



I.E.S. FUENTE ALTA

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

G.D.C.F.G.M. DE ELECTROMECÁNICA DE VEHÍCULOS

CIRCUITO DE FLUIDOS, SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN

DEPARTAMENTO DE AUTO
CURSO 2025/26

Manuel Demetrio Villalba Vázquez

INDICE

1 INTRODUCCIÓN	2
1.1 MARCO LEGISLATIVO	2
1.2 CONTEXTUALIZACION	3
2 SITUACIÓN DEL DEPARTAMENTO	4
2.1 PROFESORADO	4
2.2 ALUMNADO	4
2.3 SITUACIÓN MATERIAL	4
3 CONSIDERACIONES PREVIAS SOBRE LA PROGRAMACIÓN	5
4 CONTRIBUCIÓN DE LOS DISTINTOS MÓDULOS A LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES QUE HAYAN DE ADQUIRIRSE.	5
5 DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS POR CURSO	6
5.1 OBJETIVO DEL MÓDULO DE CIRCUITOS DE FLUIDOS, SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN.	7
6 CONTENIDOS	7
6.1 CONTENIDOS DEL MÓDULO DE CIRCUITOS DE FLUIDOS, SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN.	7
6.2 CONTENIDOS TRANSVERSALES	9
7 ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE.	10
8 METODOLOGÍA.	10
9 EVALUACIÓN	11
9.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN A NIVEL DE CENTRO.	11
9.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	12
9.3 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (Criterios de calificación).	17
9.4 EVALUACIÓN INICIAL.	19
9.5 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON MATERIAS PENDIENTES.	20
9.6 EVALUACIÓN FINAL (FORMACIÓN PROFESIONAL).	20
10 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.	22
11 MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.	23
12 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.	24
13 ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA ORIENTACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL	24
ANEXO II: PLAN DE LECTURA Y BIBLIOTECA e IMPULSO AL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO	25

1 INTRODUCCIÓN

Esta programación contiene los elementos curriculares del módulo de **Circuitos de fluidos, suspensión y dirección, (CFS en lo sucesivo)**, incluido en el Ciclo Formativo de Grado Medio de Electromecánica de vehículos automóviles, adecuados al contexto socioeconómico y cultural del centro y a las características del alumnado. Así como las competencias, objetivos generales, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación. También incluye los principios metodológicos de carácter general y los criterios sobre el proceso de evaluación, así como los materiales y recursos didácticos. El alumnado podrá así alcanzar la competencia general y las competencias profesionales, personales y sociales del Título.

Esta programación se considera una herramienta abierta y flexible que se adapta a las necesidades del grupo, por lo que será susceptible de los cambios que se estimen oportunos en beneficio del aprendizaje del alumnado.

Sus enseñanzas mínimas son fijadas en el Real Decreto 453/2010, de 16 de abril, y desarrolladas para nuestra Comunidad Autónoma de Andalucía en la Orden de 16 de junio de 2011. (BOJA N.º 45 de 25 de Julio).

Con el ciclo de Grado Medio de Electromecánica de Vehículos Automóviles se pretende, que el alumnado no solo desarrolle sus capacidades en este sector, sino que, al mismo tiempo, sea capaz de adaptarse a los requisitos del mercado laboral.

Para ello, se hace necesario considerar, junto con las situaciones educativas del alumnado, la adaptación al contexto laboral en el ámbito social del mismo, planteándose así un currículo con un diseño abierto y flexible que posibilite la inclusión de estos aspectos, entre otras variables.

1.1 MARCO LEGISLATIVO

La Programación Didáctica está fundamentada en un marco normativo muy extenso del cual son especialmente relevantes las siguientes normas:

ORDENACIÓN LEGISLATIVA

- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo de educación (LOE), modificada por LOMLOE 3/2020 de 29 de diciembre.
- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, modificado por el Real Decreto 659/2023 de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del sistema de formación profesional.
- LEY DE EDUCACIÓN DE ANDALUCÍA (LEA) 17/2007, de 10 diciembre.
- LEY ORGÁNICA 5/2002, de 19 de junio de las cualificaciones y de la formación profesional.

LEGISLACIÓN DE LOS CENTROS DOCENTES

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria
- Decreto 301/2009, de 14 de julio, por el que se regula el calendario y la jornada escolar en los centros docentes, a excepción de los universitarios.
- ORDEN de 28 de septiembre de 2011, por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la comunidad Autónoma de Andalucía.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

- DECRETO 147/2002, de 14 de mayo, por el que se establece la ordenación de la atención educativa a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales asociadas a sus capacidades personales.
- Ley 1/1999, de 31 de marzo, de atención a las personas con discapacidad en Andalucía.
- Ley 9/1999, de 18 de noviembre (Solidaridad en la Educación).
- Instrucciones de 8 de marzo de 2017, de la Dirección General de Participación y Equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa.

EVALUACIÓN

- Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

- ORDEN de 14 de julio de 1998, por la que se regulan las actividades complementarias y extraescolares y los servicios prestados por los Centros docentes públicos no universitarios.

TÍTULO Y CURRÍCULO

- Real Decreto 453/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Orden de 16 de junio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles.
- Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

1.2 CONTEXTUALIZACIÓN

El centro se encuentra en una de las zonas deprimidas de la provincia desde el punto de vista socio-económico, como lo demuestra el hecho de que sea receptor de gran parte de los Fondos Europeos para el Desarrollo.

Unido a esta situación, hay que señalar la escasez de recursos sociales, deportivos y culturales de la localidad, situación que desde el centro se intenta compensar ofreciendo las instalaciones propias dentro del horario de tarde al Ayuntamiento y a distintas asociaciones, cumpliendo una función de servicio público.

Las principales ocupaciones de los padres de los alumnos están en los sectores de la construcción y agrícola, actividades con una gran tasa de paro. Como consecuencia de esto y de una desvaloración de la

actividad educativa se producen muchos abandonos, presenciales o no, y por tanto el consiguiente fracaso escolar.

Tras la brusca caída de la construcción, ha aumentado considerablemente el desempleo, habiendo desaparecido un número importante de las empresas pequeñas. Esto ha significado que algunos de nuestros alumnos provengan del mundo laboral de dicho sector.

En cuanto al contexto escolar, en el Centro se imparten la ESO, Bachillerato, un CF de Grado Medio de Administrativo, un CF de Grado Medio “Electromecánica de Vehículos” y 1º y 2º curso de CFGB de administrativo y de mantenimiento de vehículos.

Los cuatro edificios que lo conforman tienen una antigüedad considerable, si bien han sufrido algunas remodelaciones interiores que lo han hecho más utilizables y adaptados a los usos actuales.

La familia profesional de Transporte y Mantenimiento de Vehículos; de acuerdo con la CEJA, es una de las familias profesionales y es un subsector dentro del de Mantenimiento y Reparación con un amplio campo de actividades. Todos estos campos del sistema productivo hacen que el Sistema Educativo haya incorporado dentro de la familia profesional de **“Transporte y Mantenimiento de vehículos”** ciclos formativos de grado superior como los de “Automoción”, “Mantenimiento aeromecánico” y “Mantenimiento de aviónica”, de grado medio como el de “Carrocería” y **“Electromecánica de vehículos”** y de grado básico como “Auxiliar de mantenimiento de vehículos”.

2 SITUACIÓN DEL DEPARTAMENTO

2.1 PROFESORADO

El claustro de profesores/as tiene mucha inquietud por estar formado psicopedagógicamente y es muy profesional en sus respectivas materias; se toman muy en serio su trabajo.

Existe buena coordinación por parte de la dirección del Centro con el Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica (ETCP). La información se canaliza muy bien a través de los jefes de Departamento; éstos a su vez trasladan la información a los departamentos en las reuniones periódicas.

Los equipos docentes estarán constituidos por todos los profesores y profesoras que imparten docencia a un mismo grupo de alumnos y alumnas. Serán coordinados por el correspondiente tutor o tutora.

Los equipos docentes tendrán las siguientes funciones:

Llevar a cabo el seguimiento global del alumnado del grupo, estableciendo las medidas necesarias para mejorar su aprendizaje, de acuerdo con el proyecto educativo del centro.

El departamento lo componen:

Rodrigo Olmedo Jiménez
Manuel Demetrio Villalba Vázquez
Juan Carlos Gil Doblado
Álvaro Pérez Padilla
José Pedro Berlanga Linero

2.2 ALUMNADO

El alumnado está dividido en:

- 7 alumnos matriculados en 1º G.D.C.F.G.B.
- 6 alumnos matriculados en 2º CFGB
- 21 alumnos matriculados en 1º G.D.C.F.G.M.
- 2 alumnos matriculados en 2º CFGM

2.3 SITUACIÓN MATERIAL

El Ciclo dispone de dos aulas, una para primero y otra para segundo además de dos talleres ubicados en el mismo edificio.

En GDCFGB se dispone de un aula específica y su correspondiente taller de prácticas.

En cuanto a maquinaria y herramientas la dotación es la siguiente:

Dos elevadores.

Compresor.

Alineadora.

Prensa.

Esmeriladora.

Cabina de pintura.

Herramientas manuales específica

Terminal de diagnosis

En cuanto a dotación en aula:

Ordenadores en ambas aulas.

Pizarra electrónica en el aula de primero.

Proyector en el aula de segundo.

Pizarra electrónica.

Manuales de taller.

3 CONSIDERACIONES PREVIAS SOBRE LA PROGRAMACIÓN

El perfil profesional del título de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título. El documento de referencia para el diseño de la presente programación didáctica la constituye el Proyecto Educativo de Centro al contexto del centro I.E.S. Fuente Alta, sito en Algodonales (Cádiz).

La duración de este Ciclo es de 2.000 horas. El número de cursos durante los que se imparte es de dos, teniendo entre 500 mínimo y 700 máximo horas de formación en centro de trabajo repartidas entre primero y segundo curso y el resto en el centro educativo.

De conformidad con ORDEN de 16 de junio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles., los módulos profesionales en que se organizan las enseñanzas correspondientes al título de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles son:

a) Módulos profesionales asociados a unidades de competencia:

0452. Motores.

0453. Sistemas auxiliares del motor.

0454. Circuitos de fluidos. Suspensión y dirección.

0455. Sistemas de transmisión y frenado.

0456. Sistemas de carga y arranque.

0457. Circuitos eléctricos auxiliares del vehículo.

0458. Sistemas de seguridad y confortabilidad.

b) Otros módulos profesionales:

0260. Mecanizado básico.

1664. Digitalización aplicada al sistema productivo.

1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.

1709. Itinerario personal para la empleabilidad I.

0156. Inglés profesional GM.

1710. Itinerario personal para la empleabilidad II.

1713. Proyecto Intermodular.
CTOP. Optativa.

4 CONTRIBUCIÓN DE LOS DISTINTOS MÓDULOS A LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES QUE HAYAN DE ADQUIRIRSE.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Seleccionar los procesos de reparación interpretando la información técnica incluida en manuales y catálogos.
- b) Localizar averías en los sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos y eléctricos-electrónicos, del vehículo, utilizando los instrumentos y equipos de diagnóstico pertinentes.
- c) Reparar el motor térmico y sus sistemas auxiliares utilizando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- d) Reparar conjuntos, subconjuntos y elementos de los sistemas eléctricos-electrónicos del vehículo, utilizando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- e) Sustituir y ajustar elementos de los sistemas de suspensión y dirección.
- f) Reparar los sistemas de transmisión de fuerzas y frenado aplicando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- g) Verificar los resultados de sus intervenciones comparándolos con los estándares de calidad establecidos.
- h) Aplicar procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, de acuerdo con lo establecido por normativa.
- i) Cumplir con los objetivos de la empresa, colaborando con el equipo de trabajo y actuando con los principios de responsabilidad y tolerancia.
- j) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- k) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- m) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
- n) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- ñ) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.

5 DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS POR CURSO

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 453/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles y se fijan sus enseñanzas mínimas, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

- a) Interpretar la información y, en general, todo el lenguaje simbólico, asociado a las operaciones de mantenimiento y reparación en el área de electromecánica para seleccionar el proceso de reparación.
- b) Seleccionar las máquinas, útiles y herramientas y medios de seguridad necesarios para efectuar los procesos de mantenimiento en el área de electromecánica.
- c) Manejar instrumentos y equipos de medida y control, explicando su funcionamiento y conectándolos adecuadamente para localizar averías.
- d) Realizar los croquis y los cálculos necesarios para efectuar operaciones de mantenimiento.
- e) Analizar la información suministrada por los equipos de diagnosis, comparándola con las especificaciones dadas por el fabricante para determinar el proceso de mantenimiento y reparación.
- f) Aplicar las técnicas de operación y utilizar los métodos adecuados para reparar los motores térmicos y sus sistemas auxiliares.

- g) Aplicar las leyes más relevantes de la electricidad en el cálculo y definición de circuitos eléctrico-electrónicos de vehículos para proceder a su reparación y montaje.
- h) Relacionar los elementos que constituyen los trenes de rodaje, frenos, dirección y suspensión con la función que cumplen dentro del conjunto, para efectuar su mantenimiento y reparación.
- i) Aplicar las técnicas y métodos de operación pertinentes en el desmontaje, montaje y sustitución de elementos mecánicos, neumáticos, hidráulicos y eléctrico-electrónicos de los sistemas del vehículo para proceder a su mantenimiento y reparación.
- j) Analizar el funcionamiento de las centralitas electrónicas y la información que suministran, efectuando la recarga, extracción de datos y reseteo de las mismas para obtener información necesaria en el mantenimiento.
- k) Realizar medidas, comparando los resultados con los valores de los parámetros de referencia para verificar los resultados de sus intervenciones.
- l) Analizar y describir los procedimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- m) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.
- n) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.
- ñ) 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.
- o) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- p) Reconocer y valorar contingencias, determinando las causas que las provocan y describiendo las acciones correctoras para resolver las incidencias asociadas a su actividad profesional.

5.1 OBJETIVO DEL MÓDULO DE CIRCUITOS DE FLUIDOS, SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN.

La finalidad de este módulo es la de formar un técnico que sea capaz de realizar las operaciones de mantenimiento de los Circuitos de Fluidos, Suspensión y Dirección, ajustándose a procedimientos y tiempos establecidos, consiguiendo la calidad requerida y en condiciones de seguridad.

Los objetivos generales asignados al módulo son:

Realizar el diagnóstico de averías en el tren de rodaje de un vehículo, mediante la documentación técnica y los instrumentos de medida y control adecuados que permitan identificar la avería y las causas que la producen, en condiciones de seguridad adecuadas.

Mantener y ajustar parámetros en el sistema de dirección y ruedas, obteniendo la precisión, fiabilidad de conducción y la estabilidad del vehículo prefijadas por el fabricante para asegurar las condiciones de seguridad activa.

Conseguir el correcto funcionamiento del sistema de suspensión para asegurar la estabilidad del vehículo.

Mantener conjuntos o subconjuntos, mecánicos e hidráulicos, en el sistema de transmisión de fuerza, ajustando los parámetros de funcionamiento de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Verificar y restablecer la continuidad y funcionalidad en los circuitos neumáticos, hidráulicos o combinados, previa elección de los medios adecuados.

Ejecutar todas las operaciones de mantenimiento de los sistemas del tren de rodaje de acuerdo con las normas de seguridad y salud laboral.

6 CONTENIDOS

6.1 CONTENIDOS DEL MÓDULO DE CIRCUITOS DE FLUIDOS, SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN.

Funcionamiento y características de los circuitos de fluidos:

- Fluidos. Propiedades, magnitudes y unidades.
- Presión y caudal.
- Fuerza, trabajo y potencia.
- Densidad.
- Viscosidad.
- Principios físicos de los fluidos. Pérdidas de carga, rozamiento, golpe de ariete, entre otros. Aplicaciones de las leyes de Boyle-Mariotte, y de Gay-Lussac.
- Transmisión de fuerza mediante fluidos.
- Hidráulicos. Bomba y depósito.
- Neumáticos. Compresor, tuberías, filtro, válvulas y cilindros.
- Estructura, función y aplicación de componentes.
- Simbología de representación. Normas técnicas.
- Interpretación de documentación técnica.

Montaje de circuitos hidráulicos y neumáticos:

- Estructura de los circuitos (abierta y cerrada).
- Interpretación de esquemas. Normalización y simbología.
- Esquemas lógicos, funcionales, gráfica secuencial del circuito y equivalentes.
- Aparatos de medida y control. Vacuómetro. Relojes de presión. Válvulas reguladoras de presión. Válvulas distribuidoras, entre otras.
- Actuadores hidráulicos y neumáticos. Cilindros de simple y de doble efecto, de engranaje, rotativos, excéntrica, entre otros. Actuadores de control proporcional por presión, caudal y dirección.
- Montaje y ajuste de elementos usando la documentación técnica.
- Mantenimiento de los circuitos hidráulicos y neumáticos.
- Procesos de actuación para resolución de averías.
- Identificación y localización de la avería.
- Manejo de los equipos de comprobación de medida y valoración los distintos parámetros de lectura.
- Estanquidad e impermeabilización de los circuitos.

Caracterización de los sistemas de suspensiones y direcciones:

- Principios físicos que actúan sobre el vehículo.
- Elementos de guiado y apoyo. Engranajes, bielas, manivelas, palancas articuladas, entre otros.
- Características, constitución y funcionamiento de distintos elementos. Elásticos, de unión y amortiguadores.
- Tipos de suspensión. Características, funcionamiento y constitución. Mecánica, neumáticas, hidroneumáticas, autonivelantes, controladas electrónicamente, entre otras.
- Mecanismos y mandos que integran las direcciones. Mecánicos, hidráulicos, y eléctricos.
- Mecanismos y funcionamiento de los sistemas de orientación de las ruedas traseras.
- Esquemas de funcionamiento de los sistemas electroelectrónicos. Interpretación de manuales.
- Geometría de la dirección y principios cinemáticos. Interpretación y control de los ángulos de empuje, caída, salida, avance e incluido y parámetros como convergencia de las ruedas, radio de giro, deriva, entre otros.
- Ruedas y neumáticos, características, identificación y legislación aplicada. Sistemas de equilibrado de las mismas.

Localización de averías en los sistemas de suspensión y dirección:

- Diagramas de diagnóstico de averías.
- Métodos guiados para la resolución de averías. Relación del desgaste anormal de los neumáticos y variación de ángulos de dirección.

- Equipos y medios de medición, control y diagnosis. Tipos de equipos de verificación. Conexionados y manejo. Diagnóstico de los datos obtenidos.
- Interpretación de parámetros. De lectura directa y de los suministrados por los equipos de auto diagnosis del vehículo.
- Procesos de actuación para resolución de averías.
 - Análisis, localización e identificación de la avería.
 - Preparación y equilibrado del equipo.
 - Comprobación de los valores con los datos obtenidos por el fabricante.

Mantenimiento de los sistemas de suspensión:

- Técnicas de desmontaje y montaje de los elementos de suspensión mecánica, neumática, hidroneumática, autonivelante y controladas electrónicamente.
- Precauciones y seguridad en el mantenimiento de los elementos de suspensión.
- Recarga de fluidos.
- Reglaje de los elementos de suspensión.
- Interpretación de documentación técnica y manuales de funcionamiento.
- Ajuste de parámetros.
- Verificación del proceso de montaje. Holguras, reglajes y control de alturas.

Mantenimiento de los sistemas de dirección:

- Equilibrado estático y dinámico. Equipos y herramientas.
- Técnicas de desmontaje/montaje de los elementos de dirección.
- Cálculo de transmisión de movimiento.
- Alineado de dirección. Con máquina de diagnosis y manualmente.
- Cotas de dirección. Verificación y ajuste.
- Procesos de reparación y mantenimiento de los sistemas de dirección.
- Procesos de desmontaje, montaje y verificación de rueda-neumático.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes al taller de electromecánica.
- Medios de prevención.
- Equipos de protección individual o EPI.
- Prevención y protección colectiva.
- Señalización en el taller.
- Seguridad en el taller.
- Fichas de seguridad.
- Almacenamiento y retirada de residuos.
- Normas de seguridad y gestión ambiental.

6.2 CONTENIDOS TRANSVERSALES

La educación en valores incluye un conjunto de temáticas que vinculan el contenido del módulo con problemáticas sociales y sociolaborales que es preciso que el alumnado del ciclo formativo analice de forma crítica. Los valores que trabajaremos son los siguientes:

La Educación para la cultura de paz y no violencia. Estará presente en todas las Unidades de trabajo al facilitar al alumnado la participación en la vida del aula y mediante la gestión de la convivencia, es decir, aplicando las normas de Aula y de Centro establecidas en el Plan de Convivencia del Centro.

La Educación para la salud. Se abordará a través de todas las Unidades ya que, en el taller, la seguridad e higiene es un trabajo diario, utilizar los medios necesarios de protección, y el proceso correcto a seguir en cada tipo de trabajo.

La educación para el desarrollo sostenible. Esta temática está presente en todas las Unidades de trabajo puesto que se explicará al alumnado donde ha de ir cada residuo, prevención de ahorro de energía, reciclaje etc.

La coeducación o la educación para la igualdad de oportunidades entre los sexos. Estará presente en todas las Unidades de trabajo ya que se trabajará con el alumnado indirectamente sobre el vocabulario, a nivel académico y a nivel profesional.

La educación para el consumidor y usuario. Se trabajará a través de Unidades dedicadas a los motores, (ya sea gasolina o diésel), y a los sistemas de distribución. Se explicarán a nivel general los tipos de motores y de distribución que suele utilizar cada fabricante viendo las diferencias más notables.

La educación intercultural. Estará presente en las Unidades que nos permiten analizar la diferencia de los sistemas de distribución de cada lugar de origen.

La educación para el ocio y tiempo libre. Se incluirá en distintas Unidades empleando revistas, anuncios televisivos, etc.

Y la cultura andaluza. Hemos de entenderla como la contextualización de los contenidos del módulo profesional a la realidad sociolaboral de nuestra comunidad autónoma de Andalucía; por tanto, serán contenidos referidos a la cultura andaluza los siguientes: *El acceso de todos los andaluces a los niveles educativos y culturales que les permitan su realización personal y social. Afianzar la conciencia de identidad andaluza, a través de la investigación, difusión y conocimiento de los valores históricos, culturales y lingüísticos del pueblo andaluz en toda su riqueza y variedad.* Aparece en esta Programación a través de todas las Unidades.

7 ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los contenidos del módulo de CIRCUITOS DE FLUIDOS, SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN, se impartirá en el primer curso, con un total de 192 horas distribuidas en 6 horas semanales.

El módulo profesional consta de 7 resultados de aprendizaje (R.A.). En función de la complejidad de los R.A. y de la importancia relativa de estas con vistas a la inserción laboral, se establece la siguiente distribución porcentual y horaria para cada R.A.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Porcentaje aprox. del total de horas del módulo	Horas R.A. (sobre 192)
R.A. 1: Determina las cargas transmitidas por los elementos actuadores de sistemas hidráulicos y neumáticos, analizando las leyes físicas que los gobiernan.	28,10%	54
R.A. 2: Monta circuitos de fluidos relacionando la función de sus elementos con la operatividad del circuito.	26%	50
R.A. 3: Caracteriza el funcionamiento de los sistemas de suspensión y dirección, describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que los constituyen.	10,35%	20
R.A. 4: Localiza averías en los sistemas de suspensión y dirección relacionando los síntomas y efectos con las causas que las producen.	10,35%	20
R.A. 5: Mantiene los sistemas de suspensiones convencionales y pilotadas interpretando y aplicando procedimientos de trabajo establecidos. (FCT)	12% (FCT)	23 (FCT)
R.A. 6: Mantiene los sistemas de direcciones convencionales y asistidas interpretando y aplicando procedimientos de trabajo establecidos.	9%	17
R.A. 7: Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para	4,2%	8

prevenirlos.		
Total	100,00%	192

De los 7 R.A. se ha decidido que el aprendizaje por parte del alumno del R.A. 5 se realice en el centro de trabajo, dado su alto contenido práctico.

Serán un total de 23 horas con comienzo el **17 de febrero** y finalización el **2 de abril**.

El libro de texto que se va a utilizar como guía es **Circuitos de fluidos, Suspensión y dirección** de la editorial Editex, el cual nos va a servir como herramienta para trabajar los diferentes R.A.

8 METODOLOGÍA.

La metodología, de acuerdo con la CEJA (1992) se puede definir como “*el conjunto de criterios y decisiones que organizan la acción didáctica en el aula*”. Estos criterios y decisiones parten de un conjunto de principios generales comúnmente conocidos como “*principios didácticos generales*”.

En cada una de las unidades didácticas se empleará la siguiente metodología:

Actividades de conocimientos previos. Estas actividades las realizaremos al comienzo de cada Unidad de trabajo y al comienzo de la explicación de cada nuevo aprendizaje, siempre y cuando los contenidos que vayamos a explicar sean una reelaboración de otros ya conocidos por el alumnado. Estas actividades nos permitirán ubicar el punto de partida de nuestras explicaciones y poder incidir en aquellos conocimientos previos que hemos detectado como incompletos o erróneos.

