realizará ningún procedimiento invasivo y también la posibilidad de retirarse en cualquier momento si así lo deseaba.

Se mantuvo el anonimato de los empleados y la confidencialidad de la información.

Durante todo el proyecto de investigación se tuvo en cuenta la dignidad, integridad, el derecho a la autodeterminación, la confidencialidad de la información personal obtenida y la intimidad de los empleados del establecimiento Franco Colella con la finalidad de cumplir con los principios éticos.

Se llevó a cabo un trato digno y respetuoso hacia los empleados durante todo el trabajo investigado.

Se informó que no habrá ningún tipo de patrocinadores, financiamiento, afiliaciones institucionales y ningún posible conflicto de interés e incentivo.



RESULTADOS

Una vez finalizada la recolección de las encuestas, se utilizaron los gráficos ofrecidos por Microsoft Office-Excel 2016 para organizar dichos datos. Posteriormente, se llevó a cabo una descripción e interpretación de la información, la cual se expondrá en las líneas subsiguientes.

La muestra estuvo conformada por 60 trabajadores que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión de los establecimientos de la panadería “Franco Colella”. Las encuestas fueron desarrolladas de forma presencial y anónima.

En lo que respecta a la prueba piloto realizada, se observó que fue satisfactoria la comprensión de las preguntas y del cuestionario, de manera tal que la versión inicial de este último no sufrió ninguna modificación. Además, no se tuvo que realizar ninguna explicación adicional a los encuestados ni tampoco surgieron dudas de su parte.

Este cuestionario fue completado por los 60 empleados del establecimiento de forma anónima y escrita. En primer término, para determinar el nivel de conocimiento de los empleados se utilizaron las preguntas 1 a la 11 del citado cuestionario. Por otro lado, las preguntas que van desde la 12 a la 21 se desarrollaron con el fin de evaluar el nivel de correcta manipulación de alimentos que poseen los encuestados.

Las Tablas 1 y 2 ofrecen la frecuencia absoluta y porcentual correspondiente a los niveles de conocimiento sobre EC que poseen los empleados del establecimiento “Franco Colella” que están en contacto con ALG y a los niveles de manipulación de alimentos que poseen los mismos.

TABLA 1: Frecuencias absolutas y porcentuales de los niveles de conocimiento.

Niveles de conocimiento	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Insuficiente	21	35%
Aceptable	31	52%
Satisfactorio	8	13%
Total	60	100%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 2: Frecuencias absolutas y porcentuales de los niveles de manipulación.



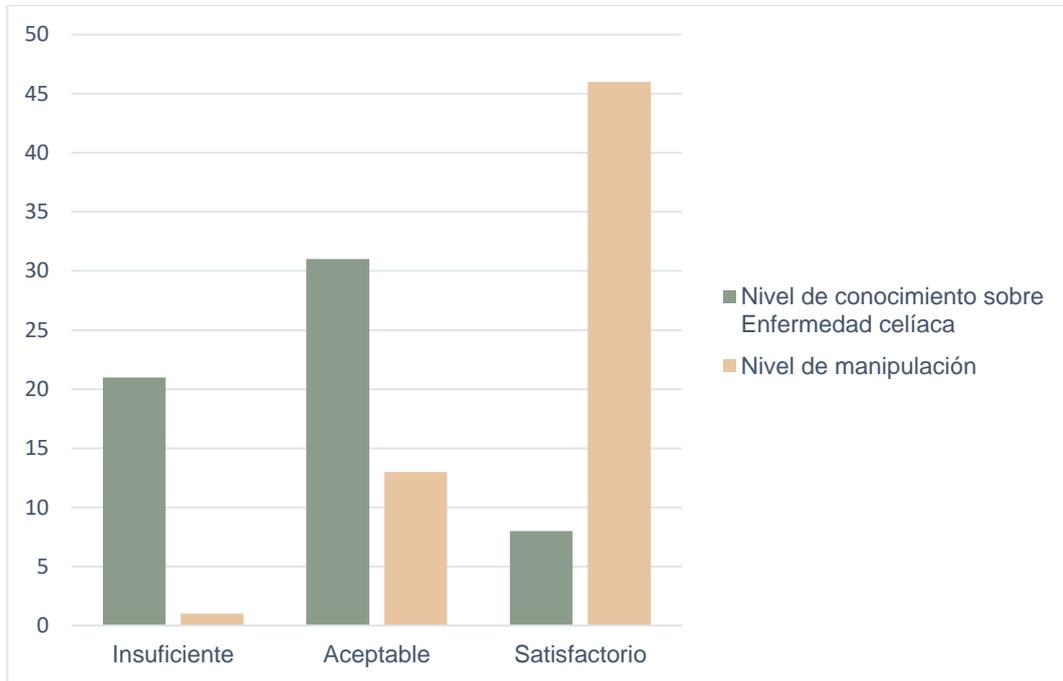
Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

Niveles de manipulación	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Insuficiente	1	1%
Aceptable	13	22%
Satisfactorio	46	77%
Total	60	100%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la "Guía de Autoevaluación" del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.



FIGURA 2: Frecuencias absolutas de los niveles de conocimiento sobre EC y niveles de manipulación.

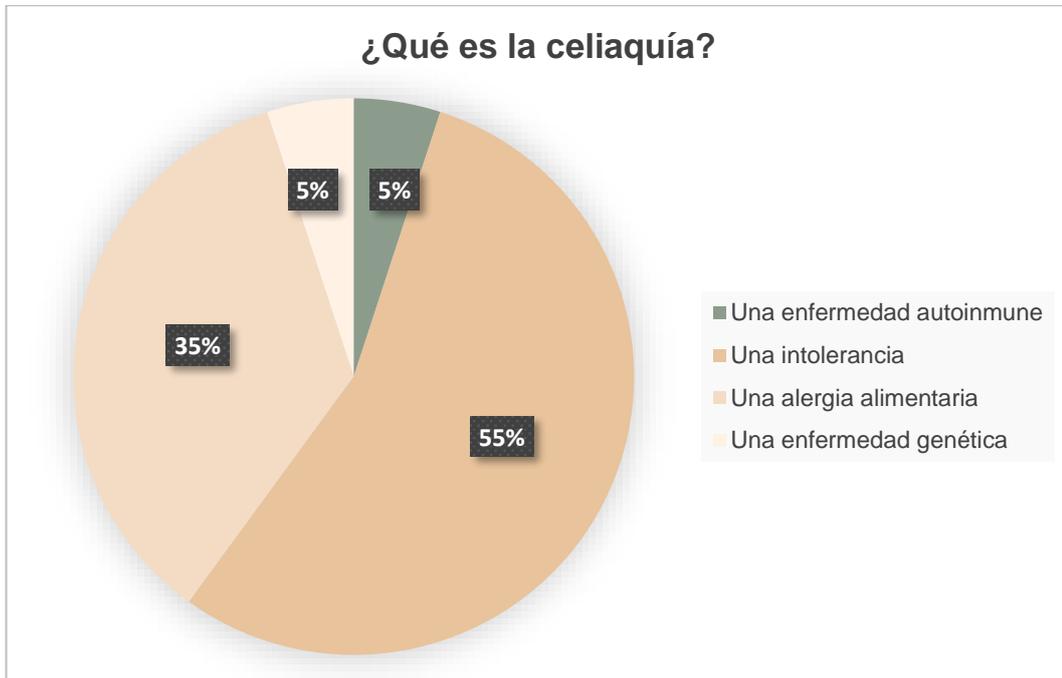


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

Según puede observarse en la Figura 2, los niveles predominantes para el conocimiento acerca de la EC que poseen los encuestados es aceptable (31) e insuficiente (21), mientras que el entendimiento sobre la manipulación de alimentos resulta satisfactorio en mayor medida (46).



FIGURA 3: Frecuencia porcentual de las posibles respuestas a la pregunta: “¿Qué es la celiacía?”

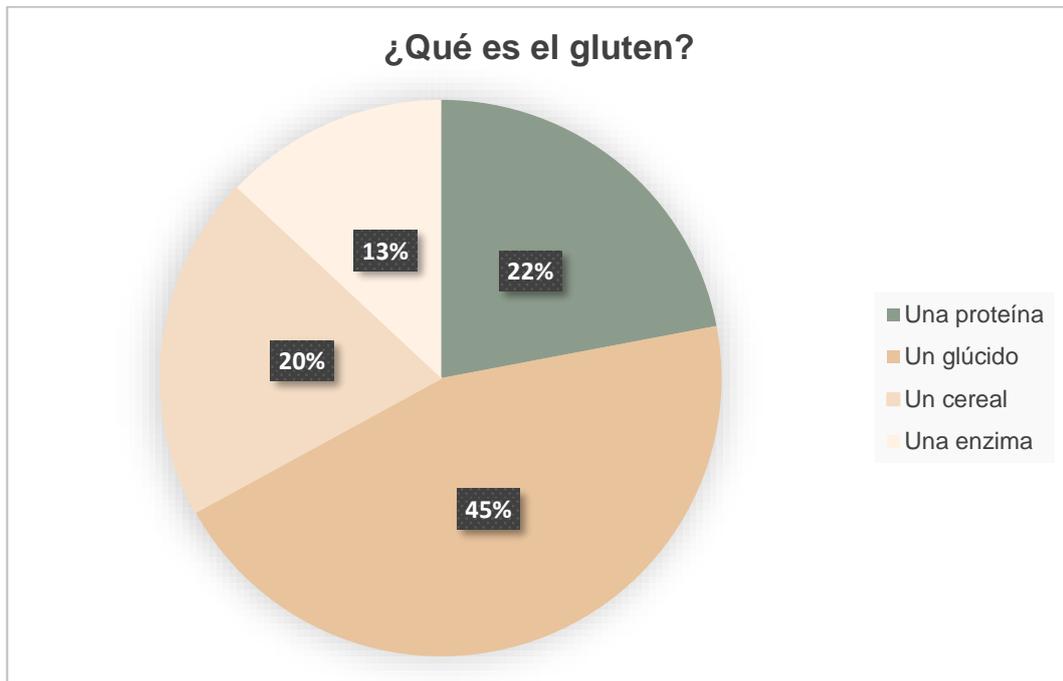


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 3 en Anexo III.

En relación a las respuestas obtenidas en la pregunta Nro. 3 de la encuesta, se observa que el 95% (57) respondió de manera incorrecta, mientras que tan solo el 5% (3) seleccionó la respuesta adecuada. Además, un porcentaje importante, el 55% (21) optó por considerar a la celiacía como una intolerancia.



FIGURA 4: Frecuencia porcentual de la pregunta “¿Qué es el gluten?”

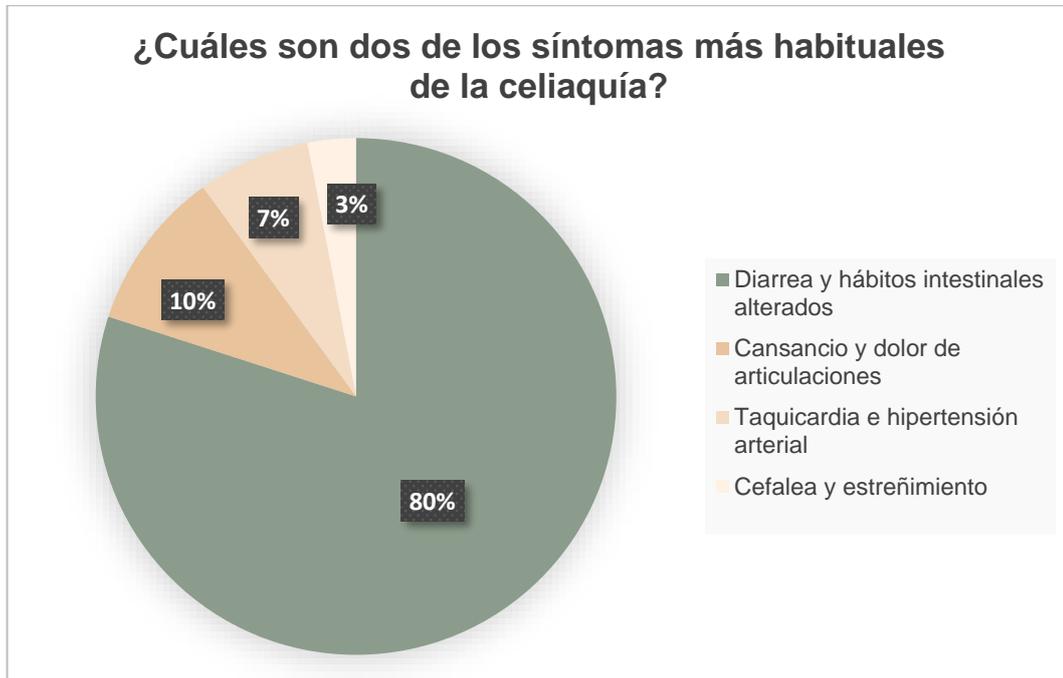


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 4 en Anexo III.

En la Figura Nro. 4 se refleja que solo el 22% (13) eligió la respuesta correcta. El 45% (27), es decir, la mayoría de los empleados contestó incorrectamente, puesto que se refirió al gluten como un glúcido. Asimismo, el restante 33% (20) eligió ítems inadecuados como “un cereal” y “una enzima”.



FIGURA 5: Frecuencia porcentual de las respuestas de los síntomas más habituales de la EC.

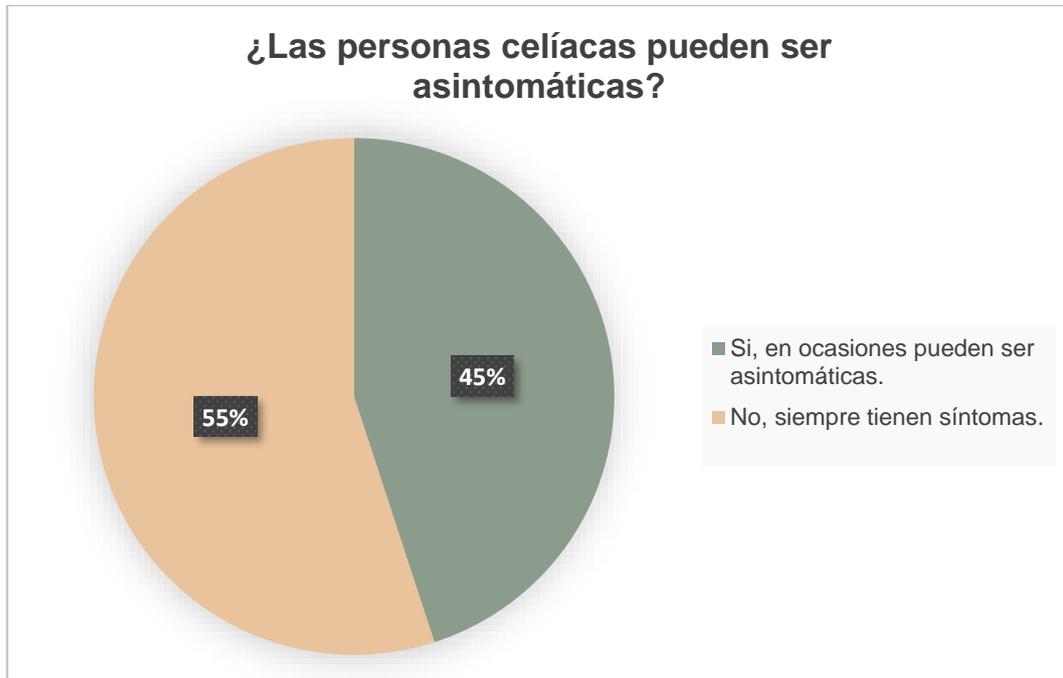


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 5 en Anexo III.

En cuanto a los dos síntomas más habituales de la EC, el 80% (48) de las respuestas fueron correctas, respondiendo que estos son diarrea y hábitos intestinales alterados.



FIGURA 6: Frecuencia porcentual de las respuestas sobre la falta de síntomas en las personas celíacas.

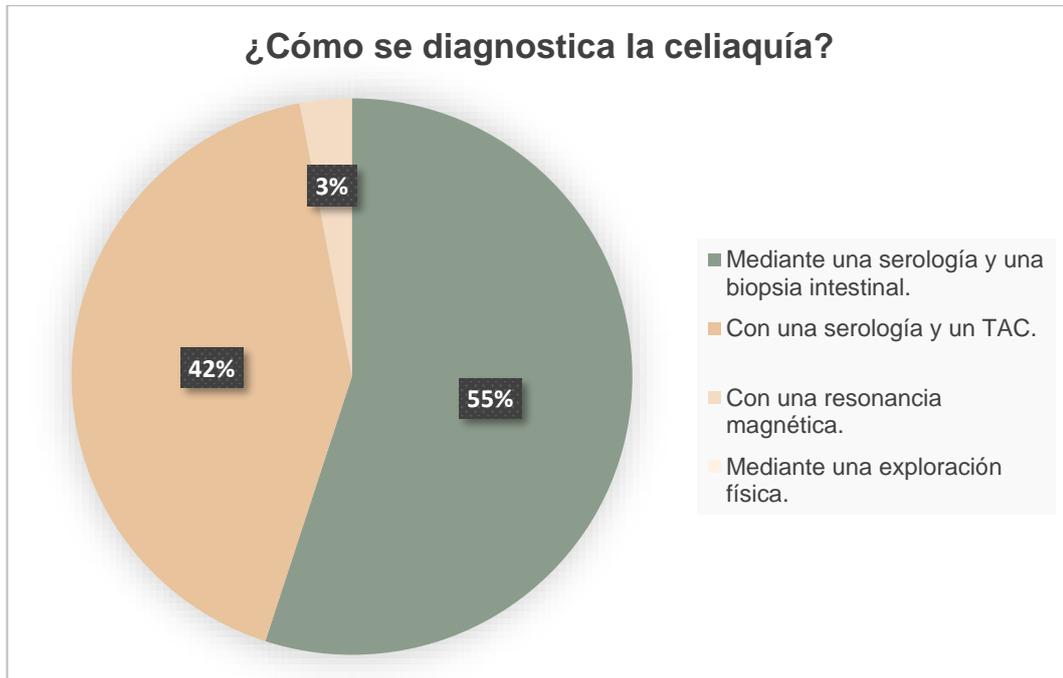


Fuente: Cuestionario adaptado de Gómez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 6 en Anexo III.

Se puede observar que el 55% (33) de las respuestas son incorrectas. Mientras que solo el 45% (27) expuso que las personas celíacas pueden ser asintomáticas.



FIGURA 7: Frecuencia porcentual de las respuestas a la pregunta: “¿Cómo se diagnostica la celiaquía?”

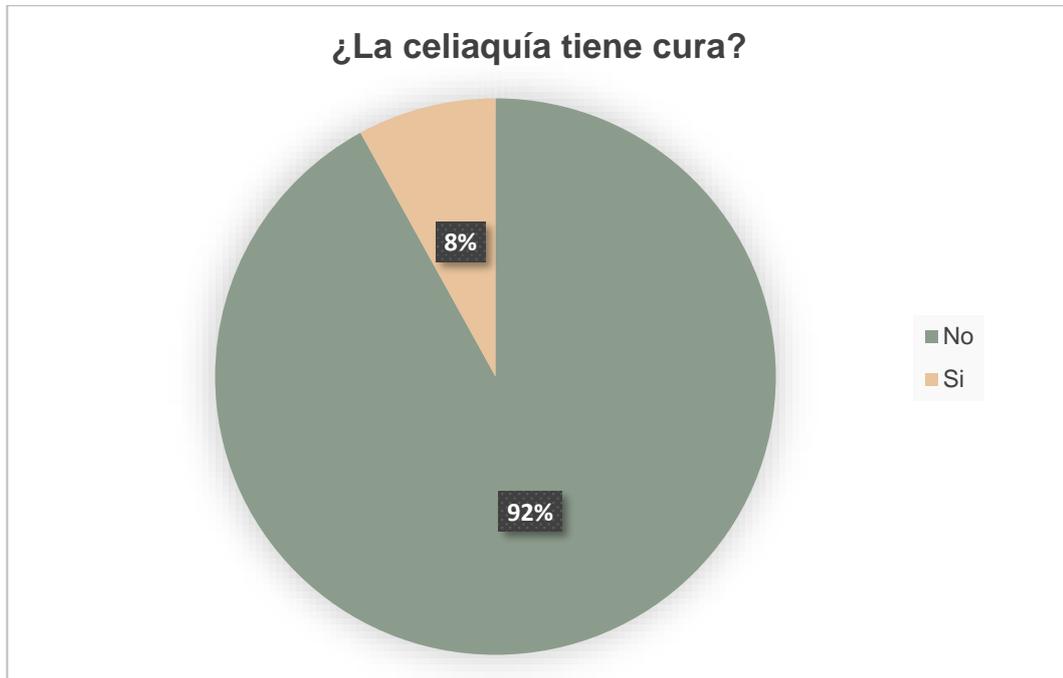


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 7 en Anexo III.

El 55% respondió de manera correcta, haciendo referencia a que la celiaquía se diagnostica mediante una serología y una biopsia intestinal, mientras que el 45% lo hizo de forma incorrecta. También es destacable que ninguno de los participantes eligió la opción “mediante una exploración física”.



FIGURA 8: Frecuencia porcentual de las respuestas a la pregunta dicotómica: “¿La celiaquía tiene cura?”

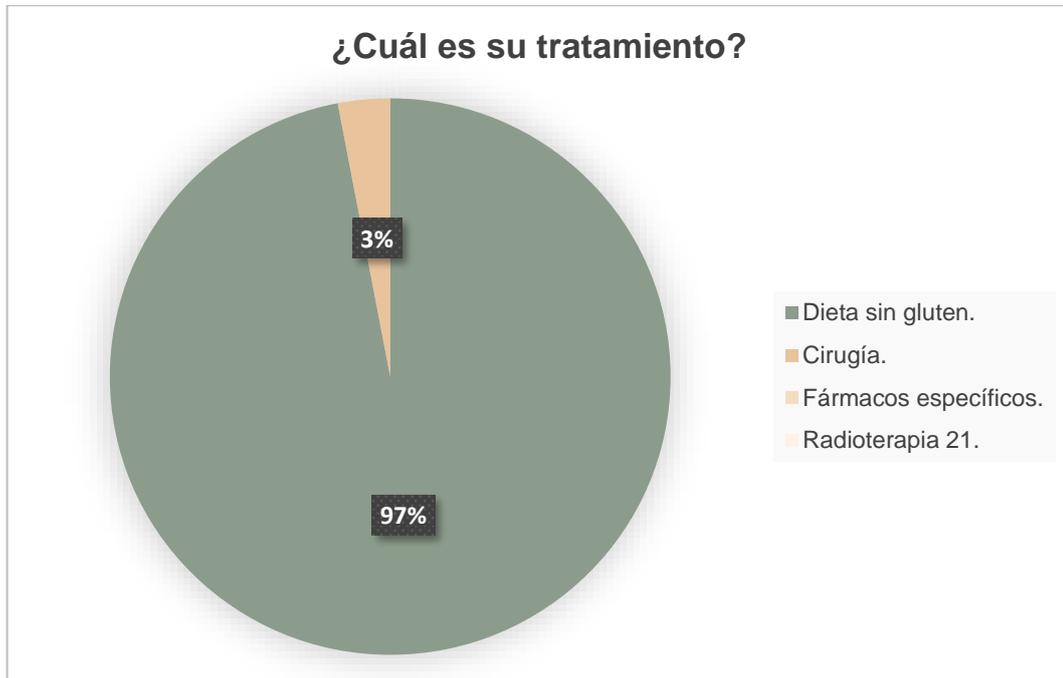


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 8 en Anexo III.

