

CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE REALIZACIÓN DE ACTUACIONES PARA EL SECTOR DE CIBERSEGURIDAD, FINANCIADO A CARGO DE LOS FONDOS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (NEXT GENERATION EU)

1.	OBJETO DEL SERVICIO	3
2.	ALCANCE.....	3
3.	CONTENIDO Y DURACIÓN DE CADA ACCIÓN FORMATIVA	5
4.	MODALIDAD DE LA IMPARTICIÓN	6
5.	ALUMNADO	6
6.	CELEBRACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS	7
7.	EQUIPO FORMADOR	7
8.	MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS.....	8
9.	MATERIAL DIDÁCTICO.....	9
10.	MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA.....	9

1. OBJETO DEL SERVICIO

La realización de acciones formativas para el sector del vehículo eléctrico, financiado a cargo de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Next Generation EU), enmarcado en el componente 20. En concreto:

Se constituyen 4 lotes independientes con sus correspondientes acciones formativas. Se realizará una edición de cada uno de los lotes.

2. ALCANCE

Por cada acción formativa, el servicio a prestar incluirá los trabajos necesarios para la captación y selección del alumnado, organización e impartición de la acción formativa establecida y la evaluación final del aprendizaje, hasta la entrega a CNAI de la memoria final de ejecución, todo ello en los términos establecidos en las presentes Condiciones Técnicas.

Las acciones formativas incluidas en cada lote son las siguientes:

Lote 1: Seguridad informática en Pamplona y Comarca

- ✓ Acción formativa 1: Incidentes de ciberseguridad (60 horas)
- ✓ Acción formativa 2: Detección y documentación de incidentes de ciberseguridad (30 horas)
- ✓ Acción formativa 3: Bastionado de redes y sistemas (60 horas)
- ✓ Acción formativa 4: Configuración de los sistemas informáticos y de sus dispositivos para su instalación (30 horas)
- ✓ Acción formativa 5: Puesta en producción segura (60 horas)
- ✓ Acción formativa 6: Análisis forense informático (60 horas)
- ✓ Acción formativa 7: Hacking Ético (60 horas)
- ✓ Acción formativa 8: Normativa de ciberseguridad (30 horas)

Lote 2: Seguridad informática en Zona Sur: Comarca Ribera

- ✓ Acción formativa 1: Incidentes de ciberseguridad (60 horas)
- ✓ Acción formativa 2: Detección y documentación de incidentes de ciberseguridad (30 horas)
- ✓ Acción formativa 3: Bastionado de redes y sistemas (60 horas)
- ✓ Acción formativa 4: Configuración de los sistemas informáticos y de sus dispositivos para su instalación (30 horas)

- ✓ Acción formativa 5: Puesta en producción segura (60 horas)
- ✓ Acción formativa 6: Análisis forense informático (60 horas)
- ✓ Acción formativa 7: Hacking Ético (60 horas)
- ✓ Acción formativa 8: Normativa de ciberseguridad (30 horas)

Lote 3: Seguridad informática en Zona Media

- ✓ Acción formativa 1: Incidentes de ciberseguridad (60 horas)
- ✓ Acción formativa 2: Detección y documentación de incidentes de ciberseguridad (30 horas)
- ✓ Acción formativa 3: Bastionado de redes y sistemas (60 horas)
- ✓ Acción formativa 4: Configuración de los sistemas informáticos y de sus dispositivos para su instalación (30 horas)
- ✓ Acción formativa 5: Puesta en producción segura (60 horas)
- ✓ Acción formativa 6: Análisis forense informático (60 horas)
- ✓ Acción formativa 7: Hacking Ético (60 horas)
- ✓ Acción formativa 8: Normativa de ciberseguridad (30 horas)

Lote 4: Seguridad informática en Estella y Comarca

- ✓ Acción formativa 1: Incidentes de ciberseguridad (60 horas)
- ✓ Acción formativa 2: Detección y documentación de incidentes de ciberseguridad (30 horas)
- ✓ Acción formativa 3: Bastionado de redes y sistemas (60 horas)
- ✓ Acción formativa 4: Configuración de los sistemas informáticos y de sus dispositivos para su instalación (30 horas)
- ✓ Acción formativa 5: Puesta en producción segura (60 horas)
- ✓ Acción formativa 6: Análisis forense informático (60 horas)
- ✓ Acción formativa 7: Hacking Ético (60 horas)

- ✓ Acción formativa 8: Normativa de ciberseguridad (30 horas)

En todas las acciones formativas durante su desarrollo y ejecución se tendrán en cuenta los principios universales de sostenibilidad, así como las obligaciones derivadas de la Ley 26/2007 de 23 de octubre de Responsabilidad medioambiental y su normativa de desarrollo.

3. CONTENIDO Y DURACIÓN DE CADA ACCIÓN FORMATIVA

El contenido de las acciones formativas para todos los lotes será como sigue:

3.1.1. Acción formativa 1: incidentes de ciberseguridad (60 horas)

- Desarrollo de planes de prevención y concienciación en ciberseguridad
- Auditoría de incidentes de ciberseguridad
- Investigación de los incidentes de ciberseguridad
- Implementación de medidas de ciberseguridad

3.1.2. Acción formativa 2: Detección y documentación de incidentes de ciberseguridad (30 horas)

- Desarrollar procedimientos de actuación para la notificación de incidentes.
- Notificación interna de incidentes.
- Notificación de incidentes a quienes corresponda

3.1.3. Acción formativa 3: Bastionado de redes y sistemas (60 horas)

- Diseño de planes de securización
- Configuración de sistemas de control de acceso y autenticación de personas
- Administración de credenciales de acceso a sistemas informáticos
- Diseño de redes de computadores seguras
- Configuración de dispositivos y sistemas informáticos

3.1.4. Acción formativa 4: Configuración de los sistemas informáticos y de sus dispositivos para su instalación (30 horas)

- Precauciones previas a la instalación de un sistema informático: aislamiento, configuración del control de acceso a la BIOS, bloqueo del orden de arranque de los dispositivos, entre otros.
- Seguridad en el arranque del sistema informático, configuración del arranque seguro.
- Seguridad de los sistemas de ficheros, cifrado, particionado, entre otros.
- Reducción del número de servicios, Telnet, RSSH, TFTP, entre otros.
- Hardening de procesos (eliminación de información de depuración en caso de errores, aleatorización de la memoria virtual para evitar exploits, etc.).
- Eliminación de protocolos de red innecesarios (ICMP, entre otros).
- Securitización de los sistemas de administración remota.
- Sistemas de prevención y protección frente a virus e intrusiones (antivirus, HIDS, etc.).
- Configuración de actualizaciones y parches automáticos.
- Sistemas de copias de seguridad.
- Shadow IT y políticas de seguridad en entornos SaaS.

3.1.5. Acción formativa 5: Puesta en producción segura (60 horas)

- Prueba de aplicaciones web y para dispositivos móviles.
- Determinación del nivel de seguridad requerido por aplicaciones.

- Detección y corrección de vulnerabilidades de aplicaciones web.
- Detección de problemas de seguridad en aplicaciones para dispositivos móviles.
- Implantación de sistemas seguros de despliegado de software.

3.1.6 Acción formativa 6: Análisis forense informático (60 horas)

- Aplicación de metodologías de análisis forenses.
- Realización de análisis forenses en dispositivos móviles.
- Realización de análisis forenses en Cloud.
- Realización de análisis forenses en IoT.
- Documentación y elaboración de informes de análisis forenses. Apartados de los que se compone el informe.

3.1.7 Acción formativa 7: Hacking Ético (60 horas)

- Determinación de las herramientas de monitorización para detectar vulnerabilidades.
- Ataque y defensa en entorno de pruebas, de las comunicaciones inalámbricas.
- Ataque y defensa en entorno de pruebas, de redes y sistemas para acceder a sistemas de terceros.
- Consolidación y utilización de sistemas comprometidos.
- Ataque y defensa en entorno de pruebas, a aplicaciones web.

3.1.8 Acción formativa 8: Normativa de ciberseguridad (30 horas)

- Puntos principales de aplicación para un correcto cumplimiento normativo.
- Diseño de sistemas de cumplimiento normativo.
- Legislación para el cumplimiento de la responsabilidad penal.
- Legislación y jurisprudencia en materia de protección de datos.
- Normativa vigente de ciberseguridad de ámbito nacional e internacional.
- Esquema Nacional de Seguridad (ENS).
- Ley PIC (Protección de infraestructuras críticas).

4. MODALIDAD DE LA IMPARTICIÓN.

Las acciones formativas deberán ser presenciales.

5. ALUMNADO.

5.1 CAPTACIÓN Y SELECCIÓN

La entidad adjudicataria será la responsable de la publicidad, captación y selección del alumnado, de conformidad con las bases de los fondos Next Generation EU en las que se marca la iniciativa.

La entidad adjudicataria deberá informar, así como atender cualquier requerimiento en relación con las acciones realizadas, número de inscritos, etc., llevando a cabo las actuaciones con la intensidad necesaria (publicitarias y/o de difusión a través de canales de la entidad adjudicataria) para alcanzar el mayor número de alumnado inscrito.

En cualquier caso, CNAI podrá colaborar activamente con la entidad adjudicataria en las tareas de captación y selección del alumnado. En este sentido, será responsabilidad de la entidad adjudicataria liderar la coordinación

necesaria con CNAI, para compartir y disponer con suficiente antelación toda la información relacionada con estas actuaciones, al objeto de integrarse en el proceso y evitar posible duplicidades o interferencias.

5.2 PERFIL DEL ALUMNADO.

Se requiere competencia lingüística en castellano.

No se exige ningún requisito adicional (situación laboral, nivel de estudios, lugar de procedencia, etc).

5.3 NÚMERO DE ALUMNADO POR ACCIÓN FORMATIVA

La entidad adjudicataria estará obligada a impartir la acción formativa a partir de **8 alumnos, sin perjuicio de impartirla con un número inferior.**

El número máximo de alumnos por acción formativa será de 20. En el caso, de que la entidad adjudicataria supere este número de inscritos, deberá organizar una nueva edición.

5.4 ASISTENCIA MÍNIMA OBLIGATORIA.

Para considerar que la persona ha finalizado la acción formativa se requerirá una asistencia mínima del 80%.

6. CELEBRACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS.

Se establece como periodo para la realización de las acciones, tras la formalización del contrato, hasta el 5 de diciembre de 2023. En cualquier caso, y por causas justificadas y aprobadas expresamente por CNAI, se considera la posibilidad de que haya acciones formativas que puedan llevarse a cabo en 2024, cuyo plazo de finalización quedará establecido por CNAI.

Durante este periodo, la entidad adjudicataria organizará y programará cada acción formativa en función del avance del proceso de inscripción, calendario, ocupación de las instalaciones, etc.

La entidad adjudicataria estará obligada a comunicar a CNAI la programación de estas acciones con una antelación mínima de 2 semanas respecto de su inicio, indicando fechas, lugar de impartición, relación preliminar de alumnos inscritos y personal formador, como mínimo.

7. EQUIPO FORMADOR.

Cada acción formativa requerirá la presencia de una persona formadora

En cualquier caso, la entidad adjudicataria de cada lote deberá poner a disposición un equipo docente formado, **como mínimo, por dos personas.** Este equipo podrá estar compuesto por personal adicional, según la oferta de la entidad licitadora.

Todo el profesorado incluido en el equipo formador deberá estar en posesión de los siguientes requisitos mínimos:

- Formación académica de Diplomado/a, titulación de grado equivalente o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 1 año en el campo de las competencias relacionadas con esta licitación.
- En caso de que no se disponga de la formación académica de nivel superior, todas ellas relacionadas la materia objeto del contrato, se exigirá tres años de experiencia profesional en el campo de las competencias relacionadas con esta licitación

8. MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS

8.1 INSTALACIONES.

En todos los lotes se requiere:

- Aula polivalente, con espacio suficiente para impartir formación a un grupo de hasta 20 personas y el siguiente equipamiento mínimo:
 - Pizarra.
 - Equipo audiovisual (proyección/multimedia).
 - Mesas y sillas para formador y alumnos.
 - Equipos informáticos individuales con conexión a internet.
 - Software de control remoto
 - Software básico (sistemas operativos en red).
 - Software de aplicaciones ofimáticas, tratamiento de imágenes, entre otros.
 - Software específico para virtualización, herramientas de monitorización basadas en protocolo snmp, herramientas de monitorización de servicios de alta disponibilidad, entre otros.
 - Servidores de Ficheros, Web, Bases de datos y Aplicaciones.
 - Herramientas de clonación de equipos.
 - Cortafuegos, detectores de intrusos, aplicaciones de Internet, entre otras.
 - Sistemas Gestores de Bases de Datos. Servidores y clientes.
 - Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros.
 - Software específico para el análisis, monitorización y explotación de vulnerabilidades de redes y servicios.
 - Software específico de diagnóstico, seguridad, antivirus entre otros

8.2 EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.

Dado que la contratación se enmarca, según Resolución 157/2002 del Director General de Formación Profesional del Gobierno de Navarra, en la Resolución del Ministerio de Educación y Formación Profesional por la que se concede, a la **Comunidad Foral de Navarra**, un importe para la financiación de la Formación modular destinada al reskilling y upskilling de ocupados y desempleados; **se requiere que las instalaciones se localicen dentro del ámbito del lote al que se presentan**, al objeto de posibilitar un desplazamiento medio por carretera hasta la cabecera de dicha comarca de duración aproximada inferior a 60 minutos para cualquier persona (alumno) que vaya a recibir la formación, independientemente del lugar de procedencia en la Comunidad Foral.

Se prevé la realización de una edición de cada acción formativa,

No obstante, lo anterior, en fase de ejecución, la entidad adjudicataria podrá organizar la acción formativa en otro emplazamiento siempre que garantice que las instalaciones cumplen con las características de la estipulación 7.1., y, además, se localizan en un emplazamiento que posibilita un desplazamiento medio por carretera de duración aproximada inferior a 30 minutos para cualquier alumno que se haya inscrito en dicha acción. Se requerirá, en todo caso, autorización previa y expresa de CNAI a dicho cambio.

9. MATERIAL DIDÁCTICO.

La entidad adjudicataria será la responsable de elaborar y entregar, con carácter previo a su inicio, el manual técnico correspondiente a la acción formativa.

Se entregará un manual en formato pdf a cada alumno.

El manual deberá incluir todos los contenidos y cumplir con las exigencias y requisitos establecidos en la normativa y regulación que le resulte de aplicación.

Adicionalmente, la entidad adjudicataria asumirá el compromiso de:

- Incluir el emblema de la Unión Europea;
- Junto con el emblema de la Unión, incluir el texto: «Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU»;
- Tener en cuenta las normas gráficas y los colores normalizados establecidos en el Anexo II del Reglamento de Ejecución 821/2014, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) n.º 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a las modalidades concretas de transferencia y gestión de las contribuciones del programa, la presentación de información sobre los instrumentos financieros, las características técnicas de las medidas de información y comunicación de las operaciones, y el sistema para el registro y el almacenamiento de datos. También se puede consultar la siguiente página web: <http://publications.europa.eu/code/es/es-5000100.htm> y descargar distintos ejemplos del emblema en: https://europa.eu/european-union/abouteu/symbols/flag_es#

10. MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA.

La entidad adjudicataria deberá entregar, tras la finalización de cada acción formativa, una memoria con los siguientes contenidos:

1. Datos de identificación del contrato

1.1 Datos de la entidad adjudicataria:

- Razón social, NIF, domicilio fiscal, número de teléfono y correo electrónico.
- En caso de agrupaciones de empresas/entidades, razón social de cada una de las empresas que la integran.

1.2 Datos de la persona representante:

- Nombre y apellidos y DNI/NIE/NIF.

1.3 Datos del lote objeto de contrato:

- Nombre del lote, número de horas y número de personas alumnas/as.

- Fechas de ejecución del contrato.
- Fechas de inicio y fin de cada acción formativa.

2 Desarrollo de las acciones formativas

2.1 Formulación de objetivos para la ejecución del presente contrato

- Objetivo o competencias generales y relación de contenidos formativos.

2.2 Programación didáctica e impartición de la acción formativa:

- Breve informe descriptivo del contenido.
- Breve descripción de la programación didáctica: estrategias metodológicas
- procedimientos, temporalización, recursos didácticos, evaluación, etc.
- Control de asistencia y tratamiento.

2.3 Evaluación del aprendizaje

- Breve informe descriptivo del contenido aportado con relación a la evaluación del aprendizaje.
- Hitos de evaluación y metodología.
- Descripción de la programación y sistematización de la evaluación utilizada, actividades e instrumentos, evaluación.

2.4 Valoración del desarrollo de las acciones formativas.

3 Recursos humanos

3.1 Personal formador-personal tutor

- Relación del personal formador: Nombre y apellidos, DNI, centro(s) de formación acción formativa.
- Breve historial profesional de cada persona formadora.
- Principales funciones desarrolladas.
- Resultados obtenidos.

4 Publicidad, captación y selección del alumnado

4.1 Plan de difusión y captación del alumnado

En el caso que no haya habido un plan general, por cada acción formativa:

- Breve descripción del plan de difusión y captación
- Evidencias documentales y gráficas.

4.2 Plan de selección del alumnado.

- Breve descripción del plan de selección del alumnado.
- Acciones grupales realizadas (sesiones informativas, cuestionarios, pruebas de nivel, etc.) y/o acciones individuales.

5. Alumnado

- Identificación del perfil, edad y número de alumnos del curso (todo desagregado por sexo).
- Control de firmas diarias de las personas asistentes a la acción formativa.
- Número de alumnado detallando cada uno de los motivos: aptos y no aptos, excluidos, bajas y altas, renuncias al proceso formativo, abandonos (todo desagregado por sexo).
- Resultados y valoración.

6 Recursos para la formación.

6.1 Instalaciones y equipamiento

6.1.1 Datos y relación de cada centro de formación y sus instalaciones:

- Por cada uno de los centros de formación: nombre del centro, Localidad, horas de impartición, número de personas alumnas que han participado en las acciones formativas objeto de contrato.
- Por cada uno de los centros de formación, relación de espacios formativos.

6.1.2 Equipamiento:

- Descripción de la disposición, mejoras y actualización realizadas del equipamiento para la formación.

6.2 Medios didácticos y materiales

6.2.1 Medios didácticos

Por cada acción formativa:

- Descripción de los medios didácticos utilizados: manuales, libros, documentación, guías, plataformas online, aplicaciones informáticas, simuladores, etc.
- Resultados didácticos.

6.2.2 Materiales

Por cada acción formativa:

- Descripción de la disposición de los materiales más relevantes utilizados: duraderos, fungibles, didácticos.

7. Valoración Global.

De todos los resultados y valoraciones realizadas en la presente memoria, se requiere una valoración integral en las que se han de poner en juego los siguientes aspectos:

- Actuaciones realizadas en el ámbito de ejecución del presente contrato.
- Cuestionarios realizados para la mejora de la calidad de la formación y otros de satisfacción del alumnado y del personal docente.
- Incidencias detectadas y gestión o resolución de estas mediante análisis de causas, acciones correctoras y acciones correctivas.
- Otras.

8 Propuestas de mejora.

9. Conclusiones y recomendaciones.

Aclaraciones, conclusiones y recomendaciones que la entidad adjudicataria desee añadir a la presente Memoria.

Será responsabilidad de la entidad adjudicataria requerir a CNAI la información complementaria necesaria para la elaboración íntegra de la memoria, al objeto de garantizar la inclusión de todos los contenidos anteriormente reseñados en el documento final que se entregará a CNAI.