



Universidad Internacional de La Rioja  
Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

Máster Universitario en Gestión de la Seguridad Alimentaria  
**Diseño de un Sistema de Gestión de  
Inocuidad Alimentaria según la norma  
UNE-EN ISO 22000:2018 en una empresa  
de catering con entrega a domicilio.**

TFE presentado por:	Jessica Secos García
Especialidad del TFE: (Tecnología de los Alimentos / Sistemas de Gestión de la Calidad y Seguridad Alimentaria)	Sistemas de Gestión de la Calidad y Seguridad Alimentaria
Director/a:	José Luis Reino Moya
Fecha:	31-01-2024

## Resumen

En un mercado altamente competitivo, con rigurosas exigencias sanitarias y altas expectativas de calidad, las empresas del sector del catering pueden diferenciarse mediante la certificación de sus sistemas de gestión de inocuidad alimentaria.

Durante el desarrollo del presente trabajo, se ha procedido a realizar el diseño de un sistema de gestión de inocuidad alimentaria basado en la norma UNE-EN ISO 22000:2018 en una organización ficticia de catering con entrega a domicilio.

Con este objetivo, se llevó a cabo un diagnóstico inicial para comparar la situación de partida con los requisitos exigidos por la norma. Identificadas las no conformidades, se procedió a generar la documentación requerida, incluyendo el mapa de procesos, el análisis del contexto y de las partes interesadas, el alcance, la política, la evaluación de riesgos y oportunidades, los objetivos y los procedimientos (evaluación de proveedores y auditoría interna).

Adicionalmente, junto con un plan detallado de acciones correctivas, el presente trabajo brinda la oportunidad de conocer herramientas disponibles para una evaluación objetiva de la cultura de seguridad alimentaria.

Finalmente, la ejecución de las fases de implantación propuestas mejorará el desempeño en inocuidad alimentaria y preparará a la organización para el proceso de certificación.

El presente trabajo pretende servir de apoyo para el diseño de un sistema de gestión de inocuidad alimentaria basado en la norma UNE-EN ISO 22000:2018 en el sector del catering.

### **Palabras clave:**

Catering, ISO 22000:2018, sistema de gestión de inocuidad alimentaria, comidas preparadas, cultura de seguridad alimentaria.

## Abstract

In a highly competitive market, with rigorous health demands and high quality expectations, companies in the catering sector can differentiate themselves by certifying their food safety management systems.

Throughout the development of this project, the design of a food safety management system based on the UNE-EN-ISO 22000:2018 standard has been carried out in a fictitious catering organization with home delivery services.

To achieve this goal, an initial diagnosis was carried out to compare the initial situation with the requirements of the standard. Once the non-conformities were identified, the required documentation was generated including the process map, context and stakeholder analysis, scope, policy, risk and opportunity assessment, objectives and procedures (supplier assessment and internal audit).

Additionally, in a conjunction with a comprehensive corrective action plan, this project provides the opportunity to learn about available tools for an objective evaluation of the food safety culture.

Finally, the execution of the proposed implementation phases will improve food safety performance and prepare the organization for the certification process.

This work aims to support for the design of a food safety management system based on the UNE-EN ISO 22000:2018 standard for the catering sector.

### **Keywords:**

Catering, ISO 22000:2018, food safety management system, prepared meals, food safety culture.

## Índice de contenidos

1. Justificación .....	8
2. Introducción .....	9
3. Objetivos.....	12
3.1. Objetivo general.....	12
3.2. Objetivos específicos .....	12
4. Marco teórico .....	13
5. Descripción de la empresa .....	20
5.1. Presentación e historia .....	20
5.2. Misión, visión y valores.....	21
5.3. Ubicación .....	22
5.4. Instalaciones .....	23
5.5. Personal .....	23
5.6. Proceso productivo .....	26
6. Metodología .....	28
7. Resultados y discusión.....	30
7.1. Autoevaluación .....	30
7.2. Enfoque a procesos.....	34
7.3. Capítulo 4: Contexto de la organización .....	35
7.4. Capítulo 5: Liderazgo .....	41
7.5. Capítulo 6: Planificación.....	44
7.6. Capítulo 7: Apoyo.....	51
7.6.1. Procedimiento de evaluación de proveedores .....	54

7.7.	Capítulo 8: Operación .....	62
7.8.	Capítulo 9: Evaluación del desempeño.....	65
7.8.1.	Procedimiento de auditoría interna .....	67
7.9.	Capítulo 10: Mejora .....	76
7.9.1.	Incumplimiento: cultura de inocuidad alimentaria.....	76
7.9.1.1.	Requisitos reglamentarios.....	77
7.9.1.2.	Diagnóstico inicial.....	79
7.9.1.3.	Plan de acción.....	86
7.9.1.4.	Verificación de la eficacia del plan de acción.....	92
7.9.1.5.	Registro de no conformidad.....	93
7.10.	Fases de implantación.....	96
7.10.1.	Cronograma de implantación .....	97
8.	Conclusiones.....	98
9.	Referencias bibliográficas.....	101
10.	Anexos .....	106

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Ejemplo de menú semanal de invierno.....	20
<b>Figura 2.</b> Ejemplo de productos elaborados .....	21
<b>Figura 3.</b> Ubicación de la empresa .....	22
<b>Figura 4.</b> Organigrama de la empresa .....	24
<b>Figura 5.</b> Diagrama de procesos productivo .....	27
<b>Figura 6.</b> Metodología empleada .....	29
<b>Figura 7.</b> <i>Checklist</i> (apartado A) .....	32
<b>Figura 8.</b> <i>Checklist</i> (apartado B) .....	33
<b>Figura 9.</b> Mapa de procesos .....	34
<b>Figura 10.</b> Matriz DAFO .....	37
<b>Figura 11.</b> Matriz CAME.....	37
<b>Figura 12.</b> Estrategias CAME .....	38
<b>Figura 13.</b> Política de la inocuidad de los alimentos deficitaria .....	42
<b>Figura 14.</b> Política de la inocuidad de los alimentos rectificada .....	43
<b>Figura 15.</b> Matriz de riesgos .....	45
<b>Figura 16.</b> Escalas de evaluación .....	45
<b>Figura 17.</b> Evaluación de riesgos y oportunidades.....	46
<b>Figura 18.</b> Programa de planificación de objetivos.....	50
<b>Figura 19.</b> Diagrama de flujo .....	64
<b>Figura 20.</b> Diagrama de Ishikawa para el análisis causa-efecto .....	88
<b>Figura 21.</b> Cronograma del plan de acciones correctivas .....	92
<b>Figura 22.</b> Registro de no conformidad.....	94

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Criterios microbiológicos de seguridad para alimentos listos para el consumo.....	18
<b>Tabla 2.</b> Distribución de los puestos de trabajo del persona.....	24
<b>Tabla 3.</b> Necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas internas.....	39
<b>Tabla 4.</b> Necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas externas.....	40
<b>Tabla 5.</b> Listado maestro de información documentada .....	53
<b>Tabla 6.</b> Ejemplo de valoración objetiva .....	82
<b>Tabla 7.</b> Lista de verificación global del plan de acción .....	93

## 1. Justificación

El sector de empresas que suministra servicios externos de comidas preparadas se denomina **sector del catering**. Estas empresas ofrecen una rápida solución gastronómica adaptada a las necesidades específicas de cada ocasión. Para ello, no solamente elaboran menús con objetivos nutricionales y/o recreativos, también deben garantizar el riguroso cumplimiento de las numerosas **exigencias sanitarias**, así como satisfacer las altas **expectativas de calidad** por parte de clientes y consumidores.

De igual forma, se enfrentan a un **mercado altamente competitivo y exigente**. De hecho, en España, este sector ha experimentado un incremento gradual en la cifra anual de empresas desde 2010 hasta 2022, exceptuando un ligero descenso registrado al inicio del año 2021 como consecuencia de la crisis sanitaria del COVID-19. El número de empresas del sector de comidas preparadas para eventos y otros servicios de comidas pasó de 10.471 en el año 2010 a 15.120 en el año 2022, lo que indica un incremento del 44,4% (Statista Research Department, 2023).

Estos datos subrayan la constante necesidad de diferenciación, con estrategias que consigan destacar la empresa por encima de otros negocios en el mercado. Es aquí cuando surgen las certificaciones como una respuesta dinámica y reconocida por la sociedad.

Dentro del entorno de la gestión de la seguridad alimentaria, la adopción de la norma reconocida internacionalmente **UNE-EN ISO 22000** es “una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global en la **inocuidad de los alimentos**” (Organización Internacional de Normalización, 2019, p. 10). De esta forma, se consigue potenciar tanto la imagen de marca como la confianza generada por consumidores, empresas colaboradoras y autoridades, entre otros.

Durante el desarrollo de este trabajo se pretende **diseñar un sistema de gestión de inocuidad alimentaria basado en la norma UNE-EN ISO 22000:2018 en una organización ficticia de catering con entrega a domicilio**, con la finalidad de mejorar su desempeño en inocuidad alimentaria y servir de apoyo en el diseño de dicha norma en empresas del sector de catering, ejemplificando posibles situaciones reales de la rutina diaria de estas empresas.

## 2. Introducción

El trepidante ritmo de nuestra actual rutina diaria merma considerablemente el tiempo disponible para la preparación de la comida en nuestros hogares. Como una rápida solución a esta problemática, surgen empresas que ofrecen a los consumidores la posibilidad de disponer de un menú **adaptado a sus necesidades**, proporcionado en la ubicación deseada.

El sector de empresas que suministra servicios externos de comidas preparadas se denomina **sector del catering**, cuya demanda se ha visto impulsada por su gran capacidad de adaptación a la amplia diversidad de clientes y a la constante evolución del estilo de vida.

En este contexto, y de manera incuestionable, las largas jornadas laborales de los padres obligan a hacer uso de los servicios del comedor escolar para sus hijos, cada vez más empresas se animan a contratar un servicio de catering para sus trabajadores e, incluso, en las pequeñas fiestas familiares se van introduciendo estos servicios de forma gradual.

Si revisamos la evolución reciente y las tendencias del sector según el estudio del Observatorio Sectorial DBK Informa (2023), dentro del negocio de colectividades resalta el auge en los centros de enseñanza y los servicios a empresas, aunque la demanda del sector sanitario se mantiene como la de mayor importancia. Adicionalmente, conviene mencionar también los segmentos de catering aéreo y catering de gama alta enfocada a eventos y celebraciones.

Sin embargo, el sector del catering ya no solo se focaliza de manera elitista a ocasiones especiales como eventos o a colectivos localizados en un mismo emplazamiento, como podrían ser los pasajeros de un avión o los pacientes ingresados en un hospital; actualmente el servicio se ha popularizado y se ha adaptado, del mismo modo, a otros tipos de clientes como la **entrega regular a domicilio** para personas mayores o, simplemente, a particulares que deciden hacer uso de estos servicios habitualmente.

Esta nueva modalidad ha tenido una excelente acogida propiciada, entre otros factores, por el incremento de personas mayores o dependientes que viven solas, una mayor implantación del teletrabajo en puestos de oficina y la tendencia actual hacia una

alimentación saludable en trabajadores que no disponen del tiempo suficiente para elaborar y cocinar un menú equilibrado y variado.

Por otra parte, conviene señalar que los **avances tecnológicos y científicos**, dentro del ámbito alimentario, permiten utilizar nuevas herramientas y equipamientos que redundan en una mayor creatividad culinaria, una mejora de las características organolépticas y un aumento de los tiempos de conservación, entre otros, facilitando la distribución de las comidas preparadas en sus óptimas condiciones de **calidad y seguridad alimentaria**.

Asimismo, debemos recordar que, a pesar de que las empresas de catering se basan en ofrecer un servicio externo de abastecimiento, estas deben garantizar la seguridad y calidad alimentaria de los productos que comercializan del mismo modo que cualquier otra empresa alimentaria.

En este sentido, considerando los criterios armonizados a nivel nacional para llevar a cabo el enfoque basado en el riesgo con el fin de priorizar las inspecciones de las autoridades sanitarias, nos encontramos ante un sector que, en su mayoría, cumple con diferentes criterios asociados con un **alto riesgo**, entendido este como “la ponderación de la probabilidad de un efecto perjudicial para la salud y de la gravedad de ese efecto, como consecuencia de un factor de peligro” (Reglamento (CE) 178/2002, art. 3).

Según dicho enfoque, los alimentos de origen animal, ampliamente utilizados en las comidas preparadas, se consideran el producto alimenticio con una ponderación más elevada al estar relacionados con una mayor gravedad y un mayor número de brotes. Igualmente, las actividades de elaboración o transformación de alimentos son las que presentan una mayor puntuación, así como las actividades de almacenamiento aparejado con un control de temperatura de alimentos. Asimismo, el uso previsto también se relaciona con un alto riesgo al tratarse de alimentos listos para el consumo, que podrían favorecer el crecimiento de *Listeria monocytogenes*. Por último, de igual manera, tendrían una mayor ponderación aquellas comidas preparadas dirigidas a los grupos de población de riesgo como son la población infantil, mayores de 65 años o personas enfermas (AESAN, 2021). Finalmente,

cabe resaltar que la amplia distribución de comidas diarias suministradas a colectividades o eventos puede relacionarse con una mayor probabilidad de brotes masivos.

Por tanto, a pesar de que los requisitos de seguridad alimentaria deben garantizarse a lo largo de toda la cadena alimentaria (Reglamento (CE) 852/2004, art. 1) y que en ningún caso se permite la comercialización de alimentos que no sean seguros (Reglamento (CE) 178/2002, art. 14), la vigilancia y verificación en materia de **higiene de los productos alimenticios** se torna particularmente crucial en el sector de las comidas preparadas.

En este ámbito, hoy en día se dispone de herramientas de certificación que permiten ir más allá de los requisitos normativos básicos, pudiendo implantar e implementar, de forma voluntaria, **sistemas específicos de gestión de inocuidad de alimentos** que presentan un mayor grado de desarrollo y exigencia.

Un claro ejemplo es la adopción de la norma **UNE-EN ISO 22000**, que surge en el año 2005 como el primer estándar certificable reconocido internacionalmente para este propósito y que fue creada por la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO).

En su versión de 2018, que anula y reemplaza la anterior, dicha norma adquiere una estructura uniforme, conocida como estructura de alto nivel, que comparte con otras normas como la UNE-EN ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad o la UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental.

Esta norma permite proporcionar productos inocuos con el objetivo de cumplir los requisitos tanto legales como del propio cliente, abordar los riesgos asociados con sus objetivos y demostrar la conformidad con los requerimientos del sistema de gestión de inocuidad alimentaria (Organización Internacional de Normalización, 2019, p. 10).

Consecuentemente, la certificación en el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos UNE-EN ISO 22000:2018 se considera una **estrategia de diferenciación** frente a la competencia, particularmente necesaria en un sector como el servicio de catering, que se encuentra inmerso en un entorno altamente competitivo y exigente.

## 3. Objetivos

### 3.1. Objetivo general

El **objetivo general** de este trabajo es llevar a cabo el diseño de un sistema de gestión de inocuidad alimentaria basado en la norma UNE-EN ISO 22000:2018 en una empresa ficticia de catering con entrega a domicilio, con el fin de mejorar el desempeño en inocuidad alimentaria.

### 3.2. Objetivos específicos

A continuación, se recogen los principales **objetivos específicos** del trabajo, esenciales para la consecución del objetivo general establecido previamente:

- Crear un **escenario ficticio** para el posterior diseño de un sistema de gestión de inocuidad alimentaria bajo la norma UNE-EN ISO 22000:2018 en el sector del catering.
- Realizar el **diagnóstico inicial** en la organización, contrastando las evidencias recogidas con los requisitos exigidos por la norma para simular la **identificación de no conformidades**, incumplimientos u oportunidades de mejora, elaborando un plan de acción para su subsanación.
- Desarrollar la **documentación requerida** para asegurar la integridad del sistema de gestión de inocuidad alimentaria, generando el mapa de procesos, el análisis del contexto y de las partes interesadas, el alcance, la política de la inocuidad, la evaluación de riesgos y oportunidades, el programa de objetivos y los procedimientos (evaluación de proveedores y auditoría interna).
- Diseñar un **plan de acción** para abordar deficiencias en la cultura de inocuidad alimentaria, proponiendo herramientas para realizar el diagnóstico inicial, el análisis de las causas, las acciones correctivas y la verificación de su eficacia.
- Proponer un **cronograma de implantación** que contemple una secuencia lógica de fases, estableciendo así los pilares básicos para una posterior ejecución por parte de la organización.

## 4. Marco teórico

El actual marco normativo europeo responsabiliza a los operadores de las empresas alimentarias del cumplimiento de los **requisitos de la legislación alimentaria** pertinentes (Reglamento (CE) 178/2002, art. 17) y de garantizar la **seguridad de los productos alimenticios** que comercializan (Reglamento (CE) 852/2004, art. 1). En consecuencia, las empresas deben conocer la base normativa que les resulte de aplicación para instaurar los procedimientos oportunos que garanticen la consecución de los requisitos normativos.

Por tanto, conviene realizar un breve repaso de las principales normativas alimentarias de aplicación, particularmente enfocadas al sector del servicio de catering, antes de proseguir con el desarrollo del trabajo.

En primer lugar, el **Reglamento (CE) 178/2002** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria, “proporciona la base para asegurar un nivel elevado de protección de la salud de las personas y de los intereses de los consumidores en relación con los alimentos” (art. 1). Esta normativa no permite la comercialización de alimentos que no sean seguros, es decir, aquellos que sean nocivos para la salud y/o no sean aptos para el consumo (art. 14), exige el aseguramiento de la trazabilidad de los alimentos comercializados (art. 18) y compromete a las empresas alimentarias a verificar que se cumplen los requisitos de la legislación alimentaria (art. 17).

Algunas de las definiciones que se recogen en el Reglamento (CE) 178/2002 y que son claves para el entendimiento del presente trabajo son:

- **Empresa alimentaria:** toda empresa pública o privada que, con o sin ánimo de lucro, lleve a cabo cualquier actividad relacionada con cualquiera de las etapas de la producción, la transformación y la distribución de alimentos (art. 3).
- **Comercio al por menor:** la manipulación o la transformación de alimentos y su almacenamiento en el punto de venta o entrega al consumidor final; se incluyen las terminales de distribución, las actividades de restauración colectiva, los comedores de

empresa, los servicios de restauración de instituciones, los restaurantes y otros servicios alimentarios similares, las tiendas, los centros de distribución de los supermercados y los puntos de venta al público al por mayor (art. 3).

- **Trazabilidad:** la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o piensos o con probabilidad de serlo (art. 3, rectificado por Corrección de errores 2015).
- **Consumidor final:** consumidor último de un producto alimenticio que no empleará dicho alimento como parte de ninguna operación o actividad mercantil en el sector de la alimentación (art. 3).

En segundo lugar, junto con el **Reglamento (CE) 853/2004** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal, cobra vital importancia el **Reglamento (CE) 852/2004** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios. Dicho Reglamento establece la necesidad de garantizar la seguridad alimentaria a lo largo de la cadena alimentaria, de mantener la cadena de frío en alimentos que no pueden almacenarse con seguridad a temperatura ambiente y de aplicar procedimientos basados en los principios de análisis de peligros y puntos críticos de control (**APPCC**), junto con unas **prácticas higiénicas correctas** (art. 1, rectificado por Corrección de errores 2023).

Además, en su **anexo II** se recogen los requisitos higiénicos generales aplicables a los operadores de empresa alimentaria que desempeñan su actividad en cualquiera de las fases de producción, transformación y distribución de alimentos, posteriores a las actividades de la producción primaria. Entre ellos, se incluyen los requisitos de mantenimiento y diseño de los locales destinados a los productos alimenticios, las condiciones durante el transporte a fin de proteger los productos alimenticios de la contaminación, los requerimientos de limpieza de instalaciones y equipos que estén en contacto con los alimentos, la gestión de los desperdicios para evitar su acumulación, el suministro adecuado de agua potable, la

higiene del personal, los requisitos de envasado y embalaje, el establecimiento de una cultura de seguridad alimentaria y la formación de los manipuladores de productos alimenticios en cuestiones de higiene alimentaria, de acuerdo con su actividad laboral.

A continuación, se recogen algunas definiciones facilitadas en el artículo 2 del Reglamento (CE) 852/2004, que se consideran básicas para el entendimiento del diseño del sistema de gestión de inocuidad alimentaria del presente trabajo:

- **Higiene alimentaria:** las medidas y condiciones necesarias para controlar los peligros y garantizar la aptitud para el consumo humano de un producto alimenticio teniendo en cuenta la utilización prevista para dicho producto.
- **Envasado y envase:** la introducción de un producto alimenticio en un envase o recipiente en contacto directo con el mismo, así como el propio envase o recipiente.
- **Transformación:** cualquier acción que altere sustancialmente el producto inicial, incluido el tratamiento térmico, el ahumado, el curado, la maduración, el secado, el marinado, la extracción, la extrusión o una combinación de esos procedimientos.
- **Productos sin transformar:** productos alimenticios que no hayan sido sometidos a una transformación, incluyendo los productos que se hayan dividido, partido, seccionado, rebanado, deshuesado, picado, pelado o desollado, triturado, cortado, limpiado, desgrasado, descascarillado, molido, refrigerado, congelado, ultracongelado o descongelado.
- **Productos transformados:** productos alimenticios obtenidos de la transformación de productos sin transformar.

Igualmente, el Reglamento (CE) 852/2004 exige a los operadores de empresa alimentaria la notificación de los establecimientos que estén bajo su control a la autoridad competente, con el fin de proceder a su registro (art. 6). De esta forma, surge el **Real Decreto 191/2011**, de 18 de febrero, sobre **Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos**, que solicita que las empresas alimentarias que realicen operaciones de producción, transformación, elaboración y/o envasado o almacenamiento, distribución y/o transporte de productos alimenticios deben disponer del registro sanitario (art. 2).

Este Real Decreto fue modificado por el **Real Decreto 1021/2022**, de 13 de diciembre, por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en **establecimientos de comercio al por menor**, incluyendo en su disposición final primera, la excepción de la obligación de inscripción en el registro sanitario, a los establecimientos de comercio al por menor.

Según indica dicho Real Decreto, estos establecimientos deberán inscribirse en los registros de las autoridades competentes de las comunidades autónomas establecidos al efecto. De hecho, la **Guía para el registro sanitario de las empresas y establecimientos alimentarios** de AESAN (2023), indica que aquellos establecimientos en donde mayoritariamente se venden o sirven productos alimenticios al consumidor final, como restaurantes o comedores de empresas, se inscribirán en el “registro de ámbito autonómico que existen en las diferentes Comunidades Autónomas de España”, incluso aunque faciliten el reparto a domicilio al consumidor final (p. 5).

Entrando en profundidad dentro del **Real Decreto 1021/2022**, esta normativa nacional recoge los requisitos en materia de higiene de la producción, elaboración, transporte, almacenamiento y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor, incluyendo, entre otros, los requisitos de temperatura de conservación y transporte (ver **anexo I**), las condiciones de congelación, descongelación y recongelación, los requisitos específicos para productos cárnicos, productos de la pesca y alimentos elaborados con huevo y la identificación de los productos elaborados.

En su artículo 2 esta normativa recoge la siguiente definición:

- **Establecimiento de comercio al por menor:** aquel en el que se lleva a cabo la manipulación, preparación, elaboración o transformación de alimentos y su almacenamiento en el punto de venta o entrega a la persona consumidora final o a una colectividad, *in situ* o a distancia. Se incluyen los locales ambulantes o provisionales (como carpas, tenderetes y vehículos de venta ambulante), los almacenes de apoyo y las instalaciones en las que con carácter principal se realicen operaciones de venta a la persona consumidora final, así como establecimientos de restauración y hostelería.

Asimismo, la disposición final segunda del Real Decreto 1021/2022 modifica el **Real Decreto 1086/2020**, de 9 de diciembre, por el que se regulan y flexibilizan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones de la Unión Europea en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios y se regulan actividades excluidas de su ámbito de aplicación. Entre las diferentes modificaciones introducidas, cabe resaltar el establecimiento de temperaturas de conservación (ver **anexo I**) y la exigencia de higienización mediante métodos mecánicos de vajillas y cubiertos que no sean desechables, recogidas dentro del artículo 30 sobre los requisitos específicos para las comidas preparadas (que inicialmente solamente hacía mención a requisitos vinculados con las comidas testigo).

En el artículo 2 del Real Decreto 1086/2020 encontramos la siguiente definición clave:

- **Comida preparada:** elaboración culinaria resultado de la preparación en crudo, del precocinado o cocinado de uno o varios productos alimenticios. Podrá presentarse envasada o no y dispuesta para su consumo, bien directamente, o bien tras un calentamiento o tratamiento culinario adicional.

En otro orden de cosas, cabe mencionar el **Reglamento (CE) 2073/2005** de la Comisión, de 15 de noviembre de 2005, relativo a los **criterios microbiológicos** aplicables a los productos alimenticios, que establece, asimismo, las normas de aplicación que se deben cumplir al ejecutar las medidas de higiene generales y específicas contempladas en el artículo 4 del Reglamento (CE) 852/2004 (art. 1).

En su **anexo I**, se establecen los criterios de seguridad alimentaria e higiene de procesos que deben cumplir los productos alimenticios, mientras que en su artículo 2 se recoge la siguiente definición:

- **Alimentos listos para el consumo:** alimentos destinados por el productor o el fabricante al consumo humano directo sin necesidad de cocinado u otro tipo de transformación eficaz para eliminar o reducir a un nivel aceptable los microorganismos peligrosos.

En este sentido, la **tabla 1** muestra los criterios microbiológicos aplicables a los alimentos listos para el consumo exigidos en el anexo I del Reglamento, dentro del capítulo 1 sobre criterios de seguridad alimentaria.

**Tabla 1. Criterios microbiológicos de seguridad para alimentos listos para el consumo.**

Categoría de alimentos	Microorganismos	Plan de Muestreo		Límites	Método de referencia	Fase en la que aplica
		n*	c*			
Alimentos listos para el consumo que pueden favorecer el desarrollo de <i>L. monocytogenes</i> , que no sean los destinados a los lactantes ni para usos médicos especiales.	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	100 ufc/g	EN/ISO 11290-2	Productos comercializados durante su vida útil.
		5	0	No detectado en 25 g	EN/ISO 11290-1	Antes de que el alimento haya dejado el control de la empresa.
Alimentos listos para el consumo que no pueden favorecer el desarrollo de <i>L. monocytogenes</i> , que no sean los destinados a los lactantes ni para usos médicos especiales.	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	100 ufc/g	EN/ISO 11290-2	Productos comercializados durante su vida útil.

\*n: número de unidades de muestra, c: número de muestras que dan valores entre m y M (en este caso, no aplica ya que m y M se consideran iguales).

**Fuente:** anexo I del Reglamento (CE) 2073/2005, modificado por Reglamento (UE) 2019/229.

Anteriormente, el **Real Decreto 3484/2000**, de 29 de diciembre, por el que se establecían las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas, abordaba las normas microbiológicas aplicables a este tipo de comidas. A pesar de que dicha normativa se encuentra **derogada** por el Real Decreto 1021/2022, aún suelen utilizarse como marco de referencia los criterios en relación a aerobios mesófilos, enterobacteriaceas, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* y Salmonella.

Por otra parte, el **Reglamento (UE) 1169/2011** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, establece los principios generales, los requisitos y las responsabilidades que rigen la información alimentaria y, en particular, el etiquetado de los alimentos (art. 1). Esta normativa aplica a todos los alimentos destinados al consumidor final, incluyendo los entregados por las colectividades y los destinados al suministro de las colectividades (art.1). Dicho reglamento estipula la lista de menciones obligatorias en el envase e indica que la información alimentaria siempre será precisa, clara y fácil de comprender para el consumidor (art. 7).

Del mismo modo que para el resto de normativas expuestas, se recogen las principales definiciones establecidas en el artículo 2 del Reglamento (UE) 1169/2011 necesarias para un buen seguimiento del presente trabajo:

- **Información alimentaria:** información relativa a un alimento y puesta a disposición del consumidor final por medio de una etiqueta, otro material de acompañamiento, o cualquier otro medio, incluyendo herramientas tecnológicas modernas o la comunicación verbal.

- **Información alimentaria obligatoria:** las menciones cuya comunicación al consumidor final es exigida por las disposiciones de la Unión.
- **Alimento envasado:** cualquier unidad de venta destinada a ser presentada sin ulterior transformación al consumidor final y a las colectividades, constituida por un alimento y el envase en el cual haya sido acondicionado antes de ser puesto a la venta, ya recubra el envase al alimento por entero o solo parcialmente, pero de tal forma que no pueda modificarse el contenido sin abrir o modificar dicho envase; la definición de «alimento envasado» no incluye los alimentos que se envasen a solicitud del consumidor en el lugar de la venta o se envasen para su venta inmediata.
- **Ingrediente:** cualquier sustancia o producto, incluidos los aromas, los aditivos alimentarios y las enzimas alimentarias y cualquier componente de un ingrediente compuesto que se utilice en la fabricación o la elaboración de un alimento y siga estando presente en el producto acabado, aunque sea en una forma modificada.
- **Etiqueta:** los letreros, marcas comerciales o de fábrica, signos, dibujos u otras descripciones, escritos, impresos, estarcidos, marcados, grabados o estampados en un embalaje o envase alimentario, o que acompañe al mismo.
- **Etiquetado:** las menciones, indicaciones, marcas de fábrica o comerciales, dibujos o signos relacionados con un alimento y que figuren en cualquier envase, documento, rótulo, etiqueta, faja o collarín, que acompañen o se refieran a dicho alimento.

Para finalizar, el Reglamento (CE) 852/2004 resalta la importancia de las **guías de prácticas correctas** como “un instrumento valioso para ayudar a los operadores de empresa alimentaria en todos los niveles de la cadena alimentaria a cumplir las normas sobre higiene de los alimentos y a aplicar los principios de APPCC” (art. 1).

Enfocándonos en el sector del catering y teniendo en cuenta que nuestra empresa ficticia se ubica en la Comunidad de Madrid (España), tomaremos como orientación las “**Directrices para el desarrollo de un sistema de gestión de la seguridad alimentaria en el sector de comidas preparadas**” de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (2021).

## 5. Descripción de la empresa

*1001Delicias Catering* es una empresa ficticia de catering, situada en la Comunidad de Madrid, especializada en la elaboración y entrega de comidas preparadas a domicilio, tanto a particulares como para eventos pre-contratados.

### 5.1. Presentación e historia

Fundada en el año 2015, *1001Delicias Catering* nace con el principal objetivo de ofrecer una alternativa saludable a través de recetas tradicionales y no tan tradicionales basadas en la cultura de la Dieta Mediterránea. Utilizando materias primas de temporada específicamente seleccionadas por su alto nivel de calidad y fresca, *1001Delicias Catering* facilita la posibilidad de recibir en el propio domicilio los menús diarios para toda la semana (de lunes a viernes, tal y como se observa en el ejemplo de menú semanal de la **figura 1**), repartidos cómodamente en raciones individuales.

**Figura 1.** Ejemplo de menú semanal de invierno.



	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
1 <sup>er</sup> Plato	Potaje de garbanzos y espinacas	Espaguetis a la boloñesa	Paella mixta	Fabes con almejas	Lasaña vegetal
Alternativa	Huevos revueltos con ajetes	Salteado de brócoli y calabacín	Pisto de verduras	Crema de calabaza y zanahoria	Guisantes con jamón
2 <sup>o</sup> Plato	Bacalao con salsa de tomate	Muslitos de pollo al ajillo	Tortilla de pimientos y cebolla	Albóndigas de pollo en salsa de cebolla	Lenguado con brócoli
Alternativa	Estofado de pavo con arroz	Berenjena rellena de tofu	Caballa al horno con verduras	Guiso de sepia con patatas y guisantes	Solomillitos ibéricos con boniato

**Fuente:** elaboración propia.

La **figura 2** recoge varios ejemplos de comidas preparadas elaboradas y envasadas por *1001Delicias Catering*, inmediatamente antes de realizar el proceso de termosellado al vacío.

Gracias a la actual tendencia hacia un estilo de vida saludable y su estrategia de orientación al cliente, la organización goza de un crecimiento gradual desde sus inicios que se ve repentinamente impulsado por el aumento de las ventas durante la crisis sanitaria de Covid-19.

Una vez terminan los confinamientos establecidos, *1001Delicias Catering* expande su negocio a eventos contratados previamente directamente con el consumidor final, con el objetivo de atraer a una mayor cantidad de clientela.

**Figura 2.** *Ejemplo de productos elaborados.*



Fuente: elaboración propia.

## 5.2. Misión, visión y valores

- **Misión:**

Conscientes de la importancia de mantener una alimentación saludable y la falta de tiempo disponible para ello, la misión de *1001Delicias Catering* es facilitar una alternativa equilibrada y variada, elaborada con materias primas de alta calidad, para contribuir a mantener la salud y la calidad de vida de las personas. El bienestar de las personas y del medio ambiente, junto con la seguridad y calidad de las comidas preparadas elaboradas, son la prioridad número uno de *1001Delicias Catering*.

- **Visión:**

*1001Delicias Catering* tiene la visión de convertirse en una empresa de referencia dentro del sector de la alimentación saludable, buscando un crecimiento continuo y sostenible que genere valor a todas las partes interesadas como son los clientes, los trabajadores y los proveedores locales. Se desea fomentar un estilo de vida saludable, que mejore la calidad de vida de las personas, en un entorno siempre de sostenibilidad social, ambiental y económica.

- **Valores:**

Dentro de los valores de *1001Delicias Catering*, resalta el compromiso permanente con la responsabilidad y a favor del respeto hacia las personas y el entorno. La proximidad, con un trato cercano y directo con el cliente; la excelencia, cuidando de hacerlo siempre lo mejor posible; y la confiabilidad, garantizando unos altos estándares de seguridad y calidad de los productos elaborados, son los valores básicos del sistema de mejora continua de *1001Delicias Catering*.

### 5.3. Ubicación

*1001Delicias Catering* se encuentra ubicada en el municipio de Coslada, situado al este de la Comunidad de Madrid. Su emplazamiento disfruta de una posición estratégica al encontrarse tanto solo a 8 km de la capital y a 6 km del aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

La organización se localiza particularmente en la zona empresarial de La Cañada, como se ilustra en la **figura 3**, ubicación seleccionada específicamente por su accesibilidad, espacio y excelentes comunicaciones.

Asimismo, en este emplazamiento se localizan diferentes empresas y oficinas cuyo personal podría considerarse un público objetivo de los servicios ofrecidos.

**Figura 3.** Ubicación de la empresa.



**Fuente:** adaptado del Portal informativo de la Comunidad de Madrid y Google Maps.

## 5.4. Instalaciones

*1001Delicias Catering* cuenta con una nave industrial donde se localizan dos zonas interconectadas:

- 1. Zona administrativa:** donde se encuentra la recepción, las oficinas, los aseos, el almacén de productos de limpieza, el comedor y los vestuarios, dentro de los cuales se ubican las taquillas para el personal de cocina.
- 2. Zona operativa:** donde se sitúa la cocina central, los almacenes de envases, ingredientes y producto terminado, la sala de envasado, el despacho del chef, la sala de lavado y el cuarto de basuras.

Los almacenes, así como el cuarto de basuras, tienen un acceso directo a la zona de carga y descarga para facilitar una ágil y eficiente distribución sin romper la cadena de frío, gracias a las furgonetas refrigeradas que se utilizan para transportar las mercancías.

El plano de distribución de la organización se encuentra recogido en el **anexo II**, mientras que en el **anexo III** se ha incorporado el flujo de proceso al mismo, teniendo en cuenta el acceso del personal, las entradas de materias primas y las salidas de producto terminado y de residuos.

## 5.5. Personal

La plantilla laboral de *1001Delicias Catering* consta de un total de 17 trabajadores. Todos ellos se encuentran contratados de forma indefinida y se reparten en distintos departamentos, tal y como se detalla en la **tabla 2**. La estabilidad laboral y la prolongada trayectoria compartida por el personal se refleja en un entorno de trabajo en equipo coordinado y de colaboración interdepartamental.

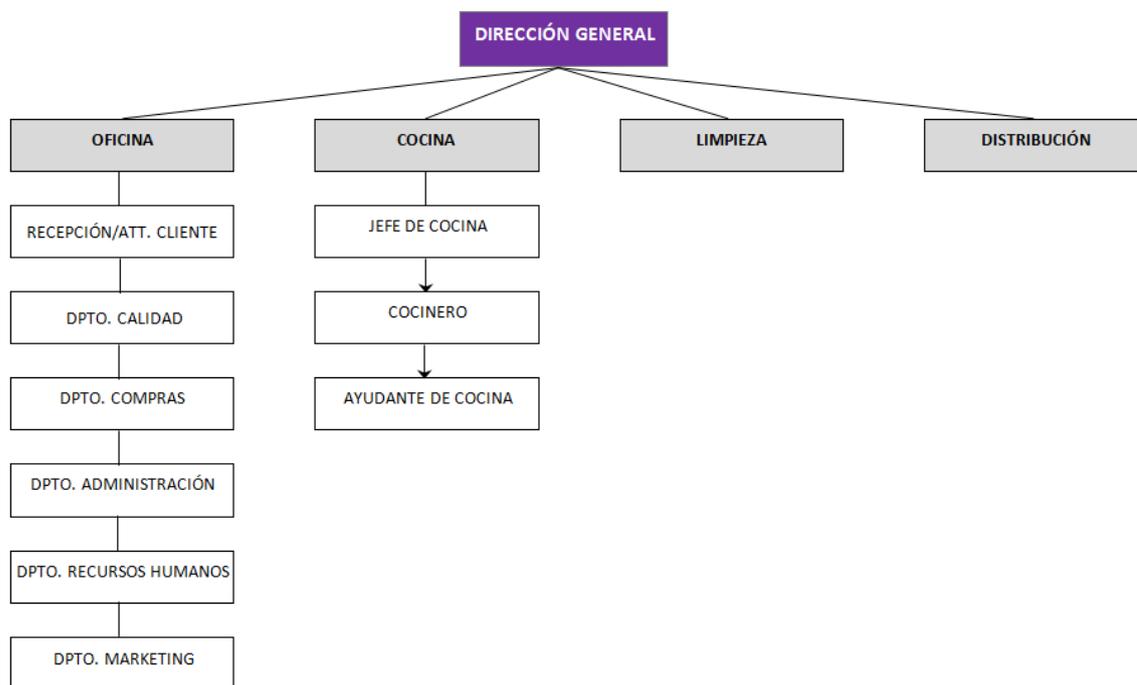
La **figura 4** recoge el organigrama de la organización, mostrando todos los departamentos que forman parte de la empresa. Cabe mencionar que algunos servicios como pueden ser control analítico, gestión de residuos, gestoría, informática o mantenimiento, se encuentran externalizados.

**Tabla 2.** Distribución de los puestos de trabajo del personal.

Número de empleados	Puesto de trabajo
1	Dirección General
1	Jefe de Cocina
1	Cocinero
5	Ayudante de Cocina
2	Personal de Distribución
1	Personal de Limpieza
1	Recepción y Atención al Cliente
1	Dpto. Calidad
1	Dpto. Compras
1	Dpto. Administración
1	Dpto. Recursos Humanos
1	Dpto. Marketing
17	

Fuente: elaboración propia.

**Figura 4.** Organigrama de la empresa.



Fuente: elaboración propia.

Tal y como se muestra en el organigrama, la empresa puede diferenciarse inequívocamente en cuatro grandes áreas de trabajo: el personal de oficina, el personal de cocina, el personal de limpieza y el personal de distribución.

Con la premisa de desarrollar la norma UNE-EN ISO 22000:2018, y teniendo en cuenta su enfoque en la inocuidad alimentaria, se considera preciso recoger las funciones del personal de cocina para delimitar claramente las responsabilidades de cada puesto de trabajo:

- **Jefe de cocina** (también denominado Chef): es el responsable de seleccionar, capacitar, dirigir y supervisar al personal de cocina, diseñar los menús, mantener unas existencias apropiadas del inventario de materias primas y redactar la documentación relacionada como pueden ser los escandallos de costes o las fichas de receta. Asimismo, es el responsable en materia de higiene alimentaria.
- **Cocinero**: es el encargado de elaborar las comidas preparadas según las recetas y las instrucciones del jefe de cocina, siempre cuidando su presentación y calidad, así como de supervisar y dirigir al personal auxiliar a su cargo. Debe mantener un entorno higiénico y ordenado en su área de trabajo, controlar las existencias de materia primas y asegurar la seguridad alimentaria en todo momento.
- **Ayudante de Cocina**: es el personal designado a asistir al cocinero en sus funciones, siguiendo sus instrucciones, por lo que desempeña tareas de preparación de ingredientes y limpieza y desinfección de utensilios y superficies. Su cometido incluye asegurar un entorno higiénico-sanitario apropiado, así como tareas organizativas en el almacenamiento ya sea a temperatura ambiente, en refrigeración o en congelación, manteniendo un riguroso control del stock de productos alimenticios.

Como en cualquier otro departamento, la clave se basa en realizar un buen trabajo en equipo, donde resalta una excelente comunicación y coordinación entre los diferentes puestos de trabajo.

Asimismo, un puesto decisivo en el área de la seguridad alimentaria, particularmente en el mantenimiento de la cadena de frío, es la figura del personal de distribución:

- **Personal de distribución**: es el personal que se ocupa de entregar el producto final refrigerado al consumidor final cumpliendo todas las garantías en seguridad alimentaria. Para ello, debe asegurarse de mantener la cadena de frío y proteger el producto frente a cualquier posible fuente de contaminación. Asimismo, se responsabiliza del

mantenimiento y de la limpieza del vehículo, de realizar una eficiente planificación de las rutas de entrega y de verificar que la mercancía es correcta antes de su entrega.

## 5.6. Proceso productivo

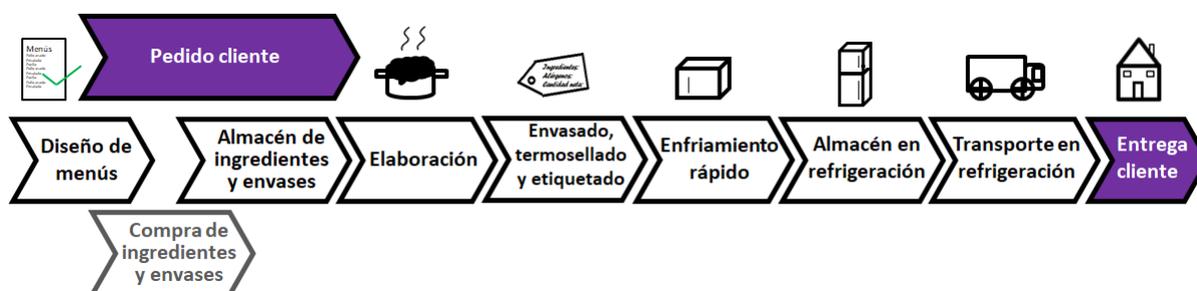
Desde el diseño de los menús, pasando por la elaboración y el envasado, hasta la entrega del producto terminado al consumidor final, el proceso productivo puede dividirse en las siguientes fases:

- **Diseño de los menús:** el jefe de cocina diseña los menús y confecciona las recetas atendiendo a las necesidades generales de los clientes, teniendo en cuenta las preferencias culinarias del público objetivo y las tendencias actuales en gastronomía.
- **Compra de ingredientes y envases:** considerado como un proceso de soporte o apoyo, conviene mencionar que el Departamento de Compras realiza los pedidos de ingredientes y envases a los proveedores de confianza, garantizando así materias primas de temporada específicamente seleccionadas por su alto nivel de calidad y fresca para la elaboración de las comidas preparadas.
- **Almacenamiento de ingredientes y envases:** los suministros recibidos son mantenidos a temperatura ambiente, de refrigeración o de congelación, en función de sus propiedades específicas, conservándolos en todo momento bajo un estricto control de temperatura.
- **Elaboración:** el cocinero y los ayudantes de cocina se encargan de la elaboración de las comidas preparadas siguiendo las recetas confeccionadas por el jefe de cocina. Este proceso se realiza en dos zonas claramente diferenciadas de la cocina en función de si se aplica o no un proceso de tratamiento térmico: la zona fría y la zona caliente.
- **Envasado:** una vez se dispone de la comida preparada elaborada, esta se envasa en bandejas biodegradables de uso alimentario. Los recipientes presentan un tamaño adecuado para recoger una ración individual.
- **Termosellado:** gracias a la **termoselladora al vacío**, la comida preparada envasada se mantiene protegida bajo una película de sellado al vacío, manteniendo así sus propiedades organolépticas, de seguridad y de calidad durante más tiempo.

- **Etiquetado:** sobre el producto terminado y envasado se coloca una etiqueta adhesiva que incluye la información alimentaria obligatoria para un adecuado uso por parte del consumidor final y, que además, asegura la trazabilidad del producto.
- **Enfriamiento rápido:** el producto terminado se enfría rápidamente gracias al **abatidor de temperatura**, reduciendo así el tiempo durante el cual permanece en un rango de temperaturas considerado potencialmente de riesgo.
- **Almacenamiento en refrigeración:** siguiendo el sistema de línea fría, el producto terminado se almacena en refrigeración. La línea fría facilita el mantenimiento del producto hasta la entrega en un rango de temperaturas seguras en comparación con la línea caliente.
- **Transporte en refrigeración:** el producto terminado se traslada rápidamente a la **furgoneta refrigerada**, manteniendo en todo momento la cadena de frío. Esto es posible gracias a que el almacén de producto terminado dispone de un acceso directo a la zona de carga y descarga. Mientras el producto permanece almacenado en la furgoneta, éste se conserva en condiciones adecuadas de temperatura, las cuales quedan registradas.
- **Entrega:** el personal de transporte entrega la mercancía directamente al consumidor final. El cliente mantendrá el producto en refrigeración hasta el momento de su consumo, cuando deberá aplicar un tratamiento térmico, o no, en función de las necesidades del producto a consumir.

La **figura 5** recoge la representación gráfica de los procesos productivos anteriormente mencionados.

**Figura 5.** Diagrama de procesos productivos.



Fuente: elaboración propia.

## 6. Metodología

La metodología que se empleará para la realización del presente trabajo se basará en la secuencia lógica de pasos establecidos mediante los objetivos específicos, propuestos para alcanzar el objetivo general.

### 1. Crear un escenario ficticio.

De esta forma, surge *1001Delicias Catering*, una empresa especializada en la elaboración y entrega de comidas preparadas a domicilio, cuya Dirección decide proceder a la implantación de un sistema de gestión de inocuidad alimentaria bajo la norma UNE-EN ISO 22000:2018.

### 2. Realizar el diagnóstico inicial.

Para ello, se efectuará una **autoevaluación** de inicio que simule la comprobación de las evidencias recogidas en comparación con la norma adoptada, utilizando la versión oficial en español, corregida en marzo 2019, de la **Norma Europea UNE-EN ISO 22000:2018: “Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos. Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria”**. La realización de un **checklist** facilitará la realización de este proceso.

### 3. Simular la identificación de no conformidades.

A lo largo del presente trabajo, se propondrán las correcciones y acciones correctivas consideradas necesarias para la subsanación de las no conformidades detectadas al contrastar la información del diagnóstico inicial con los requisitos exigidos por la norma.

### 4. Desarrollar la documentación requerida.

Inicialmente, debido a que la norma adopta un enfoque a procesos, se realizará una representación gráfica denominada **mapa de procesos**.

Seguidamente, se llevará a cabo el **análisis del contexto** de la organización, mediante la herramienta DAFO y su posterior análisis CAME, así como la determinación de las necesidades y expectativas de las **partes interesadas** y el establecimiento de su **alcance**.

Posteriormente, siguiendo la secuencia de capítulos del documento de la norma, se procederán a generar la **política** de la inocuidad, la evaluación de **riesgos y oportunidades** y el programa de **objetivos**.

Finalmente, se elaborarán los **procedimientos** de evaluación de proveedores y auditoría interna.

### 5. Diseñar un plan de acción para abordar deficiencias en la cultura de inocuidad alimentaria.

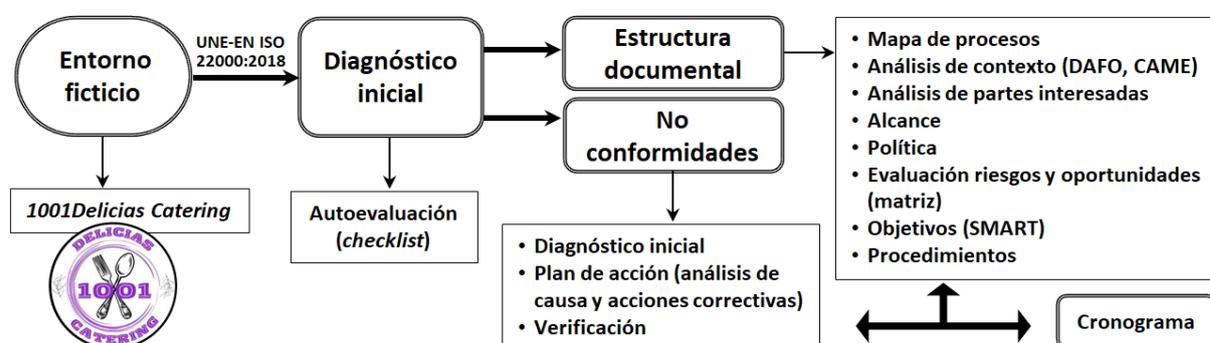
El diseño del **plan de acción** permitirá conocer herramientas específicas disponibles para realizar una evaluación objetiva de la cultura de inocuidad alimentaria, mientras se lleva a cabo el proceso de **diagnóstico inicial**, **análisis de las causas**, formulación de **acciones correctivas** y **verificación** de su eficacia.

### 6. Proponer un cronograma de implantación.

El cronograma contemplará una secuencia lógica de **fases de implantación** que posibilite el establecimiento de los pilares básicos para una posterior ejecución por parte de la organización, lo que permitirá prepararse apropiadamente para el futuro proceso de certificación.

La **figura 6** recoge un breve esquema que ilustra la secuencia de pasos seguida para la realización del presente trabajo.

Figura 6. Metodología empleada.



Fuente: elaboración propia.

## 7. Resultados y discusión

La Dirección de *1001Delicias Catering* ha decidido iniciar el proceso de certificación de su sistema de gestión de inocuidad alimentaria bajo la norma UNE-EN ISO 22000:2018.

Esta norma define “sistema de gestión” como el “conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos” (Organización Internacional de Normalización, 2019, p. 19) e “inocuidad de los alimentos” como la “seguridad que el alimento no causará un efecto adverso en la salud para el consumidor cuando se prepara y/o se consume de acuerdo con su uso previsto” (p. 18).

Con el fin de alcanzar dicho objetivo, se procederá a realizar el **diagnóstico inicial** de la organización, llevando a cabo una autoevaluación que permita conocer la situación de partida e identificar las no conformidades encontradas frente a los requisitos exigidos por la norma.

Partiendo de dicha identificación, será posible desarrollar la **estructura documental** requerida y definir las **acciones correctivas** que se consideren necesarias para la subsanación de incumplimientos. Una vez ejecutadas, estas acciones deberán ser verificadas, obteniendo así la confirmación de la conformidad.

El desarrollo secuencial en el diseño, para su futura implantación, fomentará una base sólida en el sistema de gestión de inocuidad alimentaria en *1001Delicias Catering*, lo que resulta imperativo antes de dar comienzo al proceso de certificación por organismos externos.

A continuación, se procede al desarrollo del diseño del sistema de gestión en inocuidad alimentaria para la empresa *1001Delicias Catering* bajo el estándar seleccionado, siguiendo, para ello, los pasos previamente establecidos.

### 7.1. Autoevaluación

El diagnóstico inicial de la organización se realiza a través de una **autoevaluación**, que se efectúa manteniendo en todo momento una comunicación fluida y constante con los diferentes departamentos que intervienen a lo largo del proceso.

En el transcurso de su ejecución, se procede a examinar la **estructura documental** disponible y a realizar una **inspección *in situ*** de instalaciones, tanto externas como internas, así como de vehículos refrigerados. Particularmente, se lleva a cabo la evaluación de instalaciones, observaciones durante el proceso de elaboración de comidas preparadas, entrevistas al personal (con énfasis en la evaluación de la formación en higiene alimentaria y la cultura de inocuidad alimentaria), un ensayo de trazabilidad y balance de masas y la revisión exhaustiva de documentos, procedimientos y registros.

Con la intención de facilitar el proceso de autoevaluación, se elabora una **checklist**, o lista de verificación, optando por fraccionarla en dos apartados: información documentada e inspección *in situ* de instalaciones. El resultado final de la *checklist* cumplimentada, tras concluir el proceso, se presenta en las **figuras 7 y 8**.

Partiendo de los requisitos exigidos por la norma UNE-EN ISO 22000:2018, durante la autoevaluación, se evidencia que la organización ha definido e implementado un sistema de gestión de inocuidad alimentaria enfocado exclusivamente al cumplimiento normativo, aunque ha iniciado la integración progresiva de los requerimientos estipulados por la norma.

Respecto a los aspectos positivos observados, resalta un sólido compromiso por parte de la Dirección con la inocuidad alimentaria, así como un buen ambiente de trabajo, un notable cumplimiento reglamentario y un adecuado mantenimiento de instalaciones y equipos.

Sin embargo, existen requisitos de la norma que no han sido apropiadamente definidos por la organización y la estructura documental muestra ciertas deficiencias. La política de la inocuidad de los alimentos establecida es un claro ejemplo, ya que no ha sido desarrollada de acuerdo a la norma, carece de la aprobación por parte de La Dirección y no ha sido comunicada a todos los niveles dentro de la organización.

Como parte de la identificación de no conformidades encontradas, resaltan las evidencias encontradas en relación a una cultura de inocuidad alimentaria deficitaria.

Por lo tanto, *1001Delicias Catering* debe diseñar un **plan de acción**, generando la información documentada pertinente, acorde a la norma que se desea implantar, y estableciendo las acciones correctivas que se consideren necesarias para su subsanación.



**Figura 8. Checklist (apartado B).**

<b>B. INSPECCIÓN IN SITU DE INSTALACIONES</b>			
<b>4. Contexto de la organización</b>			
	<b>REQUISITO</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
1	Contexto (4.1). Notas: <i>No se ha tenido en cuenta el contexto externo.</i>		<b>X</b>
2	Necesidades y expectativas de partes interesadas (4.2). Notas: <i>No se han tenido en cuenta las partes externas.</i>		<b>X</b>
3	SGIA implementado (actualizado y mejorado continuamente) (4.4). Notas:	✓	
<b>5. Liderazgo</b>			
4	Liderazgo y compromiso de la alta dirección (5.1). Notas: <i>Evidente compromiso e implicación de la Dirección.</i>	✓	
5	Comunicación de la política de inocuidad (5.2). Notas: <i>Se evidencia que no ha sido comunicada a todos los niveles dentro de la organización.</i>		<b>X</b>
6	Responsabilidades y autoridades (5.3.1). Notas:	✓	
7	Líder del equipo de inocuidad (5.3.2). Notas:	✓	
<b>6. Planificación</b>			
8	Acciones para abordar riesgos y oportunidades (6.1). Notas: <i>Sin evidencias de su desarrollo.</i>		<b>X</b>
9	Planificación de cambios (6.3). Notas: <i>Sin evidencias de su planificación.</i>		<b>X</b>
<b>7. Apoyo</b>			
10	Recursos necesarios (7.1). Notas: <i>Instalaciones y equipos bien mantenidos. Buen ambiente de trabajo.</i>	✓	
11	Toma de conciencia (7.3). Notas:	✓	
12	Comunicación interna y externa (7.4). Notas: <i>Oportunidad de mejora en retroalimentación de clientes.</i>	✓	
13	Información documentada (7.5). Notas: <i>Oportunidad de mejora en el control de documentos.</i>	✓	
<b>8. Operación</b>			
14	Planificación y control operacional (8.1). Notas:	✓	
15	PPR (8.2): <ul style="list-style-type: none"> <li>• construcción y distribución de edificios e instalaciones. <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• distribución de locales. <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• suministros de aire, agua, energía y otros servicios. <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• control de plagas, desechos y aguas residuales. <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• equipamiento y accesibilidad para limpieza y mantenimiento. <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• homologación de proveedores. <input checked="" type="checkbox"/> (Ver checklist parte A)</li> <li>• recepción, almacenamiento, elaboración y transporte. <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• prevención de contaminación cruzada. <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• limpieza y desinfección. <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• higiene del personal. <input checked="" type="checkbox"/> <i>Escasa frecuencia de lavado de manos.</i></li> <li>• información del producto/concientización del consumidor. <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• otros: <i>Deficitaria cultura de seguridad alimentaria.</i> <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul> Notas: <i>Se inspeccionan dos furgonetas refrigeradas.</i>		
<b>9. Evaluación del desempeño</b>			
16	Entradas y salidas de la revisión por la dirección (9.3.2 y 9.3.3). Notas:	✓	
<b>10. Mejora</b>			
17	Mejora continua (10.2) Notas:	✓	

Fuente: elaboración propia.

## 7.2. Enfoque a procesos

En primer lugar, conviene recordar que la Norma Europea UNE-EN ISO 22000:2018 adopta un **enfoque a procesos**, que incorpora el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar y el pensamiento basado en riesgos (p. 10), definiendo “proceso” como el “conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan que transforman las entradas en salidas” (p. 20). Este enfoque comprende y gestiona “los procesos interrelacionados como un sistema”, lo que contribuye a lograr los resultados previstos (p. 11).

El tipo y número de procesos variará en función de cada organización. En consecuencia, debemos partir de la identificación e interacción de los procesos de *1001Delicias Catering*.

Para ello, debido a su sencillez, se ha decidido utilizar el modelo estructurado clásico que clasifica los procesos según su funcionalidad en: estratégicos (procesos de planificación y estratégicos, dentro del ámbito de las responsabilidades de la dirección), operativos (ligados directamente con la elaboración del producto) y de soporte (sobre los que se apoyan el resto de procesos). La representación gráfica de los procesos de *1001Delicias Catering*, denominada **mapa de procesos**, se recoge en la **figura 9**.

Figura 9. Mapa de procesos.



Fuente: elaboración propia.

El establecimiento de los procesos, junto con el organigrama, nos permite disponer de la base organizativa de la empresa, lo que facilitará el desarrollo del diseño del sistema de gestión de inocuidad alimentaria.

### 7.3. Capítulo 4: Contexto de la organización

El documento de la norma se ha desarrollado adaptando la estructura de alto nivel de ISO y, por ello, procederemos a diseñar el sistema de gestión desde el capítulo 4, que es el primer capítulo auditable. Dicho capítulo recoge los requisitos relativos al **contexto de la organización**.

En un primer momento, la norma solicita la comprensión del contexto tanto externo como interno de la organización (4.1), además de determinar los riesgos y oportunidades relacionados con el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de inocuidad alimentaria como se recoge más adelante en el capítulo 6 (6.1.1).

Conocer y comprender el entorno de la organización es crucial para poder realizar una adecuada gestión empresarial estratégica. Asimismo, conviene recordar que el entorno no es una situación estática, por lo que la organización debe ajustarse a las continuas modificaciones que se producen a lo largo del tiempo.

Un claro ejemplo se observa en el impacto que tuvo la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19 sobre las ventas de *1001Delicias Catering*. La declaración del estado de alarma el 14 marzo de 2020 mediante el Real Decreto 463/2020, cuya vigencia está agotada actualmente, establecía, por un lado, la “limitación de la libertad de circulación de las personas” en su artículo 7 y, por otro lado, diversas medidas de contención en su artículo 10. Entre estas medidas, se recogía la suspensión “de las actividades de hostelería y restauración, pudiendo prestarse exclusivamente servicios de entrega a domicilio”.

La combinación de ambas decisiones, junto con la escasez de previsión y recursos dentro del sector de restauración colectiva para poder ofrecer un servicio de entrega a domicilio de forma inmediata, impulsó un crecimiento repentino de las ventas de *1001Delicias Catering*.

No obstante, durante la crisis sanitaria del Covid-19 también se generó un cambio en el contexto interno de la organización, al registrarse una cantidad inesperada de bajas en el personal. Como consecuencia, y con el objetivo de cubrir la alta demanda, se instauró de forma prioritaria el teletrabajo en los puestos de oficina susceptibles de acogerse a esta modalidad y se contrató personal temporal en la cocina, que, en su mayoría, se mantienen actualmente en la organización contratados de forma indefinida.

Como la norma UNE-EN ISO 22000:2018 no establece ninguna metodología específica para el análisis del contexto de una organización, tras realizar el análisis de la cadena de valor de Porter a nivel interno (clasificando e interrelacionando las actividades principales con las actividades de apoyo de la organización) y el análisis PESTEL a nivel externo (considerando factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales), se decide hacer uso de la **herramienta DAFO** para analizar el contexto de *1001Delicias Catering*.

El análisis DAFO es una metodología ampliamente extendida que tiene como objetivo identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades involucradas en el desarrollo de la organización.

Conviene señalar que, a lo largo de todo el proceso de análisis del contexto de *1001Delicias Catering*, se cuenta con la participación e implicación de los responsables de los diversos departamentos que forman la organización con el fin de obtener un óptimo resultado.

Asimismo, siendo conscientes de la inviabilidad de llevar a cabo un plan de acciones sobre cada una de las variables, se aplica un proceso de priorización y selección en función de su impacto sobre la organización, los objetivos establecidos y la posibilidad de proponer un plan de acción sobre la misma. De este modo, el resultado de las principales variables analizadas se muestra en la matriz DAFO de la **figura 10**.

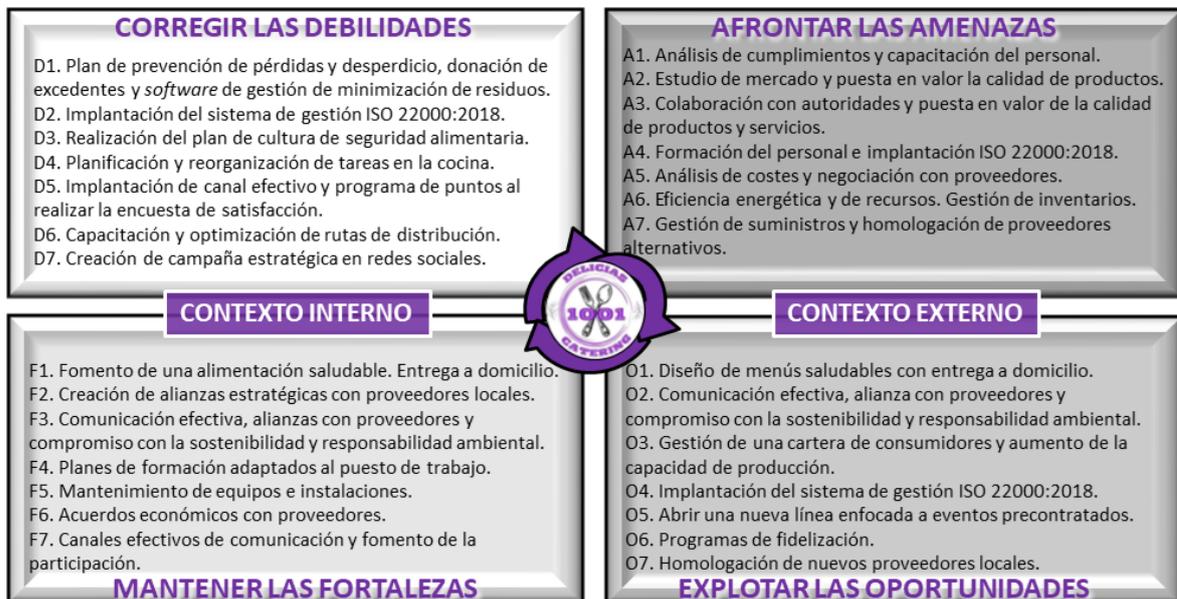
A partir del análisis DAFO, con el objetivo de proponer un plan de acciones futuras, se recomienda desarrollar el **análisis CAME**. De esta manera, se trata de corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades, tal y como recoge la **figura 11**.

**Figura 10. Matriz DAFO.**



Fuente: elaboración propia.

**Figura 11. Matriz CAME.**

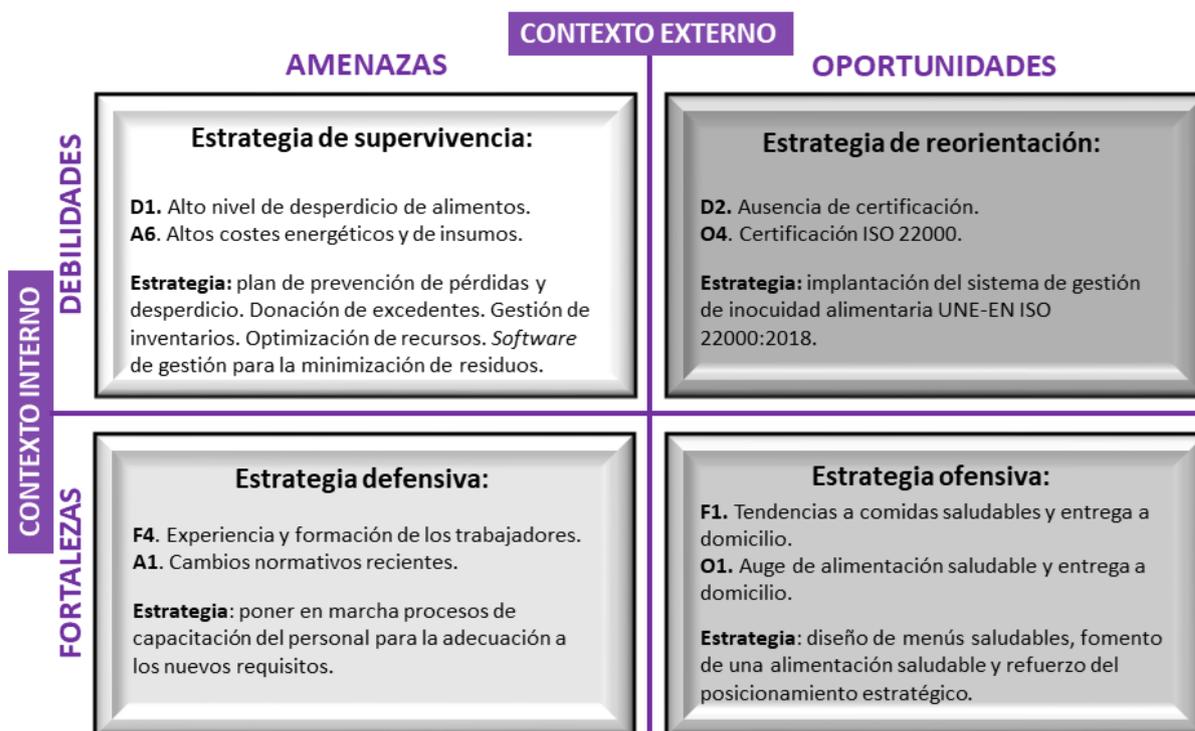


Fuente: elaboración propia.

Con el propósito de facilitar la toma de decisiones y valorar diferentes tipos de estrategias, es posible fusionar los resultados obtenidos en los análisis DAFO y CAME. Para ello, pueden considerarse las siguientes estrategias específicas, intentando generar diferentes escenarios al combinar las distintas variables de la matriz DAFO (ver figura 12):

- **Estrategia de supervivencia:** se centra en corregir las debilidades de la organización con el objetivo de evitar, o al menos reducir, el impacto de las amenazas.
- **Estrategia de reorientación:** busca corregir las debilidades, transformándolas en fortalezas, con el fin de explorar nuevas oportunidades.
- **Estrategia defensiva:** se enfoca en utilizar las fortalezas competitivas para afrontar y defenderse de las amenazas.
- **Estrategia ofensiva:** consiste en mejorar el posicionamiento de la organización al potenciar las ventajas competitivas de las fortalezas, permitiendo así un máximo aprovechamiento de las oportunidades que ofrece el mercado.

Figura 12. Estrategias CAME.



Fuente: elaboración propia.

Una vez definidas las estrategias, deben evaluarse de forma conjunta con el objetivo final de poner en marcha aquella o aquellas acciones que sean coherentes con la estrategia empresarial de la organización y que permitan una óptima utilización de recursos humanos y económicos. Esto se debe a que pueden existir limitaciones de tiempo, presupuesto y/o personal que impidan poner en marcha el total de acciones identificadas.

En segundo lugar, con el objetivo de dar cumplimiento al requisito 4.2 de la norma, la organización debe determinar las **partes interesadas**, definidas como una “persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad” (p. 18), así como comprender sus **necesidades y expectativas**. Ambos términos pueden estar interrelacionados, sin embargo, se considera “una necesidad” cuando resulta indispensable para el cumplimiento del objetivo de la parte interesada de manera objetiva, mientras que “una expectativa” tiene en cuenta lo que espera obtener la parte interesada para cumplir con su plena satisfacción, de una forma razonable y subjetiva.

Tras las reuniones internas mantenidas entre la Dirección y los responsables de los diferentes departamentos de la organización, la información recogida se resume en las **tablas 3 y 4**, en función de si aplica a un contexto interno o externo de la organización. A su vez, se incluyen los **requisitos** establecidos para satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

**Tabla 3. Necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas internas.**

Necesidades y expectativas	Requisitos a cumplir
<b>Dirección:</b>	
Necesidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• obtención de beneficios.</li> </ul> Expectativa de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• crecimiento de la organización.</li> <li>• optimización de recursos y personal.</li> <li>• mejora continua.</li> </ul>	Cumplimiento de objetivos. Alianzas estratégicas para expansión en el mercado. Análisis, control y gestión de costos de producción. Comunicación abierta y fluida interdepartamental para la detección de mejoras.
<b>Responsable de Calidad:</b>	
Necesidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cumplimiento de requisitos técnicos sanitarios.</li> </ul> Expectativa de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• obtención de un alimento inocuo y de calidad.</li> <li>• mejora continua.</li> </ul>	Verificación del cumplimiento de requisitos técnicos-sanitarios. Compromiso y empeño con la inocuidad y calidad del alimento. Comunicación fluida con el resto de departamentos para la detección de mejoras en los procesos.
<b>Trabajadores y sindicato:</b>	
Necesidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cumplimiento de la relación contractual.</li> <li>• experiencia y formación.</li> <li>• salud y seguridad laboral.</li> </ul> Expectativa de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• comunicación fluida.</li> <li>• remuneración justa y estabilidad laboral.</li> </ul>	Establecimiento y comunicación de los acuerdos contractuales. Formación en higiene y cultura de inocuidad. Prevención de riesgos laborales y recursos necesarios. Establecimiento de canales de comunicación efectivos. Compromiso con la responsabilidad hacia las personas y priorización de la contratación indefinida.

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 4. Necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas externas.**

Necesidades y expectativas	Requisitos a cumplir
<b>Proveedores y contratistas:</b> incluyendo aquellos que proveen ingredientes, materiales de acondicionamiento o embalaje, equipos de protección o utensilios de cocina, entre otros, así como servicios externalizados como pueden ser control analítico, mantenimiento, gestión de residuos o compañías de seguro.	
<p>Necesidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cumplimiento de requisitos contractuales.</li> <li>• cumplimiento de especificaciones y plazos.</li> </ul> <p>Expectativa de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• relación estable hacia el beneficio mutuo.</li> <li>• clima de confianza.</li> </ul>	<p>Establecimiento, comunicación y cumplimiento de los acuerdos contractuales: requisitos, especificaciones y plazos.</p> <p>Creación de alianzas estratégicas en un entorno de colaboración y apoyo.</p> <p>Comunicación fluida y constante.</p>
<b>Consumidores:</b>	
<p>Necesidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cumplimiento de requisitos acordados.</li> <li>• entrega en plazos de tiempo.</li> <li>• satisfacción de las necesidades de uso.</li> <li>• información (modo de empleo, alérgenos).</li> <li>• producto saludable.</li> </ul> <p>Expectativa de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trato agradable y cordial.</li> <li>• buena relación calidad-precio.</li> <li>• máxima calidad del producto.</li> </ul>	<p>Cumplimiento de los requisitos acordados.</p> <p>Planificación y optimización de rutas de distribución.</p> <p>Encuestas sobre satisfacción o reclamaciones.</p> <p>Etiquetado acorde a normativa alimentaria.</p> <p>Diseño de menús saludables.</p> <p>Capacitación en atención al cliente.</p> <p>Ajustes de los costos de producción.</p> <p>Materias primas de calidad y compromiso por la calidad del plato elaborado.</p>
<b>Competencia:</b>	
<p>Necesidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• competencia leal.</li> </ul> <p>Expectativa de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• responsabilidad corporativa.</li> <li>• mejorar la imagen del sector.</li> </ul>	<p>Realización de estudios de mercado.</p> <p>Cumplimiento de normativas en materia de competencia y ética comercial.</p> <p>Estricto cumplimiento normativo e implantación de sistema de gestión.</p>
<b>Administraciones:</b> Ayuntamiento de Coslada, Comunidad de Madrid y autoridades públicas sanitarias.	
<p>Necesidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cumplimiento de requisitos técnico- sanitarios.</li> <li>• cumplimiento de requisitos normativos.</li> <li>• cumplimiento de obligaciones fiscales.</li> </ul> <p>Expectativa de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• solicitud de información.</li> <li>• un mejor desempeño ambiental.</li> <li>• creación de empleo.</li> <li>• concesión de ayudas económicas al sector.</li> </ul>	<p>Estricto cumplimiento de legislación alimentaria nacional y europea.</p> <p>Cumplimiento de compromisos administrativos asumidos.</p> <p>Abono de impuestos requeridos.</p> <p>Envío de registros y/o información solicitada.</p> <p>Compromiso por la responsabilidad ambiental y social, así como creación de puestos de trabajo.</p> <p>Obtención de ayudas para la mejora del desempeño.</p>
<b>Entorno:</b> incluyendo asociaciones de vecinos y ONGs.	
<p>Necesidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• solicitud de información.</li> </ul> <p>Expectativa de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un mejor desempeño ambiental.</li> <li>• inversión social.</li> </ul>	<p>Envío de información solicitada.</p> <p>Compromiso de responsabilidad ambiental y social.</p> <p>Creación de puestos de trabajo estables.</p>
<b>Otras:</b> incluyendo entidades de certificación y medios de comunicación.	
<p>Necesidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• solicitud de información.</li> </ul> <p>Expectativa de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• colaboración.</li> </ul>	<p>Envío de información y documentación solicitada.</p> <p>Compromiso de colaboración.</p>

Fuente: elaboración propia.

Considerando el contexto interno y externo de la organización, así como las necesidades y expectativas de las partes interesadas, la organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de inocuidad para el establecimiento de su **alcance** (4.3).

La Dirección de la organización decide establecer el siguiente alcance: “*1001Delicias Catering*, empresa ubicada en la Comunidad de Madrid, dedicada a la elaboración, envasado en bandejas biodegradables, almacenamiento y distribución de comidas preparadas, entregadas a domicilio directamente al consumidor final”.

Se considera preciso recordar que al incluir la distribución dentro del alcance, será necesario realizar las comprobaciones necesarias para asegurar la inocuidad del producto entregado, incluyendo la revisión de las condiciones higiénico-sanitarias de los vehículos de transporte, su correcto estado de mantenimiento y limpieza, la pertinente verificación del vehículo antes de cada carga y el registro de temperatura del vehículo, tanto de manera previa a la carga como durante todo el trayecto.

#### 7.4. Capítulo 5: Liderazgo

El capítulo 5 de la norma exige la demostración del liderazgo y el compromiso con respecto al sistema de gestión de inocuidad alimentaria por parte de la **alta dirección** (5.1). Sin su apoyo, no se considera factible llevar a cabo la implantación eficiente de un sistema de gestión de inocuidad alimentaria.

Como se ha podido observar desde el inicio, la Dirección de *1001Delicias Catering* demuestra un sólido compromiso, como máximo responsable, asegurando el establecimiento del programa de objetivos, la integración de los requisitos del sistema de gestión en los procesos de negocio y la disponibilidad de recursos. Este compromiso queda recogido e implementado a través del procedimiento **PI-510. Compromiso de la Dirección**.

Asimismo, tras la subsanación de las no conformidades evidenciadas inicialmente, la Dirección también define y firma la política de la inocuidad alimentaria, además de comunicar la importancia de una gestión eficaz de la inocuidad de los alimentos y cumplir los requisitos tanto del sistema de gestión como aquellos legales, reglamentarios y acordados mutuamente con los clientes.

Por último, la Dirección también asegura la evaluación y el mantenimiento del sistema de gestión de inocuidad alimentaria, dirige y apoya a las personas para contribuir a la eficacia del sistema de gestión, promueve la mejora continua y apoya otros roles pertinentes de la dirección, tal y como solicita la norma.

De igual manera, dentro del capítulo 5, la norma solicita que la alta dirección establezca, implemente y mantenga una **política de la inocuidad** de los alimentos (5.2.1), definiendo política como “las intenciones y dirección de una organización como las expresa formalmente su alta dirección” (p. 20).

Partiendo de la misión, visión y valores definidos por *1001Delicias Catering* y recogidos dentro del apartado 5. *Descripción de la empresa* del presente trabajo, inicialmente se elaboró la política de la inocuidad recogida en la **figura 13**.

**Figura 13.** *Política de la inocuidad de los alimentos deficitaria.*



*1001Delicias Catering* es una empresa dedicada a la elaboración, envasado, almacenamiento y distribución de comidas preparadas entregadas a domicilio, siendo plenamente consciente de la importancia de garantizar los más altos estándares de seguridad y calidad de los productos comercializados.

Con dicho objetivo, *1001Delicias Catering* decide establecer, implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria conforme a los requisitos establecidos por la norma UNE-EN ISO 22000, demostrando, de esta forma, el firme compromiso con el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad alimentaria aplicables.

Por todo ello, *1001Delicias Catering* declara formalmente los compromisos con la seguridad y calidad alimentaria:

- Actuar de forma responsable como base para alcanzar la excelencia, con el objetivo permanente de hacerlo siempre lo mejor posible, y la confiabilidad, garantizando la seguridad y calidad de los productos elaborados.
- Formar, sensibilizar y concienciar a la totalidad de trabajadores en materia de inocuidad alimentaria, manteniendo un nivel de instrucción actualizado y una adecuada cultura de seguridad alimentaria.
- Abastecer de los recursos suficientes y necesarios para garantizar el funcionamiento operativo y la manipulación segura e higiénica de los alimentos.
- Establecer y revisar periódicamente los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad Alimentaria de acuerdo a su cumplimiento y adecuación al contexto de la organización.

Esta política de inocuidad alimentaria proporciona el marco de referencia para el establecimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria y forma parte de la filosofía de *1001Delicias Catering*, dentro de la cual se incluye la selección de materias primas de alta calidad suministradas por proveedores de confianza, el bienestar de las personas y la elaboración, envasado, almacenamiento y distribución de productos inocuos y de máxima calidad.

En Coslada, a 12 de septiembre de 2023.

**Fuente:** elaboración propia.

No obstante, en la autoevaluación de inicio se evidencia que la política de la inocuidad no ha sido aprobada por la Dirección de la organización, ni se encuentran indicios de que haya sido comunicada a todo el personal de la organización.

Adicionalmente, la redacción de la misma se muestra deficitaria al no incluir varios de los requisitos recogidos en el capítulo 5 de la norma, entre los que se encuentran el compromiso con la mejora continua y con los requisitos mutuamente acordados con los clientes, así como el abordaje de la comunicación interna y externa.

Una vez comunicada la no conformidad detectada, la **política de la inocuidad es rectificada**, aprobada por la Dirección y comunicada a todo el personal. Asimismo, se expone en lugares visibles de las instalaciones de *1001Delicias Catering* y en su plataforma web. Dicha política se recoge en la **figura 14**, donde se han identificado en color morado las aportaciones introducidas.

Finalmente, el capítulo 5 de la norma, especifica que la Dirección debe “asegurarse que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización” (5.3).

Del mismo modo, debe designar al **líder del equipo de inocuidad** de los alimentos, que en el caso de *1001Delicias Catering* será el responsable de calidad, quien deberá informar a la Dirección sobre la eficacia del sistema de gestión de inocuidad alimentaria.

**Figura 14.** *Política de la inocuidad de los alimentos rectificada.*



*1001Delicias Catering* es una empresa dedicada a la elaboración, envasado, almacenamiento y distribución de comidas preparadas entregadas a domicilio, siendo plenamente consciente de la importancia de garantizar los más altos estándares de seguridad y calidad de los productos comercializados.

Con dicho objetivo, *1001Delicias Catering* decide establecer, implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria conforme a los requisitos establecidos por la norma UNE-EN ISO 22000, demostrando, de esta forma, el firme compromiso con el cumplimiento de los requisitos de inocuidad alimentaria aplicables.

El patente propósito de *1001Delicias Catering* se basa tanto en el cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y aquellos mutuamente acordados con los clientes, como en la dedicación diaria enfocada al proceso de mejora continua. De esta forma, la finalidad es alcanzar la máxima satisfacción de las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes.

Por todo ello, la Dirección de *1001Delicias Catering* declara formalmente los compromisos con la seguridad y calidad alimentaria:

- Elaborar, envasar, almacenar y distribuir productos, respondiendo siempre a los requisitos legales, reglamentarios y a cualquier otro que pudiera ser aplicable.
- Satisfacer los requisitos, necesidades y expectativas de los clientes, garantizando productos inocuos y de máxima calidad.
- Involucrar a toda la estructura organizacional en la mejora continua del desempeño de procesos y productos dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad Alimentaria.
- Actuar de forma responsable como base para alcanzar la excelencia, con el objetivo permanente de hacerlo siempre lo mejor posible, y la confiabilidad, garantizando la seguridad y calidad de los productos elaborados.
- Mantener un sistema de comunicación fluido y eficaz, tanto a nivel externo como dentro de la propia organización.
- Formar, sensibilizar y concienciar a la totalidad de trabajadores en materia de inocuidad alimentaria, manteniendo un nivel de instrucción actualizado y una adecuada cultura de seguridad alimentaria.
- Abastecer de los recursos suficientes y necesarios para garantizar el funcionamiento operativo y la manipulación segura e higiénica de los alimentos.
- Establecer y revisar periódicamente los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad Alimentaria de acuerdo a su cumplimiento y adecuación al contexto de la organización.
- Comunicar esta política de inocuidad de los alimentos a todos los niveles dentro de la organización, así como a las partes interesadas pertinentes.

Esta política de inocuidad alimentaria proporciona el marco de referencia para el establecimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria y forma parte de la filosofía de *1001Delicias Catering*, dentro de la cual se incluye la selección de materias primas de alta calidad suministradas por proveedores de confianza y la búsqueda del continuo crecimiento, el bienestar de las personas y la elaboración, envasado, almacenamiento y distribución de productos inocuos y de máxima calidad.

La presente política de inocuidad debe ser asumida por toda la organización y se encuentra a disposición de todas las partes interesadas.

En Coslada, a 5 de diciembre de 2023.

La Dirección.

Fuente: elaboración propia.

## 7.5. Capítulo 6: Planificación

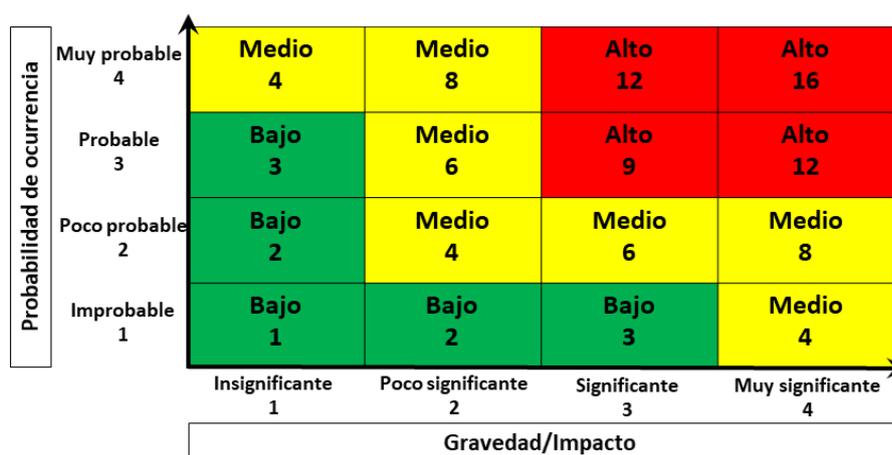
La norma UNE-EN ISO 22000:2018 determina que “el pensamiento basado en riesgos es esencial para lograr un sistema de gestión de inocuidad alimentario eficaz” (p. 12). De ahí la importancia de realizar una adecuada determinación y evaluación del impacto en el sistema de gestión de inocuidad alimentaria de los **riesgos y oportunidades** y planificar las acciones para su abordaje (6.1).

Una parte significativa de este requerimiento fue abordada al realizar el análisis del contexto, la identificación de los requisitos de las partes interesadas y el establecimiento del alcance del sistema de gestión (ver apartado 7.3. *Capítulo 4: Contexto de la organización* del presente trabajo). Por este motivo, toda esa información se utiliza como elemento de

entrada para realizar la evaluación de riesgos y oportunidades. Cabe mencionar que se procede a considerar como “riesgo” aquellas debilidades y amenazas recogidas en la matriz DAFO de la **figura 10**, mientras que se considera “oportunidad” tanto a las oportunidades como a las fortalezas identificadas.

Con el fin de realizar la evaluación de riesgos y oportunidades se aplica una escala de valoración mediante la **matriz de riesgos** recogida en la **figura 15**, asignando un valor de **probabilidad de ocurrencia** y un valor de **gravedad** de sus consecuencias, de acuerdo a la escala reflejada en la **figura 16**. Esta matriz permite realizar una categorización clara a través de los **criterios de significación** marcados por los colores: verde (riesgo bajo), amarillo (riesgo medio) y rojo (riesgo alto).

**Figura 15. Matriz de riesgos.**



Fuente: elaboración propia.

**Figura 16. Escalas de evaluación.**

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		GRAVEDAD O IMPACTO EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE INOCUIDAD ALIMENTARIA	
1. Improbable	Probabilidad muy baja, se considera excepcional que pueda ocurrir.	1. Insignificante	Consecuencias mínimas y/o prácticamente no tiene impacto.
2. Poco probable	Probabilidad baja, puede ocurrir de forma ocasional.	2. Poco significativo	Consecuencias leves y/o puede tener un impacto moderado.
3. Probable	Probabilidad moderada, puede ocurrir en ciertas circunstancias.	3. Significante	Consecuencias consideradas y/o puede afectar negativamente.
4. Muy probable	Probabilidad alta, puede producirse en diferentes circunstancias.	4. Muy significativo	Consecuencias críticas y/o puede tener impacto grave.

Fuente: elaboración propia.

Aquellos riesgos categorizados como altos o medios requerirán el establecimiento de **medidas de mitigación** específicas, aunque será posible asumir riesgos medios siempre y cuando se encuentren debidamente justificados y el coste de la implantación de acciones exceda de forma significativa el coste de la materialización del riesgo. Aquellos riesgos categorizados como bajos serán vigilados aunque no requerirán de la concreción de acciones. Las acciones podrán ir dirigidas a evitar el riesgo, transferirlo, reducirlo o aceptarlo, tal y como puede observarse en la **figura 17**.

**Figura 17. Evaluación de riesgos y oportunidades.**

 <b>IMPRESO I-011: RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>						
		Código: I-011	Control de cambios: N/A. Nuevo impreso.	Versión: v1	Fecha: 11/12/2023	
Nº	RIESGO (R)/ OPORTUNIDAD (O)	RESULTADOS ESPERADOS	NIVEL DE RIESGO/ OPORTUNIDAD (P x I)	ACCIONES POR IMPLEMENTAR	RESPONSABLE	PLAZO
1	R: alto nivel de desperdicio de alimentos.	Puede aumentar costes e incumplimiento de requisitos de partes interesadas externas.	3 x 3= 9	Reducir riesgo: donación, minimización de residuos y <i>software</i> de gestión.	Responsable de Calidad	8 meses
2	R: ausencia de certificación.	Puede producir desventaja competitiva y un peor desempeño.	3 x 3= 9	Evitar riesgo: implantación e implementación ISO 22000:2018.	Responsable de Calidad	16 meses
3	O: implantación ISO 22000:2018.	Puede mejorar el desempeño en inocuidad alimentaria y mostrar cumplimiento de requisitos de partes interesadas externas.	3 x 3= 9	Oportunidad: implantación e implementación ISO 22000:2018.	Responsable de Calidad	16 meses
4	R: deficiente cultura de seguridad alimentaria.	Puede producir producto no inocuo e incumplimiento de requisitos de partes interesadas externas.	3 x 4= 12	Reducir riesgo: realización del plan de cultura de inocuidad alimentaria.	Responsable de Calidad	4 meses
5	R: episodios de estrés laboral en cocina.	Puede producir producto no inocuo e incumplimiento de requisito de partes interesadas externas e internas.	3 x 2= 6	Reducir riesgo: planificación y reorganización de tareas en la cocina.	Jefe de Cocina	3 semanas
6	R: retrasos en las entregas.	Puede producir pérdida de clientes y mostrar incumplimiento de requisitos de partes interesadas externas.	3 x 3= 9	Reducir riesgo: capacitación y optimización de las rutas de distribución.	Responsable de Distribución	6 meses
7	R: insuficiente <i>feedback</i> de consumidores.	Puede producir pérdida de oportunidad de mejora e incumplimiento de requisitos de partes interesadas externas.	3 x 2= 6	Reducir riesgo: implementación de un canal efectivo y programa de puntos.	Responsable de Marketing	6 meses
8	O: presencia de clientes afianzados.	Puede aumentar la demanda y cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas internas.	3 x 2 =6	Oportunidad: programas de fidelización.	Responsable de Marketing	6 meses

9	R: ausencia de estrategia de comunicación en redes sociales.	Puede ser desventaja competitiva e incumplimiento de requisito de partes interesadas externas.	3 x 2 = 6	Evitar riesgo: creación de campaña de comunicación estratégica en redes sociales.	Responsable de Marketing	5 meses
10	R: cambios normativos recientes.	Puede producir sanciones administrativas e incumplimiento de requisitos de partes interesadas externas.	2 x 3 = 6	Evitar riesgo: análisis de cumplimientos y capacitación del personal.	Responsable de Calidad	3 meses
11	R: mercado competitivo y exigente.	Puede suponer una desventaja competitiva y pérdida de clientes potenciales.	3 x 2 = 6	Reducir riesgo: estudio de mercado y poner en valor la calidad de productos.	Responsable de Marketing	4 meses
12	R: incremento de competencia ilegal.	Puede suponer una desventaja competitiva y pérdida de clientes.	2 x 1 = 2	Aceptar riesgo: vigilancia. En un futuro se podría valorar: colaborar con autoridades y poner en valor nuestros productos.	Responsable de Calidad	- (Vigilancia)
13	R: producto de alto riesgo.	Puede producir un producto no inocuo con repercusiones legales y de pérdida de confianza.	2 x 3 = 6	Reducir riesgo: capacitación e implantación ISO 22000:2018.	Responsable de Calidad	16 meses
14	R: inflación mundial.	Puede producirse un aumento de costes e incumplimiento de los requisitos de las partes interesadas externas.	3 x 3 = 9	Reducir riesgo: análisis de costes y negociación con proveedores.	Responsable de Compras	7 meses
15	R: altos costes energéticos y de insumos.	Pueden reducirse los márgenes de ganancia e incumplimiento de los requisitos de las partes interesadas externas.	2 x 3 = 6	Reducir riesgo: eficiencia energética y de recursos. Gestión de inventarios.	Jefe de Cocina	5 meses
16	R: fluctuaciones en el suministro de ingredientes frescos.	Puede impactar en la calidad del producto e incumplimiento de los requisitos de las partes interesadas externas.	2 x 3 = 6	Reducir riesgo: gestión de suministros y homologación de proveedores alternativos.	Responsable de Compras	4 meses
17	O: tendencia a comidas saludables y entrega a domicilio.	Puede ser una ventaja competitiva y producir aumento de la demanda.	3 x 2 = 6	Oportunidad: diseño de menús saludables y promoción de estilo de vida saludable.	Responsable de Calidad	6 meses
18	O: ingredientes frescos y de calidad.	Puede ser una ventaja competitiva, mejorar la calidad del producto y cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas externas.	2 x 2 = 4	Oportunidad: creación de alianzas estratégicas con proveedores locales.	Responsable de Compras	4 meses
19	O: material de envasado biodegradable.	Puede ser una ventaja competitiva, mejorar la reputación de producto y de la organización y cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas externas.	3 x 2 = 6	Oportunidad: comunicación efectiva y creación de alianzas con proveedores. Compromiso con la sostenibilidad y responsabilidad ambiental.	Responsable de Compras	4 meses
20	O: experiencia y formación de los trabajadores.	Puede mejorar la calidad del producto y cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas externas.	3 x 3 = 9	Oportunidad: planes de formación adaptados al puesto de trabajo.	Responsable de Recursos Humanos	5 semanas
21	O: diseño higiénico eficiente de instalaciones y equipos.	Puede requerir de un mantenimiento menos costoso, aumentar la eficiencia operativa y cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas externas e internas.	2 x 3 = 6	Oportunidad: mantenimiento de equipos e instalaciones.	Responsable de Calidad	3 meses

22	O: relación calidad-precio.	Puede mostrar el cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas externas.	3 x 1 =3	Oportunidad: Vigilancia. En un futuro se podrían valorar: acuerdos económicos con proveedores.	Responsable de Compras	- (Vigilancia)
23	O: comunicación interna eficiente y fluida interdepartamental.	Puede fomentar la coordinación entre departamentos, crear un entorno laboral positivo y cumplimiento de los requisitos de partes interesadas internas.	2 x 3 =6	Oportunidad: canales de comunicación efectivos y fomento de la participación.	Responsable de Recursos Humanos	2 meses
24	O: creciente interés por la sostenibilidad.	Puede ser una ventaja competitiva, mejorar la reputación de la organización y cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas externas.	3 x 2 =6	Oportunidad: comunicación efectiva y compromiso con la sostenibilidad y responsabilidad ambiental.	Responsable de Marketing	6 meses
25	O: demanda creciente en el sector.	Puede ser una ventaja competitiva y aumentar la cartera de clientes.	2 x 3 =6	Oportunidad: gestión de una cartera de consumidores y aumento de la capacidad de producción.	La Dirección	4 meses
26	O: nuevas líneas de negocio.	Puede atraer a nuevos clientes y cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas externas.	2 x 3 =6	Oportunidad: análisis de mercado y abrir una nueva línea enfocada a eventos precontratados.	Responsable de Calidad	9 meses
27	O: nuevos proveedores locales de productos ecológicos.	Puede mejorar la calidad del producto y cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas externas.	3 x 2 =6	Oportunidad: homologación de nuevos proveedores locales.	Responsable de Compras	4 meses
Elaborado por: Jessica Secos García Responsable de Calidad  Fecha: 11/12/2023		Revisado por:  Fecha:		Aprobado por:  Fecha:		

P: probabilidad. I: impacto. **Fuente:** elaboración propia.