Actividades de desarrollo, consolidación y aplicación. Estas actividades son las que planificamos a partir de la realización de nuestras explicaciones grupales. Las primeras de ellas *actividades de desarrollo* facilitan al alumnado una aproximación al contenido explicado. A ellos les siguen las *actividades de consolidación*, que ofrecen al alumnado una práctica más intensiva para facilitar el dominio de los contenidos. Y finalmente, incluiremos las *actividades de ampliación* de los contenidos trabajados en los tipos de actividades anteriores. En el desarrollo de cada Unidad, estos tres tipos de actividades aparecen en más de una ocasión a modos de “ciclos” en función de la organización de los contenidos y de las explicaciones que hayamos previsto en cada una de ellas.

Actividades de refuerzo y ampliación. Estas actividades se realizarán de forma paralela a las actividades de desarrollo y consolidación y aplicación debido a que, es en ellas, donde hemos de proporcionar un refuerzo al alumnado que presente alguna dificultad o una ampliación al que necesita seguir aprendiendo debido a su mayor rapidez o ritmo de aprendizaje.

Actividades de evaluación. Estas actividades se realizan al comienzo de la Unidad y de cada nueva explicación (como ya comentábamos al abordar las “*actividades de conocimientos previos*”). Además de estos momentos, habrá otros en los que las actividades tendrán un carácter evaluativo, como es el caso de la sesión intermedia de cada Unidad (donde proporcionaremos al alumnado actividades de autoevaluación) y al final de la misma (mediante la realización de una prueba escrita/práctica). No obstante, existen también otros momentos más frecuentes de evaluación que coinciden con la corrección colectiva e individual de actividades y con las preguntas orales de comprobación de lo estudiado en clase.

9 EVALUACIÓN

La evaluación es un elemento curricular que, no sólo tiene como objeto el proceso de aprendizaje del alumnado, sino también el proceso de enseñanza que se está desarrollando. A continuación, nos centraremos inicialmente en la evaluación del proceso de aprendizaje y en sus decisiones: los criterios de evaluación, las técnicas e instrumentos, los criterios de calificación, los mecanismos de recuperación de dificultades, los cauces para informar sobre los resultados de la evaluación, y los momentos.

9.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN A NIVEL DE CENTRO.

El I.E.S. “Fuente Alta” tendrá como **criterios de evaluación comunes** los siguientes:

- La consecución de los objetivos del área/materia/ámbito/modulo.
- La adquisición de las técnicas de trabajo individual propias del nivel y el área/materia/...
- La corrección gramatical y ortográfica.
- El trabajo diario, tanto en clase como en casa.
- El esfuerzo e interés, demostrados, por el área/materia/ámbito/módulo.
- Las posibilidades de proseguir estudios posteriores.

El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, así como a conocer los resultados de sus aprendizajes.

La evaluación del aprendizaje del alumnado se realizará atendiendo a los siguientes aspectos:

1. Será continua en cuanto estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado.
2. Tendrá el fin de detectar las dificultades en el momento que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje.
3. Será diferenciada según las distintas materias del currículo, observando los progresos del alumnado en cada una de ellas
4. Tendrá como referente las competencias básicas y los objetivos generales de etapa.
5. Se considerarán las características propias del alumnado y el contexto de este centro.
6. Tendrá carácter formativo y orientador del proceso educativo.
7. Proporcionará una información constante para mejorar los procesos y los resultados de la intervención educativa de la que se hará partícipe al alumnado.
8. Todos los alumnos y alumnas podrán solicitar al profesorado responsable de cada materia aclaraciones acerca de las evaluaciones que se realicen para la mejora de su proceso de aprendizaje. Asimismo, los padres, madres o tutores legales ejercerán este derecho a través del profesor Tutor o profesora Tutora.
9. Los criterios de evaluación de las materias serán el referente fundamental para valorar tanto el grado de adquisición de las competencias básicas como el de consecución de los objetivos.
10. Los criterios e instrumentos de evaluación y calificación de cada materia y los referentes a la promoción del alumnado y obtención de la titulación se hacen públicos a través de este proyecto educativo, al que podrá tener acceso cualquier miembro de la comunidad educativa. Igualmente, en cualquier momento del curso, el alumnado y sus familias podrán requerirlos a través del Tutor o Tutora.

9.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Al término del proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumnado obtendrá una calificación final para cada uno de los módulos profesionales en que esté matriculado. Para establecer dicha calificación los miembros del equipo docente considerarán el grado y nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos para cada módulo profesional, de acuerdo con sus correspondientes criterios de evaluación y los objetivos generales relacionados, así como de la competencia general y las competencias profesionales, personales y sociales del título, establecidas en el perfil profesional del mismo y sus posibilidades de inserción en el sector profesional y de progreso en los estudios posteriores a los que pueda acceder.

9.2.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN EL MÓDULO DE CIRCUITOS DE FLUIDOS, SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Determina las cargas transmitidas por los elementos actuadores de sistemas	a) Se han interpretado las características de los fluidos empleados en los circuitos. b) Se han identificado las magnitudes y unidades de medida más

hidráulicos y neumáticos, analizando las leyes físicas que los gobiernan	usuales empleadas en hidráulica y neumática. c) Se han aplicado los principios básicos de la física al estudio del comportamiento de los fluidos. d) Se han estimado las pérdidas de carga que se producen en la transmisión de fuerza mediante fluidos. e) Se han valorado los problemas que ocasionan los rozamientos y golpes de ariete. f) Se han seleccionado las características de funcionamiento de los principales elementos hidráulicos y neumáticos. g) Se ha interpretado la simbología de elementos y esquemas utilizada en los circuitos de fluidos. h) Se ha interpretado el funcionamiento de los elementos hidráulicos y neumáticos en el circuito al que pertenecen. i) Se han relacionado las magnitudes del circuito con las cargas transmitidas.
2. Monta circuitos de fluidos relacionando la función de sus elementos con la operatividad del circuito	a) Se ha realizado el esquema del circuito utilizando simbología normalizada. b) Se ha interpretado el funcionamiento del circuito. c) Se ha realizado el montaje de los elementos que constituyen el circuito sobre panel. d) Se han comprobado las funciones de las cartas electrónicas asociadas al circuito con los equipos adecuados. e) Se ha realizado el ajuste de parámetros utilizando documentación técnica. f) Se han efectuado las medidas de parámetros y verificado que coinciden con las especificaciones de montaje. g) Se ha obtenido la caída de presión en la instalación mediante ábacos y tablas. h) Se ha comprobado la estanqueidad y operatividad del circuito siguiendo procedimientos establecidos. i) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades.
3. Caracteriza el funcionamiento de los sistemas de suspensión y dirección, describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que los constituyen	a) Se han relacionado los principios físicos a los que está sometido un vehículo con los trabajos y oscilaciones que se producen en los sistemas de suspensión y dirección. b) Se han relacionado las características y funcionamiento de los elementos de la suspensión con el tipo de la misma al que pertenecen. c) Se han relacionado las características de funcionamiento de los elementos o mecanismos de dirección con el sistema al que pertenecen. d) Se ha relacionado la geometría de dirección con los principios cinemáticos que la justifican. e) Se han descrito la constitución y funcionamiento de los sistemas de orientación de ruedas traseras. f) Se han relacionado los elementos electrónicos empleados en los sistemas de suspensión y dirección con las funciones que realizan. g) Se han interpretado esquemas neumáticos/hidráulicos de distintos sistemas. h) Se han interpretado esquemas de funcionamiento electro-electrónico de los distintos sistemas. i) Se han interpretado las características de ruedas y neumáticos según su constitución.
4. Localiza averías en los sistemas de suspensión y dirección relacionando los	a) Se ha realizado el diagrama de secuencia lógica del proceso de diagnóstico de averías. b) Se han empleado diagramas de localización de averías guiadas.

