

I. DISPOSICIÓNS XERAIS

CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

RESOLUCIÓN do 17 de xuño de 2011, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se establece o perfil do programa de cualificación profesional inicial de operacións en industrias gráficas en Galicia.

O Real decreto 142/2011, do 4 de febreiro, estableceu, entre outras, a cualificación profesional de nivel 1 de operacións auxiliares en industrias gráficas, así como os módulos formativos asociados ás unidades de competencia de que se compón.

O Decreto 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia, recolle na súa disposición adicional terceira que os módulos específicos asociados a unidades de competencia de cualificacións profesionais de nivel 1 incluídos nos programas de cualificación profesional inicial desenvolven a competencia do perfil profesional e formarán parte da formación profesional do sistema educativo, e determina que a consellería con competencias en materia de educación establecerá o currículo dos módulos específicos dos respectivos perfís profesionais conforme o tecido produtivo de Galicia.

A Orde do 13 de maio de 2008, pola que se regulan os programas de cualificación profesional inicial na Comunidade Autónoma de Galicia, establece no seu artigo 8 que os currículos dos módulos específicos dos perfís profesionais que se establezan se desenvolverán por medio de resolución da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, e que deberán tomar como referencia os módulos formativos asociados ás unidades de competencia que inclúa o perfil.

Na súa virtude, esta dirección xeral,

RESOLVE:

Primeiro. *Obxecto.*

Esta resolución ten por obxecto o establecemento do perfil profesional do programa de cualificación profesional inicial de operacións en industrias gráficas en Galicia.

Segundo. *Identificación.*

O programa de cualificación profesional inicial de operacións en industrias gráficas queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: operacións en industrias gráficas.
- Nivel: programa de cualificación profesional inicial.
- Duración: 580 horas.
- Familia profesional: artes gráficas.

Terceiro. *Competencia xeral.*

Realizar operacións de apoio en máquinas e equipamentos de produción gráfica, e labores de empaquetaxe e paletización, así como de manexo, transporte e abastecemento de materiais, de acordo con instrucións recibidas e baixo a supervisión dunha persoa responsable, actuando con calidade e produtividade, e cumprindo os procedementos establecidos pola empresa en materia de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.

Cuarto. *Competencias profesionais, persoais e sociais.*

As competencias profesionais, persoais e sociais deste programa de cualificación profesional inicial son as que se relacionan a continuación:

a) Realizar operacións simples de axuste e montaxe de elementos intercambiáveis, e operacións de alimentación e reposición dos consumibles, na máquina ou no equipamento de produción gráfica, seguindo o procedemento establecido.

b) Colaborar no acondicionamento e na alimentación dos soportes, os produtos semielaborados ou outros materiais utilizados nos procesos gráficos.

c) Efectuar operacións de alimentación e aprovisionamento de materiais e consumibles nos periféricos utilizados na industria gráfica.

d) Realizar operacións simples con textos utilizando o software e os equipamentos informáticos indicados, e operacións básicas con diversas aplicacións informáticas sinxelas.

e) Executar tarefas de evacuación, envasamento e empaquetaxe de produtos gráficos elaborados ou semielaborados, na máquina ou no equipamento de produción gráfica.

- f) Realizar operacións auxiliares de verificación e control de calidade do produto en proceso, seguindo o procedemento establecido.
- g) Efectuar o empillamento e a paletización do produto, a suxeición con tiras, o enfaixamento ou o retractilamento da pilla, así como a marcaxe e/ou a etiquetaxe dos produtos gráficos paletizados.
- h) Interpretar correctamente ordes de movemento de materiais e produtos para a súa carga ou descarga.
- i) Cargar, descargar, manipular e transportar correctamente os produtos e as unidades de carga para a súa posterior manipulación.
- j) Manexar carretas automotoras ou manuais, seguindo os procedementos establecidos.
- k) Realizar o mantemento de primeiro nivel das carretas automotoras de manutención ou as de tracción manual.
- l) Transportar materias primas e materiais, e abastecer as máquinas e os equipamentos de produción.
- m) Colaborar no control de existencias transmitindo a información do movemento de cargas que realiza.
- n) Cumprir as normas de seguridade, saúde e protección ambiental, detectando e previndo os riscos asociados ao posto de traballo.
- ñ) Colaborar na limpeza e o mantemento das máquinas, os equipamentos, as ferramentas, os materiais e os accesorios utilizados en industrias gráficas.
- o) Depositar os residuos xerados durante o proceso nos lugares indicados.
- p) Comunicarse eficazmente coas persoas adecuadas en cada momento, respectando as canles establecidas na organización.
- q) Manter hábitos de orde, puntualidade, responsabilidade e pulcritude ao longo da actividade.
- r) Demostrar as actitudes de cortesía, respecto e discreción requiridas na atención á clientela.

s) Actuar con confianza na propia capacidade profesional e prestar atención ás innovacións que se produzan dentro do sector e que poidan fomentar o propio desenvolvemento profesional.

Quinto. *Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional das cualificacións profesionais incluídas no perfil profesional.*

Cualificacións profesionais completas incluídas no perfil:

Operacións auxiliares en industrias gráficas, ARG512_1 (Real decreto 142/2011, do 4 de febreiro), que abrangue as seguintes unidades de competencia:

- UC1666_1: Realizar operacións auxiliares en máquinas e equipamentos de produción en industrias gráficas.
- UC1667_1: Realizar operacións básicas con equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas.
- UC1668_1: Realizar operacións de empaquetaxe, empillamento e paletización en industrias gráficas.
- UC0432_1: Manipular cargas con carretas elevadoras.

Sexto. *Contorno profesional.*

1. Desenvolve a súa actividade profesional en departamentos de preimpresión, impresión, encadernación e transformacións de papel, cartón e outros materiais en industrias gráficas, así como en pequenas, medianas ou grandes empresas, con niveis moi diversos de organización e tecnolóxicos. Intégrase nun equipo de traballo no que desempeña as súas funcións seguindo instrucións recibidas e baixo a supervisión directa dunha persoa responsable. O traballo realízase por conta allea en empresas tanto privadas como públicas.

2. Sectores produtivos. Localízase no sector de artes gráficas, en calquera proceso da industria gráfica en que se realicen operacións auxiliares e en calquera outro sector en que se desenvolvan procesos gráficos.

3. Ocupacións e postos de traballo máis salientables.

- Operador/a de carretas elevadoras.

- Auxiliar técnico/a de máquinas e equipamentos de produción gráfica.
- Auxiliar de taller en industrias gráficas.
- Axudante de máquinas e equipamentos de produción gráfica.
- Auxiliar de máquinas e equipamentos de produción gráfica.
- Peón da industria gráfica.

Sétimo. *Módulos específicos.*

1. Os módulos específicos deste perfil profesional, que toman como referentes os módulos formativos asociados ás unidades de competencia de que se compón, quedan desenvolvidos no anexo I desta resolución.

2. Son os que se relacionan a continuación:

- ME0122. Máquinas e equipamentos de produción gráfica.
- ME0123. Equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas.
- ME0124. Empaquetaxe, empillamento e paletización en industrias gráficas.
- ME0125. Manipulación de cargas con carretas elevadoras.
- ME0126. Formación en centros de traballo

Oitavo. *Espazos e equipamentos.*

1. Os espazos e os equipamentos mínimos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste perfil profesional son os establecidos no anexo II desta resolución.

2. Os espazos formativos establecidos poden ser ocupados por diferentes grupos de alumnado.

3. Non cómpre que os espazos formativos identificados se diferencien mediante cerramentos.

Noveno. *Profesorado e persoas formadoras.*

1. A atribución docente dos módulos específicos que constitúen as ensinanzas deste perfil profesional nos programas de cualificación profesional inicial impartidos en centros

de ensino públicos dependentes da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria establécense no anexo III A) desta resolución.

2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos específicos que conforman o perfil profesional nos programas de cualificación profesional inicial para os centros de titularidade privada ou doutras administracións distintas da educativa establécense no anexo III B) desta resolución.

3. O perfil das persoas formadoras que impartan os módulos específicos en ámbitos produtivos establécense no anexo IV desta resolución.

Décimo. *Relación de módulos específicos coas unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais que inclúe o programa.*

A relación dos módulos específicos coas unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais que inclúe o programa é a que figura na táboa que se inclúe como anexo V desta resolución.

Décimo primeiro. *Distribución horaria dos módulos específicos.*

A distribución horaria dos módulos específicos cursados en ámbitos non produtivos especificase no anexo VI desta resolución.

Disposición derradeira. *Entrada en vigor.*

Esta resolución entrará en vigor a partir do día seguinte ao da súa publicación no *Diario Oficial de Galicia*.

Santiago de Compostela, 17 de xuño de 2011.

José Luis Mira Lema

Director xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa

1. ANEXO I: módulos específicos.

1.1. Módulo específico: máquinas e equipamentos de produción gráfica.

- Código: ME0122.
- Duración: 140 horas.

1.1.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

- RA1. Aplica os procedementos de traballo máis comúns nas operacións simples de axuste e montaxe de elementos intercambiabes en máquinas e equipamentos de produción gráfica, cumprindo as normas de seguridade, saúde e protección ambiental.

- CA1.1. Describíronse as tarefas máis comúns que se realizan nos cambios de formato, parada e arranque das máquinas e os equipamentos de produción gráfica.

- CA1.2. Identificáronse os utensilios e as ferramentas de uso máis frecuente nas operacións básicas en máquinas e equipamentos de produción gráfica: alimentación de materiais, asistencia, montaxe, axustes, etc.

- CA1.3. Describíronse os elementos básicos extraíbles e intercambiabes das máquinas e dos equipamentos de produción gráfica, ordenados pola súa forma, a súa dimensión e a súa función.

- CA1.4. Relacionáronse os elementos simples (baixapuntas, placas, rodas, poleas, guías, etc.) coa necesidade do seu uso nas máquinas e nos equipamentos de produción, tendo en conta a natureza do material con que se vaia a traballar: papel, cartón, plásticos e outros.

- CA1.5. Relacionáronse os elementos extraíbles (peites de fendedura, perforación e corte, placas, discos de corte, fendedura, trepado e perforación e outros) coa necesidade do seu uso nas máquinas e nos equipamentos de produción, tendo en conta a natureza do material con que se vaia traballar: papel, cartón, plásticos e outros.

