MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL
COSTA RICA

Catálogo Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica

FR MNC 03
EDICIÓN 03
Aprobado
02/03/2022

# Estándar de Cualificación

# Procesamiento de carne y sus derivados crudos

## Código 0721-04-07-1-01

## Versión 01

Noviembre 2024

EMPEZAR

# Índice

I. Identificación de la cualificación.....6

II. Descripción de las competencias específicas .....10

III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas .....29

IV. Contexto laboral .....30

V. Emisión de diploma .....32

VI. Glosario de términos .....33

Avanza

# 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
- Confitería

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

- 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.

## Elaborado por

- Equipo técnico-metodológico interinstitucional:
  José Antonio Montero Medina, Instituto Nacional de Aprendizaje.
  Gerardo Mauricio Sanabria Montealegre, Instituto Nacional de Aprendizaje.

- Equipo asesor de la metodología:
  Laura Vargas Jiménez, MNC-EFTP-CR.

## 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:

  Coopemontecillos R.L.

  Carnes Castillo CC S.A.

  Carnes Marcel CM S.A.

  Industrias Buenos Aires S.A.

  Carnicería Garro Retana.

  Ecopollo Premium ByG.

  Embutidos La Familia.

  Carnes Cinco Estrellas.

  Hotel Planet Hollywood.

  Hotel Westin Conchal.

- Empresas y organizaciones que participaron en la validación:

  Centro Internacional de Inversiones CII S.A.

  Matadero del Valle S.A.

  Asociación Roblealto Probienestar del Niño.

Embutidos Artesanales El Gaucho S.A.

Industrias Buenos Aires S.A.

ASCOTA.

## 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° dos** el día **trece** del mes **noviembre** el año **dos mil veinticuatro**.

## Control de versiones

No aplica

## I. Identificación de la cualificación

1

**Codificación Cualificación:** 0721-04-07-1-01

2

**Cualificación (Nombre):** Procesamiento de carne y sus derivados crudos.

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:** 07 Carne y sus derivados crudos.

8

**Nivel de cualificación:** Técnico 1

9

**Versión:** 01

10

**Fecha de aprobación:** noviembre 2024

11

**Fecha de revisión:** noviembre 2029

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

## 14

**Competencia general:** Ejecutar operaciones productivas para la obtención y acondicionamiento de productos cárnicos en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, comunicación asertiva, respondiendo a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos y especificaciones técnicas establecidas por la organización.

## 15

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

No aplica

16

## Mapa de cualificación:

| Cualificación | Competencia general | Competencias específicas |
|---|---|---|
| 0721-04-07-1-01 Procesamiento de carnes y sus derivados crudos | Ejecutar operaciones productivas para la obtención y acondicionamiento de productos cárnicos en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, comunicación asertiva, respondiendo a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos y especificaciones técnicas establecidas por la organización. | **CE1** Ejecutar las técnicas para la higienización de instalaciones, equipos, utensilios y material de envase; llevando a cabo el inventario y almacenamiento de sustancias de limpieza y desinfección, según protocolos establecidos por la organización y normativa vigente.<br>**CE2** Realizar el recibo y almacenamiento de materias primas cárnicas, no cárnicas y material de empaque, según procedimientos establecidos por la organización y normativa vigente.<br>**CE3** Ejecutar las operaciones de despiece y deshuese de canales de res, tomando en cuenta las buenas prácticas de manufactura, los procedimientos y especificaciones establecidas por la organización. |

| Cualificación | Competencia general | Competencias específicas |
| --- | --- | --- |
| 0721-04-07-1-01 Procesamiento de carnes y sus derivados crudos | Ejecutar operaciones productivas para la obtención y acondicionamiento de productos cárnicos en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, comunicación asertiva, respondiendo a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos y especificaciones técnicas establecidas por la organización. | **CE4** 4 Ejecutar las operaciones de despiece y deshuese de canales de cerdo, tomando en cuenta las buenas prácticas de manufactura, los procedimientos y especificaciones establecidas por la organización.<br>**CE5** 5 Ejecutar las operaciones de despiece y deshuese de canales de aves, tomando en cuenta las buenas prácticas de manufactura, los procedimientos y especificaciones establecidas por la organización.<br>**CE6** 6 Elaborar los cortes cárnicos de estilo nacional y extranjeros, perfiles, porcionados y productos cárnicos preparados crudos para su comercialización en puntos de venta, según procedimientos de la organización y normativa vigente. |

