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 02
Aprobado
12/08/2019

Estándar de Cualificación

Ebanistería

Código 0722-03-01-2-01

Versión 01



Octubre, 2020

EMPEZAR

Índice

I. Identificación de la cualificación 5

II. Descripción de las competencias específicas 9

III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas 23

IV. Contexto laboral 24

V. Emisión de diploma 26

VI. Glosario de términos 27

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) – Descripción de los campos detallados, el campo detallado 0722 Materiales (vidrio, papel, plástico y madera), incluye:

- Construcción de embarcaciones (sin motor).
- Fabricación de gabinetes.
- Carpintería (muebles).
- Cerámica (industrial).
- Fabricación de muebles.
- Trabajos en vidrio (industrial).
- Producción industrial de diamantes

- Fabricación y procesamiento de papel.
- Fabricación de plástico.
- Procesamiento de caucho.
- Tecnología de la madera.
- Mecanizado y torneado de madera.
- Trabajos de carpintería.

Exclusiones:

- El estudio de la obra metálica se excluye de este campo detallado y se incluye en el campo detallado 0715 «Mecánica y profesiones afines a la metalistería».
- El estudio de la carpintería y la carpintería de edificios está excluido de este campo detallado y se incluye en el campo detallado 0732 «Construcción e ingeniería civil».
- El estudio del procesamiento químico en general está excluido de este campo detallado e incluido en el campo detallado 0711 «Ingeniería y procesos químicos».
- El estudio de la impresión y encuadernación está excluido de este campo detallado e incluido en el campo detallado 0211 «Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación».
- Los programas de artesanías (artes y oficios de vidrio, tallado en madera, etc.) están excluidos de este campo detallado y se incluyen en el campo detallado 0214«Artesanías».

Créditos

Elaboración

- Personas que representan a las organizaciones, instituciones y empresas que participaron en la elaboración del Estándar de Cualificación:[1]

  Gloria Acuña Navarro. Instituto Nacional de Aprendizaje.
  Javier Barahona Montero. Instituto Nacional de Aprendizaje.
  José Fallas Herrera. Instituto Nacional de Aprendizaje.
  Rolando Zúñiga Camacho. Instituto Nacional de Aprendizaje.

- Personas que representan a las organizaciones, instituciones y empresas que participaron en la validación del Estándar de Cualificación:

  Asdrúbal Segura Amador. ICOMADERA
  Freddy Muñoz Acosta. TEC
  Johan Rodríguez Campos. ARMUPA
  José Alberto Fernández Madrigal. ARMUPA
  Paula Solís Vindas. ICOMADERA

- Personas que representan la Instancia de Gestión y Registro de Estándares de Cualificación que asesoraron durante el proceso:

  Luis Arias Arias.
  Ginnette Rojas Arias.
  Wendy Rodríguez Rodríguez.

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° 01-03-2020, el día treinta del mes octubre del año dos mil veinte.

[1] Se anexa el listado de organizaciones, instituciones y empresas, informante clave, durante el proceso de elaboración del Estándar de Cualificación.

I. Identificación de la cualificación

1

Codificación Cualificación: 0722-03-01-2-01

2

Cualificación (Nombre): Ebanistería

3

Nivel de cualificación: Técnico 2

4

Campo Amplio: 07 Ingeniería, industria y construcción

5

Campo Específico: 072 Industria y producción

6

Campo Detallado: 0722 Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

7

Campo Profesión: 03 Industrialización de la madera

8

Campo Cualificación: 01 Ebanistería

9

Tiempo de Vigencia del Estándar de Cualificación: 5 años

10

Fecha de actualización: octubre 2025

11

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

12

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

13

Competencia general: Construir mobiliario de madera y derivados, según requerimientos del cliente y estándares de calidad de la industria del mueble, utilizando maquinaria, equipos, herramientas especializadas y tecnológicas, atendiendo instrucciones de personal cualificado de un nivel superior respondiendo por el trabajo asignado, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral.

