

A/SER- 009493/2020  
LICITACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO  
CIFP RAÚL VÁZQUEZ.

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### TÍTULO DEL CONTRATO DE SERVICIOS: CONTRATACIÓN DE CURSOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO EN EL CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL PROFESOR RAÚL VÁZQUEZ (CIFP RAÚL VÁZQUEZ)

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto regular las condiciones de trabajo para la organización y desarrollo de **5 cursos** de formación profesional para el empleo dirigidos, como formación de oferta, a ofrecer a los trabajadores, tanto ocupados como desempleados, una formación ajustada a las necesidades del mercado de trabajo que permita su incorporación y desarrollo profesional en el mismo, que se desarrollarán en el CIFP RAÚL VÁZQUEZ.

La financiación de estas acciones formativas es de carácter estatal, regulada anualmente a través de las Ordenes por las que se distribuyen territorialmente, para su gestión por las comunidades autónomas con competencias asumidas, subvenciones del ámbito laboral financiadas con cargo a los Presupuestos Generales del Estado.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA EJECUCIÓN

#### 1. Condiciones técnicas de las especialidades

Las fichas “**Condiciones técnicas**” de la especialidad son el elemento que permitirá a la entidad adjudicataria elaborar su propuesta de proyecto formativo, o de planificación y programación didáctica. Estas fichas figuran anexas a este pliego y forman parte de la documentación del expediente de contratación y no podrá ser alterado por los adjudicatarios.

Cuando las condiciones técnicas de la especialidad se remitan a normas específicas sectoriales o de desarrollo de alguna de las Cualificaciones Profesionales incluidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones, los adjudicatarios deberán cumplir, y la formación deberá de impartirse, de conformidad con los requisitos establecidos en dicha normativa, acorde con lo establecido en la normativa reguladora de la Ley 30/2015 de 9 de septiembre por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral y Real Decreto 694/2017, de 3 de julio, por el que se desarrolla dicha ley, así como la Orden TMS/368/2019, de 28 de marzo, por la que se desarrolla el Real Decreto.

Las especialidades deberán ajustarse a cualquier cambio de actualización establecido en el Catálogo de Especialidades Formativas del Servicio Público de Empleo Estatal.

#### 2. Elaboración de proyectos formativo.

En la página web de la Comunidad de Madrid se encuentran el modelo a utilizar por el adjudicatario para la presentación de los proyectos formativos de las especialidades objeto de esta licitación. La ruta de acceso para llegar a estos modelos es: <http://www.comunidad.madrid/servicios/empleo/red-centros-propios-formacion-profesional-empleo>

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría comprobar el original.

La entidad adjudicataria deberá presentar de cada una de las especialidades, un proyecto formativo, en el modelo denominado: “Proyecto formativo”. Este modelo no podrá ser alterado, en ningún caso, por el adjudicatario y habrá de desarrollar todos los aspectos que contemplan y tener en cuenta los mínimos recogidos en la ficha de “**Condiciones técnicas**” de la especialidad o normativa de referencia.

Los proyectos formativos se presentarán en los diez (10) días hábiles contados desde el siguiente a la firma del contrato, para su validación por el personal designado, en CIFP RAÚL VÁZQUEZ. En caso de que no se adapte a los requisitos mínimos establecidos en el presente pliego y en la ficha “**Condiciones técnicas**” o a los correspondientes Reales Decretos reguladores de las especialidades se requerirá a la entidad para que subsane los defectos observados, dando un plazo de 5 días hábiles. En caso de no subsanar y, por tanto, no ser validada la programación didáctica, la empresa adjudicataria incurrirá en un incumplimiento del contrato, motivando la resolución del contrato.

Tanto los proyectos como la programación didáctica, han de incluir, como un objetivo más de la especialidad, todas las aportaciones que suponen un valor añadido para el alumnado y que el adjudicatario incluyó en el documento “FICHA A CUMPLIMENTAR RELATIVA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE APLICACIÓN DE FÓRMULA” anexo al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

Las especialidades afectadas por normativa sectorial deberán ajustarse a los reglamentos vigentes.

Además, las especialidades deben incluir el desarrollo y la metodología del módulo complementario de “**Prevención en Riesgos Laborales**”.

Para la programación de estos contenidos los adjudicatarios podrán utilizar las fuentes que estimen oportunas, siempre y cuando su contenido se ajuste a la normativa legal vigente.

Respecto a la impartición de este contenido complementario en las acciones de formación profesional para el empleo con carácter general se debe tener en cuenta:

- La impartición de dicho contenido no implica la ampliación de las horas programadas para cada una de las acciones formativas a las que vaya asociado.
- La impartición de este contenido estará contextualizada respecto a los contenidos específicos de la especialidad, bien como contenido independiente, formando un módulo o bien secuenciado y asociado a los contenidos ocupacionales más apropiados de la especialidad.
- El contenido formativo complementario deberá quedar reflejado en el proyecto formativo y en los diplomas.
- Este contenido deberá adecuarse a lo que al respecto establezca la normativa reguladora del sector y demás normas aplicables a la materia.

Los proyectos formativos presentados han de adecuarse a las especialidades incluidas en el Catálogo de Especialidades Formativas del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE).

### 3. Equipo docente

El adjudicatario deberá proporcionar el equipo docente cualificado para impartir los cursos, cuya dependencia laboral es ajena a la Comunidad de Madrid, el cual deberá cumplir y acreditar, como mínimo, los requisitos que se especifican a continuación:

En la especialidad de **“Manipulación de sistemas frigoríficos que empleen refrigerantes fluorados destinados a confort térmico de personas instalados en vehículos”**:

Titulación/acreditación requerida:

- Título de grado en ingeniería
- Títulos de Técnico Superior de la familia profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos o de Instalación y Mantenimiento.
- Títulos de Certificados de Profesionalidad de nivel 3 de la familia de Transporte y mantenimiento de vehículos o de Instalación y Mantenimiento.

Experiencia profesional requerida:

- Mínimo un año de experiencia en la actividad relacionada con el curso.
- Mínimo tres años de experiencia en la actividad relacionada con el curso, en caso de no tener ninguno de los títulos anteriores.

Además de lo especificado anteriormente:

- Un mínimo de al menos 90 horas de experiencia docente relacionada con el área de la especialidad en los últimos 5 años.
- Carnet profesional de manipulación de sistemas frigoríficos que empleen refrigerantes fluorados destinados a confort térmico de personas instalados en vehículos.

En la especialidad **“Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos”**:

Titulación requerida:

- Licenciado, ingeniero, o el título de grado correspondiente y otros títulos equivalentes.
- Diplomado, ingeniero técnico, o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
- Técnico y Técnico Superior de la familia profesional de Mecánica.
- Certificados de profesionalidad de nivel 2 del área profesional de mecánica de vehículos.

Experiencia profesional requerida:

- Un año en experiencia en ocupaciones relacionadas con el sector de la automoción.
- Un mínimo de al menos 90 horas de experiencia docente relacionada con el área de la especialidad en los últimos 5 años.

En ambas especialidades, además de lo especificado anteriormente, habrán de acreditar competencia docente:

- El formador deberá estar en posesión del certificado de profesionalidad de Docencia de la formación profesional para el empleo o formación equivalente en metodología didáctica de formación profesional para adultos.

Del requisito establecido en el párrafo anterior estarán exentos:

- a) Quienes estén en posesión de las titulaciones de licenciado en Pedagogía, Psicopedagogía o de Maestro en todas sus especialidades, o título de graduado en Psicología o título de graduado en Pedagogía o postgrado de especialización en Psicopedagogía.
- b) Quienes posean una titulación universitaria oficial distinta de las indicadas en el apartado anterior y además se encuentren en posesión del título de Especialización didáctica expedido por el Ministerio de Educación o equivalente.
- c) Quienes acrediten una experiencia docente contrastada de al menos 600 horas en los últimos siete años en formación profesional para el empleo o del sistema educativo.

