



# 15

## FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN

### DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Cofinanciado por:



Unión Europea

Fondo Social Europeo  
*"El FSE invierte en tu futuro"*

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. CONTENIDO DE LA COMPETICIÓN .....	1
2.1. Desarrollo de la competición. ....	1
2.2. Descripción de las pruebas. ....	2
2.2.1. Prueba 1 – Montaje de radiador.....	2
2.2.2. Prueba 2 – Instalación de calefacción.....	2
2.2.3. Prueba 3 – Instalación de fontanería. ....	3
2.2.4. Prueba 4 – Soldadura. ....	3
2.3. Evaluación.....	4
3. MATERIALES Y EQUIPAMIENTO.....	4



**Formación  
Pasional**

formacionpasional.com



## 1. INTRODUCCIÓN

Región de Murcia Skills (RMsills) es la convocatoria que organiza la Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia para seleccionar al equipo que representará a la Región en el Campeonato de España de Formación Profesional SpainSkills 2021.

Esta Descripción Técnica hace referente a la especialidad 15 Fontanería y Calefacción. En ella se fijan los detalles técnicos, perfil profesional y otros aspectos generales del skill y de la prueba. Constituyen el marco general de la competición en cada skill.

Todos los tutores y competidores deben conocer esta Descripción Técnica con anterioridad a la competición.

## 2. CONTENIDO DE LA COMPETICIÓN

### 2.1. Desarrollo de la competición.

La competición se desarrollará en una jornada, los días 21 y 22 de abril de 2021, en el IES Sierra de Carrascoy. Carretera de Mazarrón, km2, El Palmar (Murcia).

El horario de la competición será el siguiente:

<b>1º DÍA: Miércoles 21 de abril de 2021</b>	
9:30	Acreditación de los participantes.
9:35	Acto de presentación y bienvenida.
9:45	Inicio de la competición. Prueba 1.
9:45 – 10:15	Prueba 1.
10:20 – 12:00	Prueba 2.
12:00 – 12:30	Descanso
12:30 – 14:00	Prueba 2 (continuación).
14:00	Fin primer día de competición.
<b>2º DÍA: Jueves 22 de abril de 2021</b>	
9:30 – 11:30	Prueba 3
11:30 – 12:00	Descanso
12:00 – 13:30	Prueba 4
14:00	Fin de la competición y entrega de diplomas.

La competición consistirá en la ejecución de 4 pruebas dentro del tiempo establecido.

Cofinanciado por:





## 2.2. Descripción de las pruebas.

### 2.2.1. Prueba 1 – Montaje de radiador.

La prueba consiste en montar todas las partes de dos radiadores de aluminio de 3 elementos. El competidor deberá disponer de todas las herramientas necesarias para la realización de esta prueba.

La prueba se subdivide en varios apartados:

1. Identificación de las partes y accesorios de un radiador. El competidor dispondrá de una ficha y un plano para identificar cada una de las partes.
2. Montaje de los radiadores a partir de sus elementos individuales.

El competidor se gestionará el tiempo durante la prueba, pudiendo distribuirlo como considere oportuno.

### 2.2.2. Prueba 2 – Instalación de calefacción.

La prueba consiste en realizar el replanteo y montaje de una instalación de calefacción sobre una pared de placa de yeso.

La instalación constará de dos radiadores y una caldera de gas. Se utilizará tubería multicapa PERT-AL-PERT y piezas de unión press-fitting.

El competidor recibirá un plano acotado y a escala con el montaje a realizar. Dispondrá de los materiales necesarios para realizar la prueba. La cantidad de accesorios y tubo del que dispondrá será el mínimo para realización de la prueba.

El competidor deberá disponer de todas las herramientas necesarias para la realización de esta prueba.

La prueba se subdivide en varios apartados:

- 1.- Replanteo.
- 2.- Montaje.

Cofinanciado por:



## 2.2.3. Prueba 3 – Instalación de fontanería.

La prueba consiste en realizar el replanteo y montaje de una instalación de fontanería sobre una pared de placa de yeso.

La instalación constará de un lavamanos. Se alimentará con agua fría y agua caliente sanitaria. Se utilizará tubería PEX polietileno reticulado con piezas de expansión con anillos con tope.

El competidor recibirá un plano acotado y a escala con el montaje a realizar. Dispondrá de los materiales necesarios para realizar la prueba. La cantidad de accesorios y tubo del que dispondrá será el mínimo para realización de la prueba.

El competidor deberá disponer de todas las herramientas necesarias para la realización de esta prueba.

La prueba se subdivide en varios apartados:

- 1.- Replanteo.
- 2.- Montaje.

## 2.2.4. Prueba 4 – Soldadura.

La prueba consiste en realizar un montaje de fontanería utilizando uniones soldadas (blanda) y roscadas en tubería de cobre.

El alumno recibirá un plano acotado y a escala con el montaje a realizar. Dispondrá de los materiales necesarios para realizar la prueba. Se le proporcionará soplete y botella de butano. La cantidad de accesorios y tubo del que dispondrá será el mínimo para realización de la prueba.

La prueba se subdivide en varios apartados:

- 1.- Identificación de elementos.
- 2.- Corte.
- 3.- Montaje.
- 4.- Soldadura.

Cofinanciado por:



## 2.3. Evaluación.

PRUEBA	MÁXIMO DE PUNTOS
Prueba 1	10
Prueba 2	30
Prueba 3	30
Prueba 4	30

## 3. MATERIALES Y EQUIPAMIENTO

Los materiales necesarios para la realización de las pruebas serán aportados por el centro donde se realiza la competición.

El competidor aportará todas las herramientas y equipos de protección individual (EPI) necesarios para trabajar con seguridad:

- Mascarilla FFP2 (y otra de repuesto).
- Mono de trabajo o bata.
- Gafas de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Atornillador de batería con puntas.
- Juego destornilladores planos y estrella.
- ~~Llave de montaje de radiadores.~~
- Juego llaves fijas.
- Juego llaves de tubo.
- Llave inglesa.
- Flexómetro.
- Nivel.
- Regla con nivel.
- Cortatubos de cobre.
- Escariador de tubo.
- Encendedor.
- Alfombra ignífuga.
- Alicata pico loro.
- Tijera cortatubos.
- Máquina expandidora manual (o automática) para tubo PEX de 16 mm de diámetro.
- Máquina de prensado manual (o automática) para tubería multicapa de 16 mm de diámetro.
- **Muelle curvado tubería multicapa (interior o exterior)**
- **Sierra.**
- **Rotulador marcador.**

Cofinanciado por: