

## ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

EXP. 2022-25-4-006700

Res. 4871/2022

Montevideo, 16 de setiembre de 2022.

<u>VISTO</u>: El diseño y esquema curricular de la Capacitación Profesional Inicial Operador Cárnico, elevados por el Departamento de Desarrollo y Diseño Curricular de la Dirección Técnica de Gestión Académica;

<u>RESULTANDO</u>: que la Asamblea Técnico Docente concurrió a la convocatoria realizada el día 26/07/2022, según Acta que luce a fs. 23, no haciendo objeciones a la propuesta de obrados;

<u>CONSIDERANDO</u>: que esta Dirección General estima pertinente aprobar la Capacitación citada en el <u>VISTO</u> de la presente Resolución, y su correspondiente Esquema Curricular, los cuales lucen de fs. 27 a 38, respectivamente;

<u>ATENTO</u>: a lo expuesto y conforme al Artículo 63 de la Ley Nº 18.437, de fecha 16 d enero de 2009, Ley General de Educación;

# LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL, RESUELVE:

1) Aprobar la Capacitación Profesional Inicial Operador Cárnico, con su correspondiente Esquema Curricular, que a continuación se detalla:



Dirección General de Educación Técnico Profesional Dirección Técnica de Gestión Académica Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular

## ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR

Identificación	Código SIPE	DESCRI	PCIÓN		
Tipo de Curso	058	Capacitación Profesional Inicial			
Orientación	47C	Operador Cárnico			
Área de Asignatura	350	Industria Frigorífica			
Asignatura	1946	Industria Frigorífica Práctica de cortes			
Modalidad	Presencial	al			
Perfil de Ingreso	Mayores de 18 años, con Educación Media Básica aprobada				
Duración	Horas total	es: Horas semanales:	Semanas		
	320	20	16		
Perfil de Egreso	Las competencias adquiridas en este curso le permitirán al egresado:  -Identificar y Comprender los fundamentos de los procesos de transformación de la materia prima en los Establecimientos Cárnicos -Describir y tipificar las características del animal y del tipo de carneIdentificar cortes de carne con y sin huesoAplicar las técnicas de despostado y deshuesado de animales: bovinos ovinos, suinos y aves de corralAplicar las normativas referentes a la Cadena de Frío para la conservación de los productos cárnicos y subproductos.				



	útiles, de las mad- Identificar y a AmbientalConocer y a (Enfermedades T -Comprender las equipo orientado -Conocer y aplic excelencia, ejecu- Brindar una co de su producto co	quinarias y haplicar estrici aplicar estrici aplicar pro- fransmitidas s característi o al cliente. car las norma atando una co- precta orienta árnico.	tamente, las interestamentes de comportes de	preventivos a entos).  presa enfatizandamiento y relaciduida, con respet	uridad Natural y  a las E.T.A.S  do el trabajo en  ones humanas de
Créditos Educativos y Certificación	Certificado	Capacitación Profesional Inicial en Operador Cárnico			
Fecha de presentación: 23/08/2022	Nº Resolución de la DGETP	Exp. N°	Res. Nº	Acta Nº	Fecha

#### Nota:

SIPE: Sistema Informatizado de Planillado Escolar — Programa Planeamiento Educativo, Área Programación de Cursos y Divulgación de la Oferta.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

La Dirección General de Educación Técnico Profesional (DGETP-UTU), ha procurado desde sus inicios brindar propuestas educativas flexibles vinculadas y orientadas al mundo del trabajo y a la experiencia social, con el objetivo de promover una formación integral para el ámbito del trabajo.

La presente propuesta educativa está enmarcada en la necesidad planteada por la Unión de Vendedores de Carne de contar con operarios calificados para desempeñarse en carnicerías. Se contempla la formación en el área del corte de la carne así como también la capacitación en: logística de la cadena cárnica, cadena de frío, manipulación de alimentos, procesos químicos de la carne, administración de empresa familiar, y atención al cliente

#### POBLACIÓN DESTINATARIA

Personas mayores de 18 años, con Educación Media Básica aprobada.

En caso de no contar con la EMB aprobada el estudiante se compromete a transitar propuestas que la acrediten.

## **OBJETIVOS**

Capacitar al estudiante en las operaciones básicas relacionadas a la valoración de la carne, ejecución de sus cortes y despiece bajo el cumplimiento de las normativas técnico- sanitaria y de seguridad laboral para realizar con garantía la comercialización de productos cárnicos en locales de carnicería.

#### PERFIL DE EGRESO

Las competencias adquiridas en este curso le permitirán al egresado:

- Identificar y Comprender los fundamentos de los procesos de transformación de la materia prima en los Establecimientos Cárnicos
- Describir y tipificar las características del animal y del tipo de carne.
- Identificar cortes de carne con y sin hueso.
- Aplicar las técnicas de despostado y deshuesado de animales: bovinos, ovinos, suinos y aves de corral.



- Aplicar las normativas referentes a la Cadena de Frío para la conservación de los productos cárnicos y subproductos.
- Aplicar las Normas de Seguridad e Higiene: personal, alimentaria, de los útiles, de las maquinarias y herramientas de los locales de trabajo.
- · Identificar y aplicar estrictamente, las Normas de Seguridad Natural y Ambiental
- Conocer y aplicar procedimientos preventivos a las E.T.A.S (Enfermedades Transmitidas por los Alimentos)
- Comprender las características de la empresa enfatizando el trabajo en equipo orientado al cliente.
- Conocer y aplicar las normas de comportamiento y relaciones humanas de excelencia,
   ejecutando una comunicación fluida, con respeto y empatía.
- Brindar una correcta orientación y asesoramiento al cliente en la elección de su producto cárnico.
- Emplear los términos técnicos específicos del idioma Inglés para la identificación de los productos.

#### **CONTENIDOS**

## UNIDADES TEMÁTICAS:

UNIDAD 1: La carne y sus propiedades

- 1.1 Breve historia de la Carnicería.
- $1.2 \underbrace{\text{Definiciones básicas: Carne. Carne refrigerada. Carne enfriada. Carne congelada.}}$

Carcasa. Corte. Manta. Trozo. Recortes.

1.3 Propiedades de la carne fresca

Valores nutritivos.

Diferentes tipos de carne en la dieta.

Propiedades fundamentales de la carne.

Propiedades Organolépticas

1.4 Uso y mantenimiento de las herramientas de corte

Manejo y conservación de equipamiento, maquinarias y útiles específicos del área.

Clasificación de cuchillería, conservación y utilización de los

Higiene de útiles, máquinas, herramientas, respetando las condiciones

de seguridad

Sierras: tipos de hojas, forma de uso, mantenimiento y cuidados necesarios

Chairas: tipos, forma de uso y afilados con chairas

## UNIDAD 2: Atención y comunicación con el cliente

- 2.1 Interacción Cliente-Empresa. Entorno competitivo actual.
- 2.2 Proceso y normas de atención con calidad.

Características de los clientes.

Trato a los clientes: ¿Qué piden los clientes hoy? Brechas de la calidad del servicio.

Elementos valorados por el cliente (resultado, proceso y la relación).

Fidelización al cliente.

Palabras amortiguadoras y Lenguaje Positivo.

El impacto de la queja en mi persona.

Evaluación final de mi interés en la Atención al Cliente.

## UNIDAD 3: Clasificación y tipificación de la carne vacuna

3.1 Clasificación por categorías:

Novillo: Novillo dientes de leche, Novillo joven 2-4 dientes, Novillo 6 dientes, Novillo adulto.

Vaca: Vaquillona 0-2-4 dientes, Vaca 6 dientes, Vaca adulta.

Ternero. Toro.

- 3.2 Tipificación de la carne de acuerdo a su Conformación: I N A C U -R
- 3.3 Catalogación de la Terminación, según el grado creciente de cobertura grasa: Grados 0 - 1 - 2 - 3 - 4.

UNIDAD 4: Clasificación y tipificación de la carne ovina

4.1 Clasificación en las siguientes categorías:

Cordero/a dientes de leche.

Borrego/a 2 - 4 dientes.

Ovino adulto.



- 4.2 Tipificación de la conformación de la carne ovina:
  - Orden decreciente de calidad: S-Conformación sobresaliente, P- Conformación buena, M-Conformación mediana, I: Conformación deficiente.
- 4.3 Catalogación de la Terminación, según el grado creciente de cobertura grasa Grados 0 1 2.

UNIDAD 5: Conversión del músculo en carne

- 5.1 Anatomía y Fisiología muscular.
- 5.2 Principales modificaciones del Músculo después del sacrificio.
- 5.3 Factores determinantes de los cambios posmortales.
- 5.4 Propiedades finales de las carnes.
- 5.6 Modificaciones del producto en la exposición y venta.

#### UNIDAD 6: Principales cortes vacunos

- 6.1 Cortes con hueso: Media res. Cuarto delantero 10 costillas. Cuarto trasero 3 costillas. Corte pistola: trasero 3 costillas sin asado. Pierna mocha sin garrón (botella).
- 6.2 Cortes sin hueso del cuarto trasero.
- 6.3 Cortes sin hueso del cuarto delantero.

## UNIDAD 7: Procedimientos de descuartizado y desosado de cortes vacunos

- 7.1 Procedimiento de descuartizado y obtención de cortes de trasero vacuno con hueso.
  - Primera etapa: descuartizado del trasero: obtención de las diferentes piezas por el orden de descuartizado.
  - Segunda etapa: Obtención de los diferentes cortes traseros con hueso.
- 7.2 Procedimiento de descuartizado y obtención de cortes de delantero vacuno con hueso:
  - .Primera etapa: descuartizado del delantero: Obtención de las diferentes piezas por orden de descuartizado.
  - Segunda etapa: Obtención de los diferentes cortes de delantero con hueso.
- 7.3 Procedimiento de desosado y obtención de cortes de trasero vacuno sin hueso Primera etapa: des osado del cuarto trasero.
  - Segunda etapa: Obtención de diferentes piezas traseras y porcentaje de carne.
- 7.4 Procedimiento de desosado y obtención de cortes de delantero vacuno.Primera etapa: desosado del cuarto delantero.

Segunda etapa: Obtención de las diferentes piezas delanteras y porcentaje de carne.

### UNIDAD 8: Media res ovina y corte ovinos

- 8.1 Cortes con hueso, tradicionales: Media res ovina.
- 8.2 Cuartos trasero y delantero.
- 8.3 Cortes australianos con hueso.
- 8.4 Corte ovinos desosados.

#### UNIDAD 9 Cortes de suinos

- 9.1 Media res de cerdo con cuero, de 40 kg de peso y sin cabeza:
- 9.2 Cortes de cerdo con y sin hueso.
- 9.3 Cortes de cerdo con y sin cuero.
- 9.4 Cortes de lechones con cabeza y con hueso. Lechón entero, Medio lechón, Cuarto lechón: trasero y delantero. Cochinillos.

## UNIDAD 10: Modalidades de venta para el pollo.

- 10.1 Pollo entero. Medio pollo.
- 10.2 Cortes con hueso. Cortes sin hueso.
- 10.3 Preparados de pollo.

## UNIDAD 11: Opciones culinarias de acuerdo al corte:

- 11.1 Recomendaciones para cortes vacunos.
- 11.2 Recomendaciones para cortes ovinos.
- 11.3 Recomendaciones para cortes de cerdo.
- 11.4 Recomendaciones para cortes de pollo.

## UNIDAD 12: Nociones básicas de lenguaje técnico en idioma inglés

12.1 Definiciones básicas de la Carnicería en Idioma inglés:

Maquinarias, herramientas y utensilios

Cortes de carne en idioma inglés.

Cajas de carne desosada: identificación de sus escrituras en idioma inglés.

UNIDAD 13: Seguridad e higiene



13.1Prevención de riesgos de accidentes en la carnicería

Enfermedades profesionales y sus consecuencias. Concepto de Salud.

Riesgo de trabajo. Consecuencias de las enfermedades profesionales.

#### 13.2Accidentes de trabajo.

Concepto de Accidente de trabajo.

Causas de los accidentes: Directas o próximas e Indirectas o remotas.

Incapacidad y sus repercusiones.

#### 13.3 Manipulación higiénica de los alimentos.

Principales Microorganismos (Agentes Patógenos) contaminantes.

Contaminación y deterioro de la Carne.

Contaminación física, química y biológica.

Factores que favorecen el desarrollo y la reproducción microbiana.

E.T.A.S (Enfermedades Transmitidas por Alimentos) Causas más frecuentes. Importancia de la Inocuidad Alimentaria. Cadena alimentaria. Concepto de Manipulador de alimentos.

Las 10 reglas de oro de la O.M.S. (decálogo) o buenas prácticas en la manipulación de alimentos. Carnet de Manipulador obligatorio de la Intendencia Municipal.

#### 13.4 Higiene y sanidad de locales:

Conceptos de Higiene y Sanidad.

Métodos de desinfección y Esterilización: Métodos físicos, químicos y biológicos.

P.O.E.S (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento) y Registros

## UNIDAD 14: Tratamiento previo de la carne

14.1 Principales modificaciones del Músculo con posterioridad al sacrificio:

Rigor Mortis. Maduración.

14.2 Factores que influencian los cambios postmortales

Propiedades finales de la carne

Respuestas fisiológicas durante el stress.

14.3 Factores ambientales. Stress y características musculares.

## UNIDAD 15: Conservación de la carne

15.1 Factores que influyen en el tratamiento y conservación de la carne por el frio: Dependientes de la materia prima: carne. Dependientes a los tratamientos previos a la aplicación del frio. Dependientes de la aplicación del frio.

15.2 Métodos de conservación de La Carne por Frío

Refrigeración Lenta.

Refrigeración Rápida.

Pérdida de peso.

- 15.3 Condiciones de Refrigeración: canales vacunos, ovinos y porcinos.
- 15.4 Métodos de congelación

Congelación en post-rigor

Congelación en pre-rigor.

15.5 Condiciones de congelación

Modificaciones de la carne durante la conservación del estado congelado.

El papel del Ozono y los Ozonizadores.

### UNIDAD 16: Atemperamiento y descongelación

- 16.1 Etapas y fases del proceso de descongelación
- 16.2 Calentamiento por encima del punto de fusión.
- 16.3 Métodos de congelación.
- 16.4 Conservación después de la congelación.

## UNIDAD 17: Reglamento nacional de carnicerías

- 17.1 Decreto 31/021 del 21-01-21
- 17.2 Habilitación de INA
- 17.3 Requisitos y procedimiento para la habilitación de la carnicería
- 17.4 Características de la carnicería.

Cámaras y unidades refrigeradas.

Equipamiento y maquinaria.

Condiciones del personal que opera la carnicería.

17.5 Condiciones de higiene y operación:

Fraccionamiento de productos chacinados y quesos.

Envasado en la carnicería.

Productos cárnicos destinados al consumo animal y no cárnico.

Elaboración de productos cárnicos no industriales.

Cocción de carnes y derivados.

Identificación del origen de las Carnes y Derivados.



#### PROPUESTA METODOLÓGICA

Esta Capacitación se estructura en un Componente Técnico Tecnológico y un componente de Saberes Base Aplicados a la especialidad.

Componente	Modalidad	Entorno de Aprendizaje	
Técnico Tecnológico	Teórico	Aula Taller UTU	
*	Práctico	Taller: Carnicería	
Saberes Base Aplicados	Teórico	Aula UTU	

El curso será desarrollado articulando las actividades teóricas y su aplicación en las actividades prácticas. Las actividades teóricas se realizarán en aulas y aulas taller mientras que las actividades prácticas se llevarán adelante en carnicerías.

El componente de Saberes Base Aplicados se integra con los contenidos de las áreas vinculados a: atención al cliente, administración de empresa familiar, procesos químicos de la carne, interpretación básica de textos en inglés.

Se propone una formación con un fuerte componente práctico en la cual el Taller Carnicería será el espacio privilegiado donde se conjugan los saberes teóricos y prácticos. El porcentaje de instancias prácticas en la carnicería aumenta a lo largo de la cursada disminuyendo las horas de Taller Teórico.

% Taller práctico
Práctica en Carnicería
Taller teórico UTU
Saberes Aplicados

Tiempo de cursada 320 hs

Se propone que el grupo de estudiantes se subdivide en grupos para realizar las prácticas en las carnicerías.

El docente del Taller Teórico será un docente de UTU, responsable de dictar los contenidos teóricos del Componente y de acompañar el proceso de formación práctica que ocurrirá en la carnicería (espacio de Taller Práctico).

El docente concurre de forma regular y coordinadamente a las carnicerías donde los estudiantes hacen sus prácticas. El docente del Taller Práctico será un docente designado en común acuerdo con la Unión de Vendedores de Carne quién se desempeñará en una carnicería y tendrá la responsabilidad de impartir las prácticas de la capacitación. Habrá tantos docentes de Taller Práctico cómo carnicerías donde se realicen las prácticas. Los docentes de ambos talleres deberán coordinar los contenidos a enseñar en uno y otro ámbito. El docente del taller de UTU y el docente del taller de práctica en la carnicería deberán acordar y coordinar acerca de los contenidos a enseñar y su puesta en práctica en el ámbito de la carnicería.

Nota: el docente de taller práctico en carnicería no será contratado por UTU

### EVALUACIÓN:

La evaluación se regirá por el REPAG de Capacitaciones vigente, tomando en cuenta que el proceso de aprendizaje de los estudiantes y los resultados obtenidos de cada una de las instancias evaluativas y auto evaluativas del curso.

El método de evaluación adopta la modalidad formativa donde existe una retroalimentación continua, por parte del Docente, procurando con esto que el estudiante visualice en forma inmediata los procedimientos a corregir, o conceptos a revisar, como así motivando también la actitud a mejorar.

Las actividades de evaluación prácticas en locales de la UVC estarán orientadas a que el estudiante se enfrente a la identificación resolución de situaciones de manera activa con el contenido a través del intercambiando con sus compañeros y demás equipos lo que también permite una autoevaluación dinámica de su proceso de aprendizaje.

La evaluación será única e integrará ambos componentes.



#### MATERIALES Y EQUIPAMIENTO:

- a) Clases Teóricas (UTU): cuaderno y lapicera.
- b) Clases Prácticas: se realizarán en carnicerías definidas por la UVC:

Mesadas varias: de corte, de elaboración, de envasado de venta. Mostradores. Maquinarias: Sierra eléctrica. Picadora. Tiernizadora. Envasadora. Balanzas. Cámaras de Conservación, Congelación e Intermedias: de descongelado. Riel con balanza electrónica. Área de limpieza. Área de depósito. Extractores. Aire acondicionado. Ozonizadores. Mueble frigoríficos expositores: Vitrinas.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- o Instituto Nacional de Carnes: "Cortes Vacunos y Menudencias" (R.O.U 1981).
- Junta Nacional de Carnes: "Cortes Vacunos y Menudencias" (República Argentina
   1986).
- o Lorenzi, P.J.: "Le Etiquetaje du Bifteck Preemballe" (Tesis 1982).
- Sisson, S; Gossman, J. D.:"Anatomía de los Animales Domésticos"(1969).
   Industrywide Cooperative Meet: "Uniform Retail Meat Standards" (U.S.A.1973)
- ·o Castro, Luis E.: "Tecnología de los Alimentos de Origen Animal" (1994).
- The Australian Meat and Livestock Corporation: "Australian Meat" (1979).
- University of Wisconsin Press, Madison: ""The Physiology of Muscle and Foods" (1970).
- Bloom y Fawcett: "Histología del Músculo Esquelético de los Mamíferos".
   (Philadelphia 1968).
- Zottola, E: "Introduction to Meet Microbiology" (American Meat Institute 1981).
- LATU-Sector Cárnicos: "Sanidad e Higiene en Plantas Elaboradoras de Alimentos Cárnicos" (1990).
- Organización Mundial de la Salud (OMS): "Reglas de Oro para la Preparación Higiénica de los Alimentos" (2010).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (F.A.O.):
   "Codex Alimentarius Mundial" (1963).
- o "Reglamento Bromatológico Nacional" (ROU 1994).
- I.N.A.C: "Reglamento Nacional de Carnicerías" (ROU 2021).
- I.M.M: "Manual para Manipuladores de Alimentos" (2006).
- o Dave J.L. "Atención y Comunicación con el cliente" (2015).

- 2) Comuníquese por la Mesa de Entrada de Dirección General a la Subdirección y a la Secretaría Docente de este Subsistema.
- 3) Pase a la Dirección Comunicaciones y Cultura para su inclusión en el portal web institucional. Cumplido, siga al Departamento de Administración Documental para comunicar a la Dirección Técnica de Gestión Académica (Departamento de Desarrollo y Diseño Curricular), a la División de Capacitación y Acreditación de Saberes, a la Mesa Permanente de la Asamblea Técnico Docente y dar cuenta al Consejo Directivo Central. Hecho, archívese.

Dra. Lila Beatriz CURBELO SALVO

Secretaria General

NQ/vv

Ing. Agr. Juan PEREYRA DE LEÓN

Director General