La Dirección General de Formación, queda facultado para efectuar, en cualquier momento, las comprobaciones que estime oportunas sobre la certeza y veracidad de todos los aspectos incluidos en la certificación, incluida la acreditación del certificador para expedir tal documento. Por su parte, el adjudicatario se compromete y obliga a facilitar a la Dirección General de Formación, cuanta información y documentación le fuere solicitada por éste a los efectos de la comprobación mencionada.

Además, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) La entidad adjudicataria presentará con una antelación de diez (10) días hábiles al inicio del proceso de selección del alumnado, para su validación por el personal designado por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ, los currículums y la documentación acreditativa de los hechos alegados en el mismo del equipo docente encargado de la impartición, así como fotocopia del DNI.

En el caso de que el adjudicatario presentara mejoras en cuanto al perfil docente, que hayan sido valoradas para su condición como tal, los currículum junto a la documentación acreditativa, deben ajustarse técnicamente a lo especificado en este punto y lo especificado como mejoras declaradas en el documento "FICHA A CUMPLIMENTAR RELATIVA A LOS CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDE DE UN JUICIO DE VALOR" anexo al PCAP, presentando un perfil técnicamente equivalente por el que se le adjudica el contrato.

- b) La posibilidad de simultaneidad de un docente en varios cursos quedará limitada por la legislación laboral vigente y para garantizar la calidad de la tarea docente no podrá superar las 8 horas diarias de impartición.
- c) Una vez validado por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ los currículums, la entidad adjudicataria **sólo podrá realizar cambios** en el equipo docente respetando, rigurosamente, lo exigido en este punto y lo especificado como mejoras al equipo docente presentadas por el adjudicatario en el documento "FICHA A CUMPLIMENTAR RELATIVA A LOS CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDE DE UN JUICIO DE VALOR" anexo al PCAP, por el que se adjudica el contrato. Tales cambios deberán ser validados por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ

#### 4. Aulas y otros espacios

La formación se realizará en las aulas del CIFP RAÚL VÁZQUEZ. Se incluyen unas fichas de "**Características del aula**", en los anexos a este pliego donde consta una relación de los equipos y materiales puestos a disposición por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ para el desarrollo de los cursos.

El CIFP RAÚL VÁZQUEZ asignará al adjudicatario el/las aula/s donde se va a desarrollar cada acción formativa.

## 5. Equipamiento y materiales fungibles

Definiciones previas:

- EQUIPO Y MAQUINARIA: equipamiento inventariable necesario para la impartición del curso, así como todos los accesorios específicos de dicha maquinaria, de duración indeterminada.
- HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE MEDIDA: instrumentos y aparatos, automáticos o manuales, de duración indeterminada, habituales para la ejecución de las operaciones y tareas necesarias de la especialidad.
- MATERIAL DE CONSUMO DURADERO: componentes y elementos que pueden ser utilizados en más de una acción formativa, de la misma o distinta especialidad, hasta que su uso repetido o deterioro impida su adecuado manejo para la impartición de las prácticas.
- MATERIAL FUNGIBLE: todo aquel material consumible durante la impartición de una acción formativa.
- SOFTWARE: todo programa informático específico de utilidad para la impartición del curso.

El equipamiento y material suministrados por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ se describen en la ficha "Características del aula".

La entidad adjudicataria deberá firmar el inventario del aula donde se relaciona todo el equipo y material que el Centro de Formación pone a disposición para la realización de las actividades contratadas. El docente o coordinador del curso certificará que encuentra todo en perfectas condiciones. Al finalizar el curso deberá hacer entrega al centro del equipo y material de dicho inventario en las mismas condiciones de funcionamiento que le fue entregado. En caso contrario, se estará a lo previsto en el apartado de penalidades del PCAP.

La ausencia o deterioro de las herramientas y/o equipamiento será reemplazado de forma inmediata por la entidad adjudicataria por otros de las mismas características técnicas de las que figuran en el inventario del aula para mantener el normal funcionamiento de la acción formativa. En caso contrario, se estará a lo previsto en el apartado de penalidades del PCAP.

El adjudicatario se atenderá a lo dispuesto en los manuales de instrucciones de los fabricantes de las dotaciones incluidas en el aula o aulas que se asignen. En el caso de detectarse un deterioro por un uso inadecuado en los equipos y maquinaria aportados por el Centro de Formación se penalizará a la entidad adjudicataria de acuerdo con lo previsto en el apartado de penalidades del PCAP.

El adjudicatario deberá aportar todo el equipamiento complementario, material de consumo o fungible y material de papelería necesario para la impartición del curso que conste en la ficha "**Condiciones técnicas**" de la especialidad, o bien en los programas formativos de las especialidades incluidas en el catálogo de especialidades del SEPE y lo especificado en el documento "FICHA A CUMPLIMENTAR RELATIVA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE APLICACIÓN DE FÓRMULA " anexo al PCAP, por el que se adjudica el contrato. Además, deberá proporcionar así mismo, el

material de botiquín de primeros auxilios relacionado en el punto 19 de este pliego “Prevención de riesgos laborales”.

El equipamiento y/o el material fungible deberán estar obligatoriamente especificados y figurar en los apartados correspondientes de los proyectos formativos y en las programaciones didácticas.

En caso de que el adjudicatario aporte algún tipo de equipamiento deberá reunir las condiciones de seguridad conforme a la legislación vigente y estará obligado a tener asegurado a su cargo dicho equipamiento contra cualquier eventualidad o daño que éste pudiera sufrir.

Todo el equipamiento y dotaciones que aporte el adjudicatario deberán estar actualizados y tener un alto grado de implantación en el mercado.

Todo el equipamiento, material, software, etc., necesario para la impartición de los módulos formativos, así como el adicional incluido en el documento “FICHA A CUMPLIMENTAR RELATIVA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE APLICACIÓN DE FÓRMULA” anexo al PCAP, por el que se adjudica el contrato, deberá encontrarse disponible en el centro con una antelación mínima de siete (7) días hábiles al inicio de cada curso, acompañado de una justificación de entrega mediante un albarán o documento análogo, debiendo ser en cantidad suficiente para que el alumnado pueda realizar las prácticas simultáneamente. CIFP RAÚL VÁZQUEZ en función de las especialidades, podrá establecer que este plazo de siete (7) días hábiles sea al inicio de cada módulo formativo. Su incumplimiento conllevará el aplazamiento, suspensión del curso o anulación siendo la DGF, a través del centro, quien determine esta decisión en función de la repercusión sobre el calendario previsto de la programación del CIFP RAÚL VÁZQUEZ el retraso en el calendario de inicio previsto, será penalizado de acuerdo con lo establecido en el apartado de penalidades del PCAP.

El software provisto por la entidad adjudicataria deberá estar correctamente instalado y funcionando como mínimo siete (7) días hábiles antes del comienzo del curso, salvo situaciones excepcionales autorizadas por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ Este software no podrá ser en ningún caso versión de evaluación y deberá contar con la licencia de uso para formación correspondiente. Se utilizarán siempre las últimas versiones disponibles del software en cuestión, y en caso de necesitar unos requisitos superiores al hardware especificado en la ficha anexa a este pliego “Características del aula”, dicho hardware será aportado por el adjudicatario para el correcto desarrollo de la actividad formativa.

El mantenimiento periódico del software correrá a cargo de la entidad adjudicataria. Esta comprobará que aquel sigue instalado y funcionando en perfecto estado. Este mantenimiento se realizará como mínimo a la finalización de cada módulo de formación.

En aquellos cursos en los que sea necesario usar vestuario específico, así como todo lo relacionado con la seguridad del alumnado, correrá a cuenta del adjudicatario, sin que suponga incremento sobre el presupuesto del contrato, siendo responsabilidad del equipo docente el garantizar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales a lo largo de todo el contrato. En caso de que el vestuario específico tuviera algún logotipo, también deberán aparecer de forma visible y destacada los logotipos que se especifican en el punto 20 “Publicidad” de este pliego. El no cumplimiento por parte del adjudicatario dará lugar a penalidades previstas en el apartado correspondiente del PCAP, y a la suspensión del contrato.

La entidad adjudicataria dispondrá de un máximo de cinco **(5) días hábiles** después de la terminación de cada curso y, en todo caso, a la finalización del contrato, para dejar el aula y el equipamiento en correcto estado y funcionamiento según indique el CIFP RAÚL VÁZQUEZ y para retirar de la misma todo el equipamiento y material que hubiese aportado. En todo caso se atenderá a lo previsto en el apartado de penalidades del PCAP.

## **6. Material de apoyo (Equipamiento didáctico)**

Definiciones previas:

- **EQUIPAMIENTO DIDÁCTICO:** son todos aquellos medios audiovisuales o equipo de apoyo que facilite la transmisión de los conocimientos.

El adjudicatario podrá utilizar el material de apoyo del que disponen las aulas, el cual se relaciona en la ficha “Características del aula”. El mantenimiento de este equipamiento correrá a cargo de la entidad adjudicataria.

Cualquier otro material de apoyo necesario para la impartición del curso que figure en la ficha de “Condiciones técnicas”, así como el adicional incluido en el documento “FICHA A CUMPLIMENTAR RELATIVA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE APLICACIÓN DE FÓRMULA” anexo al PCAP, por el que se adjudica el contrato, será suministrado obligatoriamente por la entidad adjudicataria para la impartición de los módulos formativos con una antelación mínima de siete (7) días hábiles al inicio del curso, acompañado de una justificación de entrega mediante un albarán o documento análogo. El CIFP RAÚL VÁZQUEZ en función de las especialidades, podrá establecer que este plazo de siete (7) días hábiles sea al inicio de cada módulo formativo. Su incumplimiento conllevará el aplazamiento o suspensión del curso, pudiendo dar lugar a las penalidades previstas en el apartado correspondiente del PCAP, o de lo contrario, podrá dar lugar a la resolución del contrato.

## **7. Material didáctico (Manuales y documentación)**

Definiciones previas:

- **MATERIAL DIDÁCTICO:** toda documentación técnica o didáctica, impresa o en formato electrónico, para entregar al alumnado o de uso común en el aula (libros de consulta, manuales, guías didácticas, material audiovisual, etc.)

El CIFP RAÚL VÁZQUEZ, siete (7) días hábiles previos al inicio del curso, recibirá el material didáctico de la especialidad que figura en la ficha de “Condiciones técnicas” de cada especialidad, así como el adicional incluido en el documento “FICHA A CUMPLIMENTAR RELATIVA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE APLICACIÓN DE FÓRMULA” anexo al PCAP, por el que se adjudica el contrato, para su validación y comprobación, pudiendo entregarse directamente al alumnado desde el primer momento o haciendo la entrega por módulos. Este material deberá venir acompañado de una justificación de entrega mediante un albarán o documento análogo. El CIFP RAÚL VÁZQUEZ en función de las especialidades, podrá establecer que este plazo de siete (7) días hábiles sea al inicio de cada módulo formativo. Su incumplimiento conllevará el aplazamiento o suspensión del curso, pudiendo dar lugar a las penalidades previstas en el apartado correspondiente del PCAP, o de lo contrario, podrá dar lugar a la resolución del contrato.

En toda la documentación que el adjudicatario entregue, tanto al CIFP RAÚL VÁZQUEZ como a los alumnos/as a lo largo del curso, deberá aparecer de forma visible y destacada la imagen los logos tal como se refleja en el punto 20 "Publicidad" de este pliego.

El adjudicatario demostrará que la documentación aportada no está sujeta a derechos de autor, o en su caso, cuenta con la debida autorización de uso y aporta la misma por escrito.

## **8. Plazo y condiciones de ejecución**

Los contratos se ejecutarán en un plazo de 16 meses, teniendo una fecha de inicio prevista en febrero de 2021, comenzando los cursos conforme se vayan configurando los grupos.

En el supuesto de que, por razones no imputables al adjudicatario, el contrato se perfeccione con posterioridad a dicha fecha, el plazo de ejecución comenzará al día siguiente de la formalización del contrato.

La entidad adjudicataria queda obligada a cumplir lo establecido en la relación completa de los cursos adjudicados, debiendo impartir en el ejercicio correspondiente a cada año los cursos, especialidades y horas comprometidas, que deberán corresponderse necesariamente con el importe del contrato a ejecutar en los años 2020 (0%), 2021 (90%) y 2022 (10%). Este % no podrá ser modificado sin autorización expresa de la Dirección General de Formación, para lo cual el adjudicatario deberá formular solicitud razonada. El incumplimiento de esta condición, salvo fuerza mayor, dará lugar a la aplicación de las penalidades establecidas por ley.

## **9. Destinatarios**

Las acciones formativas reguladas en el presente pliego están dirigidas prioritariamente a trabajadores desempleados, con carácter general residentes en la Comunidad de Madrid, inscritos en la red de oficinas de empleo. Cuando los participantes sean trabajadores ocupados éstos deberán ser, con carácter general residentes de la Comunidad de Madrid o prestar sus servicios en centros de trabajo ubicados en la misma.

A fin de garantizar el acceso a la formación de trabajadores con mayores dificultades de inserción o de mantenimiento en el mercado de trabajo tendrán prioridad para participar en las acciones formativas los colectivos prioritarios marcados por la autoridad laboral competente.

## **10. Captación y preselección del alumnado**

El proceso de captación y preselección de alumnos/as se realizará en base a los criterios y procedimientos establecidos por la Dirección General de Formación (DGF) si éstos son trabajadores desempleados de entre los demandantes de empleo inscritos en las oficinas de empleo. Si los alumnos/as fueran trabajadores ocupados para su captación y preselección se deberá tener en cuenta lo establecido en el apartado 9 de este pliego.

La Consejería de Economía, Empleo y Competitividad llevará a cabo publicidad institucional en la que se informará de estas acciones formativas.

El proceso de captación y preselección de los candidatos para participar en las acciones formativas lo llevará a cabo el CIFP RAÚL VÁZQUEZ

En el supuesto de que por la DGF no se facilite un número suficiente de preseleccionados-beneficiarios de la actuación, como para iniciar los cursos, o cuando así lo estimará la propia DGF, exigirá al adjudicatario su colaboración en la difusión e información, así como proporcionando candidatos/as para la acción formativa. Estos candidatos /as deberán ser validados en cuanto a su condición de demandante inscrito se refiere con carácter previo al inicio del curso según el procedimiento establecido.

## 11. Selección del alumnado

La convocatoria de los/as alumnos/as preseleccionados/as para los procesos de selección será realizada por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ en colaboración con la entidad adjudicataria.

El proceso de selección de los/las candidatos/as preseleccionados/as para participar en las acciones formativas se llevará a cabo por la DGF a través del CIFP RAÚL VÁZQUEZ en colaboración con la entidad adjudicataria.

