

**REAL DECRETO 2571/1996,DE 13 DE DICIEMBRE
CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD DE:**

Operador/a de Fabricacion de Articulos de
Corcho Aglomerado

ÍNDICE

I. REFERENTE OCUPACIONAL.....	6
1. Datos de la ocupación	6
1.1. Denominación:	6
1.2. Familia Profesional de:	6
2. Perfil Profesional de la Ocupación	6
2.1. Competencia General:.....	6
2.2. Unidades de Competencia:	6
2.3. Realizaciones Profesionales y Criterios de Ejecución:.....	7
Unidad de Competencia 1: FABRICAR GRANULADOS DE CORCHO	7
Unidad de Competencia 2: FABRICAR AGLOMERADO PURO DE CORCHO Y SUS MANUFACTURAS	9
Unidad de competencia 3: FABRICAR LÁMINAS DE CORCHO NATURAL Y DE AGLOMERADO COMPUESTO DE CORCHO	11
Unidad de competencia 4: FABRICAR ARTÍCULOS DE AGLOMERADO COMPUESTO DE CORCHO	14
Unidad de competencia 5: FABRICAR TARIMA FLOTANTE DE CORCHO	17
II. REFERENTE FORMATIVO.....	21
1. Itinerario formativo	21
1.1. Duración:.....	21
1.2. Módulos que lo componen:	21
2. Módulos Formativos.....	22
Módulo 1. OBTENCIÓN DE GRANULADOS DE CORCHO	22
Contenidos teórico-prácticos	25
Módulo 2. FABRICACIÓN DE AGLOMERADO PURO DE CORCHO	28
Contenidos teórico-prácticos	30
Módulo 3. FABRICACIÓN DE LÁMINAS DE CORCHO NATURAL Y DE AGLOMERADO COMPUESTO DE CORCHO	32
Contenidos teórico-prácticos	34
Módulo 4. FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE AGLOMERADO COMPUESTO DE CORCHO	37
Contenidos teóricoprácticos	39
Módulo 5. FABRICACIÓN DE TARIMA FLOTANTE DE CORCHO	41
Contenidos teórico-prácticos	43
3. Requisitos personales.....	46
3.1. Requisitos del profesorado.....	46
3.2. Requisitos de acceso del alumnado	46
4. Requisitos materiales.....	46
4.1. Instalaciones:	46
4.2. Equipo y maquinaria.....	47
4.3. Herramientas y utillaje.....	47
4.4. Material de consumo.....	48

REAL DECRETO 2571/1996 de 13 de diciembre

REAL DECRETO 2571/ 1996, de 13 de diciembre por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de **Operador/a de fabricación de artículos de corcho aglomerado**.

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 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 de 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 socioproductiva 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 operador/a de fabricación de artículos de corcho aglomerado, perteneciente a la familia profesional de Industria de la Madera y el Corcho, 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 del Consejo General de Formación Profesional, a propuesta del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 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 a la ocupación de operador /a de fabricación de artículos de corcho aglomerador, perteneciente a la familia profesional de Industria de la Madera y el Corcho, 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 a una, varias o todas las unidades de competencia que conforman el perfil profesional de la ocupación, a las que se refiere el presente Real Decreto, según al ámbito 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. Plazo de adecuación de los centros autorizados a través del 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. Habilitación normativa.

Se autoriza al Ministerio 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 REY

EL MINISTRO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES
JAVIER ARENAS BOCANEGRA

ANEXO I

Referente Ocupacional

I. REFERENTE OCUPACIONAL

1. DATOS DE LA OCUPACIÓN

1.1. Denominación:

Operador/a de fabricación de artículos de corcho aglomerado.

1.2. Familia Profesional de:

Industrias de la Madera y el Corcho.

2. PERFIL PROFESIONAL DE LA OCUPACIÓN

2.1. Competencia General:

El/la operador/a de fabricación de artículos de corcho aglomerado obtiene granulados de corcho con los que fabrica aglomerados puros de corcho y aglomerados compuestos de corcho. Posteriormente obtiene otros artículos como laminados, laminados decorativos, parqué flotante, etc., cumpliendo los criterios de calidad establecidos y la reglamentación vigente sobre prevención, seguridad y salud laboral.

2.2. Unidades de Competencia:

1. "Fabricar granulados de corcho".
2. "Fabricar aglomerado puro de corcho y sus manufacturas".
3. "Fabricar láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho".
4. "Fabricar artículos de aglomerado compuesto de corcho".
5. "Fabricar tarima flotante de corcho".

2.3. Realizaciones Profesionales y Criterios de Ejecución:

Unidad de Competencia 1: **FABRICAR GRANULADOS DE CORCHO**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
1.1. Controlar las entradas y salidas del corcho, anotando los pesos para conocer el nivel de existencias en almacén.	1.1.1. Recepcionando las panas de corcho verificando su correspondencia con la nota de pedido y utilizando los medios de medida de peso adecuados. 1.1.2. Comprobando que la cantidad y la calidad del corcho coincide con la especificada y rechazando o comunicando a quien corresponda, aquellas partidas que no cumplen con los niveles requeridos. 1.1.3. Registrando, a través de medios manuales o sistemas informáticos, las entradas y salidas del corcho en el almacén (anotando su peso, origen y calidad) de modo que en todo momento se conozca el estado de las existencias. 1.1.4. Descargando el corcho con los medios adecuados apilando separadamente, bornizos, refugos, desperdicios y otros tipos. 1.1.5. Planificando correctamente la colocación, ubicación y estado de las pilas de forma que no se produzcan acumulaciones de agua en la parte inferior y registrando su tiempo de permanencia en el almacén. 1.1.6. Organizando el trabajo a realizar de forma que los movimientos de material en el almacén se efectúen minimizando los tiempos y recorridos, sin interrupciones innecesarias. 1.1.7. Manteniendo el almacén en las correctas condiciones de limpieza y de protección medioambiental, mediante la adecuada eliminación de residuos, correcto funcionamiento de los canales de drenaje y las bocas de desagüe. 1.1.8. Realizando periódicamente el mantenimiento de la báscula y de los medios de transporte interior. 1.1.9. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
<p>1.2. Obtener granulados de corcho seco con la forma y con el tamaño especificado utilizando los equipos adecuados para fabricar posteriormente aglomerado de corcho.</p>	<p>1.2.1. Transportando el corcho desde el almacén a los molinos.</p> <p>1.2.2. Eliminando las partículas metálicas y objetos extraños, utilizando imanes y sistemas basados en la diferencia de peso, para evitar que los equipos de trituración y molienda se deterioren.</p> <p>1.2.3. Triturando el corcho en los molinos de estrellas y refinándolo en los molinos de martillo, cuchillas y/o piedras para obtener granulados con las dimensiones y la forma especificadas.</p> <p>1.2.4. Aspirando el polvo de corcho producido durante la fabricación de los granulados para su almacenamiento y posterior aprovechamiento.</p> <p>1.2.5. Separando los granulados de corcho según sus dimensiones (mediante su tamizado) y según su densidad (utilizando mesas densimétricas), instalando los tamices requeridos o ajustando la velocidad, inclinación y las salidas de las mesas densimétricas.</p> <p>1.2.6. Secando los granulados de corcho al contenido de humedad especificado programando la temperatura y la humedad relativa del aire de los secaderos.</p> <p>1.2.7. Transportando neumáticamente los granulados de corcho verificando que no se formen apelmazamientos durante el transporte y controlando visualmente el llenado de los silos de forma que no se rebase el nivel máximo.</p> <p>1.2.8. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de los equipos utilizados para la obtención de granulados secos, para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>1.2.9. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>

