

ORGANIZACIÓN E XESTIÓN DE ALMACÉN

Código: **COML0309**

Familia Profesional: Comercio e Marketing

Área Profesional: Loxística comercial e xestión do transporte

Nível de cualificación profesional: 3

Cualificación profesional de referencia: COM318_3

Organización e xestión de almacéns (RD 109/2008 do 1 de febreiro)

Relación de unidades de competencia que configuran o certificado de profesionalidade:

UC1014_3: Organizar o almacén de acordo aos criterios e niveis de actividade previstos.

UC1015_2: Xestionar e coordinar as operacións do almacén.

UC1005_3: Colaborar na optimización da cadea loxística cos criterios establecidos pola organización. Competencia xeral: Organizar e controlar as operacións e fluxos de mercadorías do almacén, de acordo cos procedementos establecidos e normativa vixente, e asegurando a calidade e optimización da rede de almacéns e/ou cadea loxística

Duración da formación asociada: .390 horas

Relación de módulos formativos e de unidades formativas:

MF1014_3: Organización de almacéns (140 horas)

- UF0926: Deseño e organización do almacén (80 horas)
- UF0927: Xestión do equipo de traballo do almacén (30 horas)
- UF0928 (Transversal) Seguridade e prevención de riscos no almacén (30 horas)

MF1015_2: Xestión das operacións de almacenaxe. (110 horas)

- UF0929: Xestión de pedidos e stock (80 horas)
- UF0928: (Transversal) Seguridade e prevención de riscos no almacén (30 horas)

MF1005_3: (Transversal) Optimización da cadea loxística. (90 horas)

MP0193: Módulo de prácticas profesionais non laborais de organización e xestión de almacéns (80 horas)

MÓDULO FORMATIVO 1

Denominación: **ORGANIZACIÓN DE ALMACÉNS**

Código: **MF1014_3**

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado á Unidade de Competencia: UC1014_3 Organizar o almacén de acordo aos criterios e niveis de actividade previstos

Duración: 140 horas

UNIDADE FORMATIVA 1

Denominación: DESEÑO E ORGANIZACIÓN DO ALMACÉN

Código: UF0926

Duración: 80 horas

Capacidades e criterios de avaliación

C1. Analizar métodos e técnicas de optimización de espazo e tempos na organización de almacéns, cumprindo a normativa vixente. CE1.1 Especificar os parámetros, variables e criterios que se aplican de forma xenérica no deseño estrutural e funcional dun almacén en función do produto, cliente, e as operacións inherentes á actividade. CE1.2 Explicar as actividades e subprocesos que afectan á operativa do almacén en relación á distribución espacial, aos fluxos de información e das mercadorías, así como, a súa interrelación coa cadea loxística de subministración. CE1.3 A partir dun almacén con características e distribución de espazos definidos, interpretar a normativa de prevención de riscos e as recomendacións de normalización relacionadas coas actividades do almacén. CE1.4 Establecer as vantaxes e desvantaxes dos distintos modelos de xestión operativa en relación aos ocos e ao espazo do almacén entre os distintos tipos de almacéns e modelos de xestión de localizacións. CE1.5 Diseñar un « lay-out » ou zonificación do almacén, especificando as diferentes áreas e as súas características técnicas, así como, o fundamento e obxectivo das mesmas. CE1.6 Definir o diagrama de fluxos físicos e de información dun almacén tipo. CE1.7 Analizar as condicións e modalidades dos distintos sistemas de almacenaxe segundo o tipo de mercadorías, clientes, planificación da produción e das características da cadea de subministración da empresa. C2. Determinar os equipos e instalacións adecuadas a distintos tipos de almacéns e mercadorías. CE2.1 Identificar os equipos e utilidades utilizados habitualmente en distintos tipos de almacéns asignando en función das operacións inherentes á actividade. CE2.2 A partir dun caso convenientemente caracterizado de almacén, actividade e tipo de produtos dispoñendo dun orzamento dado limitado, simular a procura e selección de distintos tipos de equipos e instalación adecuada avaliando a relación custo-calidade dos mesmos. C3. Elaborar plans de mantemento de equipos e instalacións de distintos tipos de almacéns, de acordo á normativa e recomendacións do fabricante, sen interferir nas actividades habituais do mesmo. CE3.1 Explicar a necesidade de elaborar un plan de mantemento dos equipos e instalacións do almacén en función das súas especificacións técnicas, normativa aplicable, plan previsto de traballo e actividades no almacén. CE3.2 Identificar os elementos de custo de mantemento ou de infraestrutura do almacén dentro da xestión eficiente do almacén. CE3.3 Describir os procedementos de seguimento e control dun

plan de mantemento, definindo alternativas en caso de imprevistos CE3.4 A partir da información contida nos manuais técnicos dun suposto de equipos de manutención dun almacén: - Determinar os custos de mantemento dos equipos - Elaborar o plan de mantemento, indicando a periodicidade con que deben realizarse as operacións concretas e sen interferir nas actividades habituais do mesmo. - Concretar o perfil do persoal responsable da súa realización ou seguimento. C4. Elaborar orzamentos de gastos e custo do servizo de almacén utilizando aplicacións informáticas e follas de cálculo. CE4.1 Explicar as partidas e conceptos que deben terse en conta para elaborar un orzamento estimativo do servizo de almacén. CE4.2 Describir as variables que determinan o custo de almacenamento: custos administrativos, de utilización de espazos, operativos, de obsolescencia e deterioración, financeiros, e outros. CE4.3 Descompoñer en unidades de traballo e tempo as actividades do almacén para a súa medición e valoración utilizando follas de cálculo. CE4.4 Nunha contorna de mellora continua do almacén, valorar novas adquisicións e innovacións de material, equipos de manipulación, sistemas de seguimento de mercadoría, comparando os custos e beneficios de distintas opcións en base á consulta de catálogos e bases de datos. CE4.5 Precisar os criterios de prezo de adquisición e custo de explotación dos elementos de almacenaxe e manipulación. CE4.6 Calcular os custos do servizo de almacenaxe, operacións de valor engadido e preparación de unidades de carga, entre outros. C5. Desenvolver sistemas de calidade para a mellora continua do servizo de almacenamento. CE5.1 Explicar os conceptos fundamentais relativos a: - Calidade de servizo de almacén. - Clientes e provedores internos e externos ao almacén. - Elaboración de protocolos referentes a procedementos e documentación. - Necesidades de formación e perfeccionamento do persoal do almacén. CE5.2 Analizar os elementos e protocolos necesarios para a implantación eficaz dun sistema de calidade nun almacén. CE5.3 Dado un suposto práctico, debidamente caracterizado, de xestión de almacéns: calcular os indicadores que miden a calidade do servizo de almacenaxe e distribución, desviacións nas previsións, porcentaxe de erros, porcentaxe de devolucións, diminucións das mercadorías, índice de obsolescencia de mercadorías no almacén, entre outros. CE5.4 A partir dun suposto de datos históricos sobre incidencias ou reclamacións habituais producidas nun servizo de almacén: - Extraer conclusións. - Explicar as medidas que poderían aplicarse para mellorar a calidade do servizo. CE5.5 Nun suposto práctico de servizos de almacén, describir sistemas e técnicas para avaliar o nivel de satisfacción do cliente. C6. Calcular indicadores e estándares de tempo para a mellora da calidade do servizo de almacén e a optimización de tempos e recursos humanos e técnicos. CE6.1 Describir os métodos utilizados habitualmente no estudo e medición de tempos dos procesos do servizo de almacén. CE6.2 Definir os procesos para medir e cocientes a utilizar que permitan establecer comparacións e calibrar a eficiencia no funcionamento do almacén. CE6.3 Argumentar a importancia da análise de tempos e efectuar propostas de mellora da xestión que permita a eliminación de pescozos de botella, tempos de espera entre procesos, colas, atrasos entre outros. CE6.4 Determinar os métodos, variables e indicadores que permiten o seguimento e avaliación do desempeño do persoal do almacén. CE6.5 A partir dun suposto de almacén no que se desenvolven operacións de carga e descarga propias do almacén convenientemente caracterizadas: - Calcular os tempos das actividades que se realizan - Propoñer e definir as modificacións necesarias co fin de aumentar os niveis de eficacia, produtividade e cocientes de traballo.