CIFP RAÚL VÁZQUEZ podrá solicitar a las entidades adjudicatarias la corrección o confección de las correspondientes pruebas técnicas de selección, si fuese necesario. Estas pruebas siempre serán validadas por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ.

Siempre que sea posible el proceso de selección será único para todas las especialidades afines. Para ello el centro coordinará el proceso contando en cualquier caso con todas las entidades adjudicatarias implicadas.

La selección final será realizada por el Centro de Formación, que comunicará los resultados de la misma al coordinador del curso para su inclusión en el expediente del mismo.

En los cursos se podrán incluir hasta cinco alumnos/as más de los previstos que figuran en el documento “Descripción del expediente” y en las fichas “Condiciones técnicas”.

## 12. Derechos y Obligaciones del alumnado.

Los alumnos tendrán derecho a recibir la formación de forma gratuita.

Así mismo el alumnado tiene la obligación de asistir y seguir con aprovechamiento las acciones formativas en las que participen. El incurrir en más de tres faltas de asistencia al mes, no justificadas, será causa de baja del curso; y constituirá causa de exclusión los siguientes casos:

- No seguir con aprovechamiento la acción formativa.
- Dificultar el normal desarrollo de la acción formativa.
- La falta de respeto o consideración con los profesores, los compañeros o el personal del centro de formación.
- La utilización de forma inadecuada de las instalaciones y equipamientos del centro de formación
- La no utilización o su uso de forma inadecuada de los Equipos de protección individual (EPIs) facilitados para la realización de las prácticas durante los cursos.

La exclusión del alumnado deberá de ser propuesta por la empresa adjudicataria mediante un informe que presentará al centro de formación, pudiendo solicitar en caso de necesidad la suspensión cautelar en el curso. En caso de peligro para las personas o cosas, el CIFP RAÚL VÁZQUEZ tiene la obligación de comunicarlo inmediatamente a la DGF, para que se ratifique o anule dicha suspensión.

Corresponderá a la DGF acordar lo que proceda sobre la exclusión de los alumnos/as, previo informe del centro y audiencia del interesado en el plazo de diez (10) días hábiles.

Todas las acciones formativas serán gratuitas para el alumnado. En consecuencia, queda expresamente prohibido al adjudicatario el cobro, a los destinatarios, de cantidad alguna por los servicios prestados en la ejecución del contrato.

### 13. Calendario de inicio de los cursos y condiciones de ejecución

En el plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde el siguiente a la firma del contrato, el adjudicatario tiene la obligación de mantener una reunión con el CIFP RAÚL VÁZQUEZ para la elaboración del calendario de los cursos adjudicados, previamente establecido por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ, de acuerdo con las necesidades y disponibilidad de aulas.

Para la elaboración del calendario de inicio de los cursos se tendrán en cuenta las horas lectivas por día que determine el CIFP RAÚL VÁZQUEZ para cada especialidad, así como las horas adicionales por acciones valoradas y por las que resultó adjudicatario del contrato.

En el caso de que se produzcan cambios en el calendario de impartición de los cursos a propuesta del adjudicatario y siempre que fuesen autorizados por la DGF a través del CIFP RAÚL VÁZQUEZ, el adjudicatario deberá presentar un nuevo calendario de los cursos al técnico responsable del Centro de Formación, con una **antelación de 15 días hábiles antes** de la fecha prevista para la selección del alumnado del primer curso afectado. Sin merma de otras **causas de penalización** por defecto o incumplimiento de las obligaciones del contrato, podría ser causa de penalidades el retraso injustificado en el inicio de los cursos, debido a causas imputables a la entidad adjudicataria (no disponer del docente cualificado, no haber instalado el software pertinente, no respetar los plazos marcados, etc.), según se recoge en el PCAP, o de lo contrario, podrá dar lugar a la resolución del contrato.

El calendario pactado se podrá ver alterado por incidencias en las aulas y talleres donde se impartan aquellas especialidades objeto del contrato.

En los casos que por causas ajenas al CIFP RAÚL VÁZQUEZ inclemencias del tiempo o cualquier otra causa, se haga imposible el acceso al centro o la impartición de clases, éstas se recuperarán por cuenta de la empresa adjudicataria del contrato.

El seguro de accidentes del alumnado correrá a cargo de la empresa adjudicataria, en las condiciones que se especifican en el punto 14 de este pliego, "Inicio y constitución de los cursos".

### 14. Inicio y constitución de los cursos

Los cursos comenzarán en la fecha establecida conforme al procedimiento fijado en el punto 13 "Calendario de inicio de los cursos y condiciones de ejecución".

Si se produjera algún cambio en calendario a propuesta de la entidad adjudicataria, ésta deberá comunicarlo al menos con cinco (5) días hábiles de antelación.

En el caso de que por cualquier circunstancia imprevista fuera necesaria una modificación en la fecha del comienzo del curso, a propuesta del CIFP RAÚL VÁZQUEZ, se le comunicará a la entidad adjudicataria con la antelación suficiente, no teniendo la entidad, derecho a ningún tipo de indemnización.

La convocatoria de los/las alumnos/as seleccionados/as para el inicio del curso será realizada por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ pudiendo pedir colaboración en esta tarea a la entidad adjudicataria.

Aquellas mejoras aportadas por el licitador y valoradas en el proceso de adjudicación, habrán de ser validadas antes del inicio de los cursos por el centro de formación para garantizar técnicamente que supongan un valor añadido al aprendizaje del alumnado.

**El seguro de accidentes del alumnado** derivados de la asistencia a la actividad formativa, incluidos los producidos "in itinere", así como en las visitas didácticas que realicen, correrá a cargo de la entidad adjudicataria,

La póliza de seguros podrá ser suscrita específicamente para cada actividad formativa o de forma colectiva para varias actividades formativas. En todo caso, se indicará en la misma con exactitud la fecha de inicio y de vencimiento, identificando el nº de expediente, y código de los cursos, el número de alumnos/as participantes asegurados y las coberturas contratadas.

*Coberturas mínimas que se han de contratar:*

*Capital garantizado:*

Fallecimiento por accidente	40.000,00 €
Invalidez permanente por accidente (parcial, total o absoluta)	40.000,00 €
Asistencia sanitaria en centros reconocidos	Ilimitada

Esta póliza de seguro de accidentes, así como un listado de las clínicas sanitarias adscritas a dicha póliza, la entregará la entidad adjudicataria, con una antelación mínima de siete (7) días hábiles al inicio del curso al técnico responsable del centro de formación

Un curso no podrá iniciarse si el centro de formación no dispone de la póliza de seguro de accidentes que el adjudicatario haya contratado para dicha acción formativa, así como si el primer día no se alcanza como mínimo el **50%** del alumnado programado, reservándose el CIFP RAÚL VÁZQUEZ el derecho de retrasarlo o anularlo.

El curso se considera válidamente constituido, a todos los efectos, cuando haya transcurrido el **25%** de la duración del curso o una semana, si el **25%** es inferior a una semana. En cualquier caso, se debe alcanzar al menos el **75 %** del alumnado programado en el momento de consolidación del curso, reservándose la DGF, a través del centro, el derecho de retrasarlo o anularlo.

Podrán incorporarse nuevos alumnos/as hasta transcurrido el **25%** de la duración del curso, siendo el CIFP RAÚL VÁZQUEZ el que decide si esta incorporación es adecuada, en función del nivel de conocimientos del/la alumno/a para seguir el curso y terminarlo con aprovechamiento.

Al inicio del curso el técnico/a del CIFP RAÚL VÁZQUEZ junto con el coordinador de la entidad adjudicataria, informará al alumnado de los derechos y obligaciones, de la disponibilidad de un seguro de accidentes.