síntomas y efectos con las causas que las producen	c) Se ha comprobado la posible existencia de ruidos, deslizamientos o pérdidas de fluidos en los sistemas de suspensión y dirección. d) Se ha realizado la conexión y calibrado de las herramientas de prueba o medida. e) Se han medido valores de presiones hidráulicas y neumáticas. f) Se han comparado los valores de presión medidos con los reflejados en la documentación técnica. g) Se ha relacionado el desgaste de los neumáticos con las causas que lo producen. h) Se ha realizado la extracción de datos de las centralitas electrónicas para determinar la avería. i) Se han comparado los parámetros obtenidos de las centrales electrónicas con los facilitados en especificaciones técnicas. j) Se han determinado las piezas a reparar, ajustar o sustituir. k) Se ha planificado de forma metódica la realización de las actividades en previsión de posibles dificultades.
5. Mantiene los sistemas de suspensiones convencionales y pilotadas interpretando y aplicando procedimientos de trabajo establecidos (FCT)	a) Se han seleccionado los medios, herramientas y utillaje específico necesarios para la actuación sobre los diferentes elementos. b) Se han realizado el desmontaje y montaje y la regulación de los elementos elásticos, aplicando las técnicas establecidas para cada sistema. c) Se han realizado el desmontaje y montaje y reglaje de los elementos de amortiguación, empleando las medidas de seguridad fijadas. d) Se ha realizado el mantenimiento de conducciones, válvulas y repartidores en función de su estado. e) Se ha realizado la carga de fluidos en el circuito y verificado las presiones de trabajo. f) Se ha realizado el reglaje de altura bajo vehículo. g) Se han aplicado los pares de apriete reflejados en la documentación técnica. h) Se ha realizado la recarga de datos y borrado la memoria de averías de las centrales electrónicas. i) Se ha realizado el ajuste de parámetros a los valores especificados en la documentación técnica. j) Se ha verificado que las intervenciones realizadas restituyen la funcionalidad del sistema
6. Mantiene los sistemas de direcciones convencionales y asistidas interpretando y aplicando procedimientos de trabajo establecidos.	a) Se ha realizado el equilibrado estático y dinámico del conjunto rueda-neumático. b) Se ha realizado el desmontaje y montaje de los elementos que constituyen el sistema de dirección. c) Se ha realizado el desmontaje y montaje del conjunto rueda-neumático. d) Se han realizado cálculos de relaciones de transmisión en las direcciones desmontadas. e) Se han respetado las medidas de seguridad y reglajes en el manejo de elementos de seguridad pasiva. f) Se ha seleccionado e interpretado la documentación técnica relacionada con el proceso de reparación y mantenimiento. g) Se han seleccionado el equipo y las herramientas necesarias y realizado el calibrado de los mismos. h) Se ha realizado el ajuste de los ángulos que forman la geometría de dirección. i) Se ha comprobado la transmisión de esfuerzos a través de los elementos de mando.

	j) Se ha comprobado que no existen ruidos anómalos en los sistemas intervenidos verificando que las intervenciones realizadas restituyen la funcionalidad requerida. k) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades
7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas del taller de electromecánica. b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica. c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados. d) Se han valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos. e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas

La correlación de los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación con las unidades del libro de texto que se trabajarán **en el centro educativo** para este módulo de circuitos de fluidos, suspensión y dirección son los que a continuación se detallan en la siguiente tabla.

Unidad 1: Seguridad y gestión ambiental en el taller			
Contenidos	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. Política sobre prevención y protección de riesgos laborales. 2. Riesgos en el taller de MVA, prevención y protección. 3. Señalización empleada en el taller. 4. Gestión ambiental.	RA7	RA7: a, b, c, d, e, f	1. Pruebas de conocimientos teóricos y prácticos. 2. Exposición oral de la unidad o partes de esta. 3. Trabajos de investigación 4. Participación en clase, resolución de ejercicios, etc.

Unidad 2: Fundamentos de máquinas			
Contenidos	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. Tipos de movimientos. 2. Acción de las fuerzas sobre los cuerpos. 3. Conceptos relacionados con las fuerzas.	RA1	RA1: b, c	1. Pruebas de conocimientos teóricos y prácticos. 2. Exposición oral de la unidad o partes de esta. 3. Trabajos de investigación. 4. Participación en clase, resolución de ejercicios, etc.

Unidad 3: Leyes fundamentales de hidráulica y neumática			
Contenidos	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. Magnitudes físicas de hidráulica y neumática. 2. Leyes fundamentales de hidráulica y neumática.	RA1	RA1: a, b, c, d, e, i.	1. Pruebas de conocimientos teóricos y prácticos. 2. Exposición oral de la unidad o partes de esta. 3. Trabajos de investigación. 4. Participación en clase, resolución de ejercicios, etc.

Unidad 4: Elementos y circuitos de neumática e hidráulica			
Contenidos	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. Elementos de neumática. 2. Elementos de hidráulica. 3. Estructura de circuitos hidráulicos y neumáticos básicos. 4. Tipos de mandos en circuitos neumáticos o hidráulicos. 5. Diseño de circuitos hidráulicos y neumáticos	RA 1 RA2	RA1: f, g, h. RA2: a, b, c, d, e, f, g, h, i.	1. Pruebas de conocimientos teóricos y prácticos. 2. Exposición oral de la unidad o partes de esta. 3. Trabajos de investigación. 4. Participación en clase, resolución de ejercicios, etc.

Unidad 5: Suspensión mecánica			
Contenidos	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. La suspensión. 2. Elementos de suspensión 3. Tipos de suspensión. 4. Intervenciones en el sistema de suspensión.	RA3 RA4	RA3: a, b. RA4: a, b, c, d, j, k.	1. Pruebas de conocimientos teóricos y prácticos. 2. Exposición oral de la unidad o partes de esta. 3. Trabajos de investigación. 4. Participación en clase, resolución de ejercicios, etc.

Unidad 6: Suspensión con regulación de altura			
Contenidos	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. Suspensión hidroneumática. 2. Suspensión neumática. 3. Intervención sobre el sistema.	RA3 RA4	RA3: b, g. RA4: a, b, c, d, e, f, j, k.	1. Pruebas de conocimientos teóricos y prácticos. 2. Exposición oral de la unidad o partes de esta. 3. Trabajos de investigación. 4. Participación en clase, resolución de ejercicios, etc.

Unidad 7: Suspensión gestionada electrónicamente			
Contenidos	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. Suspensión gestionada electrónicamente. 2. Suspensión autonivelante. 3. Suspensión hidractiva. 4. Suspensión neumática. 5. Amortiguador PDC. 6. Suspensión adaptativa. Amortiguador CDC. 7. Suspensión adaptativa DCC. 8. Suspensión adaptativa AIRmatic.	RA3 RA4	RA3: b, f, g, h. RA4: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k.	1. Pruebas de conocimientos teóricos y prácticos. 2. Exposición oral de la unidad o partes de esta. 3. Trabajos de investigación. 4. Participación en clase, resolución de ejercicios, etc.

Unidad 8: La rueda			
Contenidos	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. La rueda. 2. Parte metálica de la rueda. 3. Parte neumática de las ruedas. 4. Anomalías de la rueda. 5. Consejos para el mantenimiento de las ruedas. 6. Diagnóstico de anomalías de la rueda. 7. Reciclado del neumático.	RA3 RA4 RA6	RA3: i. RA4: g. RA6: a, c, k.	1. Pruebas de conocimientos teóricos y prácticos. 2. Exposición oral de la unidad o partes de esta. 3. Trabajos de investigación. 4. Participación en clase, resolución de ejercicios, etc.

Unidad 9: La dirección			
Contenidos	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. La dirección. 2. Geometría de la dirección. 3. Orientación de las ruedas traseras. 4. Intervención en la dirección.	R3 R4 R6	RA3: a, c, d, e. RA4: a, b, c, d, j, k. RA6: b, d, e, f, g, h, i, j, k.	1. Pruebas de conocimientos teóricos y prácticos. 2. Exposición oral de la unidad o partes de esta. 3. Trabajos de investigación. 4. Participación en clase, resolución de ejercicios, etc.

Unidad 10: La dirección asistida			
Contenidos	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. Dirección asistida. 2. Asistencia hidráulica. 3. Asistencia variable hidráulica. 4. Asistencia variable electromecánica. 5. Dirección dinámica. 6. Asistencia sobre las ruedas traseras. 7. Intervenciones.	R3 R4 R6	RA3: c, e, f, g, h. RA4: a, b, c, d, e, f, h, i, j, k. R6: b, d, e, f, g, k	1. Pruebas de conocimientos teóricos y prácticos. 2. Exposición oral de la unidad o partes de esta. 3. Trabajos de investigación. 4. Participación en clase, resolución de ejercicios, etc.

El resultado de aprendizaje 5 (RA5), se desarrolla íntegramente en el centro de trabajo, guiándonos por los criterios de evaluación de este R.A. 5.