Unidad de Competencia 2: **FABRICAR AGLOMERADO PURO DE CORCHO Y SUS MANUFACTURAS**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
<p>2.1. Cocer en autoclave los granulados de corcho para obtener bloques de aglomerado de corcho puro.</p>	<p>2.1.1. Llenando el autoclave con granulados de corcho verificando visualmente el nivel que alcanzan, pesando y registrando las cantidades introducidas y cerrando el autoclave una vez que esté lleno.</p> <p>2.1.2. Ajustando, controlando y registrando la temperatura, presión y tiempo de cocción especificado en función de las especificaciones, de modo que los granulados de corcho queden pegados uno con otros de forma permanente.</p> <p>2.1.3. Vaciando el autoclave y transportando los bloques calientes a la zona de enfriamiento utilizando los medios adecuados.</p> <p>2.1.4. Rebajando la temperatura de los bloques mediante su enfriamiento brusco (regándolos con agua, inyectando agua caliente o aplicando vapor de agua saturado) y después mediante su enfriamiento lento (en naves abiertas conjuntamente con un regado, o colocándolos en compartimentos herméticos, etc.) de forma que se evite que los bloques se estropeen por la aparición de "agujeros" que invaliden el corcho para la producción de planchas.</p> <p>2.1.5. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de los equipos utilizados para cocer y enfriar los granulados de corcho y los bloques de corcho, para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>2.1.6. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>
<p>2.2. Aserrar los bloques de aglomerado puro de corcho utilizando los equipos adecuados para obtener piezas con las dimensiones y la calidad especificadas.</p>	<p>2.2.1. Ajustando las sierras en función de la calidad y de las dimensiones de los bloques requeridas por los productos que se quiere obtener, para optimizar los rendimientos de producto.</p>

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	<p>2.2.2. Verificando el correcto estado de la sierra (tensión de la sierra; estado, triscado y estilitado de los dientes; estado de las sierras circulares, etc) para optimizar la operación de corte.</p> <p>2.2.3. Controlando el movimiento de los bloques en las cadenas de transporte para evitar que se produzcan atascos y paradas en el flujo de materiales.</p> <p>2.2.4. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de elementos de las sierras para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>2.2.5. Transportando los residuos obtenidos durante el aserrado a los lugares preestablecidos (calderas, patio de apilado, etc).</p> <p>2.2.6. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente que afecten a este proceso.</p>

Unidad de competencia 3: **FABRICAR LÁMINAS DE CORCHO NATURAL Y DE AGLOMERADO COMPUESTO DE CORCHO**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
<p>3.1. Encolar los granulados de corcho utilizando los equipos adecuados, para obtener bloques de aglomerado compuesto de corcho.</p>	<p>3.1.1. Preparando mezclas homogéneas de las colas autorizadas sanitariamente.</p> <p>3.1.2. Dosificando las cantidades especificadas de cola y de granulados de corcho en la mezcladora hasta alcanzar el nivel de llenado.</p> <p>3.1.3. Colocando teflón u otros materiales en los moldes para que no se quede pegado el granulado después de su fraguado.</p> <p>3.1.4. Llenando correctamente los moldes con los granulados de corcho encolados comprobando que no se sobrepase el "tiempo de vida" de la mezcla encolante, aplicándoles presión, comprobando el peso de la cantidad introducida y colocando los cerrojos de los moldes.</p> <p>3.1.5. Programando y controlando la temperatura y los tiempos de las fases del circuito de calentamiento de los moldes para fabricar aglomerado compuesto de corcho.</p> <p>3.1.6. Vaciando los moldes y transportando los bloques a las zonas de enfriamiento utilizando los medios adecuados.</p> <p>3.1.7. Realizando las operaciones de mantenimiento, sustitución de elementos de los equipos utilizados en la obtención de aglomerado compuesto de corcho, para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>3.1.8. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>
<p>3.2. Encolar y prensar láminas de corcho natural, utilizando mezcladoras y prensas, para obtener bloques de corcho natural.</p>	<p>3.2.1. Clasificando las piezas de corcho natural en función de su porosidad, su color y otros aspectos observables y conformando bloques con las de igual calidad.</p>

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	<p>3.2.2. Preparando la cola y encolando las piezas de corcho del bloque comprobando la mezcla homogénea de la cola, la dosificación de la cola por unidad de superficie, y el tiempo transcurrido desde la preparación de la cola hasta la puesta en presión.</p> <p>3.2.3. Controlando que la presión aplicada y el tiempo de prensado se mantenga dentro de los límites requeridos para obtener bloques de corcho natural de acuerdo a las especificaciones.</p> <p>3.2.4. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de elementos de los equipos utilizados para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>3.2.5. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>
<p>3.3. Desenrollar y/o laminar bloques de aglomerado compuesto de corcho y laminar bloques de corcho natural utilizando tornos de desenrollo y laminadoras para obtener láminas de aglomerado compuesto de corcho y láminas decorativas de corcho natural.</p>	<p>3.3.1. Verificando el correcto afilado de las cuchillas y ajustándolas de forma que el ángulo de ataque sea el adecuado para el grosor de lámina a obtener.</p> <p>3.3.2. Centrando el bloque en el torno de desenrollo ajustando la barra de presión para realizar el cilindrado del bloque y obtener láminas con el grosor especificado.</p> <p>3.3.3. Manejando el control de la bobinadora de forma que no se produzcan roturas de las láminas en la salida del torno.</p> <p>3.3.4. Fijando los bloques a la mesa de sujeción de la laminadora y ajustando el desplazamiento del bloque o el avance de la mesa por cada ciclo de corte para obtener láminas con el grosor especificado.</p> <p>3.3.5. Controlando el sistema de recogida de láminas para evitar la rotura de las mismas.</p> <p>3.3.6. Realizando las operaciones de mantenimiento, sustitución de elementos de los tornos de desenrollo y de la laminadora para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p>

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	3.3.7. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.

Unidad de competencia 4: **FABRICAR ARTÍCULOS DE AGLOMERADO COMPUESTO DE CORCHO**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
<p>4.1. Unir láminas bases a láminas decorativas mediante su encolado y prensado para obtener decorativos de dos piezas.</p>	<p>4.1.1. Clasificando las piezas de corcho natural en función de su porosidad, su color y otros aspectos observables.</p> <p>4.1.2. Preparando la cola y encolando las láminas de corcho aglomerado comprobando la mezcla homogénea de la cola, la cantidad de cola por unidad de superficie, y el tiempo transcurrido desde la preparación de la cola hasta la puesta en presión.</p> <p>4.1.3. Colocando las láminas decorativas de corcho natural sobre las láminas de corcho aglomerado encoladas de modo que sean aquellas las que queden a la vista una vez instaladas.</p> <p>4.1.4. Controlando la presión aplicada y el tiempo de prensado en función de las especificaciones establecidas.</p> <p>4.1.5. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de elementos de las mezcladoras y de las prensas para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>4.1.6. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>
<p>4.2. Lijar las láminas de corcho utilizando lijadoras para prepararlas para aplicarles los productos de acabado.</p>	<p>4.2.1. Seleccionando el grano de lija en función de la calidad final deseada, comprobando periódicamente su estado.</p> <p>4.2.2. Lijando la cara exterior de las láminas con la lijadora ajustada al grueso requerido.</p> <p>4.2.3. Midiendo el grueso de las láminas, comprobando periódicamente la uniformidad de las superficies lijadas y rechazando las que no cumplan con las especificaciones.</p> <p>4.2.4. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de elementos de las lijadoras para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p>

