

1. MÓDULO PROFESIONAL: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO
2. CÓDIGO: 0098
3. DURACIÓN 380 HORAS
4. NIVEL: FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO MEDIO
5. CÓDIGO DEL CICLO: FME203 LOE
6. REFERENTE EUROPEO: CINE-3 (CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL NORMALIZADA DE LA EDUCACIÓN)
7. DENOMINACIÓN COMPLETA DEL CICLO: CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO DE SOLDADURA Y CALDERERÍA

INDICE

1. Introducción
 - Justificación de la programación.
 - Marco normativo de aplicación.
2. Objetivos generales
3. Competencias profesionales, personales y sociales
4. Unidades de trabajo
 - U.T.1.- Reconoce la estructura organizativa de la empresa, identificando las funciones internas y externas de la misma y su relación con el sector.
 - U.T.2.- Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos de la empresa.
 - U.T.3.- Prepara materiales, equipos y maquinas para trazar, cortar, mecanizar, conformar y unir elementos, estructuras de construcciones y carpintería metálica e instalaciones de tubería industrial, según procedimientos establecidos, aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental
 - U.T.4.- Mecaniza y conforma chapas, perfiles y tubería, según especificaciones de fabricación, aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
 - U.T.5.- Monta instalaciones de tuberías, construcciones metálicas y carpintería metálica, cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y protección ambiental, a partir de la documentación técnica aportada.
 - U.T.6.- Obtiene chapas, perfiles y tubos soldados o recargados por soldadura eléctrica, oxigas, TIG, MIG/MAG, arco sumergido y superficies por proyección térmica o arco a partir de los planos constructivos cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
 - U.T.7.- Verifica dimensiones y características de piezas fabricadas, siguiendo las instrucciones establecidas en el plan de control.

5. Secuenciación y distribución temporal
 - Secuenciación y distribución temporal
 - Unidades de Trabajo con resultados de aprendizaje y criterios de evaluación
6. Orientaciones metodológicas
7. Evaluación y calificación
 - Criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje
8. Procedimiento de evaluación
9. Criterios de exención de la FCT
10. Atención a la diversidad

1. INTRODUCCIÓN

Justificación de la Programación

La necesidad de actualizar la programación del ciclo formativo de Soldadura y Calderería, viene dada por la necesidad de proporcionar un alto grado de cualificación profesional al alumnado debido a los continuos requerimientos en la mejora de la calidad del producto final, como consecuencia de la expansión de mercados de las empresas.

Marco normativo de aplicación

El Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, modificado por el Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en su artículo 39.6 que el Gobierno establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas, currículo que se ajustará a las exigencias derivadas del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales y Formación profesional.

En el artículo 6 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, se establece la ordenación general de la Formación profesional del sistema educativo, el Gobierno ha dictado el Real Decreto 1692/2007, de 14 de Diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Soldadura y Calderería y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Según el artículo 10.2 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de Formación profesional.

El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre dispuso, asimismo, en su artículo 18.1 que las Administraciones educativas, al establecer el currículo de cada ciclo formativo de Formación profesional, tendrán en cuenta la realidad socioeconómica del territorio de su competencia, así como las perspectivas de desarrollo económico y social, con la finalidad

de que las enseñanzas respondan en todo momento a las necesidades de cualificación de los sectores socio productivos de su entorno, sin perjuicio de la movilidad del alumnado. En el artículo 33 establece los elementos mínimos que deben constar las programaciones docentes de los módulos profesionales, que formaran parte de la concreción del currículo incluida en el proyecto educativo, serán elaboradas por los órganos de coordinación docente.

Decreto 82/2009, de 22 de Julio de 2009 del BOPA , por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de Formación Profesional de Soldadura y Calderería.

El currículo del ciclo formativo de grado medio de Formación profesional conducente a la obtención del título de Técnico de Soldadura y Calderería, se han intentado superar estereotipos, prejuicios y discriminaciones por razón de sexo, así como fomentar el aprendizaje de la resolución pacífica de conflictos, tal y como se prescribe en la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, y la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Hombres y Mujeres, que señala que el sistema educativo incluirá entre sus fines la educación en el respeto de los derechos y libertades fundamentales y la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres.

2. OBJETIVOS GENERALES

- Identificar y analizar las fases de fabricación de construcciones metálicas, interpretando las especificaciones técnicas y caracterizando cada una de las fases, para establecer el proceso más adecuado.
- Seleccionar herramientas y equipos, relacionando sus características tecnológicas y el funcionamiento de los equipos con las necesidades del proceso, para acondicionar el área de trabajo.
- Reconocer las características de los programas de control numérico, robots y manipuladores, relacionando los lenguajes de programación con sus aplicaciones para preparar maquinas y sistemas.
- Analizar las técnicas de trazar, cortar, mecanizar y conformar, y manipular los controles de las maquinas, justificando la secuencia operativa para obtener productos de construcciones metálicas.
- Identificar las fases y operaciones que hay que realizar, analizando los procedimientos de trabajo y la normativa para montar estructuras metálicas y tuberías.
- Identificar los valores de los parámetros de trabajo, analizando el proceso de soldeo o de corte, para preparar y poner a punto los equipos de soldadura o de corte.
- Reconocer y manejar los equipos de soldadura o corte, describiendo la secuencia operativa para unir, cortar o reparar componentes de construcciones metálicas.

- Reconocer las técnicas de ensayos, relacionándolas con las prescripciones de resistencia estructural y de estanquidad que hay que cumplir, para verificar la conformidad de productos e instalaciones.
- Medir parámetros de componentes de construcciones metálicas, calculando su valor y comparándolo con las especificaciones técnicas para verificar su conformidad.
- Identificar los tratamientos de protección, relacionándolos con las características del producto final, para proteger tuberías.
- Identificar las necesidades de mantenimiento de máquinas y equipos, justificando su importancia para asegurar su funcionalidad.
- Reconocer y valorar contingencias, determinando las causas que las provocan y describiendo las acciones correctoras, para resolver las incidencias asociadas a su actividad profesional.
- Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo a normas estandarizadas.
- Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.
- Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.
- Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

- Determinar procesos de fabricación de construcciones metálicas partiendo de la información técnica incluida en los planos de fabricación, normas y catálogos.
- Acondicionar el área de trabajo, preparando y seleccionando materiales, herramientas, instrumentos, equipos, elementos de montaje y protección, partiendo de la información técnica del proceso que se va a desarrollar.
- Preparar los sistemas automáticos de máquinas y útiles de corte, mecanizado y conformado de chapas, perfiles y tubería, en función de las fases del proceso y de las operaciones que se van a realizar.
- Construir plantillas, útiles, camas y soportes partiendo de las especificaciones técnicas de fabricación.
- Obtener elementos de construcciones metálicas trazando, cortando, mecanizando y

conformando chapas, perfiles y tubería, según las especificaciones técnicas y los procedimientos de fabricación.

- Verificar los productos fabricados, operando los instrumentos de medida, utilizando procedimientos definidos y según las especificaciones establecidas.
- Montar y posicionar estructuras y tuberías, según los procedimientos de montaje y cumpliendo especificaciones técnicas.
- Unir componentes de construcciones metálicas, mediante soldadura oxiacetilénica, eléctrica por arco y resistencia, de acuerdo con las especificaciones del producto y proceso.
- Cortar por oxigas componentes y elementos de construcciones metálicas siguiendo los requerimientos del proceso.
- Proteger las tuberías realizando el tratamiento de protección requerido según las especificaciones y órdenes de trabajo.
- Realizar el mantenimiento de primer nivel en máquinas y equipos de Soldadura y Calderería, de acuerdo con la ficha de mantenimiento.
- Aplicar procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de Soldadura y Calderería.
- Verificar que las estructuras o tuberías se ajustan a las especificaciones establecidas, mediante la realización de las pruebas de resistencia estructural y de estanqueidad requeridas.
- Reparar elementos de construcciones metálicas consiguiendo la calidad requerida.
- Resolver las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que los provocan y tomando decisiones de forma responsable.
- Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- Ejercer sus derechos y cumplir con sus obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- Gestionar su carrera profesional, analizando oportunidades de empleo, autoempleo y aprendizaje.
- Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
- Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

4. Unidades de trabajo:

Objetivos:

- Complementar la adquisición por los alumnos/as de la competencia profesional conseguida en el centro educativo, mediante la realización de un conjunto de actividades de formación identificadas en las actividades productivas del centro de trabajo.
- Contribuir al logro de las finalidades generales de la formación profesional (adquirir la competencia profesional característica de cada título y una identidad y madurez profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de cualificaciones).
- Evaluar los aspectos más relevantes de la competencia profesional adquirida por el alumnado y, en particular, acreditar los aspectos más relevantes de la competencia requerida en el empleo (expresada por el perfil de cada título) que no pueden comprobarse en el centro educativo por exigir situaciones reales de producción.
- Adquirir el conocimiento de la organización productiva correspondiente al perfil profesional y el sistema de relaciones socio-laborales del centro de trabajo, a fin de facilitar su futura inserción profesional.

