



PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

#NextGenerationEU
#EspañaPuede
#PlandeRecuperación



GOBIERNO
DE ESPAÑA

ESPAÑA
PUEDE.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Orden Ministerial de Bases

Establece las bases reguladoras para la concesión de subvenciones públicas para la realización de cursos de formación para la capacitación digital y sostenibilidad en el ámbito del transporte y la movilidad, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.



Acciones
formativas:

Contenido
formativo

Las acciones formativas subvencionadas deberán adaptarse a los **contenidos formativos** recogidos en el **Anexo I** de la Orden Ministerial o **presentar un documento acreditativo** de alguna autoridad, asociación empresarial, organismo público empresarial, o empresa avalando los **contenidos formativos**, de manera que reconozca que dichos contenidos son adecuados para su desarrollo en materia de digitalización y sostenibilidad.



Acciones
formativas:

Contenido
formativo

Anexo I:

- Conceptos generales de digitalización
- Metodologías de gestión y desarrollo de proyectos
- Tecnologías, herramientas y habilitadores clave
- Digitalización documental
- Automatización
- Marketing y comunicación digital
- Digitalización sostenible
- Movilidad y transporte urbano

Documento acreditativo:

- Autoridad,
- Asociación empresarial,
- Organismo público empresarial, o
- Empresa
- ... que avale los contenidos formativos



Acciones
formativas:

Créditos ECTS

- Contarán con un mínimo de **15 créditos ECTS** (entre 25 y 30 horas por crédito).
- En el total de horas computarán tanto las horas lectivas, como las horas de trabajo requeridas para la adquisición, por parte de los participantes de la acción formativa, de los conocimientos, capacidades y destrezas correspondientes.
- En esta asignación **las horas lectivas deberán alcanzar al menos un tercio del total de horas del curso.**

Participantes en las acciones formativas

- Dirigidas a ciudadanos UE, EEE, Suiza, y sus familiares, o tener autorización para permanecer o residir en territorio español
- **No podrá limitarse el acceso a las acciones formativas únicamente a personal que forme parte de una empresa determinada**
- Sin requisitos mínimos de acceso a las acciones formativas en las bases
- La selección será realizada por la entidad beneficiaria en función de los requerimientos de la misma

5



GOBIERNO
DE ESPAÑA

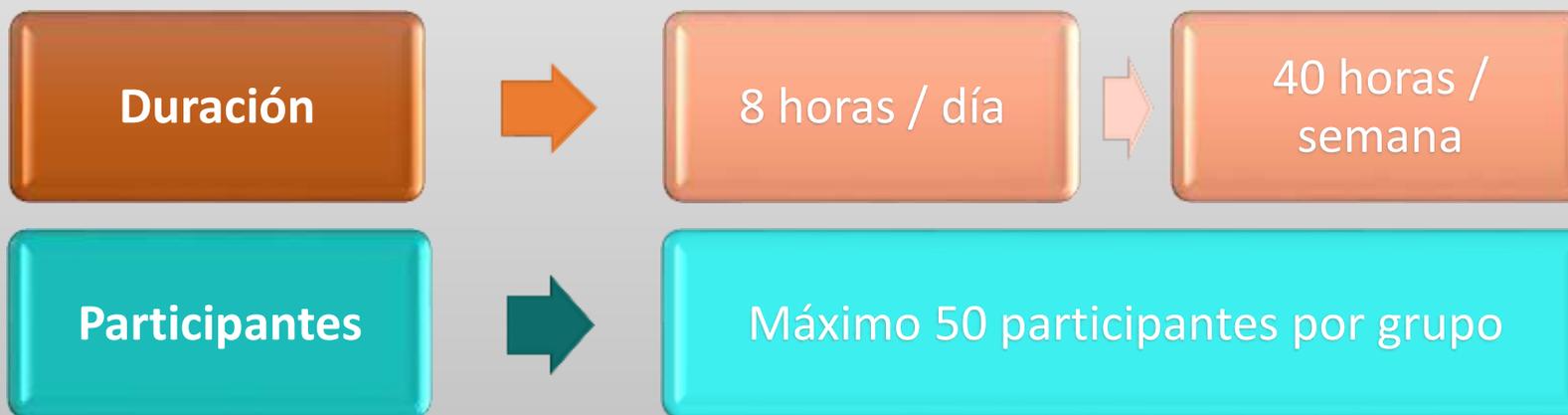
MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Acciones formativas





Características
del Aula
Virtual

- Entorno de aprendizaje donde el **tutor-formador y alumnado interactúan**:
 - De forma concurrente
 - En tiempo real

- **Sistema de comunicación telemático de carácter síncrono** que:
 - Permite llevar a cabo un proceso de intercambio de conocimientos
 - Posibilita un aprendizaje de las personas que participan en el aula
 - Asegura que existe bidireccionalidad en las comunicaciones
 - Cuenta con un registro de conexiones que identifica las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión





Acreditación:

- Expedición de un **diploma acreditativo o título propio**

Plazo:

- Al finalizar la formación a cada participante que haya completado la formación con éxito

Información del diploma / título propio:

- Referencia oficial del certificado que demuestre que la acción formativa se ha completado
- Denominación de la acción formativa
- Número de créditos ECTS
- Objetivos
- Resultados de aprendizaje
- Modalidad de impartición, duración y período de impartición de la acción

Acreditación
de la
formación

Procedimiento
de concesión:

Solicitud

1. Las solicitudes **se dirigirán a la Secretaría General de Transportes y Movilidad**
2. Cada entidad presentará **una única solicitud**, pudiendo incluir en la misma **todas aquellas acciones formativas** para las cuales solicita financiación
3. **Documentación a entregar:**
 - a. NIF del solicitante
 - b. Nombre y razón social del solicitante
 - c. Domicilio fiscal del solicitante
 - d. Identificación, firma, teléfono móvil y correo electrónico del representante que formula la solicitud
 - e. Declaración responsable del solicitante sobre la veracidad de la información y los datos aportados en la solicitud

Procedimiento
de concesión:

Solicitud

- f. Documentación acreditativa para la formalización de la condición de beneficiario (declaraciones responsables, autorizaciones, acreditaciones, etc.)
- g. **Documentación necesaria para evaluar los criterios de valoración técnica** de las acciones formativas
- h. **Listado de acciones formativas**, incluyendo para cada una de ellas:
 - **Ficha resumen cumplimentada**
- i. **Justificación** de que las acciones formativas subvencionadas se adaptan a los **contenidos formativos recogidos en el Anexo I** de la Orden Ministerial o **documento acreditativo**



Ficha resumen de la acción formativa

Denominación de la acción formativa	
Código de la acción formativa	
Modalidad de impartición (marcar lo que corresponda)	Presencial <input type="checkbox"/> A distancia <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/>
Perfil de los participantes (requisitos de acceso a la formación)	
Coste subvencionable estimado de la acción formativa (según los criterios establecidos en el artículo 10)	
Número de ediciones de la acción formativa	
Número de participantes de cada edición de la acción formativa	Edición 1:
	Edición 2:
	Edición 3:
	...
Número de créditos ECTS	

Procedimiento de concesión:
Solicitud





Ficha resumen de la acción formativa

Número total de horas		
Horas clases lectivas <small>(horas dedicadas a actividades académicas con acompañamiento docente, tanto teóricas como prácticas)</small>	Teóricas	Presenciales
		A distancia
	Prácticas	Presenciales
		A distancia
Horas de estudio		
Horas dedicadas a la realización de:	Seminarios, prácticas (sin acompañamiento docente), trabajos o proyectos	
Horas exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación.		
Periodo de impartición de cada una de las ediciones de la acción formativa		Edición 1: Edición 2: Edición 3: ...
Contenidos de la acción formativa <small>(Referenciar número y letra de los contenidos incluidos en el Anexo I que estén incluidos en la acción formativa)</small>		
Ámbito territorial de impartición de la acción formativa <small>(Se considerará la Comunidad Autónoma o ciudad autónoma donde se imparta el curso en caso de acciones formativas presenciales y mixtas. Para las formaciones a distancia se considerará que son de ámbito nacional)</small>		

