

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
7.4 Ejecutar acciones de emergencia contra incendios de acuerdo con un plan predefinido.	7.4.1 Utilizar los equipos y productos adecuados para la extinción de cada tipo de incendio con la técnica más eficaz. 7.4.2 Utilizar correctamente los equipos de protección personal. 7.4.3 Realizar la evacuación conforme a las correspondientes normas cumpliendo con el papel asignado y en los tiempos establecidos.
7.5 Explicar y evaluar casos de accidentes reales ocurridos en empresas del sector.	7.5.1 Identificar y describir los factores de riesgo y las medidas que hubieran evitado el accidente. 7.5.2 Evaluar las responsabilidades del trabajador y de la empresa en las causas de accidente. 7.5.3 Identificar las posibles fuentes de contaminación del medio ambiente.

#### Contenidos teórico-prácticos:

Normativa de higiene y seguridad en las industrias de la piel y el cuero.

Normativa medioambiental aplicable al sector de la piel y el cuero.

Productos inflamables en la industria de la piel y el cuero. Precauciones en el almacenaje y uso.

Medios y sistemas contra incendios en la industria de la piel y el cuero.

Enfermedades profesionales en la industria de la piel y el cuero, derivadas de la exposición e inhalación de productos tóxicos (pulmonares, de piel, etc.).

Utilizar equipos de seguridad y protección.

Realizar un simulacro de incendio y evacuación.

Realizar simulacros de primeros auxilios en caso de accidente.

Uso y manejo de sistemas contra-incendios.

### 3. Requisitos personales

#### 3.1 Requisitos del profesorado:

a) Nivel académico: titulación universitaria o, en su defecto, capacitación profesional como patronista de piel y cuero especializado en calzado.

b) Experiencia profesional: experiencia mínima de tres años en empresas de calzado o talleres de patronaje realizando trabajos de patronaje y escalado de patrones.

c) Nivel pedagógico: deberá tener formación metodológica o experiencia docente.

#### 3.2 Requisitos de acceso del alumnado:

a) Nivel académico: formación profesional de primer grado, graduado escolar o equivalente.

b) Nivel profesional: será aconsejable tener conocimientos de informática y calzado.

c) Condiciones físicas: ninguna en especial, salvo aquellas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

### 4. Requisitos materiales

#### 4.1 Instalaciones:

a) Aulas de clases teóricas: superficie: 2 metros cuadrados alumno. Mobiliario: estará equipada con mobiliario docente para 15 plazas, además de los elementos auxiliares.

b) Instalaciones para prácticas: superficie: mínima de 150 metros cuadrados. Iluminación: natural (no imprescindible) y artificial de 250 lux. Condiciones ambientales: exenta de polvos, gases tóxicos oxidantes, humedad relativa baja y temperatura ambiente sobre los 22 °C. Ventilación natural: cuatro renovaciones/hora.

Mobiliario: el propio de los equipos de patronaje y mesa de corte por alumno con sillas apropiadas.

El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas de baja tensión y estar preparado de forma que permita la realización de prácticas.

c) Otras instalaciones: se contará con la disponibilidad de un laboratorio para la realización de análisis físico químicos.

4.2 Equipo y maquinaria: 8 pantógrafos, 5 máquinas de escalar cortar, 5 máquinas de bordilear, 15 lijadoras, 1 equipo de corte informatizado, 5 cizalladoras, equipo de diseño informático: 1 CPU (Unidad Central de Proceso), 15 terminales (teclado, monitor, etc.).

4.3 Herramientas y utillaje: flejes, chairas, tijeras, limas, punzones, cinta métrica, reglas metálicas, compases de punta, material y equipo de dibujo, calibres, hormas.

4.4 Material de consumo: plásticos, papel kraff, cartulina, cartón, bordillo, sobres, pieles de diferentes tipos y procedencias, tejidos, fornituras, pisos, tacones, cuñas, hormas.

**2338** REAL DECRETO 2575/1996, de 13 de diciembre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de cortador de cuero, ante y napa.

El Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, por el que se establecen directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional, ha instituido y delimitado el marco al que deben ajustarse los certificados de profesionalidad por referencia a sus características formales y materiales, a la par que ha definido reglamentariamente su naturaleza esencial, su significado, su alcance y validez territorial, y, entre otras previsiones, las vías de acceso para su obtención.

El establecimiento de ciertas reglas uniformadoras encuentra su razón de ser en la necesidad de garantizar, respecto a todas las ocupaciones susceptibles de certificación, los objetivos que se reclaman de los certificados de profesionalidad. En substancia esos objetivos podrían considerarse referidos a la puesta en práctica de una efectiva política activa de empleo, como ayuda a la colocación y a la satisfacción de la demanda de cualificaciones por las empresas, como apoyo a la planificación y gestión de los recursos humanos en cualquier ámbito productivo, como medio de asegurar un nivel de calidad aceptable y uniforme de la formación profesional ocupacional, coherente además con la situación y requerimientos del mercado laboral, y, para, por

último, propiciar las mejores coordinación e integración entre las enseñanzas y conocimientos adquiridos a través de la formación profesional reglada, la formación profesional ocupacional y la práctica laboral.

El Real Decreto 797/1995 concibe además a la norma de creación del certificado de profesionalidad como un acto del Gobierno de la Nación y resultante de su potestad reglamentaria, de acuerdo con su alcance y validez nacionales, y, respetando el reparto de competencias, permite la adecuación de los contenidos mínimos formativos a la realidad socio-productiva de cada Comunidad Autónoma competente en formación profesional ocupacional, sin perjuicio, en cualquier caso, de la unidad del sistema por relación a las cualificaciones profesionales y de la competencia estatal en la emanación de los certificados de profesionalidad.

El presente Real Decreto regula el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de cortador de cuero, ante y napa, perteneciente a la familia profesional de Textil, Piel y Cuero, y contiene las menciones configuradoras de la referida ocupación, tales como las unidades de competencia que conforman su perfil profesional, y los contenidos mínimos de formación idóneos para la adquisición de la competencia profesional de la misma ocupación, junto con las especificaciones necesarias para el desarrollo de la acción formativa; todo ello de acuerdo al Real Decreto 797/1995, varias veces citado.

En su virtud, en base al artículo 1, apartado 2, del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, previo informe de las Comunidades Autónomas que han recibido el traspaso de la gestión de la formación profesional ocupacional y del Consejo General de la Formación Profesional, a propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 13 de diciembre de 1996,

## DISPONGO:

### Artículo 1. *Establecimiento.*

Se establece el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de cortador de cuero, ante y napa, de la familia profesional de Textil, Piel y Cuero, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

### Artículo 2. *Especificaciones del certificado de profesionalidad.*

1. Los datos generales de la ocupación y de su perfil profesional figuran en el anexo I.

2. El itinerario formativo, su duración y la relación de los módulos que lo integran, así como las características fundamentales de cada uno de los módulos figuran en el anexo II, apartados 1 y 2.

3. Los requisitos del profesorado y los requisitos de acceso del alumnado a los módulos del itinerario formativo figuran en el anexo II, apartado 3.

4. Los requisitos básicos de instalaciones, equipos y maquinaria, herramientas y utillaje, figuran en el anexo II, apartado 4.

### Artículo 3. *Acreditación del contrato de aprendizaje.*

Las competencias profesionales adquiridas mediante el contrato de aprendizaje se acreditarán por relación

de la prestación laboral pactada que constituya el objeto del contrato, de conformidad con los artículos 3.3 y 4.2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo.

### Disposición transitoria única. *Adaptación al Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional.*

Los centros autorizados para dispensar la Formación Profesional Ocupacional a través del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional, regulado por el Real Decreto 631/1993, de 3 de mayo, deberán adecuar la impartición de las especialidades formativas homologadas a los requisitos de instalaciones, materiales y equipos, recogidos en el anexo II, apartado 4, de este Real Decreto, en el plazo de un año, comunicándolo inmediatamente a la Administración competente.

### Disposición final primera. *Facultad de desarrollo.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales para dictar cuantas disposiciones sean precisas para desarrollar el presente Real Decreto.

### Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 13 de diciembre de 1996.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales,  
JAVIER ARENAS BOCANEGRA

## ANEXO I

### I. REFERENTE OCUPACIONAL

#### 1. Datos de la ocupación:

- 1.1 Denominación: cortador de cuero, ante y napa.
- 1.2 Familia profesional de: Textil, Piel y Cuero.

#### 2. Perfil profesional de la ocupación:

2.1 Competencia general: cortar y preparar las diferentes piezas que componen cada modelo específico, a partir de materiales de base (pieles, tejidos y plastificados) y según lo dispuesto en las fichas técnicas y órdenes de fabricación, auxiliado de patrones, troqueles y equipos de corte, optimizando el consumo de materias primas y respetando la legislación vigente en seguridad e higiene en el trabajo.

#### 2.2 Unidades de competencia:

1. Realizar el corte de la piel a mano y a máquina.
2. Realizar el corte de materiales sintéticos a máquina.
3. Preparar las piezas cortadas.

2.3 Realizaciones profesionales y criterios de ejecución.

**Unidad de competencia 1: realizar el corte de la piel a mano y a máquina**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
1.1 Interpretar fichas técnicas y órdenes de fabricación para organizar el trabajo.	1.1.1 Controlando la selección de materias primas (pieles) en cantidad y calidad pedida. 1.1.2 Comprobando la selección de útiles y herramientas (troqueles, boquillas, etc.) necesarias para ejecutar el corte. 1.1.3 Identificando tareas y secuencia en que deben realizarse.
1.2 Cambiar, regular y ajustar los parámetros y elementos en máquina de brazo y estado de los útiles, para realizar el corte.	1.2.1 Verificando el paralelismo y altura entre bancada plato, mediante la comprobación de la nitidez de corte en toda la superficie de la bancada. 1.2.2 Verificando el estado de la bancada: planitud, rugosidad, limpieza, etc. 1.2.3 Verificando el perfecto estado de los útiles de corte (bisel y agujas de troquel, contornos y bordillos del patrón de corte, etc.). 1.2.4 Cambiando, regulando y ajustando con precisión, diligencia y seguridad los diferentes elementos, siguiendo las normas internas y externas.
1.3 Realizar el corte de la piel, a mano o a máquina, asegurando el óptimo aprovechamiento de la piel sin detrimento de la calidad y cumpliendo las normas de seguridad.	1.3.1 Seleccionando el lugar de la piel adecuado a la pieza por el color, sentido de preste, estructura y taras superficiales, etc. 1.3.2 Ajustando el corte a los contornos del patrón. 1.3.3 Verificando la disposición de las diferentes piezas a cortar de forma que se consiga el máximo aprovechamiento de la piel. 1.3.4 Cuiéndose al tiempo establecido para su ejecución.
1.4 Realizar el mantenimiento preventivo de las máquinas, cambiando accesorios deteriorados y lubricando para evitar pequeñas averías.	1.4.1 Informando de las anomalías detectadas, siempre que se produzcan, y sus posibles soluciones. 1.4.2 Cumpliendo las normas de seguridad e higiene establecidas por la empresa. 1.4.3 Manteniendo los niveles de aceite y sustituyendo el mismo, cuando sea aconsejable o esté previsto. 1.4.4 Comprobando que se sustituyen las boquillas o agujas deterioradas de los troqueles, siguiendo instrucciones de mantenimiento. 1.4.5 Comprobando que se cambian las bancadas desgastadas o deterioradas, siguiendo instrucciones de mantenimiento. 1.4.6 Nivelando y cuidando el paralelaje entre bancada y plato (máquina de brazo). 1.4.7 Comprobando que se sustituyen los bordillos de patrones o patrones deteriorados.