- CA1.6. Identificáronse os mandos e os manexadores máis comúns nas operacións básicas en máquinas e equipamentos de produción gráfica, e recoñeceuse a súa funcionalidade e as variacións que se poden producir mediante o seu axuste ou a súa modificación.

- CA1.7. En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados de axuste e montaxe de elementos intercambiabes en diversas máquinas e equipamentos de produción gráfica:

- Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, os produtos e os equipamentos empregados.

- Seleccionáronse os equipamentos de protección individual apropiados para cada caso e utilizáronse segundo as necesidades.

- Seleccionáronse e preparáronse as ferramentas e os utensilios solicitados para as operacións de substitución, colocación e axuste de elementos intercambiabes, anticipándose á petición, de ser posible.

- Realizáronse as operacións básicas de aparafusado, enroscado, montaxe, desmontaxe o outras, cun correcto manexo das ferramentas e dos utensilios (desaparafusa-

dor, claves fixas, alicates, mordazas, sopradores de aire comprimido e outros), cumprindo as normas de seguridade, saúde e protección ambiental.

- RA2. Opera nos dispositivos de alimentación e abastecemento de consumibles máis utilizados nas máquinas e os equipamentos de produción gráfica, previamente preparados e acondicionados segundo as súas necesidades, cumprindo as normas de seguridade, saúde e protección ambiental.

- CA2.1. Identificáronse os dispositivos máis comúns que interveñen na alimentación e o abastecemento de consumibles en máquinas e equipamentos de produción gráfica.

- CA2.2. Recoñecéronse os consumibles máis utilizados en máquinas e equipamentos de produción gráfica (colas, tintas, siliconas e aditivos) e clasificáronse pola súa natureza e o grao de actuación sobre o material ou o produto que se vai realizar.

- CA2.3. Relacionáronse os consumibles co método de funcionamento das máquinas e os equipamentos de produción gráfica, e describiuse o método de aplicación así como as ferramentas e os utensilios necesarios.

- CA2.4. Clasificáronse as ferramentas e os utensilios máis utilizados no manexo de consumibles, en función da súa natureza: física, química, sólida ou líquida.

- CA2.5. Interpretáronse as fichas técnicas de diversos consumibles e describíronse as recomendacións para o seu manexo, a súa preparación e a súa manipulación en relación coa súa temperatura, o seu pH, a súa condutividade, a súa tensión superficial, a súa fluidez, a súa rixidez ou outras.

- CA2.6. Relacionouse a necesidade de reposición de consumibles en máquinas e equipamentos de produción gráfica coa súa capacidade de produción para manter a operatividade e a produtividade.

- CA2.7. En diferentes casos prácticos de alimentación, abastecemento ou reposición de consumibles en máquinas e equipamentos de produción gráfica:

- Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, produtos e equipamentos empregados.

- Seleccionáronse os equipamentos de protección individual apropiados para cada caso e utilizáronse segundo as necesidades.

- Preparáronse os materiais e os consumibles nas condicións apropiadas para a súa alimentación, o seu abastecemento ou a súa reposición, segundo as indicacións recibidas.

- Realizouse a alimentación, o abastecemento ou a reposición dos consumibles líquidos e sólidos, operando cos utensilios máis axeitados: espátulas, vasos, cazos, funís, transvasadores de líquidos e aspiradores.

– Recoñecéronse os protocolos de actuación en relación co tratamento dos residuos producidos.

– Realizáronse todas as operacións aplicando a normativa sobre prevención de riscos vinculados á alimentación, o abastecemento ou a reposición de consumibles en máquinas e equipamentos.

• RA3. Aplica os protocolos de traballo máis utilizados na industria gráfica vinculados co acondicionamento e a alimentación de soportes, produtos semielaborados ou outros materiais en máquinas e equipamentos de produción gráfica, cumprindo as normas de seguridade, saúde e protección ambiental.

– CA3.1. Identificáronse os materiais e os produtos utilizados nas máquinas e nos equipamentos de produción gráfica en relación co modo e coas condicións de almacenamento e de acondicionamento que requiren: tipo de empillamento, desenvoltura, despegado, aireación, igualación e outros.

– CA3.2. Recoñecéronse e describíronse as áreas máis axeitadas no contorno das máquinas e os equipamentos de produción gráfica que faciliten o aprovisionamento e a evacuación dos produtos elaborados ou semielaborados.

– CA3.3. En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados:

– Valorouse visualmente o estado de idoneidade de materiais como bobinas, pillas de papel e cartón e outros.

– Realizouse o acondicionamento do material previo á súa entrada nas máquinas e os equipamentos de produción: pelado de bobinas, apertura de maculaturas de resmas e outras operacións.

– Desprazáronse bobinas dun lugar a outro de xeito manual ou con carros apropiados, evitando golpes e roturas.

– Aireáronse e igualáronse postetas de papel e cartón, e igualáronse bloques de libros.

– CA3.4. Identificáronse os sistemas de alimentación das máquinas e dos equipamentos de produción gráfica (capacidade, métodos de alimentación, tamaño e velocidade), en relación cos materiais utilizables.

– CA3.5. Identificáronse os equipamentos de recepción e evacuación de produtos, valorando a súa capacidade pola súa tipoloxía en función do tamaño, as características da carga ou outras.

– CA3.6. En diferentes casos prácticos de aprovisionamento de soportes, produtos semielaborados ou outros materiais en máquinas e equipamentos de produción gráfica:

– Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, produtos e equipamentos empregados.

– Seleccionáronse os equipamentos de protección individual apropiados para cada caso e utilizáronse segundo as necesidades.

– Acondicionouse convenientemente o soporte ou outro material segundo a súa natureza e en función da tipoloxía dunhas máquinas ou uns equipamentos dados.

– Realizouse o proceso de alimentación ou aprovisionamento de soportes en máquinas ou equipamentos de produción gráfica con diferentes sistemas de entrada: bobina, follas e outros produtos tridimensionais.

– Recoñecéronse os protocolos de actuación en relación ao tratamento dos residuos producidos.

– Realizáronse todas as operacións cumprindo as normas de seguridade, saúde e protección ambiental vinculadas ao aprovisionamento de soportes ou outros materiais en máquinas e equipamentos de produción gráfica.

• RA4. Identifica as anomalías e as incidencias máis comúns en produtos gráficos mediante comparación e observación visual, aplicando técnicas de mostraxe definidas.

– CA4.1. Describíronse as anomalías máis comúns que se producen nos produtos gráficos durante o seu procesamento e identificáronse as súas causas.

– CA4.2. A partir dunhas ordes de traballo tipo, identificáronse os parámetros de calidade que hai que controlar durante a produción, así como os métodos de mostraxe propostos.

– CA4.3. Indicáronse as desviacións de calidade producidas durante un proceso gráfico, ordenándoas pola súa frecuencia de maior a menor e polo nivel de influencia sobre a calidade do produto.

– CA4.4. Interpretáronse nun plan de actuación dado o tipo de mostraxe e a frecuencia que cumpra aplicar sobre produtos gráficos.

– CA4.5. Nun suposto debidamente caracterizado mediante produtos gráficos e mostraxes autorizadas:

– Identificáronse as posibles diferenzas entre o produto elaborado e a mostra autorizada por medio da observación e a comparación visual.

- Descríbóronse as características das posibles desviacións en relación ao ton, as dimensións, a estrutura e a conservación.
- Rexistráronse os datos do mostraxe nunha ficha de traballo, anotando o tipo de control, o número de mostraxe e a orde do exemplar na tiraxe.
- RA5. Aplica procedementos de limpeza e mantemento de primeiro nivel nas máquinas e os equipamentos de produción gráfica, segundo os manuais técnicos dos equipamentos, cumprindo as normas de seguridade, saúde e protección ambiental.
- CA5.1. Interpretáronse os plans e os procedementos de mantemento, limpeza e engraxamento, así como os medios, os métodos e a periodicidade de aplicación indicados nuns plans de mantemento tipo.
- CA5.2. Recoñeceuse visualmente o estado en que quedan unhas máquinas logo do seu uso, e recolléronse nunha ficha as deficiencias identificadas canto a limpeza e disposición de ferramentas, produtos e utensilios.
- CA5.3. Descríbóronse as operacións de limpeza máis comúns que se deben realizar en máquinas e equipamentos de produción gráfica, diferenciando as operacións diarias e as periódicas.
- CA5.4. A partir duns manuais técnicos de máquinas e equipamentos de produción gráfica, identificáronse as operacións de mantemento de primeiro nivel que deban realizarse, e clasificáronse pola súa periodicidade.
- CA5.5. Identificáronse e ordenáronse as ferramentas e os utensilios empregados nas operacións de limpeza e mantemento de primeiro nivel de máquinas ou equipamentos de produción, e acondicionáronse e depositáronse no lugar indicado, facilitando a súa localización en posteriores utilizacións.
- CA5.6. En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados mediante unhas fichas en que se describen os procedementos para a limpeza e o mantemento de máquinas e equipamentos de produción gráfica:
 - Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supoñen as operacións de limpeza e mantemento.
 - Seleccionáronse os equipamentos de protección individual apropiados para cada caso e utilizáronse segundo as necesidades.
 - Identificáronse, mediante as fichas, os elementos das máquinas que requiren operacións de limpeza e mantemento.