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	4.2.5. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.
4.3. Aplicar láminas de policloruro de vinilo a las losetas utilizando los equipos adecuados para obtener productos acabados con las especificaciones requeridas.	<p>4.3.1. Controlando la presión, la temperatura y el tiempo de prensado de las prensas para unir láminas de policloruro de vinilo a las losetas de aglomerado de corcho compuesto.</p> <p>4.3.2. Controlando la presión de la operación de troquelado para dar forma a las losetas con polivinilo de cloro.</p> <p>4.3.3. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de elementos de las prensas para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>4.3.4. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>
4.4. Aplicar barniz o cera a las losetas y a los productos de corcho mediante los correspondientes sistemas de acabado para obtener productos acabados con las especificaciones requeridas.	<p>4.4.1. Preparando los productos de acabado (ceras, barnices) de forma que su viscosidad sea la adecuada para aplicarlos.</p> <p>4.4.2. Determinando y fijando la velocidad de avance de las piezas, la presión de salida y la cantidad del producto, etc. del sistema de acabado en función de las especificaciones establecidas.</p> <p>4.4.3. Alimentando las líneas de barnizado o encerado, controlando que las piezas entren con la cadencia adecuada.</p> <p>4.4.4. Dejando reposar los productos encerados o barnizados el tiempo especificado y en las condiciones establecidas para conseguir su correcto acabado.</p> <p>4.4.5. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de los sistemas de acabado para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>4.4.6. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
<p>4.5. Cortar y/o escuadrar las láminas utilizando los equipos adecuados para obtener láminas con las dimensiones requeridas.</p>	<p>4.5.1. Verificando el correcto estado de la sierra para optimizar la operación de corte.</p> <p>4.5.2. Ajustando las sierras de corte o escuadrado de forma que realicen los cortes de los cantos de las láminas y las dimensionen al ancho y largo establecidos.</p> <p>4.5.3. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de las escuadradoras para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>4.5.4. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>

Unidad de competencia 5: **FABRICAR TARIMA FLOTANTE DE CORCHO**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
<p>5.1. Encolar por ambas caras los tableros de fibras de alta densidad y prensar sobre ellos las láminas base y las láminas de recubrimiento exterior, con los equipos adecuados, para conformar la tarima flotante.</p>	<p>5.1.1. Comprobando la calidad de los tableros de fibras de alta densidad, de las láminas base de corcho y de las láminas de corcho de recubrimiento exterior midiendo la longitud, anchura, grueso y densidad de una muestra de la partida de cada uno de los productos y rechazando aquellos que no cumplan con la calidad especificada.</p> <p>5.1.2. Preparando la cola y encolando ambas caras del tablero comprobando la mezcla homogénea de la cola, la cantidad de cola por unidad de superficie y controlando el tiempo transcurrido desde la preparación de la cola hasta la puesta en presión.</p> <p>5.1.3. Colocando una lámina decorativa sobre una de las caras del tablero y una lámina base sobre la otra y transportándolas a la prensa para obtener tarima flotante.</p> <p>5.1.4. Controlando la presión, la temperatura y el tiempo de prensado para obtener tarima flotante.</p> <p>5.1.5. Apilando correctamente las tarimas obtenidas manteniéndolas en reposo el tiempo establecido hasta que alcancen su estabilización.</p> <p>5.1.6. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de elementos de las mezcladoras y de las prensas para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>5.1.7. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>
<p>5.2. Lijar la tarima y barnizarla utilizando los equipos adecuados para obtener productos acabados.</p>	<p>5.2.1. Seleccionando el grano de lija en función de la calidad final deseada, comprobando periódicamente su estado.</p> <p>5.2.2. Lijando la tarima por ambas caras con la lijadora ajustada al grueso requerido de las piezas a obtener.</p>

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	<p>5.2.3. Midiendo el grueso de la tarima, comprobando periódicamente la uniformidad de las superficies lijadas y rechazando las que no cumplan con las especificaciones.</p> <p>5.2.4. Preparando los productos de acabado (ceras, barnices) de forma que su viscosidad sea la requerida para adherirse correctamente a la superficie.</p> <p>5.2.5. Determinando y fijando la velocidad de avance de las piezas, la presión de salida y la cantidad del producto, etc. del sistema de acabado y dejando reposar los productos encerados o barnizados el tiempo especificado y en las condiciones establecidas para conseguir un correcto acabado.</p> <p>5.2.6. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de elementos de los equipos utilizados para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>5.2.7. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>
<p>5.3. Cortar, escuadrar y perfilar las tarimas utilizando los equipos adecuados para obtener láminas con las especificaciones requeridas.</p>	<p>5.3.1. Verificando el correcto estado de la sierra para optimizar la operación de corte.</p> <p>5.3.2. Ajustando las sierras de corte o escuadrado de forma que realicen los cortes de los cantos de las tarimas y las dimensionen al ancho y largo establecidos.</p> <p>5.3.3. Verificando el correcto estado de las fresas para optimizar la operación de perfilado.</p> <p>5.3.4. Ajustando las fresas de las perfiladoras de forma que realicen el perfil establecido.</p> <p>5.3.5. Realizando las operaciones de mantenimiento y sustitución de las escuadradoras y de las perfiladoras para que estén en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p>5.3.6. Cumpliendo las normas de seguridad y salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>

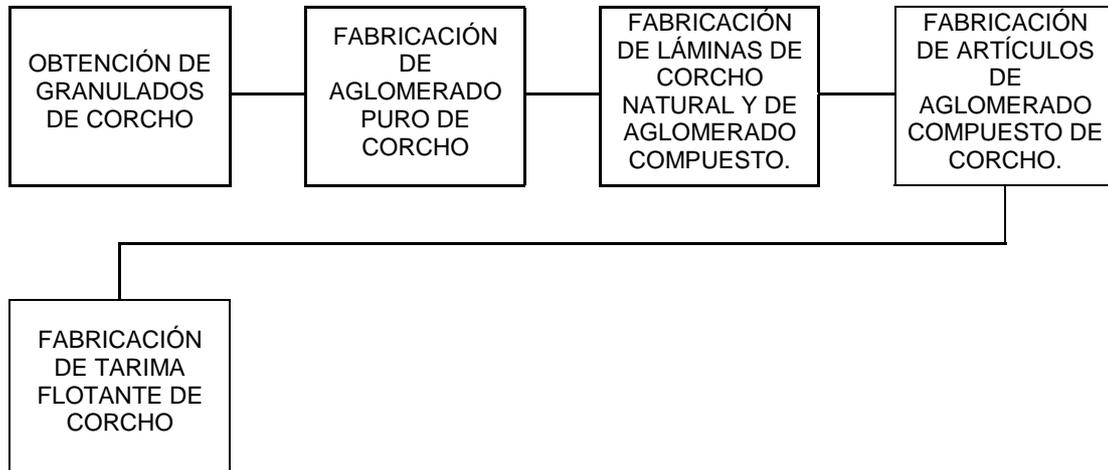
REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
<p>5.4. Envasar el producto con los equipos adecuados para su posterior expedición y venta.</p>	<p>5.4.1. Comprobando que las piezas de tarima no presentan defectos de escuadría, bordes fraccionados o irregularidades en la distribución del barniz y separando las piezas defectuosas.</p> <p>5.4.2. Ensamblando tres piezas de cada lote de fabricación para comprobar que se ajustan perfectamente y clasificando las piezas de tarima según su tonalidad.</p> <p>5.4.3. Empaquetando las piezas en cajas y embalándolas con plástico retráctil.</p> <p>5.4.4. Cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y de medio ambiente que afecten a este proceso.</p>

ANEXO II

Referente Formativo

II. REFERENTE FORMATIVO

1. ITINERARIO FORMATIVO



1.1. Duración:

Contenidos prácticos:	282 horas
Conocimientos teóricos:	123 horas
Evaluaciones:	15 horas
Duración total:	420 horas

1.2. Módulos que lo componen:

1. Obtención de granulados de corcho.
2. Fabricación de aglomerado puro de corcho.
3. Fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho.
4. Fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho.
5. Fabricación de tarima flotante de corcho.

2. MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo 1. OBTENCIÓN DE GRANULADOS DE CORCHO

(Asociado a la Unidad de Competencia "Fabricar granulados de corcho").

Objetivo General del Módulo: Al concluir el presente módulo el/la alumno/a podrá realizar las operaciones que se desarrollan en el patio de apilado de la industria de aglomerados de corcho y será capaz de obtener granulados de corcho.