## II. Descripción de las competencias específicas

| Competencias específicas (CE) | Resultados de aprendizaje[2] |
|---|---|
| **CE1** Ejecutar las técnicas para la higienización de instalaciones, equipos, utensilios y material de envase; llevando a cabo el inventario y almacenamiento de sustancias de limpieza y desinfección, según protocolos establecidos por la organización y normativa vigente. | La persona es competente cuando:<br>1. Identifica los procedimientos de higienización de áreas en la industria alimentaria, según buenas prácticas de manufactura.<br>2. Selecciona los productos químicos, según el área por higienizar.<br>3. Prepara las disoluciones desinfectantes, según los procedimientos de limpieza y desinfección y ficha técnica del producto.<br>4. Realiza la limpieza y desinfección de equipos, utensilios y material de envase, aplicando técnicas y protocolos establecidos por la organización y ficha técnica del fabricante.<br>5. Realiza la limpieza y desinfección de las áreas de producción, aplicando técnicas y protocolos establecidos por la organización.<br>6. Realiza el inventario de los productos de limpieza y desinfección, según su clasificación y procedimientos establecidos por la organización.<br>7. Registra las variables del proceso de limpieza y desinfección, según procedimiento establecido por la organización.<br>8. Almacena los productos de limpieza y desinfección, según buenas prácticas de manufactura.<br>9. Identifica las acciones para prevenir accidentes laborales propios de las áreas de producción, en cumplimientos de protocolos establecidos por la organización y salud ocupacional.<br>10. Realiza el manejo eficiente de recursos como agua, electricidad, gas, asimismo de los residuos, según |

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

protocolos establecidos por la organización y normativa de gestión ambiental.

11. Resguarda la documentación, según procedimientos establecidos por la organización.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°1

### Evidencias CE1

**Conocimientos[3]:**

- Procedimientos de higienización de áreas, equipos y utensilios en la industria alimentaria.
- Buenas prácticas de manufactura.
- Características de productos químicos, según el área a higienizar.
- Normativa de seguridad ocupacional.

**Desempeño[4]:**

- Prepara las disoluciones de detergentes y desinfectantes.
- Realiza la limpieza y desinfección de equipos, utensilios y material de envase.
- Realiza la limpieza y desinfección de las áreas de recibo, producción y empaque.
- Registra las variables del proceso de limpieza y desinfección, según procedimientos establecidos por la organización.
- Almacena los productos de limpieza y desinfección.
- Realiza el manejo eficiente de recursos.

[3] Saberes disciplinarios
[4] Aplicación, incluye ser y convivir

**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 establecidas por la organización.

Producto:

- Documentación (registros) completa y resguardada.
- Inventario de los productos de limpieza y desinfección, según su clasificación.

**Nota:** Los productos los realiza según protocolos establecidos por la organización y normativa vigente.

| Competencias específicas (CE) | Resultados de aprendizaje |
| --- | --- |
| **CE2** Realizar el recibo y almacenamiento de materias primas cárnicas, no cárnicas y material de empaque, según procedimientos establecidos por la organización y normativa vigente. | La persona es competente cuando:<br>1. Inspecciona el transporte de materias primas cárnicas y no cárnicas, insumos y material de empaque, según procedimientos establecidos por la organización.<br>2. Verifica el cumplimiento de criterios de calidad de materias primas cárnicas, no cárnicas y material de empaque, según especificaciones técnicas de la organización.<br>3. Utiliza los instrumentos y equipo de medición de variables de calidad e inocuidad, según especificaciones técnicas de la organización.<br>4. Identifica las técnicas de rotación de materias primas, insumos y material de empaque, según procedimientos establecidos por la organización.<br>5. Almacena las materias primas cárnicas, no cárnicas, insumos y materiales de empaque, según procedimientos y buenas prácticas de manufactura.<br>6. Verifica el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura en los espacios de almacenamiento, según procedimientos establecidos por la organización.<br>7. Realiza la medición y registro de variables de proceso utilizando equipo especializado, según los procedimientos establecidos por la organización.<br>8. Maneja el producto no conforme, según procedimientos establecidos por la organización. |

