

Estándar de Cualificación

Inspección de inocuidad y calidad

Código 0721-04-01-1-01

Versión 01



Agosto 2023

EMPEZAR

Índice

I. Identificación de la cualificación.....	7
II. Descripción de las competencias específicas.....	10
III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas.....	16
IV. Contexto laboral.....	17
V. Emisión de diploma.....	19
VI. Glosario de términos.....	20



EL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES DE LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE COSTA RICA

Aprobación

El Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) fue aprobado en la sesión N° 37- 2016, celebrada por el Consejo Superior de Educación el día 18 de julio del 2016, mediante acuerdo N° 06-37-2016 y actualizado en el acuerdo N° 04-60-2019, según consta en el Decreto Ejecutivo N° 39851-MEP-MTSS, el cual fue publicado el martes 6 de setiembre del 2016 en el Alcance N° 161A de la Gaceta.

En cuanto a su definición, propósito general y componentes, el documento del MNC-EFTP-CR (2019), en su Capítulo III, establece:

Definición

El Marco Nacional de Cualificaciones de Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) es la estructura reconocida nacionalmente, que norma las cualificaciones y las competencias asociadas a partir de un conjunto de criterios técnicos contenidos en los descriptores, con el fin de guiar la formación; clasificar las ocupaciones y puestos para empleo; y facilitar la movilidad de las personas en los diferentes niveles; todo lo anterior de acuerdo con la dinámica del mercado laboral (p.51).

Propósito general

El MNC-EFTP-CR norma el subsistema de educación y formación técnica profesional, a través de la estandarización de los niveles de formación, descriptores, duración y perfiles de ingreso y egreso de la formación, entre otros. Establece la articulación vertical y horizontal en el sistema educativo costarricense y orienta la atención de la demanda laboral. Además, asocia las cualificaciones con campos de la educación establecidos en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-F-2013) y la normativa salarial (p.50).

Componentes

El MNC-EFTP-CR establece un sistema de nomenclatura de cinco niveles de técnico. Cada nivel de cualificación cuenta con su respectivo descriptor, requisito mínimo de escolaridad para el ingreso, rango de duración del plan de estudios y requisito mínimo de escolaridad para la titulación (p.52).

Con respecto a los Estándares de cualificación y al Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) el MNC-EFTP-CR, establece:

Los estándares pueden entenderse como definiciones de lo que una persona debe saber, hacer, ser y convivir para ser considerado competente en un nivel de cualificación. Los estándares describen lo que se debe lograr como resultado del aprendizaje de calidad.

El estándar de cualificación es un documento de carácter oficial aplicable en toda la República de Costa Rica, establece los lineamientos para la formulación y alineación de los planes de estudios y programas de la EFTP, que se desarrollan en las organizaciones educativas.

El Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) asume la organización por campos de la educación que establece la CINE-F-2013, agregando el Campo de la Oferta Educativa y se subdivide en Campo Profesión y el Campo Cualificación reconocida a nivel nacional e internacional, las cuales son asociadas al Clasificador de Ocupaciones de Costa Rica (COCR) u otros.

La metodología incorpora la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-F-2013)¹ con el objetivo de codificar las cualificaciones para el Catálogo Nacional de Cualificaciones de EFTP, normalizar la oferta educativa y los indicadores de la estadística de la EFTP en el ámbito nacional e internacional.

El Campo Detallado

Según Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, Campos de la Educación y la Formación 2013 (CINE-F 2013)¹ – Descripción de los campos detallados, el campo detallado **0721** Procesamiento de alimentos indica:

Procesamiento de alimentos es el estudio del procesamiento y envasado de alimentos y bebidas, y el equipo y procedimientos utilizados en la producción y distribución de alimentos.

Los programas y certificaciones con los siguientes contenidos principales se clasifican aquí:

- Horneado
- Fabricación de cerveza
- Carnicería

¹ Hace referencia a: Campos de Educación y Capacitación 2013 de la CINE (ISCED-F-2013).