- Ordenáronse as ferramentas e os utensilios necesarios para o acondicionamento, o axuste e a limpeza das máquinas e os equipamentos, tendo en conta o seu grao de uso durante o proceso ou nos cambios de pedido.
- Realizáronse as operacións básicas de limpeza e mantemento, manexando correctamente as ferramentas e os utensilios: chaves fixas, desaparafusadores, aceiteiras, engraxadora, sopradores de aire comprimido, etc.
- Cubríronse unhas fichas de mantemento, indicando a data, as operacións realizadas, as pezas e os elementos substituídos, ou outros datos salientables.
- Recoñecéronse os protocolos de actuación en relación ao tratamento dos residuos producidos.
- Realizáronse as operacións seguindo as instrucións técnicas dos equipamentos e cumprindo as normas de seguridade, saúde e protección ambiental vinculadas á limpeza e ao mantemento en máquinas e equipamentos de produción gráfica.
- RA6. Describe os riscos laborais nas operacións auxiliares en máquinas ou equipamentos de produción gráfica, e identifica as medidas preventivas.
 - CA6.1. Identificáronse os riscos das operacións auxiliares en máquinas e equipamentos de produción gráfica, e concretáronse os factores implicados en cada un dos riscos.
 - CA6.2. A partir duns datos estatísticos sobre sinistralidade no sector gráfico, observouse o carácter dos riscos e a súa frecuencia.
 - CA6.3. Identificáronse os riscos ergonómicos máis usuais nas operacións auxiliares en máquinas e equipamentos de produción, en relación cos factores de risco que interveñen.
 - CA6.4. Describíronse os manexadores, botóns e elementos de seguridade máis comúns en máquinas e equipamentos de produción gráfica: botóns de parada de emerxencia, zapóns, reixas, etc.
 - CA6.5. Explicáronse as características e o uso dos equipamentos de protección (EPI) individual que deban utilizarse nas operacións auxiliares en máquinas e equipamentos de produción gráfica, e clasificáronse polos riscos que preveñen.
 - CA6.6. Identificáronse os contedores máis comúns para depositar os materiais para reciclar e os residuos líquidos, sólidos ou volátiles que se xeran nos procesos gráficos, e describíronse as características que deban cumprir segundo a normativa.

– CA6.7. En diferentes supostos prácticos debidamente caracterizados de operacións auxiliares en máquinas e equipamentos de produción gráfica, e a partir dun plan de prevención de riscos laborais e protección ambiental:

– Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón cada situación que poida xurdir nas operacións auxiliares propostas.

– Descríbóronse as normas de actuación e as instrucións de uso dos equipamentos de protección individual para as operacións auxiliares descritas no plan dado.

– Descríbóronse os protocolos de actuación, en relación ao tratamento dos residuos que se xeran durante os procesos formulados.

1.1.2. Contidos básicos.

Operacións auxiliares de axuste para o cambio de formato e de produto en máquinas e equipamentos de produción gráfica:

- Identificación dos manexadores básicos das máquinas e os equipamentos de produción.

- Instrucións técnicas de uso e manexo de equipamentos.

- Elementos de axuste nas máquinas e os equipamentos de produción en relación cos sistemas de alimentación, paso e saída do material.

- Elementos básicos intercambiáveis: baixapuntas, plecas, rodas, poleas, guías, etc.

- Operacións comúns de posta en marcha, parada, cambios de formato, montaxe e axuste de elementos intercambiáveis.

- Ferramentas e utensilios necesarios.

- Aplicación de medidas preventivas de seguridade e saúde laboral específicas.

Alimentación e saída de soportes e produtos gráficos elaborados e semielaborados en máquinas e equipamentos de produción gráfica:

- Identificación de soportes. Papel en prego e en bobina, cartón, complexos e outros soportes.

- Características dos sistemas de alimentación e saída en máquinas de produción gráfica.

- Acondicionamento de materiais: aireación e igualación.
- Operacións de preparación e pelado de bobinas.
- Abastecemento de produtos gráficos elaborados ou semielaborados.
- Tipos de empillamento. Igualación de libros e postetas.
- Creación de pillas estables de material gráfico.
- Verificación de produtos gráficos para procesos de calidade.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridade e saúde laboral específicas.

Aprovisionamento de consumibles en máquinas e equipamentos de produción gráfica:

- Identificación de consumibles (colas, tintas, tóner, silicona e aditivos): natureza e características.
- Preparación e acondicionamento de consumibles: características.
- Relación entre os consumibles e os equipamentos.
- Fichas de identificación de consumibles. Elementos de medición: viscosidade, temperatura, pH e outros.
- Reposición de consumibles. Mantemento da operatividade en máquinas e equipamentos de produción.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridade e saúde laboral específicas.

Operacións auxiliares de limpeza e mantemento nas máquinas e os equipamentos de produción gráfica:

- Instrucións técnicas de limpeza e mantemento.
- Manuais técnicos de máquinas e equipamentos de produción gráfica.
- Operacións de limpeza en máquinas e equipamentos de produción gráfica.
- Plans e procedementos de limpeza e de mantemento preventivo e correctivo.
- Ferramentas, utensilios e produtos relacionados.

- Fichas de mantemento.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridade e saúde laboral específicas.

Seguridade, saúde e protección ambiental en operacións auxiliares en máquinas e equipamentos de produción gráfica:

- Normas de seguridade, saúde e protección ambiental.
- Identificación de riscos laborais: factores implicados.
- Identificación de riscos ambientais: elementos contaminantes.
- Equipamentos de protección individual: tipos e características.
- Plans de actuación en situacións de risco ou emerxencia.

1.1.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo específico contén a formación asociada á función de realización de operacións auxiliares en máquinas e equipamentos de produción en industrias gráficas.

A definición desta función e as liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- Realización de operacións simples de axuste e montaxe de elementos intercambia-bles na máquina ou equipamento de produción gráfica.
- Colaboración no acondicionamento e a alimentación dos soportes, produtos semiela-borados ou outros materiais utilizados nos procesos gráficos.
- Realización de operacións de alimentación e reposición dos consumibles na máquina ou no equipamento de produción gráfica.
- Colaboración nas operacións básicas de limpeza, mantemento e posta a punto das instalacións, as máquinas e as ferramentas utilizadas no proceso gráfico.
- Realización de operacións auxiliares de verificación e control de calidade do produto en proceso.
- Actuación segundo o plan de seguridade establecido pola empresa, en todas as ope-racións propias do seu nivel con máquinas e equipamentos de produción gráfica.

1.2. Módulo específico: equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas.

- Código: ME0123.
- Duración: 117 horas.

1.2.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

• RA1. Realiza operacións de alimentación e aprovisionamento de materiais e consumibles, a partir dunhas instrucións dadas, en periféricos utilizados nas industrias gráficas.

– CA1.1. Recoñecéronse e explicáronse as características máis importantes e o funcionamento dos periféricos utilizados nas industrias gráficas: equipamentos de impresión dixital, filmadoras, equipamentos de obtención de formas impresoras e equipamentos de procesamento.

– CA1.2. Identificáronse as partes máis importantes dos periféricos utilizados nas industrias gráficas: equipamentos de impresión dixital, filmadoras, equipamentos de obtención de formas impresoras e equipamentos de procesamento; en relación coa súa funcionalidade e co sistema de alimentación e aprovisionamento de materiais e consumibles.

– CA1.3. Recoñecéronse e clasificáronse os materiais e os consumibles empregados nos periféricos utilizados nas industrias gráficas (pranchas, pantallas, fotopolímeros, cilindros gravados, películas, reveladores, soportes de impresión, elementos visualizantes, etc.) e explicáronse as súas características básicas.

– CA1.4. Recoñecéronse os tamaños normalizados e as medidas dos soportes de impresión máis utilizados nos equipamentos periféricos de impresión dixital.

– CA1.5. Explicáronse as diferenzas básicas entre os elementos visualizantes -tinta, tónor e outros- utilizados en periféricos de impresión dixital.

– CA1.6. Explicouse o método para controlar o estado dos líquidos reveladores e describiuse o proceso de substitución ou enchemento dos tanques de revelado en equipamentos de procesamento de formas impresoras, e incidiuse nas precaucións que se deberán ter en conta.

– CA1.7. En diferentes casos prácticos, debidamente caracterizados, de alimentación e aprovisionamento de materiais e consumibles en equipamentos de obtención de formas impresoras:

– Seleccionáronse e colocáronse os materiais e os consumibles (película ou formas impresoras), segundo as instrucións dadas.

– Comprobouse o estado do líquido revelador e baleirouse no lugar indicado, en caso necesario.

– Encheuse o tanque de líquido revelador entre os niveis máximo e mínimo marcados ou indicados.

– Realizáronse as operacións aplicando as medidas de seguridade e as precaucións precisas.

– CA1.8. En diferentes casos prácticos de colocación e fixación de soportes en folla e bobina en periféricos de impresión dixital debidamente caracterizados, e a partir dunhas instrucións dadas:

– Seleccionouse convenientemente o soporte de impresión indicado.

– Aireáronse ou preparáronse convenientemente os soportes de impresión segundo as necesidades do periférico.

– Colocouse correctamente, pola cara axeitada, o soporte para a súa impresión.

– Retirouse o soporte e preparouse convenientemente para o seu almacenamento ata o próximo uso.

– Realizáronse todas as operacións aplicando a normativa sobre prevención de riscos vinculados á colocación e á fixación de soportes en folla e bobina en periféricos de impresión dixital.

– CA1.9. En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados de colocación e fixación de elementos visualizantes en diferentes formas de subministración, e a partir dunhas instrucións dadas:

– Seleccionouse correctamente o elemento visualizante axeitado para o periférico de impresión indicado.

– Preparouse convenientemente o elemento visualizante, en función da súa forma de subministración, segundo as necesidades do periférico de impresión.

– Colocouse correctamente o elemento visualizante no equipamento de impresión dixital.

– Retirouse o elemento visualizante e almacenouse, depositouse ou tratouse convenientemente, cumprindo uns requisitos ambientais dados.

– Realizáronse todas as operacións aplicando a normativa sobre prevención de riscos vinculados á colocación e á fixación de elementos visualizantes en equipamentos de impresión dixital.

• RA2. Describe e manexa as funcións básicas para a clasificación e a organización de ficheiros e cartafoles, utilizando os sistemas operativos e as aplicacións sinxelas de copia de seguridade en equipamentos informáticos habitualmente utilizados en industrias gráficas.

– CA2.1. Recoñecéronse os equipamentos informáticos utilizados nas industrias gráficas (PC e Macintosh) e explicáronse as diferenzas máis notables.

– CA2.2. Explicáronse as diferenzas nas operacións básicas entre os sistemas operativos máis comúns utilizados nas industrias gráficas (Windows e Macintosh).

– CA2.3. Explicáronse as funcións fundamentais dos sistemas operativos para a clasificación e a organización de ficheiros e cartafoles: crear, modificar, eliminar, mover, copiar, cortar, pegar e buscar.

– CA2.4. Describíronse as prestacións dunha aplicación informática que realice copias de seguridade.

– CA2.5. Identificáronse as pautas utilizadas para a clasificación de ficheiros e cartafoles, a partir de diferentes supostos prácticos.

