

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	TÉCNICAS DE TALLADO DE PRODUCTOS DE VIDRIO	DURACIÓN	90
		Específica	
Código	UF1241		
Familia profesional	ARTES Y ARTESANÍAS		
Área Profesional	Vidrio y cerámica artesanal		
Certificado de profesionalidad	TRANSFORMACIÓN ARTESANAL DE VIDRIO EN FRÍO	Nivel	2
Módulo formativo	Tallado de vidrio a la muela o rueda	Duración	130
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Técnicas de pulido de productos de vidrio tallado	Duración	40

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP2 y con la RP5 en lo referido al tallado..

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Describir y desarrollar procesos de coordinación de la recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio hueco o plano para ser tallados, con criterios de calidad y seguridad

CE1.1 Relacionar las instalaciones y medios auxiliares con el proceso de recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio para ser tallados.

CE1.2 Describir y explicar las condiciones de descarga, almacenamiento y manipulación de los productos empleados en la talla del vidrio.

CE1.3 Interpretar y expresar la información técnica relativa al mantenimiento y conservación de las productos para la talla de vidrio utilizando las técnicas apropiadas.

CE1.4 En un supuesto práctico de coordinación de la recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio hueco o plano para ser tallados, aplicando las medidas de seguridad laboral y ambiental:

- Realizar las operaciones de descarga y almacenamiento siguiendo los procedimientos establecidos en almacenes o lugares diferenciados para evitar su rotura.
- Realizar las operaciones de mantenimiento según documentación técnica cumpliendo las normas de seguridad para evitar cambios en la calidad del producto.
- Reflejar la información de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa para optimizar el proceso.

C2: Identificar y describir las técnicas y procedimientos de tallado de productos de vidrio conformado hueco o plano mediante muelas o ruedas.

CE2.1 Describir las técnicas de transformación de productos de vidrio mediante tallado y clasificarlas de acuerdo con sus características tecnológicas y los productos obtenidos.

CE2.2 Clasificar los tipos de decoración manual de productos de vidrio tallado de acuerdo con sus características tecnológicas y los productos obtenidos.

CE2.3 En un supuesto práctico de identificación de productos de vidrio tallado:

- Relacionar las muestras propuestas de productos de vidrio con las técnicas de tallado empleadas.
- Identificar las operaciones para el tallado de cada objeto de vidrio mostrado.
- Identificar las máquinas, útiles y herramientas para el tallado de cada producto de vidrio mostrado.

C3: Aplicar técnicas y procedimientos de tallado de productos de vidrio conformado hueco o plano mediante muela o rueda, a partir de bocetos, con criterios de calidad y seguridad.

CE3.1 Describir el proceso de tallado de productos de vidrio mediante muela o rueda, justificando el orden de las operaciones y relacionando cada operación con los materiales a emplear, las técnicas y procedimientos a aplicar, los equipos y herramientas a utilizar.

CE3.2 Describir los riesgos laborales y ambientales y sus correspondientes medidas preventivas, asociados al proceso de tallado de productos de vidrio mediante muela o rueda, relacionándolos con los materiales, equipos, herramientas, técnicas y procedimientos.

CE3.3 En un supuesto práctico de tallado de un producto de vidrio mediante rueda o muela, a partir de un boceto dado, aplicando las medidas de seguridad laboral y ambiental:

- Realizar las operaciones de marcado de la pieza para la obtención de la decoración del producto descrito.

- Seleccionar las ruedas o muelas a emplear
- Ajustar la rueda o muela al mandril del torno de tallar
- Realizar las operaciones de tallado de la pieza descritas en la definición del producto a elaborar.
- Tornear y repasar las muelas o ruedas con punta de diamante y rulinas dependiendo de la rueda.
- Lubricar con agua las ruedas para evitar roturas.
- Verificar la iluminación de los tornos dependiendo del diseño a realizar para evitar brillos y reflejos que dificultan el trabajo.
- Adaptar el torno a la complejidad del operario para cumplir las condiciones de calidad y seguridad establecidas.

C4: Evaluar los defectos relacionados con las operaciones de tallado de productos de vidrio mediante rueda o muela, con criterios de calidad y seguridad.

CE4.1 Describir los criterios de clasificación de defectos relacionados con las incisiones de las ruedas o muelas.