Inspección de inocuidad y calidad

0721-04-01-1-01

3

- Confitería
- Alimentos lácteos
- Procesamiento de alimentos y bebidas
- Conservación de alimentos
- Ciencia y tecnología de los alimentos
- Procesamiento de carne
- Pastelería
- Procesamiento del tabaco
- Producción de vino Inclusiones

Inclusiones

Aquí se incluye el estudio de la manipulación de alimentos y la higiene de los alimentos.

Exclusiones

El restaurante y servicios de banquetes están excluidos de este campo detallado y están incluidos en el campo detallado 1013 «Hotelería, restaurants y servicios de banquetes».

- La ciencia de la nutrición se excluye de este campo detallado y se incluye en el campo estrecho 051 «Ciencias biológicas y afines».

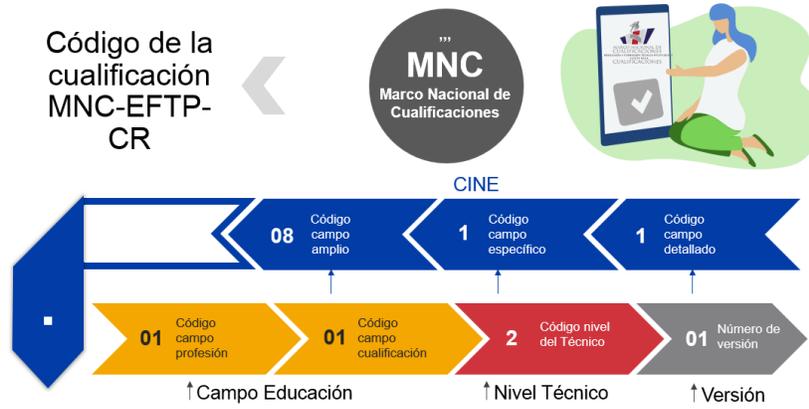
Código de la cualificación

La codificación de la cualificación está conformada por once dígitos que permiten su trazabilidad con los campos de la CINE y el campo educación definido por el MNC-EFTP-CR. Los primeros cuatro dígitos corresponden a la codificación de los campos amplio, específico y detallado de la CINE-F-2013; los cuatro siguientes corresponden al campo educación, el cual está subdividido en campo profesión y en campo cualificación; continuando con el dígito que obedece al nivel de cualificación y, por último, dos dígitos que establecen la versión.

Inspección de inocuidad y calidad

0721-04-01-1-01

4



Inspección de inocuidad y calidad

0721-04-01-1-01

5

Elaborado por

- Equipo técnico-metodológico interinstitucional:
Esteban Murillo Viera, Instituto Nacional de Aprendizaje.
Marcela Muñoz Vales, Instituto Nacional de Aprendizaje.
- Equipo asesor de la metodología:
Laura Vargas Jiménez.

Agradecimiento

A las personas que representan a las organizaciones, instituciones y empresas que participaron en las etapas del proceso metodológico:

- Empresas y organizaciones que participaron en las entrevistas del sector productivo:
Carnes 5 Estrellas S.A.
Coopebrisas R.L.
Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos R.L.
Distribuidora de Refrescos La Mundial
Ecopollo Premium ByG SRL
Panadería La Zarcereña S.A.
Productos Griegos S.A.
Truchas Reales de Costa Rica
- Empresas y organizaciones que participaron en la validación:
Fábrica de Conos Victoria
Florida Ice and Farm Company - FIFCO
Salsas Doña Himelda
Pollo Rey Costa Rica
Laboratorio Chaso del Valle
Corporación Multi Inversiones
Grupo Agroindustrial Numar S.A.

Inspección de inocuidad y calidad

0721-04-01-1-01

6

Acuerdo de aprobación oficial

El presente Estándar de Cualificación fue aprobado por la Comisión Interinstitucional para la Implementación y Seguimiento del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, mediante el **Acuerdo N° 02-02-2023** el día **veintitrés** del mes **agosto** el año **dos mil veintitrés**.

Control de versiones

No aplica

Inspección de inocuidad y calidad

0721-04-01-1-01

7

I. Identificación de la cualificación

1

Codificación Cualificación: 0721-04-01-1-01

2

Cualificación (Nombre): Inspección de inocuidad y calidad

3

Campo Amplio: 07 Ingeniería, industria y construcción

4

Campo Específico: 072 Industria y producción

5

Campo Detallado: 0721 Procesamiento de alimentos

6

Campo Profesión: 04 Industria alimentaria

7

Campo Cualificación: 01 Inspección y supervisión de procesos productivos

8

Nivel de cualificación: Técnico 1

9

Versión: 01

10

Fecha de aprobación: agosto 2023

11

Fecha de revisión: agosto 2028

12

Nivel de escolaridad requerido para el ingreso: II Ciclo Educación General Básica

13

Nivel de escolaridad requerido para la titulación: II Ciclo Educación General Básica

Inspección de inocuidad y calidad

0721-04-01-1-01

8

14

Competencia general: Realizar operaciones de inspección de inocuidad y calidad en la industria alimentaria, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, con comunicación asertiva en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos y especificaciones técnicas de la organización.

15

Competencias específicas de otros estándares de cualificación requeridas para titulación de este:

No aplica

Inspección de inocuidad y calidad

0721-04-01-1-01

9

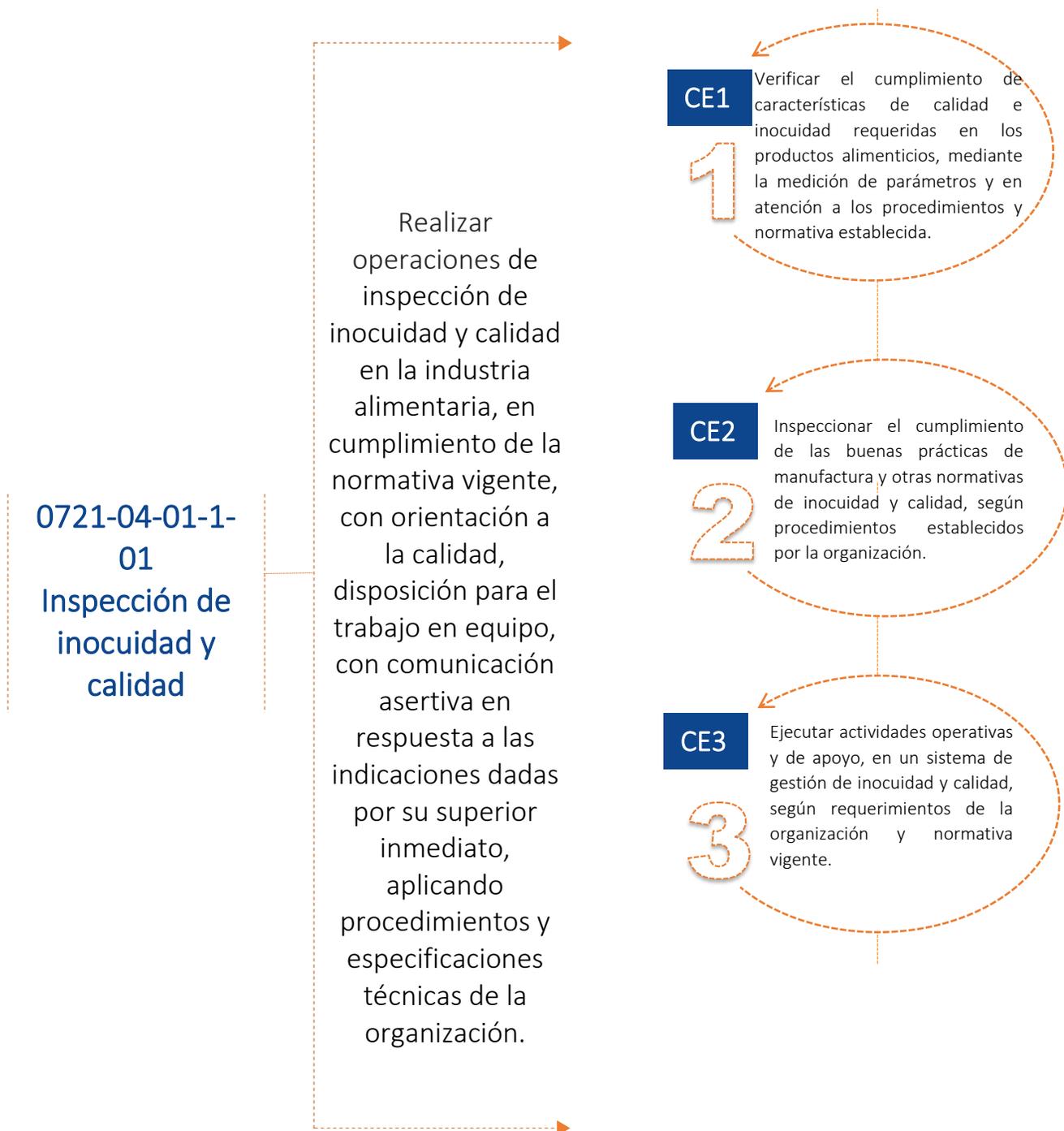
16

Mapa de cualificación:

Cualificación

Competencia general

Competencias específicas



II. Descripción de las competencias específicas

Competencias específicas (CE)

CE1**1**

Verificar el cumplimiento de características de calidad e inocuidad requeridas en los productos alimenticios, mediante la medición de parámetros y en atención a los procedimientos y normativa establecida.

Resultados de aprendizaje²

La persona es competente cuando:

1. Aplica técnicas de muestreo de alimentos, según plan de muestreo, procedimientos establecidos por la organización y normativa vigente.
2. Utiliza instrumentos especializados de medición de variables de calidad e inocuidad de alimentos, según especificaciones del fabricante y procedimientos establecidos por la organización.
3. Interpreta los resultados de las mediciones de las variables de calidad e inocuidad, según parámetros establecidos por la organización y normativa vigente.
4. Elabora reportes sobre el cumplimiento de variables de calidad e inocuidad, según procedimientos establecidos por la organización.

² Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor. Aplicación y saberes disciplinarios.

Evaluación del logro de la competencia específica N°1

Evidencias CE1

Conocimientos³: →

- Técnicas de muestreo.
- Buenas Prácticas de Manufactura.
- Características de calidad e inocuidad de productos alimenticios.

Desempeño⁴: →

- Realiza el muestreo de materia prima, producto en proceso, producto terminado y material de empaque.
- Realiza calibraciones de equipos especializados de medición de variables de inocuidad y calidad.
- Utiliza instrumentos de medición de variables de inocuidad y calidad en alimentos.

Nota: Los desempeños los realiza en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, con comunicación asertiva en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos y especificaciones técnicas de la organización.

Producto: →

- Documentación (registros y reportes) completa y resguardada.

Nota: Los productos los realiza en atención a los procedimientos y normativa establecida.

³ Saberes disciplinares

⁴ Aplicación, incluye ser y convivir

Competencias específicas (CE)

Resultados de aprendizaje

La persona es competente cuando:

1. Monitorea el cumplimiento de buenas prácticas de manufactura en las instalaciones de producción, según procedimientos establecidos por la organización y normativa vigente.
2. Verifica la aplicación de buenas prácticas de manufactura por parte de las personas trabajadoras, según normativa vigente.
3. Inspecciona cumplimiento de los procedimientos de limpieza y desinfección, conforme lo establecido por la organización y normativa vigente.
4. Verifica condiciones de los equipos e infraestructura, según plan de mantenimiento y normativa vigente.
5. Registra desempeño de empresas proveedoras, según requerimientos de calidad e inocuidad, procedimientos establecidos por la organización y normativa vigente.
6. Verifica el cumplimiento de los programas de manejo integrado de plagas y gestión de residuos sólidos y líquidos, según procedimientos establecidos por la organización y normativa vigente.
7. Realiza recomendaciones sobre cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura y otras normas vigentes, según el plan de mejora continua de la organización.
8. Elabora reportes sobre el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura y otras normas vigentes, según procedimientos establecidos por la organización.