– CA2.6. En diferentes supostos prácticos de operacións básicas con ficheiros e cartafoles, debidamente caracterizados:

– Creáronse cartafoles identificándoos cun nome que permita a súa localización e a súa recuperación.

– Cambiouse o nome de cartafoles de acordo coas indicacións recibidas.

– Seleccionáronse varios ficheiros dos cartafoles utilizando as teclas axeitadas en caso necesario.

– Realizáronse copias e movementos de ficheiros, documentos e/ou cartafoles a outras localizacións.

– Realizáronse procuras de ficheiros e/ou cartafoles de xeito rápido e preciso, de acordo cos criterios establecidos.

– Elimináronse cartafoles e ficheiros, e limpouse a papeleira de reciclaxe.

– CA2.7. En diferentes supostos prácticos de clasificación, organización e copia de seguridade de ficheiros e cartafoles debidamente caracterizados:

– Estableceuse un sistema de clasificación e organización dos ficheiros.

- Créanse os cartafoles necesarios coa denominación que facilite a clasificación e permita a súa localización.
- Comprobase o estado dos ficheiros e distribúense coa estrutura de cartafoles establecida, eliminando os ficheiros non válidos.
- Fíxose unha copia de seguridade da estrutura de cartafoles definitiva a unha localización establecida utilizando a función copiar.
- Fíxose unha copia de seguridade da estrutura de cartafoles definitiva a unha localización establecida utilizando unha aplicación específica de copias de seguridade.
- RA3. Utiliza aplicacións informáticas específicas e escáneres planos en dixitalizacións sinxelas, a partir de diferentes orixinais.
 - CA3.1. Recoñecéronse as partes fundamentais e describíronse as características básicas de funcionamento de escáneres planos.
 - CA3.2. Identificáronse e describíronse as características e os parámetros para configurar en aplicacións de dixitalización: tamaño, resolución e modo de cor.
 - CA3.3. Explicáronse as secuencias de traballo en procesos de dixitalización mediante escáneres planos, en función da natureza dos orixinais.
 - CA3.4. Recoñecéronse e clasificáronse os orixinais segundo o soporte (transparencias, opacos e orixinais impresos), e explicáronse as súas características máis importantes.
 - CA3.5. En diferentes casos prácticos de dixitalización de orixinais e a partir dunhas instrucións dadas:
 - Comprobase o estado dos orixinais e acondicionáronse adecuadamente en caso necesario.
 - Axustáronse os parámetros básicos na aplicación de dixitalización, seguindo as instrucións recibidas.
 - Dispuxéronse adecuadamente os orixinais agrupados por afinidade nas súas características.
 - Dixitalizáronse os orixinais, encadráronse e recortáronse segundo as instrucións recibidas.
 - Gardáronse os ficheiros dixitalizados coa denominación e no formato establecido, na localización asignada.

• RA4. Realiza operacións simples en textos e imaxes, a partir unhas instrucións dadas, utilizando as funcións básicas das aplicacións informáticas específicas.

– CA4.1. Identificáronse e describíronse as características e as prestacións básicas das aplicacións de tratamento de imaxes e de textos.

– CA4.2. Explicáronse as características básicas das imaxes dixitais (cor, resolución, tamaño e formato) e os parámetros básicos para formatar textos (familia ou tipografía, corpo, estilo, cor, espazamento entre liñas, etc.).

– CA4.3. Recoñecéronse os formatos máis comúns de ficheiros dixitais de imaxe e ficheiros dixitais de texto, describíronse as características básicas e explicáronse as diferenzas máis importantes.

– CA4.4. Recoñecéronse as técnicas básicas de mecanografía para a composición de textos.

– CA4.5. En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados e a partir dunhas instrucións de axuste dadas, modificáronse textos simples seguindo as indicacións recibidas, e gardáronse os ficheiros coa denominación e no formato establecido, almacenándoos na localización asignada.

– CA4.6. En diferentes supostos prácticos debidamente caracterizados:

– Déuselles formato a textos e a parágrafos seguindo as instrucións dadas.

– Gardáronse os ficheiros creados ou modificados coa denominación e no formato establecido, na localización asignada.

– Realizáronse todas as operacións vinculadas ao uso de equipamentos informáticos nas operacións simples con textos, aplicando a normativa sobre prevención de riscos.

– CA4.7. En diferentes supostos prácticos, a partir dunhas imaxes dixitais e unhas instrucións dadas:

– Realizáronse axustes simples de tamaño, encadramento, resolución e outros sinxelos, segundo instrucións dadas.

– Gardáronse os ficheiros modificados coa denominación e no formato establecido, almacenándoos na localización asignada.

– Realizáronse todas as operacións vinculadas á utilización de equipamentos informáticos nas operacións simples con imaxes, aplicando a normativa sobre prevención de riscos.

• RA5. Opera coas funcións básicas de diferentes aplicacións de navegación por internet, correo electrónico, gravación en soporte dixital e antivirus, seguindo instrucións recibidas.

- CA5.1. Explicáronse as características básicas de internet e dos correos electrónicos.
- CA5.2. Recoñeceuse a funcionalidade básica dos buscadores en internet para filtrar e engadir criterios de procura de información en internet.
- CA5.3. Identificáronse e describíronse as características e as prestacións básicas de aplicacións sinxelas de navegación por internet, correo electrónico, gravación en soporte dixital (CD, DVD, etc.) e antivirus.
- CA5.4. En diferentes casos prácticos, debidamente caracterizados.
 - Operouse con aplicacións de gravación en soporte dixital (CD, DVD, etc.) e antivirus, seguindo instrucións recibidas.
 - Abríronse as aplicacións de gravación e comprobouse a súa configuración básica.
 - Realizouse a copia de ficheiros en soporte dixital, seguindo unhas instrucións dadas.
 - Abríronse os programas antivirus e comprobouse a súa configuración básica.
 - Actualizouse o antivirus seguindo instrucións recibidas.
 - Examináronse os discos duros dos equipamentos informáticos, e informouse das incidencias.
 - Realizáronse todas as operacións vinculadas á utilización de equipamentos informáticos nas operacións simples con aplicacións de gravación en soporte dixital (CD, DVD, etc.) e antivirus, aplicando a normativa sobre prevención de riscos.
- CA5.5. En diferentes casos prácticos, debidamente caracterizados, operouse coas aplicacións de navegación por internet e de correo electrónico, seguindo instrucións recibidas:
 - Abriuse a aplicación de navegación adecuada, accedeuse a páxinas e navegouse polas súas ligazóns.
 - Utilizouse un buscador e localizouse diversa información seguindo uns criterios de procura indicados e unhas instrucións dadas.
 - Descargouse a información ou os recursos solicitados (aplicacións, imaxes, etc.) e almacenouse na localización establecida.

– Utilizáronse as funcións básicas da aplicación de navegación: favoritos, historial ou outras.

– Engadíronse, modificáronse e suprimíronse contactos do caderno de enderezos en aplicacións de correo electrónico.

– Recibíronse correos electrónicos e descargáronse os ficheiros adxuntos.

– Enviáronse correos electrónicos e xuntáronse os ficheiros segundo unhas instrucións dadas.

– Realizáronse todas as operacións aplicando a normativa sobre prevención de riscos vinculadas ao uso de equipamentos informáticos nas operacións simples con aplicacións de navegación por internet e de correo electrónico.

1.2.2. Contidos básicos.

Clasificación, organización e copia de seguridade de ficheiros e cartafoles:

- Funcións operativas básicas nos sistemas operativos utilizados en industrias gráficas.
- Operacións básicas con ficheiros e cartafoles dixitais. Elementos de navegación ou exploración nun sistema operativo. Funcións básicas de exploración e procura.
- Sistemas de clasificación e organización de ficheiros e cartafoles.
- Manexo das ferramentas básicas de recuperación da información, ficheiros ou cartafoles.
- Procedementos de seguridade e protección de ficheiros e cartafoles: copias de seguridade e mecanismos alternativos.

Operacións auxiliares con periféricos de impresión dixital, filmadoras e equipamentos de directo a forma impresora:

- Tipos de periféricos de impresión dixital. Clasificación por tipoloxía e tecnoloxía de impresión.
- Tipos de filmadoras e equipamentos de directo a forma impresora.
- Mecanismos de colocación e fixación de soportes de impresión, elementos visualizantes, películas, formas impresoras e outros materiais consumibles nos equipamentos.
- Soportes de impresión: clasificación básica. Folla e bobina: preparación.

- Elementos visualizantes (tintas, tóner, etc.): clasificación básica e preparación.
- Outros materiais e consumibles: grampas, fío, película, reveladores, formas impresoras, etc.
- Control e rexeneración de líquidos reveladores nos equipamentos.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridade e saúde laboral específicas.

Operacións básicas de dixitalización e axuste de textos e imaxes:

- Tipos de orixinais e características básicas.
- Proceso de dixitalización con escáneres planos: características básicas de captura.
- Características básicas da imaxe dixital: tamaño, resolución e modo de cor.
- Características básicas dos textos: familia, corpo, cor e espazamento entre liñas.
- Técnicas básicas de mecanografía para a composición de textos
- Formatos de arquivo de imaxe: características básicas e aplicación.
- Formatos de arquivo de texto: características básicas e aplicación.
- Características básicas das aplicacións de tratamento de textos e de imaxes.
- Procedemento de axustes simples en textos e imaxes.

Operacións básicas con aplicacións informáticas:

- Características e configuración básica dos navegadores de internet: funcións básicas de procura de información.
- Características e configuración básica das aplicacións de correo electrónico: funcións básicas de procura de información.
- Características e configuración básica das aplicacións de gravación en soporte dixital: soportes e estándares básicos de gravación.
- Características e configuración básica das aplicacións de antivirus: proceso de actualización.
- Método de inspección e detección de virus.

Seguridade, saúde e protección ambiental nas operacións básicas con equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas:

- Clasificación dos riscos máis comúns nas operacións básicas con equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas.
- Procedementos de traballo seguro nas operacións básicas con equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas.
- Dispositivos de seguridade dos periféricos: botóns de paro, carcasas, etc.
- Equipamentos de protección individual: tipos e utilización.
- Medidas de protección e normas de prevención e protección ambiental no proceso.