## Evaluación del logro de la competencia específica N°2

### Evidencias CE2

**Conocimientos:**

- Parámetros físicos, químicos y microbiológicos de la carne.
- Aspectos generales de las carnes.
- Aspectos de calidad e inocuidad en las materias primas.
- Proceso de maduración de la carne.
- Técnicas de rotación de materias primas, insumos y material de empaque.
- Manejo de producto no conforme.
- Buenas Prácticas de Manufactura.
- Trazabilidad y registros.
- Puntos críticos de control asociado al procesamiento.

**Desempeño:**

- Inspecciona transporte de las carnes, materias primas y material de empaque.
- Verifica cumplimiento de los aspectos de calidad e inocuidad de las carnes y de las demás materias primas.
- Utiliza instrumentos y equipo de medición de variables de calidad e inocuidad.
- Almacena carne, materias primas, insumos y materiales de empaque.
- Verifica cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura en los espacios de almacenamiento.
- Realiza control y registro de las temperaturas de las cámaras de

almacenamiento de las carnes frescas y congeladas.

**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 establecidas por la organización.

Producto:

- Documentación (registros) completa y resguardada.

**Nota:** Los productos los realiza según procedimientos establecidos por la organización y normativa vigente.

| Competencias específicas (CE) | Resultados de aprendizaje |
| --- | --- |
| **CE3** 3 Ejecutar las operaciones de despiece y deshuese de canales de res, tomando en cuenta las buenas prácticas de manufactura, los procedimientos y especificaciones establecidas por la organización. | La persona es competente cuando:<br>1. Verifica el estado preoperacional de los equipos, mobiliario, herramientas y áreas de trabajo, según procedimientos establecidos por la organización y buenas prácticas de manufactura.<br>2. Ejecuta los procedimientos de limpieza y desinfección pre-operacionales, operacionales y post-operacionales del área de trabajo, equipos y utensilios, empleando el equipo de protección personal adecuado y procedimientos establecidos por la organización.<br>3. Realiza el despiece y deshuese de canales de res, según las especificaciones establecidas por la organización y considerando las buenas prácticas de manufactura.<br>4. Realiza el registro de las variables del proceso y manejo de la documentación, según procedimientos establecidos por la organización.<br>5. Realiza el pesaje, empaque y etiquetado de cortes primarios y piezas cárnicas, según los procedimientos establecidos por la organización y la legislación nacional vigente.<br>6. Efectúa el cálculo y evaluación de rendimientos de la producción, según requerimientos de la organización.<br>7. Maneja el producto no conforme, según procedimientos establecidos por la organización. |

## Evaluación del logro de la competencia específica N°3

### Evidencias CE3

**Conocimientos:**

- Funcionamiento, armado y desarmado de equipos y herramientas relacionadas con el despiece y deshuese de canales de res.
- Partes anatómicas de la res y nomenclatura de cortes y piezas cárnicas.
- Técnicas y métodos de despiece y deshuese.
- Técnicas de afilado de herramientas punzocortantes.
- Cálculo y evaluación de rendimientos de la producción realizada.
- Etiquetado de productos cárnicos.
- Tipos de empaque.
- Buenas Prácticas de Manufactura.

**Desempeño:**

- Verifica el estado preoperacional de los equipos y del área de trabajo.
- Realiza el despiece de canales de res.
- Realiza el deshuese de los cortes primarios de la res.
- Realiza los cortes y ajusta perfiles cárnicos.
- Maneja las herramientas punzocortantes.
- Utiliza adecuadamente el equipo de seguridad.
- Realiza el afilado de herramientas punzocortantes.
- Realiza el empaque cortes primarios,

secundarios y de piezas cárnicas.

- Maneja adecuadamente el producto no conforme.

**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 establecidas por la organización.

Producto:

- Documentación (registros) completa y resguardada.