Duración: 60 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.1. Conocer, a nivel básico, la anatomía, estructura y composición del corcho así como sus principales características y propiedades físicas y químicas.	<p>1.1.1. Definir de forma sencilla el corcho, dibujando su estructura y describiendo sus principales elementos anatómicos y constituyentes.</p> <p>1.1.2. Definir las principales características del corcho y sus propiedades físicas y químicas más relevantes.</p> <p>1.1.3. Enumerar y definir los términos que se emplean habitualmente en la industria corchera recogidos en la norma UNE 56.911 "Corchovocabulario".</p> <p>1.1.4. Reconocer piezas de los distintos tipos de corcho (bornizo, segundo, de reproducción, verde, jaspeado o marmoreado, repeloso y quebrado de espalda).</p>
1.2. Controlar existencias comprobando la conformidad de piezas de corcho con especificaciones establecidas.	<p>1.2.1. Cubicar partidas de piezas de corcho pesándolas, utilizando una balanza, o midiendo las dimensiones de la partida o de las piezas de corcho, utilizando los instrumentos adecuados (cintas métricas, reglas fijas).</p> <p>1.2.2. Calcular el contenido de humedad y el peso específico de piezas de corcho utilizando un xilohigrómetro o una balanza y una estufa y realizar la calibración de un xilohigrómetro.</p> <p>1.2.3. Enumerar las variables a tener en cuenta para controlar el nivel de existencias del corcho, indicando si hay que controlarlos en el momento de su recepción o en el de su expedición.</p> <p>1.2.4. Identificar los documentos básicos utilizados en el control de existencias de corcho, asociándolos a la finalidad que tienen.</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	1.2.5. Cumplimentar correctamente los diferentes documentos utilizados para controlar el nivel de existencias de corcho, de acuerdo a especificaciones determinadas.
1.3. Conocer e identificar los defectos, las enfermedades y las patologías del corcho.	<p>1.3.1. Enumerar y describir los defectos del corcho, explicando como afectan a su calidad y a su aprovechamiento.</p> <p>1.3.2. Enumerar los principales agentes bióticos que atacan al corcho explicando las alteraciones que producen, su incidencia sobre la calidad del corcho y las condiciones que aceleran o retardan su acción.</p> <p>1.3.3. Identificar piezas de corcho que presenten ataques de insectos, hongos y otros agentes bióticos.</p> <p>1.3.4. Describir los métodos de tratamiento y los medios que se utilizan en la protección del corcho contra los agentes bióticos que le atacan.</p>
1.4. Apilar y almacenar piezas de corcho.	<p>1.4.1. Enumerar los equipos de movimiento y transporte de piezas de corcho, describiendo su funcionamiento y su mantenimiento de uso e indicando el equipo más adecuado en función de la cantidad y dimensiones de las piezas a manipular.</p> <p>1.4.2. Descargar y transportar piezas de corcho utilizando correctamente los equipos de movimiento.</p> <p>1.4.3. Apilar correctamente piezas de corcho de forma que no se produzcan acumulaciones de agua en la parte inferior.</p> <p>1.4.4. Indicar qué factores se han de tener en cuenta al planificar la ubicación y orientación de las pilas de corcho en el patio de apilado.</p> <p>1.4.5. Describir las medidas y cuidados que precisa el corcho apilado para garantizar su conservación.</p>
1.5. Programar los equipos de molido, clasificación y secado para obtener granulados de corcho con las características definidas.	1.5.1. Explicar la calidad requerida del corcho para fabricar aglomerados de corcho.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>1.5.2. Describir las operaciones que se realizan para obtener granulados de corcho seco.</p> <p>1.5.3. Explicar cómo se eliminan las partículas y objetos extraños del corcho y el motivo de realizar esta operación, describiendo el funcionamiento y mantenimiento de los equipos que se utilizan.</p> <p>1.5.4. Explicar cómo se obtienen granulados de corcho describiendo el funcionamiento, ajuste y mantenimiento de los molinos que se utilizan para obtener granulados de corcho.</p> <p>1.5.5. Explicar cómo se separan los granulados de corcho según su densidad y su forma, describiendo el funcionamiento, ajuste y mantenimiento de los equipos que se utilizan para separar los granulados de corcho.</p> <p>1.5.6. Obtener granulados de corcho con formas y densidades definidas para fabricar aglomerados de corcho.</p> <p>1.5.7. Describir el funcionamiento, ajuste y mantenimiento de los secaderos que se utilizan para rebajar el contenido de humedad de los granulados de corcho.</p> <p>1.5.8. Secar granulados de corcho al contenido de humedad especificado.</p>
<p>1.6. Aplicar los criterios de profesionalidad inherentes a la obtención de granulados de corcho, actuando de acuerdo a los mismos.</p>	<p>1.6.1. Identificar los factores que influyen en la calidad de los materiales, los productos y el propio proceso de obtención de granulados de corcho, relacionándolos con sus consecuencias.</p> <p>1.6.2. Describir los riesgos existentes en las actividades de obtención de granulados de corcho, especificando los medios de prevención a tener en cuenta para la seguridad y salud laboral en el trabajo.</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>1.6.3. Describir las pautas de comportamiento relativas a la protección medioambiental en las actividades de obtención de granulados de corcho, especificando la repercusión de cada una de ellas, así como eliminar elementos contaminantes y otros residuos con el tratamiento adecuado.</p> <p>1.6.4. Aplicar técnicas de organización del trabajo en la obtención de granulados de corcho, optimizando convenientemente los materiales y otros medios de producción disponibles.</p> <p>1.6.5. Exponer las posibles medidas a adoptar ante imprevistos o contingencias dadas, determinando la/s solución/es más adecuada/s a cada caso, en los trabajos de obtención de granulados de corcho.</p> <p>1.6.6. Efectuar las diferentes actividades de obtención de granulados de corcho con pautas de responsabilidad, autonomía, trabajo en equipo, etc., que permitan desenvolverse correctamente en el lugar de trabajo.</p>

Contenidos teórico-prácticos

- Corcho.
 - Definición.
 - Estructura anatómica.
 - Composición.
 - Propiedades físicas y químicas (nivel básico).
 - Terminología general.
 - Tipos de corcho.
 - Defectos.
 - Enfermedades y patologías.
- Cubicación del corcho.
 - Métodos.
 - Equipos:
 - tipos (Básculas, cintas métricas, reglas), descripción, funcionamiento y mantenimiento.
- Clasificación del corcho.
 - Parámetros.
 - Reglas de clasificación.
- Apilado del corcho:
 - Finalidad.

- Métodos.
- Equipos de transporte y movimiento:
 - tipos (Tractorpala, remolques, carretillas elevadoras, cintas transportadoras, polipastos, puentes grúas), descripción, funcionamiento y mantenimiento.
- Patio de apilado del corcho.
 - Control de existencias.
 - Planificación y ordenación de las pilas.
 - Condiciones de almacenamiento.
 - Operaciones que se realizan.
- Granulados de corcho.
 - Características del corcho para obtener granulados.
 - Técnicas de fabricación.
 - Eliminación de partículas metálicas y objetos extraños.
 - Obtención y refinado de granulados.
 - Separación y clasificación de granulados.
 - Secado.
 - Equipos:
 - tipos (imanes, sistemas de diferencia de pesos, molinos de trituración y de finos, tamizadoras, mesas densimétricas, secaderos), descripción, funcionamiento y mantenimiento.
- Control de calidad.
 - Factores que influyen en la calidad del corcho y en las operaciones de fabricación de granulados de corcho.
- Aplicación de normas de seguridad y salud laboral.
 - Tipos de riesgos inherentes a los trabajos relativos a la fabricación de granulados de corcho.
 - Métodos de protección y prevención.
 - Útiles personales de protección y dispositivos de seguridad en instalaciones y maquinaria.
 - Simbología normativizada.
 - Primeros auxilios.
- Protección medioambiental y tratamiento de residuos.
 - Residuos generados.
 - Aprovechamiento y eliminación de residuos.
 - Métodos y medios utilizados.
- Organización y distribución del trabajo.
 - Técnicas de organización del propio trabajo relativas a la fabricación de granulados de corcho.
 - Causas más frecuentes que dificultan la eficaz evolución de las actividades.
 - Secuencialización óptima de las diferentes operaciones implicadas.
- Racionalización de los medios disponibles.
 - Optimización de los medios disponibles en la fabricación de granulados de corcho.
- Respuesta ante contingencias:
 - Situaciones problemáticas más frecuentes en las actividades relativas a la fabricación de granulados de corcho: tipos, soluciones adecuadas.
- Trabajo en equipo.
 - Interacción esporádica y habitual con otras personas implicadas en las actividades de fabricación de granulados de corcho.
- Apilar corcho.
- Transportar corcho.
- Identificar piezas de corcho con defectos.
- Identificar ataques y patologías del corcho.

- Identificar corcho bornizo y corcho de reproducción.
- Clasificar corcho con la calidad adecuada para fabricar granulados.
- Obtener granulados de corcho.
- Secar granulados de corcho.
- Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos utilizados en la fabricación de granulados de corcho.

Módulo 2. FABRICACIÓN DE AGLOMERADO PURO DE CORCHO

(Asociado a la Unidad de Competencia "Fabricar aglomerado puro de corcho y sus manufacturas".)

Objetivo General del Módulo: Al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de fabricar aglomerado puro de corcho y sus manufacturas.

Duración: 120 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
2.1. Obtener bloques de aglomerado puro de corcho mediante la cocción de granulados de corcho en el autoclave.	2.1.1. Explicar cómo se obtiene el aglomerado puro describiendo el funcionamiento, ajuste y mantenimiento del autoclave. 2.1.2. Obtener bloques de corcho aglomerado pesando y registrando los granulados de corcho introducidos en el autoclave, llenando el autoclave correctamente y programando la temperatura, la presión y el tiempo de cocción. 2.1.3. Vaciar el autoclave utilizando los medios adecuados. 2.1.4. Explicar el objetivo de realizar la operación del enfriamiento del bloque de corcho tras su cocción en autoclave, describiendo los sistemas de enfriamiento que se utilizan para ello.
2.2. Obtener planchas de aglomerado puro de corcho.	2.2.1. Explicar el proceso de aserrado de bloques de aglomerado puro de corcho describiendo el funcionamiento, ajuste y mantenimiento de las sierras que se utilizan. 2.2.2. Escoger útiles de corte que cumplan las condiciones de afilado y estado de conservación e instalarlos en las sierras utilizando las herramientas y los equipos necesarios. 2.2.3. Enumerar los parámetros de corte (velocidad de la sierra, velocidad de alimentación, ángulo de ataque, tipo de diente, etc) de las sierras utilizadas en función de las características y propiedades de los aglomerados puros de corcho.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>2.2.4. Cortar y despiezar bloques de aglomerado puro de corcho obteniendo el máximo rendimiento, escogiendo la sierra adecuada, posicionando la pieza para realizar el corte y el despiece elegido y ajustando los parámetros de corte correspondientes.</p>
<p>2.3. Aplicar los criterios de profesionalidad inherentes a la fabricación de aglomerado puro de corcho, actuando de acuerdo a los mismos.</p>	<p>2.3.1. Identificar los factores que influyen en la calidad de los materiales, los productos y el propio proceso de fabricación de aglomerado puro de corcho relacionándolos con sus consecuencias.</p> <p>2.3.2. Concretar los riesgos existentes en las actividades de fabricación de aglomerado puro de corcho, especificando los medios de prevención y protección a tener en cuenta para la seguridad y salud laboral.</p> <p>2.3.3. Describir las pautas de comportamiento relativas a la protección medioambiental en las actividades de fabricación de aglomerado puro de corcho, especificando la repercusión de cada una de ellas, así como eliminar elementos contaminantes y otros residuos con el tratamiento adecuado.</p> <p>2.3.4. Aplicar técnicas de organización del trabajo en la fabricación de aglomerado puro de corcho, optimizando convenientemente los materiales y otros medios de producción disponibles.</p> <p>2.3.5. Exponer las posibles medidas a adoptar ante imprevistos o contingencias dadas, determinando la/s solución/es más adecuada/s a cada caso, en los trabajos de fabricación de aglomerado puro de corcho.</p> <p>2.3.6. Efectuar las diferentes actividades de fabricación de aglomerado puro de corcho con pautas de responsabilidad, autonomía, trabajo en equipo, etc., que permitan desenvolverse correctamente en el lugar de trabajo.</p>

Contenidos teórico-prácticos

- Aglomerado puro de corcho.
 - Concepto.
 - Proceso de fabricación.
- Cocción del corcho.
 - Finalidad.
 - Técnicas de cocción:
 - parámetros (temperatura, presión, tiempo).
 - Autoclave:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Enfriamiento de aglomerado puro de corcho.
 - Finalidad.
 - Técnicas y sistemas.
 - Equipos:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Corte de bloques.
 - Finalidad.
 - Técnicas:
 - parámetros de corte.
 - Dimensiones de los bloques.
 - Sierras:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Control de calidad.
 - Factores que influyen en la calidad del corcho y en las operaciones de fabricación de aglomerado puro de corcho y sus manufacturas.
- Aplicación de normas de seguridad y salud laboral.
 - Tipos de riesgo inherentes a los trabajos relativos a la fabricación de aglomerado puro de corcho y sus manufacturas.
 - Métodos de protección y prevención.
 - Útiles personales de protección y dispositivos de seguridad en instalaciones y maquinaria.
 - Simbología normativizada.
 - Primeros auxilios.
- Protección medioambiental y tratamiento de residuos.
 - Residuos generados.
 - Aprovechamiento y eliminación de residuos.
 - Métodos y medios utilizados.
- Organización y distribución del trabajo.
 - Técnicas de organización del propio trabajo relativas a la fabricación de aglomerado puro de corcho y sus manufacturas.
 - Causas más frecuentes que dificultan la eficaz evolución de las actividades.
 - Secuencialización óptima de las diferentes operaciones implicadas.
- Racionalización de los medios disponibles.
 - Optimización de los medios disponibles en la fabricación de aglomerado puro de corcho y sus manufacturas.
- Respuesta ante contingencias.
 - Situaciones problemáticas más frecuentes en las actividades de fabricación de aglomerado puro y sus manufacturas:
 - tipos, soluciones adecuadas.

- Trabajo en equipo.
 - Interacción esporádica y habitual con otras personas implicadas en las actividades de fabricación de aglomerado puro de corcho y sus manufacturas.
- Preparar el generador de vapor.
- Llenar el autoclave con granulados de corcho.
- Obtener bloques de aglomerado puro de corcho.
- Enfriar bloques de aglomerado puro de corcho.
- Obtener planchas de aglomerado puro de corcho.
- Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos utilizados en la fabricación de aglomerado de corcho puro.

Módulo 3. FABRICACIÓN DE LÁMINAS DE CORCHO NATURAL Y DE AGLOMERADO COMPUESTO DE CORCHO

(Asociado a la Unidad de Competencia "Fabricar láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho").

Objetivo General del Módulo: Al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de obtener láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho.