Contidos:

1. Deseño de almacéns - Procesos e actividades que se desenvolven no almacén: - Recepción e control. - Almacenaxe. - Extracción (picking). - Cros- docking. - Acondicionamento último do pedido. - Traslado a praia de expedicións. -

- Valorización de produtos. - Incidencia das operacións e actividades no deseño do almacén. - Variantes en procesos e actividades segundo tipo e tamaño de empresa: - Fabricación. - Distribución. - Empresa Pequena-Mediana (Peme). - Gran Empresa. - Almacén en propiedade ou en alugueiro. - Vantaxes e inconvenientes. - Situacións que aconsellan un ou outro tipo de almacenaxe. - Rede de almacéns. - O deseño do almacén: - Principios básicos de deseño de almacén: zonas e lay-out. - Obxectivos no deseño: capacidade e operatividade. - Variables que inciden no deseño: volume de fluxos, tamaño empresa e tipo de produto. Fluxos de mercadorías. - Deseño do almacén e medios materiais: corredores, equipo de manutención e andeis. - Chan: dispoñibilidade, custo e a súa repercusión no deseño. - Normas urbanísticas de construción. - Deseño do almacén e a súa incidencia na produtividade: a produtividade no almacén. Medición de tempos. Cocientes comparativos segundo tipo de almacén. Sistemas de cálculo e medición. Produtividade e tipos de almacén. - Aplicacións informáticas de deseño de almacéns. - Normas específicas a considerar no almacenamento e manipulación de almacéns: - Perecedoiros. - Mercadorías perigosas.
2. Organización do almacén - Tipos de almacén: - Segundo as manipulacións: a bloque, andeis. - Almacéns automáticos. - Almacenamento de tipos específicos de produtos: perfís e cargas longas, bobinas, grandes repostos. - Fluxos físicos e de información no almacén. Diagramas de fluxos. - Organización estrutural no almacén: - Zona pulmón e zona picking. - Criterios de estruturación: Vantaxes e inconvenientes. - Picking a baixo nivel ou en altura; nunha zona ou ao longo e ancho de todo o almacén. - Organización do espazo e distribución da mercadoría: oco fixo e oco variable. - Organización da xestión de almacéns. - Organización da xestión do almacén: funcionalidades e características de Sistemas de Xestión de almacéns (SGA) e Sistemas ERP Partes do ERP. Vantaxes e custo da implantación do SGA. - As aplicacións informáticas específicas: Sistemas baseados en texto e sistemas gráficos. Vantaxes e inconvenientes. - Introducción de datos. Equipos e funcionamento. - Mantemento e edición da base de datos. Normas de utilización. - Picking e informática. - Plans de emerxencia e seguridade informática. - Produtividade, tempos e recursos do almacén. Tecnoloxía e produtividade. - Elementos organizativos e materiais do almacén: - Extracción unitaria ou agrupada. - Un preparador ou varios. - Sistemas de "operario a produto" ou "produto a operario". - Picking to lixeiro. - Picking por voz - Sistemas de Radiofrecuencia: os etiqueta e as etiquetas
 3. Mantemento, equipos e instalacións do almacén - Equipos e instalacións do almacén: - Clasificación, finalidade, tipoloxía. - Situacións de utilización. - Equipos básicos de almacenamento: - Andeis para caixas e andeis de palets: Tipos de andeis, vantaxes e inconvenientes. - Situacións de utilización, custos. - Equipos de manutención de produtos especiais. - Equipos e instalacións en almacéns automáticos: - Carrusel, paternóster, megalift, mini-load, transelevador. - Selección de equipos de manipulación: - Variantes de adquisición: compra, alugueiro, renting, leasing. - Criterios de elección do modo de adquisición: vantaxes e inconvenientes. - Criterios de selección de equipos. - Plans e programas de mantemento en almacéns. - Elaboración, execución e control do plan de mantemento. - Elaboración de plans alternativos: plan de emerxencia, #ante avarías e/ou mal funcionamento dun elemento ou sistema. - Plan de mantemento preventivo. - Manuais técnicos do fabricante e condicións de utilización. - Instrucións de uso e conservación. - Avarías e mantemento. - Outros elementos do almacén que necesitan mantemento. - Aplicación e custo do plan e programas de mantemento: - Condicións óptimas en tempo e modo para a súa execución en función da

