

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
15021469	CIFP Leixa	Ferrol	2025/2026

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
ARG	Artes gráficas	CMARG01	Impresión gráfica	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
MP0879	Impresión en flexografía	2025/2026	0	213	0
MP0879_12	Montaxe da forma flexográfica	2025/2026	0	33	0
MP0879_22	Desenvolvemento da impresión flexográfica	2025/2026	0	180	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ELENA PENAS SEOANE
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
(MP0879_22) RA1 - Regula o paso da bobina ou da prancha que vaia imprimir na máquina de flexografía, determinando o percorrido do soporte a través dos mecanismos
(MP0879_22) RA2 - Regula os corpos impresores e os elementos mecánicos dos cilindros, interpretando as características técnicas do traballo
(MP0879_12) RA2 - Aplica as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental, identificando os riscos asociados á súa actividade profesional, así como as medidas e os equipamentos para os previr
(MP0879_22) RA3 - Entoa e rexistra o impreso na máquina de flexografía, de xeito tanto analóxico como dixital, aplicando os parámetros que cumpra controlar, en relación co impreso que se vaia obter
(MP0879_22) RA4 - Desenvolve a tiraxe do soporte na máquina de flexografía, atendendo ás condicións técnicas do proceso
(MP0879_22) RA5 - Realiza operacións de conversión en liña do soporte, aplicando os procedementos en relación co tratamento do impreso que haxa que obter
(MP0879_22) RA6 - Realiza a limpeza e o plan de mantemento da máquina, dos equipamentos e das ferramentas, desenvolvendo as indicacións de fábrica
(MP0879_22) RA7 - Aplica as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental, identificando os riscos asociados á súa actividade profesional, así como as medidas e os equipamentos para os previr

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
(MP0879_22) CA1.1 Aplícase a regulación do paso de papel ou bobina ao longo do percorrido na máquina, segundo as gramaxes, as características do soporte e o traballo que se vaia realizar
(MP0879_22) CA1.2 Axustáronse os elementos do sistema de alimentación ou a peladura, a montaxe e o enfiamento das bobinas
(MP0879_22) CA1.3 Realizáronse os prerrequisitos do soporte e regulouse a tensión das bobinas
(MP0879_22) CA1.4 Preparáronse os equipamentos de tratamento superficial
(MP0879_22) CA1.5 Regulouse o paso do soporte e guiouse polos corpos impresores



Criterios de avaliación do currículo
(MP0879_22) CA1.6 Determináronse os dispositivos de acabado en liña e os elementos necesarios
(MP0879_22) CA1.7 Axustouse a saída mediante empilladores ou rebobinadores do soporte
(MP0879_12) CA2.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os utensilios e as máquinas que se utilizan na impresión flexográfica
(MP0879_22) CA2.1 Reguláronse os corpos impresores para obter as cores necesarias, coa secuencia de impresión axeitada
(MP0879_12) CA2.2 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental
(MP0879_22) CA2.2 Determinouse o número de alvéolos correctos dos cilindros anilox, dependendo da cantidade de tinta que se queira transmitir na impresión
(MP0879_12) CA2.3 Aplicáronse as medidas necesarias para conseguir ambientes seguros na impresión por flexografía
(MP0879_22) CA2.3 Preparáronse os tinteiros, os circuitos pechados e os viscosímetros coas súas mangas, bombas, cámaras de rasquetas e tinta
(MP0879_12) CA2.4 Aplicáronse as medidas e as normas de prevención, seguridade e protección ambiental no proceso produtivo de impresión flexográfica
(MP0879_22) CA2.4 Preparáronse os cilindros portaparchas nos carros e o sistema de elevación, aplicando a secuencia de colocación na máquina de flexografía
(MP0879_12) CA2.5 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes no proceso produtivo de impresión flexográfica
(MP0879_22) CA2.5 Colocáronse todos os cilindros no centro no rexistro
(MP0879_12) CA2.6 Precísáronse as medidas de seguridade e de protección individual e colectiva que se deben empregar na execución das operacións de impresión por flexografía
(MP0879_22) CA2.6 Identificouse o paralelismo de todos os cilindros, os roletes e as lamelas das cámaras pechadas dos tinteiros do corpo impresor
(MP0879_12) CA2.7 Seleccionáronse medidas de seguridade e de protección persoal e ambiental requiridas na manipulación do proceso produtivo de impresión por flexografía
(MP0879_22) CA2.7 Realizouse a limpeza dos cilindros de presión, eliminando depósitos de tinta ou outras impurezas
(MP0879_12) CA2.8 Valorouse a orde e a limpeza nas instalacións e nos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos
(MP0879_22) CA2.8 Axustáronse as presións entre os cilindros (anilox, portaclichés e de presión)



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0879_22) CA3.1 Identificáronse as características técnicas do prego ok (condicións de cor e rexistro) en flexografía
(MP0879_22) CA3.2 Comprobáronse as características técnicas da tiraxe que se vaia realizar (tonalidades, tintas, secuencia de impresión e tolerancias de control)
(MP0879_22) CA3.3 Aplicouse a regulación da carga de tinta, medindo co densitómetro a densidade da tinta impresa
(MP0879_22) CA3.4 Recoñecéronse os campos de medición densitométrica do ton cheo, ganancia de estampaxe, trapping, contraste de impresión, valores estándar, tolerancias e desviacións, coas súas causas e posibles solucións, na impresión en flexografía
(MP0879_22) CA3.5 Comprobáronse os valores densitométricos da densidade da masa e da ganancia de estampaxe e/ou os valores colorimétricos das coordenadas lab do impreso en flexografía
(MP0879_22) CA3.6 Comprobouse co contafíos e corrixiuse a posición exacta da imaxe dos cilindros con respecto ao rexistro do orixinal
(MP0879_22) CA4.1 Realizouse a mostraxe dos impresos coa frecuencia establecida e comprobouse co prego ok en flexografía
(MP0879_22) CA4.2 Detectáronse e corrixióronse as variacións tonais mediante o uso do colorímetro e aplicando as tolerancias do delta E das coordenadas lab en flexografía
(MP0879_22) CA4.3 Detectáronse e corrixióronse as variacións tonais mediante o uso do densitómetro, non superando as tolerancias na densidade da masa, a ganancia de estampaxe, o contraste de impresión e o trapping, en flexografía
(MP0879_22) CA4.4 Identificouse a relación da tensión superficial do soporte, do fotopolímero e a tinta
(MP0879_22) CA4.5 Deducíronse os defectos de secado e adherencia da tinta mediante o test de imprimabilidade en flexografía
(MP0879_22) CA4.6 Detectáronse e corrixióronse as variacións do rexistro entre as cores impresas
(MP0879_22) CA4.7 Estableceuse, detectouse e corrixiuse a ausencia de defectos relacionados coa impresión en flexografía
(MP0879_22) CA4.8 Estableceuse a velocidade da máquina, a temperatura dos fornos e o caudal de aire, para controlar o proceso de secado durante a produción en flexografía
(MP0879_22) CA4.9 Determinouse o método e a frecuencia de mostraxe dos impresos da produción en flexografía
(MP0879_22) CA5.1 Identificouse a adecuada rebobinaxe para a súa posterior conversión ou manipulación
(MP0879_22) CA5.2 Preparouse o troquel en plano ou rotativo coa contra platina necesaria, plana ou cilíndrica
(MP0879_22) CA5.3 Preparouse o equipamento de encartamento en liña, colado e dispositivo de empillamento para a súa paletización



Criterios de avaliación do currículo
(MP0879_22) CA5.4 Preparouse un filme metalizado con termorrelevo e comprobouse a correcta rebobinaxe do elemento sobrante da película térmica
(MP0879_22) CA5.5 Preparouse un relevo en seco ou gofraxe coa contra platina adecuada
(MP0879_22) CA5.6 Estableceuse, cun trazado de referencia ou un plano cotado, a correcta posición do corte, a fendedura, o encartamento ou outro tipo de manipulación
(MP0879_22) CA5.7 Determinouse a correcta presión da troquelaxe, o encartamento ou outro tipo de manipulación
(MP0879_22) CA6.6 Localizouse e comprobouse o correcto funcionamento dos dispositivos de seguridade da máquina
(MP0879_22) CA6.7 Clasificáronse os residuos industriais xerados no proceso de limpeza no lugar axeitado
(MP0879_22) CA7.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os utensilios e as máquinas que se utilizan na impresión flexográfica
(MP0879_22) CA7.2 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental
(MP0879_22) CA7.3 Aplicáronse as medidas necesarias para conseguir ambientes seguros na impresión por flexografía
(MP0879_22) CA7.4 Aplicáronse as medidas e as normas de prevención, seguridade e protección ambiental no proceso produtivo de impresión flexográfica
(MP0879_22) CA7.5 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes no proceso produtivo de impresión flexográfica
(MP0879_22) CA7.6 Precisáronse as medidas de seguridade e de protección individual e colectiva que se deben empregar na execución das operacións de impresión por flexografía
(MP0879_22) CA7.7 Seleccionáronse medidas de seguridade e de protección persoal e ambiental requiridas na manipulación do proceso produtivo de impresión por flexografía
(MP0879_22) CA7.8 Valorouse a orde e a limpeza nas instalacións e nos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0879_22) RA1 - Regula o paso da bobina ou da prancha que vaia imprimir na máquina de flexografía, determinando o percorrido do soporte a través dos mecanismos



