



Castilla-La Mancha

# CLMskills

**CAMPEONATO DE CASTILLA LA MANCHA DE  
FORMACIÓN PROFESIONAL  
2018**

**SKILL:  
CARPINTERÍA**

**Patrocina:**



**BOSCH**



## ASPECTOS ORGANIZATIVOS Y PLAN DE PRUEBAS

### ➔ Introducción y objetivos

CLMSKILLS es el Campeonato de Castilla-La Mancha de Formación Profesional organizado por la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, encuadrado en la organización nacional SPAINSKILLS y en la internacional WORLD SKILLS.

Este tipo de competiciones constituyen un instrumento único para promocionar y difundir los estudios de Formación Profesional, creando un punto de encuentro para profesionales, profesores y estudiantes.

Entre los principales objetivos de estas competiciones, pueden citarse:

- Promocionar y difundir las enseñanzas de Formación Profesional.
- Fomentar valores de carácter personal y social asociados a las buenas prácticas de los alumnos de Formación Profesional.
- Poner en valor la competencia profesional adquirida por los alumnos de Formación Profesional.
- Estimular y motivar a los alumnos de Formación Profesional, incidiendo en su rendimiento académico y futuro profesional.
- Reconocer la profesionalidad y dedicación del profesorado de Formación Profesional.
- Crear un punto de encuentro entre profesionales, profesorado y alumnado, fomentando la transferencia de conocimiento y estrechando lazos entre la realidad empresarial y laboral, y la Formación Profesional en el ámbito educativo.
- Seleccionar a los competidores/as que representarán a Castilla-La Mancha en el certamen Spainskills 2019.

Los Ciclos formativos relacionados con esta competición son:

- FPB Carpintería y Mueble
- CFGM Carpintería y Mueble
- CFGM Instalación y Mantenimiento
- CFGS Diseño y Amueblamiento

### ➔ Lugar de celebración de las pruebas

Las pruebas se realizarán en el: IES ANTONIO CALVÍN

C/ EJIDO DE CALATRAVA, 1

13270 ALMAGRO (CIUDAD REAL)

➔ **Empresas y entidades colaboradoras**

**Robert Bosch España, S.L.U.**

➔ **Fecha de celebración**

La competición se celebrará durante el mes de mayo de 2018, en el día aún por determinar.

➔ **Horario**

Se ha previsto el siguiente horario:

8:45 h	Acreditación de los participantes
	Acto de presentación y bienvenida
9:00 h	Entrega de Proyecto.
9:15 h	Inicio de la competición
14:30 h	Fin de la competición
15:00 h	<b>COMIDA</b>
17:00 h	Evaluación de pruebas
18:30 h	Clausura de la competición

➔ **Centros inscritos**

- IES PEDRO MERCEDES - Cuenca
- CIFP AGUAS NUEVAS - Albacete
- IES ANTONIO CALVÍN – Almagro – Ciudad Real

➔ **Participantes**

- Por cada centro inscrito podrá participar **con un máximo de dos competidores** (según lo establecido en la convocatoria a tal efecto).
- Deberán ser alumnos/as **matriculados/as** en 1º curso de algún Ciclo de Formación Profesional en el curso 2017/18, en el centro que realice la inscripción.
- La edad de los alumnos propuestos por los centros no deberá superar los **21 años** a 31 de diciembre de 2018.

- Los alumnos participantes deberán acudir a la competición acompañados por un profesor de su centro (tutor).
- Las cuestiones relacionadas con desplazamientos y manutención correrán a cargo de la organización.
- Los participantes habrán de presentarse en las instalaciones dónde se celebrará la competición puntualmente.
- Antes de iniciar cada prueba, los equipos dispondrán de 15 minutos para preparar el lugar de trabajo, pudiendo durante este tiempo resolver dudas sobre la prueba una vez efectuada la lectura de la misma o familiarizarse con la estación de trabajo
- Los participantes deberán justificar documentalmente que están matriculados en algún ciclo formativo en el curso 2017-18, así como que cumplen el requisito de edad.
  - Certificado de estar matriculado en un centro.
  - DNI

En todo caso, será de aplicación lo incluido en la convocatoria publicada de CLMSKILLS 2018.

#### ➔ **Contenido y descripción de la prueba.**

El equipo participante habrá de realizar unas pruebas eminentemente prácticas.

La competición consiste en la demostración y valoración de las competencias propias de esta especialidad a través de un trabajo práctico que pondrá de manifiesto la preparación de los competidores respecto de las siguientes competencias:

- Interpretación de planos a escala.
- Fabricación de componentes a mano y a máquina según proceda.
- Montaje en seco de todas las juntas para cumplir los requisitos dimensionales y preparar el objeto para un perfecto acabado.
- Ajuste y manejo de máquinas de escoplear y de espigar, ajuste de los topes limitadores y de las protecciones de seguridad.
- Ajuste y manejo de dispositivos de seguridad.