- actividade da empresa. - Periodicidade; elementos e persoas da empresa involucrados. - Mantemento externo e/ou interno.
4. Custo e orzamento do almacén - O investimento no almacén: - Investimento total, investimento unitario (segundo unidade de almacenaxe). - A amortización. - Custo operativo anual: a nivel de oco, de oco ocupado (índice de ocupación), e de unidade de almacenamento (índice de rotación). - Estimación dos ocos, índices de ocupación e rotación do almacén. - Orzamento de investimentos e orzamento operativo. - Elaboración do orzamento investidor: Partidas que integran o orzamento investidor. - Determinación do custo do investimento total e tamén unitario por unidade de almacenamento. - O orzamento operativo: Partidas que o integran: operacións de carga e descarga, control de entradas, almacenaxe, picking, acondicionamento final do pedido. - Outras partidas orzamentarias: enerxía, comunicacións, informática, consumibles, E+E, seguros, impostos, reparacións, accidentes. - Determinación da unidade actividade para a imputación do custo operativo e cálculo de custos medios e individualizados a nivel de produto e/ou cliente. - O orzamento como ferramenta de control do servizo de almacén: desviacións e imprevistos.
 5. Calidade para a mellora do servizo no almacén - Calidade do servizo no almacén: - Definición e características. - Clientes internos e externos. - Medición da calidade do servizo. Indicadores de calidade no servizo. - Como implantar un sistema de calidade. Fases, protocolos, obxectivos. - Formación do persoal e calidade. - Manual de Calidade. . - Calidade nos procesos internos: - Documentación. - Elaboración de protocolos de actuación normal e #ante emerxencias. - Calidade e provedores: - Medición da calidade nos provedores. - Sinerxias a establecer con provedores. - Calidade e clientes: - Medición da calidade polos clientes: enquisas de satisfacción. - Sinerxias a establecer con clientes: servizo de atención e postventa. - Reclamacións de clientes. - Xestión de imprevistos e incidencias: - Tabulación, medición, seguimento das operacións e protocolos de actuación. - Depuración de incidencias: técnicas organizativas, formación, investimento en tecnoloxía. - Cálculo de indicadores de xestión e cadro de control de calidade: - Índice de ocupación, - Índices de produtividade total e por operario, - Índices de erros e calidade de servizo, entre outros

UNIDADE FORMATIVA 2

Denominación: XESTIÓN DO EQUIPO DE TRABALLO DO ALMACÉN

Código: UF0927

Duración: 30 horas

Capacidades e criterios de avaliación:

C1. Determinar estilos de dirección e liderado do equipo de traballo nas distintas situacións que se expoñen nas operacións diarias dun almacén-tipo. CE1.1 Identificar os distintos estilos de liderado aplicables a un equipo de traballo dun almacén tipo. CE1.2 Sinalar os principais elementos motivadores para os membros dun equipo de traballo dun almacén tipo. CE1.3 Determinar que pretende un sistema de dirección por obxectivos en canto a: definición de obxectivos, responsabilidades, competencias persoais, prazos, motivación, apoio técnico-emocional e toma de decisións. CE1.4 Describir as competencias adecuadas a un responsable da coordinación dun grupo de mozos de almacén diferenciando polo menos as habilidades emocionais, intra e interpersoais. C2. Elaborar estratexias de resolución e negociación en distintas situacións de conflito habituais no equipo humano de almacén. CE2.1 Identificar os factores que

interveñen no proceso de comunicación, verbal e non verbal, no seo dun grupo de traballo dun almacén. CE2.2 Identificar actitudes emocionais, intensas e de crises, que habitualmente se dan na contorna de traballo dun almacén propoñendo estratexias de actuación para potencialas ou reconducilas. CE2.3 Describir os posibles roles-tipo dos integrantes dun equipo de traballo de almacén e as estratexias para mellorar a súa integración e a cohesión grupal. CE2.4 Analizar os distintos estilos de resolución de conflitos e o rol exercido polo xefe e responsable do almacén. CE2.5 Nun suposto práctico convenientemente caracterizado cun equipo de almacén simulado, determinar as técnicas para a detección de conflitos e funcionamento do grupo. CE2.6 Nun suposto práctico, convenientemente caracterizado, cun equipo de traballo de almacén simulado: - Aplicar unha proba sociométrica. - Procesar os resultados. - Confeccionar o sociograma. - Expoñer as conclusións. CE2.7 Valorar a importancia dunha actitude tolerante e de empatía no xefe ou responsable dun equipo de traballo do almacén para resolver conflitos na contorna de traballo. CE2.8 Determinar os estilos de negociación que se poden aplicar cun equipo de traballo nunha situación ou operación de almacén debidamente tipificada. C3. Aplicar técnicas de comunicación en distintas situacións expostas nas operacións diarias dun almacén-tipo. CE3.1 Distinguir as características de procesos de comunicación efectiva e importancia dos aspectos non verbais na comunicación cun equipo de traballo do almacén. CE3.2 Diferenciar os elementos que caracterizan escóitaa activa e as vantaxes da súa aplicación ao proceso de traballo do almacén. CE3.3 Identificar as dificultades e barreiras que se dan habitualmente na comunicación interpersoal. CE3.4 Explicar as diferenzas entre tres estilos de resposta na interacción verbal: asertivo, agresivo e non asertivo, o comportamento verbal e non verbal de cada un e os seus efectos. C4. Definir os obxectivos dun plan de formación-tipo para mellorar a eficiencia e calidade do servizo de almacén. CE4.1. Dado un suposto cun novo equipo humano de almacén con funcións concretas a realizar: - Detectar as necesidades formativas de cada membro do equipo en función da súa experiencia e formación inicial. - Analizar as necesidades a nivel individual e grupal. - Establecer actividades formativas para un plan formación inicial en función das competencias, perfil e resultados obtidos. CE4.2 Dado un suposto de almacén debidamente caracterizado, no que se produciu un cambio tecnolóxico, un novo servizo, proxecto ou cliente: - Detectar as necesidades formativas do persoal do almacén. - Analizar as necesidades a nivel individual e grupal. - Establecer actividades formativas para un plan formación continua en función das competencias e perfil do persoal. Contidos 1. Organización e xestión do equipo humano do almacén - Organización do traballo no almacén: • Asignación de funcións, medios para a súa execución e atribución de responsabilidades. • Definición de postos de traballo. - Niveis de dirección: • Estratéxico (alta dirección): • Táctico (dirección a nivel medio), • Operativo (dirección básica). • Habilidades asociadas: técnicas e humanas. - A dirección por obxectivos: • Finalidade e características. Vantaxes. • O obxectivo: Concepto, tipos e características. • Formulación de obxectivos. Indicadores de consecución dos mesmos, cuantitativos e cualitativos. - Organización do traballo en equipo. • A coordinación do grupo. • Métodos e experiencias. - Liderazgo, autoridade, poder. • O líder nace ou se fai. • Tipos de liderado: autoritario, persuasivo, consultivo, participativo. • Liderazgo, dirección e control. • Características que definen ao líder efectivo. • Características dun responsable de almacén. - A motivación do equipo. • Incentivos e necesidades do persoal. • As condicións físicas e o ambiente humano do traballo en equipo no almacén. - Factores motivadores: Recoñecemento, responsabilidade, progreso profesional, retribución, logro de obxectivos. - Avaliación de resultados e de persoas. 2. Técnicas de comunicación aplicados ao traballo e xestión do equipo humano do almacén. Negociación de conflitos. - O traballo en equipo: División de tarefas, polivalencia, coordinación, comunicación, mellora continua. - O traballo en equipo no almacén. • Visión global e actuación local. • Repercusión das actuacións persoais no funcionamento do grupo. - Dificultades e barreiras na comunicación entre persoas. Como superalas. - Técnicas recomunicación de traballo en grupo en xeral e no equipo do almacén en particular. - Tipos de actitude #ante o traballo: pasiva, activa, proactiva. - Formas de expresión: • Asertiva. • Non asertiva. •

Agresiva. A opinión construtiva e a non construtiva. • Diálogo e discusión. - Como aceptar e extraer a mensaxe positiva das críticas. - A comunicación no equipo: • A mensaxe: Características. • Canles de transmisión e comunicación: o taboleiro, o boletín, a intranet, o diálogo en grupo e privado. Outros. • Motivación, produtividade e comunicación. - Áreas e procesos do traballo no almacén susceptibles de xerar conflitos: Identificación e causas. - Conflitos e mediación: • Concepto de mediación, límites, achega, forma de exercela. • O papel do líder na resolución de conflitos. • Aspectos obxectivos e aspectos emocionais nun conflito. - Visión positiva do conflito como elemento que potencia a participación e a cohesión do equipo así como o logro dos obxectivos. - Metodoloxía de actuación nun conflito: • Os feitos obxectivos e a percepción dos mesmos polos participantes; • O desacordo; • Valoración dos diferentes puntos de vista de acordo ao obxectivo para lograr. • Sociometría e a súa aplicación á resolución de conflitos. 3. Formación do persoal, calidade e competitividade. - Os plans de formación: Estrutura, contido, obxectivos. Incidencia da formación na calidade de servizo. - A formación continua e a formación de novo persoal. • Fases e obxectivos no deseño dun plan de formación. • A formación e o factor humano. • Formación e motivación. • Cambio tecnolóxico e formación / reciclaxe. • Cambios na estrutura e contido do negocio e necesidade de reciclaxe. • Formación presencial e a distancia.

UNIDADE FORMATIVA 3

Denominación: SEGURIDADE E PREVENCIÓN DE RISCOS NO ALMACÉN

Código: UF0928

Duración: 30 horas

Capacidades e criterios de avaliación :

C1. Identificar os accidentes e riscos máis comúns na manipulación e movementos das mercadorías de distintas operacións dentro do almacén. CE1.1 Describir incidencias e accidentes máis comúns que poden presentarse en almacén. CE1.2 Caracterizar as distintas medidas que deben adoptarse en caso de accidentes na manipulación de mercadorías e movementos con carretillas elevadoras e ergonómia dos postos. CE1.3 Describir o procedemento xeral que se debe seguir no caso de accidentes no almacén. CE1.4 Describir as cargas físicas e mentais que poden producirse con relación ás actividades e movementos do almacén. CE1.5 A partir da caracterización das variables que interveñen nas actividades de manipulación, preparación de pedidos e movementos internos dun almacén: - Identificar correctamente os principais factores de risco no exercicio da súa actividade laboral e as medidas de control de risco colectivos. - Describir as medidas de seguridade oportunas e os medios de protección necesarios no caso de que se produzan incendios menores no entrono de traballo. C2. Aplicar medidas de prevención de riscos e accidentes no almacén de acordo á normativa e recomendacións vixente. CE2.1 Explicar a necesidade de elaborar un plan de prevención de regas do almacén en función de normativa aplicable, plan previsto de traballo e actividades no almacén. CE2.2 Identificar os elementos de risco e accidente do almacén. CE2.3 Describir os procedementos de seguimento e control dun plan de seguridade, definindo alternativas en caso de accidentes. CE2.4 Promover os comportamentos seguros e a correcta utilización dos equipos de traballo e protección, e fomentar o interese e cooperación no desenvolvemento de accións preventivas de forma integrada. CE2.5 Promover as actuacións preventivas básicas, tales como a orde, a limpeza, a sinalización e o mantemento xeral. Contidos 1. Seguridade no almacén - Concepto e definición de seguridade e técnicas de seguridade no almacén. - Seguridade preventiva. - Protección colectiva e individual: A protección no fluxo loxístico de materiais. - Accidentes de traballo no almacén. • Tipos de accidentes e causas máis correntes. • Accidentes específicos segundo área de traballo: carga / descarga de camiós; extracción / estiba de mercadoría / manexo de mercadoría

APQ, outros riscos específicos. - Deseño de almacén e seguridade laboral. - Medidas de prevención a nivel de deseño do almacén (sinalización, deseño de corredores, elementos antiincendio, deseño de andeis). - Lexislación vixente en materia de mercadorías perigosas e outras.

Contidos:

Avaliación de riscos no almacén e a súa prevención - Factores de risco: físicos e mentais.

- Identificación de factores de risco.
- Procesos no almacén e factores de risco asociados.
- Riscos específicos segundo área de traballo: carga / descarga de camións; extracción / estiba de mercadoría / manexo de mercadoría APQ, outros riscos específicos.

- Avaliación e control de riscos.

- Aspectos legais da seguridade no almacén.
- Normativa actual española e europea sobre prevención de riscos laborais.
- Responsabilidade en materia de prevención. Normas UNE. 3. Aplicación de medidas e recomendacións de prevención de riscos no almacén - Seguridade operativa no almacén.
- Boas prácticas na operativa. Equipos e seguridade a nivel de carretillas (elementos de seguridade lumínicos e acústicos, homoxeneidade na frota, manual de instrucións).

- Ergonomía e psicoloxía aplicada ao almacén:

- Deseño do posto de traballo.
- Carga física e mental.
- Tensión e outros problemas físicos e psicolóxicos.

- A seguridade e a motivación no traballo.

- Boas prácticas no manexo de materiais e elementos e manipulación.

- Produtos APQ e residuos tóxicos e perigosos:

- Tipos de accidentes, riscos asociados e tratamentos específicos.
- Normas específicas.

- Actuacións en caso de accidente laboral e emerxencias no almacén:

- Normas e procedementos de actuación xerais e específicos segundo tipo de accidente.
- Primeiros auxilios.

MÓDULO FORMATIVO 2

Denominación: **XESTIÓN DAS OPERACIÓNS DE ALMACENAXE**

Código: **MF1015_2**

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado á Unidade de Competencia:

UC1015_2 Xestionar e coordinar as operacións de almacén

Duración: 110 horas

UNIDADE FORMATIVA 1

Denominación: Xestión de pedidos e stocks. Código: UF0929

Duración: 80 horas

Capacidades e criterios de avaliación :