U.T.1.- Reconoce la estructura organizativa de la empresa, identificando las funciones internas y externas de la misma y su relación con el sector.

Resultados de aprendizaje

- Observación de los sistemas productivos.
- Observación de las relaciones socio-laborales.
- Realización de trabajos acorde con su preparación, supervisados por el tutor/a de la empresa.
- Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

Criterios de evaluación:

- Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje y otros.
- Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.
- Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.
- Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.

- Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.
- Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.
- Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa frente a otro tipo de organizaciones empresariales.

U.T.2.- Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos de la empresa.

Resultados de aprendizaje

- Observación de los sistemas productivos.
- Observación de las relaciones socio-laborales.
- Realización de trabajos acorde con su preparación, supervisados por el tutor/a de la empresa.
- Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en la actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.
- Se ha mantenido organizada, limpia y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.
- Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.
- Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.
- Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignadas en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa,

integrándose en las nuevas funciones.

- Se han reconocido y justificado:
 - La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.
 - Las actitudes personales (puntualidad, empatía,...) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo, responsabilidad.
 - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal así como a la calidad en la actividad profesional.
 - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa , con la documentación de las actividades, realizadas en el ámbito laboral y las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.

U.T.3.- Prepara materiales, equipos y maquinas para trazar, cortar, mecanizar, conformar y unir elementos, estructuras de construcciones y carpintería metálica e instalaciones de tubería industrial, según procedimientos establecidos, aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental

Resultados de aprendizaje

- Observación de los sistemas productivos.
- Observación de las relaciones socio-laborales.
- Realización de trabajos acorde con su preparación, supervisados por el tutor/a de la empresa.
- Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

Criterios de evaluación:

- Se ha realizado el mantenimiento de usuario de máquinas y equipos, según instrucciones y procedimientos establecidos.
- Se han preparado los materiales para su procesado según instrucciones y procedimientos.
- Se han seleccionados las máquinas y los equipos necesarios para realizar el mecanizado, conformado o soldeo.
- Se han seleccionado las herramientas y útiles necesarios, según las especificaciones del proceso que se va a desarrollar.
- Se ha verificado que el estado de las herramientas, útiles o equipos es el adecuado para realizar las operaciones indicadas en el procedimiento
- Se han montado herramientas y útiles, comprobando que están centrados y

alineados con la precisión requerida.

- Se han trazado los desarrollos de formas geométricas e intersecciones sobre chapas, perfiles comerciales y tubos.
- Se han definido las plantillas necesarias para la fabricación.
- Se han elaborado las plantillas con los refuerzos y espesores marcados.
- Se ha montado y amarrado la pieza, teniendo en cuenta su forma, dimensiones y proceso de mecanizado.
- Se han adoptado las medidas estipuladas relativas a prevención de riesgos y protección ambiental, en el desarrollo de las fases de preparación.

U.T.4.- Mecaniza y conforma chapas, perfiles y tuberías, según especificaciones de fabricación, aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

Resultados de aprendizaje

- Observación de los sistemas productivos.
- Observación de las relaciones socio-laborales.
- Realización de trabajos acorde con su preparación, supervisados por el tutor/a de la empresa.
- Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

Criterios de evaluación:

- Se han regulado las herramientas y utillajes para realizar las operaciones de mecanizado y conformado.
- Se han fijado los parámetros de mecanizado y conformado en función de la máquina, proceso, material de la pieza y la herramienta utilizada.
- Se han ejecutado las operaciones de mecanizado, corte y conformado según procedimientos establecidos, aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- Se ha comprobado que el desgaste de la herramienta se encuentra dentro de los límites establecidos.
- Se han corregido las desviaciones del proceso, actuando sobre el mismo o comunicando las incidencias.
- Se han adaptado programas de CNC, robots o manipuladores partiendo del proceso de mecanizado establecido.
- Se ha controlado el correcto funcionamiento de los sistemas auxiliares de evacuación y transporte de residuos y refrigerantes.

- Se han adoptado las medidas estipuladas relativas a prevención de riesgos y protección ambiental, en el desarrollo de la fase de mecanizado.
- Se han realizado las operaciones de limpieza y mantenimiento de máquinas, utillajes y accesorios para dejarlos en estado óptimo de operatividad.

