

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
27020793	Porta da Auga	Ribadeo	2023/2024

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

**Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)**

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0297	Xestión e loxística do mantemento de vehículos	2023/2024	0	133	0
MP0297_23	Organización e xestión do taller	2023/2024	0	65	0
MP0297_33	Organización e xestión de recambios	2023/2024	0	30	0
MP0297_13	Implantación de un taller e xestión ambiental	2023/2024	0	38	0

(\*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	ÁLVARO CABO LÓPEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

## 2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

### 2.1. Primeira parte da proba

#### 2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0297_23) RA1 - Elabora plans para obter unha estrutura organizativa do taller
(MP0297_33) RA1 - Organiza o funcionamento dunha sección de recambios para establecer a súa distribución física e o control de existencias, para o que analiza modelos de xestión.
(MP0297_13) RA1 - Elabora plans para a implantación física do taller. Controla os aspectos legais da implantación dun taller definindo os requisitos de licenza e iniciación da actividade.
(MP0297_13) RA2 - Xestiona o tratamento dos residuos xerados nas operacións de mantemento e reparación de vehículos, para o que identifica os axentes contaminantes e describe os seus efectos sobre o medio.
(MP0297_23) RA2 - Elabora informes, orzamentos e outros documentos mediante programas informáticos, e analiza os resultados.
(MP0297_23) RA3 - Elabora plans de mantemento de vehículos, para o que analiza as variables que interveñen, tendo en conta métodos e tempos.
(MP0297_23) RA4 - Elabora plans de distribución do traballo, tendo en conta a relación entre as cargas de traballo e a operatividade das instalacións e dos equipamentos.
(MP0297_23) RA5 - Elabora plans de mantemento para grandes flotas, logo de analizar as súas necesidades e os seus requisitos.
(MP0297_23) RA6 - Elabora plans de calidade para o funcionamento dun taller tendo en conta a relación entre a normativa establecida e a eficacia da xestión, e o grao de satisfacción do servizo e o impacto ambiental.

#### 2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
(MP0297_23) CA1.1 Definíronse as necesidades de persoal en función do parque de vehículos e a previsión periódica de necesidades.
(MP0297_13) CA1.1 Describiuse a definición de taller en función da súa especialidade, a categoría e o tipo de taller.
(MP0297_33) CA1.1 Explicáronse as variables de compra que hai que ter en conta ao efectuar un pedido (calidade, prezos, descontos, prazos de entrega, etc.), para elixir a oferta máis favorable.
(MP0297_23) CA1.2 Establecéronse os plans para levar a cabo a formación e a capacitación do persoal de forma continua e programada.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0297_13) CA1.2 Identifícanse os parámetros do estudo de mercado que definen a implantación do taller.
(MP0297_33) CA1.2 Explicáronse as técnicas para determinar as existencias óptimas do almacén.
(MP0297_23) CA1.3 Definiuse o organigrama de persoal da empresa en función das súas características.
(MP0297_13) CA1.3 Explicáronse as características da localización do taller.
(MP0297_23) CA1.4 Establecéronse as funcións básicas de cada posto de traballo e distribuíuse en función da estrutura da empresa.
(MP0297_23) CA1.5 Defíníronse os postos de persoal produtivo e improdutivo, segundo as súas funcións.
(MP0297_33) CA1.5 Explicáronse as xestións administrativas que hai que realizar na xestión dunha sección de recambios.
(MP0297_23) CA1.6 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_13) CA1.6 Atendéronse as instrucións de identificación e imaxe exterior e interior das instalacións dun taller.
(MP0297_33) CA1.6 Realizouse o inventario anual dun almacén tendo en conta variables como entradas, saídas, porcentaxe de pezas deterioradas, etc.
(MP0297_33) CA1.7 Planificouse a distribución física dun almacén, tendo en conta características das pezas, demandas, normas legais e rotación de produtos.
(MP0297_13) CA1.7 Atendéronse as normas para ter en conta nas instalacións de iluminación, ventilación, ruído, aire, auga e drenaxes do taller.
(MP0297_33) CA1.8 Explicáronse os equipamentos para a manipulación e a almacenaxe.
(MP0297_13) CA1.8 Definiuse o equipamento, a maquinaria e a dotación mínima do taller.
(MP0297_33) CA1.9 Explicáronse as normas de seguridade para aplicar nun almacén de repostos de vehículos.
(MP0297_13) CA1.9 Defíníronse os requisitos para a legalización das instalacións e da actividade.
(MP0297_33) CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_13) CA1.10 Tivéronse en conta as normas básicas de seguridade que deben cumprir as instalacións.

**Cráterios de avaliación do currículo**

(MP0297\_13) CA1.11 Definiuse a lexislación ambiental relativa á implantación de talleres.