## **15. Coordinación técnica del curso**

La coordinación del curso dependerá del CIFP RAÚL VÁZQUEZ que asignará un técnico del centro como responsable de la coordinación y seguimiento de cada curso.

La entidad adjudicataria deberá proponer un/a responsable técnico del curso, como interlocutor único y válido con los responsables técnicos del CIFP RAÚL VÁZQUEZ y cuyo perfil profesional y funciones se deberán ajustar a lo expuesto a continuación:

A) En cuanto a su perfil:

- Conocedor/a de los proyectos formativos, la planificación y programación didáctica en todas sus variables (infraestructura, equipamiento, perfil de entrada del alumnado, contenidos formativos, cronograma, etc.).
- Capacidad de colaborar con el CIFP RAÚL VÁZQUEZ para tratar los diferentes aspectos que intervienen en el curso, ajustando el desarrollo del mismo a las necesidades que se vayan detectando y resolviendo los posibles problemas que pudieran surgir.
- Capacidad y disponibilidad de interlocución con las personas designadas por el centro de formación para facilitar el trabajo de seguimiento y evaluación permanente del proceso formativo que ha de realizar el CIFP RAÚL VÁZQUEZ
- Capacidad ejecutiva en la toma de decisiones.

B) En cuanto a sus funciones:

- Participar en la planificación de la puesta en marcha del curso de acuerdo con el calendario de inicio de los cursos, y garantizar su funcionamiento en colaboración con los responsables del CIFP RAÚL VÁZQUEZ
- Colaborar con el CIFP RAÚL VÁZQUEZ en la selección del alumnado conforme a lo propuesto en la ficha “Características técnicas”, y lo recogido en el punto 10 y 11 de este documento y en su caso en la difusión y promoción, teniendo siempre en cuenta las indicaciones que, sobre este particular, se faciliten desde el propio centro de formación.
- Asistir, junto a el/la técnico del CIFP RAÚL VÁZQUEZ a la presentación del curso, explicando a los candidatos/as los objetivos, contenidos, programación del curso y particularidades propias de la especialidad.
- Colaborar con el/la técnico responsable del CIFP RAÚL VÁZQUEZ en el seguimiento del curso resolviendo cualquier incidencia que pueda surgir relativa al profesorado, alumnado, infraestructuras y equipamientos.
- Coordinar la actividad del equipo docente; así como facilitarles la información necesaria para el uso del equipamiento específico con el que están dotadas algunas aulas-taller.
- Realizar el trabajo administrativo inherente a cada curso para la correcta gestión del mismo, que se le requerirá desde el CIFP RAÚL VÁZQUEZ.
- Informar de cualquier otra dificultad o demanda que surja a lo largo del curso a el/la técnico del CIFP RAÚL VÁZQUEZ de tal modo que las decisiones que se tomen al respecto puedan realizarse de forma conjunta.
- Realizar la evaluación permanente conjuntamente con las personas designadas con el CIFP RAÚL VÁZQUEZ
- Realizar un informe técnico del programa formativo impartido en el que recogerá el análisis que los docentes realicen de cada especialidad, que contendrá al menos:

- ✓ El grado de adecuación de los distintos módulos o unidades formativas: contenido, duración, etc.
  - ✓ Necesidad de actualización de los mismos.
  - ✓ Contenidos formativos complementarios al programa.
  - ✓ Propuestas de nuevas especialidades relacionadas con las acciones formativas del expediente.
- C) El currículum del coordinador deberá ser entregado, por el adjudicatario acompañado de un certificado de funciones de la entidad adjudicataria y copia de su DNI, en la primera reunión de trabajo que se producirá en los diez (10) días hábiles siguientes contados desde la firma del contrato, para su validación por el/la técnico responsable del CIFP RAÚL VÁZQUEZ. En la página web de la Comunidad de Madrid se encuentra un modelo para su presentación.
- D) El coordinador/a técnico estará en disposición de mantener las reuniones que le sean requeridas por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ

## 16. Seguimiento del curso

El seguimiento y desarrollo de las acciones formativa será realizado por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ que verificará el adecuado desarrollo del curso, el nivel de satisfacción de los alumnos/as, la documentación entregada a los alumnos/as y el cumplimiento de la planificación y programación didáctica, así como la adquisición de las competencias profesionales y conocimientos previstos en cada curso. Se evitará por parte del adjudicatario la duplicidad de cuestionarios de evaluación a los alumnos/as.

La Dirección General de Formación se reserva el derecho de suspensión temporal y, si procediera, la anulación del curso, en aquellos casos en los que se incumplan las obligaciones esenciales del contrato.

Con el fin de ejercer su responsabilidad y garantizar el buen desarrollo y calidad de las acciones formativas el centro establece las siguientes normas de funcionamiento:

- El responsable designado por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ tendrá la facultad de acceder periódicamente a las aulas en las que se imparte la actividad docente con el fin de comprobar su desarrollo y el estado del equipamiento y herramientas, así como el buen uso de los EPIs, si el alumnado no utiliza los equipos de protección correctamente, se penalizará a la entidad adjudicataria de acuerdo con lo previsto en el apartado de penalidades del PCAP.
- Se celebrará una reunión previa entre los técnicos/as responsables del CIFP RAÚL VÁZQUEZ y el/la coordinador/a técnico/a de la entidad adjudicataria, para fijar los procedimientos de colaboración y ultimar todos los detalles relativos al inicio del curso.
- Se celebrarán tantas reuniones como sean necesarias de coordinación y seguimiento entre el personal designado por el CIFP RAÚL VÁZQUEZ el/la coordinador/a técnico/a y/o el profesorado que componen el equipo implicado en el desarrollo de los cursos.
- El adjudicatario realizará los informes que les sean solicitados por el personal del CIFP RAÚL VÁZQUEZ referidos al desarrollo del curso.
- El adjudicatario realizará el control de presencia diaria en las aulas del alumnado y profesorado. El soporte de firmas está disponible en la página

web de la Comunidad de Madrid. Estos partes de control de asistencia permanecerán en el aula bajo la custodia del docente, junto con los justificantes de las faltas de asistencia convenientemente ordenados y archivados, y a disposición del CIFP RAÚL VÁZQUEZ

- La entidad adjudicataria podrá colaborar con el CIFP RAÚL VÁZQUEZ en la recogida de los datos del alumnado y toda la documentación que le requiera el técnico/a del centro para el procedimiento administrativo.
- Cualquier cambio o incidencia que se produzca durante el curso y que pueda afectar al desarrollo del programa deberá ser comunicado de forma inmediata exponiendo el motivo, las razones que los justifican y las medidas que la entidad estime necesarias para su resolución.
- El adjudicatario confeccionará las pruebas de evaluación siguiendo la metodología que se establezca desde el centro. Estas pruebas de evaluación serán entregadas al CIFP RAÚL VÁZQUEZ al inicio y/o en el transcurso del curso, según determine el centro para su validación. En la aplicación de estas pruebas podrá estar algún técnico/a del centro.
- En la última semana del curso la entidad adjudicataria comunicará, tanto a el/la técnico del CIFP RAÚL VÁZQUEZ como al alumnado, la calificación final en términos de apto / no apto del alumnado, junto con los criterios utilizados y los resultados obtenidos en la evaluación final
- La entidad adjudicataria, finalizado el curso, queda obligada a suministrar al CIFP RAÚL VÁZQUEZ en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles, la siguiente documentación:
  - a) Original de los partes de asistencia, salvo los ya entregados, junto con la documentación justificativa de las faltas de asistencia.
  - b) Acta de evaluación firmada por el responsable de la entidad adjudicataria, así como toda la documentación que se genera por la misma, pruebas teóricas y prácticas que haya realizado el alumnado a lo largo del curso. El plazo de entrega del acta de evaluación de 5 días hábiles desde la finalización del curso.
  - c) Documento “Recepción de material didáctico”, acreditativo de la entrega al alumnado del material didáctico.
  - d) Cualquier otra documentación justificativa del curso o relacionada con su desarrollo, que sea requerida por el personal del CIFP RAÚL VÁZQUEZ encargado del seguimiento del curso.