U.T.5.- Monta instalaciones de tuberías, construcciones metálicas y carpintería metálica, cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y protección ambiental, a partir de la documentación técnica aportada.

Contenidos:

- Observación de los sistemas productivos.
- Observación de las relaciones socio-laborales.
- Realización de trabajos acorde con su preparación, supervisados por el tutor/a de la empresa.
- Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

Criterios de evaluación:

- Se han montado los medios de seguridad requeridos para realizar las operaciones de montaje.
- Se ha identificado la secuencia más idónea de montaje.
- Se han seleccionado los medios y equipos auxiliares necesarios para la realización del montaje.
- Se han posicionado y alineado los elementos dentro de tolerancias para su posterior armado.
- Se han dado los puntos de soldadura según el procedimiento establecido.
- Se ha realizado el montaje de instalaciones de tuberías, estructuras, calderería y carpintería metálica, según especificaciones de los planos constructivos.
- Se ha rigidizado el conjunto de forma apropiada, manteniendo tolerancias.
- Se ha comprobado el aplomado, la nivelación, la alineación y el ensamblaje de los elementos montados.
- Se ha aplicado la normativa de seguridad utilizando los sistemas de seguridad y de protección personal adecuados.

U.T.6.- Obtiene chapas, perfiles y tubos soldados o recargados por soldadura eléctrica, oxigas, tig, mig/mag, arco sumergido y superficies por proyección térmica o arco a partir de los planos constructivos cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

Contenidos:

- Observación de los sistemas productivos.
- Observación de las relaciones socio-laborales.
- Realización de trabajos acorde con su preparación, supervisados por el tutor/a de la empresa.
- Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

Criterios de evaluación:

- Se ha seleccionado el procedimiento atendiendo a los materiales y espesores, así como a criterios de calidad.
- Se ha puesto a punto el equipo e instalación cumpliendo las normativas de seguridad y protección ambiental.
- Se han preparado los bordes según especificaciones o normas establecidas.
- Se han fijado los parámetros de las máquinas de soldar según las especificaciones del proceso.
- Se ha echado el cordón de soldadura con la forma y dimensiones especificado en el plano.
- Se ha inspeccionado visualmente la proyección térmica.
- Las desviaciones de forma y dimensión del cordón de soldadura se han corregido.
- Se ha realizado la soldadura sin mordeduras ni salpicaduras en las superficies adyacentes al cordón de soldadura.
- Se ha aplicado la normativa de seguridad utilizando los sistemas de seguridad y de protección personal adecuados.

U.T.7.- Verifica dimensiones y características de piezas fabricadas, siguiendo las instrucciones establecidas en el plan de control.

Contenidos:

- Observación de los sistemas productivos.
- Observación de las relaciones socio-laborales.
- Realización de trabajos acorde con su preparación, supervisados por el tutor/a de la empresa.
- Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

Criterios de evaluación:

- Se han seleccionado los instrumentos de medición de acuerdo a las

especificaciones técnicas el producto.

- Se ha comprobado que los instrumentos de verificación están calibrados.
- Se han verificado los productos, según procedimientos establecidos en las normas.
- Se ha realizado la verificación siguiendo las instrucciones contenidas en la documentación técnica y las pautas de control.
- Se ha realizado pruebas de resistencia estructural aplicando la normativa vigente. Se han realizado pruebas de estanqueidad aplicando la normativa vigente.
- Se ha aplicado la normativa de seguridad utilizando los sistemas de seguridad y de protección personal adecuados.

5. SECUENCIACION - TEMPORIZACION

Duración en horas (modalidad presencial)

Código (0098) Formación en Centros de Trabajo, 380 horas y está adscrito al 2º Curso

Secuenciación y distribución temporal

Se trata de un módulo en el que se conjugan los conocimientos teóricos con los prácticos y se realiza en empresas que elaboran y ejecutan proyectos distintos. El alumnado se incorporará a un proyecto en ejecución y la fase de realización puede coincidir o no, con la temporalización. Además hay que adecuar esta al alumnado, ya que los aprendizajes suelen ser desiguales, de ahí que debemos prestar atención a esa diversidad que se produce en el centro de trabajo.