#### ➔ **Conocimientos teóricos necesarios para el desarrollo de la prueba.**

- Lectura e interpretación de planos e instrucciones escritas.
- Diseño y trazado a escala 1:1 y 1:2.
- Conocimientos de componentes y técnicas de construcción.
- Planificación de procesos y secuencias.

- Ejecución de juntas a mano y a máquina.
- Fabricación de bastidores a partir de tabla maciza.
- Configuración y manejo de máquinas convencionales (bajo supervisión)
- Ajuste y manejo de dispositivos de seguridad (bajo supervisión).
- Fabricación a máquina de acuerdo con los reglamentos de seguridad.

Los conocimientos y habilidades de carpintería, asignación de tiempos, el orden de los procesos y métodos de trabajo seguro serán todos ellos factores que se tendrán en cuenta durante la competición.

#### ➔ Estructura de la prueba.

- El formato de la prueba es modular. Se requieren 5,5 horas para su elaboración.
- En general, el módulo debe requerir que el participante demuestre un rango de habilidades tanto en ejercicios con herramientas manuales como con máquinas sencillas.
- La prueba práctica a realizar consta de un módulo 2D de carpintería tipo bastidor formado por seis piezas ensambladas en seco mediante seis uniones.
- Habrá como mínimo cuatro tipos de uniones diferentes. Por ejemplo, caja y espiga pasante con mortaja, con cuñas, con tubillones, retalones, ranuras, etc.
- Todas las uniones se podrán elaborar utilizando cualquiera de los siguientes métodos: con herramientas manuales, con ingletadoras, con cajeadoras o escopleadoras y con sierras de cinta. Espigar en la tupí o en sierras de disco no está permitido.
- Las dimensiones del módulo no superaran los 90 por 70 cm, pero se aproximarán. Las escuadrías de las piezas se aproximarán a 7 por 4 cm.
- Será muy importante la referenciación sobre plano en la fase de trazado.
- No se permitirá el uso de cualquier tipo de masillas o de adhesivos.
- Se podrán lijar las superficies del trabajo realizado

### ➔ **Materiales y herramientas que aporta la organización.**

La organización dispondrá de un taller completo de carpintería de utilización exclusiva para la competición.

Estará dotado con las siguientes herramientas:

- Un banco de carpintero completo por participante
- Dos ingletadoras
- Una sierra de cinta
- Dos escopleadoras con las brocas necesarias
- Dos lijadoras de banda con las lijas necesarias
- Dos lijadoras vibradoras con la lija necesaria
- Todo tipo de gatos necesarios
- Todas las tablas, tableros y listones necesarios, escuadrados a la medida de la prueba
- Todo el conjunto de planos necesarios.

### ➔ **Herramientas y equipos que deben aportar los competidores**

El competidor puede traer a la competición las herramientas siguientes (el listado sólo constituye una sugerencia y no es limitativo).

- Herramientas y útiles de trazado.
- Formones de varias medidas
- Cepillo.
- Escofina-lima.
- Serrucho costilla largo.
- Serrucho de precisión
- Calibres-compases.
- Escuadras (recta y de ángulos)
- Taladro y brocas
- Martillo y mazo
- Todo aquello que el competidor considere necesario para poder realizar la prueba.

Asimismo será obligatorio que cada competidor aporte y utilice correctamente durante la competición su propio equipo de protección personal (EPI), según las normas de seguridad y salud.

## ➔ **Materiales, herramientas y equipamiento prohibidos en el área de competición**

Durante la competición, los concursantes tendrán prohibido el uso de teléfonos móviles, cámaras, dispositivos de música personales, radios y cualquier otro dispositivo que el Coordinador del skill considere que puede suponer una distracción.

## ➔ **Indumentaria**

Cada competidor deberá llevar la indumentaria apropiada para el desarrollo de los trabajos propuestos. La misma consistirá en un pantalón de trabajo, calzado adecuado y el polo o camiseta facilitada por la organización de CLMSKILLS18.

## ➔ **Seguridad y prevención de riesgos**

- Todos los competidores deben usar gafas de seguridad cuando trabajen con cualquier tipo de herramienta o equipo de trabajo que pueda producir astillas o fragmentos que puedan dañar los ojos.
- Durante la competición habrá disponible un kit de primeros auxilios.
- Los tutores deberán usar los EPI's personales cuando inspeccionen, revisen o trabajen con máquinas en el área de trabajo general o en la de los competidores.
- Todos los competidores deben usar mascarillas cuando realicen actividades que produzcan polvo.
- Todas las máquinas deberán estar provistas de las protecciones adecuadas, de los sistemas de aspiración, equipamientos auxiliares y de las herramientas que especifique el fabricante de las máquinas.
- El Coordinador del skill será el responsable de cambiar las herramientas en máquinas. El Coordinador no ajustará ni parametrizará ninguna máquina para ningún competidor, pero sí puede ser requerido para supervisar la puesta a punto de las mismas.