CE4.2 En un supuesto práctico de evaluación de defectos de productos de vidrio obtenidos mediante tallado:

- Identificar y describir los defectos de tallado según los criterios establecidos.
- Evaluar la gravedad de los defectos identificados en función de la calidad del producto acabado.
- Señalar sus causas más probables analizando el proceso de tallado.
- Proponer posibles soluciones evitando la aparición de los defectos identificados en procesos sucesivos.

Contenidos:

1. Gestión de recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio, materiales y equipamiento para el proceso de tallado a muela o rueda.

- Diferenciación para su almacenaje del vidrio conformado.
 - Vidrio conformado hueco y plano.
 - Vidrio sódico-cálcico.
 - Vidrio potásico-cálcico.
 - Vidrio de plomo.
 - Vidrio de borato.
 - Vidrio flotado.
- Diferenciación para su almacenaje de los diferentes tipos de ruedas.
 - Ruedas y muelas de carborundum.
 - Ruedas y muelas de corindón.
 - Ruedas y muelas de diamante.
 - Ruedas de corcho.
 - Ruedas de fieltro.
- Diferenciación para su almacenaje de los diferentes tipos de granos.
 - Granulometría en carborundum.
 - Granulometría en corindón.
- Diferenciación para su almacenaje de lija de bandas.
 - Granulometría en corindón.
 - Corcho.
- Medidas de prevención de riesgos en las operaciones de recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio, materiales y equipamiento para el proceso de tallado a muela o rueda
 - Identificación de riesgos y condiciones de seguridad de las operaciones de carga y descarga y almacenamiento de productos conformados, materiales y equipamientos
 - Normas de seguridad en la manipulación, transporte y almacenamiento.

2. Evaluación de defectos en recepción, carga, almacenamiento de productos conformados de vidrio hueco o plano y materiales.

- Defecto del almacenaje del vidrio conformado.
 - Condensaciones.
 - Roturas.
 - otros.
- Defecto del almacenaje de materiales.
 - Humedades.
 - Pérdida de cualidades

3. Descripción de técnicas y procedimientos de tallado de productos de vidrio conformado hueco o plano.

- Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
- Clasificación de tipos de decoración manual de productos de vidrio tallado.
- Identificación de productos de vidrio tallado con técnicas, máquinas, útiles y herramientas.

4. Acondicionamiento de materiales, útiles, herramientas y equipos para el tallado de vidrio conformado hueco o plano.

- Elección del tipo de vidrio conformado.

- Marcado del vidrio conformado.
- Elección de las diferentes ruedas o muelas para el torno de tallar.
- Comprobación de que el corte de rueda sea el adecuado.
- Selección de las diferentes velocidades de trabajo del torno.
- Lubricado de las ruedas.
- Iluminación en el torno.

5. Aplicación de técnicas y procedimientos de tallado de vidrio conformado hueco o plano

- Ejecución de la profundidad y longitud de cortes atendiendo al diseño.
- Ejecución de la profundidad y diámetro de los puntiles atendiendo al diseño.
- Ejecución del movimiento de hilos atendiendo al diseño.
- Identificación de productos de vidrio transformado mediante por corrosión química, máquinas, útiles y herramientas.

6. Evaluación de defectos en los procesos de tallado en productos de vidrio conformado hueco o plano.

- Defecto del vidrio conformado y equipamiento:
 - Roturas.
 - Transparencia incorrecta del vidrio.
 - Cuerdas.
 - Hilos.
 - Burbujas.
 - Anclaje deficiente de ruedas
 - Lubricación escasa.
 - Mala iluminación.
- Defectos mecánicos producidos por las ruedas de tallar.
 - Ruedas de carborundum.
 - Ruedas de corindón.
 - Ruedas de diamante.
- Defecto de manipulación.
 - Roturas.
 - Posición incorrecta de la pieza en las ruedas.
 - Arañazos.

7. Medidas de prevención de riesgos laborales y ambientales en las operaciones de tallado de productos de vidrio

- Normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental.
- Identificación de riesgos en las operaciones de de tallado de productos de vidrio.
- Prevención de riesgos derivados de la manipulación y transporte de materiales empleados en las operaciones de tallado de productos de vidrio..
- Prevención de riesgos derivados de las operaciones de tallado de productos de vidrio.
- Residuos contaminantes.
 - Peligrosidad
 - Tratamiento.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.