(MP0297\_13) CA1.12 Descríbóronse as características, as vantaxes e os servizos das asociacións de talleres.

(MP0297\_13) CA1.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

(MP0297\_13) CA2.1 Descríbiuse a normativa que regula a xestión de residuos nos talleres de mantemento de vehículos e os trámites administrativos aplicables.

(MP0297\_13) CA2.2 Identifícaróronse os residuos xerados nun taller de mantemento de vehículos, e determinouse o seu perigo.

(MP0297\_13) CA2.4 Identifícaróronse os límites legais aplicables.

(MP0297\_13) CA2.5 Definiuse o proceso de xestión de residuos a través de xestores autorizados.

(MP0297\_23) CA2.6 Definiuse o itinerario e o arquivo das ordes de reparación, e a súa importancia con respecto á legalidade.

(MP0297\_13) CA2.6 Descríbóronse os sistemas de tratamento e control dos residuos no ámbito do taller.

(MP0297\_23) CA2.7 Descríbiuse a relación coas compañías de seguros e o seu proceso.

(MP0297\_13) CA2.7 Descríbóronse as instalacións e os equipamentos necesarios para a xestión dos residuos no taller.

(MP0297\_23) CA2.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

(MP0297\_13) CA2.8 Descríbiuse o impacto ambiental que poden provocar os residuos sobre a saúde pública, a alteración do contorno, os costumes sociais e o turismo.

(MP0297\_13) CA2.9 Analizáronse os riscos laborais específicos da actividade.

(MP0297\_13) CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

(MP0297\_23) CA3.1 Explicáronse as técnicas de análise de tempos: cronometraxes, tempos predeterminados, etc.

(MP0297\_23) CA3.2 Explicáronse os obxectivos para conseguir mediante unha visión global dos procedementos.

(MP0297\_23) CA3.3 Realizáronse gráficos de eficacia tendo en conta os tempos tipo.

**Crterios de avaliación do currículo**

(MP0297\_23) CA3.4 Analizáronse os tempos improditivos dun proceso, tendo en conta a información dispoñible, as normas de seguridade e a fatiga do persoal.

(MP0297\_23) CA3.5 Definiuse un novo proceso ou mellorouse o existente, tendo en conta os datos obtidos no estudo previamente realizado.

(MP0297\_23) CA3.6 Definióronse as necesidades de formación do persoal sobre o novo método, para conseguir a produtividade e a calidade requiridas.

(MP0297\_23) CA3.7 Definióronse os medios adecuados para cada intervención, coa seguridade de que se respecte o proceso en todos os seus aspectos.

(MP0297\_23) CA3.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

(MP0297\_23) CA4.1 Descríbonse as clases de mantemento (preditivo, correctivo e preventivo) e defíníronse as súas características.

(MP0297\_23) CA4.2 Definiuse o concepto de carga de traballo e explicáronse os seus tipos e os seus documentos.

(MP0297\_23) CA4.3 Definióronse os conceptos de comercialización de tempos, fidelidade, produtividade, eficacia e rendibilidade do taller.

(MP0297\_23) CA4.7 Planificáronse os traballos en función da carga do taller.

(MP0297\_23) CA4.8 Definióronse os tipos de planificación e o plan de citas.

(MP0297\_23) CA4.9 Realizouse a análise da rendibilidade das horas do taller.

(MP0297\_23) CA4.10 Realizouse un gráfico de mantemento preventivo e predictivo de equipamentos e instalacións, tendo en conta periodicidade, os custos e a oportunidade.

(MP0297\_23) CA4.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

(MP0297\_23) CA5.1 Determináronse os parámetros par redefinir no mantemento programado, en función das características do traballo que deba realizar cada vehículo.

(MP0297\_23) CA5.2 Introdúcíronse variacións no mantemento programado, seguindo o consello do fabricante dos vehículos.

(MP0297\_23) CA5.3 Realizáronse táboas ou representacións gráficas que reflectan incidencias e a súa periodicidade.

(MP0297\_23) CA5.4 Determinouse o tempo de parada de cada vehículo debido a revisións periódicas, en función das operacións de mantemento que cumpra realizar.

(MP0297\_23) CA5.5 Definiuse o plan de mantemento, tendo en conta os obxectivos marcados e a capacidade produtiva do taller.

<b>Criterios de avaliación do currículo</b>
(MP0297_23) CA5.6 Determináronse as instalacións, os equipamentos e recursos humanos óptimos para lograr o mantemento máis eficaz da flota.
(MP0297_23) CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_23) CA6.1 Descríbóronse as normas para certificación de calidade e xestión ambiental nos talleres de mantemento de vehículos
(MP0297_23) CA6.2 Descríbóronse os procesos de certificación, auditoría e postauditoría.
(MP0297_23) CA6.3 Establecéronse os indicadores para valorar a calidade dos procesos, a xestión ambiental e a satisfacción da clientela.
(MP0297_23) CA6.4 Determinouse o procedemento para efectuar unha auditoría interna que permita determinar a calidade conseguida nos procesos que se realizan no taller.
(MP0297_23) CA6.5 Estableceuse o procedemento para efectuar unha auditoría interna que permita determinar a eficacia na xestión ambiental.
(MP0297_23) CA6.6 Desenvolveuse o procedemento para efectuar unha auditoría interna que permita determinar a satisfacción da clientela.
(MP0297_23) CA6.7 Descríbiuse un plan de mellora da calidade, da xestión ambiental e da satisfacción da clientela.
(MP0297_23) CA6.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

## 2.2. Segunda parte da proba

### 2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

<b>Resultados de aprendizaxe do currículo</b>
(MP0297_13) RA1 - Elabora plans para a implantación física do taller. Controla os aspectos legais da implantación dun taller definindo os requisitos de licenza e iniciación da actividade.
(MP0297_33) RA1 - Organiza o funcionamento dunha sección de recambios para establecer a súa distribución física e o control de existencias, para o que analiza modelos de xestión.
(MP0297_13) RA2 - Xestiona o tratamento dos residuos xerados nas operacións de mantemento e reparación de vehículos, para o que identifica os axentes contaminantes e describe os seus efectos sobre o medio.
(MP0297_23) RA2 - Elabora informes, orzamentos e outros documentos mediante programas informáticos, e analiza os resultados.
(MP0297_23) RA4 - Elabora plans de distribución do traballo, tendo en conta a relación entre as cargas de traballo e a operatividade das instalacións e dos equipamentos.

**2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado**

Criterios de avaliación do currículo
(MP0297_33) CA1.3 Xerouse con medios informáticos unha base de datos de provedores, que se aplicou para programar pedidos e para revisar a recepción de mercadorías.
(MP0297_33) CA1.4 Xerouse con medios informáticos unha base de datos de existencias de almacén, que se aplicou para determinar o punto de pedido e a valoración de existencias.
(MP0297_13) CA1.4 Planificáronse os espazos e as dimensións necesarias para a implantación física das áreas nas instalacións.
(MP0297_13) CA1.5 Calculáronse as dimensións e os espazos necesarios para implantación do taller.
(MP0297_23) CA2.1 Realizáronse prediagnósticos de avarías que determinen as áreas do taller a que se lles asignen as reparacións.
(MP0297_23) CA2.2 Formalizáronse as follas de traballo cos medios informáticos necesarios, onde se determine a data de recepción e de entrega do vehículo en función da carga de traballo e da capacidade do taller.
(MP0297_23) CA2.3 Realizouse cos medios informáticos necesarios o informe da situación do vehículo, onde se inclúan conceptos como as causas da avaría, a súa gravidade, os custos, novas avarías detectadas ao realizar a reparación, etc.
(MP0297_13) CA2.3 Realizouse un organigrama de clasificación dos residuos en función da súa toxicidade e do seu impacto ambiental.
(MP0297_23) CA2.4 Xerouse con medios informáticos unha base de datos de clientes, que se aplicou para programar avisos de revisións, facturación e outros documentos.
(MP0297_23) CA2.5 Confeccionáronse orzamentos mediante o manexo de programas informáticos.
(MP0297_23) CA4.4 Programouse o proceso de mantemento, tendo en conta onde, cando, como, os medios dispoñibles e os criterios de prioridade.
(MP0297_23) CA4.5 Realizáronse curvas de frecuencia de actividades.
(MP0297_23) CA4.6 Realizouse un plan de distribución de traballo, tendo en conta condicionantes técnicos e humanos.

### 3. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Os mínimos esixibles son os seguintes:

CA1.1 - Describiuse a definición de taller en función da súa especialidade, a categoría e o tipo de taller.

CA1.2 - Identificáronse os parámetros do estudo de mercado que definen a implantación do taller.

CA1.3 - Explicáronse as características da localización do taller.

CA1.4 - Planificáronse os espazos e as dimensións necesarias para a implantación física das áreas nas instalacións.

CA1.5 - Calculáronse as dimensións e os espazos necesarios para implantación do taller.

CA1.7 - Atendéronse as normas para ter en conta nas instalacións de iluminación, ventilación, ruído, aire, auga e drenaxes do taller.

CA1.8 - Definiuse o equipamento, a maquinaria e a dotación mínima do taller.

CA1.9 - Defíníronse os requisitos para a legalización das instalacións e da actividade.

CA1.10 - Tivéronse en conta as normas básicas de seguridade que deben cumprir as instalacións.

CA1.11 - Definiuse a lexislación ambiental relativa á implantación de talleres.

CA2.1 - Describiuse a normativa que regula a xestión de residuos nos talleres de mantemento de vehículos e os trámites administrativos aplicables.

CA2.2 - Identificáronse os residuos xerados nun taller de mantemento de vehículos, e determinouse o seu perigo.

CA2.3 - Realizouse un organigrama de clasificación dos residuos en función da súa toxicidade e do seu impacto ambiental.

CA2.5 - Definiuse o proceso de xestión de residuos a través de xestores autorizados.

CA2.6 - Descríbironse os sistemas de tratamento e control dos residuos no ámbito do taller.

CA2.7 - Descríbironse as instalacións e os equipamentos necesarios para a xestión dos residuos no taller.

CA2.8 - Describiuse o impacto ambiental que poden provocar os residuos sobre a saúde pública, a alteración do contorno, os costumes sociais e o turismo.

CA2.9 - Analizáronse os riscos laborais específicos da actividade.

CA1.1 - Defíníronse as necesidades de persoal en función do parque de vehículos e a previsión periódica de necesidades.

CA1.3 - Definiuse o organigrama de persoal da empresa en función das súas características.

CA1.4 - Establecéronse as funcións básicas de cada posto de traballo e distribuíuse en función da estrutura da empresa.

CA1.5 - Defíníronse os postos de persoal produtivo e improdutivo, segundo as súas funcións.

CA2.1 - Realizáronse prediagnósticos de avarías que determinen as áreas do taller a que se lles asignen as reparacións.

CA2.6 - Definiuse o itinerario e o arquivo das ordes de reparación, e a súa importancia con respecto á legalidade.

CA3.1 - Explicáronse as técnicas de análise de tempos: cronometraxes, tempos predeterminados, etc.





CA3.2 - Explicáronse os obxectivos para conseguir mediante unha visión global dos procedementos.

CA4.1 - Describíronse as clases de mantemento (preditivo, correctivo e preventivo) e definíronse as súas características.

CA4.2 - Definiuse o concepto de carga de traballo e explicáronse os seus tipos e os seus documentos.

CA4.3 - Defíníronse os conceptos de comercialización de tempos, fidelidade, produtividade, eficacia e rendibilidade do taller.

CA4.4 - Programouse o proceso de mantemento, tendo en conta onde, cando, como, os medios dispoñibles e os criterios de prioridade.

CA4.6 - Realizouse un plan de distribución de traballo, tendo en conta condicionantes técnicos e humanos.

CA4.7 - Planificáronse os traballos en función da carga do taller.

CA4.8 - Defíníronse os tipos de planificación e o plan de citas.

CA5.1 - Determináronse os parámetros par redefinir no mantemento programado, en función das características do traballo que deba realizar cada vehículo.

CA5.5 - Definiuse o plan de mantemento, tendo en conta os obxectivos marcados e a capacidade produtiva do taller.

CA6.1 - Describíronse as normas para certificación de calidade e xestión ambiental nos talleres de mantemento de vehículos.

CA6.2 - Describíronse os procesos de certificación, auditoría e postauditoría.

CA1.1 - Explicáronse as variables de compra que hai que ter en conta ao efectuar un pedido (calidade, prezos, descontos, prazos de entrega, etc.), para elixir a oferta máis favorable.

CA1.2 - Explicáronse as técnicas para determinar as existencias óptimas do almacén.

CA1.5 - Explicáronse as xestións administrativas que hai que realizar na xestión dunha sección de recambios.

CA1.6 - Realizouse o inventario anual dun almacén tendo en conta variables como entradas, saídas, porcentaxe de pezas deterioradas, etc.

CA1.8 - Explicáronse os equipamentos para a manipulación e a almacenaxe.

CA1.9 - Explicáronse as normas de seguridade para aplicar nun almacén de repostos de vehículos.

Criterios de cualificación:

A primeira proba será eliminatória, co cal para pasar á segunda será necesario superar a primeira cunha nota igual ou superior a 5 puntos sobre 10.

No caso de superar a primeira proba, o/a alumno/a accederá á segunda proba, a cal superará se obtén unha nota igual ou superior a 5 puntos sobre 10.

A nota final será a nota media de ambas partes.



#### 4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

##### 4.a) Primeira parte da proba

Terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita (de teoría) que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación do apartado correspondente establecidos na programación para esta parte.

Os participantes deberán traer DNI, bolígrafo e calculadora.

##### 4.b) Segunda parte da proba

Consistirá nunha proba escrita de resolución de casos prácticos, que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación do apartado correspondente establecidos na programación para esta parte.

Os participantes deberán traer DNI, bolígrafo e calculadora .