## ➔ **Planos**

En el momento de realizar la prueba se entregará toda la documentación necesaria para la fabricación del módulo: Plano a escala 1:1, planos de detalles y despiece.

## ➔ **Jurado**

Presidente: D. José Luis Lozano Ramírez, (Coordinador del skill de Carpintería)

Vocales: Expertos del sector.  
Tutores de los alumnos participantes.

- Todas las pruebas serán evaluadas por el Jurado compuesto por el coordinador del skill, expertos del sector y los tutores de los alumnos participantes.
- El coordinador del skill ejercerá la función de presidente del Jurado.
- Los tutores de los competidores evaluarán a los participantes, excepto al competidor/a que tutorizan.
- Sus decisiones serán inapelables.
- Se reserva al Jurado la interpretación de las presentes bases.
- La participación en este concurso implica la aceptación de las bases del mismo.
- Durante la fase presencial se realizarán distintos reportajes fotográficos que se utilizarán para la difusión del evento. Los participantes podrán autorizar a utilizar estas fotos y vídeos para dicho fin (cumplimentando el modelo de cesión de los derechos de imagen que oportunamente se facilitará).

#### ➔ **Criterios de evaluación y calificación.**

Los criterios de evaluación se establecen de acuerdo a la siguiente tabla:

Sección	Criterios	PUNTUACIÓN		Total
		Subjetivo	Objetivo	
A	Juntas internas	20	0	20
B	Juntas externas	0	25	25
C	Acabado y apariencia	5	20	25
D	Medidas totales	0	20	20
E	Proceso de trabajo	10	0	10

#### ➔ **Especificaciones de evaluación.**

##### **A: Juntas internas: puntuación subjetiva**

Este aspecto de puntuación señala la habilidad del competidor para realizar de forma precisa el ajuste de las superficies internas de las uniones a mano o a máquina.

Todos los competidores deberán identificar con el número asignado a su banco de trabajo cada pieza de material que entreguen para su puntuación. Después de la puntuación, los miembros del jurado identificarán con una marca de color que juntas internas han sido puntuadas.



Los aspectos a tener en cuenta cuando se puntúe serán los siguientes:

- Cuando ensamblen las uniones, las caras internas de la unión deben estar completamente en contacto, pero no hasta el extremo que sea necesario usar excesiva fuerza para ensamblarlas.
- Las espigas están paralelas.
- Las cajas están paralelas.
- Las caras de las espigas no tienen hendiduras ni marcas de cortes irregulares.
- La geometría de las juntas internas se corresponde con las del plano, incluyendo la longitud de la espiga y la profundidad de la caja.
- No hay ningún tipo de masilla u otro material que pueda usarse en las uniones.

### **B: Juntas externas: puntuación objetiva**

Este aspecto de puntuación señala la habilidad del competidor para realizar un proyecto ensamblado con uniones perfectas sin desajustes ni huecos.

Los aspectos a tener en cuenta cuando se puntúe serán los siguientes:

- Corregir si hay huecos o no en las juntas externas.
- La unión está realizada conforme al plano.
- La unión está completa.

Tolerancia	Puntos
Dentro de 0,50 mm	100 %
Hasta 1 mm (incluido)	50 %
Superior a 1mm	0 %

Nota:

- Cualquier relleno o añadido de pieza en los huecos = 0%.
- El uso de masillas, cera u otro material en las juntas externas = 0%

### **C: Acabado y apariencia**

Este aspecto de puntuación señala la habilidad del competidor para realizar un proyecto con una buena apariencia arquitectónica y visual.

Los puntos a tener en cuenta cuando se puntúe son los siguientes:

- Alabeo del proyecto.
- Acabado en las aristas del proyecto.
- Golpes marcas y abolladuras.

