



# 17

# DESARROLLO WEB

v1.00 MARZO 2021

# DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Cofinanciado por:



Unión Europea

Fondo Social Europeo  
"El FSE invierte en tu futuro"



**Formación  
Pasiona**

formacionpasiona.com



## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. CONTENIDO DE LA COMPETICIÓN .....	1
3. MATERIALES Y EQUIPAMIENTO.....	4

Cofinanciado por:



Unión Europea

Fondo Social Europeo  
"El FSE invierte en tu futuro"



## 1. INTRODUCCIÓN

La competición Desarrollo Web trata de poner de manifiesto las habilidades de los competidores a la hora de diseñar y desarrollar un sitio web.

La competición consistirá en el desarrollo de un trabajo práctico (Test Project) relacionado con el análisis, diseño, y desarrollo de un sitio web dinámico que requerirá a los competidores poner en práctica sus conocimientos, habilidades y destrezas para demostrar sus competencias durante la prueba que deberá ser resuelta en un **tiempo máximo** de 4 horas.

## 2. CONTENIDO DE LA COMPETICIÓN

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

- Realizar el análisis, planificación y diseño de la aplicación web solicitada.
- Elaborar los esquemas de BBDD para el desarrollo de la aplicación.
- Crear, editar e integrar elementos multimedia.
- Desarrollar las consultas necesarias para trabajar con una base de datos.
- Programar en el lado del servidor.
- Programar en el lado del cliente.
- Utilizar librerías y frameworks en el desarrollo de la aplicación.
- Uso de patrones de desarrollo (MVC, MVVM, estados...)
- Incluir componentes de programación que maximicen la usabilidad.
- Tener en cuenta las normas de accesibilidad.

### Competencias que se requiere para el desarrollo de la prueba

- Importar, editar y optimizar imágenes con diferentes aplicaciones de software gráfico.
- Diseñar el sitio web para ser adaptado a diferentes pantallas de dispositivos
- Diseñar un sitio web coherente, eficaz e intuitiva.
- Crear y/o modificar una aplicación del lado del servidor
- Diseño y acceso a base de datos

Cofinanciado por:





- Autenticación
- Crear una capa API para proporcionar servicios a otros dispositivos.
- Desarrollar código en el lado del cliente con librerías y marcos de trabajo de código abierto.
- Implementación capa de presentación del sitio web
- Utilizar HTML5, CSS3 y JavaScript.
- Consumo de APIs externas
- Resolver los problemas (retos) lo más rápido posible
- Comprobar que la solución funcione correctamente

## Conocimientos que se relacionan con el desarrollo de la prueba

- Creación, edición y optimización de archivos multimedia con software de edición.
- Conocimientos y modificación de los distintos formatos de imágenes y las ventajas de cada uno de ellos.
- Técnicas necesarias para el diseño atractivo basado en la selección de colores, tipografía y gráficos de un sitio web.
- Uso de un lenguaje en servidor de elección libre
- Diseño de base de datos de elección libre
- Acceso y operaciones CRUD base de datos
- Sistemas de autenticación
- Uso de HTML, CSS y JS.
- Es recomendable el uso de algún framework de JavaScript

El competidor deberá crear un sitio web acorde a las especificaciones facilitadas utilizando los recursos suministrados por el CIFP Carlos III y las herramientas y materiales permitidos.

El trabajo que se proponga requerirá realizar una serie de actividades que irá completando la funcionalidad del sitio web, desde el diseño de la base de datos necesaria hasta completar los diferentes retos propuestos.

El Test Project se presentará a los competidores el día de la prueba y contendrá todas las especificaciones que se necesiten para su desarrollo.

Cofinanciado por:





## Criterios de evaluación

Criterios	Puntos
Diseño	15
Bases de Datos	25
Entorno Cliente	10
Entorno Servidor	50
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

Para la evaluación de las propuestas realizadas por los aspirantes, el tribunal procederá a la ejecución de las mismas, y con ello se comprobará si las propuestas atienden a los solicitado en la especificación de requisitos del Plan de Pruebas o Test Project.

Los criterios de calificación serán debidamente definidos y detallados al tribunal encargado de la prueba para la corrección de la misma.

## Requerimientos generales de seguridad y salud

En el desarrollo web no se trabaja con elementos peligrosos. Las normas aplicables se recogen en el Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. Se puede consultar en <http://www.boe.es/boe/dias/1977/04/23/pdfs/A1292812937.pdf>

- Descripción de los equipos de protección personal:
  - Prendas de trabajo. NO PROCEDE
  - Prendas de protección. NO PROCEDE
  - Protección de manos. NO PROCEDE
  - Protección de ojos. NO PROCEDE
  - Protección de pies. NO PROCEDE
- Administración de la zona de competición
  - Comportamiento peligroso. NO PROCEDE
  - Sustancias químicas contra incendios. NO PROCEDE
  - Seguridad de maquinaria. NO PROCEDE

Además, debido a la situación actual de pandemia por el COVID-19, los competidores deberán respetar las normas del centro establecidas a tal efecto.

## Desarrollo de la competición

La prueba tendrá una duración **máxima de 4 horas** en una única jornada, más una hora de preparación del entorno de trabajo.

Cofinanciado por:



Unión Europea

Fondo Social Europeo  
"El FSE invierte en tu futuro"



**Formación  
Pasionál**

formacionpasionál.com



## Gestión de la comunicación

Toda la información estará disponible en el portal de formación profesional <http://www.llegarasalto.com/noticias/category/murciaskills/> en RMSkills 2020, que incluye las normas de la competición, las descripciones técnicas, listas de infraestructuras, y enlaces a la documentación de otras convocatorias.

## 3. MATERIALES Y EQUIPAMIENTO

Se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- El CIFP Carlos III proporcionará un ordenador de arquitectura PC preparado para la virtualización de un sistema operativo mediante la aplicación VirtualBox. Ese PC dispondrá de un único monitor para el desarrollo de la prueba y un sistema operativo anfitrión Linux.
- Los competidores deberán tener disponible una máquina virtual con su entorno de trabajo preparado para la competición, con un sistema operativo a elección del competidor, incluyendo software para el desarrollo de aplicaciones del lado del cliente y del servidor, frameworks, sistema gestor de bases de datos, programa de edición de imágenes y aplicación para el diseño de diagramas. La máquina virtual podrá traerla en un pendrive o descargarla de la nube, siendo el competidor el único responsable de su correcto funcionamiento.
- Se dispondrá de conexión a internet al inicio y al finalizar la prueba. Durante la misma no estará permitida la conexión a Internet ni la utilización de ningún material que los competidores pudieran transportar en memorias USB o similares o dispositivos electrónicos con los que establecer cualquier tipo de comunicación.

La detección por parte del tribunal de que un competidor estuviese utilizando alguno de los medios anteriormente referidos supondrá la automática e inmediata descalificación del mismo.

Cofinanciado por:



Unión Europea

Fondo Social Europeo  
"El FSE invierte en tu futuro"