Como se puede observar mediante esta figura, el 92% (55) de los participantes respondió de manera adecuada, al mencionar que la enfermedad celíaca no tiene cura.



FIGURA 9: Frecuencia porcentual a las respuestas de la pregunta sobre el tratamiento de la EC.

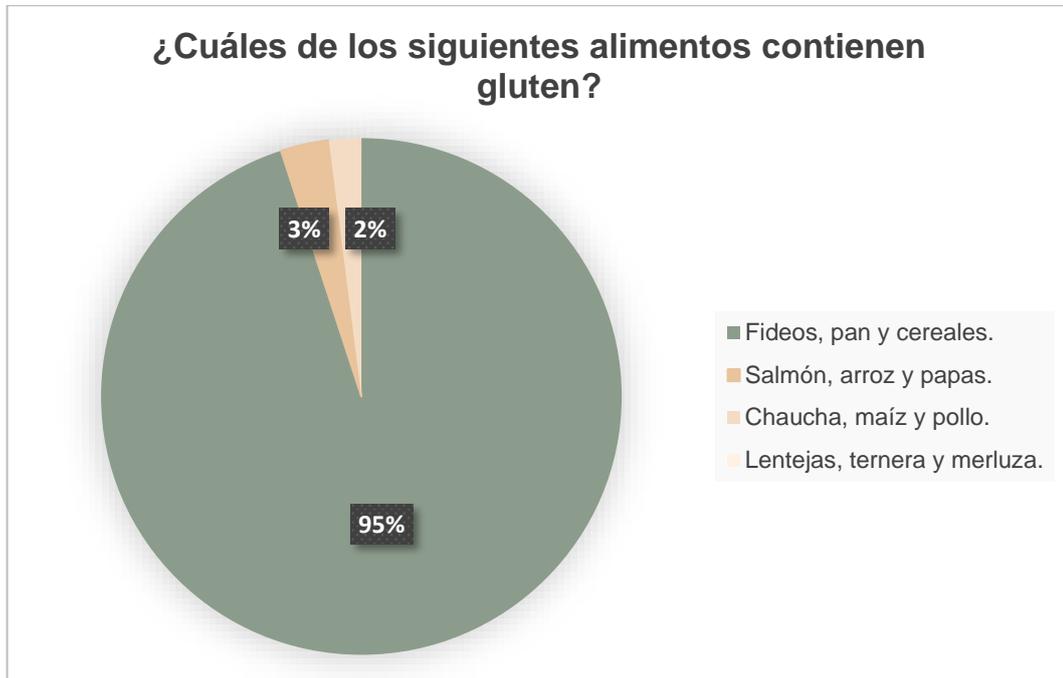


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 9 en Anexo III.

En relación con la novena pregunta de la encuesta, se advirtió que la amplia mayoría, es decir el 97% (58), ha respondido correctamente. Estos encuestados refirieron que el tratamiento de la EC es una dieta sin gluten. Sin embargo, el 3% (2) han optado por la opción “b” que refería a cirugía. Por otra parte, ninguno ha elegido la alternativa “Fármacos inespecíficos y Radioterapia 21”.



FIGURA 10: Frecuencia porcentual a las respuestas de la pregunta: “¿Cuáles de los siguientes alimentos contienen gluten?”

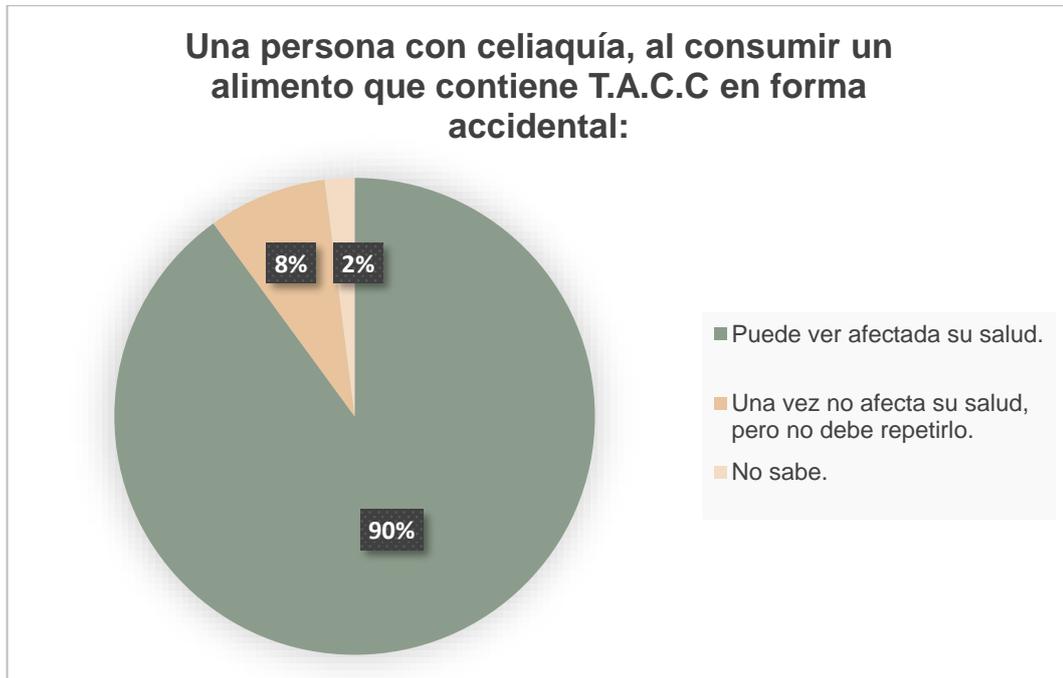


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 10 en Anexo III.

Se observa que el 95% (57) de los participantes han respondido correctamente, mientras que un 5% (3) optó por una alternativa incorrecta. Cabe destacar que el 0% optó por la respuesta de “lentejas, ternera y merluza”, la cual también era inadecuada.



FIGURA 11: Consecuencia de consumir un alimento que contiene T.A.C.C en forma accidental, expresados en frecuencias porcentuales.

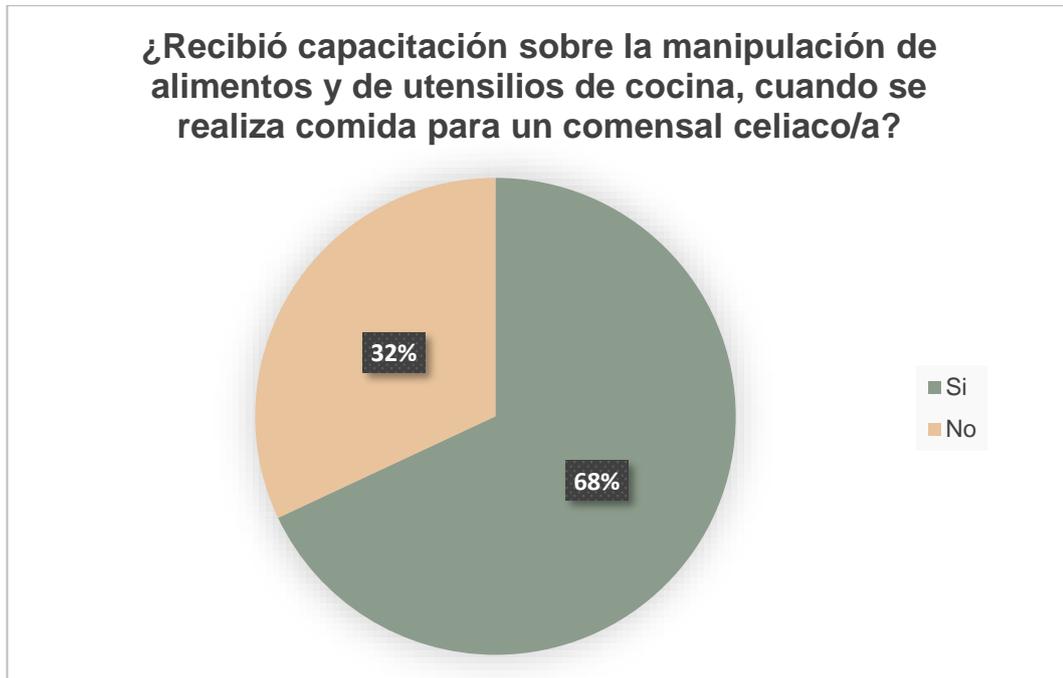


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 11 en Anexo III.

En la Figura Nro. 11 se observa que el 90% (54) de los encuestados respondió correctamente, es decir, que en el caso de consumir accidentalmente un alimento con T.A.C.C. podría verse afectada la salud. Por otro lado, el 10% (6) considera que dicha práctica no puede afectar el bienestar de las personas con EC, mientras que algunos manifestaron no tener información al respecto de esta temática.



FIGURA 12: Frecuencia porcentual a la pregunta de respuesta dicotómica que indaga sobre la capacitación en EC destinada a manipuladores de utensilios y alimentos.

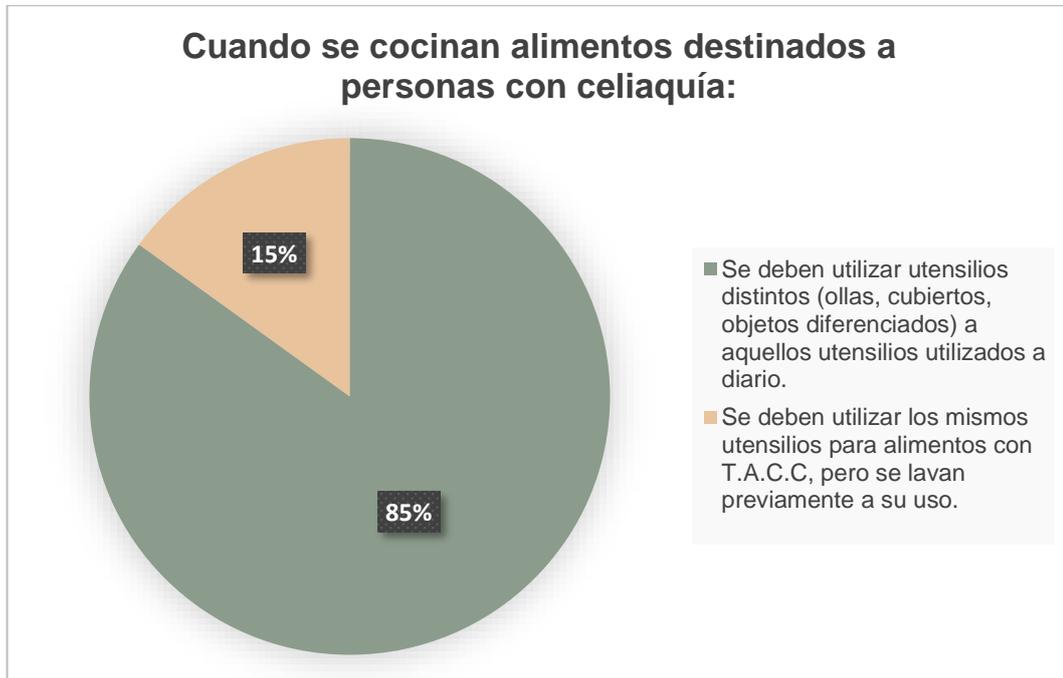


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 12 en Anexo III.