**Unidad de competencia 2: realizar el corte de materiales sintéticos a máquina**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
2.1 Interpretar ficha técnica y órdenes de fabricación para organizar el trabajo.	2.1.1 Seleccionando materias primas (tejidos, plásticos,) en cantidad y calidad pedida. 2.1.2 Seleccionando útiles necesarios para ejecutar el corte.
2.2 Regular o ajustar los parámetros y elementos de la máquina de puente para realizar el corte.	2.2.1 Verificando el paralelismo y altura entre bancada plato, mediante la comprobación de la nitidez de corte en toda la superficie de la bancada. 2.2.2 Verificando el estado de la bancada: planitud, rugosidad, limpieza, etc. 2.2.3 Verificando el perfecto estado de los útiles de corte troqueles. 2.2.4 Cambiando, regulando y ajustando con precisión, diligencia y seguridad los diferentes componentes siguiendo normas internas o externas.
2.3 Realizar el corte de los materiales en la máquina de puente, asegurando el óptimo aprovechamiento de los mismos sin detrimento de la calidad exigida y cumpliendo las normas de seguridad establecidas.	2.3.1 Disponiendo las diferentes piezas, que conforman el bloque, en el mismo sentido (cuando éste sea condicionante). 2.3.2 Condicionando el número de piezas al grueso unitario y al total posible, para troquelar (dureza de material, altura y tipo de troquel). 2.3.3 Disponiendo las diferentes piezas a cortar de forma que se consiga un máximo aprovechamiento de material. 2.3.4 Cuiéndose al tiempo establecido para su ejecución.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
2.4 Realizar el mantenimiento preventivo de las máquinas, cambiando accesorios deteriorados y lubricando para evitar pequeñas averías.	2.3.5 Informando de las anomalías encontradas (resueltas o por resolver) y sus posibles soluciones.
	2.3.6 Cumpliendo las normas de seguridad e higiene establecidas por la empresa.
	2.4.1 Manteniendo niveles de aceite y sustituyendo el mismo, cuando sea aconsejable o esté previsto.
	2.4.2 Comprobando que se sustituyen las bancadas desgastadas o deterioradas, siguiendo instrucciones de mantenimiento.
	2.4.3 Nivelando y cuidando el paralelaje entre bancada y plato (máquinas de puente).

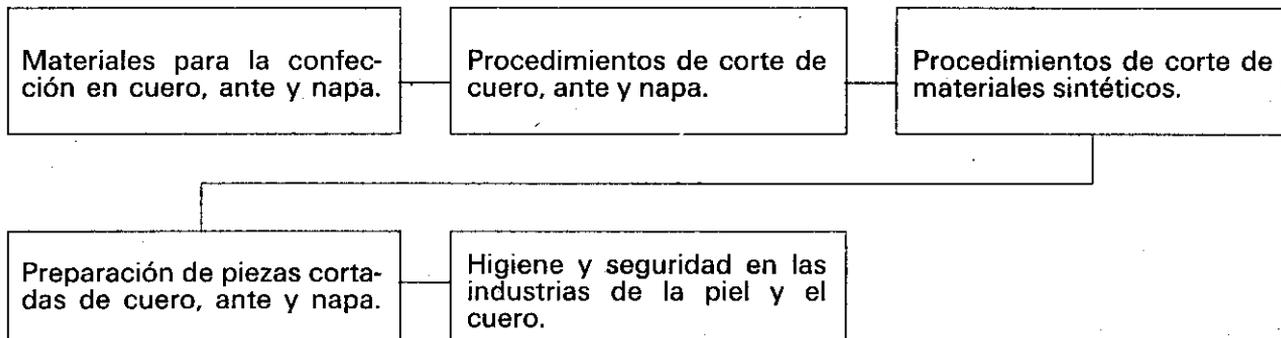
### Unidad de competencia 3: preparar las piezas cortadas

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
3.1 Interpretar ficha técnica y órdenes de fabricación para organizar el trabajo.	3.1.1 Identificando tareas y piezas a las que se les debe aplicar determinado tratamiento.
	3.1.2 Comprobando la selección de útiles, equipos, herramientas, etc., parámetros de máquina y procedimientos.
3.2 Cambiar, regular y ajustar los parámetros y elementos de la máquina de dividir con seguridad, para manipular las piezas troqueladas.	3.2.1 Colocando los útiles necesarios (cuchillas, matrices, calcomanías, etc.) en máquinas, con precisión y seguridad.
	3.2.2 Verificando temperaturas, presiones, etc., regulándolas según materiales a tratar.
	3.2.3 Contrastando el resultado de las pruebas sucesivas antes de iniciar el dividido definitivo.
	3.2.4 Verificando altura, inclinación y estado de las cuchillas (máquinas de rebajar y dividir).
	3.2.5 Contrastando las medidas de las piezas realizadas, antes y después de ser tratadas.
	3.2.6 Cambiando, regulando y ajustando con precisión, diligencia y seguridad los elementos, siguiendo normas internas o externas.
3.3 Realizar las operaciones de acondicionamiento de piezas, disponiéndolas para la fase de unión.	3.3.1 Comprobando que el grueso de las piezas divididas sea el establecido en las fichas técnicas.
	3.3.2 Contrastando que el rebajado de los cantos de las diferentes piezas que deban unirse tenga un grueso uniforme en todo el modelo.
	3.3.3 Verificando que el rebajado de la zona a doblar facilite esta tarea y evite tensiones.
	3.3.4 Comprobando que el referenciado, marcado, figurado, etc., se hace con pulcritud y exactitud.
	3.3.5 Comprobando que se pueda hacer una lectura rápida de tallas, modelos, marcas comerciales, etcétera.
	3.3.6 Verificando que en confección se pueda hacer un seguimiento correcto de las líneas.
	3.3.7 Comprobando que el moldeado de las palas sigue el perfil superior de la horma.
	3.3.8 Evitando el deterioro del acabado de las piezas elaboradas.
	3.3.9 Disponiendo las piezas correctamente (tallas, modelos, cantidad y calidad) para permitir una fácil localización.
	3.3.10 Ajustándose al tiempo establecido para cada operación.
	3.3.11 Controlando el retirado de las piezas defectuosas y su reposición por correctas.
3.4 Realizar el mantenimiento preventivo de las máquinas, cambiando accesorios deteriorados y lubricando para evitar pequeñas averías.	3.4.1 Comunicando los defectos y sus posibles causas, aportando soluciones.
	3.4.2 Controlando que la sustitución de los elementos de máquinas se hace siguiendo el planing de mantenimiento preventivo y las instrucciones del fabricante, para evitar o reducir las paradas en el proceso productivo.
	3.4.3 Verificando que el afilado de cuchillas se hace periódicamente para evitar deterioros de piezas, siguiendo normas internas y/o externas.