La gestión de riesgos y oportunidades se debe realizar siguiendo la secuencia cíclica del **ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar**. Para ello, tras la identificación de los riesgos y oportunidades, se evalúa su significancia y se planifican las acciones a seguir (Planificar), para posteriormente ponerlas en marcha (Hacer), verificar su eficacia (Verificar) y revisar las mejoras que pueden instaurarse (Actuar). Acto seguido se procedería a realizar una nueva identificación de riesgos y oportunidades, lo que daría comienzo a un nuevo ciclo de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar.

Por otra parte, en su requisito 6.2.1, la norma solicita que la organización debe establecer sus **objetivos** para el sistema de gestión de inocuidad alimentaria y que éstos tendrán coherencia con la política de la inocuidad de los alimentos.

Con la finalidad de definir correctamente cada objetivo, se aplicará la **metodología SMART**, cuyas siglas en inglés significan:

- *Specific* (específico): estableciendo metas claras y bien definidas.
- *Measurable* (medible): empleando indicadores cuantificables.
- *Achievable* (alcanzable): siendo realistas con los objetivos.
- *Relevant* (relevante): adquiriendo sentido dentro del conjunto de objetivos generales.
- *Time-bound* (limitado en el tiempo): estableciendo un plazo de tiempo definido.

Los objetivos de inocuidad alimentaria propuestos por *1001Delicias Catering*, se basan en las reuniones interdepartamentales mantenidas con la Dirección para la búsqueda de la mejora continua, teniendo en consideración la política de la inocuidad alimentaria, recogida en el apartado 7.4. *Capítulo 5: Liderazgo* del presente trabajo, y son:

- 1) Implantar y certificar un sistema de gestión de inocuidad alimentaria bajo la norma UNE-EN ISO 22000:2018, con el fin de fortalecer tanto la imagen de marca como la confianza generada por las partes interesadas pertinentes.
- 2) Reducir en un 15% el desperdicio alimentario, participando así en los objetivos de la Agenda 2030 sobre el desarrollo sostenible (General Assembly of the United Nations, 2015), en la tendencia actual hacia la sostenibilidad y en la satisfacción de las partes interesadas pertinentes.
- 3) Concienciar al 100% del personal de la cocina sobre una robusta cultura de seguridad alimentaria, garantizando así una manipulación segura e higiénica de los alimentos.
- 4) Aumentar un 20% el *feedback* de los consumidores en referencia a indicadores de inocuidad y calidad alimentaria, con el objetivo de conocer los puntos clave necesarios para alcanzar la satisfacción de los requisitos, necesidades y expectativas de los clientes.
- 5) Alcanzar un 90% de entregas realizadas en las condiciones y tiempos acordados, con el fin de satisfacer sus necesidades y mitigar riesgos para la inocuidad alimentaria.

Para la planificación de los objetivos, se debe determinar: qué se va a hacer, qué recursos se requieren, quién será el responsable, cuándo se finalizará y cómo se evaluarán los resultados (6.2.2). El programa para la planificación de los objetivos se recoge en la **figura 18**.

**Figura 18. Programa de planificación de objetivos.**

 <b>IMPRESO I-017: OBJETIVOS</b>				
<b>Código:</b> I-017	<b>Control de cambios:</b> N/A. Nuevo impreso.	<b>Versión:</b> v1	<b>Fecha:</b>	
Acciones	Recursos	Responsable	Plazo de ejecución	Evaluación
1. Implantar y certificar un sistema de gestión de inocuidad alimentaria bajo la norma UNE-EN ISO 22000:2018, con el fin de fortalecer tanto la imagen de marca como la confianza generada por las partes interesadas pertinentes.				
Diagnóstico inicial. Establecimiento de procesos. Creación de estructura documental. Formación y concienciación del personal. Subsanación de no conformidades e incumplimientos. Contratación consultoría externa. Auditorías internas y externas.	Responsable de Calidad. Responsables de departamentos. Dirección. Económico (acuerdo con consultoría externa: 2.000€).	Responsable de Calidad.	16 meses.	Auditorías. Entrevistas al personal. Revisión documental.
2. Reducir en un 15% el desperdicio alimentario, participando así en los objetivos de la Agenda 2030 sobre el desarrollo sostenible, en la tendencia actual hacia la sostenibilidad y en la satisfacción de las partes interesadas pertinentes.				
Estudio preliminar. Plan de prevención de pérdidas y desperdicio. Donación de excedentes. Gestión de inventarios. Sensibilización del personal. Contratación de <i>software</i> de gestión para la minimización de residuos.	Responsable de Calidad. Jefe de Cocina. Económico ( <i>software</i> de gestión: 100€/mes).	Responsable de Calidad.	8 meses.	Desperdicio inicial/ producción total frente a desperdicio final/producción total.
3. Concienciar al 100% del personal de la cocina sobre una robusta cultura de seguridad alimentaria, garantizando así una manipulación segura e higiénica de los alimentos.				
Diagnóstico inicial. Realización del plan de cultura de seguridad alimentaria. Capacitación del personal. Contratación de empresa de formación. Planificación y reorganización de tareas en la cocina. Reforzamiento positivo. Optimización de cartelería en cocina.	Responsable de Calidad. Jefe de Cocina. Cocinero. Económico (cartelería: 180€ y acuerdo con empresa de formación: 400 €).	Responsable de Calidad.	4 meses.	Auditorías. Entrevistas al personal.
4. Aumentar un 20% el <i>feedback</i> de los consumidores en referencia a indicadores de inocuidad y calidad alimentaria, con el objetivo de conocer los puntos clave necesarios para alcanzar la satisfacción de los requisitos, necesidades y expectativas de los clientes.				
Evaluación inicial. Implementación de un canal efectivo con los consumidores. Diseño de encuestas <i>online</i> en el proceso post-venta. Contratación de servicio informático. Programa de puntos con encuesta de satisfacción. Capacitación en atención al cliente. Contratación de empresa de formación.	Responsable de marketing. Responsable de Calidad. Económico (acuerdos con servicio de informática: 400€ y empresa de formación: 100€).	Responsable de Marketing.	6 meses.	<i>Feedback</i> inicial/ ventas totales frente a <i>feedback</i> final/ventas totales.
5. Alcanzar un 90% de entregas realizadas en las condiciones y tiempos acordados, con el fin de satisfacer sus necesidades y mitigar riesgos para la inocuidad alimentaria.				
Análisis inicial. Definición de los requisitos de entrega. Revisión de procesos de logística y distribución. Capacitación del personal. Contratación de empresa de formación. Establecimiento de canal de comunicación efectivo con consumidores. Optimización de rutas de distribución. Contratación de <i>software</i> de planificación de rutas.	Responsable de Distribución. Responsable de Calidad. Jefe de Cocina. Económico (acuerdo con empresa de formación: 200€ y <i>software</i> de planificación de rutas: 120€/mes).	Responsable de Distribución.	6 meses.	Entregas correctas inicial/entregas totales frente a entregas correctas final/entregas totales. Registro de reclamaciones.
Elaborado por: Jessica Secos García Responsable de Calidad  Fecha:	Revisado por:  Fecha:	Aprobado por:  Fecha:		

Fuente: elaboración propia.

## 7.6. Capítulo 7: Apoyo

“La organización debe determinar y proporcionar los **recursos** necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento, actualización y mejora continua del sistema de gestión de la inocuidad alimentaria”, tal y como recoge el requisito 7.1.1 de la norma. Dicha provisión alcanza a recursos de personas, infraestructura, ambiente de trabajo y cualquier otro que pudiera ser requerido.

En el caso de existir limitaciones en las capacidades de los recursos internos existentes, se considerará la realización del servicio total o parcial por proveedores externos, con el fin de cumplir con los objetivos marcados.

- **Personal.** La organización debe asegurar que el personal sea competente para la implementación eficaz del sistema de gestión de inocuidad alimentaria (7.1.2). Asimismo, debe tomar conciencia de la política de inocuidad, los objetivos pertinentes a sus tareas, su contribución individual y las implicaciones potenciales del incumplimiento de los requisitos del sistema (7.3).

Con dicho objetivo, *1001Delicias Catering* lleva a cabo una adecuada selección de personal y una eficiente homologación de proveedores de las actividades subcontratadas. El Departamento de Recursos Humanos de *1001Delicias Catering* dispone de un fichero informático en donde se recogen los expedientes de cada trabajador con sus cualificaciones y aptitudes.

Para garantizar la inocuidad y calidad alimentaria, la Dirección de *1001Delicias Catering* promueve la participación y el desarrollo de todo el personal en los procesos de formación, tal y como detalla el documento: **A-004. Manual de Formación.**

- **Infraestructura.** La organización identifica y suministra la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del sistema gestión de inocuidad alimentaria (7.1.3). La infraestructura necesaria incluye el espacio suficiente para la elaboración de los diferentes productos y servicios ofrecidos, el equipamiento requerido para el desempeño de las actividades y recursos de transporte, así como canales de comunicación y tecnología de la información.

Se debe tener en cuenta que la planificación del sistema de gestión puede poner de manifiesto la necesidad de nuevas infraestructuras o una modificación de las existentes.

- **Ambiente de trabajo.** “La organización debe determinar, proporcionar y mantener los recursos para el establecimiento, la gestión y el mantenimiento del ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del sistema de gestión de inocuidad alimentaria” (7.1.4).

En este apartado se incluyen factores físicos, tales como condiciones de temperatura, humedad o higiene, así como factores humanos. En el contexto de estos últimos, con respecto a los aspectos sociales, cabe resaltar el ambiente social apacible y sin confrontaciones de *1001Delicias Catering*, mientras que entre los factores psicológicos, se detectan episodios de estrés en la zona de la cocina en momentos de mayor presión productiva, por lo que se deberán tomar medidas de prevención del agotamiento y reducción del estrés.

- **Control de servicios proporcionados externamente.** “La organización debe establecer y aplicar criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y reevaluación de proveedores externos de procesos, productos y/o servicios” (7.1.6).

Con este objetivo, *1001Delicias Catering* establece el PI (Procedimiento ISO) 716 (en referencia al requisito al que hace referencia) de “Evaluación de Proveedores”, que se recoge en el apartado 7.6.1. del presente trabajo.

El capítulo 7 de la norma establece, asimismo, que la organización debe mantener una **comunicación** eficaz con sus partes interesadas externas e internas con respecto a aquellas cuestiones que puedan producir un impacto en la inocuidad de los alimentos (7.4). Estas pautas se abordan en los procedimientos **PI-742. Comunicación Externa** y **PI-743. Comunicación Interna**.

Posteriormente, el requisito 7.5 estipula la necesidad de crear, actualizar y controlar la **información documentada** requerida para el sistema de gestión de inocuidad alimentaria. De esta forma, el diseño, implantación e implementación de un sistema de gestión de

inocuidad alimentaria basado en la norma UNE-EN ISO 22000:2018, ofrece una oportunidad de mejora del control documental actual realizado por *1001Delicias Catering*, donde, en ocasiones, surgen dificultades a la hora de detectar versiones obsoletas.

Se procede, por tanto, a generar una estructura documental adaptada a los requisitos de la norma, con identificación de cambios y versiones que permiten la retirada de la documentación obsoleta para prevenir su uso no intencionado.

La **tabla 5** muestra la relación de información documentada del sistema de gestión de inocuidad alimentaria que *1001Delicias Catering* conservará y mantendrá actualizada. La totalidad de los documentos mencionados en la tabla no han sido incorporados al presente trabajo debido a la limitada extensión establecida para el mismo.

**Tabla 5. Listado maestro de información documentada.**

A-001. Manual de Calidad y Seguridad Alimentaria	PI-410. Comprensión de la Organización y su Contexto
A-002. Manual APPCC	PI-420. Comprensión de Necesidades y Expectativas de Partes Interesadas
A-003. Manual de Higiene	PI-510. Compromiso de la Dirección
A-004. Manual de Formación	PI-610. Acciones para Abordar Riesgos y Oportunidades
A-005. Manual de Concienciación	PI-620. Elaboración de Objetivos del SGIA
A-006. Manual de Buenas Prácticas de Elaboración de Comidas Preparadas	PI-630. Planificación de Cambios
A-007. Manual de Mantenimiento preventivo de Instalaciones y Equipos	PI-716. Evaluación de Proveedores
A-008. Manual de Mantenimiento correctivo de Instalaciones y Equipos	PI-742. Comunicación Externa
A-009. Manual de Calibración de Equipos	PI-743. Comunicación Interna
	PI-753. Control de la Información Documentada
B-001. Política de Inocuidad Alimentaria	PI-810. Control Operacional
B-002. Definiciones de funciones y organigrama	PI-830. Sistema de Trazabilidad
B-003. Programa de Objetivos de Inocuidad Alimentaria	PI-842. Gestión, Preparación y Respuesta Ante Emergencias e Incidentes
	PI-852. Pasos Preliminares y Análisis de Peligros
C-001. Limpieza y Mantenimiento de Cocina y Almacenes	PI-853. Validación de las Medidas de Control y Combinaciones
C-002. Gestión de Almacenes	PI-870. Control del Seguimiento y la Medición
C-003. Gestión de Envasado y Etiquetado	PI-881. Verificación y Análisis de los Resultados
C-004. Gestión de Distribución	PI-890. No Conformidades y Acciones Correctivas del Producto o Proceso
C-005. Gestión de Compras	PI-895. Retirada y Recuperación
C-006. Gestión de Residuos	PI-922. Auditoría Interna
C-007. Control de Plagas	PI-930. Revisión por la Dirección
C-008. Gestión de Calidad de Agua	PI-101. No Conformidades y Acciones Correctivas del SGIA
C-009. Muestreo	PI-102. Mejora Continua
C-010. Gestión de Reclamaciones de Clientes	PI-103. Actualización del SGIA

SGIA: Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria. **Fuente:** elaboración propia.

### 7.6.1. Procedimiento de evaluación de proveedores

	Código: PI-716	Revisión: 00	Página 1 de 9
	Título: Evaluación de Proveedores.		
Elaborado por: <i>Jessica Secos García</i> <i>Responsable de Calidad</i> 	Revisado por:	Aprobado por:	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	
Sustituye a: N/A. Nuevo procedimiento.			
Razón de revisión: N/A. Nuevo procedimiento.			
Modificaciones: N/A. Nuevo procedimiento.			
<b>ÍNDICE</b>			
<b>1. OBJETO</b>			
<b>2. ALCANCE</b>			
<b>3. DEFINICIONES</b>			
<b>4. RESPONSABLES Y RESPONSABILIDADES</b>			
<b>5. GENERAL</b>			
<b>5.1. Evaluación previa</b>			
<b>5.2. Reevaluación</b>			
<b>5.3. Aprobación</b>			
<b>5.4 Comunicación</b>			
<b>6. REFERENCIAS</b>			
<b>1. OBJETO</b>			
El objeto del presente procedimiento es establecer la metodología a seguir por <i>1001Delicias Catering</i> para:			
<ul style="list-style-type: none"><li>establecer y aplicar los criterios de evaluación y selección de proveedores y contratistas con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos legales,</li></ul>			

reglamentarios, contractuales y cualquier otro que pudiera ser aplicable, incluidos los requisitos del sistema de gestión de inocuidad alimentaria.

- establecer y aplicar los criterios de reevaluación de la actitud y aptitud de los proveedores y contratistas, en función de los productos entregados y/o servicios realizados, teniendo en cuenta los registros que previamente han demostrado su desempeño.
- garantizar una comunicación efectiva con los proveedores y contratistas, particularmente de los requisitos exigidos, de los criterios de evaluación y reevaluación y de cualquier otro considerado necesario para el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de inocuidad alimentaria.
- asegurar que los procesos, productos o servicios proporcionados externamente no afecten adversamente la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del sistema de gestión de inocuidad alimentaria.
- conservar información documentada de estas actividades y todas las acciones necesarias como resultado de las evaluaciones y reevaluaciones.

## 2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable a todos los proveedores y contratistas de *1001Delicias Catering* que proporcionan o tienen la intención de proporcionar:

- materias primas incorporables al proceso de elaboración, incluyendo ingredientes, envases y embalajes.
- otros tipos de productos como ropa de trabajo, utensilios de cocina, equipamientos o productos de limpieza, entre otros.
- servicios externalizados como control analítico, gestión de residuos o mantenimiento, entre otros.

## 3. DEFINICIONES

- **Requisito:** necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

- **Proveedor:** organización que proporciona un producto o un servicio. En una situación contractual, un proveedor puede denominarse, a veces, “contratista”.
- **Contratista:** organización que asume la responsabilidad de realizar un trabajo o proporcionar un servicio, bajo un acuerdo contractual.
- **Proceso:** conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan que transforman las entradas en salidas.
- **Producto:** salida que es el resultado de un proceso. Un producto puede ser un servicio.

De aquí en adelante se empleará el término “proveedor” para abarcar tanto a los propios proveedores como a los contratistas.

#### **4. RESPONSABLES Y RESPONSABILIDADES**

Responsable: Responsable de Compras. Responsabilidades:

- Comunicar al proveedor los requisitos legales, reglamentarios, contractuales y cualquier otro que pudiera ser aplicable al proceso, producto y/o servicio o a la propia organización.
- Solicitar la documentación necesaria para realizar la evaluación o reevaluación al proveedor.
- Colaborar en las gestiones de evaluación de proveedores.
- Comunicar a los proveedores las evaluaciones de aptitud y actitud a realizar y el resultado de las mismas.
- Reevaluar a los proveedores, con el apoyo del responsable de calidad, en función de los datos relativos a las entregas.
- Realizar las gestiones de compra con proveedores, comunicando al responsable de calidad cualquier información o cambio que pudiera influir en la inocuidad alimentaria y/o calidad de los productos.

- Mantener una comunicación eficiente y fluida con los proveedores, particularmente en los requisitos englobados dentro del marco de inocuidad alimentaria.
- Fomentar la colaboración estratégica con los proveedores, creando alianzas comerciales basadas en la confianza y el beneficio mutuo, especialmente enfocada a la mejora continua de la calidad e inocuidad alimentaria del proceso, servicio y/o producto.

Responsable: Responsable de Calidad. Responsabilidades:

- Comunicar al responsable de compras los requisitos legales, reglamentarios, contractuales y cualquier otro que pudiera ser aplicable al proceso, producto y/o servicio o a la propia organización.
- Clasificar y evaluar a los proveedores en base al sistema de criterios establecidos.
- Colaborar en las gestiones de reevaluación de proveedores, con el apoyo del responsable de compras, en función de los datos relativos a las entregas.
- Realizar auditorías internas a los proveedores, cuando proceda.
- Mantener informada a la Dirección de las incidencias de proveedores detectadas.
- Conservar documentada la información resultante de los procesos de evaluación y reevaluación.

Responsable: La Dirección. Responsabilidades:

- Aprobar a los proveedores, teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones y reevaluaciones.

## **5. GENERAL**

### **5.1. Evaluación previa**

Consiste en evaluar la capacidad del proveedor para suministrar procesos, productos y/o servicios que cumplan los requisitos especificados, como etapa previa del inicio de los procesos de compra.

Con este fin, el responsable de calidad realizará la clasificación del proveedor de acuerdo a los criterios recogidos en la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN	CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN
<b>A</b>	Proveedor con sistema de gestión de inocuidad alimentaria certificado bajo una de las siguientes normas: ISO 22000, BRCGS Food, IFS Food, GLOBALGAP y/o FSSC 22000.
<b>B</b>	Proveedor con sistema de gestión certificado bajo la norma ISO 9001:2015, ISO/IEC 17025:2017, ISO 14001:2015, IFS (HPC, Broker...), BRCGS (Packaging Materials, Consumer Products...) u otra similar que le sea de aplicación.
<b>C</b>	<p>Proveedor sin sistema de gestión certificado bajo las normas especificadas en los apartados anteriores, pero evaluado por <i>1001Delicias Catering</i>, en base a al menos una de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorizaciones del organismo competente.</li> <li>• Producto y/o servicio único en el mercado.</li> <li>• Plazo de suministro.</li> <li>• Precio de mercado.</li> </ul> <p>* Adicionalmente, podrán ser susceptibles de ser auditados por el responsable de calidad de <i>1001Delicias Catering</i>.</p>
<b>D</b>	<p>Proveedor en prueba.</p> <p>* Una vez cumplido el periodo de prueba satisfactoriamente, el proveedor pasaría a ser clasificado como "C".</p>
<b>H</b>	Se consideran "Históricos" aquellos proveedores que trabajan con la organización a la fecha de la primera edición del presente procedimiento.

La prioridad es trabajar con proveedores clasificados como A o H.

Si se da la circunstancia de que varios proveedores son clasificados dentro de una misma categoría, se tendrán en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE MÁXIMO
Calidad del proceso, producto y/o servicio.	30%
Antigüedad o tiempo de experiencia en el sector.	10%
Documentación técnica.	20%
Precio y condiciones de pago.	20%
Estratégicos (ubicación, horarios, variedad).	10%
Servicios de atención al cliente.	10%
	100%

La puntuación total obtenida al aplicar los criterios de evaluación se relacionará con las siguientes medidas:

PUNTUACIÓN TOTAL	CLASIFICACIÓN	MEDIDAS
80-100%	<b>Excelente</b>	Homologación con excelencia: se puede trabajar con el proveedor.
65-79%	<b>Bueno</b>	Homologación con mejoras: se invita al proveedor a seguir mejorando con la organización.
50-64%	<b>Intermedio</b>	Homologación temporal con condiciones especiales mediante un compromiso de mejora por escrito.
0-49%	<b>Malo</b>	Sin homologación: el proveedor es rechazado.

Asimismo, será requisito inexcusable disponer del Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos a todas aquellas empresas que deban estar inscritas en el mismo.

En el caso particular de proveedores de materias primas de origen animal, considerados **proveedores críticos**, además de requerirse la autorización del establecimiento y el marcado sanitario o de identificación del producto conforme a la normativa reglamentaria, se establece como requisito adicional la realización de una auditoría interna por parte del responsable de calidad de *1001Delicias Catering*, con resultado de conformidad.

Todos aquellos potenciales proveedores con los que se valore mantener una relación empresarial, serán evaluados de acuerdo a los sistemas definidos en el presente procedimiento y serán informados de dicho proceso por el responsable de compras, quien solicitará a su vez toda la información necesaria para ello.

## 5.2.- Reevaluación

Consiste en reevaluar, a lo largo del tiempo, la evolución de la capacidad (actitud y/o aptitud) del proveedor para cumplir todas las especificaciones solicitadas, incluyendo aquellas relativas a la inocuidad y calidad alimentaria, como la prestación del servicio, los requisitos del proceso, producto y/o servicio, la documentación técnica aplicable y el cumplimiento de los plazos de entrega.

Los requerimientos a tener en cuenta en la reevaluación de proveedores serán los recogidos en la siguiente tabla.

CLASIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
<b>APTO</b>	<p><b>Cumplimiento de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• especificaciones de inocuidad y calidad alimentaria del producto.</li> <li>• requisitos legales, reglamentarios y contractuales.</li> <li>• aportación de la documentación técnica aplicable.</li> <li>• plazos de entrega.</li> <li>• cantidades.</li> <li>• precios.</li> <li>• servicio atención al cliente.</li> </ul> <p>* Adicionalmente, en los casos estipulados, la realización de una auditoría por el responsable calidad de <i>1001Delicias Catering</i>, con resultado de conformidad.</p>
<b>NO APTO</b>	<p><b>Incumplimiento de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• especificaciones de inocuidad y/o calidad alimentaria del producto.</li> <li>• requisito legal, reglamentario y/o contractual.</li> <li>• aportación de certificados de análisis, con reclamación formal reiterativa.</li> <li>• continuidad del producto.</li> <li>• entrega de suministro de servicios o productos, con más de 3 entregas consecutivas fuera de plazo.</li> <li>• cantidades, con suministro en cantidades inferiores al 15% del pedido.</li> <li>• precios y facturas.</li> <li>• atención de reclamaciones.</li> </ul> <p>*En los casos que el proveedor se considere NO APTO, el responsable de compras procederá a la comunicación de dicha situación.</p>

Complementando la revisión de dichos requerimientos, en el proceso de reevaluación se procederá, asimismo, a la valoración de los proveedores volviendo a aplicar los **criterios de clasificación y evaluación** utilizados para la evaluación del proveedor, introduciendo, con este propósito, las modificaciones que pudieran haberse producido.

El responsable de calidad conservará un archivo actualizado con toda la documentación resultante del proceso de evaluación y reevaluación, creando una carpeta digital para cada proveedor.

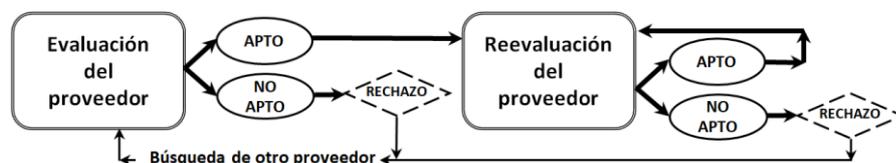
El responsable de compras reevaluará con una periodicidad anual todas las incidencias detectadas, conjuntamente con el responsable de calidad, procediendo a la realización de un análisis global, estableciendo las acciones correctoras consideradas necesarias.

Estas incidencias o no conformidades podrán ser detectadas como consecuencia del proceso de recepción del proceso, producto y/o servicio, así como en controles establecidos durante el proceso productivo, inspecciones de las autoridades, auditorías, revisiones por la Dirección o reclamaciones de clientes.

### 5.3. Aprobación

Tras aplicar los sistemas de clasificación y evaluación, así como los requerimientos de cumplimientos en el caso de la reevaluación, los proveedores obtendrán una clasificación final de “APTOS” (homologados con excelencia, con mejoras o temporal con condiciones especiales y sin incumplimiento de requerimiento) o “NO APTOS” (sin homologación y/o con incumplimiento de requerimiento) y serán así indicados en la lista de proveedores que elaborará el responsable de calidad, en soporte informático, y a la que tendrá acceso el responsable de compras. Solamente se mantendrán relaciones empresariales con aquellos proveedores que hayan obtenido una evaluación final de “APTO”.

Con el apoyo del responsable de calidad, el responsable de compras reevaluará a los proveedores con los que se mantienen relaciones comerciales, con una periodicidad mínima anual, siguiendo el diagrama recogido más abajo. Se conservará la clasificación más reciente para aquellos proveedores que no realicen entregas durante ese período.



### 5.4 Comunicación

Se establecerá una comunicación eficiente y fluida con los proveedores, abordando al menos, los requisitos legales, reglamentarios y contractuales, los criterios de evaluación y reevaluación y cualquier otro considerado necesario para el cumplimiento regular de los requisitos del sistema de gestión de inocuidad alimentaria.

## 6. REFERENCIAS

- Norma UNE-EN ISO 22000: 2018. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos. Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria.
- Norma UNE-EN ISO 9000:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
- A-001. Manual de Calidad y Seguridad Alimentaria.

- Real Decreto 191/2011, de 18 de febrero, sobre Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos.
- Reglamento (CE) 853/2004, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

*Cualquier copia impresa o electrónica es considerada no controlada a menos que cuente con el sello de "Copia Controlada".*

### 7.7. Capítulo 8: Operación

El capítulo 8 se considera el **corazón de la norma** UNE-EN ISO 22000:2018 al proporcionar el marco básico necesario para el sistema de gestión de inocuidad alimentaria. De hecho, la norma utiliza el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar en dos niveles: uno que cubre la planificación y el control de la organización, en relación con el resto de capítulos auditables, y otro específico para los procesos de inocuidad alimentaria, tratados en el capítulo 8 (p. 12).

En su requisito 8.2, se establece la necesidad de implementar y mantener actualizados **programas de prerrequisitos** (PPR), garantizando, asimismo, el cumplimiento de las exigencias normativas europeas (Reglamento 852/2004, art.4). Con este propósito, pueden considerarse los prerrequisitos de la serie ISO/TS 22002, particularmente sus partes: 2 (catering) y 5 (transporte y almacenamiento).

En el caso de *1001Delicias Catering*, nos encontramos con infraestructuras recientes y adecuadamente distribuidas, lo que facilita el flujo de personal, materias primas, producto terminado y residuos, tal y como muestra el **anexo II**. Asimismo, el plan de mantenimiento de equipos establecido ayuda a prolongar su vida útil, el control de plagas previene la contaminación alimentaria y el programa de limpieza y desinfección minimiza el riesgo de contaminación microbiológica, garantizando, a su vez, la ausencia de residuos peligrosos.

Igualmente, la organización dispone de procedimientos documentados e implementados para otros PPR como la gestión de residuos, los planes de formación e higiene, la gestión de suministros de agua, aire y energía, el control de etiquetado, la gestión de alérgenos y, el recientemente actualizado, procedimiento de evaluación de proveedores.

Las buenas prácticas de higiene se establecen para todas y cada una de las etapas del proceso productivo de *1001Delicias Catering*, incluyendo la recepción de materias primas, el almacenamiento, la elaboración y el transporte. Dentro de este contexto, el **anexo IV** muestra, a modo de ejemplo, el **checklist de cierre de cocina**, que contribuye a crear las condiciones necesarias para mantener un entorno higiénico y seguro.

A pesar de que también podría considerarse como PPR, la norma dedica el requisito 8.3 al **sistema de trazabilidad**, que permite identificar el producto a lo largo de la cadena alimentaria y dar cumplimiento al marco normativo europeo (Reglamento 178/2002, art 18).

Tras requerir a la organización la capacidad de responder eficazmente a situaciones de emergencia (8.4), tales como un accidente o una falta de suministro eléctrico, la norma solicita llevar a cabo uno de los pasos considerados más relevantes: el **análisis de peligros**, alineado con los principios del *Codex Alimentarius* para la implantación de un plan APPCC.

Para ello, de manera previa y tras formar el equipo de inocuidad (5.3), describir las materias primas (8.5.1.2) y el producto terminado (8.5.1.3) —tal y como se ejemplifica en la **ficha de producto** del **anexo V**—, e identificar su uso (8.5.1.4), se procede a realizar el diagrama de flujo y la descripción de procesos (8.5.1.5) para su confirmación *in situ* (8.5.1.5.2).

Una vez completadas las actividades preliminares, se procede a realizar el análisis de peligros (8.5.2), siguiendo las siguientes etapas:

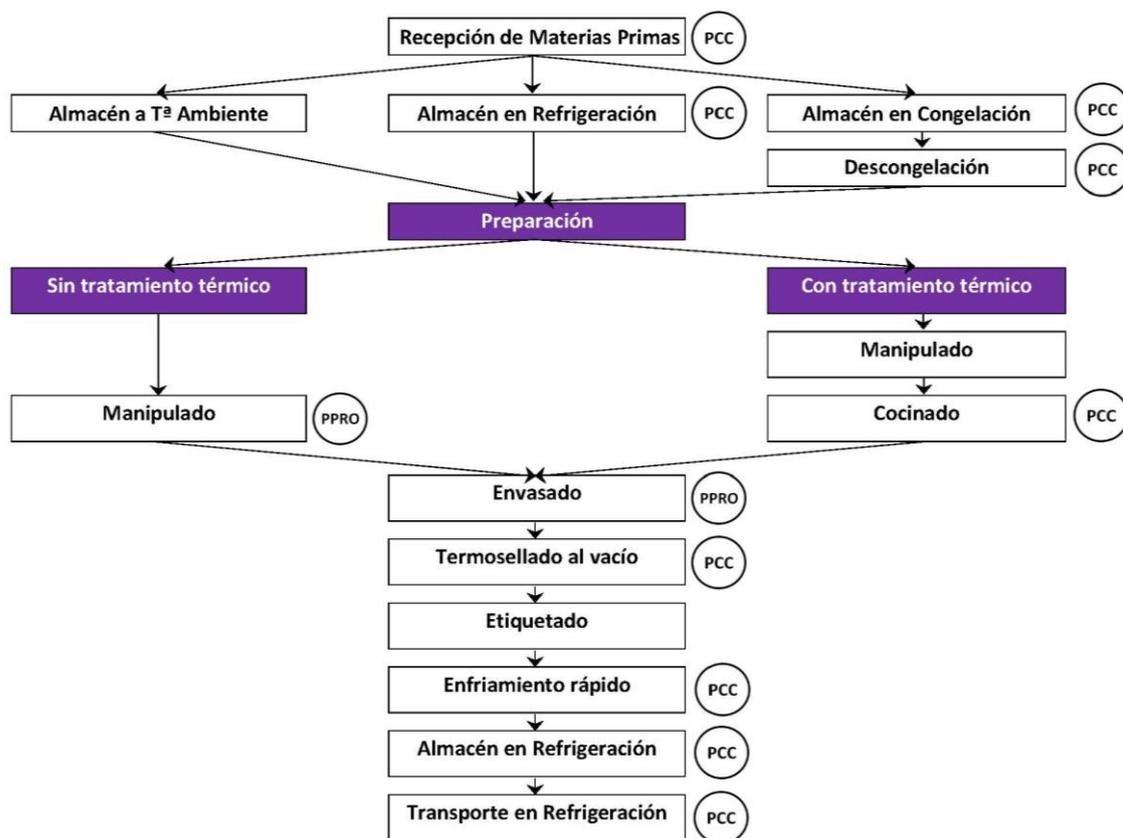
- **Identificación de peligros biológicos, químicos y físicos** (8.5.2.2), utilizando fuentes fiables como guías del sistema APPCC, revisiones bibliográficas, el histórico de la organización o los requisitos legales, reglamentarios y de los clientes.
- **Evaluación de los peligros** (8.5.2.3), aplicando una **matriz de riesgo** que identifique la gravedad frente a la probabilidad de ocurrencia, similar a la de la **figura 15**.
- **Selección y categorización de las medidas de control** (8.5.2.4), utilizando un enfoque sistemático, pudiéndose hacer uso del nuevo **árbol de decisiones** del *Codex Alimentarius* (FAO/OMS, 2023), recogido en el **anexo VI**.

A través de estas etapas, se identifican los peligros considerados no significativos, susceptibles de ser controlados por PPR, y los peligros considerados significativos. En este

último caso, los peligros se controlarían a través de PCC (puntos críticos de control) o PPRO (programas de prerequisites operativos), los cuales deben ser validados y asociados a un límite crítico medible en el caso de PCC, o a un criterio de acción en el caso de PPRO (8.5.4.2). Asimismo, deberán tener establecido un sistema de seguimiento (8.5.4.3), que, en caso de detectar desviaciones, permita proponer correcciones (8.9.2) y acciones correctivas (8.9.3). Adicionalmente, se aplicarán actividades de verificación (8.8) tales como la revisión de registros, el control analítico o las auditorías internas.

La **figura 19** muestra el diagrama de flujo de *1001Delicias Catering*, mientras el **anexo VII** presenta un ejemplo del control de peligros realizado en la etapa de enfriamiento rápido.

**Figura 19.** Diagrama de flujo.



Fuente: elaboración propia.

A pesar de que el capítulo 8 es el capítulo más extenso de la norma, no se desarrollarán sus requisitos en profundidad ya que en los trabajos de fin de máster de la especialidad de “Sistemas de gestión” no se contempla el desarrollo completo de un plan APPCC.

## 7.8. Capítulo 9: Evaluación del desempeño

La norma UNE-EN ISO 22000:2018 exige la realización de seguimiento, medición, análisis y evaluación en su requisito 9.1, para poder confirmar el buen desempeño global del sistema y recoge en su requisito 9.2 la obligación de realizar **auditorías internas**.

El documento de la norma define “**auditoría**” como el “proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de auditoría y evaluarla objetivamente para determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría” (p. 15).

Cuando una auditoría es realizada por la propia organización o por un tercero en su nombre, se denomina auditoría interna o de primera parte. Este proceso resulta ser una herramienta esencial para detectar el grado de cumplimiento del sistema de gestión de inocuidad alimentaria con respecto a los requisitos establecidos, pudiendo definir, así, las correcciones y acciones correctivas necesarias para su subsanación. Asimismo, generalmente, forma parte del proceso de verificación, orientándose siempre al objetivo de la mejora continua.

Cabe mencionar que las auditorías se realizan una vez que un sistema de gestión certificado ha sido implantado. En caso de no estarlo, este proceso se denominaría con otro término, como “autoevaluación” o “evaluación preliminar”. Así sucedió en la evaluación inicial realizada y recogida en el apartado 7.1. *Autoevaluación* del presente trabajo.

La norma determina que “la organización debe realizar auditorías internas a intervalos planificados” (9.2.1) y “conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías” (9.2.2).

Adicionalmente, demanda a la organización la planificación, el establecimiento, la implementación y el mantenimiento de “**programas de auditoría** que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación e informes” (9.2.2).

Un programa de auditoría es el “conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico” (Organización Internacional de Normalización, 2015, p. 36). Es considerado como una primera etapa clave

y debe diseñarse correctamente para contemplar las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes y priorizar en los ámbitos considerados de mayor riesgo.

Tras su programación y planificación, el proceso de auditoría incluye una evaluación de la parte documental, para pasar posteriormente a la inspección *in situ* de las funciones, actividades y procesos. Finalmente, las conclusiones extraídas se plasman en un informe.

Durante la realización del programa de auditoría, éste debe ser sometido a un continuo seguimiento que permita detectar la necesidad de introducir modificaciones. Asimismo, deberá someterse a procesos de revisión y mejora, una vez completado, para comprobar si se han cumplido los objetivos establecidos.

Con el fin de dar cumplimiento a la norma, *1001Delicias Catering* establece el procedimiento: **PI-922. Auditoría Interna**, que ha sido redactado de manera genérica para posibilitar su aplicación tanto a la norma UNE-EN ISO 22000:2018, como a otro tipo de sistema de gestión que se desee certificar. Dicho procedimiento se recoge en el apartado 7.8.1 del presente trabajo.

Tal y como establece el requisito 9.3.2, los resultados de las auditorías internas son utilizados en la **revisión por la Dirección**, junto con otros elementos de entrada como pueden ser las revisiones por la Dirección realizadas previamente, cambios en los contextos internos y externos, resultados de acciones correctivas, cumplimiento de objetivos, adecuación de la política, reclamaciones de clientes, actualizaciones en la identificación de riesgos, situaciones de emergencia o retirada/recuperación, adecuación de recursos o notificaciones de las autoridades, entre otros.

Mediante esta revisión se detectan oportunidades de mejora y se identifica la necesidad de realizar cambios en el sistema de gestión de inocuidad de alimentos, en la política o en los objetivos. Este proceso se debe realizar según se establece en el procedimiento **PI-930. Revisión por la Dirección**.

Una vez se implanten e implementen los requisitos de este capítulo, *1001Delicias Catering* dispondrá de una metodología instaurada para una adecuada evaluación del desempeño del sistema de gestión de inocuidad alimentaria.

### 7.8.1. Procedimiento de auditoría interna

	Código: PI-922	Revisión: 00	Página 1 de 10
	Título: Auditoría Interna.		
	Elaborado por: <i>Jessica Secos García</i> <i>Responsable de Calidad</i>  Fecha:	Revisado por:  Fecha:	Aprobado por:  Fecha:
Sustituye a: N/A. Nuevo procedimiento.			
Razón de revisión: N/A. Nuevo procedimiento.			
Modificaciones: N/A. Nuevo procedimiento.			

**ÍNDICE**

- 1. OBJETO**
- 2. ALCANCE**
- 3. DEFINICIONES**
- 4. RESPONSABLES Y RESPONSABILIDADES**
- 5. GENERAL**
  - 5.1. Programación y Planificación**
  - 5.2. Ejecución**
  - 5.3. Acciones correctivas**
  - 5.4. Revisión y mejora**
  - 5.5 Cualificación de auditores**
- 6. REFERENCIAS**

**1. OBJETO**

Este procedimiento tiene por objeto establecer la metodología, las responsabilidades y directrices de las actividades derivadas de la realización de auditorías internas en *1001Delicias Catering*, para:

- planificar, establecer, implementar y mantener eficazmente uno o varios programas de auditoría que garanticen que el sistema de gestión auditado es conforme con los requisitos propios de la organización y de la norma auditada.
- seleccionar auditores competentes, asegurando la objetividad e imparcialidad.
- conservar información documentada relativa al programa de auditoría y a los resultados obtenidos.
- orientar la auditoría a la detección de aspectos que sean susceptibles de mejora, para facilitar así el establecimiento de las correcciones y acciones correctivas requeridas.
- determinar si el sistema de gestión auditado cumple con la intención de la política y los objetivos.

## 2. ALCANCE

El alcance de las auditorías internas son todas las áreas de la empresa *1001Delicias Catering* implicadas en el sistema de gestión auditado.

Las auditorías internas pueden evaluar la conformidad de la totalidad o de una parte de los requisitos incluidos en el sistema de gestión certificado o en proceso de certificación y, por tanto, pueden afectar, en principio, a cualquier departamento de la organización.

Ante la definición de nuevos requisitos o ante la detección de conflictos en determinadas actividades de la empresa, se podrá restringir el alcance de la auditoría a aquellos aspectos que en ese momento se consideren oportunos.

## 3. DEFINICIONES

- **Auditoría:** proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de auditoría y evaluarla objetivamente para determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría.
- **Auditoría interna:** auditoría realizada por la propia organización o por una parte externa en su nombre.
- **Auditor:** persona que lleva a cabo una auditoría.

- **Equipo auditor:** una o más personas que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.
- **Programa de la auditoría:** conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
- **Alcance de la auditoría:** extensión y límites de una auditoría.
- **Plan de auditoría:** descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- **Criterios de auditoría:** conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia frente a la cual se compara la evidencia objetiva.

De aquí en adelante se empleará el término “auditor” para abarcar tanto al propio auditor como al equipo auditor, en el caso de estar formado por varias personas.

#### **4. RESPONSABLES Y RESPONSABILIDADES**

Responsable: Auditor. Responsabilidades:

- Reunir los requisitos de cualificación especificados.
- Acordar los objetivos, alcance, programa y criterios de auditoría con la organización.
- Elaborar el plan de auditoría.
- Acordar la fecha y la duración de la auditoría con la organización.
- Determinar los recursos necesarios para el adecuado desarrollo de la auditoría.
- Informar a las partes interesadas pertinentes sobre el programa de auditoría.
- Dirigir, iniciar, ejecutar y concluir el proceso de auditoría, según lo establecido en el plan de auditoría.
- Elaborar el informe de auditoría, así como entregarlo y comunicarlo a la organización.
- Determinar si el sistema de gestión certificado o en proceso de certificación cumple con la intención de la política y los objetivos.

- Realizar seguimiento, revisión y mejora del programa de auditoría.

Responsable: Responsable de Calidad. Responsabilidades:

- Definir, inicialmente, el programa, los criterios y el alcance de la auditoría, que serán acordados con el auditor.
- Preseleccionar los auditores competentes.
- Contribuir a asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.
- Garantizar que la Dirección es informada de los resultados de las auditorías.
- Conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.

Responsable: La Dirección. Responsabilidades:

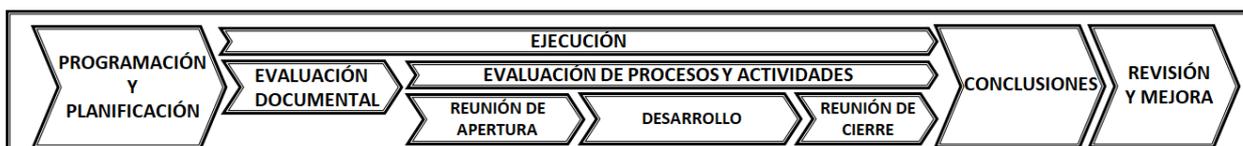
- Aprobar los programas de auditoría, así como su alcance y objetivos.
- Evaluar y aprobar los auditores preseleccionados por el responsable de calidad.
- Cooperar e involucrarse activamente en el proceso de la auditoría, participando, asimismo, en las reuniones de apertura y cierre.
- Aportar los recursos necesarios.
- Designar las personas de la organización que puedan asistir al auditor cuando sea preciso.

Responsable: Todos los Departamentos. Responsabilidades:

- Cooperar con el auditor en el proceso de la auditoría.
- Realizar la corrección necesaria e implantar la acción correctiva requerida dentro del período de tiempo acordado tras la auditoría.

## **5. GENERAL**

El siguiente diagrama recoge las diferentes etapas del proceso de auditoría, que pasarán posteriormente a ser desarrolladas.



### 5.1. Programación y planificación

El responsable de calidad programa y planifica anualmente **auditorías internas**, de forma que al menos **una vez al año** se realice una auditoría del sistema de gestión implantado.

Asimismo, deben realizarse auditorías adicionales en función del riesgo cuando se haya producido un cambio significativo en el sistema de gestión implantado o se deba realizar la verificación de la implantación de acciones correctivas. A su vez, pueden llevarse a cabo auditorías internas de acuerdo a las necesidades detectadas sobre alcances menores para evaluar ámbitos particularmente relevantes.

Las auditorías internas también pueden ser ejecutadas por auditores externos designados por la Dirección, si así se requiere.

Cuando la auditoría afecte al propio departamento del auditor interno, ésta debe ser realizada por personal ajeno a este departamento. En todos los casos los auditores deben cumplir los requisitos descritos en el apartado 5.5 “Cualificación de auditores” del presente procedimiento.

Al comienzo de cada año, el responsable de calidad realizará el **programa de auditorías** previstas a lo largo del mismo, utilizando para ello el impreso **I-003: Programa de Auditorías Internas** (ver **anexo VIII del presente trabajo**). Para ello, debe priorizar en función del riesgo, teniendo en cuenta los objetivos, las cuestiones internas y externas y las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes.

Con el propósito de efectuar la planificación y programación de la auditoría, se procede a identificar los posibles riesgos que podrían influir en su proceso, con el fin de mitigarlos, controlarlos y/o eliminarlos.

Asimismo, el auditor debe solicitar con tiempo suficiente la documentación relacionada con los requisitos de la norma certificada, o de aquella en proceso de certificación, así como del área a auditar. Esta documentación puede incluir el manual del sistema de gestión auditado,

el manual de buenas prácticas, procedimientos, instrucciones técnicas, guías, registros, política, planos e informes de auditorías previas o revisiones de la Dirección, en caso de que se hayan realizado anteriormente.

Dicha documentación puede ser solicitada de manera previa al desarrollo de la auditoría, con el fin de proceder a una **evaluación documental inicial** preliminar que permita conocer la situación de partida y agilice la posterior evaluación *in situ*. Adicionalmente, puede requerirse información complementaria a lo largo del proceso de auditoría.

Se recomienda que el auditor prepare una **lista de verificación** para utilizar como guía durante el desarrollo de la auditoría, pudiendo utilizar la lista de verificación que forma parte del impreso **I-005: Informe de Auditoría Interna** (ver **anexo IX** del presente trabajo).

En base a la estructura y requisitos del sistema de gestión auditado, el auditor prepara un **plan de auditoría** específico que incluye, como mínimo:

- Auditor.
- Objetivos, alcance y criterios de auditoría acordados.
- Recursos requeridos.
- Cronograma de reuniones con fecha, hora y duración prevista.
- Detalle de departamentos, funciones, procesos y actividades a auditar, así como responsables implicados.

Este plan debe ser remitido al responsable del área a auditar para su aprobación, pudiendo revisarse previo acuerdo con el auditor.

El formato a utilizar para la elaboración de los planes de auditoría interna es el impreso **I-004: Plan de Auditoría Interna** (ver **anexo X** del presente trabajo).

## 5.2. Ejecución

Previamente al comienzo de la auditoría, se realiza una **reunión de apertura** con los responsables de los distintos departamentos a auditar y la Dirección. El objetivo es realizar las presentaciones oportunas, confirmar calendarios de actuación y clarificar el alcance, los

objetivos y el plan de auditoría a desarrollar. Asimismo, se comunica la metodología a usar, se comprueba la disponibilidad de recursos y se establecen los canales de comunicación.

A continuación, se inicia la **ejecución** de la auditoría en sí, siguiendo el orden establecido en el plan de auditoría. Dicha ejecución incluye la evaluación tanto de la documentación del sistema de gestión auditado como de las funciones, actividades y procesos.

El auditor selecciona la metodología que considere necesaria a lo largo del proceso como, por ejemplo, el uso de **listas de verificación, muestreos, entrevistas** con los responsables de los departamentos implicados o con resto del personal, **revisión de documentación u observaciones**, requiriendo la presentación de evidencias de la implantación del sistema de gestión certificado o en proceso de certificación. La auditoría debe incluir, como mínimo una vez al año, un **ejercicio de trazabilidad y balance de masas**.

En el transcurso de la auditoría, el auditor debe anotar las observaciones realizadas y los indicios de desviación, contrastándolos con otras fuentes de información cuando sea oportuno. Para ello, se describe de forma clara y precisa cada evidencia, aportando información justificada como pueden ser registros, fotografías, contratos o entrevistas, entre otros. En la medida de lo posible, se irán comentando con la organización los hallazgos recogidos, particularmente aquellos que puedan indicar no conformidad y suponer un riesgo significativo e inmediato.

Una vez concluida la auditoría, se realiza la **reunión de cierre** para presentar, de manera general y resumida, los resultados y las conclusiones obtenidas.

Finalmente, el auditor debe preparar el **informe de auditoría** en un plazo máximo de cinco días, en donde además de los datos generales, la fecha de inicio y término y el título de la norma de referencia auditada, se debe incluir, al menos:

- Objetivos, alcance y criterios de auditoría.
- Áreas y responsables auditados.
- Hallazgos de auditoría debidamente argumentados, ya sean conformidades, no conformidades u oportunidades de mejora, así como documentos de referencia.

- Conclusiones y apreciaciones generales sobre el grado de conformidad con las normas aplicables y la documentación asociada al sistema de gestión auditado.
- Acciones recomendadas proporcionadas a la magnitud de los problemas detectados y observaciones de interés para solucionarlos y evitar su reaparición.

Una vez preparado el informe de auditoría, se convoca a los responsables de los distintos departamentos auditados, con el objeto de presentar y asegurar que sean entendidos los resultados registrados en el informe de auditoría.

Asimismo, se presentan las conclusiones respecto a la capacidad del sistema de gestión auditado para satisfacer sus objetivos, resaltando cuestiones de interés y acciones recomendadas para su mejora.

Los informes de auditorías son archivados por los propios auditores internos de la empresa, o, en caso de realizarse mediante auditores externos, por la Dirección.

El formato a utilizar para la elaboración de los informes de auditoría interna se detalla en el impreso **I-005: Informe de Auditoría Interna** (*ver anexo IX del presente trabajo*). En el caso de auditorías realizadas por personal externo, prevalecerá el informe emitido en su formato.

### **5.3. Acciones correctivas**

El responsable del área auditada debe preparar un plan de acciones correctivas que permita dar cumplimiento a la totalidad de los requisitos exigidos. Dicho plan se presenta al auditor en un plazo no superior a 15 días tras la comunicación del informe. Las acciones correctivas son recogidas en el formato del impreso **I-006: Registro de No Conformidad** (*ver ejemplo recogido en el punto 7.9.1.5 del presente trabajo*).

En función del plazo de resolución de las desviaciones, se fija una fecha para verificar la implantación de las acciones emprendidas. El auditor realiza el seguimiento de las acciones correctivas abiertas hasta su resolución final, cuando **verifica** que se han tomado las medidas oportunas para corregir las desviaciones detectadas.

Tras cada auditoría interna y la implantación del plan de acciones correctivas, se realizará una revisión por la Dirección, conforme al procedimiento **PI-930. Revisión por la Dirección**.

### **5.5. Revisión y mejora**

El proceso de auditoría realizado debe ser revisado y evaluado con el fin de identificar las mejoras que se consideren pertinentes, procediendo a la revisión y actualización del presente procedimiento.

### **5.5. Cualificación de auditores**

El auditor interno debe poseer los **conocimientos y experiencia** necesaria para la realización de las auditorías, con el fin de asegurar la efectividad y fiabilidad de sus resultados. Asimismo, debe ser **independiente de los procesos a auditar** y realizar la auditoría desde los principios de integridad e imparcialidad.

Los auditores deben contar con estudios superiores, formación en el sistema de gestión auditado (mínimo 40 h), conocimientos y experiencia del sector (mínimo 1 año) y habilidades de planificación, colaboración, organización, observación y capacidad de análisis.

En el caso de personal externo, se requiere de forma adicional una experiencia demostrable en auditorías (mínimo 4 auditorías externas o de certificación en los últimos 2 años). La cualificación de los auditores debe ser verificada y evaluada por la Dirección a través de su *Currículum Vitae*.

## **6. REFERENCIAS**

- Norma UNE-EN ISO 22000: 2018. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos. Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria.
- Norma UNE-EN ISO 9000:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
- Impreso I-003: Programa de Auditorías Internas.
- Impreso I-004: Plan de Auditoría Interna.
- Impreso I-005: Informe de Auditoría Interna.
- Impreso R-006: Registro de No Conformidad.
- PI-753. Control de la Información Documentada.

- PI-890. No Conformidades y Acciones Correctivas de Producto o Proceso.
- PI-101. No Conformidades y Acciones Correctivas del Sistema de Gestión de Inocuidad.
- PI-930. Revisión por la Dirección.
- A-001. Manual de Calidad y Seguridad Alimentaria.
- A-002. Manual APPCC.

*Cualquier copia impresa o electrónica es considerada no controlada a menos que cuente con el sello de “Copia Controlada”.*

## 7.9. Capítulo 10: Mejora

El primer requisito que se recoge en el capítulo 10 del documento de la norma UNE-EN ISO 22000:2018, solicita a la organización reaccionar ante la no conformidad y evaluar la necesidad de instaurar medidas para eliminar sus causas (10.1).

Este capítulo hace referencia a aquellas no conformidades que pueden interferir de una forma más general con el sistema de gestión, a diferencia de las no conformidades específicas del producto o del proceso que se recogen en el requisito 8.9, como las desviaciones de los PCC o de los PPRO.

En el caso de *1001Delicias Catering*, inicialmente no existían medidas establecidas para la detección de no conformidades ni para la mejora continua. Cuando se identificaba una incidencia, tampoco se procedía a la identificación de las causas.

Sin embargo, al realizarse el diseño del sistema de gestión de inocuidad alimentaria bajo la norma UNE-EN ISO 22000:2018, se procede a la evaluación de las no conformidades detectadas a través de la autoevaluación realizada como parte del diagnóstico inicial. Entre los hallazgos observados se encontraban evidencias de una deficitaria cultura de inocuidad alimentaria, cuyo plan de acción será abordado en los siguientes apartados.

### 7.9.1. Incumplimiento: cultura de inocuidad alimentaria

Tras las observaciones realizadas durante la autoevaluación en la zona de cocina en el transcurso de la elaboración de las comidas preparadas, se evidencia la falta de

concienciación del personal auxiliar de cocina en la producción de alimentos seguros, particularmente acentuada en los momentos de mayor presión productiva.

En línea con la información recogida en las encuestas realizadas, se muestran deficiencias en algunos marcadores de la evaluación del alcance de la **cultura de inocuidad alimentaria**, también denominada cultura de seguridad alimentaria, así como un conocimiento básico de higiene alimentaria de acuerdo a su actividad laboral, adquirido mediante un corto y reducido curso realizado a nivel interno, que dispone de la justificación documental de asistencia y evaluación.

#### 7.9.1.1. Requisitos reglamentarios

En primer lugar, conviene mencionar la definición de cultura de inocuidad alimentaria recogida por *Global Food Safety Initiative* como los “valores, creencias y normas compartidas que afectan la forma de pensar y el comportamiento con relación a la inocuidad alimentaria en, a través y a lo largo y ancho de una organización” (2018, p. 3). Esta iniciativa considera cinco dimensiones como componentes críticos de la cultura de inocuidad alimentaria, que serían: la misión, visión y valores fundamentales de la organización; las personas, que deben conocer sus responsabilidades y estar capacitadas y concienciadas; la consistencia respaldada por la responsabilidad, la medición de empeño y la documentación; la capacidad de adaptación para responder a condiciones cambiantes y, por último, la concienciación de peligros y riesgos actuales y potenciales en todos los niveles y funciones.

Sin embargo, a pesar de ser un concepto reciente, se encuentra recogido en la normativa alimentaria a través de la adopción del **Reglamento (UE) 2021/382** de la Comisión, de 3 de marzo de 2021, que modifica los anexos del Reglamento 853/2004, exigiendo a los operadores de empresa alimentaria en su capítulo XI *bis*, el establecimiento y mantenimiento de una cultura de seguridad alimentaria adecuada, presentando pruebas de ello. De esta forma, alcanzar una adecuada cultura de seguridad alimentaria en la empresa se considera “un elemento fundamental para el buen funcionamiento de cualquier sistema de higiene de los alimentos” (Comisión Europea, 2022), particularmente exigido debido a que una gran parte de los incidentes de seguridad alimentaria posee un factor humano.

Por ese motivo, a pesar de que el marco normativo europeo no obliga al desarrollo de un plan específico, teniendo en cuenta la obligación legal de poner en práctica una adecuada cultura de seguridad alimentaria, de presentar pruebas de ello y ante la deficiente evidencia recogida en el diagnóstico inicial, se indica la consideración de diseñar e instaurar un plan de acción que aborde un análisis e identificación de la raíz de la causa, así como la concreción de medidas correctivas para su subsanación.

De esta forma, el desempeño del sistema de gestión de inocuidad mejorará y, adicionalmente, se avanzaría en el cumplimiento de uno de los requisitos establecidos por FSSC 22000, en caso de aspirar más adelante a su certificación.

Para la correcta planificación de acciones, inicialmente es necesario identificar y tener una comprensión exhaustiva de los requisitos establecidos por el capítulo XI *bis* del Reglamento (CE) 852/2004 en relación a la cultura de seguridad alimentaria, que son:

- **compromiso** de la dirección y empleados, mostrando un alto grado de implicación y participación.
- **empeño** en la producción de alimentos seguros y en la participación de los trabajadores, involucrando a todo el personal en un correcto desempeño de su actividad.
- **conocimiento** de los peligros y de la importancia de la seguridad alimentaria por parte de los trabajadores, vinculado con su percepción por mantener el riesgo bajo control.
- **comunicación** abierta y clara entre todos los trabajadores, especialmente importante en el caso de desviaciones.
- disponibilidad de **recursos** suficientes, incluyendo formación, tiempo, personal y procedimientos.

En un segundo punto del capítulo XI *bis*, se incluyen los requisitos establecidos para la **Dirección**, cuyo compromiso debe garantizar:

- que las funciones y responsabilidades se comuniquen claramente.
- que se mantenga la integridad del sistema cuando se planifiquen cambios.
- que se lleven a cabo controles eficientes y la documentación está actualizada.
- que el personal reciba una formación y una supervisión adecuadas.

- que se cumplan los requisitos reglamentarios.
- que se fomenta la mejora continua.

#### 7.9.1.2. Diagnóstico inicial

Una vez definidos los requisitos normativos y el concepto de cultura de seguridad alimentaria, se procede a llevar a cabo un **diagnóstico inicial** que permita identificar y analizar la situación real y actual de la organización.