14

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

0722-03-01-1-02 Mecanizado de mobiliario

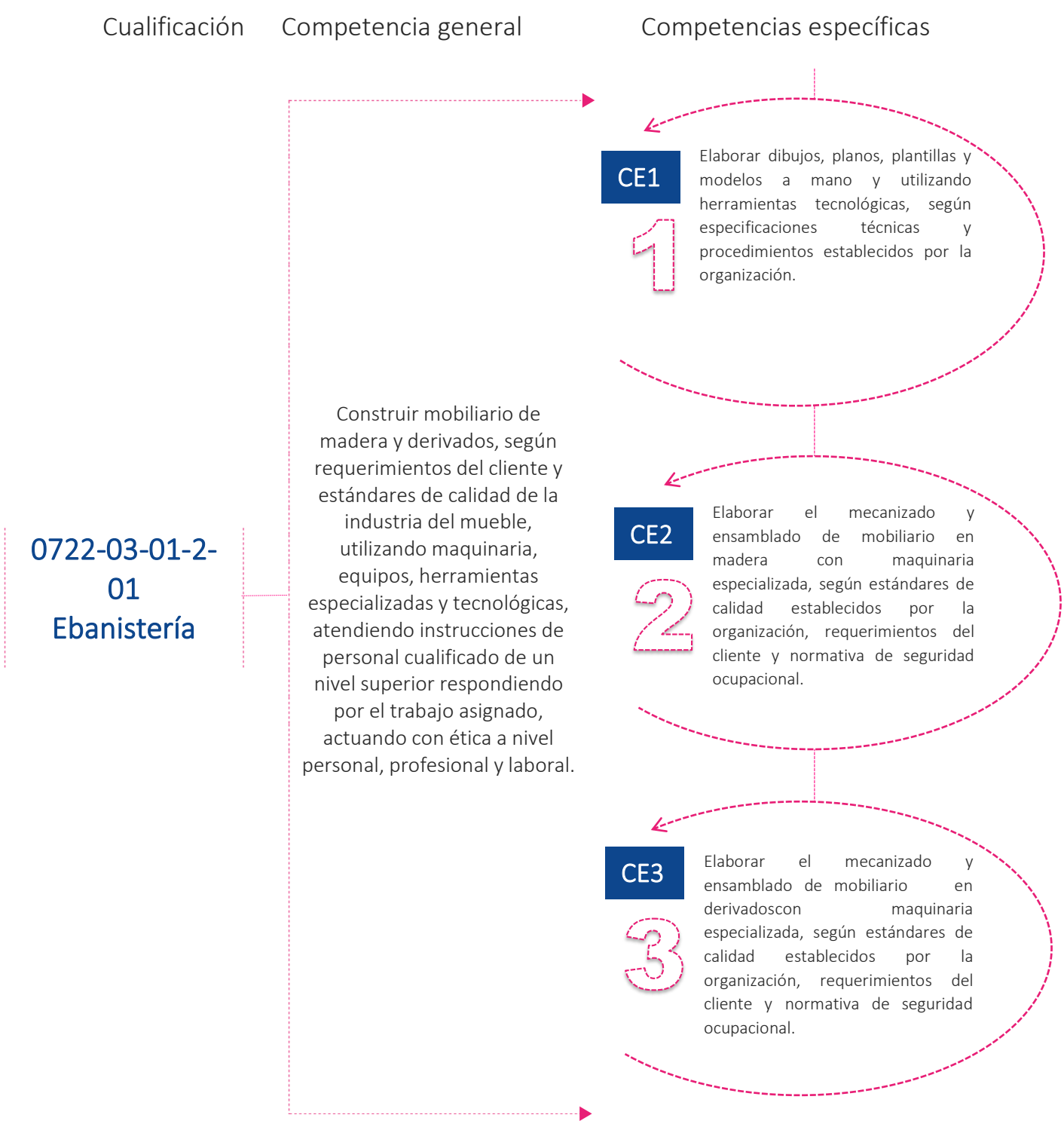
CE1. Mecanizar elementos de mobiliario básico, mediante el uso de instrumentos, herramientas manuales, equipo portátil y maquinaria convencional, cumpliendo los estándares de calidad establecidos por la industria.

CE2. Ensamblar los elementos del mobiliario básico, mediante el uso de instrumentos, herramientas manuales, equipo portátil, cumpliendo los estándares de calidad establecidos por la industria.

CE3. Preparar superficies para el acabado de mobiliario básico, mediante el uso de instrumentos, herramientas manuales, equipo portátil y neumático, cumpliendo los estándares de calidad establecidos por la industria.

15

Mapa de cualificación:



0722-03-01-2-01
Ebanistería

Construir mobiliario de madera y derivados, según requerimientos del cliente y estándares de calidad de la industria del mueble, utilizando maquinaria, equipos, herramientas especializadas y tecnológicas, atendiendo instrucciones de personal cualificado de un nivel superior respondiendo por el trabajo asignado, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral.

CE4

4

Mecanizar piezas de madera y derivados utilizando equipo de control numérico computarizado (CNC), según especificaciones técnicas y normativa de la organización.

CE2

5

Realizar el acabado final en mobiliario de madera y derivados, según estándares de calidad establecidos por la organización y requerimientos del cliente.

CE3

6

Instalar el mobiliario de madera y derivados en edificaciones, según requerimientos del cliente, considerando el plano arquitectónico y la normativa de seguridad ocupacional.

II. Descripción de las competencias específicas

Competencias específicas (CE)	Resultados de aprendizaje[2]
	La persona es competente cuando: 1. Estima medidas a partir de datos establecidos en manuales, planos, dibujos, plantillas y modelos, aplicando fundamentos matemáticos. 2. Calcula áreas, volúmenes y escalas con base en las dimensiones de los elementos del proyecto. 3. Interpreta los requisitos en la elaboración de dibujos, planos, plantillas y modelos, según especificaciones técnicas. 4. Elabora dibujos, planos, plantillas y modelos, según especificaciones técnicas y requisitos del proyecto. 5. Emplea herramientas tecnológicas para la elaboración de dibujos, planos, plantillas y modelos, según especificaciones técnicas. 6. Elabora modelos a escala mediante el uso de herramientas tecnológicas y especificaciones técnicas del proyecto para la presentación final.

Evaluación del logro de la competencia específica N°1

Evidencias CE1

Conocimientos:

- Estimación de medidas a partir de datos establecidos en manuales, planos, dibujos y modelos, aplicando fundamentos matemáticos.
- Cálculo de áreas, volúmenes y escalas con base en las dimensiones de los elementos del proyecto.

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

- Requisitos en la elaboración de dibujos, planos y modelos, según especificaciones técnicas.

Desempeño:

- Elabora dibujos, planos y modelos a mano.
- Emplea herramientas tecnológicas para la elaboración de dibujos, planos y modelado.
- Elabora modelos a escala.

Nota: Los desempeños los realiza según requerimientos del cliente y estándares de calidad de la industria del mueble, utilizando maquinaria, equipos, herramientas especializadas y tecnológicas, atendiendo instrucciones de personal cualificado de un nivel superior respondiendo por el trabajo asignado, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral.

Producto:

- Dibujos, planos y modelos.

Nota: Los productos los realiza a mano y utilizando herramientas tecnológicas, según especificaciones técnicas y procedimientos establecidos por la organización.

Competencias específicas (CE)	Resultados de aprendizaje
CE2 2 Elaborar el mecanizado y ensamblado de mobiliario en madera con maquinaria especializada, según estándares de calidad establecidos por la organización, requerimientos del cliente y normativa de seguridad ocupacional.	La persona es competente cuando: 1. Identifica las características de la madera, herramientas, equipos y maquinarias utilizadas en el ensamblado de mobiliario. 2. Organiza el área de trabajo y los insumos necesarios para la producción en mobiliario en madera, según las actividades a realizar y las especificaciones técnicas establecidas en los planos constructivos. 3. Elabora el presupuesto para la producción de mobiliario en madera, según los requerimientos de la industria. 4. Realiza el dibujo técnico del mobiliario de madera, utilizando recursos tecnológicos, considerando requerimientos del cliente y normativa vigente. 5. Opera máquinas especializadas para la elaboración de mobiliario en madera, según los requerimientos de la industria y normativa de seguridad ocupacional. 6. Ensambla los elementos y estructuras del mobiliario en madera, según el plano constructivo y normativa de seguridad ocupacional. 7. Instala los herrajes en el mobiliario en madera, según el plano constructivo y normativa de seguridad ocupacional.

Evaluación del logro de la competencia específica N°2

Evidencias CE2

Conocimientos:

- Tecnología de la madera.
- Sistema métrico decimal y conversiones a Sistema Inglés.
- Características de las herramientas, equipos y maquinarias especializadas.

- Características de herrajes y accesorios utilizados en los mobiliarios de madera.
- Sistemas de sujeción para el ensamblado del mobiliario.
- Ergonomía del mueble.
- Características del presupuesto.

Desempeño:

- Opera máquinas especializadas para la elaboración de mobiliario en madera, según los requerimientos de la industria y normativa de seguridad ocupacional.
- Ensambla los elementos y estructuras del mobiliario en madera, según el plano constructivo y normativa de seguridad ocupacional.
- Instala los herrajes en el mobiliario en madera, según el plano constructivo y normativa de seguridad ocupacional.

Nota: Los desempeños los realiza según requerimientos del cliente y estándares de calidad de la industria del mueble, utilizando instrumentos y herramientas tecnológicas y atendiendo instrucciones de personal cualificado de un nivel superior respondiendo por el trabajo asignado, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral.

Producto:

- Piezas mecanizadas con maquinaria especializada.
- Mobiliario ensamblado.
- Dibujo técnico del mobiliario

Nota: Los productos los realiza con maquinaria especializada, según estándares de calidad establecidos por la organización, requerimientos del cliente y normativa de seguridad ocupacional.

Competencias específicas (CE)

CE3

3

Elaborar el mecanizado y ensamblado de mobiliario en derivadoscon maquinaria especializada, según estándares de calidad establecidos por la organización, requerimientos del cliente y normativa de seguridad ocupacional.

Resultados de aprendizaje

La persona es competente cuando:

1. Identifica las características de los derivados, herramientas, equipos y maquinarias utilizadas en el ensamblado de mobiliario.
2. Organiza el área de trabajo y los insumos necesarios para la producción de mobiliario en derivados, según las actividades a realizar y las especificaciones técnicas establecidas en los planos constructivos.
3. Presupuesta la producción para mobiliario en derivados, según los requerimientos de la industria.
4. Realiza el dibujo técnico del mobiliario en derivados, utilizando recursos tecnológicos, considerando requerimientos del cliente y normativa vigente.
5. Opera máquinas especializadas para la elaboración de mobiliario en derivados, aplicando las normas de seguridad ocupacional y requerimientos de la industria.
6. Ensambla los elementos y estructuras del mobiliario en derivados, según el plano constructivo y normativa de seguridad ocupacional.
7. Instala los herrajes en el mobiliario de derivados, según el plano constructivo y normativa de seguridad ocupacional.

Evaluación del logro de la competencia específica N°3

Evidencias CE3

Conocimientos:

- Características de los materiales derivados
- Optimización en tableros.
- Características de herramientas, equipos y maquinaria especializada.
- Características de herrajes y accesorios utilizados en los mobiliarios en derivados.
- Sistemas de sujeción para el ensamblado del mobiliario.
- Ergonomía del mueble.
- Características del presupuesto.

Desempeño:

- Opera máquinas especializadas para la elaboración de mobiliario en derivados, aplicando las normas de seguridad ocupacional y requerimientos de la industria.
- Ensambla los elementos y estructuras del mobiliario en derivados, según el plano constructivo y normativa de seguridad ocupacional.
- Instala los herrajes en el mobiliario de derivados, según el plano constructivo y normativa de seguridad ocupacional.

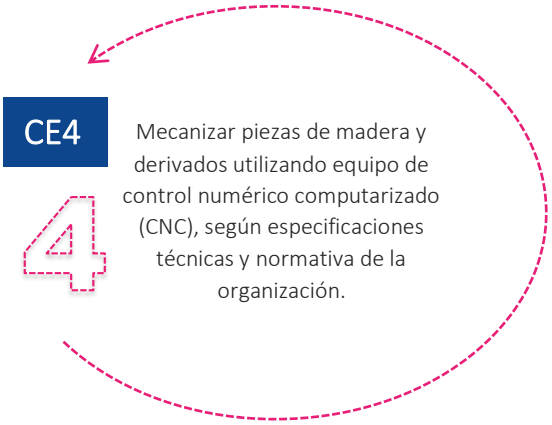
Nota: Los desempeños los realiza según requerimientos del cliente y estándares de calidad de la industria del mueble, utilizando instrumentos y herramientas tecnológicas y atendiendo instrucciones de personal cualificado de un nivel superior respondiendo por el trabajo asignado, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral.

Producto:

- Piezas mecanizadas en derivados con maquinaria especializada.
- Mobiliario ensamblado en derivados.
- Dibujo técnico del mobiliario.

Nota: Los productos los realiza con maquinaria especializada, según estándares de calidad establecidos por la organización, requerimientos del cliente y normativa de seguridad ocupacional.

Competencias específicas (CE)



Resultados de aprendizaje

La persona es competente cuando:

1. Describe el funcionamiento y control del equipo CNC, las herramientas utilizadas en el mecanizado y las acciones de mantenimiento básico.
2. Aplica procedimientos para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos CNC, según los procedimientos de la industria.
3. Programa el mecanizado de las piezas mediante software (CAM-CAD), según estándares de calidad establecidos por la organización y especificaciones técnicas.
4. Prepara el equipo CNC para el mecanizado de las piezas, según especificaciones técnicas.
5. Opera el equipo CNC en piezas de madera, según especificaciones técnicas y normativa de la industria.
6. Opera el equipo CNC en tableros derivados, según especificaciones técnicas y normativa de la industria.
7. Realiza el control dimensional de las piezas, empleando, simuladores, instrumentos y equipos de medición.

Evaluación del logro de la competencia específica N°4

Evidencias CE4

Conocimientos: >

- Características del equipo CNC.
- Funciones y lenguajes de programación para CNC.
- Características de herramientas y accesorios para uso del CNC.
- Funcionamiento y control del proceso de mecanizado en CNC.
- Acciones de mantenimiento básico del equipo de control numérico computarizado (CNC).

- Interpretación del croquis o planos del mobiliario.

Desempeño:

- Aplica procedimientos para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos CNC, según los procedimientos de la industria.
- Programa el mecanizado de las piezas mediante software (CAM-CAD), según estándares de calidad establecidos por la organización y especificaciones técnicas.
- Prepara el equipo CNC para el mecanizado de las piezas, según especificaciones técnicas.
- Opera el equipo CNC en piezas de madera, según especificaciones técnicas y normativa de la industria.
- Opera el equipo CNC en tableros derivados, según especificaciones técnicas y normativa de la industria.
- Realiza el control dimensional de las piezas, empleando, simuladores, instrumentos y equipos de medición.

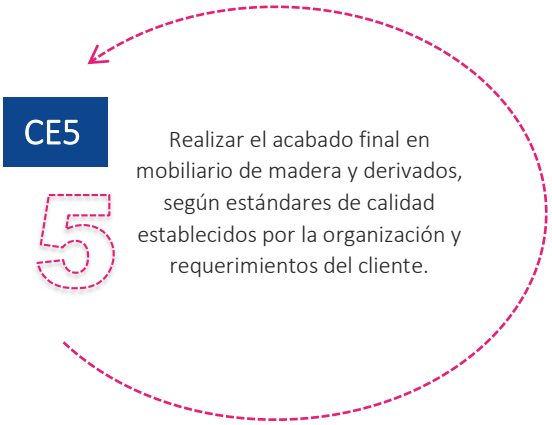
Nota: Los desempeños los realiza según requerimientos del cliente y estándares de calidad de la industria del mueble, utilizando instrumentos y herramientas tecnológicas y atendiendo instrucciones de personal cualificado de un nivel superior respondiendo por el trabajo asignado, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral.

Producto:

- Piezas en madera mecanizadas en equipo CNC.
- Piezas en derivados mecanizadas en equipo CNC.

Nota: Los productos los realiza según especificaciones técnicas y normativa de la organización.

Competencias específicas (CE)



Resultados de aprendizaje

La persona es competente cuando:

1. Organiza el área de trabajo y los insumos necesarios para el acabado final en mobiliario de madera y derivados, según las actividades a realizar y las especificaciones técnicas establecidas en los planos constructivos.
2. Describe las características de los insumos, herramientas, equipos y maquinaria requerida en el acabado final de mobiliario de madera y derivados.
3. Aplica fondo lijable para madera y derivados, mediante el uso de pistola asistida por aire comprimido siguiendo especificaciones técnicas.
4. Prepara el perfil de anclaje en superficies selladas para el acabado en madera y derivados, mediante el uso de equipos eléctricos portátiles o neumáticos.
5. Aplica tintes para el entonado de mobiliario en madera y derivados, mediante el uso de pistola asistida por aire comprimido siguiendo especificaciones técnicas.
6. Aplica acabado al mobiliario en madera y derivados, mediante el uso de pistola asistida por aire comprimido, según los requerimientos del cliente.

Evaluación del logro de la competencia específica N°5

Evidencias CE5

Conocimientos:

- Características de los equipos y herramientas utilizados en acabados.
- Características de los materiales utilizados en la preparación de superficies y acabados en madera y derivados.

Desempeño:

- Aplica fondo lijable para madera y derivados, mediante el uso de pistola asistida por aire comprimido siguiendo especificaciones técnicas.
- Prepara el perfil de anclaje en superficies selladas para el acabado en madera y derivados, mediante el uso de equipos eléctricos portátiles o neumáticos.
- Aplica tintes para el entonado de mobiliario en madera y derivados, mediante el uso de pistola asistida por aire comprimido siguiendo especificaciones técnicas.
- Aplica acabado al mobiliario en madera y derivados, mediante el uso de pistola asistida por aire comprimido, según los requerimientos del cliente.

Nota: Los desempeños los realiza según requerimientos del cliente y estándares de calidad de la industria del mueble, utilizando instrumentos y herramientas tecnológicas y atendiendo instrucciones de personal cualificado de un nivel superior respondiendo por el trabajo asignado, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral.

Producto:

- Mobiliario con el acabado.

Nota: Los productos los realiza según estándares de calidad establecidos por la organización y requerimientos del cliente.

Competencias específicas (CE)	Resultados de aprendizaje
CE6 Instalar el mobiliario de madera y derivados en edificaciones, según requerimientos del cliente, considerando el plano arquitectónico y la normativa de seguridad ocupacional.	La persona es competente cuando: 1. Aplica protocolos de servicio al cliente, según los procedimientos establecidos por la industria. 2. Interpreta planos de edificaciones, según instalación requerida. 3. Instala sistemas de anclajes de mobiliario en la edificación, considerando variables de la edificación y normativa de seguridad ocupacional. 4. Coloca el mobiliario de madera y derivados, según plano, requerimientos del cliente, variables de la edificación y normativa de seguridad ocupacional. 5. Realiza la rectificación del mobiliario de madera y derivados, según instalación requerida, requerimientos del cliente y variables de la edificación.

Evaluación del logro de la competencia específica N°6

Evidencias CE6

Conocimientos:

- Características de sistemas de anclajes.
- Interpretación de planos de edificaciones.

Desempeño:

- Coloca el mobiliario de madera y derivados, según plano, requerimientos del cliente y variables de la edificación.
- Realiza la rectificación del mobiliario de madera y derivados, según instalación requerida, requerimientos del cliente y variables de la edificación.

Nota: Los desempeños los realiza según requerimientos del cliente y estándares de calidad de la industria del mueble, utilizando instrumentos y herramientas tecnológicas y atendiendo instrucciones de personal cualificado de un nivel superior respondiendo por el trabajo asignado, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral.

Producto:

- Mobiliario instalado

Nota: Los productos los realiza según requerimientos del cliente, considerando el plano arquitectónico y la normativa de seguridad ocupacional.

III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas[3]

• Aplica protocolo de control, limpieza y desinfección para el uso de equipo eléctrico portátil y maquinaria estacionario de uso compartido en taller.

• Aplica principios de atención al cliente interno y externo.

• Utiliza tecnologías de la información y comunicación en las tareas que realiza.

• Actúa con ética y profesionalismo en el desempeño de sus funciones.

• Implementa estándares de calidad en los procesos de producción.

• Aplica las acciones del plan de gestión ambiental, según normativa vigente.

• Aplica las normas de seguridad ocupacional, según protocolos establecidos.

En relación con la adquisición de una lengua extranjera (inglés) y la aplicación en la cualificación "0722-03-01-2-01 Ebanistería" la persona:

Comprensión Auditiva:

• Reconoce palabras y expresiones muy básicas que se usan habitualmente, relativas a su entorno laboral inmediato, cuando se habla despacio y con claridad.

Comprensión de Lectura:

• Reconoce palabras y frases muy sencillas en textos escritos.

Expresión Escrita:

• Completa formularios con datos personales atinentes a su área de especialidad.

Expresión Oral:

• Interactúa en una conversación de forma sencilla relacionada con el campo laboral.

• Plantea y contesta preguntas sencillas sobre temas de necesidad inmediata o relacionada con su ocupación.

[3] 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. En este apartado se incluyen los resultados de aprendizaje de una lengua extranjera. Para efectos del diseño curricular, los resultados de aprendizaje transversales deben integrarse y evaluarse en cada competencia específica.

• Utiliza expresiones y frases sencillas para describir su ocupación.

IV. Contexto laboral

16

Condiciones del contexto laboral:

- Manipular cargas pesadas.
- Trabajar de pie y en posiciones incómodas.
- Trabajar bajo condiciones estrechas de espacio físico.
- Trabajar en ambientes con: exposición al ruido, factores de riesgo físico y químico, por partículas de polvo y gases y sustancias volátiles. (Norma Técnica del Seguro Riesgos del Trabajo y Salud Ocupacional, INS, artículo 6.)

17

Ámbito de aplicación de la cualificación:

- Instituciones públicas y empresas privadas en labores de mantenimiento, construcción y reparación.
- Empresas privadas de fabricación y/o reparación de muebles.
- Empresa propia de fabricación y/o reparación de muebles.

18

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

- COCR-2011/7522: Ebanista, trabajador especializado de la ebanistería, laqueadores de muebles de madera y derivados.
- COCR-2011/8219: Ensamblador no clasificado bajo otros epígrafes (ensamblador de productos de madera).
- COCR-2011/7114: Carpintero de armar y obra blanca.
- COCR-2011/7521: Operarios del tratamiento de la madera.
- COCR-2011/7523: Reguladores y operarios de máquinas de labrar la madera.
- COCR-2011/8172: Operador de instalaciones y máquinas de procesamiento de la madera.

- COCR-2011/8219: Ensambladores no clasificados bajo otros epígrafes.

19

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

- 0722-03-01-1-02 Mecanizado de mobiliario.

20

Estándares de Cualificación Internacionales relacionados:

INCUAL:

- MAM063_3 Proyectos de Carpintería y Mueble.
- MAM423_3 Organización y Gestión de la Producción en Industria del Mueble y de Carpintería.
- MAM425_3 Proyectos De Instalación y Amueblamiento.
- MAM058_2 Mecanizado de Madera y Derivados.
- MAM059_2 Instalación de Muebles.
- MAM060_2 Acabado de Carpintería y Mueble.
- MAM062_2 Montaje de Muebles y Elementos de Carpintería.
- MAM215_2 Preparación de la Madera.
- MAM277_2 Instalación de Elementos de Carpintería.
- MAM422_2 Montaje e Instalación de Construcciones de Madera.
- MAM275_1 Aplicación de Barnices y Lacas en Elementos de Carpintería y Mueble.
- MAM276_1 Trabajos de Carpintería y Muebles.

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:

Ebanistería 0722-03-01-2-01	TÉCNICO 2
Nombre de la cualificación	Nivel de cualificación

Esta cualificación certifica que la persona es competente para:

Construir mobiliario de madera y derivados, según requerimientos del cliente y estándares de calidad de la industria del mueble, utilizando maquinaria, equipos, herramientas especializadas y tecnológicas, atendiendo instrucciones de personal cualificado de un nivel superior respondiendo por el trabajo asignado, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral.

VI. Glosario de términos

Terminología asociada a la cualificación:

- **Acabado en mueble:** El terminado o acabado de los muebles consiste en cubrir la pieza que ya se ha terminado en la carpintería, con una o varias sustancias que la embellecen y protegen. Autor El taller antiguo, (octubre 10 del 2016). La necesidad del acabado en muebles. Consultado el día 19 de mayo de 2020. https://www.eltallerdeloantiguo.com/la-necesidad-del-acabado-en-muebles/

- **Anclajes de muebles:** Un anclaje estructural es un elemento fijado permanentemente a la estructura, en una superficie vertical, horizontal o inclinada al que se le puede sujetar un dispositivo de anclaje que puede ser metálico o de cualquier otro. Autor Héctor del campo, (29 de noviembre del 2015) Dispositivos de anclaje. Consultado el día 19 de mayo de 2020, https://www.granvertical.com/2015/10/18/dispositivos-de-anclaje-cambios-introducidos-por-la-en-7952012/.

- **Aglomerados:** Los tableros de aglomerado, también denominados como conglomerados de madera, son un material muy popular y común para la fabricación de toda clase de mobiliario de interior. Autor Maderas José Sáez, (9 de enero del 2020). Tableros aglomerados. Consultado el día 19 de mayo del 2020, https://maderame.com/clases-de-tableros/aglomerados/.

- **CAD/CAM:** CAD significa computer-Aided Desing, diseño asistido por computadora en español, mientras que CAM significa Computer- Aided Manufacturing, fabricación asistida por computadora. Autor Guillem Alsina González, (abril del año 2017). Tecnología CAD/CAM. Consultado el día 19 de mayo del 2020, https://www.definicionabc.com/tecnologia/cadcam.php.

- **CNC:** El CNC o control numérico por computadora es un sistema que permite el control de la posición de un elemento montado en el interior de una máquina-herramienta mediante un software especialmente diseñado para ello. Autor Mundo compresor, (18 de mayo del 2020). Control numérico por computadora. Revisado el 19 de mayo del 2020, https://www.mundocompresor.com/diccionario-tecnico/cnc.

- **Croquis en dibujo técnico:** El croquis es una representación rápida realizada a mano alzada, sin instrumentos de dibujo y con medidas aproximadas, que nos permiten la visualización e interpretación de una pieza determinada. Autor Iñaki Biguri Zarraonandia, (junio del 2016). Dibujo Técnico. Revisado el 19 de mayo del 2020, https://ibiguridt.wordpress.com/

- **Consolidar muebles:** La palabra consolidar es la que se utiliza para hacer referencia a un determinado tipo de acción. Consolidar no es más que darle firmeza, rigidez, durabilidad a algo, por lo cual el término como verbo puede ser usado en muy diferentes y diversos espacios. Consolidar proviene de la idea de consolidación, la consolidación en términos específicos no es más que la transformación de algo en otra cosa más sólida y firme. Autor Cecilia Bembibre, (noviembre del 2010). Definición de consolidar. Revisado el 19 de mayo del 2020, https://www.definicionabc.com/general/consolidar.php.

- **Diagnosticar:** Recoger y analizar datos para evaluar problemas de diversa naturaleza. Autor Real Academia Española, (2019). Definición de diagnosticar. Revisado el 19 de mayo del 2020, https://dle.rae.es/diagnosticar.

- **Dibujo Técnico:** El dibujo técnico es una rama del dibujo conocido como el sistema que representa gráficamente uno o más objetos, con el fin de otorgar información útil para un posible y consecuente análisis que permitirá una próxima construcción y mantenimiento del objeto. Autor María Estela Raffino, (6 de marzo del 2019). Dibujo técnico. Revisado el día 19 de mayo del 2020, https://concepto.de/dibujo-tecnico/. Ensambles: Ensamblaje o ensambladura, es hablar de un proceso que tiene que ver con el mundo del ebanista y del carpintero, y que no es otra cosa que, acoplar, ajustar o hacer que coordinen dos partes de una pieza de madera, entre sí. Autor Rafa Soto, (julio del 2016). Ensamblaje De Maderas En La Ebanistería. Revisado el 19 de mayo de 2020, https://decarpinteria.net/ensamblaje-de-maderas-en-la-ebanisteria/#

- **Ficha técnica:** Se llama ficha técnica al documento que nos expone las características principales de algo, sea cual sea el objeto. Autor Redacción ejemplode.com, (año 2013). Ejemplos de fichas técnicas. Revisado el día 19 de mayo del 2020, https://www.ejemplode.com/11-escritos/1790-ejemplo_de_ficha_tecnica.html.