En dicha figura podemos observar que el 68% (41) de los encuestados recibieron capacitación acerca de la EC y BPM, mientras que el 32% (19) no tuvo alcance a la misma.



FIGURA 13: Respuestas expresadas en términos de frecuencia porcentual sobre la cocción de alimentos y los utensilios destinados a personas con EC.

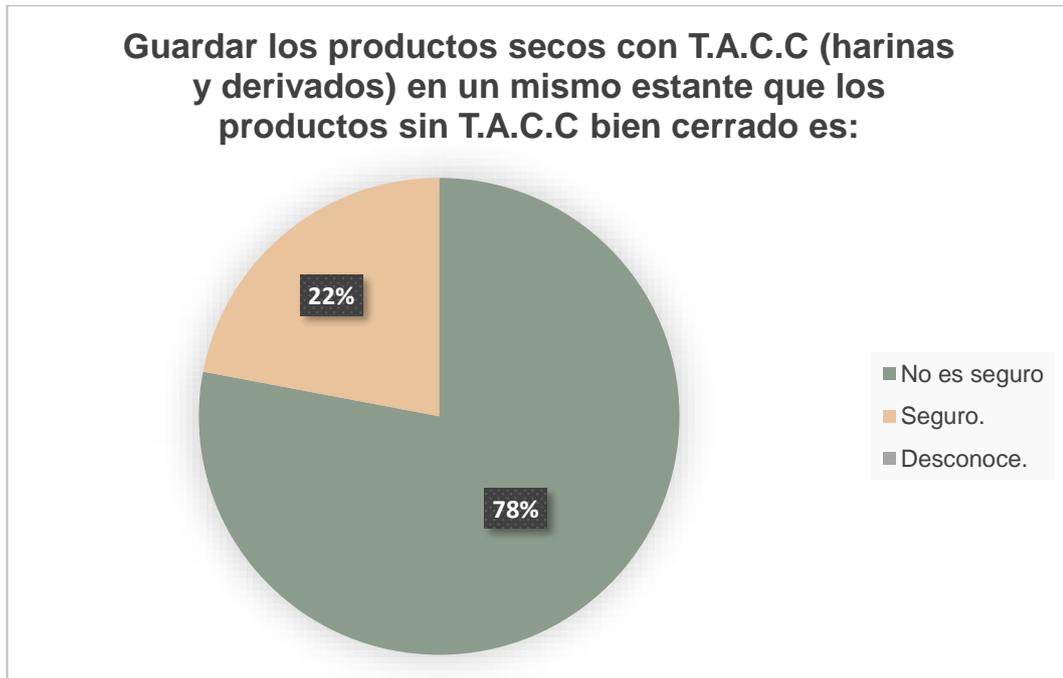


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 13 en Anexo III.

Mediante la figura en cuestión se ve reflejado que el 85% (51) de los encuestados ha elegido la opción “2”. Esta expresa que aquellos alimentos destinados a personas con EC deben manipularse con utensilios distintos a los usados para el resto de los productos.



FIGURA 14: Frecuencia porcentual de las respuestas a las formas de almacenar los productos con y sin T.A.C.C.

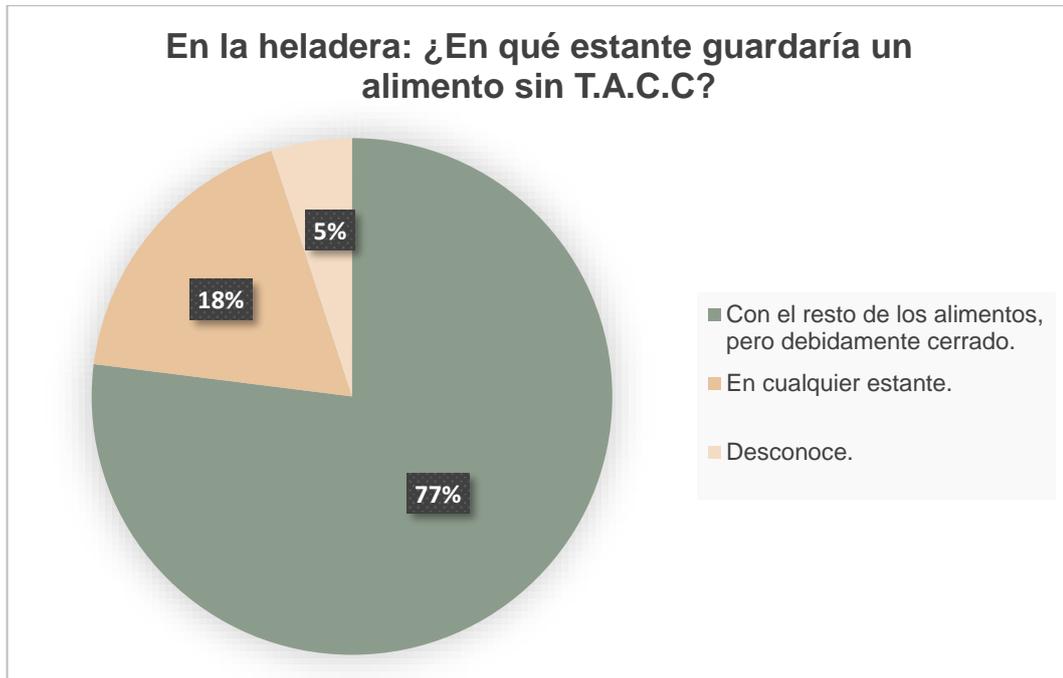


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 14 en Anexo III.

En esta figura se puede observar que el 78% (47) de los encuestados advierten que no es seguro guardar los productos secos con T.A.C.C en un mismo estante que los alimentos que no poseen dichas proteínas. Por otro lado, ninguno de ellos manifestó desconocer el adecuado almacenamiento de los productos en cuestión.



FIGURA 15: Frecuencia porcentual de las respuestas a la pregunta sobre el guardado de un alimento sin T.A.C.C en la heladera.

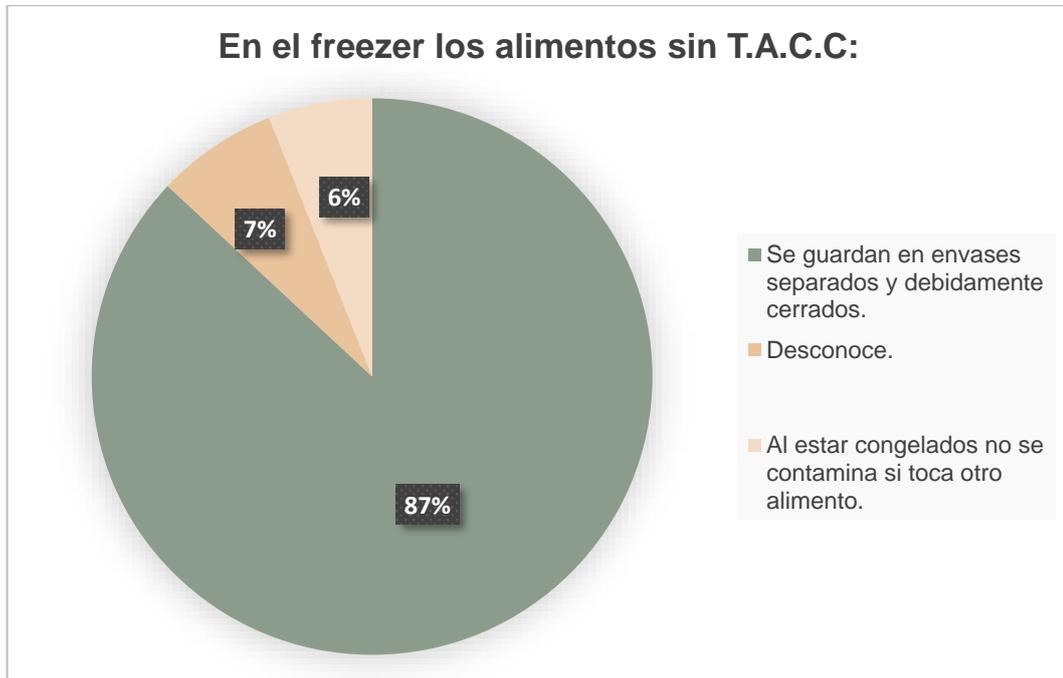


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 15 en Anexo III.

En dicha figura se observa que la mayoría, es decir el 77% (46), respondió de forma correcta. Este grupo conserva los alimentos sin T.A.C.C con el resto, pero tomando la precaución de cerrarlos debidamente. Solamente el 5% (3) desconoce cómo realizar esta acción. Por su parte, el 18% (11) mencionó que lo guarda en cualquier estante.



FIGURA 16: Almacenamiento en freezer de los alimentos sin T.A.C.C, expresados en términos de frecuencias porcentuales.

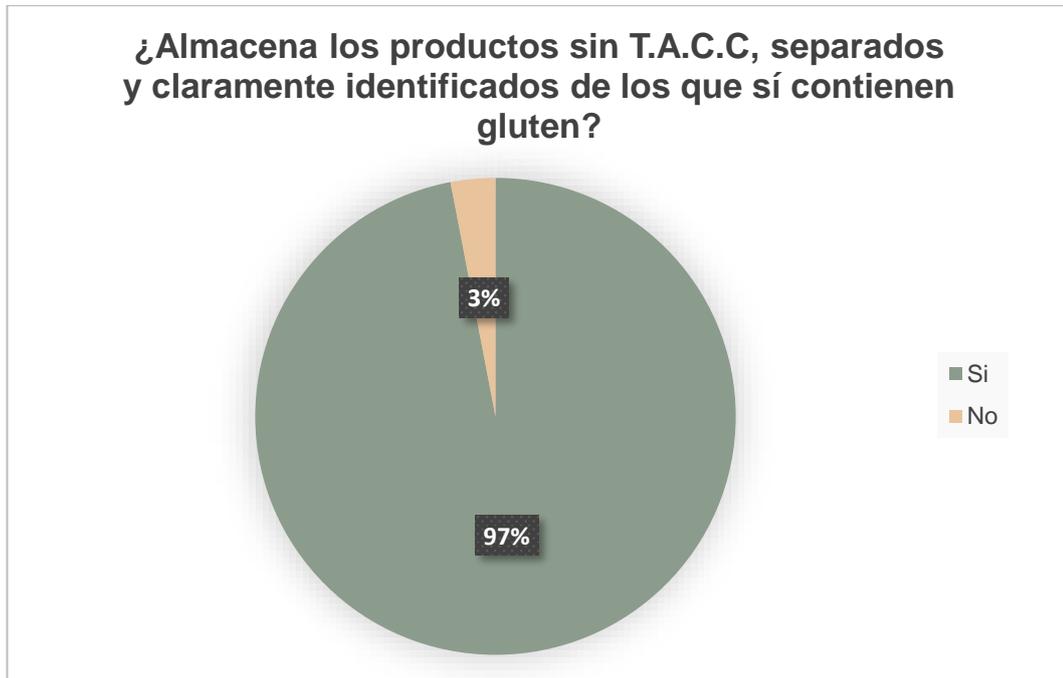


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 16 en Anexo III.

El 87% (52) de los encuestados eligió la opción que refiere que los alimentos sin T.A.C.C se guardan en envases separados y cerrados debidamente, esta respuesta es la correcta. El 6% (4) respondió que al estar congelados no se contaminan al entrar en contacto con otro alimento, lo cual es incorrecto. Finalmente, cabe mencionar que el 7% (4) desconoce la respuesta a dicho interrogante.



FIGURA 17: Frecuencia porcentual a las respuestas de la pregunta nro. 17 de la encuesta adaptada respecto al almacenamiento de los productos sin T.A.C.C.



Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver en tabla 17 en Anexo III.

Tal como puede observarse en la figura, casi la totalidad de los encuestados, 97% (58), almacenan adecuadamente los productos los productos sin T.A.C.C. Esto es, separados y claramente identificados de los que sí contienen gluten.



FIGURA 18: Frecuencia porcentual de las respuestas a la pregunta sobre realización de un control previo a llevar el plato a un comensal con EC.

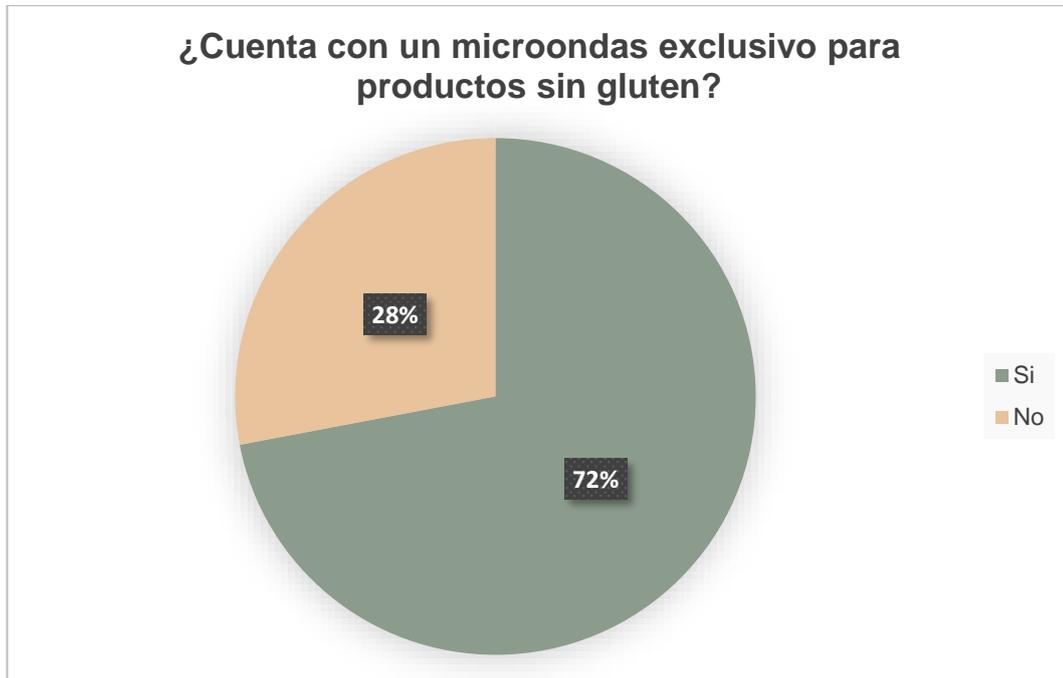


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 18 en Anexo III.

Se logró advertir que el 97% (58) de los empleados que completaron la encuesta se encargan de controlar que todas las líneas del proceso ejecutadas eviten la contaminación cruzada a la hora de llevar el plato a un comensal con EC. Tan solo el 3% (2) no realizan dicha verificación.



FIGURA 19: Frecuencia porcentual sobre la pregunta número 19 de la encuesta adaptada sobre la disponibilidad de un microondas exclusivo para productos sin gluten.

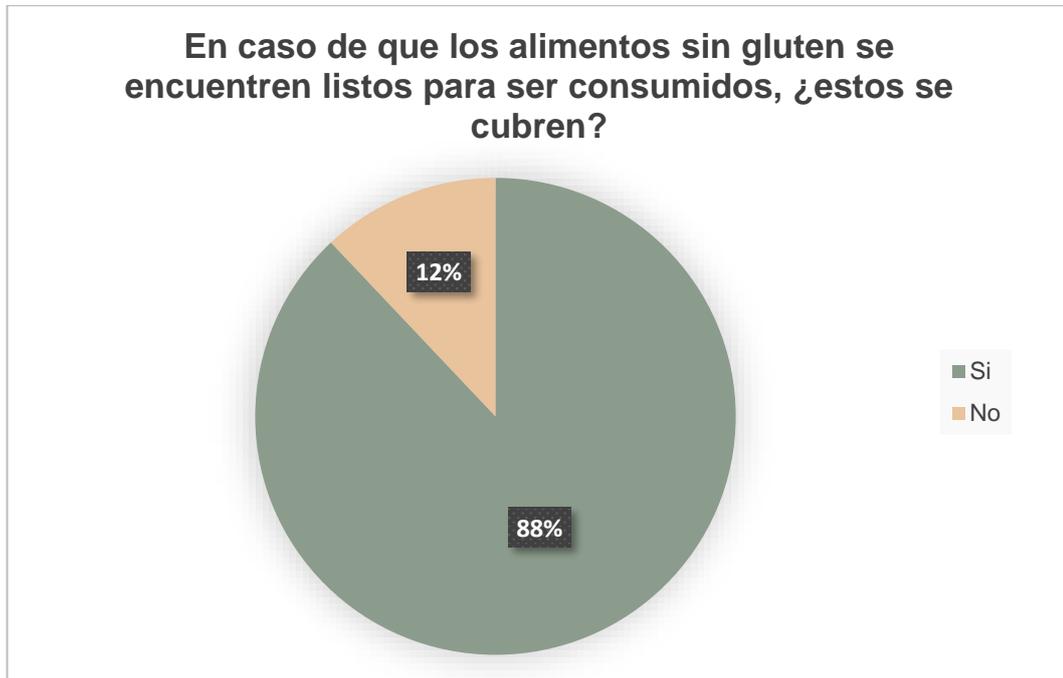


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 19 en Anexo III.

Al observar los gráficos se advierte que el 72% (43) mencionó que poseen un microondas exclusivo para productos sin gluten, mientras que el 28% (17) expresó lo contrario.



FIGURA 20: Frecuencias porcentuales a las respuestas sobre la cobertura de los alimentos sin gluten listos para consumir.

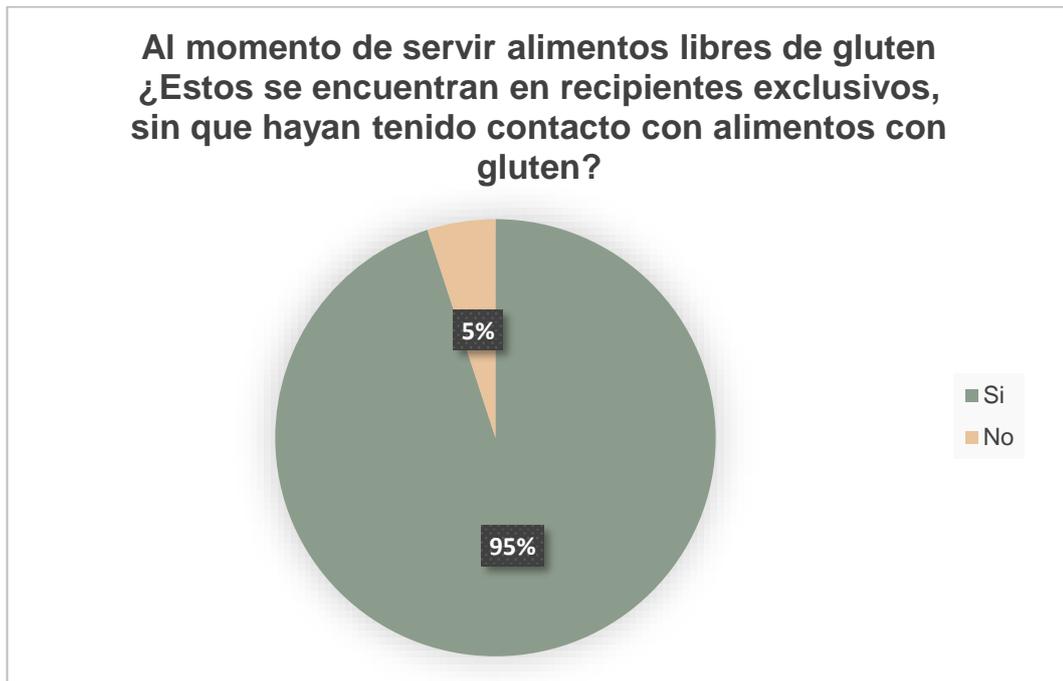


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 20 en Anexo III.

Como puede observarse, el 88% (53) de las respuestas coinciden en que se cubren los alimentos sin gluten cuando están listos para ser consumidos, lo que es correcto y recomendado. Por otro lado, el restante 12% (7) expresó que no realiza el mismo procedimiento.



FIGURA 21: Formas de presentación de los ALG, en término de frecuencia porcentual.



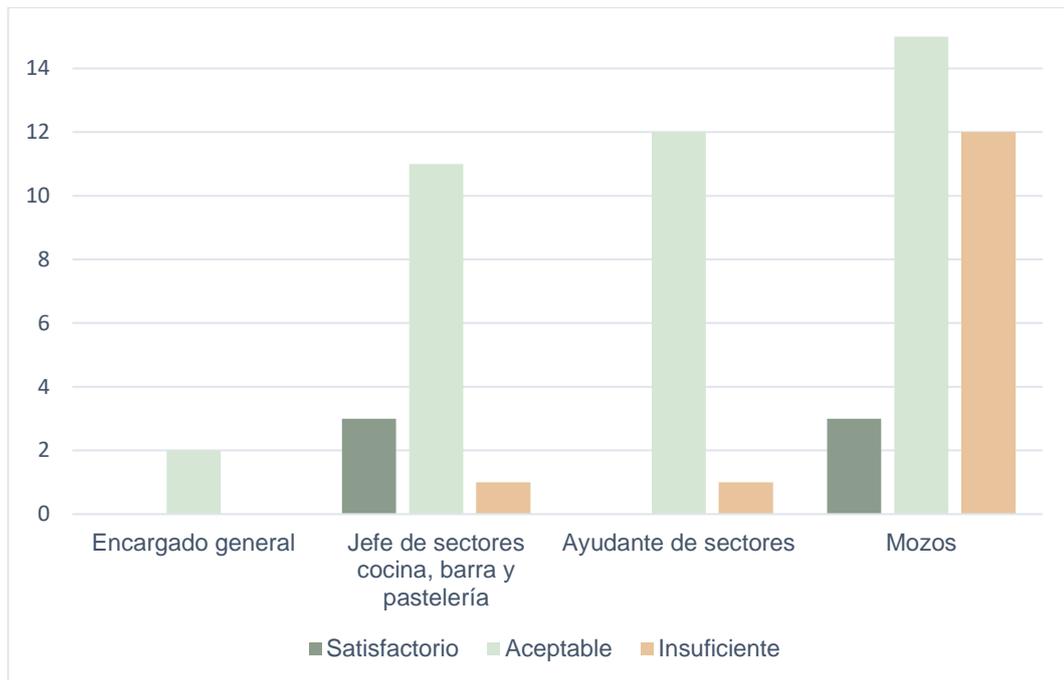
Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 21 en Anexo III.

En dicha figura se ve reflejado que la amplia mayoría de los participantes, es decir, el 95% (57) mantiene los alimentos sin gluten en recipientes exclusivos. Mientras que el 5% (3) respondió que las condiciones de servicio no son las adecuadas.

Resulta necesario relacionar estos resultados con la pregunta 13 (“Cuándo se cocinan alimentos destinados a personas con celiacía”) A partir del mencionado interrogante se obtuvieron los siguientes datos: el 85% (51) expresó que –para manipular productos sin T.A.C.C– deben emplearse utensilios distintos (ollas, cubiertos, objetos diferenciados) a los de uso diario. El restante 15% (9) mencionó que se deben utilizar los mismos elementos, pero previamente lavados.



FIGURA 22: Frecuencias absolutas sobre la categorización del nivel de conocimiento correspondiente a cada puesto de trabajo.