En aplicación de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la documentación de seguimiento de los cursos será presentada en formato electrónico y tanto el responsable legal como el coordinador técnico de la empresa adjudicataria contarán con certificado electrónico reconocido por la Comunidad de Madrid para realizar la firma de la documentación que les corresponda así como estar de alta en el sistema de Notificaciones Telemáticas de la Comunidad de Madrid.

La Dirección General de Formación emitirá los certificados que procedan a los alumnos/as aptos/as y hará entrega de los mismos a los interesados/as.

## 17. Obligaciones de custodia y sigilo sobre el contenido del contrato

- La entidad adjudicataria y el personal encargado de la realización de las tareas, propias de la adjudicación, guardarán secreto profesional sobre todas las informaciones, documentos y asuntos a los que tenga acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, estando obligados a no hacer públicos o enajenar cuantos datos conozcan como consecuencia o con ocasión de su ejecución, incluso después de finalizar el plazo contractual.
- El resultado de las tareas realizadas a lo largo del contrato, así como el soporte utilizado (papel, fichas, disquetes, etc.) serán propiedad de la DGF de la Comunidad de Madrid.
- La información y documentación obtenidas por el adjudicatario con ocasión de la ejecución del contrato, que son propiedad de la DGF, deberán ser diligentemente conservadas por el adjudicatario desde que las reciba y sólo podrán ser utilizadas a los meros efectos del cumplimiento del contrato, quedando prohibidos cualquier otro uso, la conservación de copias y la cesión, total o parcial, a terceros
- Si la entidad adjudicataria aporta equipos informáticos una vez finalizadas las tareas y antes de retirar dichos equipos, el adjudicatario deberá borrar toda información utilizada, o derivada de la ejecución del contrato, mediante el formateo del disco duro. De la misma manera deberá borrar la información de los equipos cedidos por el centro para la ejecución del contrato.
- La destrucción, en su caso, de la documentación de apoyo que no se considere indispensable se realizará en máquina destructora de papel o cualquier otro medio que garantice su ilegibilidad, en el lugar donde se realicen los trabajos.
- El adjudicatario se compromete a no dar información y datos proporcionados por la Administración para cualquier otro uso no previsto en el presente pliego. En particular, no proporcionará sin autorización escrita de la DGF, copia de los documentos o datos a terceros.

El plazo durante el cual deberá mantener el deber de respetar el carácter confidencial de la información es de 5 años.

## 18. Otras obligaciones del adjudicatario derivadas del desarrollo del curso

- El adjudicatario participará en la retirada y adecuado tratamiento, según legislación vigente, de todos los residuos, escombros, basuras, etc. que se generen en el aula/taller durante el desarrollo del curso.
- Son propiedad del CIFP RAÚL VÁZQUEZ todos los productos obtenidos de las prácticas desarrolladas por los alumnos/as asistentes al curso.
- La entidad adjudicataria vendrá obligada a colaborar con el centro, si se le solicita, facilitando cuanta documentación le sea requerida relacionada con la ejecución del contrato, a efectos del control de calidad que desarrolla el CIFP RAÚL VÁZQUEZ
- La empresa adjudicataria vendrá obligada a asumir a su riesgo y ventura, el coste económico de dar cumplimiento a la Ley 51/2003, de 2 de diciembre de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad, en el sentido de garantizar el adecuado seguimiento de las acciones objeto del contrato por parte de las personas con discapacidad.

- Antes de la extinción del contrato, toda la información y documentación obtenidas deberán ser puestas a disposición de la DGF, a efectos de poder conservar pista de auditoría suficiente, conforme a lo previsto en la normativa europea de justificación del empleo de fondos estructurales.
- El cumplimiento del artículo 24 de la ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y su desarrollo mediante el RD 171/2004, de 30 de enero, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- La gestión y los costes asociados a las mejoras declaradas en los anexos al PCAP “FICHA A CUMPLIMENTAR RELATIVA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE APLICACIÓN DE FÓRMULA” y “FICHA A CUMPLIMENTAR RELATIVA A LOS CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDE DE UN JUICIO DE VALOR”, serán asumidos por el adjudicatario.

### 19. Prevención de riesgos laborales

En virtud del RD 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, antes del inicio de la actividad formativa, el CIFP RAÚL VÁZQUEZ convocará a la empresa adjudicataria a una reunión de Coordinación de Actividades Empresariales a la que asistirán los interlocutores designados en materia de prevención.

En dicha reunión el CIFP RAÚL VÁZQUEZ:

- Facilitará el procedimiento de gestión y toda la documentación correspondiente a éste, acompañada de los planos de las aulas asignadas y de los riesgos inherentes al centro formativo.
- Informará de la documentación que deberá aportar la empresa relativa a los riesgos a terceros derivados de su actividad en el centro de formación y de las medidas preventivas correspondientes, y de la obligación en materia de información y formación respecto de los trabajadores que vayan a prestar sus servicios en el centro.

Los docentes designados por la empresa adjudicataria serán los responsables de la evacuación de sus respectivas aulas según el procedimiento establecido en los planes de emergencia del CIFP RAÚL VÁZQUEZ. En los primeros días de clase el docente explicará al alumnado la vía de evacuación del aula y del centro, y las medidas a adoptar en caso de evacuación.

La señalización de evacuación de las aulas será común a todas las empresas adjudicatarias y figura en el protocolo de actuación docente del CIFP RAÚL VÁZQUEZ.

El adjudicatario, deberá proporcionar el material de un botiquín de primeros auxilios que contenga, al menos: caja de tiritas de tamaño variado, caja apósitos impregnados para quemaduras leves, parches de ojos estériles, guantes desechables, vendas de diferentes tamaños, tijera, pinza, algodón, esparadrapo, alcohol, antiséptico para heridas tipo betadine, gasa estéril, agua oxigenada, cajas de analgésicos, pomada para contusiones, antihistamínico en pomada, antihemorrágico, pomada para las quemaduras, caja de suero fisiológico en monodosis.

## 20. Publicidad

La publicidad de los cursos por cualquier medio la realizará exclusivamente la Dirección General de Formación, quien podrá recabar, si lo estimare preciso, la colaboración del adjudicatario en la difusión de los cursos a efectos de información y captación de interesados/as en participar en los mismos. En este supuesto la entidad adjudicataria deberá enviar a la Dirección General de Formación, para su visado, con carácter previo a su difusión, el material, de cualquier tipo, que al efecto se elabore.

En cualquier caso, las acciones de difusión y publicidad, desarrolladas al amparo del presente contrato deberán cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en los artículos 115 y en el Anexo XII del Reglamento (UE) 1303/2013, de 17 de diciembre y en el Reglamento (UE) 821/2014, de 28 de julio.