CE2

Inspeccionar el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura y otras normativas de inocuidad y calidad, según procedimientos establecidos por la organización.

2

Evaluación del logro de la competencia específica N°2

Evidencias CE2

Conocimientos:

- Buenas Prácticas de Manufactura.
- Principios de Sistemas de Gestión de Inocuidad y Calidad alimentaria.

Desempeño:

- Inspecciona áreas de producción, transporte, almacenamiento y otros lugares de trabajo.

Nota: Los desempeños los realiza en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, con comunicación asertiva en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato.

Producto:

- Documentación (registros y reportes) completa y resguardada.

Nota: La documentación la realiza según procedimientos establecidos por la organización y normativa vigente.

Competencias específicas (CE)

Resultados de aprendizaje

La persona es competente cuando:

1. Identifica requisitos de la normativa vigente de calidad e inocuidad alimentaria, según características de los procesos productivos.
2. Elabora documentación del sistema de gestión de inocuidad y calidad, según indicaciones del superior inmediato y procedimientos establecidos por la organización.
3. Verifica el cumplimiento de los planes de implementación de requisitos del sistema de gestión de inocuidad y calidad, según indicaciones del superior inmediato y procedimientos establecidos por la organización.
4. Registra indicadores del sistema de gestión de inocuidad y calidad, según procedimientos establecidos.
5. Realiza actividades de asistencia en auditorías junto con el equipo de trabajo, según procedimientos establecidos por la organización.
6. Elabora reportes sobre el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura y otras normativas vigentes.
7. Aplica herramientas estadísticas para el control y seguimiento del sistema de calidad e inocuidad, conforme procedimientos establecidos por la organización.
8. Aplica metodologías de mejoramiento continuo en el aseguramiento de la inocuidad y calidad, según el proceso productivo de la organización.

CE3

Ejecutar actividades operativas y de apoyo, en un sistema de gestión de inocuidad y calidad, según requerimientos de la organización y normativa vigente.

3

Evaluación del logro de la competencia específica N°3

Evidencias CE3

Conocimientos:

- Buenas Prácticas de Manufactura.
- Principios del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).
- Principios de Sistemas de Gestión de Inocuidad y Calidad alimentaria.
- Metodologías de mejoramiento continuo en el aseguramiento de la inocuidad y calidad.
- Herramientas estadísticas para el control y seguimiento del sistema de calidad e inocuidad.

Desempeño:

- Registra indicadores del sistema de gestión de inocuidad y calidad.
- Ejecuta auditorías junto con el equipo de trabajo.

Producto:

- Documentación (registros y reportes) completa y resguardada.

Nota: La documentación la realiza según requerimientos de la organización y normativa vigente.

III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas⁵

Trabajo en equipo

- Colabora con un ambiente de sana convivencia, respetando las diferencias individuales.
- Interactúa con los integrantes del equipo para la solución de problemas.

Adaptabilidad

- Atiende de manera oportuna y pertinente los cambios demandados por el entorno.

Enfoque a resultados

- Atiende y cumple las instrucciones brindadas por su superior inmediato, para el cumplimiento de la labor asignada.

Comunicación asertiva

- Utiliza los medios y canales de comunicación establecidos por la organización.

Aprendizaje permanente

- Asume un compromiso con el aprendizaje permanente.
- Mantiene una actitud positiva ante la guía de sus superiores.

Gestión ambiental

- Aplica la normativa para la protección del medio ambiente.

Salud ocupacional

- Aplica normas de salud ocupacional, incluyendo el uso de equipo de protección personal, establecidos por la organización y requeridos en su trabajo.