Procedimiento de concesión:

Solicitud



Procedimiento
de concesión:

Criterios de
valoración

- **Las acciones formativas se evaluarán individualmente** con el fin **establecer el orden de prelación** entre las mismas.
- Cada una de las acciones formativas deberá obtener una puntuación \geq a 40 puntos en la valoración técnica y una puntuación \geq a 20 puntos en el conjunto de los bloques de criterios a.1) y a.2) (adecuación de la acción formativa y documento acreditativo).
- **Se otorgarán las subvenciones a aquellas acciones formativas** que hayan obtenido **mayor puntuación** en aplicación de los criterios de valoración.
- La relación de los solicitantes que no hayan resultado beneficiarios por tener una puntuación inferior se denominará **lista de reserva**. En el caso de que se produzca alguna circunstancia que libere crédito destinado a la subvención, se podrá otorgar la subvención a las acciones formativas de los candidatos incluidos en la lista de reserva.

Criterios de valoración técnica

- a) Adecuación y ámbito del contenido de la oferta formativa**
- b) Adecuada extensión territorial de la formación**
- c) Número de ediciones de la acción formativa**
- d) Fecha de finalización de primera edición de la acción formativa**
- e) Participantes de las acciones formativas (requisitos exigidos)**

Procedimiento
de concesión:

Criterios de
valoración

Procedimiento
de concesión:

Comisión de
evaluación

- El **órgano instructor** estará asistido de una **Comisión de evaluación** que tendrá la siguiente composición:
 - **Presidente:** La persona titular de la Secretaría General de Transportes y Movilidad del MITMA
 - **Secretario:** con voz, pero sin voto, que será un funcionario del MITMA
 - **Vocales:**
 - **Dos representantes** del MITMA
 - **Un representante** del Ministerio de Universidades
 - **Un representante** del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital
- La **Comisión de evaluación** se podrá apoyar en la evaluación técnica realizada por **expertos independientes**.



Anexo I – Contenido formativo

Contenidos en materia de capacitación digital y sostenibilidad en el sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas



Anexo I

1- Conceptos generales

- a. Digitalización y Transformación Digital en el sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas
- b. Industria 4.0 y su aplicación en el sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas
- c. NAP (Punto de Acceso Nacional de información)
- d. Interoperabilidad y tecnologías digitales y su aplicación en el sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas
- e. Reducción de los riesgos de seguridad derivados de la digitalización y la automatización en el sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas

2- Metodologías de gestión y desarrollo de proyectos aplicadas al sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas

- a. Agile
- b. Kanban
- c. Lean
- d. Scrum

Contenido
formativo

Anexo I

3- Tecnologías, herramientas y habilitadores claves para la transformación digital y su aplicación en el sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas

- a. Business Intelligence
- b. Business Analytics
- c. Big Data
- d. Internet of Things (IoT)
- e. Nanotecnología
- f. Inteligencia artificial
- g. Machine learning
- h. Computación en la nube (Cloud)
- i. Realidad Virtual y realidad aumentada: aplicación de la tecnología para la formación
- j. Robótica
- k. Blockchain: TradeLens, Global Shipping Business Network, Insurwave, Cargo X Smart Bill of Landing TM, etc.
- l. “Smart Contract”
- m. Ciberseguridad
- n. Sistemas de posicionamiento y geolocalización
- o. Sistema de aeronave no tripulada (UAS)
- p. 5G
- q. Gemelos digitales y virtualización

Contenido
formativo

Anexo I

4- Digitalización documental y su aplicación en el sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas

- a. Ventanilla única digital
- b. Los documentos de transporte electrónicos (“E-Transport Documents”)
- c. Softwares de gestión empresarial o ERP (recursos humanos, contabilidad, facturación, transmisión de la información interna, etc.)
- d. Carta de porte digital (eCMR)
- e. Bolsas de carga digitales
- f. Sistemas de etiquetado digital
- g. Tacógrafo digital
- h. EDI (Intercambio electrónico de datos)

Contenido
formativo

Anexo I

5- Automatización y su aplicación en el sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas

a. Aplicación a la optimización de las operaciones y la logística:

i. Smart Port o puerto 4.0

ii. Automatización de terminales de contenedores:

1. Digitalización de los subsistemas de carga y descarga de buques (double-trolley, spreader, sistemas de automatización de grúas, etc.)

2. Digitalización de los subsistemas de almacenamiento

3. Digitalización de los subsistemas de recepción y entrega

4. Digitalización de los subsistemas de interconexión

iii. Port Community System (PCS) / Logistic Community Systems (LCS).

iv. Port Management System (PMS)

v. Automatic Gate System (AGS)

vi. Terminal Operating System (TOS)

vii. Intelligent Transport System (ITS)

Contenido
formativo

Anexo I

5- Automatización y su aplicación en el sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas

- b. Vehículos autónomos (automóviles, trenes, aeronaves, barcos, etc.).
- c. Smart cities e infraestructuras inteligentes
- d. Aplicación de la automatización al análisis y gestión de riesgos
- e. Mantenimiento predictivo (Mantenimiento 4.0): telemetría, diagnosis, localización, sensores para el control de las condiciones del habitáculo, etc.
- f. Sistemas de digitalización para la toma de decisiones en situaciones críticas
- g. Softwares de gestión del transporte: Herramientas para el control de la flota de vehículos, planificación de rutas, geolocalización, aplicaciones a tiempo real de ocupaciones, etc.
- h. Sistemas de ayuda a la explotación (SAE)
- i. SmartCounter (contaje de pasajeros)

Contenido
formativo

Anexo I

6- Marketing y comunicación digital y su aplicación en el sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas

- a. Estrategias de marketing
- b. Big Data aplicado al desarrollo del negocio
- c. Internet como canal de venta
- d. Sistemas de pago electrónicos
- e. Digitalización de la experiencia de viajero (planificadores de viaje, social media, etc.)
- f. Plataformas de información para el usuario o plataformas MaaS (horarios, localización de vehículos en tiempo real, etc.)

7- Digitalización sostenible y su aplicación en el sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas

- a. La digitalización como medio para la reducción y gestión de los residuos
- b. Aumento de la vida útil de los aparatos mediante la digitalización
- c. Reducción de la brecha digital
- d. Dimensiones éticas y políticas de la digitalización
- e. Digitalización, sistemas de información y análisis de datos para la optimización, mejora de la eficiencia y mitigación del impacto sobre la calidad del aire en la toma de decisiones

Contenido
formativo

Anexo I

8- Movilidad y transporte urbano

- a. Aplicación de la digitalización en:
 - i. Transporte público
 - ii. Aparcamiento
 - iii. Calidad ambiental y zonas de bajas emisiones
 - iv. Integración de servicios de movilidad y de transporte público
- b. Sistemas de información al viajero y satisfacción del usuario
- c. Eficiencia y optimización de los servicios de transporte urbano a través de los Intelligent Transport Systems (ITS)
- d. Curbside management a través de la tecnología
- e. Data sharing para una movilidad sostenible
- f. Cambio del modelo del transporte público a través de la transformación digital
- g. Transporte público autónomo
- h. Aplicaciones y soluciones digitales en el transporte urbano
- i. Transporte urbano aéreo (Urban air mobility)
- j. Sistemas de carsharing y carpooling

9- Otros conceptos a justificar por el solicitante siempre que estén aplicados al sector del transporte, la movilidad, la logística y las infraestructuras vinculadas

Contenido
formativo

Muchas gracias



GOBIERNO
DE ESPAÑA

**ESPAÑA
PUEDE.**



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU