CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ACCIONES FORMATIVAS PARA LA REALIZACIÓN DE ACTUACIONES PARA EL SECTOR DE MOVILIDAD PERSONAL, 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 4

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 7

9. EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES 8

10. MATERIAL DIDÁCTICO 8

11. MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA 9

1. OBJETO DEL SERVICIO

La realización de acciones formativas el mantenimiento de vehículos propulsados con motor 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 constituye 1 lote con sus correspondientes acciones formativas. Se realizará una edición de cada una de las acciones formativas

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 el curso son las siguientes:

Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos de vehículos Zona Sur (Comarca Ribera) (480 horas)

- Acción formativa 1: Realizar el diagnóstico de averías en los Sistemas de carga y arranque de vehículos. (60 horas)
- Acción formativa 2: Ejecutar el Mantenimiento de los circuitos de carga y arranque. Ajuste de los parámetros necesarios. (60 horas)
- Acción formativa 3: Efectuar el montaje de nuevos equipos en los sistemas de carga y arranque. (60 hora)
- Acción formativa 4: Verificar la operatividad de los circuitos, utilizando los medios de comprobación adecuados. (30 horas)
- Acción formativa 5: Realizar el diagnóstico de averías de los sistemas eléctricos auxiliares del vehículo. Reparar o sustituir elementos o conjuntos de los sistemas de alumbrado, maniobra y señalización del vehículo. (60 horas)
- Acción formativa 6: Mantener los circuitos de control y auxiliares conforme a las especificaciones del fabricante. Realizar el montaje de los circuitos eléctricos auxiliares, realizando las modificaciones e instalaciones necesarias conforme a las especificaciones del fabricante. (60 horas)
- Acción formativa 7: Mantener y montar los sistemas de control de temperaturas del vehículo, montar los equipos de comunicación y sonido del vehículo, manteniendo la operatividad de los mismos. (60 horas)
- Acción formativa 8: Mantener y montar los sistemas de seguridad del vehículo, tanto de personas como de bienes, de acuerdo con las especificaciones técnicas. Mantenimiento y montaje de los sistemas

periféricos asociados, incluyendo sistemas de entretenimiento, ordenadores de a bordo entre otros. (60 horas)

- Acción formativa 9: Ejecutar las operaciones de mantenimiento de acuerdo con las normas de prevención de riesgos laborales. (30 horas)

3. CONTENIDO Y DURACIÓN DE CADA ACCIÓN FORMATIVA

El contenido de las acciones formativas será como sigue:

3.1 Curso: Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos de vehículos propulsados por motor eléctrico en Zona Sur Comunidad Foral de Navarra (Comarca Ribera)

3.1.1 Acción formativa 1: Realizar el diagnóstico de averías en los Sistemas de carga y arranque de vehículos (60 horas).

- Conocer y seleccionar la información técnica de los vehículos.
- Seleccionar los equipos e instrumentos necesarios para realizar el proceso de diagnosis. Control de los circuitos eléctricos.
- Diagnóstico de avería y causas de la misma. Proceso de causa y efecto.
- Reproducción de las causas de avería y corrección de las mismas.
- Evaluación de las diferentes alternativas de reparación. Diagnóstico.
- Interpretación de los datos de gestión electrónica para el diagnóstico.

3.1.2 Acción formativa 2: Ejecutar el Mantenimiento de los circuitos de carga y arranque. Ajuste de los parámetros necesarios. (60 horas)

- Modos de sustitución del elemento defectuoso, restitución de la funcionalidad del sistema.
- Verificación en banco de pruebas de los elementos de funcionamiento.
- Pruebas en banco de las curvas del motor de arranque.
- Ajustes del sistema de acoplamiento del motor de arranque.
- Parámetros de carga y descarga de la batería de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- Operaciones de mantenimiento básico de los equipos y herramientas de trabajo.

3.1.3 Acción formativa 3: Efectuar el montaje de nuevos equipos en los sistemas de carga y arranque. (60 hora)

- Comprobar que las modificaciones efectuadas no provocan anomalías.
- Verificar que los elementos eléctricos y electrónicos se ajustan a las especificaciones necesarias.
- Comprobar que las modificaciones efectuadas, o la nueva instalación en su caso, se realiza conforme a las especificaciones del fabricante.
- Cálculo del balance energético: ¿Cuándo se realiza? Comprobación de que el resultado es negativo.
- Colocación e instalación de los sistemas de arranque de la batería. Comprobar la ausencia de ruidos.

3.1.4 Acción formativa 4: Verificar la operatividad de los circuitos, utilizando los medios de comprobación adecuados. (30 horas)

- Elección y calibrado de los elementos de medida.