Al no existir datos previos, se parte de la información recogida durante la reciente autoevaluación, donde se realizaron encuestas, comprobación de recursos, observaciones en cocina y revisiones documentales del manual APPCC y de los registros realizados. Igualmente, de forma adicional, se deciden realizar entrevistas al personal y a la Dirección con el objetivo de obtener información complementaria para un análisis más minucioso.

A continuación, se recogen las principales consideraciones obtenidas tras el análisis de los resultados extraídos.

#### ❖ Encuestas.

A pesar de que los requisitos exigidos reglamentariamente puedan tener cierto comportamiento subjetivo a la hora de ser evaluados y de ser un concepto surgido recientemente, existen herramientas que permiten evaluar objetivamente la cultura de seguridad alimentaria.

En el caso de *1001Delicias Catering*, los cuestionarios desarrollados han sido adaptados del ejemplo del indicador de la evaluación de cultura de seguridad alimentaria recogido en el apéndice 3 de la comunicación de la Comisión sobre la aplicación de sistemas de gestión de la seguridad alimentaria que contemplan buenas prácticas de higiene y procedimientos basados en los principios del APPCC (Comisión Europea, 2022).

La encuesta fue realizada por todo el personal de *1001Delicias Catering* de forma anónima, para fomentar la honestidad en las respuestas, considerándose esencial, al menos, definir si el encuestado desempeñaba funciones en la zona de cocina.

El cuestionario, que se recoge en el **anexo XI**, cuenta con una serie de afirmaciones clave para cada uno de los componentes de la cultura de seguridad alimentaria, redactadas todas ellas de forma breve y concisa. De esta forma, los trabajadores podían expresar en qué medida estaban de acuerdo o en desacuerdo con cada uno de ellos mediante una escala de Likert de cinco puntos (1 -> 5: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo o totalmente de acuerdo). El empleo de dicha escala permitió la medición objetiva de las apreciaciones subjetivas de los trabajadores.

Para facilitar el análisis de resultados, las respuestas fueron clasificadas en función del requisito de cultura de inocuidad alimentaria con el que se relaciona cada enunciado, mediante el siguiente esquema:

- Enunciados 1-6: **conocimiento** (C). Puntuación media: 25,7/30.

El buen resultado alcanzado en la evaluación de los indicadores del conocimiento de los peligros en materia de higiene de los alimentos, se asocia con un buen conocimiento y desempeño de las tareas por parte de los trabajadores.

- Enunciados 7-12: **implicación/compromiso** (I). Puntuación media: 27,8/30.

El elevado puntaje recogido en las afirmaciones relacionadas con la implicación, muestra que el personal de *1001Delicias Catering* se compromete a contribuir a la seguridad alimentaria de los productos producidos.

- Enunciados 13-18: **empeño** (E). Puntuación media: 28,8/30.

La puntuación sobresaliente en los indicadores de empeño, manifiesta un alto grado de dedicación y esfuerzo por una producción de alimentos segura por parte de la Dirección, involucrando así a todo el personal en un correcto desempeño de su actividad.

- Enunciados 19-22: **comunicación** (M). Puntuación media: 15,7/20.

La valoración de los marcadores de la comunicación obtiene una peor evaluación, particularmente cuando se calcula la puntuación media de los trabajadores con funciones en la zona de cocina (puntuación media en zona de cocina: 12,7/20).

Llama la atención la baja puntuación obtenida en el ítem 20: “los empleados pueden comunicarse eficientemente con la Dirección en relación con la seguridad alimentaria” (puntuación media: 2,1/5), así como el enunciado 22: “puedo debatir problemas relacionados con la seguridad alimentaria con compañeros de mi empresa” (puntuación media: 2,4/5).

- Enunciados 23-27: **recursos** (R). Puntuación media: 21,1/25.

Finalmente, el análisis de los resultados de los últimos cinco enunciados, indica una adecuada disponibilidad de recursos según exponen los trabajadores, existiendo una clara y rotunda excepción: el **tiempo**. El enunciado 23: “los trabajadores disponen de tiempo suficiente para trabajar con los productos alimenticios de forma segura” obtiene una significativa peor nota (puntuación media: 3,1/5), particularmente pronunciada en el caso del personal de cocina (puntuación media: 1,9/5).

#### ❖ Entrevistas:

De modo adicional a la metodología empleada durante la autoevaluación, se decide incluir la realización de entrevistas como medición objetiva y en detalle del nivel actual de madurez de la cultura de seguridad alimentaria. Gracias al uso de esta técnica, los entrevistados pueden compartir sus percepciones y profundizar en sus experiencias con el entrevistado.

Teniendo en cuenta el tamaño de la empresa, las entrevistas se realizaron individualmente a todo el personal, incluyendo a la Dirección, utilizándose, para ello, un modelo de entrevista semiestructurada, siguiendo el guion recogido en el **anexo XII**.

Dentro de una atmósfera de tranquilidad, el entrevistado podía expresarse libremente y proporcionar respuestas más detalladas gracias a la redacción abierta de las preguntas.

Con el afán de alcanzar una valoración medible y objetiva, se decide volver a aplicar una escala de 1 a 5 para cada pregunta, asignando la puntuación 1 a la respuesta vinculada a un comportamiento menos favorable y la puntuación 5, para un comportamiento más deseado y esperado en materia de higiene alimentaria. La **tabla 6** muestra un ejemplo de una valoración objetiva realizada sobre una de las preguntas aplicando dicha escala.

**Tabla 6. Ejemplo de valoración objetiva.**

¿Cuáles son las funciones de su puesto de trabajo?	Puntuación
Desconozco totalmente mis funciones.	1
No tengo claras todas mis funciones.	2
Creo que conozco mis funciones.	3
Conozco mis funciones.	4
Conozco mis funciones y soy consciente de los riesgos asociados a mis tareas.	5

**Fuente:** elaboración propia.

Asimismo, durante la realización de las entrevistas se procede a registrar algunas respuestas que sintetizan de una forma evidente y concisa las percepciones de los entrevistados.

A continuación, se resume el análisis de resultados de las entrevistas realizadas:

- **Presentación (P):**

Destaca que la mayor parte del personal posee una larga trayectoria en la empresa y cuenta con el perfil educativo requerido para su puesto de trabajo.

- Preguntas 1-3: **conocimiento (C)**. Puntuación media: 11,3/15.

La comprobación de conocimientos del personal entrevistado sobre la importancia de proporcionar alimentos inocuos se recoge a través de la buena puntuación obtenida y de las respuestas registradas como, por ejemplo: “realizamos formaciones frecuentemente”.

- Preguntas 4-6: **implicación/compromiso (I)**. Puntuación media: 12,9/15.

La elevada puntuación recogida se relaciona con un personal comprometido, registrándose contestaciones como: “soy consciente de que si no realizo mis tareas adecuadamente, los productos elaborados pueden no ser seguros para el consumidor”.

- Preguntas 7-9: **empeño (E)**. Puntuación media: 14,2/15.

Los marcadores de empeño reciben una puntuación sobresaliente, anotándose respuestas como: “la Dirección intenta involucrarnos a todos en las buenas prácticas”.

- Preguntas 10-11: **comunicación (M)**. Puntuación media: 6,3/10.

La valoración recogida sobre los indicadores de comunicación es menor debido, particularmente, a las respuestas obtenidas en la pregunta M11: “¿Cómo es la comunicación

con la Dirección en relación con la seguridad alimentaria?”. Asimismo, se registran aclaraciones como, por ejemplo: “no es fácil hacer llegar sugerencias a la Dirección.”

- Preguntas 12-13: **recursos** (R). Puntuación media: 6,5/10.

La puntuación asignada a los marcadores de recursos es buena, excepto para el factor tiempo. Por ello, a pesar de recogerse respuestas como: “en la cocina disponemos de todos los utensilios necesarios”, llaman la atención reacciones como: “si hay que sacar adelante un gran número de menús, no puedo pararme a lavarme las manos cada vez que salgo y entro a la cocina” o respuestas del denominado “efecto rebaño” como: “todo el mundo lo hace”.

- Pregunta 14: **experiencia vivida** (V). Puntuación media: 4,1/5.

En el bloque final de la entrevista, se profundiza sobre las acciones emprendidas por el trabajador durante situaciones vividas en la empresa relacionadas con la inocuidad alimentaria. La alta valoración recogida muestra el conocimiento, la experiencia y la implicación del personal en la realización de sus tareas.

Por otro lado, en el caso de la entrevista con la **Dirección**, se considera conveniente y oportuno preparar un guion adaptado a las peculiaridades de este puesto. Dicho guion se recoge en el **anexo XIII**.

El análisis de resultados de esta entrevista muestra un alto nivel en los marcadores de **conocimiento** (C, puntuación media: 13,6/15), implicación/**compromiso** (I, puntuación media: 8,2/10) y **empeño** (E, puntuación media: 13,7/15). Cabe mencionar que la Dirección posee titulación universitaria en la rama de las ciencias de la salud, lo que le lleva a aplicar un enfoque basado en el riesgo en relación a la salud pública y materializar un esfuerzo por involucrar a todo el personal en las prácticas de seguridad alimentaria.

Sin embargo, se evidencian ciertas carencias en los indicadores de **comunicación** que impiden al personal informar adecuadamente de problemas de inocuidad alimentaria a la Dirección (M, puntuación media: 11,1/15), mientras se recogen buenas valoraciones para los indicadores de **recursos** (R, puntuación media: 12,8/15) y **objetivos** (O, puntuación media: 13/15).

### ❖ **Observaciones:**

Las observaciones realizadas durante la autoevaluación permitieron observar, particularmente, los comportamientos de higiene y seguridad alimentaria exhibidos por el personal con funciones en la zona de cocina de *1001Delicias Catering*.

La metodología empleada se basó en los ejemplos recomendados por Food Standards Agency (2012, p. 26), aplicando una escala del 1 al 5 similar a la usada en el caso de las entrevistas, efectuando la inspección de:

- **Señales en el entorno que incitan conductas seguras** (puntuación media: 3,8/5).

Durante la autoevaluación, se evidencia la existencia de un limitado número de cartelería en la zona de cocina recordando el lavado de manos, una adecuada disponibilidad de jabón y toallas de papel desechables y una correcta señalización en la separación de materias primas en función de la temperatura recomendada de almacenamiento.

- **Provisión y uso de recursos y equipos** (puntuación media: 4,2/5).

Durante la autoevaluación, se observa la disponibilidad de recursos y equipos. Se constata una adecuada accesibilidad a los lavamanos en la zona de la cocina, que se encuentran en buenas condiciones, y una apropiada disponibilidad de ropa de trabajo de color blanco, gorros de redcilla y guantes desechables para acciones específicas.

Asimismo, se recoge la existencia de termómetros electrónicos con sonda para facilitar la elaboración segura de los alimentos y termómetros digitales de ambiente con visualizador de temperatura en zonas de almacenamiento y vehículos refrigerados. Igualmente, se evidencia un almacenamiento separado de productos químicos de limpieza y de otros productos no alimentarios.

- **Comportamiento del personal** (puntuación media: 2,7/5).

A pesar de que durante la autoevaluación se evidencia una correcta utilización de la ropa de protección como delantales, gorros de redcilla y guantes, además de no detectarse el uso de joyería, uñas postizas o relojes en la zona de la cocina, se detectan deficiencias importantes en el comportamiento del personal auxiliar de cocina. Entre dichas deficiencias,

llama la atención la escasa frecuencia en el lavado de manos entre la realización de diferentes elaboraciones o al salir y entrar a la zona de cocina, así como la utilización de utensilios de cocina sin su correspondiente lavado. Dichos comportamientos parecen agravarse cuando existe una mayor carga de trabajo.

Por otro lado, se encuentran evidencias de un comportamiento seguro durante la distribución de los alimentos, recogándose, entre otros, la inspección de los vehículos antes de su carga y descarga, un correcto mantenimiento y limpieza de los mismos y un aseguramiento del mantenimiento de la cadena de frío, con registros cumplimentados.

- **Organización dentro de la zona de la cocina, almacenamiento, envasado y distribución** (puntuación media: 4,5/5).

Durante la autoevaluación, se muestra un flujo lógico para los productos y procesos, con el fin de garantizar la seguridad alimentaria, así como espacios de trabajo para la preparación de los diferentes alimentos suficientes y segregados en función de los riesgos establecidos para cada uno de ellos. Se observa como las materias primas y los productos terminados son almacenados e identificados adecuadamente, alejados del suelo y respetándose las temperaturas recomendadas de conservación.

- **Comportamiento de los puestos superiores** (puntuación media: 4,2/5).

Se evidencia el empeño por la elaboración de productos alimenticios seguros por parte de las figuras del jefe de cocina y del cocinero, funcionando como modelos líderes de comportamientos positivos en materia de higiene. Esto es lo que se denomina “influenciadores” de comportamiento, en este caso impactando de manera positiva sobre la cultura de inocuidad alimentaria del resto del personal.

#### ❖ **Revisión documental.**

El diagnóstico de la cultura de inocuidad alimentaria también incluye revisiones documentales de la política y objetivos de inocuidad, así como de procedimientos documentados, del manual APPCC y de los registros conservados para el control de procesos

críticos, incluyendo los relacionados con la formación y capacitación del personal, durante todas las fases del proceso.

La puntuación media obtenida de 19,5/25 evidencia una estructura documental suficiente, pero mejorable para respaldar eficazmente la elaboración de productos seguros.

#### 7.9.1.3. Plan de acción

Conforme a la definición de **acción correctiva** en el documento de la norma, esta acción debe incluir el análisis de la causa o las causas, ya que puede existir más de una, y tiene el fin tanto de eliminar las causas de una no conformidad, como de prevenir su recurrencia (p. 16).

Por este motivo, una vez concluida la evaluación del nivel actual de madurez de la cultura de seguridad alimentaria y el análisis de aquellos comportamientos no deseados, se debe diseñar un plan de acción que recoja el **análisis de la raíz de la causa** y la concreción de **acciones correctivas** consideradas necesarias para alcanzar un cambio cultural positivo.

Para ello, se procede a extraer las principales conclusiones del análisis completado basado en los resultados obtenidos en la autoevaluación en relación a la cultura de seguridad alimentaria, así como de las entrevistas individuales realizadas.

Por un lado, cabe resaltar el **empeño de la Dirección** de *1001Delicias Catering*, que considera la inocuidad alimentaria esencial dentro de la organización, siendo plenamente consciente del impacto que puede tener sobre la reputación de la empresa, los beneficios y las consecuencias legales por parte de las autoridades sanitarias. Asimismo, incluye en los valores de la empresa y en la política de la inocuidad conceptos como la responsabilidad y el respeto a las personas, así como la excelencia y la seguridad de los productos comercializados, que se consideran pilares fundamentales para un óptimo nivel de madurez de la cultura de seguridad alimentaria. Por ello, la Dirección se mantiene actualizada e interesada en cuestiones de higiene y proporciona los recursos considerados necesarios para ofrecer productos seguros, incluyendo programas de capacitación.

Centrándonos en la zona de la cocina, el **jefe de cocina y el cocinero** son conocedores de los peligros y riesgos, tanto reales como potenciales, relacionados con la higiene y seguridad alimentaria. Por ello, fomentan la participación de su personal, se encuentran abiertos a la

aportación de sugerencias e influyen positivamente sobre el desempeño en relación a la inocuidad alimentaria. Todo ello crea una excelente oportunidad de retroalimentación positiva sobre el resto del personal de cocina.

En referencia al **personal auxiliar de cocina**, éste se encuentra altamente comprometido con la realización de sus tareas, conocen los procedimientos y relacionan sus labores diarias como parte de la misión y los valores fundamentales de la empresa. Sin embargo, de forma generalizada, se denota que no cumple de forma consciente la totalidad de medidas de higiene establecidas. La situación se agrava en los momentos de mayor presión productiva, donde llega a considerar dichas medidas como una carga de trabajo innecesaria.

En relación al recurso tiempo, se detecta una discrepancia de la percepción de la Dirección y las afirmaciones por parte del personal de cocina, que indican su carencia en los momentos de máxima capacidad productiva. En este punto, y tras el análisis de la información recogida por parte de todas las partes involucradas y de las observaciones realizadas, se detectan deficiencias en la **estructuración de responsabilidades** y descoordinación en la ejecución de tareas por parte del personal auxiliar de cocina.

En cuanto a otros recursos, se detecta la oportunidad de mejora tanto en la limitada y monótona **cartelería** relacionada con la inocuidad alimentaria, como en el programa de **formación** en higiene alimentaria.

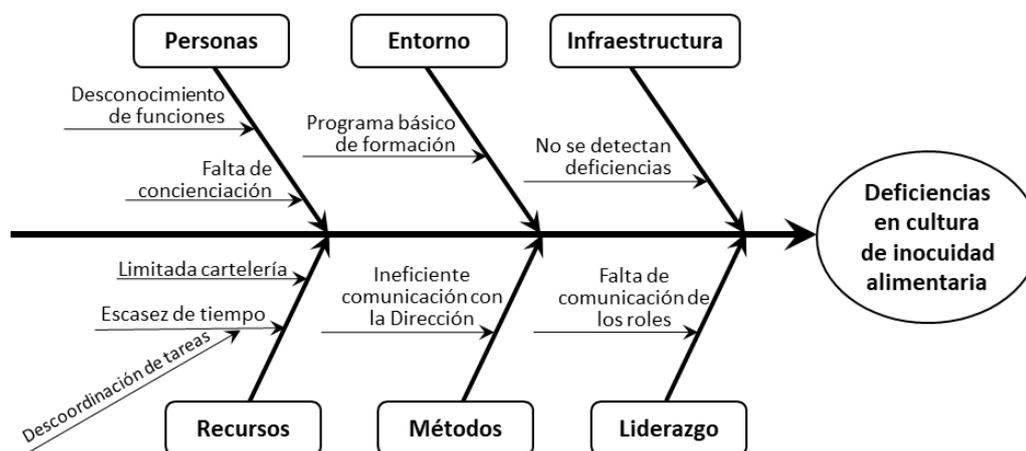
Por último, se considera esencial optimizar los canales existentes de **comunicación con la Dirección**, así como crear nuevas vías que promuevan la participación del personal en materia de inocuidad alimentaria.

Con el afán de llevar a cabo un análisis organizado y sistemático e ilustrar el principio de causa y efecto recogido en las conclusiones comentadas, se decide hacer uso del **Diagrama de Ishikawa**, que visualmente recuerda a la espina de un pescado.

Este diagrama suele basarse en seis causas primarias denominadas 6M (mano de obra, medio ambiente, maquinaria, materiales, método y medición), que pueden ser adaptadas en número y forma al estudio de la no conformidad detectada. En este caso, las causas primarias se clasifican en: personas, entorno, infraestructura, recursos, métodos y liderazgo.

Estas seis causas crean las espinas centrales del diagrama, desde donde brotan las causas secundarias que permiten el estudio en profundidad de la causa raíz y las acciones necesarias para su subsanación, tal y como puede observarse en la **figura 20**.

**Figura 20.** Diagrama de Ishikawa para el análisis causa-efecto.



Fuente: elaboración propia.

El siguiente paso consiste en establecer las medidas consideradas necesarias para subsanar el incumplimiento detectado, teniendo en cuenta el coste, el tiempo, la eficacia y el impacto de cada una de ellas. No obstante lo anterior, la implantación de una robusta cultura de seguridad alimentaria requiere tiempo y recursos, para poder modificar normas y comportamientos instaurados. Sin embargo, *1001Delicias Catering* dispone de un elemento positivo y fundamental como eje central: el compromiso y el empeño de la Dirección. A continuación, se muestran las **acciones correctivas** propuestas.

### 1. Instrucción en funciones y responsabilidades.

En primer lugar, se considera esencial que el jefe de cocina, en colaboración con el cocinero y el responsable de recursos humanos, imparta una instrucción al personal de cocina para definir claramente sus funciones y responsabilidades, informándoles, asimismo, de cómo proceder en temas de inocuidad alimentaria cuando van más allá de sus responsabilidades.

La instrucción se realizará en **dos sesiones** diferentes, comunicadas de manera previa, y abordarán de forma individualizada los roles y responsabilidades de cada puesto de trabajo, detallando las actividades a realizar para un buen desempeño del mismo.

## 2. Plan integral de reorganización de tareas.

En segundo lugar, en consonancia con lo anterior, el jefe de cocina y el cocinero deben realizar, una reorganización de tareas en la zona de cocina por parte de los trabajadores del personal auxiliar, asignando roles específicos, fomentando la comunicación y creando un ambiente de trabajo colaborativo y organizado.

El objetivo es mejorar la gestión de la carga de trabajo, particularmente en momentos de mayor presión productiva. De esta forma, se optimizarán los recursos humanos para mejorar su eficiencia y productividad.

## 3. Reforzamiento del programa de formación.

En tercer lugar, se considera necesario optimizar el actual programa de formación, ya que la educación y capacitación son consideradas las herramientas más importantes para alcanzar y mantener un consolidado nivel de madurez de cultura de inocuidad alimentaria. Asimismo, generalmente en términos de impacto, coste y eficacia, podemos identificar el conocimiento adquirido mediante una adecuada instrucción como una de las vías más eficientes.

Actualmente, el programa de formación en materia de higiene alimentaria en la empresa *1001Delicias Catering* es impartida por el responsable de calidad y se materializa en un reducido curso adaptado al entendimiento de los peligros y riesgos potenciales derivados de las tareas realizadas para cada puesto de trabajo.

Los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial muestran un conocimiento aceptable por parte de los trabajadores. Sin embargo, con el objetivo de reforzarlo, se toma la decisión de **externalizar** la realización de **tres sesiones formativas**, permitiendo así no solamente consolidar los conocimientos, también demostrar a los empleados el empeño por parte de la organización de priorizar la producción de productos alimenticios seguros. Estas sesiones externalizadas irán combinadas en ciclos anuales con el **programa de formación interno**, para lo cual se procede a la actualización del documento: **A-004. Manual de Formación**.

En cualquier caso, la formación deberá estar enfocada a crear una sensación de que la responsabilidad es compartida entre todos los trabajadores dentro del contexto de la inocuidad alimentaria, la calidad de producto, los requisitos legales y los de los clientes.

Los contenidos incluirán, al menos, contenidos relativos a los peligros, los principios de APPCC, minimización de riesgos e información sobre roles y responsabilidades. Asimismo, se deberán trabajar casos prácticos relacionados con las tareas realizadas por los trabajadores.

El programa de formación será revisado regularmente y se conservarán los registros de su realización indicando los datos de los asistentes, la fecha, la duración, los contenidos y el nombre del formador.

#### **4. Plan de comunicación interna.**

En cuarto lugar, se considera crucial diseñar un plan de comunicación interna eficiente en la organización, tras la detección de fallos en la comunicación con la Dirección, siendo esencial mantener un flujo de la información vertical, horizontal y bidireccional.

Por un lado, el responsable de recursos humanos revisará los canales de comunicación interna, recordando a todo el personal el uso de las vías vigentes, y se animará a reportar cualquier incidencia de manera rápida, para tomar las medidas oportunas lo antes posible.

Por otro lado, se crea un **punto de recogida de sugerencias anónimas** para mejorar el proceso de retroalimentación. De esta forma, los trabajadores tendrán plena libertad para advertir deficiencias y proponer sugerencias de mejora.

Asimismo, se reubica el **tablón de anuncios** en un lugar más estratégico, en concreto, en el pasillo que conecta con recepción, exponiéndose en el mismo la política y las iniciativas de inocuidad alimentaria. En este tablón se comunicarán mensajes efectivos como recordatorios regulares a todo el personal de la organización.

Las nuevas medidas adoptadas quedarán recogidas en el procedimiento **PI-743**.

#### **Comunicación Interna.**

#### **5. Programa de inducción.**

En quinto lugar, se acuerda llevar a cabo **reuniones de 10 minutos** al inicio de la jornada laboral, una vez por semana, para recordar la repercusión que pueden tener sus tareas en la inocuidad alimentaria, incrementando la concienciación para motivar un cambio real en su comportamiento.

Simultáneamente, se adopta la propuesta realizada por el responsable de calidad de dedicar media jornada laboral cada cuatro semanas a la **organización de charlas, talleres u otro tipo de eventos** donde compartir experiencias e historias y explicar ejemplos de buenas prácticas. De esta forma, en un contexto informal, creativo y práctico se proporcionarán evidencias y ejemplos de los peligros específicos asociados a las tareas realizadas, propiciando la retroalimentación de los trabajadores en materia de seguridad alimentaria.

La realización de las medias jornadas debe fomentar la participación e involucrar al personal y sus actividades serán propuestas por el responsable de calidad, aprovechando su profundo conocimiento y entendimiento de los peligros reales y potenciales, así como su experiencia dentro de la organización. Asimismo, en estas medias jornadas se debe explotar la oportunidad observada de la influencia positiva ejercida por el jefe de cocina y el cocinero.

#### **6. Optimización de cartelera.**

En sexto lugar, se decide actualizar la cartelera de recordatorio vigente en la cocina para aplicar un **estilo más relevante** y atractivo hacia la inocuidad alimentaria e incorporar nuevos requisitos legales y de los clientes.

Asimismo, se incrementará el **número de cartelera**, actualmente percibida como insuficiente, para asegurar una cobertura adecuada, siendo ubicada en lugares clave, como en la entrada a la zona de la cocina, para reforzar el cumplimiento de las buenas prácticas.

#### **7. Programa de recompensas.**

En último lugar, se establece la necesidad de premiar y reconocer positivamente el entusiasmo e interés de los trabajadores por trabajar integrando las buenas prácticas en sus tareas diarias.

Como parte del programa de recompensas se utilizarán reconocimientos públicos, oportunidad de formación especializada, posibilidad de seleccionar tareas significativas o menciones en informes, entre otros.

La **figura 21** muestra el cronograma propuesto para facilitar el seguimiento del desarrollo e implantación de las acciones correctivas establecidas.

**Figura 21.** Cronograma del plan de acciones correctivas.



Fuente: elaboración propia.

#### 7.9.1.4. Verificación de la eficacia del plan de acción

El documento de la norma solicita “la **verificación de las acciones correctivas** tomadas para asegurar que sean eficaces” (8.9.3) y define verificación como la “confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, que se han cumplido los requisitos especificados” (p. 22).

De esta forma, en el caso de que las acciones no hayan sido eficaces, se podrán identificar e introducir aquellas oportunidades de mejora para el desarrollo de un futuro nuevo plan, aplicando la secuencia cíclica del **ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar**.

Por ello, una vez el plan de acción ha sido planificado y ejecutado, se procederá a la verificación de su eficacia. La verificación de la instrucción en funciones y responsabilidades, el programa de formación y el programa de inducción se realizará mediante la **revisión de los registros de asistencia**. El plan integral de reorganización de tareas y optimización de cartelería se verificará a través de la revisión de **entrevistas**. En el caso del programa de recompensas, se realizará la revisión de los **registros de participación** y en relación con el plan de comunicación interna, a través de la revisión de la **retroalimentación** obtenida.

Asimismo, todas las acciones correctivas serán verificadas mediante **auditoría interna**, empleando la metodología de las observaciones realizadas durante la autoevaluación para la obtención de datos objetivos.

En este incumplimiento, las acciones correctivas establecidas abordan un problema común y buscan alcanzar el mismo objetivo, por lo que se establece, adicionalmente, una **verificación global** que evalúe la efectividad general del plan. Para ello, se adoptará el ejemplo de lista de comprobación sobre la cultura de seguridad alimentaria que la Comisión propone para las autoridades competentes (2022), tal y como se muestra en la **tabla 7**.

**Tabla 7. Lista de verificación global del plan de acción.**

Percepción de la Cultura de Seguridad Alimentaria	SÍ	NO	Observaciones
¿Se han extendido el compromiso y la implicación en materia de seguridad alimentaria a toda la organización? — Compromiso de la Dirección. — Compromiso de los trabajadores.			
¿Se dispone de los recursos necesarios en suficiente medida para operar de forma segura con los alimentos?			
¿Conoce todo el personal los riesgos relacionados con la seguridad de los alimentos y los tiene bajo control?			
¿Se ha garantizado la transmisión de la comunicación sobre cuestiones de seguridad alimentaria?			
¿Consigue la Dirección involucrar al personal en el desempeño y el cumplimiento en materia de seguridad?			
¿Se dispone de suficientes datos objetivos para verificar los principios de la cultura de seguridad alimentaria?			

**Fuente:** Comisión Europea (2022, p. 45) adaptado de Food Standards Agency (2012).

Para finalizar, cabe recordar que la norma solicita a la organización conservar la **información documentada** de todas las acciones correctivas (8.9.3), incluido el proceso de verificación. De esta forma, será posible mostrar evidencias del buen desempeño de *1001Delicias Catering* en cultura de inocuidad alimentaria ante futuras inspecciones o auditorías.

Asimismo, no hay que olvidar que, una vez se alcance un pleno desarrollo del nivel de madurez de la cultura de seguridad alimentaria con la demostración de una gestión activa, un equipo competente y conductas internalizadas, se debe permanecer en alerta y seguir trabajando para su mantenimiento.

#### 7.9.1.5. Registro de no conformidad

La **figura 22** recoge el registro de la no conformidad detectada, que incluye el análisis de la causa y el plan de acciones correctivas detallando los recursos, responsables, plazo de ejecución y evaluación, así como la verificación de su eficacia.

Figura 22. Registro de no conformidad.

 <b>IMPRESO R-006: REGISTRO DE NO CONFORMIDAD</b>			
<b>FORMA DE DETECCIÓN:</b> <input type="checkbox"/> Reclamación cliente. <input type="checkbox"/> Requerimiento autoridades. <input type="checkbox"/> Auditoría interna o externa. <input type="checkbox"/> Revisión por la Dirección. <input checked="" type="checkbox"/> Autoevaluación o resultados de análisis. <input type="checkbox"/> Incidencia con proveedores. <input type="checkbox"/> Otros:		<b>Fecha detección:</b> 2/11/2023  <b>Número de No Conformidad:</b> NC-I01	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:</b>			
Se identifica falta de concienciación del personal auxiliar de cocina en la producción de alimentos seguros, lo que puede comprometer la inocuidad alimentaria.			
<b>NO CONFORMIDAD:</b>		<b>TIPO DE INCUMPLIMIENTO:</b> reglamentario.	
El Reglamento 2021/382 modifica los anexos del Reglamento 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios, exigiendo a los operadores de empresa alimentaria en su capítulo XI bis, el establecimiento y mantenimiento de una cultura de seguridad alimentaria adecuada, presentando pruebas de ello.			
<b>EVIDENCIA:</b>			
Durante las observaciones realizadas como parte de la autoevaluación realizada el 2/11/2023, se evidencia la falta de concienciación del personal auxiliar de cocina en la producción de alimentos seguros en el transcurso de la elaboración de las comidas preparadas, así como un escaso lavado de manos entre la realización de las diferentes elaboraciones o al salir y entrar a la zona de cocina o la utilización de utensilios de cocina sin su correspondiente lavado. Se observa que este comportamiento se acentúa en los momentos de mayor presión productiva.  Las encuestas recogidas como parte de la autoevaluación realizada el 2/11/2023, muestran importantes deficiencias en algunos marcadores de la evaluación de la cultura de inocuidad alimentaria, concretamente en el área del recurso tiempo y en la comunicación con la Dirección.			
<b>ANÁLISIS DE LA CAUSA:</b>		<b>MÉTODO UTILIZADO:</b> método de Ishikawa.	
Tras el análisis de los resultados obtenidos en la autoevaluación realizada el 2/11/2023 y las entrevistas individuales realizadas al personal el 15/11/2023, se extraen las principales conclusiones ilustradas en el diagrama de Ishikawa.			
<b>ACCIONES CORRECTIVAS:</b>			
Recursos	Responsable	Plazo de ejecución (desde 1 semana tras fecha de aprobación)	Evaluación
<b>1. Instrucción en funciones y responsabilidades.</b>			
Jefe de Cocina. Cocinero. Responsable de Recursos Humanos.	Jefe de Cocina.	3 semanas	Encuesta de evaluación en cada sesión y entrevista mensual.

<b>2. Plan integral de reorganización de tareas.</b>			
Jefe de Cocina. Cocinero.	Jefe de Cocina.	3 semanas (desde la conclusión de la acción 1)	Entrevista mensual y observaciones en cocina.
<b>3. Reforzamiento del programa de formación.</b>			
Responsable de Calidad. Responsable de Recursos Humanos. Acuerdo con empresa de formación.	Responsable de Calidad.	7 semanas	Encuesta de evaluación en cada sesión y entrevista mensual.
<b>4. Plan de comunicación interna.</b>			
Responsable de Recursos Humanos. Responsable de Calidad. Buzón de sugerencias.	Responsable de Recursos Humanos.	2 meses*	Número de retroalimentación y sugerencias mensuales.
<b>5. Programa de inducción.</b>			
Responsable de Calidad. Jefe de Cocina. Cocinero Material audiovisual.	Responsable de Calidad.	9 semanas (desde la realización de la 2ª formación externa)	Encuesta de evaluación en cada sesión de media jornada y sugerencias recogidas en las reuniones semanales.
<b>6. Optimización de cartelería.</b>			
Responsable de Calidad. Jefe de Cocina. Imprenta de cartelería.	Responsable de Calidad.	2 meses*	Encuesta y entrevista mensuales.
<b>7. Programa de recompensas.</b>			
Responsable de Recursos Humanos. Jefe de Cocina. Responsable de Calidad. Acuerdo con empresa de formación especializada.	Responsable de Recursos Humanos.	7 semanas* (desde la conclusión de la acción 2)	Número de participación y propuestas mensuales.
* Contabilizando cada mes como 4 semanas.			
<b>Responsable de aprobación:</b> Responsable de Calidad		<b>Fecha aprobación:</b> 21/12/2023	
<b>VERIFICACIÓN:</b>			
<p><b>1. Instrucción en funciones y responsabilidades:</b> revisión de registros de asistencia y entrevistas. Auditoría interna.</p> <p><b>2. Plan integral de reorganización de tareas:</b> revisión de entrevistas y observaciones registradas. Auditoría interna.</p> <p><b>3. Reforzamiento del programa de formación:</b> revisión de registros de asistencia y entrevistas. Auditoría interna.</p> <p><b>4. Plan de comunicación interna:</b> revisión de retroalimentación y sugerencias obtenidas. Auditoría interna.</p> <p><b>5. Programa de inducción:</b> revisión de registros de asistencia, tanto de las medias jornadas como de las reuniones semanales. Auditoría interna.</p> <p><b>6. Optimización de cartelería:</b> revisión de encuestas y entrevistas. Auditoría interna.</p> <p><b>7. Programa de recompensas:</b> revisión de registros de participación y propuestas. Auditoría interna.</p>			
<b>Resultado de la verificación:</b>	<b>Verificado por:</b> La Dirección	<b>Fecha verificación:</b> __/__/__	
¿Se ha ejecutado el plan de acción según se ha establecido?			
<b>Fecha de cierre:</b> __/__/__			

Fuente: elaboración propia.

## 7.10. Fases de implantación

A lo largo del presente trabajo, se ha ido desgranando el diseño de los elementos básicos que conforman los capítulos auditables del documento de la norma UNE-EN ISO 22000:2018.

Finalmente, con la finalidad de facilitar su implantación, se proponen las siguientes fases:

- **Fase I. Preparación:** definiendo el equipo y realizando el diagnóstico inicial.
- **Fase II. Análisis y planificación:** implantando los requisitos de los capítulos 4, 5 y 6 de la norma. Esta fase incluye la generación del mapa de proceso, el análisis de contexto interno y externo, el análisis de partes interesadas, el alcance, la identificación de requisitos normativos o contractuales, la política de inocuidad, la evaluación de riesgos y oportunidades y los objetivos del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos.
- **Fase III. Soporte:** ejecutando toda la parte de comunicación, formación e información documentada.
- **Fase IV. Operación:** integrando los requisitos del capítulo 8, desarrollando para ello el programa de prerrequisitos y trazabilidad, la gestión de emergencias e incidentes, el análisis de peligros, el plan APPCC y las medidas de control, las correcciones y acciones correctivas relacionadas con el capítulo 8, el proceso de retirada y recuperación y el seguimiento y la verificación.
- **Fase V. Evaluación:** adoptando los requisitos establecidos por el capítulo 9, que incluyen el seguimiento, medición y análisis, la auditoría interna y la revisión por la Dirección.
- **Fase VI. Mejora:** ejecutando las acciones correctivas del sistema de gestión de inocuidad alimentaria y el proceso de mejora continua.
- **Fase VII. Certificación:** solicitando la realización del proceso requerido, incluyendo la auditoría de certificación por parte de una entidad externa y la adopción de las correcciones y las acciones correctivas consideradas necesarias.

El cronograma de implantación de la norma UNE-EN ISO 22000:2018 propuesto para *1001Delicias Catering* se muestra a continuación en el apartado 7.10.1 del presente trabajo.



## 8. Conclusiones

A lo largo del presente trabajo, se ha procedido a realizar el diseño de un sistema de gestión de inocuidad alimentaria bajo la **norma UNE-EN ISO 22000:2018** en una organización del sector del **catering**, creando, para ello, un escenario ficticio y ejemplificando posibles situaciones reales que pueden encontrarse en la rutina diaria de una empresa de este sector.

Con este objetivo, se procedió a diseñar la secuencia lógica de pasos, comenzando con un diagnóstico de la situación inicial como punto de partida, para poder contrastar dicha información con los requisitos exigidos por la norma.

De esta forma, se llevó a cabo una simulación de la identificación de incumplimientos, no conformidades u oportunidades de mejora, procediendo a **desarrollar la documentación** requerida y la propuesta de **acciones correctivas** para su subsanación.

La generación del mapa de procesos, el análisis del contexto y de las partes interesadas, el alcance, la política, la evaluación de riesgos y oportunidades y los objetivos, intenta dar cumplimiento al enfoque a procesos de la norma y a los requisitos de sus capítulos 4, 5 y 6.

Otra parte fundamental de la estructura documental, son los procedimientos, donde se especifican cómo llevar a cabo las actividades o procesos. En el presente trabajo, el desarrollo del procedimiento de evaluación de proveedores conseguirá establecer un sistema definido para el control objetivo de la homologación de los proveedores y contratistas, promoviendo la mitigación de riesgos y la mejora continua. En lo que respecta al procedimiento de auditoría interna, el propósito es garantizar que el sistema de gestión de inocuidad alimentaria es conforme con los requisitos de la propia organización y de la norma certificada, detectando las no conformidades u oportunidades de mejora. De esta forma, se expresa el compromiso de la organización por la mejora continua.

Uno de los aspectos más críticos evidenciados tras el diagnóstico inicial fue el nivel precario de **cultura de inocuidad alimentaria**. Este concepto, a pesar de ser relativamente reciente, se trata de un elemento básico y crucial para la integridad del sistema de gestión de inocuidad alimentaria, además de incluirse como requisito reglamentario de obligado

cumplimiento. Sin embargo, en ocasiones, las empresas se enfrentan al desafío de adoptar una evaluación objetiva de un concepto que aparenta tener connotaciones subjetivas.

A través del desarrollo de este incumplimiento en *1001Delicias Catering*, el presente trabajo brinda la oportunidad de conocer herramientas disponibles que facilitan una evaluación y verificación objetivas y medibles. Asimismo, se propone un plan de acciones correctivas aplicadas de manera global al sistema de gestión, con el afán de fomentar y mantener una robusta cultura de inocuidad alimentaria en la organización.

Mediante el cumplimiento de los objetivos específicos recogidos en el capítulo 3 del presente trabajo, se ha conseguido alcanzar el objetivo general, diseñando un sistema de gestión de inocuidad alimentaria basado en la norma UNE-EN ISO 22000:2018 y **mejorando el desempeño en inocuidad alimentaria** de *1001Delicias Catering*.

Para ello, ha sido crucial contar con el compromiso y el empeño mostrado desde el inicio por parte de la Dirección y la implicación de todo el personal, resaltando, particularmente, las tareas realizadas por el responsable de calidad en el desarrollo de la documentación requerida y el diseño de las medidas.

Una vez que las medidas se ejecuten y verifiquen con resultado conforme, se evidenciaría una base sólida en el sistema de gestión de inocuidad alimentaria en *1001Delicias Catering*, por lo que parece factible que la organización pueda obtener la certificación. Para ello, resulta imperativo avanzar al siguiente paso y ser auditado por parte de organismos de certificación externos, que verificarían la existencia de la estructura documental requerida, la efectividad de los procesos y el compromiso de los trabajadores y la Dirección.

La obtención de la certificación brindaría a *1001Delicias Catering* una oportunidad de estrategia de diferenciación en un mercado altamente competitivo y exigente, como es el sector del catering.

Asimismo, en dicho sector se cumplen con diversos criterios relacionados con la elaboración de un producto de alto riesgo, al manipular alimentos de origen animal y proporcionar alimentos listos para el consumo, entre otros factores. En este contexto, la adopción de dicha norma ayudaría a la empresa a mejorar el desempeño global en la inocuidad de los

alimentos, implantando e implementando un sistema específico con estándares más rigurosos y exigentes que los establecidos por la normativa alimentaria.

De manera adicional, una vez que el sistema de gestión de inocuidad alimentaria hubiera sido certificado bajo la norma UNE-EN ISO 22000:2018, la Dirección de *1001Delicias Catering* podría valorar el diseño, implementación e implantación de la norma **FSSC 22000**.

A tal efecto, sería necesario incorporar la especificación técnica de los planes de prerrequisitos adaptados al sector, en este caso, ISO/TS 22002-2 Catering e ISO/TS 22002-5 Transporte y Almacenamiento, así como los requisitos adicionales establecidos. Como ejemplos de estos requisitos adicionales pueden mencionarse, entre otros, el desarrollo de la evaluación de las vulnerabilidades ante el fraude (*food fraud*) o ante actos intencionados de *food defense* (defensa), desarrollando las pertinentes medidas de mitigación, o la adopción de, al menos, una auditoría no programada cada tres años. Otro requisito adicional de la norma FSSC 22000 está relacionado con la cultura de inocuidad alimentaria, área en la cual la organización ha progresado de forma significativa.

Con respecto a la mayor **limitación** encontrada en el desarrollo del presente trabajo cabe resaltar, sin duda, que el diseño sobre un entorno ficticio puede obviar las restricciones e imprevistos que surgen en la realidad de la rutina diaria de una empresa.

Aun así, personalmente, la elaboración del presente trabajo ha conseguido reforzar los conocimientos adquiridos en las asignaturas del máster, pudiendo poner en práctica los conocimientos teóricos impartidos en relación a los sistemas de gestión de seguridad alimentaria, de forma general, y a la norma UNE-EN ISO 22000:2018, en particular.

## 9. Referencias bibliográficas

- AESAN. (2021). Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) sobre la clasificación de los establecimientos alimentarios en base al riesgo en el marco del Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria (PNCOCA) 2021-2025. *Revista del comité científico*, 34, 53-70. [https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/revistas\\_comite\\_cientifico/comite\\_cientifico\\_34.pdf](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/revistas_comite_cientifico/comite_cientifico_34.pdf)
- AESAN. (2023, marzo 15). *Guía para el registro sanitario de las empresas y establecimientos alimentarios* (Revisión 14). [https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad\\_alimentaria/registro/Guia\\_RGSEAA.pdf](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/registro/Guia_RGSEAA.pdf)
- Comisión Europea. (2022). Comunicación de la Comisión sobre la aplicación de sistemas de gestión de la seguridad alimentaria que contemplan buenas prácticas de higiene y procedimientos basados en los principios del APPCC, especialmente la facilitación/flexibilidad respecto de su aplicación en determinadas empresas alimentarias. *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 355, de 16 de septiembre de 2022, 1-85. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?toc=OJ%3AC%3A2022%3A355%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.C\\_.2022.355.01.0001.01.SPA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?toc=OJ%3AC%3A2022%3A355%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.C_.2022.355.01.0001.01.SPA)
- Comunidad de Madrid. (s. f.). *Centros de la Comunidad de Madrid. Coslada*. Recuperado el 25 de septiembre de 2023. <https://www.comunidad.madrid/centros/coslada>
- Corrección de errores del Reglamento (CE) 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 342, de 29 de diciembre de 2015, 64-64 (ES). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2002/178/corrigendum/2015-12-29/oj>

Corrección de errores del Reglamento (CE) 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 65, de 2 de marzo de 2023, 59-60 (ES). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2004/852/corrigendum/2023-03-02/oj>

Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. (2021, diciembre). *Directrices para el desarrollo de un sistema de gestión de la seguridad alimentaria en el sector de comidas preparadas*. (2.ª ed.). <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/appcc-sector-comidas-preparadas>

Food and Agriculture Organization of the United Nations y World Health Organization. (2023). General principles of food hygiene. Codex Alimentarius Code of Practice, Nº CXC 1-1969. Adopted in 1969. Amended in 1999. Revised in 1997, 2003, 2020, 2022. Editorial corrections in 2011. *Codex Alimentarius Commission*. [https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?Ink=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC\\_001e.pdf](https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?Ink=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001e.pdf)

Food Standards Agency. (2012, julio). *Food safety culture diagnostic toolkit for inspectors*. Recuperado el 18 de noviembre de 2023. [https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/803-1-1431\\_FS245020\\_Tool.pdf](https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/803-1-1431_FS245020_Tool.pdf)

General Assembly of the United Nations. (2015, septiembre 25). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. *A/RES/70/1*, 1-35. <https://undocs.org/en/A/RES/70/1>

Global Food Safety Initiative. (2018, abril 11). *Una cultura de inocuidad alimentaria documento expositivo de la iniciativa global de inocuidad alimentaria (GFSI)*. V1.0. Recuperado el 1 de noviembre de 2023. [https://mygfsi.com/wp-content/uploads/2019/09/GFSI-Food-Safety-Culture-Full-Paper-SP.pdf?\\_ga=2.103175424.1494421883.1699134923-1955056839.1699134921](https://mygfsi.com/wp-content/uploads/2019/09/GFSI-Food-Safety-Culture-Full-Paper-SP.pdf?_ga=2.103175424.1494421883.1699134923-1955056839.1699134921)

Google Maps (s. f). *Callejero de Coslada. Mapa online por capas*. Recuperado el 28 de septiembre de 2023.

<https://www.google.es/maps/search/+zona+la+ca%C3%B1ada+coslada/@40.4220559,-3.558581,4497m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>

Real Decreto 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas (disposición derogada). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 11, de 12 de enero de 2001, 1435-1441.

<https://www.boe.es/eli/es/rd/2000/12/29/3484>

Real Decreto 191/2011, de 18 de febrero, sobre Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 57, de 8 de marzo de 2011, 26012-26019.

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-4293>

Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 (vigencia agotada). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 67, de 14 de marzo de 2020, 25390-25400.

<https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/03/14/463>

Real Decreto 1086/2020, de 9 de diciembre, por el que se regulan y flexibilizan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones de la Unión Europea en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios y se regulan actividades excluidas de su ámbito de aplicación. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 322,

de 10 de diciembre de 2020, 112779-112816.

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-15872>

Real Decreto 1021/2022, de 13 de diciembre, por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 305, de 21 de diciembre de 2022, 178650-178671.

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-21681>

Reglamento (CE) 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación

alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 31, de 1 de febrero de 2002, 1-24. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex%3A32002R0178>

Reglamento (CE) 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 139, de 30 de abril de 2004, 1-54. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32004R0852>

Reglamento (CE) 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 139, de 30 de abril de 2004, 55-205. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex%3A32004R0853>

Reglamento (CE) 2073/2005 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 338, de 22 de diciembre de 2005, 1-26. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex%3A32005R2073>

Reglamento (UE) 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el que se modifican los Reglamentos (CE) 1924/2006 y (CE) 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) 608/2004 de la Comisión. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 304, de 22 de noviembre de 2011, 18-63. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32011R1169>

Reglamento (UE) 2019/229 de la Comisión, de 7 de febrero de 2019, por el que se modifica el Reglamento (CE) 2073/2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, en lo que se refiere a determinados métodos, al criterio de

seguridad alimentaria para *Listeria monocytogenes* en las semillas germinadas y a los criterios de higiene de los procesos y de seguridad alimentaria relativos a los zumos de frutas y hortalizas no pasteurizados (listos para el consumo). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 37, de 8 de febrero de 2019, 106–110. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/229/oj/spa>

Reglamento (UE) 2021/382 de la Comisión, de 3 de marzo de 2021, por el que se modifican los anexos del Reglamento (CE) 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios, en lo que respecta a la gestión de los alérgenos alimentarios, la redistribución de alimentos y la cultura de seguridad alimentaria. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 74, de 4 de marzo de 2021, 3-6. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32021R0382>

Observatorio Sectorial DBK Informa. (2023, abril). *Estudio Sectores de DBK: Catering*. (24.ª ed). <https://www.dbk.es/es/sectores/catering>

Organización Internacional de Normalización. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario*. (UNE-EN ISO 9000:2015). (Versión oficial, en español). <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>

Organización Internacional de Normalización. (2019, marzo). *Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos. Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria*. (UNE-EN ISO 22000:2018). (Versión oficial, en español. Versión corregida Marzo 2019). <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:22000:ed-2:v2:es>

Statista Research Department. (2023, abril 3). *Evolución anual del número de empresas del sector de comidas preparadas para eventos y otros servicios de comidas en España entre 2010 y 2022*. <https://es.statista.com/estadisticas/645801/numero-de-empresas-del-sector-comidas-preparadas-para-eventos-espana/#:~:text=Esta%20estad%C3%ADstica%20muestra%20la%20evoluci%C3%B3n,contaba%20con%20aproximadamente%2015.100%20empresas>

## 10. Anexos

### Anexo I: Requisitos de temperatura en comercio al por menor

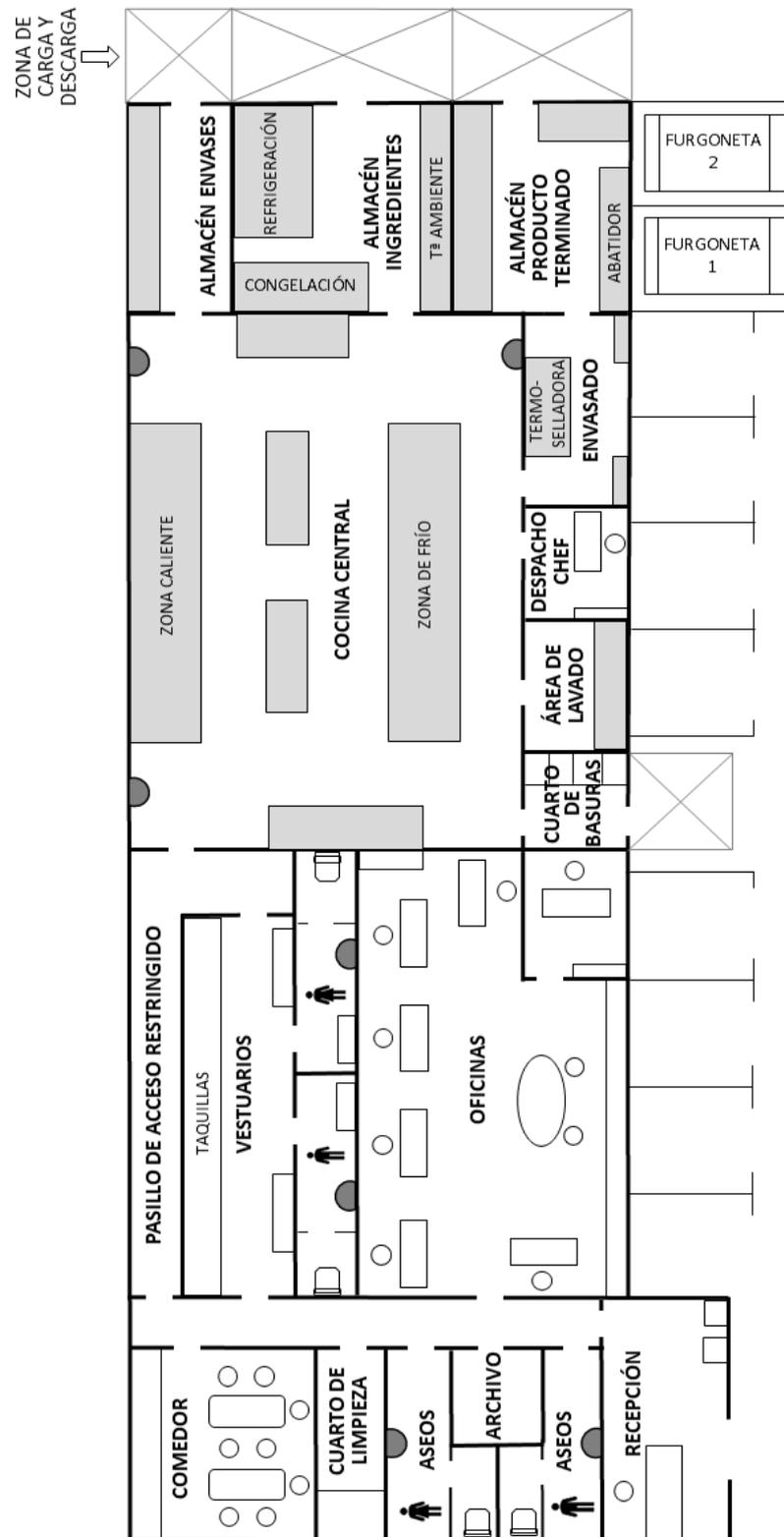
	Temperatura de conservación en refrigeración
Carne de ungulados domésticos y de caza mayor silvestre o de cría, excepto ratites.	≤ 7 °C
Despojos de ungulados domésticos, de caza de cría y silvestre, de aves de corral y de lagomorfos.	≤ 3 °C
Carne de aves de corral, de lagomorfos, de caza menor silvestre y de ratites.	≤ 4 °C
Preparados de carne.	≤ 4 °C
Carne picada.	≤ 2 °C
Moluscos bivalvos vivos y productos de la pesca que se mantengan vivos.	Sin alterar su inocuidad ni viabilidad.
Productos de la pesca frescos, productos de la pesca no transformados descongelados, crustáceos y moluscos cocidos y refrigerados.	0-4 °C
Leche cruda.	1-4 °C
Productos de pastelería rellenos (salvo aquellos estables a temperatura ambiente).	≤ 4 °C
Frutas cortadas o peladas*, vegetales cortados o pelados y zumos no pasteurizados listos para su consumo y elaborados en el comercio al por menor.	≤ 4 °C
* Excepto melones, sandías, piñas y papayas cortadas por la mitad o en cuartos.	20-25 °C máximo 3 horas.
Alimentos congelados o ultracongelados.	≤ -18 °C

	Requisitos específicos (temperatura en centro del producto)
Productos de la pesca (excepto pescado de aguas continentales) o moluscos cefalópodos para consumir crudos, escabechados, en salazón o sometidos a cualquier otro tratamiento insuficiente para matar larvas de anisakis viables.	Elegir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ≤ -20 °C mínimo 24 horas.</li> <li>• ≤ -35 °C mínimo 15 horas.</li> <li>• ≥ 60 °C mínimo 1 minuto.</li> </ul>
Utilización de huevo crudo para elaborar alimentos.	Elegir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ≥ 70 °C mínimo 2 segundos. Conservación ≤ 8 °C máximo 24 horas.</li> <li>• ≥ 63 °C mínimo 20 segundos y consumo inmediato.</li> <li>• sustitución por ovoproducto.</li> </ul>

	Requisitos comidas preparadas (temperatura interna)
	<b>Conservación</b>
Comidas preparadas refrigeradas.	≤ 4 °C si vida útil > 24 horas. ≤ 8 °C si vida útil < 24 horas.
Comidas preparadas congeladas.	≤ 18 °C
Comidas preparadas calientes.	≥ 63 °C
	<b>Otros procesos</b>
Comidas preparadas calientes destinadas a ser refrigeradas o congeladas.	Disminuir de 60 °C a 10 °C en menos de 2 horas.
Recalentamiento de comidas refrigeradas o congeladas.	≥ 74 °C durante al menos 15 segundos, tras máximo 1 hora de retirarse de la temperatura de refrigeración.

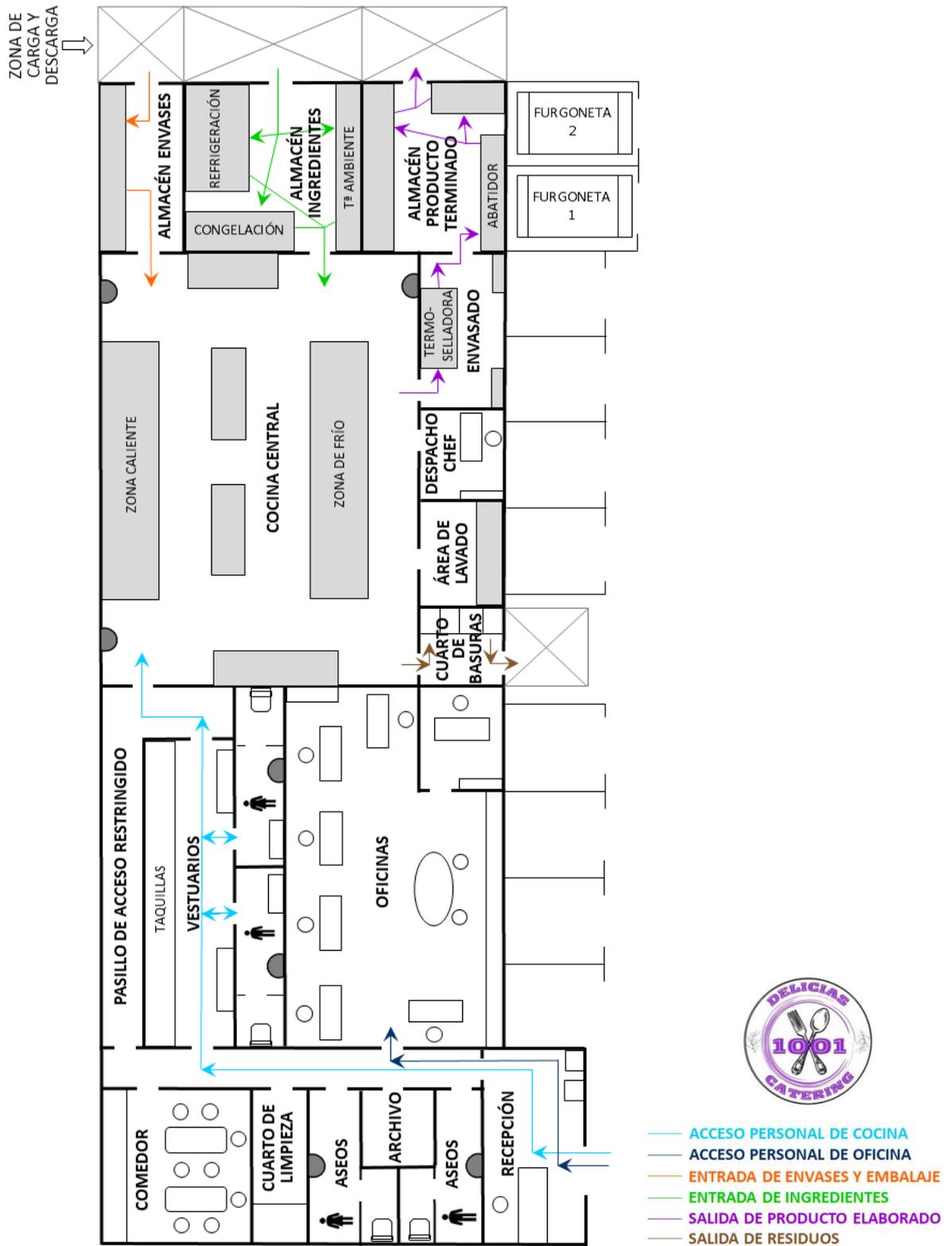
**Fuente:** adaptado del Real Decreto 1021/2022 (art. 4, 8 y 9) y Real Decreto 1086/2020 (art. 30, modificado por Real Decreto 1021/2022).

## Anexo II: Plano de distribución de la organización



Fuente: elaboración propia.

### Anexo III: Plano de distribución con flujo de proceso



Fuente: elaboración propia.

## Anexo IV: Checklist de cierre de cocina



Checklist de Cierre de Cocina		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Semana:	Mes: Año:							
Firma personal que lo realiza:								
<b>REVISIÓN VISUAL DEL ÁREA DE COCINA:</b>								
→ NO QUEDAN ALIMENTOS SOBRANTES.								
→ SUELOS, PAREDES, PUERTAS Y TECHOS LIMPIOS.								
→ ILUMINACIÓN CORRECTA, APAGAR LUCES NO NECESARIAS.								
→ EQUIPOS LIMPIOS Y APAGADOS.								
→ EXTRACTORES LIMPIOS Y APAGADOS.								
→ ZONA CALIENTE LIMPIA Y DESINFECTADA.								
→ ZONA FRÍA LIMPIA Y DESINFECTADA.								
→ SUPERFICIES LIMPIAS Y DESINFECTADAS.								
→ UTENSILIOS LIMPIOS Y ORDENADOS.								
→ FREGADEROS LIMPIOS Y DESINFECTADOS.								
→ GRIFOS CON SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE Y FRÍA.								
→ DISPENSADORES DE JABÓN DE MANOS LLENO.								
→ PAPEL DE SECADO DE MANOS DISPONIBLE.								
→ TPAPOS LIMPIOS Y DESINFECTADO.								
→ SIN SEÑALES DE PLAGAS.								
→ GUARDAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA.								
<b>REVISIÓN VISUAL DEL ÁREA DE ENVASADO:</b>								
→ NO QUEDAN ALIMENTOS SOBRANTES.								
→ SUELOS, PAREDES, PUERTAS Y TECHOS LIMPIOS.								
→ ILUMINACIÓN CORRECTA, APAGAR LUCES NO NECESARIAS.								
→ TERMOSELLADORA LIMPIA Y APAGADA.								
→ SUPERFICIES LIMPIAS Y DESINFECTADAS.								
→ UTENSILIOS LIMPIOS Y ORDENADOS.								
→ DISPENSADORES DE JABÓN DE MANOS LLENO.								
→ PAPEL DE SECADO DE MANOS DISPONIBLE.								
→ SIN SEÑALES DE PLAGAS.								
→ GUARDAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA.								
<b>REVISIÓN VISUAL DEL ALMACÉN DE PRODUCTO TERMINADO:</b>								
→ TERMÓMETROS VISIBLES Y FUNCIONANDO.								
→ TEMPERATURA (indicar ºC).								
→ PRODUCTOS IDENTIFICADOS Y ENVASADOS.								
→ PRODUCTOS CORRECTAMENTE POSICIONADOS.								
→ SUELOS, PAREDES, PUERTAS Y TECHOS LIMPIOS.								
→ ILUMINACIÓN CORRECTA, APAGAR LUCES NO NECESARIAS.								
→ EQUIPOS LIMPIOS Y BIEN CERRADOS.								
→ SUPERFICIES LIMPIAS Y DESINFECTADAS.								
→ UTENSILIOS LIMPIOS Y ORDENADOS.								
→ REVISIÓN DE STOCKS.								
→ SIN SEÑALES DE PLAGAS.								
→ GUARDAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA.								

<b>REVISIÓN VISUAL DEL ALMACÉN DE INGREDIENTES:</b>							
→ TERMÓMETROS VISIBLES Y FUNCIONANDO.							
→ TEMPERATURA ALMACÉN AMBIENTE (indicar °C).							
→ TEMPERATURA ALMACÉN EN REFRIGERACIÓN (indicar °C).							
→ TEMPERATURA ALMACÉN EN CONGELACIÓN (indicar °C).							
→ INGREDIENTES IDENTIFICADOS Y TAPADOS.							
→ INGREDIENTES CORRECTAMENTE POSICIONADOS.							
→ SUELOS, PAREDES, PUERTAS Y TECHOS LIMPIOS.							
→ ILUMINACIÓN CORRECTA, APAGAR LUCES NO NECESARIAS.							
→ EQUIPOS LIMPIOS Y BIEN CERRADOS.							
→ SUPERFICIES LIMPIAS Y DESINFECTADAS.							
→ UTENSILIOS LIMPIOS Y ORDENADOS.							
→ REVISIÓN DE STOCKS.							
→ SIN SEÑALES DE PLAGAS.							
→ GUARDAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA.							
<b>REVISIÓN VISUAL DEL ALMACÉN DE ENVASES:</b>							
→ PRODUCTOS IDENTIFICADOS Y ENVASADOS.							
→ PRODUCTOS CORRECTAMENTE POSICIONADOS.							
→ SUELOS, PAREDES, PUERTAS Y TECHOS LIMPIOS.							
→ ILUMINACIÓN CORRECTA, APAGAR LUCES NO NECESARIAS.							
→ SUPERFICIES LIMPIAS Y DESINFECTADAS.							
→ UTENSILIOS LIMPIOS Y ORDENADOS.							
→ REVISIÓN DE STOCKS.							
→ SIN SEÑALES DE PLAGAS.							
→ GUARDAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA.							
<b>REVISIÓN VISUAL DEL CUARTO DE BASURAS:</b>							
→ RESIDUOS DESECHADOS CORRECTAMENTE.							
→ CONTENEDORES VACIADOS (O EN BOLSAS CERRADAS).							
→ CONTENEDORES CERRADOS.							
→ SUELOS, PAREDES, PUERTAS Y TECHOS LIMPIOS.							
→ ILUMINACIÓN CORRECTA, APAGAR LUCES NO NECESARIAS.							
→ SUPERFICIES LIMPIAS Y DESINFECTADAS.							
→ SIN SEÑALES DE PLAGAS.							
→ GUARDAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA.							
<b>COMENTARIOS:</b>							

**Fuente:** elaboración propia.

## Anexo V: Ficha técnica de producto

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO			
	<b>Nombre del producto:</b> Espinacas con bechamel	<b>Código:</b> 1-0047	<b>Fecha:</b> 24/08/2023
	<b>Control de cambios:</b> Versión anterior: v1. Se reduce un 10% el contenido en sal.		<b>Versión:</b> v2
	<b>Preparado por:</b> Departamento de Calidad Jefe de Cocina		<b>Aprobado por:</b> Dirección General

USO PREVISTO	
<p><b>Comida preparada:</b> Elaboración culinaria resultado del cocinado de varios productos alimenticios.</p> <p>Se presenta envasada y dispuesta para su consumo para la población general, tras un calentamiento adicional.</p>	

INGREDIENTES Y COMPOSICIÓN	
Composición cualitativa	Composición cuantitativa (estimado para una ración de 220 g)
Espinacas frescas	160 g
Salsa de bechamel:	
Aceite de oliva	13 g
Harina de <b>trigo</b>	12 g
<b>Leche</b> semidesnatada	180 ml
Sal	2 g
Gratinar:	
<b>Queso</b> en polvo	20 g

ELABORACIÓN Y TRATAMIENTOS
<ol style="list-style-type: none"> <li>Elaborar la bechamel: Calentar el aceite de oliva en una olla a fuego medio. Una vez caliente, agregar la harina y remover durante 2 minutos. Incorporar la leche semidesnatada lentamente y de forma gradual, mientras se remueve constantemente hasta que la bechamel adquiriera consistencia. Añadir sal.</li> <li>Lavar y escurrir las espinacas, eliminando las hojas dañadas. Incorporarlas a la olla y remover durante 10 minutos.</li> <li>Precalentar el horno a 200°C durante 5 minutos. Colocar en una bandeja de horno, espolvorear el queso en polvo y hornear en la parte superior 10 minutos.</li> <li>Transferir cada ración a una bandeja biodegradable para su correcto envasado y termosellado al vacío.</li> </ol> <p>Tiempo total de elaboración: 60 minutos.</p>

INFORMACIÓN NUTRICIONAL (por 100g)	
Valor energético: 430,9 kJ/ 103 kcal	Azúcares: 2,1 g
Grasas: 6,2 g	Proteínas: 3,9 g
Ácidos grasos saturados: 3,2 g	Sal: 0,7 g
Hidratos de carbono: 7,9 g	

<b>CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO</b>	
<b>Propiedades organolépticas:</b>	
Color: fina cobertura beige y toques dorados ligeros, con interior verde y beige. Textura: fácil de masticar. Sabor: suave y cremoso.	
<b>Características microbiológicas:</b>	
<i>Listeria monocytogenes</i> : no detectado en 25g, n=5, c=0, M=100 ufc/g. Recuento total de aerobios mesófilos: n=5, c=2, m=10 <sup>4</sup> ufc/g, M=10 <sup>5</sup> ufc/g. Enterobacteriaceas (lactosa positiva): n=5, c=2, m=10 ufc/g, M=10 <sup>2</sup> ufc/g. <i>Escherichia Coli</i> : no detectado en 1 g. <i>Staphylococcus Aureus</i> : n=5, c=1, m=10 ufc/g, M=10 <sup>2</sup> ufc/g. <i>Salmonella</i> : ausencia en 25g, n=5, c=0.	
<b>Contenido en alérgenos:</b>	
Contiene gluten y leche. Puede contener trazas de alérgenos como consecuencia de contaminación cruzada.	

<b>Fecha de consumo preferente:</b>	10 días desde su elaboración.
-------------------------------------	-------------------------------

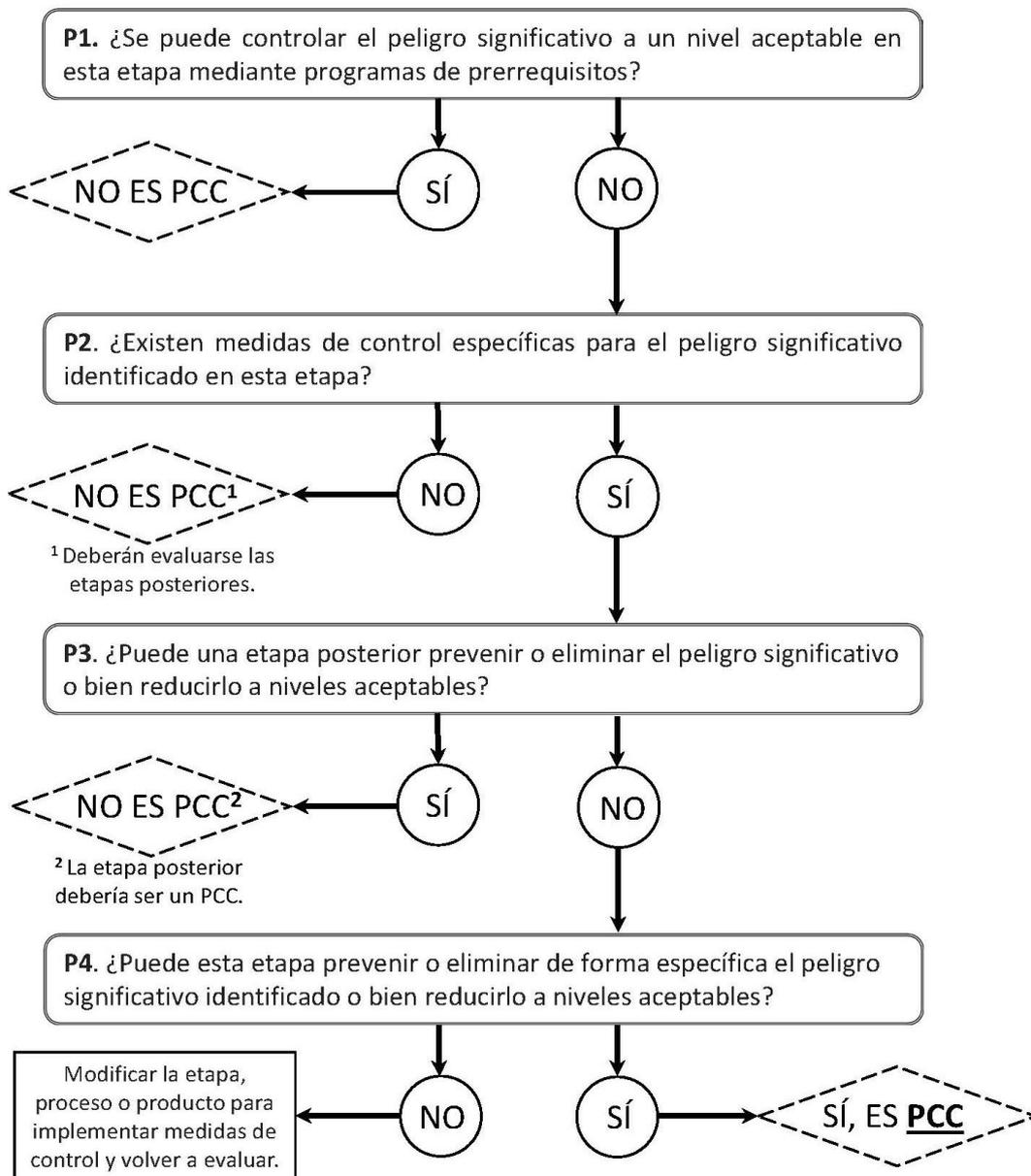
<b>ACONDICIONADO</b>	
<b>Forma de presentación:</b>	220 g envasado en bandeja biodegradable de color marrón.
<b>Tipo de envasado y formato:</b>	Termosellado al vacío.

<b>MODO DE EMPLEO, ALMACENAMIENTO Y OTRAS INSTRUCCIONES PARA EL CONSUMIDOR</b>	
<b>Modo de empleo:</b> comida preparada dispuesta para su consumo tras un calentamiento adicional. Se recomienda pinchar varias veces el film del envase y calentar al microondas 3 minutos a máxima potencia. Conservar en condiciones de refrigeración, a temperaturas de <b>entre 0 y 4°C</b> , hasta el momento del consumo.	

<b>LEGISLACIÓN APLICABLE</b>	
<b>Denominación de venta:</b>	Conforme a Real Decreto 1086/2020, de 9 de diciembre, por el que se regulan y flexibilizan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones de la Unión Europea en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios y se regulan actividades excluidas de su ámbito de aplicación.
<b>Etiquetado:</b>	Conforme a Reglamento 1169/2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y a Real Decreto 1334/1999, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios (lote y lengua).
<b>Microbiología:</b>	Conforme a Reglamento 2073/2005 relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios.
<b>Contaminantes:</b>	Conforme a Reglamento 2023/915, relativo a los límites máximos de determinados contaminantes en los alimentos y a Real Decreto 475/1988, por el que se establecen los límites máximos permitidos de las aflatoxinas B1, B2, G1 y G2, en alimentos para consumo humano.

**Fuente:** elaboración propia.

## Anexo VI: Árbol de decisiones



Fuente: FAO/OMS, 2023.

## Anexo VII: Control de peligros. Ejemplo en etapa de enfriamiento rápido

ANÁLISIS DE PELIGROS																	
1. IDENTIFICACIÓN				2. EVALUACIÓN				3. CATEGORIZACIÓN									
Etapa: Enfriamiento Rápido de Producto Elaborado (guisos con carne).				Probabilidad		Gravedad		Significativo	Árbol de decisiones (Codex 2023)				PCC PRRO				
Categoría de peligros	Peligros detectados	Medidas de control	B	M	A	MA	B		M	A	MA	P1		P2	P3	P4	
Biológicos	- Proliferación microbiológica ( <i>Clostridium perfringens</i> ) por no alcanzar la temperatura en el tiempo estipulado.	- Control de temperatura en tiempo estipulado. - Buenas Prácticas de Elaboración. - Plan de mantenimiento de equipos. - Formación del personal.			✓						✓	SG	NO	SÍ	NO	SÍ	PCC
	- Contaminación microbiológica por contacto con superficies en caso de rotura de envases.	- Establecimiento de especificaciones de envases. - Homologación de proveedores de envases. - Control visual de envases y producto elaborado. - Control microbiológico de superficies. - Plan de mantenimiento de equipos. - Formación del personal.	✓							✓		NO SG					
Químicos	- Contaminación con residuos de limpieza por rotura de envases.	- Plan de limpieza y desinfección. - Establecimiento de especificaciones de envases. - Homologación de proveedores de envases. - Control visual de envases y producto elaborado. - Formación del personal.	✓							✓		NO SG					
	- Migración de contaminantes químicos desde el envase.	- Establecimiento de especificaciones de envases. - Conformidad de uso alimentario de envases. - Bandejas biodegradables y recubrimientos con bajo índice de migración. - Homologación de proveedores de envases.	✓						✓			NO SG					
Físicos	- Contaminación con cuerpos extraños por rotura de envases.	- Establecimiento de especificaciones de envases. - Homologación de proveedores de envases. - Control visual de envases y producto elaborado. - Formación del personal.	✓							✓		NO SG					

PCC. Peligro: Biológico. Etapa: Enfriamiento Rápido de Producto Elaborado (guisos con carne).	
<b>Límite crítico:</b>	Reducción de 60°C a 10°C en el centro del producto en 2 horas (Real Decreto 1020/2022, art. 30).
<b>Vigilancia del límite crítico:</b>	
<b>Metodología:</b>	Control de la temperatura a las 2 horas, con termómetro en el centro del producto. Cumplimiento de registros con resultado obtenido y lectura de los lectores visuales.
<b>Responsable:</b>	Personal Auxiliar de Cocina.
<b>Frecuencia:</b>	Control de temperatura de cada partida y cumplimiento diario de registros.
<b>Medida correctiva:</b>	
<b>Metodología:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de la causa o causas.</li> <li><b>Correcciones:</b> bloqueo del producto mientras se analiza la situación. Reprocesado del producto si no han transcurrido más de 3 horas. Rechazo del producto si han transcurrido 3 horas o más.</li> <li><b>Acciones correctivas:</b> en función de la causa o causas identificadas. Plan de mantenimiento correctivo del abatidor de temperatura, plan de formación del personal de cocina, incremento de las actividades de vigilancia o revisión de procedimientos.</li> </ul>
<b>Responsable:</b>	Jefe de Cocina.
<b>Frecuencia:</b>	Ante la desviación del límite crítico.
<b>Verificación del cumplimiento del límite crítico:</b>	
<b>Metodología:</b>	Revisión de registros de vigilancia, control analítico mediante laboratorio externo, calibración de equipos, revisión de reclamaciones de clientes y auditoría interna.
<b>Responsable:</b>	Responsable de Calidad.
<b>Frecuencia:</b>	Revisión semanal de registros, control analítico cada tres meses, calibración de equipos de acuerdo a manuales de instrucciones, revisión mensual de reclamaciones de clientes y auditoría interna, mínima, anual.

B: bajo. M: medio. A: alto. MA: muy alto. SG: significativo. NO SG: no significativo. **Fuente:** elaboración propia.

## Anexo VIII: Impreso I-003. Programa de Auditorías Internas



### IMPRESO I-003: PROGRAMA DE AUDITORÍAS INTERNAS

<b>Código:</b> I-003	<b>Control de cambios:</b> N/A. Nuevo impreso.	<b>Versión:</b> v1	<b>Fecha:</b>
----------------------	--	--------------------	---------------

#### 1. Datos generales

**Organización:** 1001Delicias Catering

**Dirección:**

**Objetivo:**

**Alcance:**

**Plazo:**

**Recursos requeridos:**

Humanos:

Tecnológicos:

Materiales:

Financieros:

Otros:

<b>2. Cronograma de auditorías internas</b>												
	Año:											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Auditoría A												
Auditoría B												
Auditoría C												
Auditoría D												
Auditoría E												

Auditoría	Auditor/ Equipo	Criterios	Proceso	Responsable
A				
B				
C				
D				
E				

**Fuente:** elaboración propia.

## Anexo IX: Impreso I-005. Informe de Auditoría Interna



### IMPRESO I-005: INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

<b>Código:</b> I-005	<b>Control de cambios:</b> N/A. Nuevo impreso.	<b>Versión:</b> v1
<b>Auditor/es:</b> .....		<b>Fecha realización:</b>
.....		

#### 1. Datos generales

**Organización:** 1001Delicias Catering

**Dirección:**

**Objetivos de la auditoría:**

Determinar la conformidad del sistema de gestión auditado, evaluando el cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios, contractuales y cualquier otro que pudiera ser aplicable. Identificar las oportunidades de mejora potencial del sistema de gestión auditado. *(Adaptar en caso necesario).*

**Alcance de la auditoría:**

**Criterios de auditoría:**

<b>Personal de la organización que interviene:</b>
<b>Detalles de la auditoría previa:</b>

<b>2. Auditor/es</b>
----------------------

(Líder) **Nombre y apellidos:** .....

**Funciones:** .....

**Nombre y apellidos:** .....

**Funciones:** .....

<b>3. Listado de verificación</b>				
	UNE-EN ISO 22000:2018	Conformidad		Auditor
	Cláusula y Requisito	SÍ	NO	
CONTEXTO	4.1. Comprensión de la organización y de su contexto.			
	4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de partes interesadas.			
	4.3. Determinación del alcance del sistema.			
	4.4. Sistema de gestión de inocuidad alimentaria.			
<b>Observaciones:</b>				

<b>LIDERAZGO</b>	5.1. Liderazgo y compromiso.			
	5.2. Política.			
	5.3. Roles, responsabilidades y autoridades.			
<b>Observaciones:</b>				
<b>PLANIFICACIÓN</b>	6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades.			
	6.2. Objetivos del sistema de gestión de inocuidad alimentaria y planificación para lograrlos.			
	6.3. Planificación de los cambios.			
<b>Observaciones:</b>				
<b>APOYO</b>	7.1. Recursos.			
	7.2. Competencia.			
	7.3. Toma de conciencia.			
	7.4. Comunicación.			
	7.5. Información documentada.			
<b>Observaciones:</b>				
<b>OPERACIÓN</b>	8.1. Planificación y control operacional.			
	8.2. Programas de prerrequisitos (PPR).			
	8.3. Sistema de trazabilidad.			
	8.4. Preparación y respuesta ante emergencias.			

	8.5. Control de peligros.			
	8.6. Actualización de la información que especifica los PPR y el plan de control de peligros.			
	8.7. Control del seguimiento y medición.			
	8.8. Verificación relacionada con los PPR y con el plan de control de peligros			
	8.9. Control de las no conformidades del producto y del proceso.			
<b>Observaciones:</b>				
<b>EV. DESEMPEÑO</b>	9.1. Seguimiento, medición análisis y evaluación.			
	9.2. Auditoría interna.			
	9.3. Revisión por la dirección.			
<b>Observaciones:</b>				
<b>MEJORA</b>	10.1. No conformidad y acción correctiva del sistema de gestión de inocuidad alimentaria.			
	10.2. Mejora continua.			
	10.3. Actualización del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos.			
<b>Observaciones:</b>				

<b>4. Hallazgos de no conformidad</b>		
<b>Nº</b>	<b>Evidencias encontradas</b>	<b>Deficiencias generadas (requisito)</b>

<b>4. Hallazgos de conformidad</b>		
<b>Nº</b>	<b>Evidencias encontradas</b>	<b>Puntos fuertes (requisito)</b>

<b>5. Resumen del proceso de auditoría</b>
<b>Duración de la auditoría:</b>

<b>6. Conclusiones</b>
¿Se han cumplido objetivos?   Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

<b>8. Observaciones / Acciones recomendadas</b>

<b><u>Firma Auditor/es:</u></b> Responsable de Calidad	<b><u>Representante de la organización:</u></b> La Dirección
---	---

Fuente: elaboración propia.

## Anexo X: Impreso I-004. Plan de Auditoría Interna



### IMPRESO I-004: PLAN DE AUDITORÍA INTERNA

<b>Código:</b> I-004	<b>Control de cambios:</b> N/A. Nuevo impreso.	<b>Versión:</b> v1
<b>Fecha inicio:</b>	<b>Auditor/es:</b>	<b>Fecha fin:</b>

#### 1. Datos generales

**Organización:** 1001Delicias Catering

**Dirección:**

**Objetivos de la auditoría:**

**Alcance de la auditoría:**

**Criterios de auditoría:**

**Recursos requeridos:**

Humanos:

Tecnológicos:

Materiales:

Financieros:

Otros:

## 2. Auditor/es

(Líder) **Nombre y apellidos:** .....

**Funciones:** .....

**Nombre y apellidos:** .....

**Funciones:** .....

El auditor o auditores confirman contar con estudios superiores, formación en el sistema de gestión auditado (mínimo 40 h), conocimientos y experiencia del sector (mínimo 1 año) y habilidades de planificación, colaboración, organización, observación y capacidad de análisis, así como una experiencia demostrable en auditorías (mínimo 4 auditorías externas o de certificación en los últimos 2 años) en el caso de personal externo. Sí

<b>3. Cronograma</b>				
Fecha y hora	Requisitos norma	Área/proceso/actividad auditada	Responsable organización	Auditor
_/_/_ : h		Evaluación documental preliminar Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
_/_/_ : h		Reunión de apertura		
_/_/_ : h				
_/_/_ : h				
_/_/_ : h				
_/_/_ : h				

__/__/__ : h				
__/__/__ : h				
__/__/__ : h				
__/__/__ : h		Reunión de cierre		
<b>Fecha de entrega de informe de auditoría:</b>				
<b>Revisión y mejora:</b>				

*Los horarios de los descansos deben ser también incluidos.*

**Fuente:** elaboración propia.

## Anexo XI: Encuesta inocuidad alimentaria



### EVALUACIÓN E-021: CULTURA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Fecha:.....

ZONA DE TRABAJO:  COCINA (incluye almacenes y envasado)  OTRA ZONA

Ha sido seleccionado para realizar una encuesta sobre la Cultura de Seguridad Alimentaria.

A continuación, se presentan diferentes enunciados relacionados con la higiene alimentaria. Por favor, responda del 1 al 5 en qué medida se encuentra de acuerdo con cada afirmación realizada, según la siguiente escala de Likert.

Escala de Likert de cinco puntos:

1. **Totalmente en desacuerdo.**
2. **En desacuerdo.**
3. **Ni de acuerdo ni en desacuerdo.**
4. **De acuerdo.**
5. **Totalmente de acuerdo.**

C-1	Conozco y tengo claras las funciones de mi puesto de trabajo.	1	2	3	4	5
C-2	Conozco los riesgos pertinentes a la realización de mis tareas relacionados con la seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5
C-3	Mis compañeros de trabajo conocen los riesgos relacionados con la seguridad alimentaria en la realización de sus tareas.	1	2	3	4	5
C-4	Mis compañeros de trabajo están alerta y atentos a los posibles riesgos relacionados con la seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5
C-5	La Dirección entiende de una manera realista los posibles riesgos relacionados con la seguridad alimentaria en la empresa.	1	2	3	4	5
C-6	Los riesgos relacionados con la seguridad alimentaria están bajo control en mi empresa.	1	2	3	4	5
I-7	Estoy convencido de la importancia de la seguridad alimentaria para la empresa.	1	2	3	4	5
I-8	Mis compañeros de trabajo están convencidos de la importancia de la seguridad alimentaria para la empresa.	1	2	3	4	5
I-9	Trabajar con los alimentos de forma segura está reconocido y valorado por mi empresa.	1	2	3	4	5
I-10	Siento que puedo contribuir a la seguridad de los productos.	1	2	3	4	5
I-11	Estoy motivado por intentar alcanzar siempre el máximo nivel de seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5
I-12	Siento que mi trabajo forma parte importante para la realización de un producto seguro.	1	2	3	4	5
E-13	La Dirección establece objetivos claros en materia de seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5

E-14	La Dirección expresa con claridad a los empleados las expectativas sobre seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5
E-15	La Dirección es capaz de motivar a sus empleados para la producción segura de productos alimenticios.	1	2	3	4	5
E-16	La Dirección da un buen ejemplo en materia de higiene y seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5
E-17	La Dirección aborda rápida y constructivamente los problemas de seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5
E-18	La Dirección se esfuerza por mejorar continuamente la seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5
M-19	La Dirección se comunica de forma clara y frecuente con los empleados en relación con la seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5
M-20	Los empleados pueden comunicarse eficientemente con la Dirección en relación con la seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5
M-21	La importancia de la seguridad alimentaria está presente permanentemente (ej. carteles o señales relacionados con la seguridad alimentaria).	1	2	3	4	5
M-22	Puedo debatir problemas relacionados con la seguridad alimentaria con compañeros de mi empresa.	1	2	3	4	5
R-23	Los trabajadores disponen de tiempo suficiente para trabajar con los productos alimenticios de forma segura.	1	2	3	4	5
R-24	Se dispone de personal suficiente para hacer un seguimiento de la seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5
R-25	Se dispone de la infraestructura necesaria (ej. espacio de trabajo, utensilios de cocina) para poder trabajar con los productos alimenticios de forma segura.	1	2	3	4	5
R-26	Se ofrece una formación suficiente en materia de seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5
R-27	Existen buenos procedimientos e instrucciones en materia de seguridad alimentaria.	1	2	3	4	5

Agradecemos su participación y que, una vez cumplimentado, le haga llegar este cuestionario al Responsable de Calidad.

**Fuente:** adaptado de la comunicación de la Comisión Europea (2022).

## Anexo XII: Guion entrevista inocuidad alimentaria (personal)

Guion entrevista al personal: cultura de inocuidad alimentaria		1-5
P	Puesto de trabajo: Nivel educativo: Tiempo en la compañía:	
C1	¿Cuáles son las funciones de su puesto de trabajo? Notas:	
C2	¿Qué riesgos alimentarios pueden estar asociados a la realización de sus tareas? Notas:	
C3	¿Qué aprendió en su última formación en higiene alimentaria? Notas:	
I4	¿Cómo cree que contribuye a garantizar la seguridad de los productos elaborados? Notas:	
I5	¿Qué nivel de compromiso tienen sus compañeros/as con la inocuidad alimentaria? Notas:	
I6	¿Cómo podrían mejorarse las prácticas en inocuidad alimentaria en su organización? Notas:	
E7	¿Qué nivel de compromiso tiene la Dirección con la inocuidad alimentaria? Notas:	
E8	¿Cómo aborda la Dirección los problemas de seguridad alimentaria? Notas:	
E9	¿Cómo fomenta la Dirección las buenas prácticas relacionadas con la inocuidad alimentaria? Notas:	
M10	¿Cómo describiría la comunicación en su organización en relación a la información relacionada con la inocuidad alimentaria? Notas:	
M11	¿Cómo es la comunicación con la Dirección en relación con la seguridad alimentaria? Notas:	
R12	¿Cómo es la disponibilidad de tiempo y de personal para la realización de tareas de un modo seguro? Notas:	
R13	¿Cómo es la disponibilidad de equipamiento para la realización de tareas de un modo higiénico? Notas:	
V14	¿Puede explicar alguna experiencia vivida en relación con alguna preocupación de inocuidad alimentaria? ¿Qué sucedió? ¿Qué hizo? ¿Qué hubiera cambiado? Notas:	

Fuente: elaboración propia.

### Anexo XIII: Guion entrevista inocuidad alimentaria (Dirección)

<b>Guion entrevista a Dirección: cultura de inocuidad alimentaria</b>		1-5
C1	¿Cuáles son los riesgos en inocuidad alimentaria más frecuentemente evaluados en su organización? Notas:	
C2	¿Cómo entienden los trabajadores la visión y la misión de su organización? Notas:	
C3	¿Cómo conocen los trabajadores sus funciones, expectativas y responsabilidades en relación con la inocuidad alimentaria? Notas:	
I4	¿Qué nivel de compromiso tienen sus empleados con la inocuidad alimentaria? Notas:	
I5	¿Cómo participan activamente los trabajadores en relación a la inocuidad alimentaria? Notas:	
E6	¿Cómo involucra al personal en relación con la producción de alimentos seguros? Notas:	
E7	¿Cómo se anticipa ante un riesgo en inocuidad alimentaria? Notas:	
E8	¿Cómo refuerza aquellos comportamientos positivos en inocuidad alimentaria? Notas:	
M9	¿Cómo se utilizan los mensajes al personal para comunicar la inocuidad alimentaria? Notas:	
M10	¿Cómo puede el personal comunicar a la Dirección un problema de seguridad alimentaria? Notas:	
M11	¿Qué medidas toma para fomentar la comunicación abierta entre los diferentes departamentos de su organización en relación con la inocuidad alimentaria? Notas:	
R12	¿Cómo es la disponibilidad de tiempo para la realización de tareas de un modo seguro? Notas:	
R13	¿Cómo conoce la necesidad de infraestructura para la realización de un producto seguro? Notas:	
R14	¿Cómo se desarrollan los programas de formación en inocuidad alimentaria? Notas:	
O15	¿Están alineados los objetivos de la política con las prioridades de la organización en inocuidad alimentaria? Notas:	
O16	¿Cómo se asegura de que el personal conozca la política y objetivos de inocuidad alimentaria? Notas:	
O17	¿Cómo se evalúan los objetivos de inocuidad alimentaria para asegurarse de que estén alineados con la política y la normativa alimentaria? Notas:	

**Fuente:** elaboración propia.