



Ceutaskills

IES SIETE COLINAS

**PLAN DE PRUEBAS DEL SKILL 38
REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO
MODALIDAD DE COMPETICIÓN**

27 ABRIL 2021



DESCRIPCIÓN DEL “TEST PROJECT” Y DE LAS PRUEBAS PARA LOS COMPETIDORES

El “Test Project” para Refrigeración y Aire acondicionado se estructura de la siguiente forma:

- Se establece un orden que, aunque orientativo, si no hay ninguna comunicación en contra hasta el día de la competición, se considerará definitivo.
- Igualmente ocurre con los porcentajes en el desglose de puntuaciones, que podrá ser alterado por acuerdo de los miembros del jurado.
- Todos los cambios serán comunicados con la suficiente antelación a los competidores/as.
- No se alterará la estructura y composición de las pruebas salvo por causas debidamente justificadas.
- Los competidores/as no podrán aportar ningún material e instrumental para la elaboración de las pruebas.
- Tanto el orden de participación como los puestos de trabajo se sortearán delante de los competidores/as.
- Esta competición se llevará a cabo con el espíritu de sana competencia y camaradería, transparencia y equidad que deberá prevalecer a lo largo de toda la competición.

DESCRIPCIÓN DE LOS PORCENTAJES DE CADA MÓDULO

Módulo 1 de competición.

Mecanizado de tuberías de cobre de refrigeración. Supone un 40% del total de las puntuaciones.

Módulo 2 de competición.

Localización de averías en instalaciones refrigeración. Supone un 30% del total de las puntuaciones.

Módulo 3 de competición.

Mecanizado de conductos de climatización. Supone un 30% del total de las puntuaciones.

DESCRIPCIÓN DE LOS DÍAS DE COMPETICIÓN

La competición se llevará a cabo en una jornada el 27 de abril del 2021 de 15:30 a 21:30

ESTRUCTURA DEL FORMATO DE COMPETICIÓN

A lo largo de la jornada de competición se realizarán tres pruebas distintas de los distintos módulos profesionales mencionados anteriormente.

Todas las pruebas se realizarán de la competición se llevará a cabo en una jornada forma individual en el tiempo establecido para ello.

Todas las pruebas se dividirán en dos modalidades Normal y Senior.

Existirá un descanso de 15 minutos entre prueba y prueba para realizar el cambio de emplazamiento.

La planificación de cada prueba se describe a continuación en forma de Test-Project

DESCRIPCIÓN DEL HORARIO DE LAS DISTINTAS PRUEBAS

HORARIO	DURACIÓN	PRUEBA
15:30 a 16:00 h	Recepción e información a los competidores/as	
16:00 a 17:00 h	1 h 5 alumnos/as de forma individual Categoría: Normal	Módulo 1 <i>Mecanizado de tuberías de cobre de refrigeración</i>
17:00 a 18:00 h	1h 4 alumnos/as de forma individual Categoría: Senior	
18,00 a 18,15 h	Descanso	
18,15 a 18,45 h	30' 5 alumnos/as de forma individual Categoría: Normal	Módulo 2 <i>Localización de averías en instalaciones refrigeración</i>
18,45 a 19,15 h	30' 4 alumnos/as de forma individual Categoría: Senior	
19,15 a 19,30 h	Descanso	
19,30 a 20,00 h	30' 5 alumnos/as de forma individual Categoría: Normal	Módulo 3 <i>Mecanizado de conductos de ventilación</i>
20,00 a 20,30 h	30' 4 alumnos/as de forma individual Categoría: Senior	
20,30 a 21 h	Reunión del jurado técnico, valoraciones y puntuaciones	

TEST PROJECT PARA EL MÓDULO 1 MECANIZADO DE TUBERÍAS DE COBRE DE REFRIGERACIÓN

OBJETIVO DE LA PRUEBA

- Replantear un diseño de mecanizado de cobre frigorífico de acuerdo al esquema entregado.
- Interpretación de esquemas
- Realizar la métrica de la instalación
- Mecanizar mediante cortado
- Mecanizar mediante curvado
- Mecanizar de unión mediante soldadura fuerte
- Limpiar la instalación y puesto de trabajo

TEMPORALIZACIÓN

La **duración total** estimada para la presente prueba es de **1 hora** distribuidos de la siguiente forma:

Para reunión informativa de los competidores con el jurado técnico.....	5 min.
Para leer y familiarizarse con la prueba y el material.....	5 min.
Para realizar la prueba.....	40 min.
Para evaluación por el jurado técnico.....	10 min

ENTORNO DE TRABAJO

Taller de mecanizado del departamento de Instalación y Mantenimiento de del IES Siete Colinas

ACTUACIONES A REALIZAR POR LOS PARTICIPANTES

- Replantear de la instalación a mecanizar
- Realizar la métrica de la instalación
- Mecanizar mediante cortado
- Mecanizar mediante curvado
- Mecanizar de unión mediante soldadura fuerte

INSTRUCCIONES PARA LOS PARTICIPANTES

Los competidores/as deberán cumplir estrictamente las siguientes instrucciones:

- Deben llegar al lugar de la competición 5 minutos antes del inicio de la prueba.
- El puesto de trabajo de cada competidor/a se establecerá por sorteo público eligiendo una bola al azar.
- El plan de trabajo les será entregado cuando comience su actuación.
- Serán informados/as 5 minutos antes de que termine su tiempo de actuación.
- Durante el tiempo de planificación se podrán familiarizar con el ambiente y el instrumental preparado.
- Serán evaluados de forma conjunta a medida que vayan realizando la prueba.
- Tras finalizar su propia actuación se les permitirá observar la actuación del resto de

participantes si así lo deciden.

RÚBRICA DE CALIFICACIÓN DEL TEST PROJECT

Criterios de evaluación	Puntuación :3	Puntuación :2	Puntuación :1	Puntuación :0
Métrica	Las medidas son perfectas	Las medidas tienen una desviación de 1cm	Las medidas tienen una desviación de 3cm	No corresponden las medidas
Acabado mecanizado	El acabado es perfecto	El acabado tiene leves deficiencias	El acabado tiene graves deficiencias	No ha terminado
Tiempo de ejecución	Ha finalizado el primero	Ha finalizado el segundo	Ha finalizado el tercero	Ha finalizado del cuarto adelante.

TEST PROJECT PARA EL MÓDULO 2 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN INSTALACIONES REFRIGERACIÓN

OBJETIVO DE LA PRUEBA

- Tomar datos frigoríficos de una instalación en funcionamiento
- Usar aparatos de medida
- Interpretación y cálculo de parámetros de funcionamiento
- Dibujar diagrama de funcionamiento en diagrama isométrico en función de los datos obtenidos

TEMPORALIZACIÓN

La duración total estimada para la presente prueba es de **30 min** distribuidos de la siguiente forma:

Para reunión informativa de los competidores con el jurado técnico.....	3 min.
Para leer y familiarizarse con la prueba y el material.....	2 min.
Para realizar la prueba.....	20 min.
Para evaluación por el jurado técnico.....	5 min

ENTORNO DE TRABAJO

Taller de frío del departamento de Instalación y Mantenimiento de del IES Siete Colinas

ACTUACIONES A REALIZAR POR LOS PARTICIPANTES

- Tomar datos frigoríficos de una instalación en funcionamiento
- Usar aparatos de medida
- Interpretación y cálculo de parámetros de funcionamiento
- Dibujar diagrama de funcionamiento en diagrama isométrico en función de los datos obtenidos

INSTRUCCIONES PARA LOS PARTICIPANTES

Los competidores/as deberán cumplir estrictamente las siguientes instrucciones:

- Deben llegar al lugar de la competición 5 minutos antes del inicio de la prueba.
- El puesto de trabajo de cada competidor/a se establecerá por sorteo público eligiendo una bola al azar.
- El plan de trabajo les será entregado cuando comience su actuación.
- Serán informados/as 5 minutos antes de que termine su tiempo de actuación.
- Durante el tiempo de planificación se podrán familiarizar con el ambiente y el instrumental preparado.
- Serán evaluados de forma conjunta a medida que vayan realizando la prueba.
- Tras finalizar su propia actuación se les permitirá observar la actuación del resto de participantes si así lo deciden.

