

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
27012036	Gregorio Fernández	Sarria	2023/2024

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IMA	Instalación e mantemento	CMIMA03	Mantemento electromecánico	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de proba libre

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

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0953	Montaxe e mantemento mecánico	2023/2024	0	210	0
MP0953_22	Mantemento mecánico	2023/2024	0	48	0
MP0953_12	Montaxe mecánica	2023/2024	0	162	0

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ VEGA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

## 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
(MP0953_12) RA1 - Determina os bloques funcionais de máquinas e equipamentos, interpretando planos de elementos e conxuntos de máquinas e equipamentos, diagramas de principio e esquemas de circuitos.
(MP0953_22) RA1 - Diagnostica as avarías ou os defectos de funcionamento dos sistemas mecánicos de maquinaria, interpretando os seus síntomas e en relación coas disfuncións.
(MP0953_12) RA2 - Realiza operacións de montaxe e desmontaxe de elementos mecánicos e electromecánicos de máquinas, interpretando a documentación técnica de fábrica subministrada dos equipamentos.
(MP0953_22) RA2 - Diagnostica o estado de elementos e pezas de máquinas, utilizando os instrumentos de medida apropiados a cada caso.
(MP0953_12) RA3 - Realiza operacións simples de reparación ou modificación do estado funcional da máquina, respectando as instrucións contidas nos planos de referencia.
(MP0953_22) RA3 - Aplica técnicas de mantemento que impliquen substitución de elementos mecánicos e electromecánicos de maquinaria e de liñas de produción automatizadas, seleccionando e aplicando os procedementos que haxa que seguir.
(MP0953_22) RA4 - Leva a cabo operacións de mantemento que non impliquen substitución de elementos mecánicos e electromecánicos de maquinaria, e de liñas de produción automatizadas, seleccionando e aplicando os procedementos que se vaian seguir.
(MP0953_12) RA4 - Executa a instalación e acoplamento de maquinaria e equipamento electromecánico, efectuando probas de funcionamento e verificando a súa operación posterior.

#### 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
(MP0953_22) CA1.1 Determinouse o funcionamento de cada bloque funcional da máquina, empregando a súa documentación técnica.
(MP0953_12) CA1.1 Asociáronse as representacións e os símbolos normalizados empregados na documentación técnica analizada cos elementos físicos que representan.
(MP0953_22) CA1.2 Relacionáronse os síntomas da avaría ou defectos de funcionamento da máquina cos bloques funcionais e os elementos que a compoñen.
(MP0953_12) CA1.2 Identificáronse as clases ou categorías dos elementos presentes.
(MP0953_22) CA1.3 Formuláronse hipóteses coherentes das causas da avaría.

**Cráterios de avaliación do currículo**

(MP0953\_12) CA1.3 Defíníronse as características xeométricas salientables dos elementos de cada bloque.

(MP0953\_22) CA1.4 Definiuse un procedemento sistemático e razoado de procura da causa da avaría ou disfunción, de acordo co histórico de fallos da máquina.

(MP0953\_12) CA1.4 Determinouse a disposición espacial e a interrelación dos elementos asociados a un bloque.

(MP0953\_22) CA1.5 Determináronse as ferramentas, os utensilios e os instrumentos de medida e verificación necesarios para a execución de cada etapa do procedemento de procura.

(MP0953\_12) CA1.5 Definiuse correctamente a función de cada elemento reflectido na documentación dentro do bloque funcional ao que pertenza.

(MP0953\_22) CA1.6 Executáronse con eficacia os pasos prescritos no procedemento previsto.

(MP0953\_12) CA1.6 Relacionáronse os posibles modos de funcionamento da instalación co comportamento de cada un dos bloques funcionais que a constitúen.

(MP0953\_22) CA1.7 Executáronse operacións de desmontaxe, medida, verificación técnica, etc.

(MP0953\_22) CA1.8 Identificáronse as causas da avaría ou da disfunción.

(MP0953\_22) CA1.9 Localizáronse os elementos responsables da avaría ou da disfunción.

(MP0953\_22) CA1.10 Cubriuse axeitadamente a documentación.