⁵ Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor: Autonomía y responsabilidad, interacción profesional, cultural y social. Además, se deben considerar para cada Estándar de Cualificación en particular, se requieren algunos de los siguientes: salud ocupacional, sostenibilidad ambiental, servicio a la clientela, calidad, emprendedurismo, innovación, entre otros. Para efectos del diseño curricular, los resultados de aprendizaje transversales deben integrarse y evaluarse en cada competencia específica.

IV. Contexto laboral

17

Condiciones del contexto laboral:

- Trabajar en horarios rotativos o comprimidos.
- Usar equipo de protección personal.
- Trabajar de pie por largos períodos.
- Trabajar en ambientes con altas o bajas temperaturas.

18

Dominio de una segunda lengua:

El dominio del segundo idioma _____ es

___ Indispensable

___ Deseable

x No aplica

En un nivel () Principiante () Elemental () Intermedio () Intermedio alto () Avanzado

19

Normativa relacionada con las ocupaciones vinculadas a este Estándar de Cualificación (EC):

- No aplica

20

Ámbito de aplicación de las ocupaciones vinculadas con la cualificación:

- Industrias de manufactura de alimentos

21

Ocupaciones asociadas a este Estándar de Cualificación (EC) de acuerdo con el Clasificador de Ocupaciones de Costa Rica (COCR):

- COCR-2011/7515 Inspector de calidad de alimentos

22

Estándares de Cualificación relacionados y contenidos en el Catálogo de Cualificaciones de la EFTP-CR:

- No aplica

23

Estándares de Cualificación internacionales relacionados:

- P-1102-3139-003-V01 Analista de calidad y procedimientos de BPM. Chile Valora

Inspección de inocuidad y calidad

0721-04-01-1-01

19

V. Emisión de diploma

La persona que apruebe un Programa educativo que haya sido diseñado a partir del presente Estándar de Cualificación, según el Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, se hace acreedora al diploma de:

Inspección de inocuidad y calidad 0721-04-01-1-01	TÉCNICO 1
Nombre de la cualificación	Nivel de cualificación

Esta cualificación certifica que la persona es competente para:

Realizar operaciones de inspección de inocuidad y calidad en la industria alimentaria, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, con comunicación asertiva en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos y especificaciones técnicas de la organización.

VI. Glosario de términos

Terminología asociada a la cualificación:

- **Buenas prácticas de manufactura:** condiciones de infraestructura y procedimientos establecidos para todos los procesos de producción y control de alimentos, bebidas y productos afines, con el objeto de garantizar la calidad e inocuidad de dichos productos según normas aceptadas internacionalmente. Fuente: RTCA 67.01.33:06.
- **Calidad de los alimentos:** grado en que un conjunto de características inherentes a un alimento cumple con los requisitos. Fuente: ISO 9001:2008.
- **HACCP:** análisis de peligros y puntos críticos de control, por sus siglas en inglés. Fuente: Codex Alimentarius CXC 1-1969.
- **Inocuidad alimentaria:** la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se consuman de acuerdo con el uso al que se destinan. Fuente: RTCA 67.01.33:06
- **Peligro:** agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud. Fuente: Codex Alimentarius CXC 1-1969.
- **Plan de HACCP:** documento preparado de conformidad con los principios del sistema del HACCP, de tal forma que su cumplimiento asegura el control de los peligros que resultan significativos para la inocuidad de los alimentos en el segmento de la cadena alimentaria considerado. Fuente: Codex Alimentarius CXC 1-1969.
- **Proceso productivo:** son las operaciones que se efectúan sobre la materia prima hasta el alimento terminado en cualquier etapa de su producción. Fuente: RTCA 67.01.33:06
- **Punto crítico de control (PCC):** fase en la que puede aplicarse un control y que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable. Fuente: Codex Alimentarius CXC 1-1969.
- **Verificación:** aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, además de la vigilancia, para constatar si una medida de control funciona o ha estado funcionando en la forma prevista. Fuente: Codex Alimentarius CXC 1-1969.

Para más información
haga clic aquí 

www.cualificaciones.cr

Volver al
INICIO

 Retrocede

Volver al ÍNDICE