El profesor responsable del seguimiento se encargará, en las visitas estipuladas de:

- Supervisión del alumnado en formación en la empresa.
- Control y registro de la asistencia del alumnado en tiempo y forma en el sistema de información de Séneca.
- Diseño y valoración de las actividades formativas que se desarrollan en la empresa.
- Comprobación de la realización de las actividades formativas.
- Obtención de la valoración del alumnado por parte del tutor o tutora laboral.

Las actividades formativas para la enseñanza del R.A.5, relacionadas con los criterios de evaluación son las siguientes:

- Facilitar al tutor las herramientas y utillaje específico necesarios para la actuación sobre los diferentes elementos. (Criterio a)
- Desmontar, montar y regular los elementos elásticos de la suspensión, aplicando las técnicas establecidas para cada sistema. (Criterio b)
- Desmontar, montar y regular los elementos de amortiguación de la suspensión, empleando las medidas de seguridad fijadas. (Criterio c)
- Revisar y sustituir conducciones, válvulas y repartidores en función de su estado. (Criterio d)
- Cargar los fluidos en los circuitos de suspensiones hidráulicas y verificar las presiones de trabajo. (Criterio e)
- Regular la altura del vehículo para suspensiones neumáticas e hidráulicas. (Criterio f)

- Utilizar la documentación técnica necesaria para los pares de apriete estipulados. (Criterio g)
- Leer los datos y códigos de averías de las centrales electrónicas y su posterior borrado de la memoria de averías. (Criterio h)
- Ajustar los parámetros con diagnosis realizando los ajustes básicos a los valores especificados en la documentación técnica. (Criterio i)
- Verificar que las intervenciones realizadas restituyen la funcionalidad del sistema. (Criterio j)

El seguimiento y valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se realizará conforme el artículo 163 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, de manera que el tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado valorará en términos de “superado” o “no superado” cada uno de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación, y realizará una valoración **cualitativa** de la estancia formativa de la persona y sus competencias profesionales y para la empleabilidad.

El o la docente responsable de cada módulo profesional en el centro de Formación Profesional, recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación dando un valor numérico de 0 a 10 donde un valor menor de 5 implica que no se ha superado dicho R.A.5

9.3 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (Criterios de calificación).

La sesión de evaluación es la reunión del equipo docente, coordinado por quien ejerza la tutoría, para intercambiar información y adoptar decisiones sobre el proceso de aprendizaje del alumnado, dirigidas a su mejora.

Para cada grupo de alumnos y alumnas de primer curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán al menos tres sesiones de evaluación parcial. Para los alumnos y alumnas de segundo curso, se realizarán al menos dos sesiones de evaluación parcial. Además de éstas, se llevará a cabo una sesión de evaluación inicial y una sesión de evaluación final (donde debe constar en acta propuestas de títulos) en cada uno de los cursos académicos, sin perjuicio de lo que a estos efectos los centros docentes puedan recoger en sus proyectos educativos.

El tutor o la tutora de cada grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones en la que se harán constar los acuerdos adoptados. La valoración de los resultados derivados de estos acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación.

En las sesiones de evaluación se acordará también la información que, sobre el proceso personal de aprendizaje seguido, se transmitirá a cada alumno o alumna o, en caso de que sean menores de edad, también a sus representantes legales, de acuerdo con lo recogido en el proyecto educativo del centro.

Las calificaciones de cada uno de los módulos profesionales serán decididas por el profesorado responsable de impartirlos. El resto de las decisiones resultantes del proceso de evaluación serán adoptadas por acuerdo del equipo docente. Si ello no fuera posible, se adoptarán por mayoría simple del profesorado que imparta docencia en el grupo.

Al término del proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumnado obtendrá una calificación final para cada uno de los módulos profesionales en que esté matriculado. Para establecer dicha calificación los miembros del equipo docente considerarán el grado y nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos para cada módulo profesional, de acuerdo con sus correspondientes criterios de evaluación y los objetivos generales relacionados, así como de la competencia general y las competencias profesionales,

personales y sociales del título, establecidas en el perfil profesional del mismo y sus posibilidades de inserción en el sector profesional y de progreso en los estudios posteriores a los que pueda acceder.

Con el fin de garantizar el derecho que asiste al alumnado a la evaluación y al reconocimiento objetivo de su dedicación, esfuerzo y rendimiento escolar, el profesorado informará al alumnado y, si éste es menor de edad también a sus representantes legales, a principios de curso, acerca de los resultados de aprendizaje, contenidos, metodología y criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales, así como de los requisitos mínimos exigibles para obtener una calificación positiva en ellos.

Los tutores y tutoras, así como el resto del profesorado, informarán por escrito, al menos tres veces a lo largo del curso académico, al alumno o alumna y, si éste es menor de edad también a sus representantes legales, sobre su aprovechamiento académico y sobre la evolución de su proceso de aprendizaje. Esta información se referirá a los resultados de aprendizaje establecidos en el currículo y a los progresos y dificultades detectadas en la consecución de dichos resultados, en cada uno de los módulos profesionales.

Al finalizar el curso se informará por escrito al alumnado, y si éste es menor de edad, también a sus representantes legales, acerca de los resultados de la evaluación final. Dicha información incluirá, al menos, las calificaciones obtenidas en los módulos profesionales cursados, así como los consecuentes efectos de promoción y, en su caso, de titulación.

Se realizarán varias pruebas cada trimestre, una por cada unidad temática o agrupadas cada 2 unidades. Los ejercicios que componen las pruebas medirán la consecución de los objetivos y el grado de manejo de los resultados de aprendizaje. Las pruebas incluirán la puntuación con la que se valora y se mostrarán al alumnado una vez corregidas.

Será necesario obtener al menos un 5 sobre 10 en cada una de dichas pruebas para que se calcule la media aritmética de las pruebas escritas.

En caso de que un alumno no se presente a una prueba escrita o práctica sin la debida justificación no tendrá derecho a realizar la repetición de dicha prueba otro día, pero sí tendrá la posibilidad de recuperarla según apartado 9.6 de la presente programación.

La asistencia a clase es obligatoria para superar los módulos y poder obtener el título al completar los dos cursos.

Las faltas solo se podrán justificar hasta tres días después de la reincorporación del alumno/a.

En caso de acumular muchas faltas injustificadas se podrá perder el derecho a evaluación continua según lo recogido en proyecto de centro.

Para la superación de los módulos, será imprescindible la superación de cada uno de los Resultados de aprendizaje, obteniendo una nota mínima de un 5 sobre 10 en cada uno de ellos.

Para la superación de cada uno de los resultados de aprendizaje, será imprescindible la superación de cada uno de los criterios de evaluación asociados a cada R.A., obteniendo una nota mínima de un 5 sobre 10 en cada uno de ellos.

Para la calificación de un **mismo criterio** de evaluación que se haya trabajado en diferentes momentos durante todo el curso, se realizará media aritmética de las calificaciones obtenidas en las correspondientes pruebas.

A cada **R.A.** se le asigna una **PONDERACIÓN** que es la siguiente:

R.A.1	24%
R.A.2	10%
R.A.3	25%
R.A.4	10%
R.A.5	10%

R.A.6 20%

R.A.7 1%

A su vez cada uno de los **criterios de evaluación** correspondientes a cada R.A. tendrán el mismo valor porcentual.

En aquellos casos en los que algún RA no han sido superado con una nota mínima de un 5, el alumnado tendrá que recuperar los contenidos asociados a aquellos criterios de evaluación correspondientes a dicho R.A. que no han obtenido una calificación mínima de un 5.

Para la calificación que se vaya a aplicar en la evaluación del alumnado, se tendrá en cuenta los resultados de aprendizaje, así como la adquisición de las competencias y objetivos generales mencionados anteriormente en el punto 5 de la presente programación, así como los resultados de aprendizaje desarrollados en cada uno de los módulos profesionales.

Para que la evaluación resulte positiva se deberá realizar y superar todas las prácticas y pruebas de contenidos propuestas (exámenes, trabajos, etc....)

Para que la **práctica** se considere calificada positivamente:

- Debe de cumplir los objetivos que se proponen con la práctica.
- Es obligatoria la entrega de la ficha de trabajo en tiempo y forma y/o la calificación positiva de las pruebas específicas de taller.
- La asistencia de al menos el 75% de la temporalización.

Con carácter general, la fecha de la sesión de evaluación final se corresponderá siempre con la finalización del régimen ordinario de clase.