Principalmente se tendrá en cuenta lo siguiente:

a) En cualquier tipo de materiales didácticos que se utilicen en las actividades, aparecerán de forma visible y destacada la imagen gráfica de la Comunidad de Madrid, del Fondo Social Europeo y del SEPE.

b) En toda difusión pública o referencia a las actuaciones previstas en el contrato, cualquiera que sea el medio elegido (folletos, carteles, prensa, etc.), se deberán incluir de modo destacado los siguientes elementos: logotipo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad el emblema de conformidad con las normas gráficas establecidas en el Reglamento (UE) 1303/2013, así como la referencia a la Unión Europea y al Fondo Social Europeo, incluyendo de forma expresa el siguiente texto “El Fondo Social Europeo invierte en tu futuro”.

**LA DIRECTORA GENERAL DE FORMACIÓN**

Firmado digitalmente por MARIA DE LA O OLIVERA FERNÁNDEZ  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2020.05.12 11:17:42 CEST

Fdo.: Mariola Olivera Fernández

## CONDICIONES TÉCNICAS

### ESPECIALIDAD: MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS

**Código especialidad:** TMVG02

**Familia Profesional:** Transporte y mantenimiento de vehículos.

**Objetivo general:** Adquirir conocimientos de la mecánica de los vehículos híbridos y eléctricos, así como de su rendimiento.

#### Colectivo al que va dirigido:

Prioritariamente a trabajadores desempleados, con carácter general residentes en la Comunidad de Madrid, inscritos en la red de oficinas de empleo. Cuando los participantes sean trabajadores ocupados éstos deberán ser, con carácter general residentes de la Comunidad de Madrid o prestar sus servicios en centros de trabajo ubicados en la misma.

Así mismo habrán de acreditar alguno de los siguientes niveles académico o de conocimientos generales:

- Ingenieros Técnicos (Especialidad de Mecánica o Industrial).
- FP de Grado Superior. Preferentemente en una rama técnica y/o especialidad relacionada con el sector.
- Grado Medio o Certificado de profesionalidad de nivel 2 en la rama técnica y/o especialidad relacionada con el sector

A fin de garantizar el acceso a la formación de trabajadores con mayores dificultades de inserción o de mantenimiento en el mercado de trabajo tendrán prioridad para participar en las acciones formativas los colectivos prioritarios marcados por la autoridad laboral competente.

**Nº de cursos a impartir de esta especialidad: 2**

**Nº de alumnos por curso: 20**

**Duración: 90 horas**

#### Relación de módulos Formativos presenciales.

Módulo 1: Sistema propulsor de vehículos híbridos y eléctricos.

Módulo 2: Motores eléctricos y baterías para vehículos híbridos y eléctricos.

Módulo 3: Electrónica de control y tecnologías de la recarga.

Módulo 4: Diseño estructural de los vehículos híbridos y eléctricos.

Módulo 5: Seguridad en vehículos híbridos y eléctricos.

Módulo 6: Comercialización y explotación de vehículos eléctricos.

#### Equipamiento y material fungible

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas, herramientas y otro tipo de material que se especifica será el suficiente para un mínimo de 20 alumnos.

El adjudicatario se atenderá a lo que se especifica en el punto 5 de este pliego de prescripciones técnicas, y en concreto deberá aportar:

##### 1. Material de consumo duradero:

- -1 Vehículo híbrido para prácticas.
- Esquemas del vehículo híbrido presentado.
- Útiles de seguridad para la manipulación de sistemas de alta tensión del vehículo híbrido.
- -1 Vehículo eléctrico para prácticas.
- Esquemas del vehículo eléctrico presentado.
- Útiles de seguridad para la manipulación de sistemas de alta tensión del vehículo eléctrico.

- 1 Vehículo micro híbrido para prácticas.
- Esquemas del vehículo microhíbrido presentado.
- Maqueta didáctica de electricidad y electrónica.
- Maqueta didáctica o vehículo con comunicación digital entre unidades.
- Maqueta didáctica con sistema de inyección de combustible de gasolina.
- 5 Osciloscopios.
- 5 Polímetros.
- 2 Tijeras electricista.
- 1 Pinza amperimétrica.
- 1 Lámpara de pruebas.
- 1 llave dinamométrica.
- 1 Juegos llaves Allen.
- 1 Juego de llaves torx.
- 1 Estación de carga, recuperación y reciclado de gases refrigerantes.
- 1 Detector de fugas electrónico de A/C.
- 1 Termómetros de contacto.
- 1 Pistola neumática.
- Cargador de baterías
- Comprobador de baterías.
- 1 Maletín de carraca completos de  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{4}$ .
- 1 Dispensadores de papel.
- Juego destornilladores estrella.
- Juego destornilladores planos.
- 1 juegos llaves fijas planas desde la 6 -7 a 24 mm.
- 1 juegos llaves estrella desde la 10-11 a 24 mm.
- 1 Alicata universal.
- 1 Prolongador eléctrico de 220v.
- 1 Equipo de diagnosis vehículos para vehículos presentados.
- 1 Carro porta piezas.
- 2 Soldadores de estaño 2 soportes soldadores.
- Elementos de limpieza escoba y recogedor.

En caso necesario, el adjudicatario aportará un ordenador y un cañón de proyección para la impartición de las clases teóricas.

El adjudicatario repondrá la herramienta aportada por el CIFP Raúl Vázquez en caso de deterioro. Cualquier otro tipo de herramienta necesaria para el correcto desarrollo del curso, será aportada por la entidad adjudicataria.

**NOTA: Se utilizará el material necesario, y en cantidad suficiente, para ser ejecutadas las prácticas por el alumnado de forma simultánea.**

## 2. Material Fungible

El adjudicatario deberá aportar el material fungible propio de la especialidad para el desarrollo de las prácticas de aula, en la cantidad adecuada para la impartición del curso.

- 3 Kg de jabón de manos.
- 3 Bobinas de papel industrial para limpiado de piezas.
- 5 roys de cinta aislante.
- 2 Royos de cable eléctrico.
- 50 conectores faston machos y hembras
- 2 roys de estaño.
- Epis por cada alumno: botas seguridad, guantes, gafas de seguridad, mono de trabajo.

Además, el adjudicatario aportará el material fungible de escritorio/librería necesaria para la impartición del curso: tóner/cartuchos de impresora, rotuladores para pizarra, borrador, fotocopias, así como reposición de la lámpara del vídeo proyector, pilas para los equipos, discos duros de almacenamiento externo, etc.; así mismo se hará cargo de la reparación de posibles averías o reposición de los equipos por uno de similares características, en caso de ser necesario

De forma específica aportará material de papelería para cada uno de los alumnos al menos:

- Cuadernos/alumn@
- Bolígrafos/alumn@
- Lapiceros/alumn@
- Borradores/alumn@
- Manual del curso o libro de texto /alumn@
- USB de al menos 24 Gb/alumn@

**El adjudicatario, además de lo especificado en esta ficha, tendrá que tener en cuenta todo lo especificado en los apartados correspondientes del pliego de prescripciones técnicas.**

## CONDICIONES TÉCNICAS

**ESPECIALIDAD: MANIPULACIÓN DE SISTEMAS FRIGORÍFICOS QUE EMPLEEN REFRIGERANTES FLUORADOS DESTINADOS A CONFORT TÉRMICO DE PERSONAS INSTALADOS EN VEHÍCULOS**

**Código especialidad:** TMVG01

**Familia Profesional:** TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

**Objetivo general:** Obtener el Certificado acreditativo de la competencia para la manipulación de sistemas frigoríficos que empleen refrigerantes fluorados destinados a confort térmico de personas instaladas en vehículos, de conformidad con las condiciones establecidas en el punto 3.2 del ANEXO I del Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.

**Colectivo al que va dirigido:**

Prioritariamente a trabajadores desempleados, con carácter general residentes en la Comunidad de Madrid, inscritos en la red de oficinas de empleo. Cuando los participantes sean trabajadores ocupados éstos deberán ser, con carácter general residentes de la Comunidad de Madrid o prestar sus servicios en centros de trabajo ubicados en la misma.