1.2.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo específico contén a formación asociada á función de realización de operacións básicas con equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas.

A definición desta función e as liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- Realización de operacións de alimentación e aprovisionamento de materiais e consumibles nos periféricos utilizados na industria gráfica.
- Realización de operacións simples con textos e imaxes a partir de instrucións e parámetros previamente definidos.
- Realización de operacións básicas con diversas aplicacións informáticas sinxelas.

1.3. Módulo específico: empaquetaxe, empillamento e paletización en industrias gráficas.

- Código: ME0124.
- Duración: 93 horas.

1.3.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

- RA1. Realiza operacións manuais ou mecánicas de evacuación, envasamento e empaquetaxe de produtos gráficos elaborados ou semielaborados en máquinas e equipamentos de produción gráfica.
- CA1.1. Interpretáronse instrucións recibidas, recoñecendo o método e os medios necesarios que permitan a evacuación, o envasamento, a empaquetaxe e a distribución interna dos produtos elaborados: caixas, contedores, palés, traspalés, carretas, carros, etc.

– CA1.2. Descríronse os produtos máis comúns elaborados nas máquinas e nos equipamentos de produción gráfica, así como o método e os medios necesarios para o seu manexo: impresos, troquelados, transformados, acabados, tridimensionais, etc.

– CA1.3. Nun caso práctico debidamente caracterizado:

– Realizouse o envasamento en caixas de produtos gráficos manipulados (follas, dípticos, trípticos, recortes, troquelados, etc.), optimizando a capacidade e asegurando a súa integridade no interior.

– Realizouse o envasamento en caixas e contedores de produtos gráficos tridimensionais (libros, estoxos, etc.), optimizando a capacidade e asegurando a súa integridade no interior.

– CA1.4. Descríronse os medios, os utensilios e as ferramentas de uso máis frecuente en relación co proceso de evacuación, envasamento e empaquetaxe: pinzas, espátulas, luvas, precintos, grampas, tiras, etiquetas, etc.).

– CA1.5. Relacionáronse os equipamentos de distribución interna máis comúns coas características e as necesidades de manexo dos produtos gráficos: impresos, troquelados, transformados, acabados, etc.

– CA1.6. Nun suposto práctico de operacións de empaquetaxe, debidamente caracterizado:

– Descríronse as necesidades de protección do contido e as condicións de distribución.

– Seleccionouse o material de empaquetaxe máis adecuado ás necesidades do produto.

– Realizouse a empaquetaxe de produtos gráficos evacuados, utilizando os medios máis apropiados en condicións de seguridade.

– Cubríronse os documentos necesarios para a localización, a identificación e a entrega do paquete.

• RA2. Aplica métodos de empillamento e paletización de produtos gráficos asegurando a súa integridade e aplicando as medidas de seguridade que permitan o seu desprazamento seguro.

– CA2.1. Interpretáronse as fichas técnicas de empillamento e os pictogramas ou a simboloxía informativa de caixas e contedores, descritivos das condicións de empillamento, en relación coa altura da pilla, grao de fragilidade e protección necesaria dos axentes externos: auga, luz, etc.

– CA2.2. Relacionáronse os produtos gráficos elaborados cos contedores ou as embalaxes máis adecuadas que permitan o seu empillamento, a súa protección, o seu control e a súa distribución en condicións de seguridade: envases, bandexas, gaiolas, caixas e outros tipos de embalaxe.

– CA2.3. Relacionáronse as pillas de produtos gráficos cos sistemas de paletización máis axeitados, tendo en conta as súas necesidades de protección, control e distribución, asegurando a integridade e a estabilidade da pilla: retractilamento en frío e en quente, e tiras metálicas ou plásticas).

– CA2.4. Nun caso práctico debidamente caracterizado:

– Relacionouse o empillamento con diferentes tipos e tamaños de caixas sobre diversas plataformas, optimizando ao máximo a súa superficie, aplicando as medidas necesarias que aseguren o equilibrio e a estabilidade da pilla, e respectando a altura máxima de empillamento indicada nas propias caixas ou nas instrucións recibidas.

– Realizouse o retractilamento manual ou mecánico nos diversos sistemas: envoltura en frío ou en quente.

– Realizouse a suxeición manual ou mecánica con tiras metálicas ou plásticas, facendo uso dos medios de protección adecuados (listóns, cantoneiras, etc.).

• RA3. Realiza operacións de protección da pilla para a súa distribución e o seu transporte, mediante a suxeición con tiras, o retractilamento ou o enfaixamento, de forma manual e mecánica, creando pillas estables e seguras no seu manexo.

– CA3.1. Describíronse as operacións máis comúns nos procesos de consolidación das pillas compostas de diferentes substratos, en relación cos materiais necesarios para o seu emprego.

– CA3.2. Enumeráronse os materiais que se empregan máis comunmente na embalaxe, o retractilamento, o enfaixamento e a suxeición con tiras das pillas.

– CA3.3. Recoñecéronse os sistemas mecánicos de suxeición con tiras, retractilamento e enfaixamento, e describíronse as súas propiedades, así como as vantaxes e as desvantaxes do seu uso.

– CA3.4. Describíronse os elementos externos de protección das pillas utilizados nos sistemas de retractilamento e suxeición con tiras: cantoneiras, esquinas, listóns, tableiros, etc.

– CA3.5. En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados:

– Realizouse o retractilamento de forma manual ou mecánica nos diferentes sistemas: envoltura en frío ou en quente.

– Realizouse a suxeición manual ou mecánica con tiras metálicas ou plásticas, facendo uso dos medios de protección adecuados: listóns, cantoneiras, etc.

• RA4. Identifica os envases máis adecuados para o envasamento, o acondicionamento, a distribución e o almacenamento que aseguren a identificación, a localización e a integridade dos produtos gráficos.

– CA4.1. Ordenouse un conxunto de caixas por natureza, capacidade, forma e resistencia, e asociáronse aos produtos gráficos que se poidan envasar.

– CA4.2. Describíronse os contedores, as gaiolas ou as bandexas máis utilizados nos procesos de evacuación de produtos gráficos, e asociáronse ás súas necesidades de acondicionamento e manexo.

– CA4.3. Recoñecéronse os materiais máis comúns na embalaxe de produtos gráficos en relación coa capacidade de protección do contido e as súas características de resistencia fisicoquímicas.

– CA4.4. Describíronse os elementos de protección que se lle poden aplicar a un envase en relación co grao de fragilidade do seu contido.

– CA4.5. Relacionáronse os tipos de produtos gráficos máis comúns coas características do envasamento e o acondicionamento, o método de distribución e as condicións de almacenamento, e anotáronse nunha ficha técnica descritiva.

– CA4.6. En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados, realizouse o envasamento e a empaquetaxe de diversos produtos gráficos diferenciando o destino e o tipo de distribución de cada un deles (entrega directa ao cliente, por repartición propia ou por axencia de transportes), para o almacenamento en instalacións interiores climatizadas ou en instalacións exteriores.

• RA5. Marca e personaliza pillas de produtos gráficos preparadas para a súa distribución e a súa entrega, cubrindo as etiquetas identificadoras.

– CA5.1. Describíronse os sistemas de obtención de etiquetas identificadoras en relación co seu método de aplicación.

– CA5.2. Describíronse os sistemas de marcaxe e personalización das pillas de produtos gráficos preparados para a súa distribución e a súa entrada, en relación co seu método de aplicación.

– CA5.3. Recoñecéronse os materiais máis comúns na elaboración de etiquetas segundo o material da pilla e as súas condicións físicas de almacenaxe e distribución.

– CA5.4. Ordenáronse as etiquetas pola súa natureza, tamaño, xeito de aplicación e contido descritivo, en relación coas necesidades de identificación do produto gráfico.

- CA5.5. Descríbense sistemas de marcaxe das pillas de material listo para a súa expedición ou o seu almacenamento: estarcido, tamponaxe, elementos reflectantes, termoimpresos e outros.
- CA5.6. Relacionáronse métodos de colocación e enganches das etiquetas nas pillas segundo as condicións de embalaxe, transporte e almacenamento.
- CA5.7. En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados:
 - Cubríronse manualmente, nunha etiqueta predefinida, os campos descritivos do contido da pilla.
 - Obtívose unha etiqueta cuberta mediante o software establecido, para unha pilla determinada, comparando o seu contido cos requisitos da orde de traballo.
 - Realizáronse as operacións de pegado ou fixación na parte da pilla predeterminada.
 - Realizouse o estarcido e a tamponaxe cos mecanismos ou os medios máis adecuados no lugar definido nas instrucións dadas.
- RA6. Describe os riscos laborais nas actuacións relacionadas coas operacións de evacuación, envasamento, empillamento, suxeición con tiras, retractilamento ou paletización de produtos gráficos, e identificáronse as medidas de prevención que cumpra tomar.
 - CA6.1. Identificáronse os riscos que se producen nas operacións de evacuación, envasamento, empillamento, suxeición con tiras, retractilamento ou paletización de produtos gráficos, e procuráronse os factores implicados neses riscos.
 - CA6.2. A partir duns datos estatísticos sobre sinistralidade no sector gráfico, tívose en conta o carácter dos riscos máis frecuentes relacionados coa evacuación, o envasamento, o empillamento, a suxeición con tiras, o retractilamento ou a paletización de produtos gráficos, así como a frecuencia.
 - CA6.3. Descríbense os riscos ergonómicos máis usuais nas operacións de empillamento de substratos ou elementos con diferentes pesos.
 - CA6.4. Descríbense as lesións máis comunmente producidas nas operacións de evacuación, envasamento, empillamento, suxeición con tiras, retractilamento ou paletización de produtos gráficos (lesións musculares, golpes, cortes, queimaduras, etc.), en relación cos equipamentos de protección que poidan reducilos ou evitalos.
 - CA6.5. Descríbense os riscos ergonómicos máis usuais nas operacións de paletización en relación aos sistemas utilizados na consolidación das pillas.

– CA6.6. Identificáronse correctamente os equipamentos de protección individual necesarios para evitar os riscos derivados das operacións de evacuación, envasamento, empillamento, suxeición con tiras, retractilamento ou paletización de produtos gráficos.