RÚBRICA DE CALIFICACIÓN DEL TEST PROJECT

Criterios de evaluación	Puntuación :3	Puntuación :2	Puntuación :1	Puntuación :0
Medida de parámetros	12 parámetros medidos correctamente	10 parámetros medidos correctamente	6 parámetros medidos correctamente	Menos de 6 parámetros medidos correctamente
Cálculo de parámetros	6 parámetros calculados correctamente	4 parámetros calculados correctamente	2 parámetros calculados correctamente	Menos de 2 parámetros calculados correctamente
Diagrama Isométrico	Realiza un diagrama sin fallos	Realiza un diagrama con un fallo	Realiza un diagrama con dos fallos	No realiza diagrama
Tiempo de ejecución	Ha finalizado el primero	Ha finalizado el segundo	Ha finalizado el tercero	Ha finalizado del cuarto adelante.

TEST PROJECT PARA EL MÓDULO 3 MECANIZADO DE CONDUCTOS DE CLIMATIZACIÓN

OBJETIVO DE LA PRUEBA

- Replantear de la instalación a mecanizar según diseño
- Realizar la métrica de la instalación
- Mecanizar un codo de una conducción de ventilación, con el material Climaver Plus, por el método del tramo recto.

TEMPORALIZACIÓN

La duración total estimada para la presente prueba es de **30 min** distribuidos de la siguiente forma:

Para reunión informativa de los competidores con el jurado técnico..... 3 min.
Para leer y familiarizarse con la prueba y el material..... 2 min.
Para realizar la prueba..... 20 min.
Para evaluación por el jurado técnico.....5 min.

ENTORNO DE TRABAJO

Taller de automatismos del departamento de Instalación y Mantenimiento de del IES Siete Colinas

ACTUACIONES A REALIZAR POR LOS PARTICIPANTES

- Replantear de la instalación a mecanizar según diseño
- Realizar la métrica de la instalación
- Mecanizar un codo de una conducción de ventilación, con el material Climaver Plus, por el método del tramo recto.

INSTRUCCIONES PARA LOS PARTICIPANTES

Los competidores/as deberán cumplir estrictamente las siguientes instrucciones:

- Deben llegar al lugar de la competición 5 minutos antes del inicio de la prueba.
- El puesto de trabajo de cada competidor/a se establecerá por sorteo público eligiendo una bola al azar.
- El plan de trabajo les será entregado cuando comience su actuación.
- Serán informados/as 5 minutos antes de que termine su tiempo de actuación.
- Durante el tiempo de planificación se podrán familiarizar con el ambiente y el instrumental preparado.
- Serán evaluados de forma conjunta a medida que vayan realizando la prueba.
- Tras finalizar su propia actuación se les permitirá observar la actuación del resto de participantes si así lo deciden.

RÚBRICA DE CALIFICACIÓN DEL TEST PROJECT

Criterios de evaluación	Puntuación :3	Puntuación :2	Puntuación :1	Puntuación :0
Métrica	Las medidas son perfectas	Las medidas tienen una desviación de 1cm	Las medidas tienen una desviación de 3cm	No corresponden las medidas
Acabado mecanizado	El acabado es perfecto	El acabado tiene leves deficiencias	El acabado tiene graves deficiencias	No ha terminado
Tiempo de ejecución	Ha finalizado el primero	Ha finalizado el segundo	Ha finalizado el tercero	Ha finalizado del cuarto adelante.