Así mismo habrán de acreditar:

- Estar en posesión de alguno de los siguientes certificados de profesionalidad:
  - TMVG0209 Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos de vehículos.
  - TMVG0409 Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares.
  - TMVL0209 Mantenimiento de elementos no estructurales de carrocerías de vehículos.
  - TMVG0110 Planificación y control del área de electromecánica.
  - TMVG0109 Operaciones auxiliares de mantenimiento en electromecánica de vehículos.
- Cualquier título de formación profesional de grado medio o grado superior, en la Familia Profesional de Transporte y Mantenimiento de Vehículos (TMV).
- Experiencia profesional acreditada de al menos 2 años en las áreas profesionales de Electromecánica o de carrocería de vehículos, en la Familia Profesional de Transporte y Mantenimiento de Vehículos (TMV).

A fin de garantizar el acceso a la formación de trabajadores con mayores dificultades de inserción o de mantenimiento en el mercado de trabajo tendrán prioridad para participar en las acciones formativas los colectivos prioritarios marcados por la autoridad laboral competente.

**Nº de cursos a impartir de esta especialidad: 3**

**Nº de alumnos por curso: 15**

**Duración: 44 horas**

**Relación de módulos Formativos presenciales.**

Módulo 1: Impacto ambiental de los refrigerantes y normativa medioambiental correspondiente.

Módulo 2: Manejo de sistemas de climatización en vehículos.

Módulo 3: Tecnologías alternativas para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlos.

**Equipamiento y material fungible**

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas, herramientas y otro tipo de material que se especifica será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos.

El adjudicatario se atenderá a lo que se especifica en el punto 5 de este pliego de prescripciones técnicas, y en concreto deberá aportar

**1. Material de consumo duradero:**

- Automóvil con equipo de aire acondicionado y climatizador electrónico.
- Maqueta equipo aire acondicionado.
- Detector de fugas de sistema de aire acondicionado por ultravioletas.

- Detector de fugas de sistema de aire acondicionado electrónico.
- Estación de carga, recuperación y reciclado de gases refrigerantes
- 1 equipo de auto diagnóstico del vehículo.
- 4 polímetros.
- 2 Osciloscopio.
- Útiles desmontaje embragues magnéticos de compresores de A/C.
- 1 Termómetros de contacto.
- 1 Termómetros de infrarrojos
- 1 Carro porta piezas.
- Equipo limpieza circuitos A/C.
- Esquemas eléctricos vehículo aportado y maqueta.
- Elementos de limpieza escoba y recogedor.

Piezas demostrativas:

- 5 Compresores para desmontaje con acoplamiento magnético.
- Presostato.
- Motores trampillas.
- Motor ventilador habitáculo.
- Electro ventilador.
- Unidad climática con sensores y motores de trampillas.
- Filtro deshidratador.
- Válvula de expansión.
- Tubo expansor.
- 1 compresor de carrera variable.

En caso necesario, el adjudicatario aportará un ordenador y un cañón de proyección para la impartición de las clases teóricas.

El adjudicatario repondrá la herramienta aportada por el CIFP Raúl Vázquez en caso de deterioro. Cualquier otro tipo de herramienta necesaria para el correcto desarrollo del curso, será aportada por la entidad adjudicataria.

**NOTA: Se utilizará el material necesario, y en cantidad suficiente, para ser ejecutadas las prácticas por los alumnos de forma simultánea**

## 2. Material Fungible

El adjudicatario deberá aportar el material fungible propio de la especialidad para el desarrollo de las prácticas de aula, en la cantidad adecuada para la impartición del curso.

- 5 Kg de jabón de manos.
- 1 l Aceite refrigeración.
- 2 Bobinas de papel industrial para limpiado de piezas.
- 5 KG de Gas para la realización de cargas.
- Epis por cada alumno: botas seguridad, guantes, gafas de seguridad, mono de trabajo

Además, el adjudicatario aportará el material fungible de escritorio/librería necesaria para la impartición del curso: tóner/cartuchos de impresora, rotuladores para pizarra, borrador, fotocopias, así como reposición de la lámpara del vídeo proyector, pilas para los equipos, discos duros de almacenamiento externo, etc.; así mismo se hará cargo de la reparación de posibles averías o reposición de los equipos por uno de similares características, en caso de ser necesario

De forma específica aportará material de papelería para cada uno de los alumnos al menos:

- Cuadernos/alumn@
- Bolígrafos/alumn@
- Lapiceros/alumn@
- Borradores/alumn@
- Manual del curso o libro de texto /alumn@
- USB de al menos 24 Gb/alumn@

**El adjudicatario, además de lo especificado en esta ficha, tendrá que tener en cuenta todo lo especificado en los apartados correspondientes del pliego de prescripciones técnicas.**

## **CARACTERÍSTICAS DEL AULA**

**ESPECIALIDAD: MANIPULACIÓN DE SISTEMAS FRIGORÍFICOS QUE EMPLEEN REFRIGERANTES FLUORADOS DESTINADOS A CONFORT TÉRMICO DE PERSONAS INSTALADOS EN VEHÍCULOS**

### **SUPERFICIE:**

- Aula blanca de 70 metros cuadrados o similar.
- Taller de 246 metros cuadrados aproximadamente.

### **CONDICIONES FÍSICAS:**

- Iluminación natural y artificial.
- Ventilación.
- Calefacción
- Accesibilidad para minusválidos.

### **MOBILIARIO:**

- Mesas para los alumnos
- Sillas para alumnos
- Mesa y silla del profesor

### **EQUIPAMIENTO DIDÁCTICO:**

- Ordenador con cañón de proyección y pizarra.

### **EQUIPAMIENTO TÉCNICO:**

- Bandejas de recoger aceite.
- Punto limpio.
- Elevador de 2 o 4 columnas.
- Bancos de trabajo.
- Lavadora de piezas.
- Instalación centralizada de aire comprimido.
- Taquillas alumnos y profesor.
- Instalación centralizada de extracción de gases de motor.

### **OBSERVACIONES:**

El equipamiento técnico se comparte con los cursos de F.P. del Sistema Educativo, por lo que se acordará con la entidad adjudicataria el uso del mismo en función de las necesidades formativas y la disponibilidad por la programación del Centro.

## **CARACTERÍSTICAS DEL AULA**

### **ESPECIALIDAD: MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS**

#### **SUPERFICIE:**

- Aula blanca de 70 metros cuadrados o similar.
- Taller de 246 metros cuadrados aproximadamente.

#### **CONDICIONES FÍSICAS:**

- Iluminación natural y artificial.
- Ventilación.
- Calefacción
- Accesibilidad para minusválidos.

#### **MOBILIARIO:**

- Mesas para los alumnos
- Sillas para alumnos
- Mesa y silla del profesor

#### **EQUIPAMIENTO DIDÁCTICO:**

- Ordenador con cañón de proyección y pizarra.

#### **EQUIPAMIENTO TÉCNICO:**

- Bandejas de recoger aceite.
- Punto limpio.
- Elevador de 2 o 4 columnas.
- Bancos de trabajo.
- 1 lavadora de piezas.
- Instalación centralizada de aire comprimido.
- Taquillas alumnos y profesor.
- Instalación centralizada de extracción de gases de motor.

#### **OBSERVACIONES:**

El equipamiento técnico se comparte con los cursos de F.P. del Sistema Educativo, por lo que se acordará con la entidad adjudicataria el uso del mismo en función de las necesidades formativas y la disponibilidad por la programación del Centro.