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0879_12) RA1 - Prepara a forma impresora e os elementos do cilindro portacliché, identificando os parámetros para a súa montaxe segundo as características do impreso
(MP0879_22) RA2 - Regula os corpos impresores e os elementos mecánicos dos cilindros, interpretando as características técnicas do traballo
(MP0879_22) RA3 - Entoa e rexistra o impreso na máquina de flexografía, de xeito tanto analóxico como dixital, aplicando os parámetros que cumpra controlar, en relación co impreso que se vaia obter
(MP0879_22) RA4 - Desenvolve a tiraxe do soporte na máquina de flexografía, atendendo ás condicións técnicas do proceso
(MP0879_22) RA5 - Realiza operacións de conversión en liña do soporte, aplicando os procedementos en relación co tratamento do impreso que haxa que obter
(MP0879_22) RA6 - Realiza a limpeza e o plan de mantemento da máquina, dos equipamentos e das ferramentas, desenvolvendo as indicacións de fábrica

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
(MP0879_12) CA1.1 Comprobase a preparación e a montaxe da forma impresora para obter a distribución e a disposición dos elementos que se vaian utilizar
(MP0879_22) CA1.1 Aplícase a regulación do paso de papel ou bobina ao longo do percorrido na máquina, segundo as gramaxes, as características do soporte e o traballo que se vaia realizar
(MP0879_12) CA1.2 Preparáronse os fotopolímeros coa dureza, o grosor e a profundidade do gravado en función do tipo de soporte que se vaia imprimir
(MP0879_22) CA1.2 Axustáronse os elementos do sistema de alimentación ou a peladura, a montaxe e o enfiamento das bobinas
(MP0879_12) CA1.3 Preparouse o cilindro portacliché cos eixes, engraxes ou sistema de camisa
(MP0879_22) CA1.3 Realizáronse os prerrexistros do soporte e regulouse a tensión das bobinas
(MP0879_12) CA1.4 Aplícase o tipo de adhesivo máis adecuado sobre o cilindro portacliché, de maior ou menor dureza segundo o tipo de impresión
(MP0879_22) CA1.4 Preparáronse os equipamentos de tratamento superficial
(MP0879_12) CA1.5 Colocouse e fíxose ao cilindro o cliché ou fotopolímero, utilizando para iso un equipamento de montaxe con vídeo
(MP0879_22) CA1.5 Regulouse o paso do soporte e guiouse polos corpos impresores