- Que está a escuadra o al ángulo requerido en el proyecto.
- Paralelismo y planitud de los elementos del proyecto.
- **Alabeo y perpendicularidad: puntuación objetiva**

Tolerancia	Puntos
Dentro de 5 mm	100 %
Hasta 10 mm (incluido)	70 %
Hasta 20 mm (incluido)	40 %
Superior a 20 mm	0 %

Nota: Si no se ha montado completamente el conjunto = 0%

- **Escalones y cejas en ensamblajes.**

Tolerancia	Puntos
Dentro de 0,50 mm	100%
Hasta e incluyendo 1 mm	70%
Hasta e incluyendo 1,5 mm	40%
Superior a 1,5 mm	0%

Los puntos a tener en cuenta cuando se puntúe son los siguientes:

- Planitud de las superficies, comprobar sobre superficie plana.
- Reducción en la sección de las piezas
- Buscar los siguientes defectos:
  - Aristas demasiado lijadas.
  - Cejas.
  - Grietas.
  - Astillas u otros defectos.

#### **D: Medidas totales.**

Este aspecto de puntuación señala la habilidad del competidor para realizar un proyecto completado con la precisión dimensional requerida.

Los aspectos a tener en cuenta cuando se puntúe serán los siguientes:

Dimensiones obtenidas sobre plano	
Tolerancia (en el máximo error)	Puntos
Medidas dentro de 10 mm	100%
Medidas superiores a 10 mm y hasta los 20 mm (incluidos)	50%
Medidas superiores a 20 mm	0%

Nota: Si no se ha montado completamente el conjunto = 0%

### **E: Proceso de Trabajo**

El proceso será organizado, limpio, seguro y preciso.

Este aspecto de puntuación permitirá la penalización de puntos por cambiar piezas.

Las penalizaciones serán:

- Cambio de la 1ª pieza: 4 puntos menos.
- Cambio de subsiguientes piezas: 3 puntos menos.
- Se pueden perder un máximo de 10 puntos. Una vez perdidos no se podrán sustituir más piezas.

#### **➔ Procedimiento de evaluación.**

- El Coordinador del skill proporcionará una plantilla a cada miembro del jurado para evaluar cada apartado de los criterios de puntuación.
- El Coordinador del skill facilitará a los Tutores, en cada una de las áreas del esquema de puntuación, la información necesaria para que evalúen correctamente el trabajo de los competidores.
- El módulo se evaluará en el estado más avanzado de montaje que el competidor haya conseguido y únicamente se desmontará para evaluar las juntas internas de los diferentes ensambles.
- El Coordinador del skill comentará cómo se ha de corregir cada apartado de los criterios de puntuación antes de la evaluación, para disponer de una confirmación previa.
- Las puntuaciones serán objetivas o subjetivas según lo indicado en los criterios de evaluación establecidos anteriormente.
- No se valorará el empleo adecuado de las medidas de seguridad en máquinas y herramientas y el empleo de EPI's (calzado de seguridad, gafas

de seguridad, protecciones auditivas, guantes y mascarillas). Se sobreentenderá que cada profesional debe de trabajar con el máximo de seguridad. Si esto no fuera así (en situación reiterada y después de tres avisos), el competidor deberá abandonar la competición.

#### ➔ Clasificación de los competidores

- La clasificación final se realizará según la puntuación total obtenida por cada competidor.
- El competidor clasificado en el primer puesto representará a la Comunidad de Castilla-La Mancha en el Campeonato Nacional de SpainSkills 2019 en el supuesto caso de que lo hubiese.

#### ➔ Premios

Los premios serán definidos por la organización de CLMSKILLS

#### ➔ Honestidad, equidad y transparencia

Los participantes que asistan a la competición CLMSkills tienen derecho a exigir un trato justo y honesto durante la competición en los siguientes términos:

- Las instrucciones deberán ser claras y sin ambigüedades.
- Las tablas de puntuación no darán ventaja a otros participantes.
- Se procurará contar con todo el material y equipamiento especificados en la documentación de la profesión y necesarios para completar la competición.
- No existirá ninguna interferencia indebida por parte de tutores o de espectadores que pueda entorpecer al participante para poder completar el proyecto.
- Todos los participantes tendrán derecho a exigir que no se les proporcione asistencia indebida o injusta a otros participantes o que haya intervenciones que puedan darle una injusta ventaja a otro participante.
- (En su caso) Durante la Competición, se le entregará a todos los tutores y participantes la información sobre todos los requisitos para llevar a cabo una competición justa.
- Se informará a todos los tutores y participantes que no se podrá introducir o sacar nada de la zona de competición a menos que el Coordinador del skill lo permita y tras haber sido incluido en el presente apartado.
- Se podrán realizar controles de seguridad al entrar y al salir de la zona de competición.

## ➔ Más Información

Para más información ponerse en contacto con el coordinador del skill: José Luis Lozano Ramírez [joseluislozanoramirez@gmail.com](mailto:joseluislozanoramirez@gmail.com), o con el servicio de Formación Profesional de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Castilla-La Mancha: [clmskillsfp@jccm.es](mailto:clmskillsfp@jccm.es)