**Nota:** Los productos los realiza, mediante el control del proceso, cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura y salud ocupacional.

| Competencias específicas (CE) | Resultados de aprendizaje |
| --- | --- |
| CE4 4 Ejecutar las operaciones de despiece y deshuese de canales de cerdo, tomando en cuenta las buenas prácticas de manufactura, los procedimientos y especificaciones establecidas por la organización. | La persona es competente cuando:<br>1. Verifica el estado preoperacional de los equipos, mobiliario, herramientas y áreas de trabajo, según procedimientos establecidos por la organización y buenas prácticas de manufactura.<br>2. Ejecuta los procedimientos de limpieza y desinfección pre-operacionales, operacionales y post-operacionales del área de trabajo, equipos y utensilios, empleando el equipo de protección personal adecuado y procedimientos establecidos por la organización.<br>3. Realiza el despiece y deshuese de canales de cerdo, según las especificaciones establecidas por la organización y considerando las buenas prácticas de manufactura.<br>4. Realiza el registro de las variables del proceso y manejo de la documentación, según procedimientos establecidos por la organización.<br>5. Realiza el pesaje, empaque y etiquetado de cortes primarios y piezas cárnicas, según los procedimientos establecidos por la organización y la legislación nacional vigente.<br>6. Efectúa el cálculo y evaluación de rendimientos de la producción, según requerimientos de la organización.<br>7. Maneja el producto no conforme, según procedimientos establecidos por la organización. |

## Evaluación del logro de la competencia específica N°4

### Evidencias CE4

**Conocimientos:**

- Funcionamiento, armado y desarmado de equipos y herramientas relacionadas con el despiece y deshuese de canales cerdo.
- Partes anatómicas del cerdo y nomenclatura de cortes y piezas cárnicas.
- Técnicas y métodos de despiece y deshuese.
- Técnicas de afilado de herramientas punzocortantes.
- Cálculo y evaluación de rendimientos de la producción realizada.
- Etiquetado de productos cárnicos.
- Tipos de empaque.
- Buenas Prácticas de Manufactura.

**Desempeño:**

- Verifica el estado preoperacional de los equipos y del área de trabajo.
- Realiza el despiece de canales de cerdo.
- Realiza el deshuese de los cortes primarios del cerdo.
- Realiza los cortes y ajusta perfiles cárnicos.
- Maneja las herramientas punzocortantes.
- Utiliza adecuadamente el equipo de

seguridad.

- Realiza el afilado de herramientas punzocortantes.
- Realiza el empaque cortes primarios, secundarios y de piezas cárnicas.
- Maneja adecuadamente el producto no conforme.

**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 establecidas por la organización.

**Producto:**

- Documentación (registros) completa y resguardada.

**Nota:** Los productos los realiza, mediante el control del proceso, cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura y salud ocupacional.

| Competencias específicas (CE) | Resultados de aprendizaje |
| --- | --- |
| **CE5** Ejecutar las operaciones de despiece y deshuese de canales de aves, tomando en cuenta las buenas prácticas de manufactura, los procedimientos y especificaciones establecidas por la organización. | La persona es competente cuando:<br>1. Verifica el estado preoperacional de los equipos, mobiliario, herramientas y áreas de trabajo, según procedimientos establecidos por la organización y buenas prácticas de manufactura.<br>2. Ejecuta los procedimientos de limpieza y desinfección pre-operacionales, operacionales y post-operacionales del área de trabajo, equipos y utensilios, empleando el equipo de protección personal adecuado y procedimientos establecidos por la organización.<br>3. Realiza el despiece y deshuese de canales de aves, según las especificaciones establecidas por la organización y considerando las buenas prácticas de manufactura.<br>4. Realiza el registro de las variables del proceso y manejo de la documentación, según procedimientos establecidos por la organización.<br>5. Realiza el pesaje, empaque y etiquetado de cortes primarios y piezas cárnicas, según los procedimientos establecidos por la organización y la legislación nacional vigente.<br>6. Efectúa el cálculo y evaluación de rendimientos de la producción, según requerimientos de la organización.<br>7. Maneja el producto no conforme, según procedimientos establecidos por la organización. |

## Evaluación del logro de la competencia específica N°5

### Evidencias CE5

**Conocimientos:**

- Funcionamiento, armado y desarmado de equipos y herramientas relacionadas con el despiece y deshuese de canales de aves.
- Partes anatómicas del pollo y nomenclatura de cortes y piezas cárnicas.
- Técnicas y métodos de despiece y deshuese.
- Técnicas de afilado de herramientas punzocortantes.
- Cálculo y evaluación de rendimientos de la producción realizada.
- Etiquetado de productos cárnicos.
- Tipos de empaque.
- Buenas prácticas de manufactura.

**Desempeño:**

- Verifica el estado preoperacional de los equipos y del área de trabajo.
- Realiza el despiece de canales de pollo.
- Realiza el deshuese de los cortes primarios del pollo.
- Realiza los cortes y ajusta perfiles cárnicos.
- Maneja las herramientas punzocortantes.

- Utiliza adecuadamente el equipo de seguridad.
- Realiza el afilado de herramientas punzocortantes.
- Realiza el empaque cortes primarios, secundarios y de piezas cárnicas.
- Maneja adecuadamente el producto no conforme.

**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 establecidas por la organización.

Producto:

- Documentación (registros) completa y resguardada.

**Nota:** Los productos los realiza, mediante el control del proceso, cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura y salud ocupacional.

| Competencias específicas (CE) | Resultados de aprendizaje |
| --- | --- |
| **CE6** Elaborar los cortes cárnicos de estilo nacional y extranjeros, perfiles, porcionados y productos cárnicos preparados crudos para su comercialización en puntos de venta, según procedimientos de la organización y normativa vigente. | La persona es competente cuando:<br>1. Verifica el estado preoperacional de los equipos, mobiliario, herramientas y áreas de trabajo, según procedimientos establecidos por la organización y buenas prácticas de manufactura.<br>2. Ejecuta los procedimientos de limpieza y desinfección pre-operacionales, operacionales y post-operacionales del área de trabajo, equipos y utensilios, utilizando el equipo de protección personal adecuado.<br>3. Elabora los perfiles cárnicos (bistecs, fajitas, trocitos), porcionados y cortes cárnicos nacionales y extranjeros, según las especificaciones establecidas por la organización y la normativa vigente.<br>4. Elabora los productos cárnicos preparados crudos (marinados, adobados, tenderizados, molidos y chorizos), según las especificaciones establecidas por la organización y normativa vigente.<br>5. Utiliza los instrumentos y equipo de medición de variables del proceso, según procedimientos establecidos por la organización.<br>6. Realiza el registro de la información y manejo de la documentación, según procedimientos establecidos por la organización.<br>7. Realiza el pesaje, empaque y etiquetado de cortes primarios y piezas cárnicas en la industria, según los procedimientos establecidos por la organización y normativa vigente. |

8. Realiza el acomodo de las urnas y etiquetado de producto en el punto de venta, considerando los procedimientos establecidos por la organización y la normativa vigente.
9. Aplica los protocolos de atención al cliente, según procedimientos establecidos por la organización.
10. Efectúa el cálculo y evaluación de rendimientos de la producción, según requerimientos de la organización.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°6

### Evidencias CE6

**Conocimientos:**

- Funcionamiento, armado y desarmado de equipos y herramientas relacionadas con el procesamiento de productos cárnicos crudos.
- Partes anatómicas de los animales de abasto y nomenclatura de cortes y piezas cárnicas nacionales y extranjeros popularmente conocidos.
- Técnicas para la elaboración de cortes cárnicos.
- Técnicas de afilado de herramientas punzocortantes.
- Aditivos alimentarios y su función tecnológica.
- Etiquetado de general de alimentos y productos cárnicos crudos.
- Formulación de productos.
- Procesos de mezclado, marinado, inyección, tenderizado, molienda y embutido.

- Tipos de empaque y fundas.
- Técnicas para la presentación de las carnes y acomodo de urnas.
- Manejo inocuo de las carnes en la comercialización al detalle.
- Cálculo y evaluación de rendimientos de la producción realizada.
- Buenas Prácticas de Manufactura.

Desempeño:

- Verifica el estado preoperacional de los equipos.
- Realiza los cortes y ajusta perfiles cárnicos.
- Maneja las herramientas punzocortantes.
- Utiliza el equipo de seguridad.
- Realiza el afilado de herramientas punzocortantes.
- Realiza el empaque de los cortes y productos elaborados.
- Aplica las técnicas de presentación de los productos cárnicos.
- Maneja adecuadamente el producto no conforme.
- Realiza el control y registro de las variables del proceso.