(MP0953\_22) CA2.1 Determinouse o modo de funcionamento do elemento a partir da documentación técnica da máquina.

(MP0953\_12) CA2.1 Definiuse a secuencia de montaxe a partir da documentación técnica pertinente ao suposto en cuestión (planos, procedementos e especificacións).

(MP0953\_22) CA2.2 Seleccionáronse as ferramentas, os utensilios e os instrumentos de medida necesarios para a súa inspección.

(MP0953\_12) CA2.2 Seleccionáronse e organizáronse os utensilios, as ferramentas e os equipamentos necesarios.

(MP0953\_22) CA2.3 Realizouse axeitadamente a medición e a verificación dos elementos, tomando como referencia as características reflectidas na documentación técnica da máquina.

(MP0953\_12) CA2.3 Comprobáronse as características dos elementos que haxa que montar.

(MP0953\_22) CA2.4 Relacionáronse cabalmente os defectos observados nos obxectos de estudo, os desgastes e as roturas, co proceso que os orixinara.

Crterios de avaliación do currículo
(MP0953_12) CA2.4 Executouse a montaxe ou a desmontaxe do elemento consonte os procedementos prescritos.
(MP0953_22) CA2.5 Propuxéronse melloras no deseño do elemento ou da máquina que melloren a súa fiabilidade.
(MP0953_12) CA2.5 Verificouse o resultado final do proceso de acordo co indicado na documentación técnica.
(MP0953_22) CA2.6 Respectáronse as normas ambientais e de seguridade e hixiene aplicables no suposto práctico.
(MP0953_12) CA2.6 Empregáronse os equipamentos e os instrumentos de medida e verificación axeitados.
(MP0953_22) CA2.7 Cubriuse a documentación relativa ao traballo realizado.
(MP0953_12) CA2.7 Axustáronse segundo especificacións os acoplamentos, as aliñacións, os movementos, etc.
(MP0953_22) CA2.8 Elaboráronse esbozos de elementos mecánicos que cumpra substituír.
(MP0953_12) CA2.8 Efectuáronse os traballos de limpeza e engraxamento dos elementos mecánicos previos á posta en funcionamento da máquina.
(MP0953_12) CA2.9 Levouse a cabo a posta en marcha da máquina de acordo coas súas especificacións de funcionamento.
(MP0953_12) CA2.10 Respectáronse as normas de seguridade, hixiene e ambientais aplicables.
(MP0953_12) CA2.11 Cubriuse a documentación relativa ao traballo realizado.
(MP0953_22) CA3.1 Definíronse as características do elemento que haxa que substituír a partir da interpretación da documentación técnica de mantemento da máquina.
(MP0953_12) CA3.1 Definiuse a secuencia de operacións para executar a partir das características do traballo formulado.
(MP0953_22) CA3.2 Determinouse a secuencia de accións que se vaian realizar e os procedementos de montaxe ou desmontaxe.
(MP0953_12) CA3.2 Seleccionáronse os equipamentos, as ferramentas, os utensilios e os instrumentos de medida axeitados.
(MP0953_12) CA3.3 Trazáronse correctamente as pezas que se vaian mecanizar e marcáronse os puntos de referencia.
(MP0953_22) CA3.4 Executáronse axeitadamente os procesos de desmontaxe, verificación, de ser o caso, substitución e montaxe dos elementos obxecto do traballo.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0953_12) CA3.4 Axustáronse axeitadamente os parámetros de operación das máquinas-ferramenta e dos equipamentos de soldadura.
(MP0953_22) CA3.5 Realizáronse os traballos de limpeza e engraxamento, e os axustes previos necesarios para a posta en funcionamento da máquina.
(MP0953_12) CA3.5 Realizáronse os procesos de mecanizado previstos de acordo coas especificacións.
(MP0953_22) CA3.6 Efectuouse a posta en marcha da máquina, garantindo o restablecemento das súas condicións funcionais.
(MP0953_12) CA3.6 Preparáronse as pezas que haxa que unir, de xeito que faciliten a execución da soldadura.
(MP0953_22) CA3.7 Respectáronse as normas de seguridade e hixiene e ambientais.
(MP0953_12) CA3.7 Efectuáronse as unións soldadas previstas.
(MP0953_22) CA3.8 Cubriuse axeitadamente a documentación relativa ao traballo realizado (partes de traballo, check-list, etc.).
(MP0953_12) CA3.8 Verificouse a ausencia de defectos que poidan comprometer o posterior funcionamento das pezas fabricadas.
(MP0953_12) CA3.9 Realizouse a posta en marcha da maquinaria de acordo coas especificacións.
(MP0953_12) CA3.10 Respectáronse as normas de seguridade e hixiene e ambientais.
(MP0953_12) CA3.11 Actualizouse a documentación relativa á máquina, de xeito que reflecta os cambios efectuados.
(MP0953_22) CA4.1 Definíronse as actividades, os elementos e os sistemas obxecto de operación a partir da documentación técnica de mantemento da máquina (manual de instrucións, planos construtivos, esquemas e programas de mantemento, etc.).
(MP0953_12) CA4.1 Determináronse as fases do proceso de instalación a partir da documentación técnica do proxecto de instalación ou de fabricante.
(MP0953_22) CA4.2 Seleccionáronse as ferramentas, os medios e os instrumentos de medida necesarios.
(MP0953_12) CA4.2 Realizouse o implantación da instalación da maquinaria ou do equipamento.
(MP0953_22) CA4.3 Executáronse de acordo cos procedementos previstos as operacións de mantemento indicadas (limpeza, engraxamento, lubricación, axustes de elementos, corrección de folguras, tensamento de correas, inspeccións visuais, etc.).
(MP0953_12) CA4.3 Efectuouse o movemento da maquinaria e dos equipamentos, empregando os medios e os procedementos axeitados.