– CA6.7. Nun suposto práctico debidamente caracterizado sobre operacións de evacuación, envasamento, empillamento, suxeición con tiras, retractilamento ou paletización de produtos gráficos, e dado un plan de prevención de riscos laborais e protección ambiental:

– Completáronse de forma manual, nunha etiqueta predefinida, os campos descritivos do contido da pilla.

– Obtívose unha etiqueta cuberta para unha pilla determinada, mediante o software establecido, e comprobouse o seu contido cos requisitos da orde de traballo.

– Realizáronse as operacións de pegado ou fixación na parte da pilla predeterminada.

– Realizouse o estarcido e a tamponaxe cos mecanismos ou os medios máis adecuados no lugar definido nas instrucións dadas.

1.3.2. Contidos básicos.

Operacións de envasamento e empaquetaxe de produtos gráficos:

- Manual de instrucións de actuación no proceso.
- Ferramentas, utensilios e medios utilizados.
- Morfoloxía dos produtos. Necesidades de protección.
- Material de empaquetaxe.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridade e saúde laboral específicas.

Operacións auxiliares de empillamento e paletización de produtos gráficos:

• Fichas técnicas de empillamento. Elementos descritivos de superficie, altura e paso das pillas.

- Plans de paletización.
- Sistemas de paletización.
- Elementos de seguridade das pillas.

- Ferramentas, utensilios e medios utilizados.
- Equipamentos de desprazamento das pillas.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridade e saúde laboral específicas.

Marcaxe e etiquetaxe de pillas de produtos gráficos:

- Tipos de etiquetas: características.
- Sistemas de marcaxe: características e funcións.
- Creación de etiquetas identificadoras.
- Sistemas de etiquetaxe: manual e mecánica.
- Códigos nacionais e internacionais de identificación de produtos.

Seguridade, saúde e protección ambiental en operacións de empillamento e paletización de produtos gráficos:

- Identificación das normas de seguridade, saúde e protección ambiental vinculadas coas operacións de empillamento e paletización de produtos gráficos.
- Identificación de riscos laborais: factores implicados.
- Factores contaminantes: residuos.
- Equipamentos de protección individual.
- Plans de actuación en caso de emerxencia.

1.3.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo específico contén a formación asociada á función de realización de operacións de empaquetaxe, empillamento e paletización en industrias gráficas.

A definición desta función e as liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- Realización de tarefas de evacuación, envasamento e empaquetaxe de produtos.
- Realización do empillamento e paletización do produto.

- Realización da suxeición con tiras, o enfaixamento ou o retractilamento da pilla.
- Realización da marcaxe e/ou a etiquetaxe dos produtos gráficos paletizados.
- Actuación segundo o plan de seguridade establecido pola empresa.

1.4. Módulo específico: manipulación de cargas con carretas elevadoras.

- Código: ME0125.
- Duración: 70 horas.

1.4.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

- RA1. Identifica as condicións básicas de manipulación de materiais e produtos para a súa carga ou descarga en relación coa natureza, o estado, as cantidades, a protección e os medios de transporte utilizados.

- CA1.1. Recoñeceuse a documentación ou as instrucións que deben acompañar as mercadorías obxecto de carga, descarga ou traslado no seu fluxo loxístico.

- CA1.2. Enumeráronse as diferentes formas de embalaxe e/ou envase de protección utilizadas que conteñen as materias e os produtos, en relación coa súa natureza e estado de conservación.

- CA1.3. Recoñecéronse os métodos de medición e cálculo de cargas para a súa correcta manipulación.

- CA1.4. Enumeráronse os medios de transporte internos e externos, as súas condicións básicas de utilización e a súa relación coas cargas que manipulan.

- CA1.5. Nun suposto práctico de manipulación de cargas:

- Recoñeceuse e interpretouse a documentación presentada en diferentes soportes.
- Identificouse se o tipo de embalaxe ou de envase é o correcto.
- Comprobase se a carga cumpre as dimensións e o peso previstos de acordo co contorno integral de traballo.
- Recoñeceuse se o equipamento de manipulación seleccionado é o adecuado para a carga.

- RA2. Clasifica e describe os distintos tipos de paletización, en relación coa forma de constitución da carga que cumpra transportar.

- CA2.1. Identificáronse as formas básicas de constituír as unidades de carga.

- CA2.2. Explicáronse as condicións que deben cumprir as embalaxes e os envases para constituír a unidade de carga.
- CA2.3. Identificáronse e clasificáronse os tipos de palés, e explicáronse as súas aplicacións fundamentais.
- CA2.4. Explicáronse as variacións no rendemento de peso de carga mobilizada, en función do aproveitamento do volume dispoñible, segundo as formas dos produtos ou a súa embalaxe.
- CA2.5. Nun caso práctico de manipulación de materiais e produtos, debidamente caracterizado:
 - Interpretouse a información facilitada.
 - Localizouse a situación física da carga.
 - Comprobouse que as embalaxes, os envases e os materiais ou produtos cumpren as condicións de seguridade.
 - Comprobouse que o tipo de palés ou pequeno contedor metálico seleccionado sexa o máis adecuado para a manipulación e o transporte da unidade de carga, en condicións de seguridade.
- RA3. Interpreta e aplica a normativa referente á prevención de riscos laborais e da saúde dos traballadores.
 - CA3.1. Recoñecéronse os riscos derivados do manexo manual de cargas: caídas de obxectos, contusións, posturas de levantamento, sobreesforzos repetitivos, fracturas, lesións músculo-esqueléticas, etc.
 - CA3.2. Recoñecéronse os riscos derivados do manexo de máquinas automotoras e de tracción ou pulo manual, tales como: atrapamentos, cortes, sobreesforzos, fatiga posicional repetitiva, torsións, vibracións, ruído, gases, etc.).
 - CA3.3. Distinguíronse os distintos tipos de equipamentos de protección individual (EPI) adecuados a cada risco.
 - CA3.4. Identificáronse as medidas de actuación en situacións de emerxencia.
 - CA3.5. Ante un suposto simulado de carga, transporte e descarga, perfectamente definido:
 - Identificouse o equipamento de protección individual máis adecuado.

- Recoñecéronse os riscos derivados do manexo da carga.
- Identificáronse os riscos derivados da condución do transporte, da estiba e desestiba, e do empillamento e desempillamento da carga.
- Detalláronse as posibles situacións de emerxencia que se poidan presentar.
- RA4. Interpreta a simboloxía utilizada nas sinalizacións do contorno e nos medios de transporte.
 - CA4.1. Enumeráronse os deberes, os dereitos e as regras de conduta das persoas que manipulan e transportan cargas.
 - CA4.2. Identificáronse os sinais e as placas informativas obrigatorias que fan referencia á carga, así como outros símbolos de información que debe levar a carreta.
 - CA4.3. Identificáronse e interpretáronse os sinais normalizados que deben delimitar as zonas específicas de traballo, as reservadas a peóns e outras situadas nas vías de circulación, e actuouse de acordo coas limitacións do almacén en caso de manipulación en interiores.
 - CA4.4. Identificáronse os sinais luminosos e acústicos que deben levar as carretas, en relación coa súa tipoloxía e localización normalizada.
- RA5. Identifica os elementos das máquinas previstos para a condución segura, así como as operacións de mantemento de primeiro nivel.
 - CA5.1. Interpretáronse sobre carretas (ou maquetas) os mandos, os sistemas e os elementos de condución e manipulación, así como os indicadores de combustible, nivel de carga de batería e outros incluídos no taboleiro de control da carreta.
 - CA5.2. Interpretáronse nas instrucións do manual de mantemento as operacións que corresponden a un nivel primario deste.
 - CA5.3. Identificáronse as anomalías que, afectando a condución ou a manipulación segura, se deben comunicar para a súa inmediata reparación e poidan ocasionar a detención da carreta.
 - CA5.4. Nun suposto práctico en que a carreta acusa anomalías:
 - Detectáronse as anomalías.
 - Identificáronse as que teñen a súa posible orixe en defectos de fabricación ou mantemento.

– Determinouse se existen avarías cuxa reparación supere a súa responsabilidade e deban ser obxecto de comunicación a quen corresponda.

– Realizáronse as operacións de mantemento que corresponden ao seu nivel de responsabilidade.

• RA6. Manipula cargas e/ou conduce carretas, e efectúa operacións convencionais de carga, transporte e descarga de materiais ou produtos, tendo en conta as medidas de seguridade, prevención de riscos e sinalización do contorno de traballo.

– CA6.1. Localizouse a situación dos mandos de condución e operación das carretas, a función de cada un e os indicadores de control.

– CA6.2. Clasificáronse e identificáronse os tipos básicos de carretas en relación coas súas aplicacións (transporte horizontal, tractora, de pulo, elevadora de mastro vertical, inclinable, etc.) e a súa capacidade de carga, tendo en conta a altura de elevación, a distancia do centro de gravidade da carga ao talón da forza ou o uso de utensilios.

– CA6.3. Explicáronse as condicións básicas de estabilidade das cargas e as probabilidades de envorcamento en manobra, en relación con:

- Sistemas e dispositivos de suxeición e elevación da carga.
- Centros de gravidade da carreta e da carga manipulada.
- Estado do piso de traballo.

– CA6.4. Conducíronse en baleiro carretas automotoras e manuais, realizando manobras de freada, aparcamento, marcha atrás e descenso en pendente, e efectuáronse as mesmas operacións coa carga máxima admisible.

– CA6.5. Recolléronse unidades de carga introducindo a forza a fondo baixo os palés, e realizouse a manobra de elevación e inclinación do mastro cara atrás, respectando o tamaño e a altura da carga para facilitar a visibilidade.

– CA6.6. Conducíronse carretas automotoras e manuais con carga controlando a súa estabilidade, respectando os sinais de circulación, utilizando sinais acústicos e luminosos cando sexa necesario e realizando manobras de freada, aparcamento, marcha atrás e descenso en pendente, cando o requira a circulación e o depósito destas, con seguridade e evitando riscos laborais.

– CA6.7. Nun suposto practico de manipulación de cargas, nun corredor delimitado por andeis, de largo igual á lonxitude da carreta contrapesada, incrementada na lonxitude da carga e 0,4 metros de marxe de seguridade:

– Realizáronse operacións de aproximación ao lugar onde se debe efectuar a estiba ou a desestiba dunha unidade de carga paletizada en terceira altura.