3º TRIMESTRE			
UNIDADES DE TRABAJO	ABRIL	MAYO	JUNIO
<ul style="list-style-type: none"> • U.T.1.- Reconoce la estructura organizativa de la empresa, identificando las funciones internas y externas de la misma y su relación con el sector. 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • U.T.2.- Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos en la empresa. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • U.T.3.- Prepara materiales, equipos y maquinas para trazar, cortar, mecanizar, conformar y unir elementos, estructuras de construcciones y carpintería metálica e instalaciones de tubería industrial, según procedimientos establecidos, aplicando la normativa de prevención de 	X	X	X

riesgos laborales y protección ambiental <ul style="list-style-type: none"> • U.T.4.- Mecaniza y conforma chapas, perfiles y tubería, según especificaciones de fabricación, aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental. • U.T.5.- Monta instalaciones de tuberías, construcciones metálicas y carpintería metálica, cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y protección ambiental, a partir de la documentación técnica aportada. • U.T.6.- Obtiene chapas, perfiles y tubos soldados o recargados por soldadura eléctrica, oxigas, TIG, MIG/MAG, arco sumergido y superficies por proyección térmica o arco a partir de los planos constructivos cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y protección ambiental. • U.T.7.- Verifica dimensiones y características de piezas fabricadas, siguiendo las instrucciones establecidas en el plan de control. 		X	X
		X	X
		X	X
		X	X

6. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

- Activa y participativa por parte del alumnado, mediante la realización práctica de la unidad.
- De seguimiento por parte del tutor/a de la empresa.
- De programación, seguimiento y evaluación, por parte del tutor/a del CIFP.

7. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La evaluación debe determinar el grado de consecución de los objetivos previamente fijados. Se valora el proceso de enseñanza-aprendizaje sirviendo como instrumento decisorio de la promoción del alumnado.

La calificación del módulo de FCT se expresará en términos de APTO/APTA O NO APTO/NO APTA.

La obtención de APTA/APTO en la FCT requiere el cumplimiento estricto por parte del alumnado en prácticas de las normas, procedimientos y protocolos que se establezcan para cada empresa, prestando especial atención al horario de entrada y salida, justificación de faltas, indumentaria adecuada; así como una correcta relación con el personal de la empresa en las que se encuentre realizando las prácticas.

Las causas más importantes que podrán suponer la interrupción de las prácticas en empresas INMEDIATAMENTE y la calificación de APTO/APTA, debiendo realizarlas nuevamente durante un período extraordinario en el curso académico siguiente, son:

- Incumplimiento reiterado e injustificado de la asistencia a la empresa. (Tres faltas injustificadas)

- En el caso de tener que faltar por causa justificada se deberá llamar por teléfono a la empresa y comunicarlo. El primer día que nos incorporamos presentaremos al tutor/a de empresa la documentación que acredita y justifica la ausencia, de no presentarla se considera falta NO JUSTIFICADA. Dicha falta se reflejará en la hoja de seguimiento semanal y se adjuntará el justificante para su archivo en el expediente del alumno. Las faltas, incluyendo las justificadas, deberán recuperarse, si los tutores/as lo consideran oportuno, para alcanzar la calificación de apto.
- Suplantar la identidad de un compañero/a en las firmas de asistencia y/o firmar la entrada o la salida.
- Ausentarse sin permiso durante el período de prácticas, retrasos reiterados en la entrada o adelantar la salida de la empresa sin conocimiento y autorización de los tutores/as.
- Comportamiento inadecuado y/o indecoroso con los profesionales, tutores/as, usuarios/as y demás personal de la empresa.
- Incumplir la obligación de guardar el secreto profesional respecto a todas aquellas actuaciones que requieran su intervención.
- No alcanzar el mínimo de horas previstas de su estancia formativa.
- Modificar las rotaciones de los puestos formativos sin el conocimiento previo y la autorización de los tutores/as, cuando dichas rotaciones son requeridas.
- No utilizar los E.P.I.s (Equipos de Protección Individual) o no seguir las normas de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Así mismo, el alumnado no podrá ausentarse más del 10% de las horas totales del módulo, aunque las faltas de asistencia sean justificadas. En caso de superar ese número de horas de ausencia, la calificación sería de NO APTA/NO APTO

8 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

El seguimiento de la FCT y toda la información recopilada a través de los distintos instrumentos servirá para valorar la competencia profesional del alumnado. Es por ello que la evaluación del módulo de FCT será continua, realizándose durante todo el periodo de prácticas.

Cada alumno o alumna podrá ser evaluado y calificado del módulo de FCT dos veces como máximo, entre convocatorias ordinaria y extraordinaria. Excepcionalmente, la Consejería competente en materia de educación, podrá autorizar una convocatoria de gracia para aquellos casos, en que, por motivos de enfermedad u otras circunstancias singulares, no se hubiera podido superar dicho módulo de FCT en las dos convocatorias anteriores.