## ANEXO II

## II. REFERENTE FORMATIVO

## 1. Itinerario formativo



## 1.1 Duración:

Contenidos prácticos: 230 horas.  
 Contenidos teóricos: 90 horas.  
 Evaluaciones: 10 horas.  
 Duración total: 330 horas.

1.2 Módulos que lo componen:

1. Materiales para la confección en cuero, ante y napa.
2. Procedimientos de corte de cuero, ante y napa.
3. Procedimientos de corte de materiales sintéticos.
4. Preparación de piezas cortadas de cuero, ante y napa.
5. Higiene y seguridad en las industrias de la piel y el cuero.

## 2. Módulos formativos

**Módulo 1: materiales para la confección en cuero, ante y napa (asociado a toda la ocupación)**

Objetivo general del módulo: conocer los materiales empleados en las industrias del calzado, marroquinería, guantería, ante y napa, sus características táctiles y visuales, sus propiedades físicas, las estructuras y acabados en las telas y tejidos, así como su utilidad final.

Duración: 40 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.1 Analizar pieles, tejidos y telas plastificadas, con el fin de determinar sus propiedades y características.	1.1.1 Reconocer diferentes tipos de pieles por su naturaleza. 1.1.2 Describir características y propiedades de pieles: prestes, gruesos, uniformidad de color y otros. 1.1.3 Determinar las características de pieles, tejidos y telas plastificadas, con la terminología apropiada en la expresión de medidas y unidades adecuadas. 1.1.4 Distinguir diferentes tejidos por la naturaleza de sus fibras y tipo de estructura. 1.1.5 Medir los parámetros de pieles, tejidos y telas plastificadas, con los instrumentos y procedimientos adecuados.
1.2 Determinar las zonas de corte sobre cueros, tejidos y telas plastificadas de diferentes piezas de un determinado modelo o producto.	1.2.1 Indicar el sentido y posición de las diferentes piezas de un modelo de calzado, objeto de marroquinería, guante o prenda de ante y napa sobre distintos tipos de cueros. 1.2.2 Posicionar las diferentes piezas de un modelo de calzado, objeto de marroquinería, guante y prenda de ante y napa sobre distintos tipos de cueros según las propiedades físicas de éstos. 1.2.3 Ajustar la zona de corte de varias piezas sobre cueros, asimilando su acabado a un producto original. 1.2.4 Delimitar las zonas de corte sobre cueros de diferentes procedencias para diferentes productos de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa. 1.2.5 Equiparar colores y estructuras de tejidos para ser cortados en varias piezas de un mismo producto. 1.2.6 Indicar el sentido de corte en tejidos, telas y materiales sintéticos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.3 Relacionar las materias primas con la utilidad del producto final.	1.3.1 Describir las piezas de un artículo con la terminología adecuada. 1.3.2 Seleccionar el material que se debe emplear en un producto de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa aplicando criterios de calidad y utilidad. 1.3.3 Identificar las características específicas que deben tener los materiales para un determinado producto final de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa. 1.3.4 Valorar la repercusión de los defectos en los materiales de las piezas del modelo en el producto final de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa.

#### Contenidos teórico-prácticos:

Las pieles. Clasificación por el animal de procedencia, grueso, tamaño de la piel, tipo de curtición.

División superficial de las pieles vacunas. Denominación de las partes.

Zonas de una piel. Características.

Prestes de la piel. Localización de zonas.

Defectos superficiales (flor y carne) de una piel. Causas y posibles problemas en el artículo terminado el proceso.

Tipos de fibras textiles. Denominación normalizada y comercial. Aplicación en la industria de marroquinería, guantería y confección de ante y napa.

Tejidos. Tipos básicos. Denominación y características de identificación.

Terminología específica de metrología.

Terminología específica de tenería, tejeduría, fibras, plastificados y sintéticos.

Procesos de curtición.

Procesos de tejidos, plastificados y sintéticos.

Sistemas de medida: métrico, anglosajón, SI y otros.

Equivalencias entre unidades.

Relacionar tipo de pieles con productos de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa a realizar y su ubicación dentro del mismo.

Relacionar tipos de materiales sintéticos con el producto de calzado, marroquinería, guante y napa a realizar y su ubicación dentro del mismo.

Determinar las zonas de la piel más idóneas para cada pieza del artículo a realizar.

Realizar transformaciones de unidades, sistemas de medida y numeración.

Realizar, con diferentes materiales, ensayos físicos de montado, tracción, frote, flexibilidad y otros por procedimientos sencillos.

Manejar aparatos de medición: calibres, micrómetros y demás aparatos disponibles.

Inspeccionar pieles por procedencia de país, animal, sexo y calidad.

Clasificar pieles por grado de aprovechamiento y utilización prevista.

Clasificar pieles por color, taras superficiales, grueso y flexibilidad.

Clasificar productos sintéticos y textiles por: color, estructura, materias y gruesos.

#### Módulo 2: procedimientos de corte de cuero, ante y napa (asociado a la unidad de competencia «Realizar el corte de la piel a mano y a máquina»)

Objetivo general del módulo: cortar a mano y a máquina las diferentes piezas componentes de productos sobre los diversos cueros que se utilizan en calzado, marroquinería, guantería, ante y napa y utilizar máquinas, equipos y herramientas con autonomía y seguridad.