**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 establecidas por la organización.

Producto:

- Documentación (registros) completa y resguardada.

**Nota:** Los productos los realiza, mediante el control del proceso, cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura y salud ocupacional.

## III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas[5]

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.
- Utiliza los recursos de manera eficiente.

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.
- Realizar esfuerzo físico al levantar objetos pesados.
- Trabajar expuesto a residuos de sustancias biológicas y químicas.

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):**

- Reglamento Sanitario y de Inspección Veterinaria de Mataderos, Producción y Procesamiento de Carnes. Nº 29588-MAG-S.

20

**Ámbito de aplicación de las ocupaciones vinculadas con la cualificación:**

- Industrias de procesamiento de productos cárnicos crudos, carnicerías y expendios de productos cárnicos.

## 22

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

- No aplica

## 21

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

- COCR-2011/7511 Carniceros.
- COCR-2011/8160 Operador de máquina de procesamiento de carne.

Otras ocupaciones identificadas en referentes consultados:

Proyecto de implementación de la Metodología de Estudios de trabajo Cadena de valor de Agroindustria GFST-NFST 2020. Alcance: Bovinos, porcinos y avícola.

  - Operador(a) especializado(a) de manufactura.
  - Operador(a) especializado(a) de empaque primario.
  - Operador(a) general de manufactura.
  - Operador(a) general de empaque primario.
- Determinación de Necesidades de Capacitación en la Industria Alimentaria. 2021
  - Operario(a) calificado.
  - Operario(a) general.
- Bolsas de empleo
  - Carnicero.
  - Dependiente de carnicería.

## 23

**Estándares de Cualificación internacionales relacionados:**

- EC1021. Ayudante en la matanza, empacado y procesamiento de carne. CONOCER, México.
- INA014_2. Sacrificio, faenado y despiece de animales. INCUAL, España.
- INA773_2. Elaboración de productos cárnicos a nivel industrial. INCUAL, España.
- INA774_2. Elaboración y venta de productos cárnicos. INCUAL, España.
- INA239_3. Industrias cárnicas. INCUAL, España.

## 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:

| Procesamiento de carne y sus derivados crudos 0721-04-07-1-01 | TÉCNICO 1 |
|---|---|
| Nombre de la cualificación | Nivel de cualificación |

Esta cualificación certifica que la persona es competente para:

Ejecutar operaciones productivas para la obtención y acondicionamiento de productos cárnicos en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, comunicación asertiva, respondiendo a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos y especificaciones técnicas establecidas por la organización.

## VI. Glosario de términos

Terminología asociada a la cualificación:

- **Aditivo alimentario:** cualquier sustancia que no se consume normalmente como alimento por sí misma ni se usa normalmente como ingrediente típico del alimento, tenga o no valor nutritivo, cuya adición intencional al alimento para un fin tecnológico (inclusive organoléptico) en la fabricación, elaboración, tratamiento, envasado, empaque, transporte o almacenamiento provoque, o pueda esperarse razonablemente que provoque directa o indirectamente, el que ella misma o sus subproductos lleguen a ser un complemento del alimento o afecten sus características. Esta definición no incluye los contaminantes, ni las sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales. Fuente: RTCA 67.04.54:10.

- **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.

- **Canal:** unidad cárnica primaria que resulta de la insensibilización, desangrado, descuerado, eviscerado, con la cabeza cortada a nivel de la articulación atlanto-occipital, sin órganos genitales externos, los miembros anteriores y posteriores estarán cortados a nivel de las articulaciones carpo-metacarpo y tarso-metatarso. Fuente: Reglamento Sanitario y de Inspección Veterinaria de Mataderos, Producción y Procesamiento de Carnes, Nº 29588-MAG-S.

- **Carne:** parte muscular comestible de los animales de matanza sacrificados y procesados en un matadero aprobado, se incluyen porciones de grasas, hueso, cartílago, piel, tendones, aponeurosis, nervios, vasos sanguíneos y linfáticos que normalmente acompañan al tejido muscular y que no son separados de éste durante el procesamiento. Fuente: Reglamento Sanitario y de Inspección Veterinaria de Mataderos, Producción y Procesamiento de Carnes, Nº 29588-MAG-S.