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0879_12) CA1.6 Seláronse os bordos dos fotopolímeros coa máxima efectividade e durabilidade
(MP0879_22) CA1.6 Determináronse os dispositivos de acabado en liña e os elementos necesarios
(MP0879_22) CA1.7 Axustouse a saída mediante empilladores ou rebobinadores do soporte
(MP0879_22) CA2.1 Reguláronse os corpos impresores para obter as cores necesarias, coa secuencia de impresión axeitada
(MP0879_22) CA2.2 Determinouse o número de alvéolos correctos dos cilindros anilox, dependendo da cantidade de tinta que se queira transmitir na impresión
(MP0879_22) CA2.3 Preparáronse os tinteiros, os circuítos pechados e os viscosímetros coas súas mangas, bombas, cámaras de rasquetas e tinta
(MP0879_22) CA2.4 Preparáronse os cilindros portapranhas nos carros e o sistema de elevación, aplicando a secuencia de colocación na máquina de flexografía
(MP0879_22) CA2.5 Colocáronse todos os cilindros no centro no rexistro
(MP0879_22) CA2.6 Identificouse o paralelismo de todos os cilindros, os roletes e as lamelas das cámaras pechadas dos tinteiros do corpo impresor
(MP0879_22) CA2.7 Realizouse a limpeza dos cilindros de presión, eliminando depósitos de tinta ou outras impurezas
(MP0879_22) CA2.8 Axustáronse as presións entre os cilindros (anilox, portaclichés e de presión)
(MP0879_22) CA3.1 Identifícanse as características técnicas do prego ok (condicións de cor e rexistro) en flexografía
(MP0879_22) CA3.2 Comprobáronse as características técnicas da tiraxe que se vaia realizar (tonalidades, tintas, secuencia de impresión e tolerancias de control)
(MP0879_22) CA3.3 Aplícase a regulación da carga de tinta, medindo co densitómetro a densidade da tinta impresa
(MP0879_22) CA3.4 Recoñécense os campos de medición densitométrica do ton cheo, ganancia de estampaxe, trapping, contraste de impresión, valores estándar, tolerancias e desviacións, coas súas causas e posibles solucións, na impresión en flexografía
(MP0879_22) CA3.5 Comprobáronse os valores densitométricos da densidade da masa e da ganancia de estampaxe e/ou os valores colorimétricos das coordenadas lab do impreso en flexografía
(MP0879_22) CA3.6 Comprobase co contafíos e corríxese a posición exacta da imaxe dos cilindros con respecto ao rexistro do orixinal
(MP0879_22) CA4.1 Realizouse a mostraxe dos impresos coa frecuencia establecida e comprobase co prego ok en flexografía



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0879_22) CA4.2 Detectáronse e corrixióronse as variacións tonais mediante o uso do colorímetro e aplicando as tolerancias do delta E das coordenadas lab en flexografía
(MP0879_22) CA4.3 Detectáronse e corrixióronse as variacións tonais mediante o uso do densitómetro, non superando as tolerancias na densidade da masa, a ganancia de estampaxe, o contraste de impresión e o trapping, en flexografía
(MP0879_22) CA4.4 Identificouse a relación da tensión superficial do soporte, do fotopolímero e a tinta
(MP0879_22) CA4.5 Deducíronse os defectos de secado e adherencia da tinta mediante o test de imprimabilidade en flexografía
(MP0879_22) CA4.6 Detectáronse e corrixióronse as variacións do rexistro entre as cores impresas
(MP0879_22) CA4.7 Estableceuse, detectouse e corrixiuse a ausencia de defectos relacionados coa impresión en flexografía
(MP0879_22) CA4.8 Estableceuse a velocidade da máquina, a temperatura dos fornos e o caudal de aire, para controlar o proceso de secado durante a produción en flexografía
(MP0879_22) CA4.9 Determinouse o método e a frecuencia de mostraxe dos impresos da produción en flexografía
(MP0879_22) CA5.1 Identificouse a adecuada rebobinaxe para a súa posterior conversión ou manipulación
(MP0879_22) CA5.2 Preparouse o troquel en plano ou rotativo coa contra platina necesaria, plana ou cilíndrica
(MP0879_22) CA5.3 Preparouse o equipamento de encartamento en liña, colado e dispositivo de empillamento para a súa paletización
(MP0879_22) CA5.4 Preparouse un filme metalizado con termorrelevo e comprobouse a correcta rebobinaxe do elemento sobranste da película térmica
(MP0879_22) CA5.5 Preparouse un relevo en seco ou gofraxe coa contra platina adecuada
(MP0879_22) CA5.6 Estableceuse, cun trazado de referencia ou un plano cotado, a correcta posición do corte, a fendedura, o encartamento ou outro tipo de manipulación
(MP0879_22) CA5.7 Determinouse a correcta presión da troquelaxe, o encartamento ou outro tipo de manipulación
(MP0879_22) CA6.1 Limpáronse os elementos da máquina, os clichés e as ferramentas, utilizando os produtos adecuados
(MP0879_22) CA6.2 Realizouse a limpeza dos cilindros anilox para que se garanta a transmisión da cantidade de tinta
(MP0879_22) CA6.3 Lubricáronse engrenaxes, sistemas hidráulicos e circuitos de aire presión, cumprindo o manual de mantemento preventivo da máquina



