



Región de Murcia
Consejería de Educación,
Formación Profesional y
Empleo



38

REFRIGERACIÓN

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

RMs skills '23



Cofinanciado por
la Unión Europea

INDICE

1. Introducción	1
2. Contenido de la competición	1
2.1 Definición de las pruebas	1
2.2. Criterios para la evaluación de las pruebas	1
2.3. Requerimientos generales de seguridad y salud	2
2.4. Equipos de protección persona	2
3. Desarrollo de la competición	3
3.1. Herramientas y equipos aportados por el competidor	3
3.2. Herramientas y equipos con riesgos especiales	3



1. Introducción

Murciaskill 2023 es el campeonato de Formación Profesional organizado por la Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, para seleccionar al representante de la región en SpainSkill 2024 de cada especialidad convocada.

Esta Descripción Técnica hace referente a la especialidad 38 Refrigeración.

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

2. Contenido de la competición.

2.1. Definición de las pruebas.

El competidor deberá unir un evaporador a una unidad condensadora y ponerla en marcha, utilizando de manera segura los recursos suministrados por la organización y las herramientas y materiales permitidos.

Para ello, de acuerdo con las competencias necesarias y con los conocimientos relacionados, el trabajo práctico que se proponga requerirá, desplegar las siguientes actividades:

- Montaje y puesta en marcha de instalación frigorífica.

2.2. Criterios para la evaluación de las pruebas.

El plan de pruebas irá acompañado de los correspondientes criterios de calificación basados en los siguientes criterios de evaluación

Criterios de evaluación		
A	Medidas	Se comprobarán que los distintos elementos elaborados mantienen las medidas.
B	Marcado y Trazado	La distribución y alineación de los diversos componentes, se corresponderán con la documentación técnica de cada prueba.
C	Acabado	Comprobación de calidad en uniones, curvas y disposición de los diferentes componentes.
D	Estanqueidad	Comprobación de la estanqueidad de la instalación frigorífica y de climatización.



E	Puesta en marcha	El correcto orden y procedimiento de las distintas maniobras previas y durante la puesta en marcha serán evaluadas de acuerdo a las instrucciones establecidas para cada prueba.
F	Uso de material	El correcto uso de los materiales de fabricación suministrados, así como la cantidad utilizada será tenida en cuenta.
G	Seguridad y limpieza	Para la realización de las diversas pruebas se establecerán unos procedimientos de buenas prácticas evaluables.

2.3. Requerimientos generales de seguridad y salud.

Cada competidor deberá trabajar con el máximo de seguridad, aplicando las medidas de seguridad en máquinas y herramientas y empleando los EPI correspondientes durante **todo** el tiempo que dure la competición.

Para ello, los competidores deberán estar familiarizados con las instrucciones de seguridad relativas a la seguridad eléctrica en general, seguridad de maquinaria industrial y electro portátil, así como herramienta manual y los requisitos de los equipos de protección personal.

2.4. Equipos de protección personal.

Los concursantes deben de emplear el siguiente equipo de protección personal:

- Ropa de trabajo. Obligatoria prenda superior de manga larga.
- Gafas de seguridad.
- Zapatos de seguridad.
- Guantes de cuero.
- La ropa debe llevarse de tal forma que no entre en contacto con las partes de las máquinas rotativas o el material que se vaya a trabajar.



**Formación
Pasionál**

formacionpasionál.com



MurciaSkills

3. Desarrollo de la competición.

La competición se desarrollará en tres jornadas, los días 25 y 26 de abril, en el CIFP Hespérides de Cartagena.

La competición se desarrollará dos jornadas de mañana, dividida en módulos para facilitar su ejecución y evaluación, de acuerdo con el siguiente programa.

Módulo: Descripción del trabajo a realizar	Día 1	Día 2	horas
Módulo I: Montaje y puesta en marcha instalación frigorífica.	5		5
Módulo II: Montaje y puesta en marcha instalación frigorífica.		5	5
TOTAL	5	5	10

Nota. El horario, orientativo, será de 09:00 a 14:00 horas.

3.1. Herramientas y equipos aportados por el competidor.

Los participantes podrán llevar consigo las herramientas/equipos que se indican a continuación:

Herramientas de mano:

1. Alicates.
2. Destornilladores.
3. Llaves fijas.
4. Llaves inglesas .
5. Tijeras electricista.
6. Martillo.
7. Crimpadora cables/punteras.
8. Caja abocardador/ensanchador.
9. Llave carraca/chicharra.
10. Encendedor.
11. Cortatubos grande.
12. Cortatubos pequeño.
13. Muelles $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$ y $\frac{1}{2}$.
14. Curvadora $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$ y $\frac{1}{2}$.
15. Estropajos limpieza tuberías (nanas).
16. Escariador.



**Formación
Pasionál**

formacionpasionál.com



MurciaSkills

17. Brocas de metal métrica 4, 5, 6 y 8 mm
18. Tiralíneas azulete.
19. Imán solenoide.
20. Arco de sierra.

Maquinaria/instrumentos de medida:

21. Bomba de vacío.
22. Balanza.
23. Taladro baterías.
24. Nivel (mínimo 50cm).
25. Pinza amperimétrica.
26. Puente de manómetros.
27. Prolongador de corriente.

3.2. Herramientas y equipos con riesgos especiales.

A continuación, se especifican las obligaciones, prohibiciones y equipos de protección personal que es preciso utilizar en el uso de máquinas con especial riesgo de operación.

Equipo de soldadura oxibutano.

Obligaciones:

- Mantener las botellas cerradas mientras no se use el equipo.
- Ubicar correctamente las botellas.
- Cerrar y purgar las mangueras al finalizar la jornada.

Prohibiciones:

- No apuntar con la llama directa hacia las mangueras u objetos susceptibles de quemarse.