Duración: 80 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
3.1. Obtener bloques de aglomerado compuesto de corcho.	3.1.1. Explicar el proceso de fabricación de bloques de aglomerado compuesto de corcho describiendo el funcionamiento y mantenimiento de las encoladoras, las prensas y los sistemas de calentamiento y de enfriamiento que se utilizan. 3.1.2. Preparar las colas adecuadas y mezclarlas con los granulados de corcho especificados, controlando su dosificación, para obtener aglomerados compuestos de corcho con las características definidas. 3.1.3. Colocar teflón u otros materiales en el molde para que no se queden pegados los granulados, llenar el molde con los granulados encolados, prensarlos y colocar los cerrojos. 3.1.4. Calentar los moldes programando las temperaturas y los tiempos del circuito de calentamiento. 3.1.5. Describir como se realiza el enfriamiento de los bloques y los equipos que se utilizan.
3.2. Obtener bloques de corcho natural.	3.2.1. Explicar el proceso de fabricación de bloques de corcho natural describiendo el funcionamiento de las encoladoras y las prensas que se utilizan. 3.2.2. Clasificar piezas de corcho evaluando su porosidad y otros aspectos observables y conformar el bloque de corcho natural. 3.2.3. Preparar las colas adecuadas y encolar las piezas de corcho comprobando que la cantidad de cola por unidad de superficie y el tiempo que transcurre hasta su puesta en presión son los especificados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	3.2.4. Conformar bloques de corcho natural y prensarlos controlando la presión y el tiempo de prensado.
3.3. Obtener láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho.	<p>3.3.1. Explicar el proceso de obtención de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho describiendo el funcionamiento, ajuste y mantenimiento de los tornos de desenrollo y de las laminadoras y especificando cuando se utilizan los tornos de desenrollo y las laminadoras.</p> <p>3.3.2. Escoger útiles de corte que cumplan las condiciones de afilado y estado de conservación e instalarlos en los tornos de desenrollo y en las laminadoras utilizando las herramientas y los medios necesarios.</p> <p>3.3.3. Obtener láminas de corcho por desenrollo con un determinado espesor efectuando el ajuste de los parámetros de cilindrado y desenrollo (ángulos de corte, posicionamiento de la barra de presión, velocidad de desenrollo, etc.) y centrando manualmente o automáticamente el bloque en el torno utilizando los medios adecuados.</p> <p>3.3.4. Obtener láminas de corcho con un determinado espesor utilizando la laminadora ajustando el ascenso micrométrico de la mesa en función del grosor de lámina y fijando solidamente los bloques a la mesa de sujeción.</p>
3.4. Aplicar los criterios de profesionalidad inherentes a la fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto, actuando de acuerdo a los mismos.	<p>3.4.1. Identificar los factores que influyen en la calidad de los materiales, los productos y el propio proceso de fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho, relacionándolos con sus consecuencias.</p> <p>3.4.2. Concretar los riesgos existentes en las actividades de fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho, especificando los medios de prevención y protección a tener en cuenta para la seguridad y salud laboral.</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>3.4.3. Describir las pautas de comportamiento relativas a la protección medioambiental en las actividades de fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho, especificando la repercusión de cada una de ellas, así como eliminar elementos contaminantes y otros residuos con el tratamiento adecuado.</p> <p>3.4.4. Aplicar técnicas de organización del trabajo en fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho, optimizando convenientemente los materiales y otros medios de producción disponibles.</p> <p>3.4.5. Exponer las posibles medidas a adoptar ante imprevistos o contingencias dadas, determinando la/s solución/es más adecuada/s a cada caso, en los trabajos de fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho.</p> <p>3.4.6. Efectuar las diferentes actividades de fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho con pautas de responsabilidad, autonomía, trabajo en equipo, etc., que permitan desenvolverse correctamente en el lugar de trabajo.</p>

Contenidos teórico-prácticos

- Mezclado de granulados de corcho y cola.
 - Finalidad.
 - Tipos de cola.
 - Técnicas de encolado.
 - Mezcladoras: tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Prensado de granulados de corcho encolados.
 - Finalidad.
 - Técnicas.
 - Prensas:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Cocción de granulados de corcho encolados.
 - Finalidad.
 - Técnicas:
 - parámetros.

- Hornos:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Enfriamiento de granulados de corcho cocidos.
 - Finalidad.
 - Técnicas.
 - Sistemas de enfriamiento:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Desenrollo de bloques de corcho aglomerado.
 - Finalidad.
 - Técnicas:
 - parámetros.
 - Tornos de desenrollo:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Encolado de piezas de corcho.
 - Finalidad.
 - Clasificación piezas de corcho.
 - Colas.
 - Técnicas de encolado:
 - parámetros.
 - Encoladoras:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Prensado de piezas de corcho.
 - Finalidad.
 - Técnicas:
 - parámetros.
 - Prensas:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Laminado de bloques de corcho.
 - Finalidad.
 - Técnicas:
 - parámetros.
 - Laminadoras:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Control de calidad.
 - Factores que influyen en la calidad del corcho y en las operaciones de fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho.
- Aplicación de normas de seguridad y salud laboral.
 - Tipos de riesgos inherentes a los trabajos relativos a la fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho.
 - Métodos de protección y prevención.
 - Útiles personales de protección y dispositivos de seguridad en instalaciones y maquinaria.
 - Simbología normativizada.
 - Primeros auxilios.
- Protección medioambiental y tratamiento de residuos.
 - Residuos generados.
 - Aprovechamiento y eliminación de residuos.
 - Métodos y medios utilizados.

- Organización y distribución del trabajo.
 - Técnicas de organización del propio trabajo relativas a la fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho.
 - Causas más frecuentes que dificultan la eficaz evolución de las actividades.
 - Secuencialización óptima de las diferentes operaciones implicadas.
- Racionalización de los medios disponibles.
 - Optimización de los medios disponibles en la fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho.
- Respuesta ante contingencias.
 - Situaciones problemáticas más frecuentes en las actividades relativas a la fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho: tipos, soluciones adecuadas.
- Trabajo en equipo.
 - Interacción esporádica y habitual con otras personas implicadas en las actividades de fabricación de láminas de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho.
- Dosificar granulados de corcho y cola para fabricar aglomerado compuesto de corcho.
- Llenar los moldes, prensar los granulados y colocar los cerrojos de los moldes.
- Programar los parámetros del circuito de calentamiento (tiempo y temperatura).
- Desenrollar bloques de aglomerado compuesto de corcho.
- Encolar piezas de corcho natural.
- Conformar bloques de corcho natural.
- Obtener bloques de corcho natural.
- Laminar bloques de corcho natural y de aglomerado compuesto de corcho.
- Medir el grueso de láminas de corcho.
- Realizar las operaciones de mantenimiento básico de la encoladora, prensa, moldes y circuito de calentamiento.

Módulo 4. FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE AGLOMERADO COMPUESTO DE CORCHO

(Asociado a la Unidad de Competencia "Fabricar artículos de aglomerado compuesto de corcho").

Objetivo General del Módulo: Al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de fabricar artículos de aglomerado compuesto de corcho.