Criterios de avaliación do currículo

(MP0879_22) CA6.4 Determinouse o fluxo de renovación e extracción do aire dos túneles de secado e as horas de funcionamento das lámpadas UV

(MP0879_22) CA6.5 Verificáronse os circuitos pneumáticos defectuosos segundo o manual de mantemento da máquina, e informouse diso

(MP0879_22) CA6.6 Localizouse e comprobouse o correcto funcionamento dos dispositivos de seguridade da máquina

(MP0879_22) CA6.7 Clasificáronse os residuos industriais xerados no proceso de limpeza no lugar axeitado

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

Os mínimos exixibles establécense en relación cos resultados de aprendizaxe do módulo, considerando imprescindibles aqueles desempeños que garanten a competencia básica no proceso flexográfico.

RA1 - MP0879_12: MONTAXE DA FORMA FLEXOGRÁFICA:

- Preparar e montar a forma impresora conforme á orde de traballo.
- Seleccionar adecuadamente o fotopolímero segundo o soporte e o tipo de impresión.
- Preparar o cilindro portacliché para a súa montaxe.
- Colocar e fixar correctamente o cliché garantindo o rexistro.
- Aplicar criterios básicos de calidade na montaxe (alineación, fixación e acabado).

CONDICIÓN MÍNIMA: realizar a montaxe funcional da forma impresora sen erros que impidan a impresión.

RA2 - MP0879_22: DESENVOLVEMENTO DA IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA:

- Preparación e posta en marcha
- Regular o paso do soporte na máquina.
- Axustar os corpos impresores (presións e rexistro básico).
- Preparar o sistema de entintado.
- Impresión e control
- Realizar a entoación básica do impreso.
- Identificar un ¿prego OK¿.



- Detectar e corrixir defectos simples de impresión.
- Tiraxe
- Manter unha tiraxe estable seguindo condicións técnicas básicas.
- Realizar controis básicos durante a produción.
- Mantemento e seguridade
- Aplicar procedementos básicos de limpeza da máquina.
- Cumprir as normas de prevención de riscos laborais.

CONDICIÓN MÍNIMA: obter unha impresión válida e estable, sen defectos graves e cumprindo normas de seguridade.

CRITERIOS DE SUPERACIÓN:

Parte práctica: 60%

Parte teórica: 40%

PARA SUPERAR O MÓDULO SERÁ NECESARIO:

- Acadar un mínimo de 5/10 en cada parte.
- Demostrar o dominio dos mínimos esixibles en ambos RA.

Os mínimos esixibles recollen os aspectos esenciais dos resultados de aprendizaxe do módulo, garantindo a adquisición das competencias profesionais básicas necesarias para o desempeño en impresión flexográfica.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

PROBA ESCRITA (40% da cualificación final)

A primeira parte terá carácter teórico e consistirá nunha proba escrita con ítems de distinta tipoloxía, que poderá incluír preguntas tipo test, preguntas de resposta curta, definicións, completar enunciados ou outras cuestións de carácter obxectivo, correspondentes aos criterios recollidos no currículo.

O instrumento de avaliación será unha plantilla de corrección.



Para a súa realización dispoñeráse dun tempo máximo de 60 minutos.

Esta parte terá contará un 40% da cualificación final, sempre que se cumpran os requisitos establecidos para facer media coa parte práctica.

Será necesario obter un mínimo de 5 sobre 10 en cada parte para facer media.

4.b) Segunda parte da proba

PROBA PRÁCTICA (60% da cualificación final)

A segunda parte terá carácter práctico e consistirá na realización dun proceso completo de impresión en flexografía.

O alumnado disporá dun tempo máximo de 3 horas para desenvolver as seguintes tarefas:

- Preparación e pase do soporte na máquina.
- Preparación, axuste e posta en marcha dos elementos de impresión e formas impresoras.
- Execución dunha impresión en cuatricromía.
- Realización das operacións de limpeza e peche básico da máquina.

A avaliación desta proba realizarase mediante lista de cotexo estruturada a partir dos criterios de avaliación recollidos no currículo oficial do módulo de Impresión en Flexografía, garantindo a súa correspondencia cos resultados de aprendizaxe e a obxectividade do proceso de avaliación.

Será necesario obter un mínimo de 5 sobre 10 en cada parte para facer media.