Duración: 100 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
2.1 Seleccionar los cueros para un producto final previsto de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa.	2.1.1 Describir las piezas de un artículo de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa por su nombre profesional. 2.1.2 Indicar los cueros que se utilizan en artículos de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa exponiendo, razonadamente, los criterios de selección. 2.1.3 Identificar las características más importantes que deben tener los cueros para un determinado destino en el producto final. 2.1.4 Valorar la repercusión que tienen, en el conjunto del producto final, los defectos más frecuentes de la piel y componentes de la pieza.
2.2 Seleccionar los cueros, útiles y herramientas de corte, de acuerdo con las piezas a cortar y con las especificaciones de ficha técnica.	2.2.1 Identificar en una ficha técnica y una orden de fabricación todas las especificaciones referentes al corte. 2.2.2 Aprovisionarse de cueros en la cantidad y la calidad solicitada en la ficha técnica. 2.2.3 Aprovisionarse de útiles y herramientas de corte como troqueles, patrones, flejes, tijeras y otros, de acuerdo al modelo o piezas a cortar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>2.3 Cortar las diferentes piezas componentes de productos de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa sobre los cueros escogidos.</p>	<p>2.3.1 Preparar útiles y herramientas de corte de acuerdo a las instrucciones de ficha técnica, a las piezas y a los cueros a cortar.            2.3.2 Realizar el afilado de flejes, dándoles la forma y el visel correctos.            2.3.3 Verificar en los troqueles la exactitud del contorno con el patrón correspondiente.            2.3.4 Comprobar el estado de las boquillas y de las agujas y realizar otros controles, indicando la repercusión en el corte y la pieza cortada.            2.3.5 Regular la altura de la bancada en función del tipo y la cantidad de cuero a cortar.            2.3.6 Cortar diferentes piezas a troquel, con distintos cueros para calzado, objetos de marroquinería, guantes y prendas de ante y napa, según instrucciones de ficha técnica u orden de fabricación.            2.3.7 Cortar diferentes piezas a mano con distintos cueros para calzado, objetos de marroquinería, guantes y prendas de ante y napa, según instrucciones de ficha técnica u orden de fabricación.</p>
<p>2.4 Realizar el mantenimiento preventivo de máquinas, útiles y herramientas de corte de cueros para calzado, productos de marroquinería, guantería y prendas de ante y napa.</p>	<p>2.4.1 Describir la función de los diferentes útiles, máquinas y herramientas de corte manual y a troquel.            2.4.2 Efectuar sustituciones de boquillas, agujas, flejes y otros accesorios, con seguridad y prontitud.            2.4.3 Localizar averías, determinar su importancia y repararlas con la máxima rapidez y pulcritud.            2.4.4 Describir las técnicas de almacenamiento, mantenimiento y señalización de útiles y herramientas de corte.</p>

#### Contenidos teórico-prácticos:

Procesos, sistemas y técnicas de corte a mano. Útiles y herramientas.

Procesos, sistemas y técnicas de corte a troquel. Máquinas, útiles y herramientas.

Terminología específica de corte, piezas y productos finales.

Pieles. Tipos y características físicas y estructurales de las diferentes zonas en base al producto final.

Tipos y forma de las piezas más usuales empleadas en las diferentes confecciones de calzado, objetos de marroquinería, guantes y prendas de ante y napa. Terminología.

Numeración y tallaje en los diferentes sistemas de calzado, guantes y prendas de ante y napa. Codificación.

Procesos productivos de calzado, marroquinería y confección de ante y napa. Terminología.

Rendimiento y aprovechamiento de las pieles.

Preparar máquinas de corte de brazo y de puente regulando alturas de plato.

Preparar el teflón de la bancada, restaurarlo y cambiarlo.

Preparar mesa de corte.

Preparar máquinas de cuchillas para cortar tiras de cueros.

Preparar troqueles según órdenes de fabricación.

Preparar patrones de corte según órdenes de fabricación.

Preparar flejes.

Afilar flejes utilizando triángulo y chaira.

Cortar tiras a mano y con la máquina de cortar tiras.

Realizar el corte a mano de figuras geométricas rectilíneas, curvilíneas y quebradas, auxiliado por patrones, reglas, escuadras y otros elementos.

Realizar el corte de piezas a mano sobre cueros (flor y serrajes), de un modelo determinado, auxiliado por patrones.

Realizar el corte de diferentes modelos a troquel en máquinas de brazo.

Realizar pequeñas reparaciones en máquinas de corte.

Realizar pruebas de mantenimiento preventivo en máquinas, útiles y herramientas de corte.

### Módulo 3: procedimientos de corte de materiales sintéticos (asociado a la unidad de competencia «Realizar el corte de materiales sintéticos a máquina»)

Objetivo general del módulo: cortar a mano y a máquina las diferentes piezas componentes de productos sobre los diversos materiales sintéticos que se utilizan en calzado, marroquinería, guantería, ante y napa y utilizar máquinas, equipos y herramientas con autonomía y seguridad.