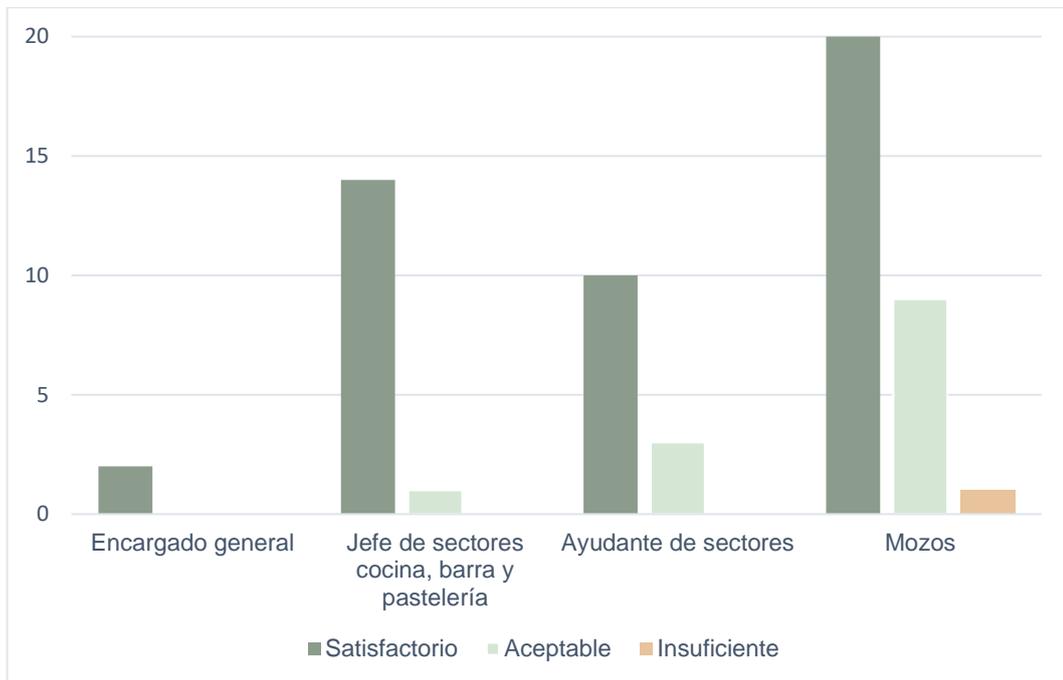


Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 22 en Anexo III.

Tanto en el presente gráfico como en la Tabla 22 (ver en anexo III) se observa que los encargados generales (2) poseen un nivel de conocimiento aceptable. Datos que se repiten en los tres puestos restantes. Sin embargo, se observa que la cantidad de mozos (8) que poseen un conocimiento insuficiente de la EC representa un valor elevado. Esto resulta alarmante, puesto que son los únicos que tienen contacto directo con los alimentos y los clientes de forma simultánea.



FIGURA 23: Frecuencias absolutas sobre el nivel de manipulación que poseen los empleados que están en contacto con ALG.



Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022. Ver tabla 23 en Anexo III.

En lo que respecta a la manipulación de los ALG, se puede observar que predomina un nivel de conocimiento satisfactorio en los cuatro puestos de trabajo. No obstante, los mozos presentaron conocimientos insuficientes sobre la temática en cuestión. Por tal motivo, al finalizar la corriente tesina se plantean futuras líneas de investigación y recomendaciones para todos los establecimientos que manipulan y comercializan productos sin T.A.C.C.



DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general evaluar el conocimiento sobre EC y la manipulación de alimentos aptos para celíacos del personal del establecimiento “Franco Colella”, de la ciudad de Santa Fe. El mismo fue llevado a cabo en dos sucursales en donde comercializan preparaciones tercerizadas sin gluten.

La realización de la prueba piloto demostró que las preguntas establecidas en el cuestionario —y sus posibles respuestas— presentaron la claridad y concisión adecuadas a la muestra seleccionada.

Luego de la mencionada prueba piloto, en el año 2022 se realizó la encuesta con formato de cuestionario con respuestas cerradas destinada a sesenta empleados de dichos establecimientos. Se buscó determinar si la muestra posee conocimientos sobre la EC y las correctas formas de manipulación de alimentos sin gluten.

Los resultados obtenidos demuestran que el nivel de conocimiento que presentó la totalidad de la muestra (N=60) es predominantemente aceptable en un 52% (31). El 65% (39) de la muestra tiene un nivel de conocimiento aceptable-satisfactorio, en contraste con el estudio de Ribeiro (2018) en donde casi el 67% desconoce la patología en cuestión.

En otra de las preguntas de la encuesta del autor, se expone que el 55% confunde a la EC con una intolerancia, sabiendo que, como se explicó en la introducción, la EC es una enfermedad autoinmune. Al igual que se reflejan en la presente investigación, en donde el 55% (33) también respondió que la EC es una intolerancia. En el estudio de los manipuladores de alimentos brasileños se observó que el 69,44% (n=25) confundía la EC con la intolerancia al gluten. De este modo, se manifiesta que gran parte de los encuestados no posee información certera sobre la enfermedad, contrariamente a lo hallado por el presente trabajo.

Jacobi et al. (2017) realizaron un estudio en donde, entre otras cosas, se indagó en la manipulación segura de ALG y el conocimiento de los operadores sobre la EC. Los resultados expusieron que el 90% de los manipuladores reconoce la EC. Por su parte, en este estudio se advierte que el 95% (55) no responde correctamente sobre qué es la EC. Solamente el 5% escogió la opción correcta (“enfermedad autoinmune”).

Por su parte, Pessoa Magalhães et al. (2017) evaluaron los riesgos de contaminación cruzada en un restaurante universitario de la ciudad de Belo Horizonte, Brasil. Se pudo concluir que el sitio no brindaba una línea de producción exclusiva para preparados sin gluten, tampoco contaba con equipos y utensilios destinados únicamente a dicha preparación. Contrariamente, en los establecimientos de “Franco Colella” (en los cuales se efectuó la presente tesina) sí existen medidas que evitan la contaminación cruzada por gluten. Esto se



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

refleja en el hecho de que el 75% (45) de las personas encuestadas manifestó que no es seguro guardar los productos secos con T.A.C.C (harinas y derivados) en un mismo estante que los productos sin T.A.C.C bien cerrados (pregunta 13). Además, el 85% (51) de las respuestas coincidieron en que dichos alimentos deben ser manipulados con utensilios diferentes (ollas, cubiertos, objetos diferenciados).

En lo que respecta al guardado en heladera y freezer, el 77% (46) respondió que los alimentos sin T.A.C.C deben ser conservados con el resto de los alimentos, pero debidamente cerrados. El 87% (52) de ellos expresó que guarda los envases sin T.A.C.C en el freezer separados y debidamente cubiertos. En cuanto al almacenamiento de estos productos, el 97% (58) refiere guardarlos de manera separada y con determinadas distinciones de aquellos que sí contienen gluten. Asimismo, con el fin de evitar una posible contaminación cruzada durante y luego de cada operación, el 99% (59) controla todas las líneas del proceso ejecutadas hasta llevar el plato al comensal.

Según el 95% (57) de los encuestados, una vez que los alimentos sin gluten se encuentren listos para consumir, se los deja en recipientes exclusivos para evitar el contacto con aquellos que sí tienen dicha proteína. Por otro lado, el 88% (53) explicó que solamente se limita a cubrirlos.

Por todo lo enumerado en líneas anteriores, puede afirmarse que los resultados obtenidos en este trabajo difieren significativamente de los que se presentan en la investigación realizada en el restaurante universitario brasilero.

Siguiendo con la línea de los estudios efectuados en Brasil, Paz (2015) encuestó a los trabajadores (N=35) sobre qué alimentos podrían contener gluten, y el 86% de ellos respondió correctamente. En cuanto al almacenamiento de la materia prima libre de gluten, el 49% explicó que cuentan con un estante exclusivo, también el 49% guarda las materias primas sin gluten junto a los productos que sí contienen, pero en recipientes bien cerrados. Finalmente, el 2% expresó su desconocimiento en relación a lo planteado o directamente se negó a contestar. Una pregunta similar se desarrolló en la presente investigación (N=60), y pudo observarse que un 95% (57) eligió la respuesta adecuada.

En otro orden de ideas, en la pregunta 17 de la presente tesina, se indagó si los productos sin T.A.C.C se almacenan separados de los que sí contienen gluten y con identificaciones claras. El 97% (58) respondió correctamente, y solo el 3% (conformado por un mozo y un ayudante de cocina) no lo hicieron.

En lo relativo a las capacitaciones, el 74% (N=26) de los encuestados por Paz (2015) respondió haber asistido a una. Por su parte, un 68% (41) del personal de "Franco Colella"



Conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de alimentos aptos para celíacos

obtuvo capacitación. Entre ellos se encuentran ocho jefes de cocina, dos mozos, siete ayudantes de sectores y dos encargados.

En este punto, resulta necesario mencionar que, en algún momento de la jornada laboral, todos los integrantes del establecimiento manipulan los ALG. El encargado general, por su parte, posee menos contacto que el resto. Sin embargo, las dos personas que ocupan dicho puesto reflejan un grado de conocimiento aceptable y un nivel de manipulación satisfactoria.

En otro estudio, realizado por Garipe et al. (2015), se detectó la falta de cumplimiento de las medidas de seguridad para evitar la contaminación cruzada. Además de un bajo porcentaje de locales que acatan las condiciones de almacenamiento seguro para la realización ALG.

Si bien en términos generales el conocimiento es aceptable, mediante las respuestas se evidencia un amplio porcentaje de mozos que no poseen los saberes suficientes.

En la pregunta número 18 se indagó sobre la cantidad de personas que controlan las líneas del proceso para evitar la contaminación cruzada en los platos de comensales con EC. Los resultados indican que el 97% (58) están al tanto de dicha dinámica, de este porcentaje se exceptúa solamente a los dos encargados generales. Esto puede deberse a que su función principal está orientada al control del salón.

Es importante mencionar que el establecimiento cuenta con un microondas de uso exclusivo para productos sin gluten, sin embargo, el 28% (17) manifestó que desconoce la existencia de dicho artefacto. Este porcentaje está compuesto por los encargados generales (2) y los jefes de sectores cocina, barra y pastelería (15). Si bien estos cargos no requieren el ingreso a la cocina, ni participan activamente en el armado de los platos, el desconocimiento resulta llamativo. Pese a esto, el nivel de manipulación de alimentos general es satisfactorio (77%). De manera contraria, el 72% (43), integrado por ayudantes de sectores y mozos, están al tanto del uso privativo de ese elemento.

Finalmente, resulta necesario mencionar que si bien el 97% (58) de la muestra advierte que el único tratamiento de la EC consiste en una dieta sin gluten, es de suma importancia que los manipuladores de alimentos se capaciten periódicamente acerca de dicha patología. Todo esto, comprendiendo que comer en bares o restaurantes se ha vuelto una actividad cotidiana en la vida de las personas.



CONCLUSIÓN

A partir de la investigación realizada y de la comparación con otros estudios, se ha arribado a una serie de conclusiones que a continuación se enuncian.

En primer término, todo el personal de establecimientos que tercerizan ALG debería tener un nivel de conocimiento satisfactorio sobre la EC, dado que la falta de información podría generar un riesgo en la ingestión por parte de las personas que padecen dicha patología. Pese a esto, pudo advertirse que en los locales analizados no se cumple con esta pauta, motivo por el cual resulta interesante evaluar en futuros trabajos, si luego de un tiempo con capacitaciones anuales este escenario se modifica y mejora la seguridad de los consumidores.

En segundo lugar, debe contemplarse que, como futuros profesionales de la salud, se tiene la responsabilidad de difundir información sobre la EC. Asimismo, es primordial interiorizarse al respecto de la Ley Nacional 26588, en la cual se promueve el interés nacional por la atención médica, la investigación clínica y epidemiológica, la capacitación profesional en la detección temprana, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad celíaca.

Es de suma importancia que los empleados que manipulan comida en los diversos bares o restaurantes realicen la capacitación propuesta por la ley supra mencionada, ya que el único tratamiento para quienes sufren EC es una dieta estricta sin TACC de por vida.

Este trabajo de investigación ha tenido el objetivo de investigar el nivel de conocimiento y de manipulación de los trabajadores de los dos establecimientos elegidos, con el fin de iniciar una evaluación sobre la situación actual de la seguridad para el consumo de ALG por parte de una persona con EC, en la ciudad de Santa Fe.

Ahora bien, teniendo en cuenta que las sucursales de “Franco Colella” analizadas son panaderías en donde abundan alimentos con gluten, existe el riesgo de originarse CC si las condiciones de manipulación no son las correctas. Por tal motivo, resulta primordial que se cumplan todos los protocolos para poder brindar una alimentación segura a personas con EC.

Finalmente, a partir del objetivo específico número tres se puede concluir que el nivel de conocimiento sobre enfermedad celíaca y manipulación de ALG que posee el personal es correcto. No obstante, se sugiere reforzar las capacitaciones en los dos establecimientos en donde se llevó a cabo la presente tesina para ofrecer productos seguros y libres de contaminantes a la población celíaca.



RECOMENDACIONES

Como primera recomendación se sostiene que sería pertinente que el personal de todos los establecimientos que elaboren y/o comercialicen ALG realice capacitaciones al menos una vez al año al personal sobre enfermedad celíaca y sus cuestiones clínicas. Además, se recomienda a los profesionales de la salud y alimentación continuar efectuando estudios que evalúen los conocimientos sobre EC en las personas que trabajan en dichos establecimientos, para identificar posibles puntos críticos de contaminación.

Por otro lado, se considera que todo establecimiento que comercialice ALG, ya sean producidos en el mismo lugar o tercerizados, debería contar con un nutricionista o profesional capacitado para evaluar posibles puntos de contaminación.

Como futura línea de investigación, se podría ampliar la cantidad de establecimientos analizados, buscando extrapolar el nivel general de conocimiento y manipulación de ALG en la ciudad de Santa Fe. Tal como menciona la autora Ribeiro (2018), sigue vigente la necesidad de educar a los manipuladores de alimentos para que desarrollen un completo conocimiento sobre la patología. En concordancia con Pessoa Magalhaes et al. (2017) que sugieren la supervisión constante de quienes se encargan de la manipulación de comida libre de gluten en su estudio, se cree conveniente que así también lo sea en todo establecimiento que poseen ALG.



ENFERMEDAD CELIACA

Enfermedad autoinmune

DIAGNÓSTICO

EXÁMEN CLÍNICO,
ANALÍTICA DE
SANGRE Y BIOPSIA



SINTOMAS

- PERDIDA DE PESO
- FATIGA
- NAUSEAS Y VOMITO
- DIARREA
- METEORISMO
- DISTENSIÓN ABDOMINAL
- RETRASO DEL CRECIMIENTO
- ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO
- ALTERACIÓN DEL CARÁCTER



TRATAMIENTO

DIETA ESTRICTA SIN
GLUTEN DE POR VIDA



¿ QUÉ SIGNIFICAN LAS SIGLAS SIN TACC ?

Sin Trigo, sin Avena, sin Cebada y sin Centeno.

¿ QUÉ ES EL GLUTEN ?

Es una proteína que se encuentra en Trigo, avena, cebada y centeno.



Las personas celíacas,

¿ PUEDEN SER ASINTOMÁTICAS ?

Si, pueden ser asintomáticas.



¿CÓMO EVITAR LA CONTAMINACION CRUZADA ?

Poseer utensilios y recipientes exclusivos para preparaciones sin T.A.C.C.

Lavarse las manos con frecuencia.

Guardar los alimentos sin tacc separados de aquellos que poseen gluten.



BIBLIOGRAFÍA

- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica - Instituto Nacional de Alimentos. Ministerio de salud de la Nación (2013). Guía de Buenas Prácticas de Manufactura. Establecimientos Elaboradores Libres de Gluten. Buenos Aires, Argentina: ANMAT-INAL.
- Anmat/RENAPRA, Ministerio de la salud Argentina (2020). Encuesta sobre prácticas y percepciones de la comunidad celíaca acerca de los alimentos libres de gluten (ALG).
- Antún, M. C., González, V. B., De Ruggiero, M., Lava, M. D. P., Naranja, K., Alonso, N., y Pedemonti, B. (2017). Factores que inciden en la adherencia a la dieta libre de gluten en adultos celíacos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Diaeta*, 35(161), 10-18.
- Araya, Magdalena, & Bascuñán, Karla. (2014). Enfermedad celíaca. Una mirada actual. *Revista chilena de pediatría*, 85(6), 658-665. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062014000600002>.
- Ballesteros, G., Delvaux, M. E., Perini, E. G., Julian, C. I., y Nigri, M. P. (2018). Disponibilidad, valor nutricional y textura de los panificados libres de gluten: Estudio cuali-cuantitativo de tipo descriptivo realizado en comercios de la ciudad autónoma de buenos aires (CABA), Corrientes capital, Resistencia, Posadas y Goya. *Invenio: Revista de investigación académica*, (39), 60-66.
- Brkic, M. (s.f). Una oferta que se multiplica. Alimentos libres de gluten. <https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/revistas/nota.php?id=30>
- Código Alimentario Argentino. Ministerio de Agricultura, Ganadería y pesca. Buenos Aires, Argentina (Internet). Consulta: 28/01/2016. Disponible en: <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/marco/marco2.php>
- Coronel Rodriguez, C., Espín, J. y Guisado Rasco, M. (2015). Enfermedad celíaca. *Pediatría Integral*; 19 (2): 102-18. Consulta: 3/04/2016. Disp. En: http://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/05/Pediatria-Integral-XIX-2_WEB.pdf#page=35.
- Estévez, V., & Araya, M. (2016). La dieta sin gluten y los alimentos libres de gluten. *Revista chilena de nutrición*, 43(4), 428-433.



- Izaskun M. C., Van der Hofstadt R. M., Campos Caamaño, A., Fernández Barrena, A., De Abreu Rodrigues, C., Brieva Trejo, V. D., Calleja Aguilar, D., Farrais Villalba, S. Calleja S. y González Fernández, A., (2021). Manual de la enfermedad celiaca. Federación de Asociaciones de Celiacos de España (FACE). 2da edición.
- Ferre Rovira, M. D. M., y Latorre Fernández, I. (2010). Abriendo puertas: conociendo a un celiaco. *Index de Enfermería*, 19(4), 264-268.
- Fry, L., Madden, A. M. y Fallaize, R. (2018). An investigation into the nutritional composition and cost of gluten-free versus regular food products in the UK. *Human Nutrition and Dietetics*, 31(1), 108-120. <http://dx.doi.org/10.1111/jhn.12502>
- Flores, R. V. (2017). Productos libres de gluten: un reto para la industria de los alimentos. *Ingeniería industrial*, (35), 183-194.
- Garipe, L. Y., Bravo, B., Fernández, M., García, M., Petrosini, A., Soriano, M. M., Perman, G. y Giunta, D. H. (2015). Evaluación de la oferta de alimentos libres de gluten en locales de comida elaborada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, 45(3), 190-197.
- Gomez Morante, L. (2021) Programa de educación para la salud sobre la enfermedad celiaca dirigida a profesores y cocineros escolares. Facultad de ciencias de la salud.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio M. del P. (2014) Metodología de la investigación. México D.F. Interamericana Editores.
- Jacobi, M. F., Rigoni, A. S., Tolosa Müller, A. R., y D'alessandro, M. E. G. (2017). Menús aptos para celíacos y conocimiento de los manipuladores de alimentos en los servicios gastronómicos comerciales de la ciudad de Santa Fe. *Revista de la Sociedad Argentina de Nutrición; Actualización en Nutrición*; 18 (4), 108-114
- Laporte, L. (2008). Conhecimento dos chefes de cozinha acerca da Doença Celíaca. [Monografía de especialización]. Universidad de Brasilia, Brasil.
- Leonard, M. M., Sapone, A., Catassi, C., y Fasano, A. (2017). Celiac disease and nonceliac gluten sensitivity: a review. *Jama*, 318(7), 647-656.
- López, V. (4 de mayo de 2019). En 10 años se multiplicó la oferta de alimentos sin TACC, pero siguen costando hasta 300% más. Clarín. Recuperado de: https://www.clarin.com/sociedad/10-anos-multiplico-oferta-alimentos-tacc-siguencostando-300_0_dCdbJEy1a.html



- Montealegre, Á. R., Celada, P., Bastida, S., y Sánchez-Muniz, F. J. (2018). Acerca de la enfermedad celiaca. Breve historia de la celiaquía. *Journal of Negative and No Positive Results*, 3(12), 980-997.
- Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Ministerio de salud (2017). Documento de consenso de Enfermedad celiaca.
- Programa nacional de detección y control de la enfermedad celíaca. Ministerio de Salud de la Nación (2013). Cuadernillo para nutricionistas. Manejo nutricional de la enfermedad celíaca.
- Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011). Manual de manipulación de alimentos para celíacos. Destinados a establecimientos gastronómicos en servicios turísticos. Entre Ríos, Argentina.
- Ortiz, J. C., Galan-Malo, P., Garcia-Galvez, M., Mateos, A., Ortiz-Ramos, M., Razquin, P. y Mata, L. (2018). Survey on the occurrence of allergens on food-contact surfaces from school canteen kitchens. *Food control*, 84(1), 449-454.
- Paz, M. A. (2015). Conocimientos y cuidados de alimentos en restaurantes aptos para celíacos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Universidad Isalud.
- Pellicer, K. E., Huber, B., Benítez, F., Bigeon, G. I., Barbero, R., Salum, L. Copes, J. A. (2014). Actualización en legislación de alimentos para celíacos. *Analecta Veterinaria*, 34(1-2), 26-32.
- Peña, A. y Rodrigo, L. (2013). Enfermedad celíaca y sensibilidad al gluten no celíaca. p: 25-43. En: Peña, A. y Rodrigo, L. *OmniaScience* (Omnia Publisher SL).
- Pessoa Magalhães, J. P., Da Silva Oliveira, M., Monteiro, M. A. M., Schaefer, M. A., y Garcia, M. A. V. T. (2017). Riscos de contaminação por glúten em um restaurante universitário com preparações para indivíduos celíacos: um estudo de caso. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 37(1), 165-170-.
- Raele, F. D (2019). *Medicina Ancestral y epigenética*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Editorial Planeta.
- Real Delor, R. E. (2016). Actualización en el diagnóstico de la enfermedad celiaca. *Anales de la Facultad de Medicina*, 77 (4), 397-402. UNMSM. Facultad de Medicina.
- Real Academia Española. (2021). Diccionario de la lengua española. Recuperado de: <http://www.rae.es/>



- Ribeiro, C. S. (2018). Conhecimento de manipuladores de alimentos quanto à doença celíaca nos restaurantes da cidade de Varginha-MG.
- Rubio-Tapia, A., Jansson-Knodell, C. L., Rahim, M. W., See, J. A, y Murray, J. A. (2016). Influencia del género en la presentación clínica y enfermedades asociadas en adultos con enfermedad celíaca (EC). *Gaceta Médica de México*, 152(S2), 38-46.
- Ryan, M. y Grossman, S. (2011). Celiac disease: implications for patient management. *Gastroenterol Nurs* 34 (3), 225-228.
- Salazar Quero, J. C., Espín Jaime, B., Rodríguez Martínez, A., Argüelles Martín, F., García Jiménez, R., Rubio Murillo, M. y Pizarro Martín, A. (2015). Valoración nutricional de la dieta sin gluten. ¿Es la dieta sin gluten deficitaria en algún nutriente?. *An. Pediatr* (2003. Ed. impr.), 33-39.
- Zamaniego, G (2018) Manipulación de alimentos sin TACC en comedores escolares de la ciudad de Concepción del Uruguay en Marzo-Abril 2018. Universidad de Concepción del Uruguay.