En el supuesto que el alumno o la alumna obtenga la calificación de No apto/No apta, deberá cursar el módulo de FCT de nuevo. El tutor o la tutora del centro docente decidirá si debe cursarlo en la misma empresa, o le asigna una plaza formativa en otra empresa distinta, repitiendo parte o la totalidad de las actividades, según proceda.

La evaluación del alumnado de este módulo de FCT será realizada por el tutor o tutora del centro docente, teniendo en cuenta las aportaciones realizadas por las personas que ejerzan la tutoría en la empresa. Este proceso se manifiesta de dos formas:

- a. Durante el período de realización de la FCT, a través de la hoja de seguimiento semanal de las actividades del alumnado (Anexo V), y de las aportaciones realizadas por el tutor o la tutora del centro de trabajo, empresa o entidad colaboradora.
- b. Al final del proceso, mediante la valoración de cada uno de los apartados representados en la PSV.

Así, al finalizar la FCT, la calificación final del módulo se realizará mediante la valoración de los siguientes instrumentos:

- A. La realizada en la empresa: Será conjunta y presencial, entre ambos/as tutores/as, de empresa que ha seguido la evolución del alumnado en el lugar de realización de las prácticas FCT y del grupo-clase del CIFP de Cerdeño. Se llevará a cabo, además de mediante la valoración de la ficha individual PSV, a través de la valoración del formulario disponible en la Web del Centro para la realización de la misma. Dicha evaluación hace referencia a:
 1. Las capacidades técnicas adquiridas:
 2. La valoración de las habilidades:
 3. La valoración de la actitud:
- B. La realizada en Junta de Evaluación en el CIFP Cerdeño: Por el tutor o la tutora de grupo, que tendrá carácter definitivo y en cualquier caso prevalecerá sobre la realizada en la empresa, en el supuesto de que existieran diferencias de criterio en cada uno de los apartados representados en la PSV.

9 CRITERIOS DE EXENCIÓN DE LA FCT

Según lo establecido en la Resolución de 18 de junio de 2009, de la Consejería de Educación y Ciencia, por la que se regula la organización y evaluación de la Formación Profesional del sistema educativo en el Principado de Asturias., y el artículo 12 del Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo de FCT por su correspondencia con la práctica laboral como trabajador asalariado, autónomos o por cuenta propia y/o voluntario o becario; siempre que se acredite, al menos, un año de experiencia relacionada con los estudios profesionales que permitan demostrar las capacidades correspondientes a dicho módulo.

La exención podrá ser total o parcial, dependiendo de la correspondencia que pudiese haber entre la experiencia acreditada y los contenidos del módulo formativo de FCT.

Estos criterios de exención partirán de las actividades formativo-productivas que

tiene que desarrollar el alumnado en el periodo de FCT. La realización de estas actividades en el trabajo desempeñado por el alumnado supondrá la exención total o parcial de la FCT. Para su valoración, podrá solicitarse, además de la documentación acreditativa de la experiencia laboral, el CERTIFICADO DE EMPRESA PARA LA SOLICITUD DE LA CONVALIDACIÓN DEL PERIODO DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (FCT) disponible en la página web del centro, debidamente cumplimentado y firmado por la empresa, acreditando la realización de las actividades formativo-productivas que se recogen en la ficha individual de programación, seguimiento y evaluación.

El equipo educativo del ciclo formativo del centro docente público, previo análisis de la documentación aportada, emitirá un informe y una propuesta que elevará al titular de la Dirección del centro docente público, quien acordará sobre concesión o no de la exención total o parcial, en su caso.

El acuerdo de concesión o no de la exención total o parcial se comunicará fehacientemente por escrito a la persona solicitante. Dicha decisión será comunicada a través de un informe firmado por el director del centro.

10 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las diferentes empresas con actividades específicas y a veces singulares, donde se realiza este módulo de Formación en Centros de Trabajo harán posible responder a los diversos intereses y capacidades que pueda tener el alumnado.

Uno de los objetivos de los seguimientos periódicos que realizará el tutor o tutora de FCT, será el de facilitar la incorporación del alumnado a la formación en el centro de trabajo en las mejores condiciones posibles para su aprendizaje, así como poder resolver cualquier duda o circunstancia específica que pueda surgir en el transcurso de este período de prácticas.