Duración: 80 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>3.1 Seleccionar los diferentes materiales sintéticos para un determinado producto de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa.</p>	<p>3.1.1 Describir las piezas de un artículo de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa por su nombre profesional y comercial.            3.1.2 Indicar el material que se debe utilizar en artículos de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa exponiendo, razonadamente, los criterios de selección.            3.1.3 Describir las características más importantes que debe reunir un material para una aplicación correcta en un producto de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa.</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
3.2 Escoger los materiales, útiles y herramientas de corte, de acuerdo con las piezas a cortar y con las especificaciones de la ficha técnica.	3.2.1 Identificar en una ficha técnica y/o una orden de fabricación todas las especificaciones referentes al corte. 3.2.2 Aprovisionar los diferentes materiales sintéticos en la cantidad, la calidad y la variedad solicitada en la ficha técnica. 3.2.3 Disponer los diferentes materiales sintéticos en bloques, tomando en consideración sus características. 3.2.4 Suministrar los útiles y herramientas de corte como troqueles, patrones y otros de acuerdo con la ficha técnica y las órdenes de fabricación.
3.3 Cortar las diferentes piezas de materiales sintéticos componentes de productos de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa.	3.3.1 Preparar útiles y herramientas de corte de acuerdo a las instrucciones de la ficha técnica y en función de las piezas y los materiales sintéticos a cortar. 3.3.2 Realizar el afilado de flejes, dándoles la forma y el bisel correctos. 3.3.3 Verificar en los troqueles la exactitud del contorno con el patrón correspondiente. 3.3.4 Comprobar el estado de las boquillas y de las agujas y realizar otras comprobaciones, indicando la repercusión del deterioro en la pieza cortada. 3.3.5 Regular la altura de la bancada en función del tipo y la cantidad de material a cortar. 3.3.6 Cortar diferentes piezas a troquel, con distintos materiales para calzado, objetos de marroquinería, guantes y prendas de ante y napa, según instrucciones de la ficha técnica u orden de fabricación. 3.3.7 Cortar diferentes piezas a mano, con distintos materiales para calzado, objetos de marroquinería, guantes y prendas de ante y napa, según instrucciones de la ficha técnica u orden de fabricación.
3.4 Realizar el mantenimiento preventivo de las máquinas, útiles y herramientas de corte.	3.4.1 Describir la función de los diferentes útiles, máquinas y herramientas de corte manual y a troquel. 3.4.2 Efectuar sustituciones de boquillas, agujas, flejes y otros accesorios, con seguridad y prontitud. 3.4.3 Localizar averías, determinar su importancia y repararlas con la máxima rapidez y pulcritud. 3.4.4 Describir las técnicas de almacenamiento, mantenimiento y señalización de útiles y herramientas de corte.

#### Contenidos teórico-prácticos:

Procesos, sistemas y técnicas de corte a mano de materiales sintéticos, textiles y otros. Útiles y herramientas.

Procesos, sistemas y técnicas de corte a troquel de materiales sintéticos, textiles y otros. Máquinas, útiles y herramientas.

Procesos, sistemas y técnicas de corte con soporte informático de materiales sintéticos, textiles y otros. Equipos y útiles.

Terminología específica de corte, piezas y productos de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa.

Tejidos. Tipos y características físicas, estructurales y aplicaciones a productos de calzado, marroquinería, guantería, ante y napa.

Plastificados. Tipos y características físicas.

Tipos y formas de las piezas más usuales empleadas en las diferentes confecciones de calzado, objetos de marroquinería, guantes y prendas de ante y napa. Terminología.

Procesos productivos de calzado, marroquinería, guantería y confección de ante y napa. Terminología.

Preparar máquinas de corte de puente regulando altura de plato.

Preparar el teflón de la bancada, restaurarlo y cambiarlo.

Preparar la mesa de corte.

Preparar troqueles según orden de fabricación y material a cortar.

Preparar patrones de corte según órdenes de fabricación.

Preparar flejes.

Afilar flejes utilizando triángulo y chaira.

Realizar el corte a mano de figuras geométricas rectilíneas, curvilíneas y quebradas, auxiliado por patrones, reglas, escuadras y otros elementos.

Realizar el corte de piezas a mano sobre tejidos, tejidos plastificados y otros, de un modelo determinado, auxiliado por patrones.

Disponer materiales sintéticos (cartones, telas, plastificados y otros) en bloques, según diferentes técnicas.

Realizar el corte a troquel (fleje y forja) en máquinas de puente.

Realizar el mantenimiento preventivo en máquinas, útiles y herramientas de corte.

### Módulo 4: preparación de piezas cortadas de cuero, ante y napa (asociado a la unidad de competencia «Preparar las piezas cortadas»)

Objetivo general del módulo: realizar las tareas de preparado, rebajado, dividido, moldeado y figurado en las diferentes piezas cortadas, utilizando con autonomía, eficacia y seguridad los diferentes equipos y máquinas.

Duración: 80 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>4.1 Realizar el mantenimiento preventivo y acondicionado de las diferentes máquinas y equipos del preparado de piezas, componentes de calzado, objetos de marroquinería, guantes y prendas de ante y napa.</p>	<p>4.1.1 Describir funciones y utilidades de las máquinas de la sección del preparado.            4.1.2 Preparar la máquina de rebajar ajustando la altura de cuchillas en función del ancho de rebaje y del grueso del cuero.            4.1.3 Ajustar altura de cuchillas en función del grueso final de la pieza de piel en las máquinas de dividir.            4.1.4 Programar la temperatura en función del acabado en las máquinas de marcar y moldear.            4.1.5 Sustituir los elementos y accesorios desgastados o deteriorados con presteza y seguridad en las máquinas de rebajar, dividir, marcar y moldear piezas de calzado, productos de marroquinería, guantes y prendas de ante y napa.</p>
<p>4.2 Operar con los diferentes equipos y máquinas de preparado de piezas cortadas de calzado y productos de marroquinería, guantes y prendas de ante y napa.</p>	<p>4.2.1 Efectuar diferentes tipos de rebajados, en distintas piezas, con diversas máquinas y con los materiales usuales, consiguiendo un trabajo uniforme.            4.2.2 Dividir diferentes piezas a un grosor determinado con y sin negativo, consiguiendo un grosor uniforme sin deteriorar la pieza.            4.2.3 Moldear palas de botas, utilizando la matriz adecuada al quiebre, sin deteriorar el acabado de la piel.            4.2.4 Moldear piezas de bolsos, tabaqueras, estuches y otros objetos de marroquinería utilizando la matriz adecuada al quiebre, sin deteriorar el acabado de la piel.            4.2.5 Moldear piezas de tejido, telas plastificadas y sintéticas con aplicación de colas y temperaturas sin deteriorar las mismas.            4.2.6 Marcar a fuego tallas, marcas comerciales, calcomanías y otros, con pulcritud y nitidez, sin alterar las características superficiales del material.            4.2.7 Trazar las líneas de figurado con nitidez sobre varios tipos de materiales.</p>
<p>4.3 Clasificar las piezas cortadas de calzado, productos de marroquinería, guantes y prendas de ante y napa controlando su calidad.</p>	<p>4.3.1 Seleccionar piezas cortadas por la calidad y similitud de las mismas.            4.3.2 Ordenar las diferentes piezas por: tallas, color, estructura superficial, y distribuirlas por órdenes de fabricación.            4.3.3 Complimentar partes de producción y calidad con claridad, concisión y ecuanimidad.</p>

#### Contenidos teórico-prácticos:

Técnicas de preparado: equipo, máquinas y útiles.