- Utilización adecuada del esquema eléctrico: ¿qué son y cómo se utilizan?
- Uniones, soldaduras y conexiones eléctricos.
- Comprobar que los conductores eléctricos y sistemas digitales no presentan defectos.
- Verificación de los parámetros de medición de los conductores.

3.1.5 Acción formativa 5: Realizar el diagnóstico de averías en los Sistemas de carga y arranque de vehículos. (60 horas)

- Lectura e identificación de la información necesaria del vehículo: documentación técnica del vehículo.
- Los instrumentos o equipos que utilizar para realizar la diagnosis.
- Chequeo de los elementos. Elementos para reparar o sustituir.
- Diagnóstico y causa de las averías.
- Confirmación de las causas de avería. Establecimiento de medidas correctoras.
- Diferentes alternativas de reparación.
- Interpretación de los datos de la centralita de gestión electrónica.

3.1.6 Acción formativa 6: Mantener los circuitos de control y auxiliares conforme a las especificaciones del fabricante. Realizar el montaje de los circuitos eléctricos auxiliares, realizando las modificaciones e instalaciones necesarias conforme a las especificaciones del fabricante. (60 horas)

- Sustitución del elemento defectuoso.
- Montaje y desmontaje correcto de los elementos de guarnecido estético y otros.
- Los controles y el ajuste de parámetros.
- Las operaciones de mantenimiento básico de los equipos y herramientas de trabajo.

3.1.7 Acción formativa 7: Mantener y montar los sistemas de control de temperaturas del vehículo, montar los equipos de comunicación y sonido del vehículo, manteniendo la operatividad de los mismos. (60 horas)

- Comprobación de los elementos de calefacción y ventilación del vehículo.
- Estanqueidad de los sistemas de refrigeración.
- La recarga del circuito de aire acondicionado y climatización.
- Los valores de los parámetros de presión y temperatura del aire de salida.
- Comprobación del funcionamiento de electroventilador.
- Cómo realizar el mantenimiento de los filtros (deshumidificador, antipolución, u otros).
- La instalación de nuevos equipos.
- Verificación del funcionamiento de los sistemas electrónicos del vehículo.

3.1.8 Acción formativa 8: Mantener y montar los sistemas de seguridad del vehículo, tanto de personas como de bienes, de acuerdo con las especificaciones técnicas. Mantenimiento y montaje de los sistemas periféricos asociados, incluyendo sistemas de entretenimiento, ordenadores de a bordo entre otros. (60 horas)

- La instalación de los equipos de sonido y comunicación.
- Cómo montar los equipos de comunicación para evitar deterioro en los tapizados.
- El montaje de equipos respetando la concordancia entre sí.
- Comprobación del equipo de sonido y comunicación.
- Las operaciones de mantenimiento básico de los equipos y herramientas de trabajo.

3.1.9 Acción formativa 9: Ejecutar las operaciones de mantenimiento de acuerdo con las normas de prevención de riesgos laborales (30 horas)

- Los riesgos inherentes al trabajo específico.
- Orden y limpieza en la zona de trabajo.
- Comunicación en caso de accidente e incidente: parte de asistencia. Cómo y cuándo se efectúa, quien lo cumplimenta.

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 enmarca 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. Al menos la primera de las acciones deberá estar programada y planificada en el plazo máximo de un mes desde la fecha de firma del contrato objeto de la licitación.

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 lota 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 alguno de los siguientes requisitos mínimos:

Para el curso 1 será necesario:

- Título universitario, bien sea diplomatura, licenciatura, grado o similar o título de técnico medio/superior en el campo profesional de actividades físico-deportivas.

Experiencia:

- En caso de disponer de la titulación académica, 1 año de experiencia laboral desempeñando funciones relacionadas con el objeto de la licitación.
- En caso de no disponer de la titulación académica, 3 años de experiencia laboral desempeñando funciones relacionadas con el objeto de la licitación.

8. MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS

INSTALACIONES

Para **el curso 1 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.

- Taller de electricidad de automoción, con el siguiente equipamiento mínimo:
  - Vehículo eléctrico o híbrido para prácticas.
  - Maqueta de pruebas de vehículos híbridos o eléctricos.
  - Bancos y carros de trabajo adaptados a los vehículos.
  - Elevadores de vehículos, gatos hidráulicos.
  - Herramientas de taller: Destornilladores eléctricos y manuales, guantes bioeléctricos, atornilladores, llaves, alicates.

Las instalaciones para la realización de este lote 1, serán facilitadas por el Departamento de Educación la localidad de Tudela mediante la figura de cesión de instalaciones entre la entidad adjudicataria y el Departamento. Los costes asociados a la cesión, dependerá del número de alumnos participantes.

9. 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 curso 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.

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.

10. 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#.

11. 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 competencia 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, n□mero 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 di 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.