<b>Criterios de avaliación do currículo</b>
(MP0953_22) CA4.4 Axustáronse correctamente os instrumentos de medida, control e regulación.
(MP0953_12) CA4.4 Realizouse a aliñación, a nivelación e a fixación da maquinaria.
(MP0953_22) CA4.5 Efectuáronse as medidas de parámetros clave para proceder á valoración do estado de máquinas e equipamentos (ruídos, vibracións, temperaturas, etc.).
(MP0953_12) CA4.5 Efectuouse o acoplamento entre máquinas.
(MP0953_22) CA4.6 Respectáronse as normas ambientais e de seguridade e hixiene.
(MP0953_12) CA4.6 Optimizáronse os métodos e os tempos empregados no proceso.
(MP0953_22) CA4.7 Cubriuse a documentación relativa ao traballo realizado.
(MP0953_12) CA4.7 Efectuáronse as probas de funcionamento.
(MP0953_12) CA4.8 Respectáronse as normas ambientais, e de seguridade e hixiene.
(MP0953_12) CA4.9 Actualizouse a documentación relativa á maquinaria.

## **2.2. Segunda parte da proba**

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

<b>Resultados de aprendizaxe do currículo</b>
(MP0953_12) RA1 - Determina os bloques funcionais de máquinas e equipamentos, interpretando planos de elementos e conxuntos de máquinas e equipamentos, diagramas de principio e esquemas de circuitos.
(MP0953_22) RA1 - Diagnostica as avarías ou os defectos de funcionamento dos sistemas mecánicos de maquinaria, interpretando os seus síntomas e en relación coas disfuncións.
(MP0953_12) RA2 - Realiza operacións de montaxe e desmontaxe de elementos mecánicos e electromecánicos de máquinas, interpretando a documentación técnica de fábrica subministrada dos equipamentos.
(MP0953_22) RA2 - Diagnostica o estado de elementos e pezas de máquinas, utilizando os instrumentos de medida apropiados a cada caso.
(MP0953_12) RA3 - Realiza operacións simples de reparación ou modificación do estado funcional da máquina, respectando as instrucións contidas nos planos de referencia.
(MP0953_22) RA3 - Aplica técnicas de mantemento que impliquen substitución de elementos mecánicos e electromecánicos de maquinaria e de liñas de produción automatizadas, seleccionando e aplicando os procedementos que haxa que seguir.

**Resultados de aprendizaxe do currículo**

(MP0953\_22) RA4 - Leva a cabo operacións de mantemento que non impliquen substitución de elementos mecánicos e electromecánicos de maquinaria, e de liñas de produción automatizadas, seleccionando e aplicando os procedementos que se vaian seguir.

(MP0953\_12) RA4 - Executa a instalación e acoplamento de maquinaria e equipamento electromecánico, efectuando probas de funcionamento e verificando a súa operación posterior.

**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**

(MP0953\_22) CA1.1 Determinouse o funcionamento de cada bloque funcional da máquina, empregando a súa documentación técnica.

(MP0953\_12) CA1.1 Asociáronse as representacións e os símbolos normalizados empregados na documentación técnica analizada cos elementos físicos que representan.

(MP0953\_22) CA1.2 Relacionáronse os síntomas da avaría ou defectos de funcionamento da máquina cos bloques funcionais e os elementos que a compoñen.

(MP0953\_12) CA1.2 Identificáronse as clases ou categorías dos elementos presentes.

(MP0953\_22) CA1.3 Formuláronse hipóteses coherentes das causas da avaría.

(MP0953\_12) CA1.3 Definíronse as características xeométricas salientables dos elementos de cada bloque.

(MP0953\_22) CA1.4 Definiuse un procedemento sistemático e razoado de procura da causa da avaría ou disfunción, de acordo co histórico de fallos da máquina.

(MP0953\_12) CA1.4 Determinouse a disposición espacial e a interrelación dos elementos asociados a un bloque.

(MP0953\_22) CA1.5 Determináronse as ferramentas, os utensilios e os instrumentos de medida e verificación necesarios para a execución de cada etapa do procedemento de procura.

(MP0953\_12) CA1.5 Definiuse correctamente a función de cada elemento reflectido na documentación dentro do bloque funcional ao que pertenza.

(MP0953\_22) CA1.6 Executáronse con eficacia os pasos prescritos no procedemento previsto.

(MP0953\_12) CA1.6 Relacionáronse os posibles modos de funcionamento da instalación co comportamento de cada un dos bloques funcionais que a constitúen.

**Crterios de avaliación do currículo**

(MP0953\_22) CA1.7 Executáronse operacións de desmontaxe, medida, verificación técnica, etc.

(MP0953\_22) CA1.8 Identificáronse as causas da avaría ou da disfunción.

(MP0953\_22) CA1.9 Localizáronse os elementos responsables da avaría ou da disfunción.

(MP0953\_22) CA1.10 Cubriuse axeitadamente a documentación.

(MP0953\_22) CA2.1 Determinouse o modo de funcionamento do elemento a partir da documentación técnica da máquina.

(MP0953\_12) CA2.1 Definiuse a secuencia de montaxe a partir da documentación técnica pertinente ao suposto en cuestión (planos, procedementos e especificacións).

(MP0953\_22) CA2.2 Seleccionáronse as ferramentas, os utensilios e os instrumentos de medida necesarios para a súa inspección.

(MP0953\_12) CA2.2 Seleccionáronse e organizáronse os utensilios, as ferramentas e os equipamentos necesarios.

(MP0953\_22) CA2.3 Realizouse axeitadamente a medición e a verificación dos elementos, tomando como referencia as características reflectidas na documentación técnica da máquina.

(MP0953\_12) CA2.3 Comprobáronse as características dos elementos que haxa que montar.

(MP0953\_22) CA2.4 Relacionáronse cabalmente os defectos observados nos obxectos de estudo, os desgastes e as roturas, co proceso que os orixinara.

(MP0953\_12) CA2.4 Executouse a montaxe ou a desmontaxe do elemento consonte os procedementos prescritos.

(MP0953\_22) CA2.5 Propuxéronse melloras no deseño do elemento ou da máquina que melloren a súa fiabilidade.

(MP0953\_12) CA2.5 Verificouse o resultado final do proceso de acordo co indicado na documentación técnica.

(MP0953\_22) CA2.6 Respectáronse as normas ambientais e de seguridade e hixiene aplicables no suposto práctico.

(MP0953\_12) CA2.6 Empregáronse os equipamentos e os instrumentos de medida e verificación axeitados.

(MP0953\_22) CA2.7 Cubriuse a documentación relativa ao traballo realizado.

(MP0953\_12) CA2.7 Axustáronse segundo especificacións os acoplamentos, as aliñacións, os movementos, etc.



**Crterios de avaliación do currículo**

(MP0953\_22) CA2.8 Elaboráronse esbozos de elementos mecánicos que cumpra substituír.

(MP0953\_12) CA2.8 Efectuáronse os traballos de limpeza e engraxamento dos elementos mecánicos previos á posta en funcionamento da máquina.

(MP0953\_12) CA2.9 Levouse a cabo a posta en marcha da máquina de acordo coas súas especificacións de funcionamento.

(MP0953\_12) CA2.10 Respectáronse as normas de seguridade, hixiene e ambientais aplicables.

(MP0953\_12) CA2.11 Cubriuse a documentación relativa ao traballo realizado.

(MP0953\_22) CA3.1 Definíronse as características do elemento que haxa que substituír a partir da interpretación da documentación técnica de mantemento da máquina.

(MP0953\_12) CA3.1 Definiuse a secuencia de operacións para executar a partir das características do traballo formulado.

(MP0953\_22) CA3.2 Determinouse a secuencia de accións que se vaian realizar e os procedementos de montaxe ou desmontaxe.

(MP0953\_12) CA3.2 Seleccionáronse os equipamentos, as ferramentas, os utensilios e os instrumentos de medida axeitados.

(MP0953\_22) CA3.3 Seleccionáronse as ferramentas, os medios e os instrumentos de medida necesarios.

(MP0953\_12) CA3.3 Trazáronse correctamente as pezas que se vaian mecanizar e marcáronselle os puntos de referencia.

(MP0953\_22) CA3.4 Executáronse axeitadamente os procesos de desmontaxe, verificación, de ser o caso, substitución e montaxe dos elementos obxecto do traballo.

(MP0953\_12) CA3.4 Axustáronse axeitadamente os parámetros de operación das máquinas-ferramenta e dos equipamentos de soldadura.

(MP0953\_22) CA3.5 Realizáronse os traballos de limpeza e engraxamento, e os axustes previos necesarios para a posta en funcionamento da máquina.

(MP0953\_12) CA3.5 Realizáronse os procesos de mecanizado previstos de acordo coas especificacións.

(MP0953\_22) CA3.6 Efectuouse a posta en marcha da máquina, garantindo o restablecemento das súas condicións funcionais.

(MP0953\_12) CA3.6 Preparáronse as pezas que haxa que unir, de xeito que faciliten a execución da soldadura.

(MP0953\_22) CA3.7 Respectáronse as normas de seguridade e hixiene e ambientais.

Crterios de avaliación do currículo
(MP0953_12) CA3.7 Efectuáronse as unións soldadas previstas.
(MP0953_22) CA3.8 Cubriuse axeitadamente a documentación relativa ao traballo realizado (partes de traballo, check-list, etc.).
(MP0953_12) CA3.8 Verificouse a ausencia de defectos que poidan comprometer o posterior funcionamento das pezas fabricadas.
(MP0953_12) CA3.9 Realizouse a posta en marcha da maquinaria de acordo coas especificacións.
(MP0953_12) CA3.10 Respectáronse as normas de seguridade e hixiene e ambientais.
(MP0953_12) CA3.11 Actualizouse a documentación relativa á máquina, de xeito que reflecta os cambios efectuados.
(MP0953_22) CA4.1 Definíronse as actividades, os elementos e os sistemas obxecto de operación a partir da documentación técnica de mantemento da máquina (manual de instrucións, planos construtivos, esquemas e programas de mantemento, etc.).
(MP0953_12) CA4.1 Determináronse as fases do proceso de instalación a partir da documentación técnica do proxecto de instalación ou de fabricante.
(MP0953_22) CA4.2 Seleccionáronse as ferramentas, os medios e os instrumentos de medida necesarios.
(MP0953_12) CA4.2 Realizouse o implantación da instalación da maquinaria ou do equipamento.
(MP0953_22) CA4.3 Executáronse de acordo cos procedementos previstos as operacións de mantemento indicadas (limpeza, engraxamento, lubricación, axustes de elementos, corrección de folguras, tensamento de correas, inspeccións visuais, etc.).
(MP0953_12) CA4.3 Efectuouse o movemento da maquinaria e dos equipamentos, empregando os medios e os procedementos axeitados.
(MP0953_22) CA4.4 Axustáronse correctamente os instrumentos de medida, control e regulación.
(MP0953_12) CA4.4 Realizouse a aliñación, a nivelación e a fixación da maquinaria.
(MP0953_22) CA4.5 Efectuáronse as medidas de parámetros clave para proceder á valoración do estado de máquinas e equipamentos (ruídos, vibracións, temperaturas, etc.).
(MP0953_12) CA4.5 Efectuouse o acoplamento entre máquinas.
(MP0953_22) CA4.6 Respectáronse as normas ambientais e de seguridade e hixiene.
(MP0953_12) CA4.6 Optimizáronse os métodos e os tempos empregados no proceso.