Terminología específica del preparado, piezas y sus productos terminales.

Técnicas del rebajado. Máquinas y accesorios. Evolución.

Técnicas del figurado a mano y a máquina. Útiles, accesorios y herramientas. Evolución.

Técnicas del marcado. Máquinas y accesorios. Evolución.

Técnicas del dividido. Máquinas y accesorios. Evolución.

Tipos de piezas. Formas y terminología en las diferentes confecciones de calzado, objetos de marroquinería, guantes y prendas de ante y napa.

Técnicas del control de producción y calidad.

Moldear palas con diferentes quiebres y utilizando pieles con diversos acabados, por flor y por carne, con forro y sin forro.

Moldear cueros realizando diferentes figuras que tengan diferentes quiebres y con pieles de diversos acabados.

Realizar pequeñas reparaciones en máquinas y equipos.

Moldear tejidos, telas plastificadas y sintéticas realizando diferentes figuras y aplicando varias técnicas y productos envolventes.

Preparar máquinas de rebajar.

Realizar el rebajado de piezas de piel de contornos rectos, cóncavos, convexos y mixtos a diferentes gruesos, anchuras y tipos.

Realizar el rebajado de piezas de diferentes materiales.

Regular la temperatura y presión en máquinas de moldear cambiando moldes.

Disponer y ajustar máquinas de figurar y colocar patrones.

Realizar el figurado a máquina de diversas piezas.

Realizar el figurado a mano con diversos patrones y sobre diferentes superficies.

Ajustar, regular altura de cuchillas y afilar las mismas en la máquina de dividir.

Regular temperaturas y presiones en máquinas de marcar disponiendo diferentes tipos de matrices y calcomanías.

Marcar a fuego y con calcomanía, con negativo y sin negativo, con diferentes tipos de acabados y materiales.

Realizar operaciones de entretenimiento, lubricación y limpieza. Clasificar partidas siguiendo órdenes de fabricación, calidad, tallas, etc.

Controlar piezas con diversas pautas de inspección.

**Módulo 5: higiene y seguridad en las industrias de la piel, calzado y cuero (asociado a toda la ocupación)**

Objetivo general del módulo: aplicar los planes y normas de seguridad e higiene, equipos y técnicas de seguridad y los sistemas de protección en las industrias de la piel y el cuero.

Duración: 30 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
5.1 Conocer la normativa vigente sobre seguridad e higiene relativas a las industrias de la piel y el cuero.	5.1.1 Identificar los derechos y deberes más relevantes del empleado y de la empresa en materia de seguridad e higiene. 5.1.2 Relacionar y describir las normas relativas a la limpieza y al orden del entorno de trabajo. 5.1.3 Relacionar y describir las normas sobre simbología y situación física de las señales y adornos, equipos contra incendios y equipos de curas y primeros auxilios. 5.1.4 Identificar y describir las normas para la parada y la manipulación interna y externa de los sistemas de máquinas e instalaciones.
5.2 Estudiar los planes de seguridad e higiene de las empresas de piel y cuero.	5.2.1 Comparar los planes de seguridad e higiene de empresas del sector textil, confección y piel. 5.2.2 Identificar y describir los efectos más relevantes de cada plan, recogidos en la documentación que los contiene. 5.2.3 Identificar y describir los factores y situaciones de riesgo para la salud y la seguridad contenidos en los planes.
5.3 Definir y utilizar correctamente los medios y equipos de seguridad empleados en el sector de la piel y el cuero.	5.3.1 Describir las propiedades y usos de las ropas y equipos más comunes de protección personal. 5.3.2 Enumerar los diferentes tipos de sistemas para la extinción de incendios, describiendo las propiedades y empleos de cada uno de ellos. 5.3.3 Describir las características y finalidades de las señales y alarmas reglamentarias para indicar lugares de riesgo y/o situaciones de emergencia. 5.3.4 Describir las características y usos de los equipos y medios relativos a curas, primeros auxilios y traslado de accidentados. 5.3.5 Determinar las especificaciones de los medios y equipos de seguridad y protección en diferentes entornos de trabajo.
5.4 Ejecutar acciones de emergencia contra incendios de acuerdo con un plan predefinido.	5.4.1 Utilizar los equipos y productos adecuados para la extinción de cada tipo de incendio con la técnica más eficaz. 5.4.2 Utilizar correctamente los equipos de protección personal. 5.4.3 Realizar la evacuación conforme a las correspondientes normas cumpliendo con el papel asignado y en los tiempos establecidos.
5.5 Explicar y evaluar casos de accidentes reales ocurridos en empresas del sector.	5.5.1 Identificar y describir los factores de riesgo y las medidas que hubieran evitado el accidente. 5.5.2 Evaluar las responsabilidades del trabajador y de la empresa en las causas del accidente. 5.5.3 Identificar las posibles fuentes de contaminación del medio ambiente.

**Contenidos teórico-prácticos:**

Normativa de higiene y seguridad en las industrias de la piel y el cuero.

Normativa medioambiental aplicable al sector de la piel y el cuero.

Productos inflamables en la industria de la piel y el cuero. Precauciones en el almacenaje y uso.

Medios y sistemas contra incendios en la industria de la piel y el cuero.

Enfermedades profesionales en la industria de la piel y el cuero derivadas de la exposición e inhalación de productos tóxicos (pulmonares, de piel, etc.).