- **Herramientas manuales especializadas:** Se denomina herramienta manual o de mano al utensilio, generalmente metálico de acero, madera, fibra, plástico o goma, que se utiliza para ejecutar de manera más apropiada, sencilla y con el uso de menor energía, tarea constructivas o de reparación, que sólo con un alto grado de dificultad y esfuerzo se podría hacer sin ellos. Autor Millán Gómez, Simón (2006). Herramienta manual. Revisado el día 10 de mayo del 2020, https://es.wikipedia.org/wiki/Herramienta_manual#Bibliograf%C3%ADa.

- **Interpretación de planos:** La comprensión de las herramientas que facilitan el traspaso de la información métrica de la representación del dibujo a la realidad determina en parte el éxito de su correcta interpretación. El fin último consiste en trasladar dicha información gráfica de manera veraz al objeto construido. Autor Meta portal de arquitectura, (año 2019). Interpretación de planos. Revisado el 19 de mayo del 2020,

https://www.construmatica.com/construpedia/Encargado_de_ObraInterpretaci%C3%B3n_de_Planos:_Resumen.

- **Maquinaria especializada:** Las máquinas que solo tienen una función están siendo remplazadas por maquinaria «todo en uno» que cubren el proceso de producción completo. Para conseguir más negocios, los fabricantes tienen que ofrecer máquinas más inteligentes y flexibles. Autor Dassault, (año 2018). Maquinaria especializada en producción. Revisado el día 18 de mayo del 2020, https://ifwe.3ds.com/es/industrial-equipment/specialized-manufacturing-machinery.

- **Mecanizado:** El mecanizado es un proceso de fabricación que comprende un conjunto de operaciones de conformación de piezas mediante la eliminación de material, ya sea por arranque de viruta o por abrasión. Autor Wikipedia, (4 de mayo del 2020). Mecanizado. Revisado el día 19 de mayo del 2020, https://es.wikipedia.org/wiki/Mecanizado.

- **Mobiliario:** La noción de mobiliario, que procede del vocablo francés mobiliaire, alude a un mueble: elementos movibles que cumplen con diversas funciones en un hogar, una oficina, etc. El término también puede utilizarse para nombrar al conjunto de los objetos de este tipo que hay en una propiedad. Autor Julián Pérez Porto, (año 2019). Mobiliario. Revisado el 19 de mayo del 2020, https://definicion.de/mobiliario/.

- **Montaje de trabajo:** Son dispositivos privados cuentan con un grado mucho mayor de personalización que favorece la productividad de los empleados. Mientras que los equipos de empresa con frecuencia son compartidos y están configurados de manera estándar, los dispositivos personales permiten que cada empleado los ajuste en función de sus necesidades y agilizan sus tareas de forma notable. Autor Tribuna salamanca, (año 2018). Ventajas de los montajes de trabajo. Revisado el día 19 de mayo del 2020, https://www.tribunasalamanca.com/noticias/ventajas-del-byod-en-el-trabajo/1570639421.

- **Planos constructivos:** Un plano constructivo es la representación gráfica de la futura obra donde se definen con exactitud los materiales y el proceso de fabricación. Autor Expomon, (año 2018). Planos constructivos. Revisado el 19 de mayo del 2020, https://expomon.es/planos-constructivos/.

- **Programación:** Este verbo tiene varios usos: se refiere a idear y ordenar las acciones que se realizarán en el marco de un proyecto; al anuncio de las partes que componen un acto o espectáculo; a la preparación de máquinas para que cumplan con una cierta tarea en un momento determinado; a la elaboración de programas para la resolución de problemas mediante ordenadores; y a la preparación de los datos necesarios para obtener una solución de un problema a través de una calculadora electrónica, por ejemplo. Autor Julián Pérez Porto y

Ana Gardey, (año 2009) Definición de programación. Revisado el día 19 de mayo del 2020, https://definicion.de/programacion/.

- Secuencia operacional: Una secuencia estándar es la primera secuencia de operaciones que se crea en la hoja de ruta o en la orden de fabricación. Si todas las operaciones se van a procesar secuencialmente en una orden, entonces sólo se requiere una secuencia estándar para esta orden. Autor Vandervert, L, (26 de marzo del año 2018). Definición operacional. Revisado el día 19 de mayo del 2020, https://es.wikipedia.org/wiki/Definici%C3%B3n_operacional.

- Sistema métrico decimal: Para comprender qué es el sistema métrico, hay que saber a qué se refiere la idea de sistema de unidades: se trata de un grupo de unidades de medida. Una unidad de medida, por su parte, es una cantidad de una cierta magnitud física que se define, se estandariza y se adopta de forma convencional. Autor Julián Pérez Porto y María Merino, (año 2014). Sistema métrico. Revisado el día 19 de mayo del 2020, https://definicion.de/sistema-metrico/.

MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL
COSTA RICA

Para más información
haga clic aquí

www.cualificaciones.cr

Volver al
INICIO

Retrocede

Volver al ÍNDICE