CONVOCATORIAS:

Número total de convocatorias: para cada uno de los módulos profesionales el alumnado dispondrá de un máximo de cuatro convocatorias. Salvo en el módulo profesional de formación en centro de trabajo que dispondrá de un máximo de dos convocatorias.

Convocatorias por curso escolar: con carácter general para todos los módulos profesionales del ciclo formativo el alumnado dispondrá de 2 convocatoria por curso escolar.

Convocatoria extraordinaria: es la que se concede con carácter excepcional, previa solicitud del alumnado y por una sola vez, para cada uno de los módulos profesionales que puedan ser objeto de evaluación en cuatro convocatorias, una vez agotadas las mismas. Procedimiento de la misma en la orden.

PROMOCIÓN:

Promociona al segundo curso el alumnado que supere todos los módulos profesionales del primer curso.

En el caso que haya algún módulo profesional sin superar:

Si supera el 50% de la carga horaria total, se repite curso con los módulos suspensos.

Si es inferior al 50% de la carga horaria, hay dos opciones:

Repetir solo los módulos no superados.

Cursar módulos suspensos de 1º más los módulos de 2º (oferta parcial, menos de 1000 h. y horario compatible).

9.4 EVALUACIÓN INICIAL.

Durante el primer mes desde el comienzo de las actividades lectivas de los ciclos formativos o de los módulos profesionales ofertados, todo el profesorado de los mismos realizará una evaluación inicial que tendrá como objetivo fundamental indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar.

Al término de este periodo se convocará una sesión de evaluación inicial, en la que el profesor o profesora que se encargue de la tutoría del grupo facilitará al equipo docente la información disponible sobre las características generales del mismo y sobre las circunstancias específicamente académicas o personales con incidencia educativa de cuantos alumnos y alumnas lo componen. Esta información podrá proceder de:

- a) Los informes individualizados de evaluación de la etapa anteriormente cursada que consten en el centro docente o que aporte el alumnado.
- b) Los estudios académicos o las enseñanzas de formación profesional previamente cursadas, tanto en el sistema educativo como dentro de la oferta de formación para el empleo.
- c) El acceso mediante prueba para el alumnado sin titulación.
- d) Los informes o dictámenes específicos del alumnado con discapacidad o con necesidades específicas de apoyo educativo que pertenezcan al grupo.
- e) La experiencia profesional previa del alumnado.
- f) La matrícula condicional del alumnado pendiente de homologación de un título extranjero.
- g) La observación del alumnado y las actividades realizadas en las primeras semanas del curso académico.

La evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente y, en su caso, del departamento de familia profesional, para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado. Esta evaluación en ningún caso conllevará calificación para el alumnado y los acuerdos que adopte el equipo docente se recogerán en acta.

9.5 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON MATERIAS PENDIENTES.

Aquellos alumnos con algunas materias no superadas durante el curso, tienen la posibilidad, justo finalizada la tercera evaluación parcial (segunda para segundo curso), de presentarse a las pruebas de recuperación (**primera convocatoria**).

En caso de no superarlas todas, están obligados a asistir a clases de recuperación hasta finales del mes de junio y volver a presentarse a nuevas pruebas de recuperación (**segunda convocatoria**).

Los alumnos de segundo curso solo podrán realizar el módulo de formación en centro de trabajo si tienen todos los demás módulos aprobados en primera convocatoria a finales de marzo.

Aquellos alumnos que, aun teniendo todas las materias aprobadas, deben de asistir a clase después de la tercera evaluación hasta el final del horario lectivo para recibir clases de refuerzo, teniendo la posibilidad de presentarse a las pruebas de evaluación correspondientes a cada módulo para subir nota. Exceptuando aquellos alumnos que se encuentren realizando el módulo de formación en centro de trabajo.

Para las clases de recuperación, se realizará un desarrollo teórico por parte del profesor en el aula, en función de las unidades de trabajo no superadas, haciendo participe al alumnado en la dinámica de clase. Una vez finalizada la exposición teórica, se realizará en clase actividades propuestas (si el temario lo permite), se realizarán prácticas en el taller, donde dichas prácticas deberán ir acompañadas de la documentación pertinente que el alumnado deberá cumplimentar.

Estas actividades deben permitir al alumnado matriculado en la modalidad presencial, la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos.

En cada módulo profesional pendiente de evaluación positiva se trabajarán los contenidos incidiendo en aquellos que presenten más dificultad de comprensión para el alumnado. Para ello se elaborará un plan de

trabajo individualizado y adaptado a cada alumno y alumna dependiendo de los contenidos pendientes, de manera que se consigan las competencias y objetivos generales de ciclo formativo asociados a los mismos. Para el alumnado que pretenda mejorar las calificaciones se realizará un estudio individualizado sobre sus calificaciones parciales para detectar aquellos contenidos que podrían ser susceptibles de mejora en su calificación.

Una vez elaborado dicho estudio, se elaborará un plan de trabajo individualizado que permita la mejora de las competencias de este alumno.

9.6 EVALUACIÓN FINAL (FORMACIÓN PROFESIONAL).

Según la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. El horario de las actividades de refuerzo de segundo curso no podrá ser inferior al 50% de las horas semanales asignadas a cada módulo profesional.

Según la orden de 29 de septiembre del 2010 en el Artículo 19. Reclamación contra las calificaciones. En caso de desacuerdo con la calificación final obtenida en un módulo profesional, el alumno o alumna, o sus representantes legales si es menor de edad, podrán solicitar por escrito ante la dirección del centro docente la revisión de dicha calificación en el plazo de dos días a partir de aquel en que se produjo su comunicación. Dicha reclamación deberá basarse en la disconformidad del reclamante con alguno de los siguientes aspectos:

- Adecuación de la evaluación realizada respecto a los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo profesional y a los objetivos generales del ciclo formativo, recogidos en la correspondiente programación didáctica y en el proyecto educativo del centro.
- Adecuación de los procedimientos y los instrumentos de evaluación aplicados conforme a lo señalado en la programación didáctica y en el proyecto educativo del centro.
- Correcta aplicación de los criterios de evaluación y calificación establecidos en la programación didáctica y en el proyecto educativo para la superación del módulo profesional.
- Cumplimiento por parte del centro docente de lo establecido para la evaluación en la normativa vigente.

10 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Se dispone de un taller y aula específica para la CFGB.

Un taller compartido para 1º y 2º de electromecánica.

Un aula taller para 2º de electromecánica.

Un aula específica para 1º de electromecánica.

Se disponen de un cañón de imagen en el aula de 2º, y de una pizarra electrónica en el aula de 1º.

Cabina de pintura, vehículos para prácticas, maquetas, además de la maquinaria de comprobación y herramientas específicas.

Además, el departamento dispone de amplia bibliografía catalogada.

Por la seguridad del alumnado, este está obligado a adquirir y utilizar el siguiente material:

Ropa de trabajo (mono)

Botas de seguridad

Gafas de protección

(El no uso de estos materiales, implicaría el no poder asistir a las clases prácticas)

Los libros de texto que se utilizaran en clase son los siguientes:

Motores (Editex)

Circuito de Fluidos, Suspensión y dirección (Editex)

Sistema de Transmisión y Frenado (Editex)

Mecanizado Básico para electromecánica (Editex)
Sistema de Carga y Arranque (Editex)

11 MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

La diversidad del alumnado dentro de la Formación Profesional Inicial, viene en determinados casos, por algún tipo de discapacidad, o en mayor parte por la distinta procedencia académica o profesional de los alumnos.

Diversidad motivada por algún tipo de discapacidad. - En caso de concurrir en algún alumno la circunstancia de discapacidad, entendemos que la misma ha de ser de tipo físico o sensorial. En cualquier caso, la detección de la discapacidad de forma ágil, mediante la Evaluación Inicial del alumnado, indicará las medidas que se adoptarán para el adecuado desarrollo del currículo del alumno. Debemos entender que una discapacidad física debe permitir el desarrollo de las competencias generales y objetivos marcados normativamente para el título. Para estos posibles alumnos con discapacidad física las adaptaciones a realizar, afectarían exclusivamente a los recursos y equipamientos del centro o la creación con el resto de profesores del Departamento de materiales específicos para el alumno. Si concurre algún alumno con discapacidad sensorial, el profesor atendiendo a la misma requerirá al Departamento de Orientación o a profesionales externos el apoyo de profesionales o técnicos especializados para lograr una correcta comunicación con el alumno atendiendo a la posible adaptación curricular individual y no significativa que se le haya realizado al alumno. Si bien, no se prevén discapacidades de tipo psíquico o intelectual que puedan influir en la capacidad de entendimiento, comprensión y adquisición de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de cada unidad de trabajo, este hecho es posible. En tales casos, el profesorado valorará el posible desarrollo de contenidos de forma adaptada y secuenciada haciendo uso del total de las convocatorias que para los estudios de Formación profesional inicial se contemplan normativamente. En todo caso, es necesario recordar que, en los casos expuestos anteriormente, los requerimientos propios del nivel 2 de cualificación por el que se adquiere la titulación de Técnico, y la propia adquisición de la competencia general característica del título, exigen el cumplimiento de los objetivos generales establecidos normativamente.

Diversidad motivada por la distinta procedencia académica del alumnado. - Esta es la forma más común de diversidad en el aula en la Formación Profesional inicial. Para el tratamiento de estas formas y su aplicación en el aula, identificamos como necesario:

Adecuada caracterización del grupo y de sus diversos miembros mediante la Evaluación inicial, a realizar durante el primer mes del curso académico, donde desde la tutoría se facilitará información relativa al nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar, información disponible sobre las características generales y sobre las circunstancias específicamente académicas o personales con incidencia educativa del alumnado.

A partir de esta evaluación inicial, se tomarán las medidas que se consideren adecuadas y necesarias relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado. Tales medidas pueden ser:

Atención personalizada al alumno, adaptando explicaciones, bibliografía y ejercicios a su nivel.

Realización de pruebas personalizadas para evaluar la asimilación y desarrollo del contenido de las unidades de trabajo.

Modificaciones metodológicas de carácter general, para hacer cercanos los contenidos a la mayoría del alumnado.

Selección de actividades y resolución de casos prácticos, que permitan al profesor una adaptación de los mismos a los niveles e intereses de los alumnos/as. En estos casos, los casos prácticos sirven para trabajar los contenidos básicos y permiten reforzar los conocimientos de aquellos alumnos/as con un menor ritmo de aprendizaje.

Plantear actividades de profundización o ampliación que requieran un mayor rigor técnico sobre la materia para aquellos alumnos que superen los objetivos antes que el resto del grupo.

Y cualquiera otra que el profesor estime oportuna en cada caso concreto.

Con respecto a las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, tenemos que decir que estas actividades deben permitir al alumnado matriculado en la modalidad presencial, la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos.

Dichas actividades se realizarán en primer curso durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final, y en segundo curso durante el periodo comprendido entre la sesión de evaluación previa a la realización del módulo profesional de FCT y la sesión de evaluación final.

En cada módulo profesional pendiente de evaluación positiva se trabajarán los contenidos incidiendo en aquellos que presenten más dificultad de comprensión para el alumnado. Para ello se elaborará un plan de trabajo individualizado y adaptado a cada alumno y alumna dependiendo de los contenidos pendientes, de manera que se consigan las competencias y objetivos generales de ciclo formativo asociados a los mismos. Para el alumnado que pretenda mejorar las calificaciones se realizará un estudio individualizado sobre sus calificaciones parciales para detectar aquellos contenidos que podrían ser susceptibles de mejora en su calificación.

Una vez elaborado dicho estudio, se elaborará un plan de trabajo individualizado que permita la mejora de las competencias de este alumno.

12 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

En el presente curso se tiene planteado la realizarán las siguientes visitas:

Visita a Rectificados Corega en Jerez de la Frontera.

Visita al circuito de Jerez

Visita al circuito de Monteblanco en Sevilla

Visita al museo del automóvil de Málaga

Visita al concesionario de Mercedes en Ronda

Visita Karting Campillos

Visita a Fasa Renault en Sevilla

Visita Equipo Competición Gp2 Sanlucar de Barrameda.

13 ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA ORIENTACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL.

Basándonos en que la educación tiene como finalidad la dirección del desarrollo humano y su orientación en un sentido socialmente prefijado, tomamos este principio como fundamento sobre el que se sostenga cualquier programación sobre la orientación, pues orientación y educación siempre van unidas y cada vez que educamos a un alumno lo estamos orientando.

Desde esta perspectiva, pensamos que orientar para la toma de decisiones, con vista a la maduración del alumno; no sólo con vistas a elegir una profesión y/o estudios, es el camino más adecuado para conseguir nuestros objetivos educativos. Para ello la orientación supone preparar al alumno con respecto al:

1º. Mundo académico.

2º. Mundo laboral.

3º. Su propio yo.

4º. Bolsa de empleo

5º. Programa de autoempleo

Con respecto al primer punto se desprende que el alumno debe de obtener y recibir información sobre los estudios administrativos, a distintos niveles, y sobre sus distintas profesiones y grado de dificultad. Esta tarea estará encomendada preferentemente al tutor, pero también incumbirá al resto de los profesores. Este cometido es de gran importancia por cuanto que los alumnos suelen tener frecuentes lagunas en su conocimiento del sistema educativo, y de las posibilidades que este les brinda, y es el equipo educativo quien mejor puede subsanar dichas deficiencias.

Del segundo punto se deduce que el alumno debe tener una información precisa y actualizada, del perfil de su profesión.

Es necesario formar a los jóvenes para que sean capaces de afrontar el problema de la Inserción Laboral, siendo conscientes de los factores personales y ambientales que influyen en dicha Inserción. Los alumnos, es necesario, que sean capaces de planificar su futuro profesional conociendo los pasos y el itinerario, que han de seguir para la consecución de las metas personales planteadas.

Se pretende ofrecer a los jóvenes la realización de actividades que les permitan:

El conocimiento de sus capacidades personales.

La clarificación y afirmación de sus motivaciones, intereses y aptitudes.

El fomento de la autoconfianza en sus propias posibilidades.

El conocimiento de los recursos e iniciativas de promoción del empleo juvenil.

Un procedimiento que se propone, además del citado, para acercar a los alumnos al mundo laboral es a través de la realización de “Visitas informativas” a centros de trabajo. La visita, ha de entenderse como el eje central de una serie de actividades educativas que se realizarán antes y después de la misma.

Otra manera será, la de reflexionar y analizar la evolución de las profesiones y de las exigencias del mundo laboral, a través de textos escritos, sirva a modo de ejemplo (El Perfil del Trabajador de fin de Siglo.

Destrezas para la Búsqueda de empleo).

Otra iniciativa será, mediante “Charlas Coloquios”, en la que participarán los alumnos y técnicos en gestión administrativa debatiendo sobre las características de la profesión.

En el tercer punto se combinarán por una parte la opinión de las personas de su entorno tienen sobre el alumno y la que el mismo tiene de sí a través de un proceso de introspección con los datos que sobre su personalidad se hayan conseguido mediante la realización de pruebas psicológicas (test de personalidad, de vocación etc.). Estas actividades se llevarán a cabo en colaboración con el Departamento de Orientación, pero también aplicando las habilidades docentes que cada profesor haya ido adquiriendo a lo largo de su práctica docente.

En el cuarto punto, bolsa de empleo, se ofrece un servicio tanto a empresarios del entorno como a nuestros alumnos, demandantes de empleo y que tiene como objetivos básico el colaborar con el proceso de selección de trabajadores, facilitando a las empresas la búsqueda y contratación de los efectivos profesionales más adecuados a sus necesidades, para lo cual, se pone a disposición de las empresa los profesionales disponibles que quieren cubrir, seleccionando currículos, el que mejor se adapte a la demanda realizada. La empresa se encarga de realizar la selección.

ANEXO II: PLAN DE LECTURA Y BIBLIOTECA e IMPULSO AL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

El fomento de la lectura lo podemos entender como la estrategia pedagógica que permitirá al alumnado tomar contacto con las distintas fuentes de conocimiento relacionadas con el ciclo, con la finalidad de enriquecerse su aprendizaje y de facilitar las futuras actualizaciones. En esta programación el fomento de la lectura se traducirá en actuaciones como las siguientes: se proporcionará al alumnado una selección de textos con especial relevancia a través de folletos de los concesionarios, revistas técnicas y noticias de actualidad.

Por otro lado, el razonamiento matemático y la competencia matemática son habilidades fundamentales que se deben desarrollar y por ello están integradas en los currículos de FP de grado medio y superior a través de los módulos que tienen contenido cuantitativo o de resolución de problemas. La competencia matemática por tanto se adquiere y desarrolla dentro de los módulos propios de cada ciclo formativo, especialmente en aquellos con componentes cuantitativos, técnicos o de gestión de datos.