Duración: 80 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
4.1. Unir láminas base a láminas decorativas.	4.1.1. Explicar el proceso de unión de láminas decorativas de corcho natural con láminas base de corcho aglomerado, describiendo el funcionamiento y el mantenimiento de los equipos que se utilizan. 4.1.2. Clasificar láminas de corcho natural evaluando su porosidad y otros aspectos observables y conformar el conjunto formado por la lámina de corcho natural con la de aglomerado compuesto. 4.1.3. Preparar las colas adecuadas y encolar las láminas de corcho comprobando que la cantidad de cola por unidad de superficie y el tiempo que transcurre hasta su puesta en presión son los especificados. 4.1.4. Conformar el conjunto integrado por las láminas decorativas y bases, y prensarlo controlando la presión y el tiempo de prensado.
4.2. Lijar láminas y aplicar los productos de acabado.	4.2.1. Definir los parámetros más importantes de la operación de lijado de láminas de corcho y describir el funcionamiento y mantenimiento de las lijadoras que se utilizan. 4.2.2. Lijar láminas, comprobando el correcto funcionamiento de los equipos utilizados, midiendo su grueso y evaluando la uniformidad de las superficies. 4.2.3. Aplicar láminas de policloruro de vinilo sobre láminas de corcho utilizando correctamente los equipos de colocación de dichas láminas. 4.2.4. Describir el funcionamiento y mantenimiento de los equipos utilizados para aplicar barnices y ceras.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>4.2.5. Preparar los barnices o las ceras comprobando sus características y midiendo su viscosidad.</p> <p>4.2.6. Aplicar sobre las láminas los barnices o las ceras utilizando los equipos de barnizado.</p>
<p>4.3. Cortar y escuadrar las láminas.</p>	<p>4.3.1. Explicar las operaciones de corte y escuadrado de láminas de corcho describiendo el funcionamiento y mantenimiento de las sierras que se utilizan.</p> <p>4.3.2. Escoger útiles de corte que cumplan las condiciones de afilado y estado de conservación e instalarlos en las máquinas de corte utilizando las herramientas y los equipos necesarios.</p> <p>4.3.3. Enumerar los parámetros de corte de los equipos utilizados en función de las características y propiedades de las láminas de corcho.</p> <p>4.3.4. Cortar y escuadrar láminas de corcho obteniendo el máximo rendimiento, posicionando la pieza para realizar el corte y el despiece elegido y ajustando los parámetros de corte correspondientes.</p>
<p>4.4. Aplicar los criterios de profesionalidad inherentes a la fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho, actuando de acuerdo a los mismos.</p>	<p>4.4.1. Identificar los factores que influyen en la calidad de los materiales, los productos y el propio proceso de fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho, relacionándolos con sus consecuencias.</p> <p>4.4.2. Concretar los riesgos existentes en las actividades de fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho, especificando los medios de prevención y protección a tener en cuenta para la seguridad y salud laboral.</p> <p>4.4.3. Describir las pautas de comportamiento relativas a la protección medioambiental en las actividades de fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho, especificando la repercusión de cada una de ellas, así como eliminar elementos contaminantes y otros residuos con el tratamiento adecuado.</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>4.4.4. Aplicar técnicas de organización del trabajo en fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho, optimizando convenientemente los materiales y otros medios de producción disponibles.</p> <p>4.4.5. Exponer las posibles medidas a adoptar ante imprevistos o contingencias dadas, determinando la/s solución/es más adecuada/s a cada caso, en los trabajos de fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho.</p> <p>4.4.6. Efectuar las diferentes actividades de fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho con pautas de responsabilidad, autonomía, trabajo en equipo, etc., que permitan desenvolverse correctamente en el lugar de trabajo.</p>

Contenidos teóricoprácticos

- Artículos de aglomerado compuesto de corcho.
 - Elementos componentes (láminas base y láminas decorativas).
 - Proceso de fabricación.
- Encolado de láminas de corcho.
- Lijado.
 - Finalidad.
 - Técnicas:
 - parámetros.
 - Lijadoras:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Acabado.
 - Productos:
 - barnices, ceras, láminas de policloruro de vinilo.
 - Técnicas de preparación y de aplicación de productos de acabado.
 - Equipos:
 - tipos (barnizadoras, enceradoras), funcionamiento y mantenimiento.
- Corte y escuadrado de láminas de corcho.
 - Técnicas:
 - parámetros.
 - Sierras:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Control de calidad.
 - Factores que influyen en la calidad del corcho y en las operaciones de fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho.

- Aplicación de normas de seguridad y salud laboral.
 - Tipos de riesgo inherentes a los trabajos relativos a la fabricación de artículos de aglomerado compuesto corcho.
 - Métodos de protección y prevención.
 - Útiles personales de protección y dispositivos de seguridad en instalaciones y maquinaria.
 - Simbología normativizada.
 - Primeros auxilios.
- Protección medioambiental y tratamiento de residuos.
 - Residuos generados.
 - Aprovechamiento y eliminación de residuos.
 - Métodos y medios utilizados.
- Racionalización de los medios disponibles.
 - Optimización de los medios disponibles en la fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho.
- Respuesta ante contingencias.
 - Situaciones problemáticas más frecuentes en las actividades relativas a la fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho:
 - tipos, soluciones adecuadas.
- Unir láminas bases a láminas decorativas.
- Lijar láminas.
- Aplicar productos de acabado a láminas.
- Cortar y escuadrar láminas.
- Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos utilizados en la fabricación de artículos de aglomerado compuesto de corcho.

Módulo 5. FABRICACIÓN DE TARIMA FLOTANTE DE CORCHO

(Asociado a la Unidad de Competencia "Fabricar tarima flotante de corcho").

Objetivo General del Módulo: Al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de fabricar tarima flotante de corcho.

Duración: 70 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
5.1. Conformar tarima flotante de corcho.	5.1.1. Explicar el proceso de fabricación de la tarima flotante de corcho describiendo el funcionamiento y mantenimiento de las encoladoras y las prensas que se utilizan. 5.1.2. Explicar qué es un tablero de fibras de alta densidad, especificando sus principales características físicas y mecánicas. 5.1.3. Medir la longitud, espesor, anchura y densidad de tableros de fibra de alta densidad, de láminas base de corcho y de láminas de corcho de recubrimiento exterior y clasificar las láminas decorativas y las láminas base en función de su calidad. 5.1.4. Preparar las colas adecuadas y encolar las dos caras del tablero comprobando que la cantidad de cola por unidad de superficie y el tiempo que transcurre hasta su puesta en presión son los especificados. 5.1.5. Conformar la tarima colocando una lámina base y una lámina decorativa sobre cada una de las caras del tablero y prensarla controlando la presión, la temperatura y el tiempo de prensado. 5.1.6. Explicar el objeto de dejar reposar la tarima una vez prensada.
5.2. Lijar las caras de la tarima y barnizar la cara con el recubrimiento exterior.	5.2.1. Definir los parámetros más importantes de la operación de lijado de la tarima flotante de corcho describiendo el funcionamiento y mantenimiento de las lijadoras que se utilizan. 5.2.2. Lijar tarimas, comprobando la correcta realización de esta operación, midiendo su grueso y evaluando la uniformidad de las superficies.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>5.2.3. Describir el funcionamiento y mantenimiento de los equipos utilizados para aplicar barnices, ceras u otros productos de acabado para la lámina de recubrimiento exterior.</p> <p>5.2.4. Preparar barnices y ceras, comprobando sus características y midiendo su viscosidad.</p> <p>5.2.5. Aplicar sobre la tarima barnices o ceras utilizando los equipos adecuados.</p>
<p>5.3. Cortar, escuadrar y perfilar tarimas.</p>	<p>5.3.1. Explicar las operaciones de corte, escuadrado y perfilado de tarima flotante de corcho describiendo el funcionamiento y mantenimiento de los equipos que se utilizan.</p> <p>5.3.2. Escoger útiles de corte que cumplan las condiciones de afilado y estado de conservación e instalarlos en las máquinas de corte, escuadrado y perfilado utilizando las herramientas y los equipos necesarios.</p> <p>5.3.3. Enumerar los parámetros de corte (velocidad de la sierra, velocidad de la fresa, velocidad de alimentación, ángulo de ataque, tipo de diente, etc) de los equipos utilizados en función de las características y propiedades de la tarima flotante de corcho.</p> <p>5.3.4. Cortar y escuadrar tarima flotante de corcho obteniendo el máximo rendimiento, escogiendo la máquina de corte adecuada, posicionando la pieza para realizar el corte y el despiece elegido y ajustando los parámetros de corte correspondientes.</p> <p>5.3.5. Perfilar tarimas posicionando la pieza para realizar el perfilado especificado, ajustando los parámetros de corte correspondientes y comprobando las dimensiones del perfil realizado.</p>
<p>5.4. Aplicar los criterios de profesionalidad inherentes a la fabricación de tarima flotante de corcho, actuando de acuerdo a los mismos.</p>	<p>5.4.1. Identificar los factores que influyen en la calidad de los materiales, los productos y el propio proceso de fabricación de tarima flotante de corcho, relacionándolos con sus consecuencias.</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>5.4.2. Concretar los riesgos existentes en las actividades de fabricación de tarima flotante de corcho, especificando los medios de prevención y protección a tener en cuenta para la seguridad y salud laboral.</p> <p>5.4.3. Describir las pautas de comportamiento relativas a la protección medioambiental en las actividades de fabricación de tarima flotante de corcho, especificando la repercusión de cada una de ellas, así como eliminar elementos contaminantes y otros residuos con el tratamiento adecuado.</p> <p>5.4.4. Aplicar técnicas de organización del trabajo en fabricación de tarima flotante de corcho, optimizando convenientemente los materiales y otros medios de producción disponibles.</p> <p>5.4.5. Exponer las posibles medidas a adoptar ante imprevistos o contingencias dadas, determinando la/s solución/es más adecuada/s a cada caso, en los trabajos de fabricación de tarima flotante de corcho.</p> <p>5.4.6. Efectuar las diferentes actividades de fabricación de tarima flotante de corcho con pautas de responsabilidad, autonomía, trabajo en equipo, etc., que permitan desenvolverse correctamente en el lugar de trabajo.</p>