- Realizouse manobra de xiro de 90° para a estiba e desestiba.
- Quedou fronte ao alvéolo destinado á carga (ou á súa desestiba) nunha soa manobra.
- Utilizouse, en caso necesario, o desprazamento lateral para a operación.
- CA7. Enumera as condicións básicas para transportar e abastecer de materias primas e materiais as máquinas e os equipamentos de produción.
 - CA7.1. Identificáronse as formas básicas de preparación e transporte de materias primas e produtos para constituír as unidades de carga.
 - CA7.2. Enumeráronse as precaucións adicionais básicas que cumpra ter en conta, no suposto de transporte e elevación de cargas perigosas (produtos químicos corrosivos ou inflamables, nocivos para a saúde, explosivos, contaminantes, entre outros).
 - CA7.3. Recoñecéronse as normas establecidas ante incendios, deflagracións e procedementos de evacuación.
 - CA7.4. Relacionáronse os tipos de carretas e as súas características coa posibilidade de uso en ambientes industriais especiais (industrias de explosivos, industria química, etc.).
- RA8. Formaliza no soporte establecido pola empresa a documentación xerada polo movemento de carga.
 - CA8.1. Describiuse a información máis usual contida nos albarás e nos formatos máis comúns utilizados como soportes.
 - CA8.2. Identificáronse as principais características dos soportes e dos equipamentos que habitualmente se utilizan para recoller a información dos movementos de carga.
 - CA8.3. Describiuse a posibilidade de transmisión de información por medios dixitais.
 - CA8.4. Nun suposto práctico de transmisión de datos por medios dixitais, debidamente caracterizados:
 - Manexouse un equipamento portátil de transmisión de datos.
 - Transmitiuse a información dos movementos de carga e descarga efectuados.

1.4.2. Contidos básicos.

Normativa.

- Aspectos fundamentais sobre normativa que desenvolve a Lei de prevención de riscos laborais, establecendo as disposicións mínimas de seguridade e saúde.

• Normativa comunitaria, estatal e autonómica pola que se aproban os regulamentos de manipulación manual de carga, así como a de carretas automotoras de manutención.

- Normas UNE e NTP do Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo.

Manutención:

- Importancia socioeconómica.
- Fluxo loxístico de cargas e servizos.
- Equipamentos para manutención.
- Unidade de carga.

Paletización da carga:

- Sistemas de paletización.
- Tipos de palés.
- Contedores, bidóns e outros.
- Manutencións especiais.
- Mercadorías perigosas.

Estabilidade da carga:

- Nocións de equilibrio: tipos.
- Aplicación da lei da panca.
- Centro de gravidade da carga: concepto elemental e métodos sinxelos para a súa determinación.
- Interacción entre o centro de gravidade da carga e o da carreta.
- Triángulo de sustentación da carreta contrapesada convencional.
- Perda de estabilidade da carreta descargada e cargada.
- Envorcamento transversal e lonxitudinal: como evitalos.

- Comportamento dinámico e estático da carreta cargada e descargada: exceso de velocidade, sobrecarga, carga mal colocada, aceleracións e manobras incorrectas.

Carretas de manutención automotora e manual:

- Clasificación e tipos.
- Principais elementos das carretas manuais.
- Principais elementos das carretas elevadoras de forza.
- Sistema de elevación.
- Tipos de mastros, forcas, cilindros hidráulicos, taboleiros portaforcas e outros.

Manexo e conducción de carretas:

- Localización dos elementos da carreta.
- Motor térmico.
- Motor eléctrico.
- Manexo da máquina: eixe directriz. Posta en marcha e detención da carreta. Manobras. Freada, arranque e detención do equipamento. Mantemento de primeiro nivel.

Seguridade e prevención de riscos:

- Equipamento de protección individual.
- Símbolos e sinais.
- Acceso e descenso da carreta: uso do sistema de retención, a cabina e o cinto de seguridade.
- Circulación: velocidade de desprazamento, traxectoria, natureza e estado do piso, entre outros.
- Seguridade no manexo: transporte e elevación da carga.
- Precaucións no transporte en contornos especiais (industria química, de explosivos, etc.).

1.4.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo específico contén a formación asociada á función de manipulación de cargas con carretas elevadoras.

A definición desta función e as liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- Interpretación correcta das ordes de movemento de materiais e produtos para a súa carga ou descarga.
- Manexo correcto dos produtos e as unidades de carga para a súa posterior manipulación.
- Manexo de carretas automotoras ou manuais.
- Realización do mantemento de primeiro nivel das carretas automotoras de manutención ou as de tracción manual.
- Realización da carga ou descarga de materiais e produtos.
- Transporte e abastecemento de materias primas e materiais ás máquinas e equipamentos de produción.
- Retirada dos residuos xerados nos procesos produtivos ás zonas previstas para tal fin.
- Adopción das medidas de seguridade establecidas para a prevención de riscos laborais e da saúde dos traballadores.
- Colaboración no control de existencias.

1.5. Módulo específico: formación en centros de traballo.

- Código: ME0126.
- Duración: 160 horas.

1.5.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

- RA1. Recoñece a estrutura xerárquica da empresa e identifica as funcións asignadas a cada nivel en relación co desenvolvemento da actividade.
- CA1.1. Identifícase a estrutura organizativa da empresa e as funcións de cada área.

- CA1.2. Identificáronse os procedementos de traballo no desenvolvemento do proceso produtivo.
- CA1.3. Relacionáronse as competencias dos recursos humanos co desenvolvemento da actividade produtiva.
- CA1.4. Identificouse a importancia de cada elemento da rede no desenvolvemento da actividade da empresa.
- CA1.5. Relacionáronse as vantaxes e os inconvenientes da estrutura da empresa fronte a outro tipo de organizacións empresariais.
- CA1.6. Analizouse o tecido empresarial do sector en función da prestación que ofrece.
- CA1.7. Recoñecéronse as empresas tipo, e indicouse a súa estrutura organizativa e as funcións de cada departamento.
- RA2. Aмосa hábitos éticos e laborais no desenvolvemento da súa actividade profesional, de acordo coas características da tarefa asignada e segundo os procedementos establecidos da empresa.
 - CA2.1. Recoñeceuse e xustificouse:
 - Disposición persoal e temporal que necesita o posto de traballo.
 - Actitudes persoais (puntualidade, empatía, etc.) e profesionais (orde, limpeza e seguridade necesarias para o posto de traballo, responsabilidade, etc.).
 - Requisitos actitudinais ante a prevención de riscos na actividade profesional e as medidas de protección persoal.
 - Requisitos actitudinais referidos á calidade na actividade profesional.
 - Actitudes relacionadas co propio equipo de traballo e coa estrutura xerárquica establecida na empresa.
 - CA2.2. Identificáronse as normas de prevención de riscos laborais que cumpra aplicar na actividade profesional e os aspectos fundamentais da Lei de prevención de riscos laborais.
 - CA2.3. Aplicáronse os equipamentos de protección individual segundo os riscos da actividade profesional e as normas da empresa.
 - CA2.4. Mantívose unha actitude clara de respecto polo ambiente nas actividades desenvolvidas e aplicáronse as normas internas e externas vinculadas.

- CA2.5. Mantivéronse organizados, limpos e libres de obstáculos o posto de traballo e a área correspondente ao desenvolvemento da actividade.
- CA2.6. Interpretáronse e cumpríronse as instrucións recibidas, e responsabilizouse do traballo asignado.
- CA2.7. Estableceuse unha comunicación e unha relación eficaces coa persoa responsable en cada situación, e cos membros do seu equipo, e mantívose un trato fluído e correcto.
- CA2.8. Valorouse a importancia da actividade propia e a adaptación aos cambios de tarefas asignados no desenvolvemento dos procesos produtivos da empresa, integrándose nas novas funcións.
- CA2.9. Comprometeuse responsablemente na aplicación das normas e dos procedementos no desenvolvemento de calquera actividade ou tarefa.
- RA3. Realiza as operacións auxiliares en máquinas e equipamentos de produción en industrias gráficas seguindo os procedementos, os protocolos e as instrucións establecidas na empresa, cumprindo as normas de seguridade, saúde e protección ambiental.
- CA3.1. Realizáronse operacións simples de axuste e montaxe de elementos intercambiáveis na máquina ou o equipamento de produción gráfica, en coordinación co equipo de traballo e seguindo as instrucións da persoa responsable, cumprindo as normas de seguridade, saúde e protección ambiental.
- CA3.2. Realizáronse operacións de alimentación e reposición dos consumibles na máquina ou o equipamento de produción gráfica, seguindo os protocolos e as instrucións de traballo establecidas para cubrir as necesidades do equipo produtivo, cumprindo as normas de seguridade, saúde e protección ambiental.
- CA3.3. Colaborouse no acondicionamento e alimentación dos soportes, produtos semielaborados ou outros materiais utilizados nos procesos gráficos, seguindo as instrucións de traballo e cumprindo as normas de seguridade, saúde e protección ambiental.
- CA3.4. Realizáronse operacións auxiliares de verificación e control de calidade do produto en proceso, para colaborar no plan de calidade da empresa, e informouse o responsable de calquera anomalía observada.
- CA3.5. Colaborouse nas operacións básicas de limpeza, mantemento e posta a punto das instalacións, das máquinas e das ferramentas utilizadas no proceso gráfico para manter en óptimas condicións os equipamentos produtivos.
- CA3.6. Actuouse con máquinas e equipamentos de produción gráfica segundo o plan de seguridade establecido pola empresa, en todas as operacións propias do seu nivel, para previr os riscos persoais.

– CA3.7. Depositáronse os residuos xerados nos lugares indicados pola empresa, seguindo os protocolos establecidos para recollida de residuos dentro do plan de prevención de riscos laborais e protección ambiental.

• RA4. Realiza operacións básicas con equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas.

– CA4.1. Realizáronse operacións de alimentación e aprovisionamento de materiais e consumibles nos periféricos utilizados na industria gráfica, aplicando as normas de seguridade establecidas pola empresa.

– CA4.2. Realizáronse operacións simples con textos e imaxes a partir dunhas instrucións e uns parámetros previamente definidos polo responsable, utilizando o software e os equipamentos informáticos indicados.