**Criterios de avaliación do currículo**

(MP0953\_22) CA4.7 Cubriuse a documentación relativa ao traballo realizado.

(MP0953\_12) CA4.7 Efectuáronse as probas de funcionamento.

(MP0953\_12) CA4.8 Respectáronse as normas ambientais, e de seguridade e hixiene.

(MP0953\_12) CA4.9 Actualizouse a documentación relativa á maquinaria.

**3. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación****CONTIDOS MÍNIMOS ESIXIBLES**

Os contidos mínimos esixidos para que os alumnos acaden a avaliación positiva son os seguintes:

1. Asociar as representacións e símbolos normalizados, da documentación técnica cos elementos físicos que representa e definir a secuencia de montaxe a partir da documentación.
2. Determinar correctamente a función de cada elemento e relacionar os posibles modos de funcionamento.
3. Escolmar e empregar axeitadamente as ferramentas, instrumentos de medida e verificación.
4. Executar a montaxe e desmontaxe dos diferentes elementos que forman unha máquina.
5. Comprobar e verificar as características dos elementos que haxa que montar.
6. Facer correctamente operacións de reparación de pezas ou modificacións, mediante operacións de mecanizado, soldadura ou axuste.
7. Facer correctamente a posta en marcha, dunha máquina ou instalación, efectuando as operacións de aliñación, nivelación, verificación, etc.
8. Detectar unha avaría axudándonos da documentación técnica e localizar a causa de dita avaría.
9. Sustituir as pezas causantes da avaría, realizando as melloras necesarias para evitar futuras avarías e a súa posta en marcha.
10. Detectar avarías a partir de verificacións análise e medicións, axudándonos da documentación técnica para a obtención de datos.
11. Facer correctamente operacións de mantemento programado.
12. Levar a cabo tódalas actividades de xeito seguro, respectando as normas de seguridade e hixiene e ambientais.

**CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN**

Os criterios de cualificación son os seguintes:

O alumno terá que superar unha proba con dúas partes e na que ten que amosar catro destrezas por separado, puntuando cada unha sobre 10 puntos

**1ª PARTE**

Na primeira parte da proba que será escrita e con tres partes diferenciadas, deberá superar tres das catro destrezas anteriormente indicadas, e será preciso acadar unha cualificación igual ou superior a 5 nas tres para ter dereito a facer a segunda parte da proba, onde se avaliará a cuarta destreza:

Durante esta primeira parte da proba pódense empregar bolígrafo, lápiz, calculadora e instrumentos de medición.

A duración total será de 90 minutos.

As tres destrezas que se deben superar nesta primeira parte son:

**-1 CONCEPTOS TEÓRICOS:**

Consistirá en trinta cuestións tipo test cunha única resposta correcta de catro posibles, onde cada resposta correcta puntuará 0.33 puntos, cada resposta incorrecta restará 0.16 puntos e as respostas en branco nin engaden nin descontan puntuación.

**-2 INTERPRETACIÓN E EXPRESIÓN GRÁFICA:**

A proba constará de cinco exercicios. Tres de interpretación gráfica e dous de expresión gráfica.

Puntuación exercicios interpretación gráfica:

Os exercicios puntuarán 2 puntos cada un: identificación de cada elemento mecánico-0.60 puntos, secuenciación da montaxe-0.60 puntos, funcionamento do mecanismo-0.80.

Puntuación exercicios expresión gráfica:

Os exercicios puntuarán 2 puntos cada un: croquización-delineación-0.40 puntos, acotación-0.40 puntos, tolerancias dimensionais-0.40 puntos, tolerancias xeométricas-0.40 puntos e acabados superficiais-0.40 puntos.

**-3 CÁLCULOS DE TALLER:**

A proba constará de cinco exercicios.

Puntuación exercicios de cálculos de taller:

Os exercicios puntuarán 2 puntos cada un: planeamento-0.40 puntos, desenvolvemento-0.50 puntos, resultado-1.1 puntos.

**2ª PARTE**

A segunda parte da proba consistirá en exercicios de práctica de taller, onde se deberá amosar a cuarta destreza, e tamén se deberá obter unha nota igual ou superior a 5 para se poder superar.

**-PROBA PRÁCTICAS TALLER:**

A proba consistirá en facer 3 exercicios prácticos e terá unha duración de 100 minutos..

Cada exercicio correcto sumará 3.33 puntos.

**NOTA FINAL**

Para poder superar o módulo, é obrigatorio superar as dúas partes da proba por separado, só neste caso se aplicará o seguinte cálculo para a nota final:

$0.20 * \text{CONCEPTOS TEÓRICOS} + 0.20 * \text{INTERPRETACIÓN E EXPRESIÓN GRÁFICA} + 0.20 * \text{CÁLCULOS DE TALLER} + 0.40 * \text{PRÁCTICAS DE TALLER}$ .

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

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

Constará de tres partes onde desenvolverá unha destreza diferente en cadansúa:

###### -1ª PARTE (CONCEPTOS TEÓRICOS):

A proba constará de trinta cuestións tipo test.

As cuestións estarán relacionadas cos contidos do currículo.

###### -2ª PARTE (INTERPRETACIÓN E EXPRESIÓN GRÁFICA):

A proba constará de cinco exercicios. Tres de interpretación gráfica e dous de expresión gráfica.

Interpretación gráfica: o aspirante deberá saber identificar todos os elementos de máquinas, así como coñecer o seu funcionamento e secuencia de montaxe e desmontaxe.

Expresión gráfica: o aspirante deberá saber expresar a través da croquización e demais técnicas de debuxo, calquera conxunto ou equipamento industrial de tipo mecánico.

###### -3ª PARTE (CÁLCULOS DE TALLER):

A proba constará de cinco exercicios.

O aspirante deberá saber resolver exercicios prácticos relacionados cos contidos do currículo e que son necesarios para levar a bo término calquera tarefa de taller.

Instrucións:

-Sobre a mesa deberán ter o seu documento de identificación.

-Está prohibido o emprego de: teléfonos móbiles; dispositivos de transmisión de información; calculadoras programables; gráficas ou con capacidade para almacenar e transmitir datos. O uso deles será motivo de expulsión da proba.

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

###### PROBA PRÁCTICA DE TALLER

A proba consistirá en facer 3 exercicios prácticos.

Exercicio práctico 1º: consistirá en desmontar un conxunto mecánico, identificando elementos, indicando secuencia de desmontaxe, funcionamento e secuencia de montaxe. A continuación fará a montaxe do mesmo conxunto mecánico, cun correcto funcionamento.

Exercicio práctico 2º: consistirá no arranxo, montaxe, e posta en marcha dunha máquina ou parte dela, proposta polo profesor. Os elementos a arranxar, montar e instalar serán acordes ó tempo estipulado e ós

coñecementos que require o aspirante para superalo.

Exercicio práctico 3º: Consistirá na análise dun fallo mecánico como vibracións, ruidos, temperatura ou desaliñamento, de xeito que o aspirante poida diagnosticar as anomalías que presenta unha máquina proposta polo profesor e que deberá corrixir.

Para estes exercicios, o aspirante deberá empregar as ferramentas adecuadas a disposición.