Utilizar equipos de seguridad y de evacuación.

Realizar un simulacro de incendio y evacuación.

Realizar simulacros de primeros auxilios en caso de accidente.

Uso y manejo de sistemas contra incendios.

**3. Requisitos personales****3.1 Requisitos del profesorado:**

a) Nivel académico: titulación universitaria o, en su defecto, capacitación profesional.

b) Experiencia profesional: experiencia mínima de tres años, en empresas de calzado, marroquinería o confección ante y napa como cortador o responsable de la sección de corte.

c) Nivel pedagógico: deberá tener formación metodológica o experiencia docente.

**3.2 Requisitos de acceso del alumnado:**

a) Nivel académico: certificado de escolaridad o conocimientos equivalentes.

b) Experiencia profesional: no es necesario tener experiencia profesional ni haber superado ningún itinerario formativo.

c) Condiciones físicas: ninguna en especial, salvo aquellas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

#### 4. Requisitos materiales

##### 4.1 Instalaciones:

###### a) Aula de clases teóricas:

Superficie : 2 metros cuadrados por alumno.

Mobiliario: estará equipada con mobiliario docente para 15 plazas, además de los elementos auxiliares.

###### b) Instalaciones para prácticas:

Superficie: mínima de 150 metros cuadrados, distribuidas entre taller de corte y almacén.

Iluminación: natural (no imprescindible) y artificial de 300 a 400 Lux.

Condiciones ambientales: ninguna en especial.

Ventilación: cuatro renovaciones/hora.

Mobiliario: mesa de corte por alumno, colgador de pieles y estantes para troqueles y patrones de corte.

El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas de baja tensión y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas.

###### c) Otras instalaciones:

Como instalaciones de apoyo se deberá disponer de las siguientes:

Un espacio mínimo de 50 metros cuadrados para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación.

Una secretaria.

Aseos y servicios higiénico-sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro.

Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad exigidas por la legislación vigente y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

Se contará con la disponibilidad de un laboratorio para la realización de análisis físico-químicos.

4.2 Equipo y maquinaria: dos máquinas de dividir, tres máquinas de rebajar, dos máquinas de moldear palas, dos máquinas de marcar, cuatro máquinas de figurar, tres máquinas de cortar de puente, un equipo de corte informatizado, tres máquinas de cortar de brazo, quince mesas de corte, dos máquinas de cortar tiras, tres cizallas, una máquina de medir pieles.

4.3 Herramientas y utillaje: flejes, limas, patrones de corte, troqueles, reglas metálicas, chairas, tijeras, sacabocados, punzones, planchas de corte, pinzas, cabbites para pieles, alimentador de tejidos, macarrones para figurar a máquina, bolígrafos de mina blanca, martillos, alicates, destornilladores y otras herramientas de mantenimiento, calibradores, matrices.

4.4 Material de consumo: pieles de diferentes calidades, curticiones y procedencias. Tejidos, tejidos plastificados, aglomerados de diferentes tipos y calidades, planchas de caucho. Diferentes piezas cortadas en piel. Espumas, entretelas, rellenos, cartón, cartulina. Ceras para marcar, polvos para figurar, calcomanías. Productos acondicionantes de moldeado, endurecedores.

### 2339 REAL DECRETO 2576/1996, de 13 de diciembre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de preparador-cosedor de cuero, ante y napa.

El Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, por el que se establecen directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional, ha instituido y delimitado el marco al que deben ajustarse los certificados de profesionalidad por referencia a sus características formales y materiales, a la par que ha definido reglamentariamente su naturaleza esencial, su significado, su alcance y validez territorial y, entre otras previsiones, las vías de acceso para su obtención.

El establecimiento de ciertas reglas uniformadoras encuentra su razón de ser en la necesidad de garantizar, respecto a todas las ocupaciones susceptibles de certificación, los objetivos que se reclaman de los certificados de profesionalidad. En sustancia, esos objetivos podrían considerarse referidos a la puesta en práctica de una efectiva política activa de empleo, como ayuda a la colocación y a la satisfacción de la demanda de cualificaciones por las empresas, como apoyo a la planificación y gestión de los recursos humanos en cualquier ámbito productivo, como medio de asegurar un nivel de calidad aceptable y uniforme de la formación profesional ocupacional, coherente además con la situación y requerimientos del mercado laboral y, para, por último, propiciar la mejor coordinación e integración entre las enseñanzas y conocimientos adquiridos a través de la formación profesional reglada, la formación profesional ocupacional y la práctica laboral.

El Real Decreto 797/1995 concibe además a la norma de creación del certificado de profesionalidad como un acto del Gobierno de la Nación y resultante de su potestad reglamentaria, de acuerdo con su alcance y validez nacionales y, respetando el reparto de competencias, permite la adecuación de los contenidos mínimos formativos a la realidad socio-productiva de cada Comunidad Autónoma competente en formación profesional ocupacional, sin perjuicio, en cualquier caso, de la unidad del sistema por relación a las cualificaciones profesionales y de la competencia estatal en la emanación de los certificados de profesionalidad.

El presente Real Decreto regula el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de preparador-cosedor de cuero, ante y napa, perteneciente a la familia profesional de Textil, piel y cuero, y contiene las menciones configuradoras de la referida ocupación, tales como las unidades de competencia que conforman su perfil profesional, y los contenidos mínimos de formación idóneos para la adquisición de la competencia profesional de la misma ocupación, junto con las especificaciones necesarias para el desarrollo de la acción formativa; todo ello de acuerdo al Real Decreto 797/1995, varias veces citado.

En su virtud, en base al artículo 1, apartado 2, del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, previo informe de las Comunidades Autónomas que han recibido el traspaso de la gestión de la formación profesional ocupacional y del Consejo General de la Formación Profesional, a propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 13 de diciembre de 1996,

#### DISPONGO:

##### Artículo 1. Establecimiento.

Se establece el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de preparador-cosedor de cue-