– CA4.3. Realizáronse operacións básicas con diversas aplicacións informáticas sinxelas utilizando equipamentos informáticos e de acordo cunhas instrucións recibidas, para colaborar co traballo dos responsables.

– CA4.4. Cumpríronse as normas de seguridade especificadas no plan de prevención establecido pola empresa na realización das operacións básicas con equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas.

• RA5. Realiza operacións de empaquetaxe, empillamento e paletización en industrias gráficas, segundo as instrucións recibidas e cumprindo as medidas de seguridade establecidas.

– CA5.1. Realizáronse tarefas de evacuación, envasamento e empaquetaxe de produtos gráficos elaborados ou semielaborados, na máquina ou equipamento de produción gráfica.

– CA5.2. Realizouse o empillamento e a paletización do produto segundo as instrucións recibidas e cumprindo as medidas de seguridade establecidas.

– CA5.3. Realizouse a suxeición con tiras, o enfaixamento ou o retractilamento da pilla para asegurar a súa estabilidade e resistencia aos esforzos producidos no proceso de transporte, segundo as instrucións recibidas e cumprindo as medidas de seguridade establecidas.

– CA5.4. Realizouse a marcaxe e/ou a etiquetaxe dos produtos gráficos paletizados, e comprobáronse os datos de identificación e codificación, utilizando os equipamentos e as ferramentas específicas de etiquetaxe e marcaxe.

– CA5.5. Actuouse segundo o plan de seguridade establecido pola empresa nas operacións de evacuación, envasamento, empillamento, suxeición con tiras, retractilamento ou paletización de produtos gráficos, para prever os riscos persoais.

– CA5.6. Aplicáronse as normas de protección ambiental no proceso de empaquetaxe, empillamento e paletización.

• RA6. Manipula cargas con carretas elevadoras tendo en conta as medidas de seguridade, prevención de riscos e sinalización do contorno de traballo.

– CA6.1. Interpretáronse correctamente ordes de movemento de materiais e produtos para a súa carga ou descarga, co obxecto de proceder ao seu almacenamento, subministración, expedición ou calquera outro movemento no fluxo loxístico.

– CA6.2. Manexáronse correctamente os produtos e as unidades de carga para a súa posterior manipulación, seguindo as instrucións de procedemento ou ordes recibidas.

– CA6.3. Manexáronse carretas automotoras ou manuais seguindo os procedementos establecidos, cumprindo as normas de prevención de riscos laborais e ambientais.

– CA6.4. Realizouse o mantemento de primeiro nivel das carretas automotoras de manutención ou as de tracción manual asegurando o cumprimento das disposicións mínimas de seguridade e saúde establecidas para o seu uso.

– CA6.5. Realizouse a carga ou a descarga de materiais e produtos, conforme as instrucións recibidas e, de ser o caso, baixo a supervisión dunha persoa responsable.

– CA6.6. Transportáronse materias primas e materiais, e abastecéronse con eles as máquinas e os equipamentos de produción, conforme as instrucións recibidas.

– CA6.7. Adoptáronse as medidas de seguridade establecidas para a prevención de riscos laborais e da saúde dos traballadores.

– CA6.8. Colaborouse no control de existencias transmitindo a información do movemento de cargas que realiza.

– CA6.9. Retiráronse os residuos xerados nos procesos produtivos ás zonas previstas para tal fin.

2. Anexo II.

A) Espazos mínimos.

Espazo formativo	Superficie m ² (12 alumnos/as)
Aula polivalente.	30
Taller de operacións auxiliares en industrias gráficas.	150
Zona de prácticas de estacionamento de medios móbiles para carga.	600

B) Equipamentos mínimos.

Espazo formativo	Equipamento
<ul style="list-style-type: none"> Aula polivalente. 	<ul style="list-style-type: none"> Equipamentos informáticos instalados en rede e con conexión a internet. Escáneres planos Equipamentos audiovisuais. Software básico de dixitalización e gravación.
<ul style="list-style-type: none"> Taller de operacións auxiliares en industrias gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> Equipamentos de probas, filmadoras, procesadoras e reveladoras. Equipamentos de obtención de formas impresoras. Máquinas e equipamentos de produción gráfica. Máquinas e equipamentos de impresión. Máquinas e equipamentos de encadernación. Máquinas e equipamentos de transformación Ferramentas, utensilios e materiais utilizados nas operacións auxiliares. Dispositivos de saída de máquinas e equipamentos de produción gráfica. Atadora. Máquina para suxeitar pillas con tiras. Envolvedora. Retractiladoras. Etiquetadoras. Envases e embalaxes especiais. Materiais para realizar as operacións de empackamento e paletización. Carretas manuais, traspalés, plataformas con rodas, contedores, gaiolas e outros equipamentos de evacuación de material gráfico.
<ul style="list-style-type: none"> Zona de prácticas de estacionamento de medios móbiles para carga. 	<ul style="list-style-type: none"> Carretas automotoras de mantención, eléctricas ou térmicas. Carretas manuais. Equipamentos portátiles de transmisión de datos. Lectores de códigos de barras e outros. Contedores e palés. Andeis adecuadas á tipoloxía das cargas. Mercadorías de diversa procedencia e natureza.

3. ANEXO III.

A) Especialidades do profesorado con atribución docente nos módulos específicos do perfil profesional.

Módulo específicos	Especialidade do profesorado	Corpo
<ul style="list-style-type: none"> ME0122. Máquinas e equipamentos de produción gráfica. 	Produción en artes gráficas.	Profesorado técnico de formación profesional.
	Procesos e produtos en artes gráficas.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
<ul style="list-style-type: none"> ME0123. Equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas. 	Produción en artes gráficas.	Profesorado técnico de formación profesional.
	Procesos e produtos en artes gráficas.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
<ul style="list-style-type: none"> ME0124. Empaquetaxe, empackamento e paletización en industrias gráficas. 	Produción en artes gráficas.	Profesorado técnico de formación profesional.
	Procesos e produtos en artes gráficas.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
<ul style="list-style-type: none"> ME0125. Manipulación de cargas con carretas elevadoras. 	Produción en artes gráficas.	Profesorado técnico de formación profesional.
	Procesos e produtos en artes gráficas.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.

B) Titulacións requiridas para a impartición dos módulos específicos que conforman o perfil profesional nos programas de cualificación profesional inicial para os centros de titularidade privada ou doutras administracións distintas da educativa.

Módulos específicos	Titulacións
<ul style="list-style-type: none"> • ME0122. Máquinas e equipamentos de produción gráfica. • ME0123. Equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas. • ME0124. Empaquetaxe, empillamento e paletización en industrias gráficas. • ME0125. Manipulación de cargas con carretas elevadoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado/a, arquitecto/a, enxeñeiro/a, mestre/a, arquitecto/a técnico/a, enxeñeiro/a técnico/a, diplomado/a, título de grao, técnico/a superior, ou outros títulos equivalentes cuxos perfís académicos se correspondan coa formación asociada aos módulos específicos no programa de cualificación profesional inicial.

ANEXO IV

Perfil das persoas formadoras que impartan os módulos específicos do perfil profesional en contornos produtivos

Módulo específico	Perfil profesional da persoa formadora
<ul style="list-style-type: none"> • ME0122. Máquinas e equipamentos de produción gráfica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio dos coñecementos e das técnicas que se relacionan coa realización de operacións auxiliares en máquinas e equipamentos de produción en industrias gráficas, que se acreditará mediante unha das formas seguintes: <ul style="list-style-type: none"> – Formación académica de técnico superior ou outra de superior nivel relacionada con este campo profesional. – Experiencia profesional dun mínimo de tres anos no campo das competencias relacionadas con este módulo formativo.
<ul style="list-style-type: none"> • ME0123. Equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio dos coñecementos e das técnicas que se relacionan coa realización de operacións básicas con equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas, que se acreditará mediante unha das formas seguintes: <ul style="list-style-type: none"> – Formación académica de técnico superior ou outra de superior nivel relacionada con este campo profesional. – Experiencia profesional dun mínimo de tres anos no campo das competencias relacionadas con este módulo formativo.
<ul style="list-style-type: none"> • ME0124. Empaquetaxe, empillamento e paletización en industrias gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio dos coñecementos e das técnicas que se relacionan coa realización de operacións de empaquetaxe, empillamento e paletización en industrias gráficas, que se acreditará mediante unha das formas seguintes: <ul style="list-style-type: none"> – Formación académica de técnico superior ou outra de superior nivel relacionada con este campo profesional. – Experiencia profesional dun mínimo de tres anos no campo das competencias relacionadas con este módulo formativo.
<ul style="list-style-type: none"> • ME0125. Manipulación de cargas con carretas elevadoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio dos coñecementos e das técnicas que se relacionan coa manipulación de cargas con carretas elevadoras, que se acreditará mediante unha das formas seguintes: <ul style="list-style-type: none"> – Formación académica de técnico superior ou outra de superior nivel relacionada con este campo profesional. – Experiencia profesional dun mínimo de tres anos no campo das competencias relacionadas con este módulo formativo.

ANEXO V

Relación dos módulos específicos coas unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais que inclúe o programa

Módulo específico	Unidades de competencia
• ME0122. Máquinas e equipamentos de produción gráfica.	• UC1666_1: Realizar operacións auxiliares en máquinas e equipamentos de produción en industrias gráficas.
• ME0123. Equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas.	• UC1667_1: Realizar operacións básicas con equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas.
• ME0124. Empaquetaxe, empillamento e paletización en industrias gráficas.	• UC1668_1: Realizar operacións de empaquetaxe, empillamento e paletización en industrias gráficas.
• ME0125. Manipulación de cargas con carretas elevadoras.	• UC0432_1: Manipular cargas con carretas elevadoras.

ANEXO VI

Distribución horaria dos módulos específicos

Módulo específico	Horas totais	Sesións semanais (*)
• ME0122. Máquinas e equipamentos de produción gráfica.	140	6
• ME0123. Equipamentos informáticos e periféricos en industrias gráficas.	117	5
• ME0124. Empaquetaxe, empillamento e paletización en industrias gráficas.	93	4
• ME0125. Manipulación de cargas con carretas elevadoras.	70	3
• ME0126. Formación no centro de traballo.	160	-

• Distribución semanal para os centros que impartan as ensinanzas do programa de cualificación profesional inicial en sesións de 50 minutos.