- **Carne cruda:** carne uningrediente que no ha sido sometida a procesos de cocción ni deshidratación. Fuente: RTCR 400:2006.

- **Carne fresca:** aquella que solamente ha sufrido las manipulaciones propias de la cosecha y oreo refrigerado, o los cortes empacados al vacío con o sin atmósfera modificada y que su

temperatura de conservación oscile entre menos dos y cinco grados Celsius (-2 ºC y 5 ºC). Fuente: RTCR 400:2006.

- **Carne madurada:** aquella que ha sufrido un proceso enzimático natural que busca incrementar la suavidad de la carne fresca, modifica el sabor y cuyo efecto depende del tiempo, la temperatura y el método de almacenamiento. Fuente: RTCR 400:2006.

- **Carne marinada:** carne a la cual se le han añadido agua con ingredientes y/o aditivos permitidos por los entes competentes, mediante los procesos de masajeado, reposo o una combinación de los dos anteriores, que modifica el sabor natural de la carne. Fuente: RTCR 400:2006.

- **Carne tenderizada:** carne sometida a un proceso mecánico mediante el cual se adiciona salmuera en el interior de la carne, con el uso de agujas que la penetran y o masajeado, que no modifica significativamente el sabor natural de la carne. Fuente: RTCR 400:2006.

- **Carne molida:** carne cruda que ha sufrido un proceso de fragmentación mediante la molienda. Fuente: RTCR 400:2006.

- **Chorizo:** producto crudo, cocido o precocido, elaborado sobre la base de carne fresca o congelada, con agregado o no de carne cocida, de animales autorizados, con agregado de grasa comestible, perfectamente trituradas y mezcladas, emulsionado o no, elaborado con ingredientes de uso permitido, con una molienda mayor a 3 mm e introducido en tripas autorizadas con un perímetro máximo de 160 mm, ahumado o no. Para efectos de esta norma el chorizo precocido se considera como un producto crudo. Fuente: RTCR 411:2008

- **Derivados de carne:** productos elaborados a base de carne, vísceras y subproductos autorizados por el MAG y MS, crudos, cocinados, ahumados o no. Fuente: Reglamento Sanitario y de Inspección Veterinaria de Mataderos, Producción y Procesamiento de Carnes, Nº 29588-MAG-S.

- **Desinfección:** reducción del número de microorganismos presentes en las superficies de edificios, instalaciones, maquinarias, utensilios, equipos, mediante tratamientos químicos o métodos físicos adecuados, hasta un nivel que no constituya riesgo de contaminación para los alimentos que se elaboren. RTCA 67.01.33:06.

- **Deshuese:** separación de determinadas partes anatómicas de la canal, en base a divisiones establecidas por intereses comerciales. Fuente: Reglamento Sanitario y de Inspección Veterinaria de Mataderos, Producción y Procesamiento de Carnes, Nº 29588-MAG-S.

- **Etiqueta:** cualquier marbete, rotulo, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o en huecograbado o adherido al envase de un alimento. RTCR 400:2006.

- **Estado preoperacional:** momento donde se realizan los procedimientos de limpieza y desinfección antes de iniciar las labores diarias con el fin de que las áreas, equipos, superficies y utensilios estén debidamente higienizados.

- **Inocuidad:** garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se consuman de acuerdo con el uso a que se destinan. RTCA 67.01.33:06.

- **Limpieza:** eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables. RTCA 67.01.33:06.

- **Producto no conforme:** es un producto que no cumple con las especificaciones de calidad e inocuidad establecidas.

- **Punzocortante:** dicho de un objeto, especialmente de un arma blanca: Puntiagudo y muy afilado. Fuente: RAE.

- **Trazabilidad:** posibilidad o capacidad para identificar un producto desde un punto de origen a un punto final en un proceso de fabricación y/o distribución.

- **Técnicas de rotación:** método que se utiliza para llevar un control de los productos y consiste, en lo primero que ingresa a la bodega es lo primero que se debe utilizar.

Volver al INICIO

Para más información haga clic aquí