Contenidos teórico-prácticos

- Tableros de fibras de alta densidad.
 - Propiedades físicas y mecánicas.
- Encolado de tableros de fibras de alta densidad con láminas de corcho.
 - Finalidad.
 - Colas.
 - Técnicas:
 - parámetros.
 - Encoladoras:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Prensado de tableros de fibras de alta densidad con láminas de corcho.
 - Finalidad.
 - Técnicas: parámetros.

- Prensas:
 - tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Lijado de tarima flotante de corcho.
 - Finalidad.
 - Técnicas: parámetros.
 - Lijadoras: tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Corte y escuadrado de tarima flotante de corcho.
 - Finalidad.
 - Técnicas: parámetros.
 - Sierras (tipos, funcionamiento y mantenimiento).
- Perfilado de tarima flotante de corcho.
 - Finalidad.
 - Técnicas: parámetros.
 - Perfiladoras: tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Acabado de tarima flotante de corcho.
 - Finalidad.
 - Productos.
 - Técnicas.
 - Equipos de acabado: tipos, funcionamiento y mantenimiento.
- Control de calidad.
 - Factores que influyen en la calidad del corcho y en las operaciones de fabricación de tarima flotante de corcho.
- Aplicación de normas de seguridad y salud laboral.
 - Tipos de riesgos inherentes a los trabajos relativos a la fabricación de tarima flotante de corcho.
 - Métodos de protección y prevención.
 - Útiles personales de protección y dispositivos de seguridad en instalaciones y maquinaria.
 - Simbología normativizada.
 - Primeros auxilios.
- Protección medioambiental y tratamiento de residuos.
 - Residuos generados.
 - Aprovechamiento y eliminación de residuos.
 - Métodos y medios utilizados.
- Organización y distribución del trabajo.
 - Técnicas de organización del propio trabajo relativas a la fabricación de tarima flotante de corcho.
 - Causas más frecuentes que dificultan la eficaz evolución de las actividades.
 - Secuencialización óptima de las diferentes operaciones implicadas.
- Racionalización de los medios disponibles.
 - Optimización de los medios disponibles en la fabricación de tarima flotante de corcho.
- Respuesta ante contingencias.
 - Situaciones problemáticas más frecuentes en las actividades relativas a la fabricación de tarima flotante de corcho: tipos, soluciones adecuadas.
- Trabajo en equipo.
 - Interacción esporádica y habitual con otras personas implicadas en las actividades de fabricación de tarima flotante de corcho.
- Conformar tarima flotante de corcho.
- Lijar tarima flotante de corcho.
- Aplicar productos de acabado a tarima flotante de corcho.
- Cortar y escuadrar tarima flotante de corcho.

- Perfilar tarima flotante de corcho.
- Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos utilizados en la fabricación de tarima flotante de corcho.

3. REQUISITOS PERSONALES

3.1. Requisitos del profesorado

- Nivel académico:
 - Ingeniero Técnico Industrial, o en su defecto, capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.
- Experiencia profesional:
 - Tres años de experiencia profesional en la ocupación relacionada con el curso. En el caso de poseer nivel de ingeniería técnica, un año de experiencia profesional en la ocupación.
- Nivel pedagógico:
 - Formación metodológica, mediante cursos de formación de formadores, o bien experiencia docente mínima de un año.

3.2. Requisitos de acceso del alumnado

- Nivel académico:
 - Certificado de escolaridad o equivalente.
- Experiencia profesional:
 - No se requiere experiencia profesional.
- Condiciones físicas:
 - Ninguna en especial, salvo aquellas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

4. REQUISITOS MATERIALES

4.1. Instalaciones:

- Aula de clases teóricas:
 - Superficie: El aula tendrá que tener un mínimo de 30 m² para grupos de 15 alumnos (2m² por alumno).
 - Mobiliario: Estará equipada con mobiliario docente para 15 plazas, además de los elementos auxiliares. Y equipamiento audiovisual.
- Instalaciones para prácticas:
 - Superficie: entre 400 m²
 - Iluminación uniforme, natural y/o artificial, instalación eléctrica para el suministro de corriente.
 - El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas de baja tensión y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas.
 - Condiciones ambientales: instalación de aspiración de polvo y de aprovechamiento y/o eliminación de residuos.
 - Instalación de aire comprimido.
 - Instalación de suministro de agua y de bombeo de aguas de cocido.
 - Instalaciones utilizadas para el enfriamiento de los bloques de corcho negro.
 - Sistemas de detección de incendios.

- Ventilación de acuerdo con la normativa vigente de los correspondientes organismos competentes en la materia. Superficie: entre 400 m²
- Otras instalaciones:
 - Un espacio de 50 m² destinado a almacén.
 - Un espacio mínimo de 50 m² para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación.
 - Una secretaría.
 - Aseos y servicios higiénicos 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.

4.2. Equipo y maquinaria.

- Equipos para el movimiento del corcho (1 remolque, 1 carretilla elevadora, 1 cinta transportadora, 1 polipastro).
- 1 Transporte neumático de granulados.
- 1 Báscula.
- 1 Molino de estrella, 1 de martillo, 1 cuchilla y 1 de piedra .
- 1 Tamizadora.
- 1 Mesa densimétrica.
- 1 Secadero.
- 1 Autoclave.
- 1 Sierra y 1 escuadradora.
- 1 Encoladora.
- 1 Prensa de platos fríos y calientes.
- 1 Horno de aire caliente.
- 1 Horno de alta frecuencia.
- 1 Laminadora.
- 1 Lijadora.
- 1 Barnizadora.
- 1 Enceradora.
- 1 Equipo de flejar.
- 1 Equipos de embalar.
- 1 Línea de mecanizado de tarima.

4.3. Herramientas y utillaje.

- Balanza.
- Cinta métrica.
- Calibre Pie de rey.
- Llaves (fijas, allen, estrella, grifa).
- Alicates.
- Destornilladores.
- Mordaza.
- Mazo de goma.
- Martillo de bola.
- Limas.
- Lijas.

- Esmeril.
- Piedra de afilar.
- Cuchillas.
- Cintas de sierra.
- Disco de sierras.

4.4. Material de consumo.

- Planchas de corcho.
- Corcho de refugos.
- Corcho bornizo.
- Desperdicios de corcho.
- Granulados de corcho.
- Polvo de corcho.
- Bloques de corcho aglomerado puro.
- Bloques de corcho aglomerado compuesto.
- Bobinas de láminas de corcho.
- Láminas de corcho.
- Losetas de parquet.
- Loseta decorativa.
- Colas.
- Barnices.
- Ceras.
- PVC.