ANEXOS



Anexo I

Carta de autorización dirigida a los dueños de “Franco Colella”

Ciudad Santa Fe, _____ de _____ del 2022

Sr/a coordinador/a: _____

Quien subscribe Lic. STAMATTI, Delfina, Coordinadora de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Santa Fe, me dirijo a usted, con el fin de solicitar autorización para que la alumna de 4° año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la misma Universidad,

SUÁREZ, Lucía, pueda concurrir al establecimiento que usted dirige, con el objetivo de realizar un estudio que les permitirá obtener su título de grado. El mismo consistirá en seleccionar voluntarios que deseen participar de su estudio el cual se enmarca bajo el siguiente título: “Conocimiento sobre la enfermedad celíaca y la manipulación de alimentos aptos celíacos de la Franco Colella de la ciudad de Santa fe (2022)”. Los datos obtenidos se utilizarán para la elaboración de la Tesina.

Cabe aclarar que la alumna dispone un Seguro de Vida que cubre su tarea diaria, y que está enmarcada de acuerdo a las disposiciones vigentes del plan de estudio de la carrera Licenciatura en Nutrición, Resolución N° 482/03 del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología.

Sin más, y a la espera de una respuesta favorable a lo solicitado, quedando a su entera disposición, la saluda muy atte.

Firma y aclaración



Anexo II

Cuestionario sobre celiacía

Instrucciones: Marque con un círculo las respuestas que usted considere adecuada. Elija una sola opción para cada pregunta y, por favor, no deje ninguna sin responder. Solo hay una opción correcta.

1. ¿Cuánto hace que trabaja en la rama de la gastronomía manipulando alimentos libres de gluten?
 - a. 1 a 5 años.
 - b. 6 a 10 años.
 - c. 11 a 15 años.
 - d. 16 a 25 años.
 - e. 26 a 35 años.
 - f. Más de 35 años.
2. ¿Qué puesto ocupa en su horario laboral?
 - a. Encargado general.
 - b. Jefe de sectores cocina, barra y pastelería.
 - c. Ayudantes de sectores.
 - d. Mozos.
3. ¿Qué es la celiacía?
 - a. Una alergia alimentaria.
 - b. Una enfermedad autoinmune.
 - c. Una enfermedad genética.
 - d. Una intolerancia.
4. ¿Qué es el gluten?
 - a. Un cereal.
 - b. Una proteína.
 - c. Una enzima.
 - d. Un glúcido.
5. ¿Cuáles son dos de los síntomas más habituales de la celiacía?
 - a. Diarrea y hábitos intestinales alterados.
 - b. Cefalea y estreñimiento.
 - c. Taquicardia e hipertensión arterial.
 - d. Cansancio y dolor de articulaciones.
6. ¿Las personas celíacas pueden ser asintomáticas?
 - a. No, siempre tienen síntomas
 - b. Sí, en ocasiones pueden ser asintomáticas
7. ¿Cómo se diagnostica la celiacía?
 - a. Con una serología y un TAC.
 - b. Con una resonancia magnética.
 - c. Mediante una exploración física.
 - d. Mediante una serología y una biopsia intestinal.
8. ¿La celiacía tiene cura?
 - a. Sí.
 - b. No.



- 9.** ¿Cuál es su tratamiento?
- Dieta sin gluten.
 - Cirugía.
 - Fármacos específicos.
 - Radioterapia 21.
- 10.** ¿Cuáles de los siguientes alimentos contienen gluten?
- Chaucha, maíz y pollo.
 - Salmón, arroz y papas.
 - Fideos, pan y cereales.
 - Lentejas, ternera y merluza.
- 11.** Una persona con celiacía, al consumir un alimento que contiene T.A.C.C en forma accidental:
- Puede ver afectada su salud.
 - Una vez no afecta su salud, pero no debe repetirlo.
 - No sabe.
- 12.** ¿Recibió capacitación sobre la manipulación de alimentos y de utensilios de cocina, cuando se realiza comidas para un comensal celiaco/a?
- Sí.
 - No.
- 13.** Guardar los productos secos con T.A.C.C (harinas y derivados) en un mismo estante que los productos sin T.A.C.C bien cerrado es:
- Seguro.
 - No es seguro.
 - Desconoce.
- 14.** Cuando se cocinan alimentos destinados a personas con celiacía:
- Se deben utilizar los mismos utensilios para alimentos con T.A.C.C, pero se lavan previamente a su uso.
 - Se deben utilizar utensilios distintos (ollas, cubiertos, objetos diferencias) a aquellos utensilios utilizados a diarios.
- 15.** En la heladera: ¿En qué estante guardaría un alimento sin T.A.C.C?
- En cualquier estante.
 - Con el resto alimentos, pero debidamente cerrado.
 - Desconoce.
- 16.** En el freezer los alimentos sin T.A.C.C:
- Se guardan envases separados y debidamente cerrados.
 - Al estar congelado no se contamina si toca otro alimento.
 - Desconoce.



- 17.** ¿Almacena los productos sin TACC, separados y claramente identificados de los que sí contienen gluten?
- a. Si.
 - b. No.
- 18.** ¿Controla, antes de llevar el plato al comensal, todas las líneas del proceso ejecutadas hasta ese momento a fin de evitar una posible contaminación cruzada durante las operaciones y al finalizar las mismas?
- a. Si.
 - b. No.
- 19.** ¿Cuenta con microondas exclusivo para productos sin gluten?
- a. Si.
 - b. No.
- 20.** En caso de que los alimentos sin gluten se encuentren listos para ser consumidos, ¿estos se cubren?
- a. Si.
 - b. No.
- 21.** Al momento de servir alimentos libres de gluten ¿estos se encuentran en recipientes exclusivos, sin que hayan tenido contacto con alimentos con gluten?
- a. Si.
 - b. No.



Anexo III

Tablas

TABLA 3: Frecuencia absoluta y porcentual obtenida respecto a la definición de la EC.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Una alergia alimentaria	21	35%
Una enfermedad autoinmune	3	5%
Una enfermedad genética	3	5%
Una intolerancia	33	55%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 4: Frecuencia absoluta y porcentual obtenida sobre qué es el gluten.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Un cereal	12	20%
Una proteína	13	22%
Una enzima	8	13%
Un glúcido	27	45%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.



TABLA 5: Frecuencia absoluta y porcentual sobre los dos síntomas más habituales de la celiaquía.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Diarrea y hábitos intestinales alterados	48	80%
Cefalea y estreñimiento	2	3%
Taquicardia e hipertensión arterial	4	7%
Cansancio y dolor de articulaciones	6	10%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 6: Frecuencia absoluta y porcentual sobre si la persona celíaca puede ser asintomática o no.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
No, siempre tienen síntomas	33	55%
Si, en ocasiones pueden ser asintomáticas.	27	45%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.



TABLA 7: Frecuencia absoluta y porcentual sobre cómo se diagnostica la celiaquía.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Con una serología y un TAC	23	42%
Con una resonancia magnética	2	3%
Mediante una exploración física	0	0%
Mediante una serología y una biopsia intestinal	35	55%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 8: Frecuencia absoluta y porcentual sobre si la EC tiene cura o no.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Si	5	8%
No	55	92%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 9: Frecuencia absoluta y porcentual sobre cuál es el tratamiento de la EC.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Dieta sin gluten	58	97%
Cirugía	2	3%
Fármacos específicos	0	0%
Radioterapia 21	0	0%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.



TABLA 10: Frecuencia absoluta y porcentual de los alimentos que contienen gluten.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Chaucha, maíz y pollo	1	2%
Salmón, arroz y papas	2	3%
Fideos, pan y cereales	57	95%
Lentejas, ternera y merluza	0	0%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 11: Frecuencia absoluta y porcentual de las consecuencias al consumir de forma accidental un alimento que contiene T.A.C.C

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Puede ver afectada su salud	54	90%
Una vez no afecta su salud, pero no debe repetirlo	4	8%
No sabe	1	2%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 12: Frecuencia absoluta y porcentual sobre si recibió capacitación o no.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Si	41	68%
No	19	32%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.



TABLA 13: Frecuencia absoluta y porcentual sobre la cocción de alimentos sin T.A.C.C y el uso de utensilios.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Se deben utilizar los mismos utensilios para alimentos con T.A.C.C, pero se lavan previamente a su uso.	9	15%
Se deben utilizar utensilios distintos (ollas, cubiertos, objetos diferenciados) a aquellos utensilios utilizados a diario.	51	85%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 14: Frecuencia absoluta y porcentual sobre el guardado de productos secos sin T.A.C.C. junto a los que sí poseen.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Seguro	13	22%
No es seguro	47	78%
Desconoce	0	0%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.



TABLA 15: Frecuencia absoluta y porcentual sobre el almacenamiento de un alimento sin T.A.C.C. en la heladera.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
En cualquier estante	11	18%
Con el resto de los alimentos, pero debidamente cerrado	46	77%
Desconoce	3	5%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 16: Frecuencia absoluta y porcentual sobre el almacenamiento en freezer de los alimentos sin T.A.C.C.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Se guardan en envases separados y debidamente cerrados	52	87%
Al estar congelados no se contamina si toca otro alimento	4	6%
Desconoce	4	7%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.



TABLA 17: Frecuencia absoluta y porcentual sobre el almacenamiento de productos con gluten.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Si	58	97%
No	2	3%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 18: Frecuencia absoluta y porcentual sobre el control previo a llevar el plato a un comensal con EC para evitar una posible contaminación cruzada.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Si	58	97%
No	2	3%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 19: Frecuencia absoluta y porcentual sobre si los establecimientos poseen microondas exclusivos para productos sin gluten.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Si	43	72%
No	17	28%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.



TABLA 20: Frecuencia absoluta y porcentual sobre los alimentos listos para servir.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Si	53	88%
No	7	12%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 21: Frecuencia absoluta y porcentual sobre el uso de recipientes exclusivos al momento de servir alimentos sin gluten.

	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia porcentual (f%)
Si	57	95%
No	3	5%

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.

TABLA 22: Categorización del nivel de conocimiento correspondiente a cada puesto de trabajo.

	Encargado general	Jefe de sectores cocina, barra y pastelería	Ayudante de sectores	Mozos	Total
Satisfactorio	0	3	0	3	6
Aceptable	2	11	12	15	40
Insuficiente	0	1	1	12	14
Total de personas por puesto de trabajo	2	15	13	30	60

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la “Guía de Autoevaluación” del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.



TABLA 23: Categorización del nivel de manipulación en cada puesto de trabajo.

	Encargado general	Jefe de sectores cocina, barra y pastelería	Ayudante de sectores	Mozos	Total
Satisfactorio	2	14	10	20	46
Aceptable	0	1	3	9	13
Insuficiente	0	0	0	1	1
Total de personas por puesto de trabajo	2	15	13	30	60

Fuente: Cuestionario adaptado de Gomez (2021), Zamaniego (2018), la "Guía de Autoevaluación" del Ministerio de Turismo de la Nación y Secretaría de Turismo de la Provincia de Entre Ríos (2011) y de Laporte (2008), realizado por Lucía Magdalena Suárez, alumna de la carrera de Lic. en Nutrición - UCU 2022.