C1. Aplicar técnicas de organización das actividades de distintos tipos de almacén optimizando os recursos dispoñibles. CE1.1 Describir as actividades e traballos na recepción, movementos e saídas de mercadorías do almacén. CE1.2 Dadas unhas determinadas operacións e actividades nun almacén, utilizar aplicacións informáticas de xestión de tarefas ou cronogramas de organización do traballo. CE1.3 A partir da caracterización dun almacén e dunhas determinadas entradas e saídas de mercadorías con diferentes produtos: - Describir os recursos e sistemas necesarios para

a carga/descarga e movementos das mercadorías no almacén suxeitos ás normas e recomendacións recoñecidas pola organización. - Representar nun diagrama as operacións e fluxos de mercadorías no almacén. - Elaborar as ordes de traballo para o equipo de almacén. CE1.4 Identificar as normas máis frecuentes sobre prioridades de entrada e saída de mercadorías dun almacén. CE1.5 Valorar a implicación da implantación do sistema de calidade no almacén. CE1.6 Identificar información da mercadoría que entra no almacén, codificación e etiquetas intelixentes, para o seu rexistro na base de datos e seguimento do seu trazabilidade. CE1.7 A partir da caracterización dun suposto de entradas de mercadorías nun almacén: - Valorar a identificación das mercadorías para asegurar a trazabilidade das mercadorías. - Describir os pasos para seguir para a comprobación da adecuación da mercadoría coa información dispoñible no almacén, albará de entrega, entre outros - Describir as posibles incidencias e medidas a tomar no caso de non estar conforme coa entrega. - Interpretar a información da mercadoría sobre as normas de manipulación e conservación contida na etiqueta e/ou ficha dos produtos, rotulación ou sinalización da mercadoría. C2. Xestionar os procesos de preparación de pedidos das distintas operacións do almacén garantindo a integridade das mesmas ata o seu destino e respectando as especificacións recibidas. CE2.1 Distinguir os diferentes tipos de preparación de pedidos en empresas de produción, comerciais e de servizos, explicando os criterios de clasificación máis utilizados. CE2.2 Interpretar as ordes de pedidos e preparación de mercadorías para a súa expedición ata o destino. CE2.3 Describir as formas de preparación dos pedidos diferenciando os métodos de extracción, por pedido, sectorial, múltiple, entre outros. CE2.4 Identificar a documentación que debe acompañar á mercadoría na expedición así como a que ha de quedar no almacén. CE2.5 Interpretar a normativa vixente de sinalización e rotulado e definir os datos relevantes que deben figurar nunha etiqueta para que a mercadoría sexa facilmente identificable e téñanse en conta as súas características durante a manipulación. CE2.6 Identificar as principais normas e recomendacións que regulan as características, composición, dimensións e sistemas de envases e embalaxes. CE2.7 Describir as distintas formas e medios de agrupación de embalaxes que se utilizan actualmente e que facilitan a manipulación das mercadorías. C3. Elaborar inventarios aplicando técnicas de control de existencias detectando fallos, erros ou diminucións periódicos do stock do almacén. CE3.1 Identificando as variables que interveñen no cálculo e a velocidade de rotación ao control de existencias. CE3.2 Explicar a interpretación dos conceptos de «stock» óptimo máximo, medio, de manobra, de seguridade e mínimo. CE3.3 Diferenciar e explicar a finalidade dos distintos tipos de inventarios e os diversos métodos de valoración: FIFO, PMP, LIFO, entre outros. CE3.4 A partir dun caso convenientemente caracterizado elaborar un inventario simulando a contabilización física das existencias e detectando os erros e diminucións existentes. C4. Aplicar procedementos de corrección para as incidencias propias do proceso de almacenaxe de mercadorías. CE4.1 Describir incidencias máis comúns que poden presentarse no almacén e as súas repercusións no custo e a calidade do servizo. CE4.2 Caracterizar as distintas medidas que deben adoptarse en caso de avarías dos equipos ou instalacións do almacén. CE4.3 Describir o procedemento xeral que se debe seguir na devolución de mercadorías do cliente ou ao provedor, explicando as repercusións xeradas no proceso en canto ao seu rexistro, tratamento, custo e nivel de calidade de servizo. C5. Utilizar adecuadamente os sistemas e aplicacións informáticas de xestión de almacéns. CE5.1 Describir as funcións que integran as distintas aplicacións que se poden utilizar nun sistema de xestión de almacéns (SGA). CE5.2 Rexistrar a información do programa informático de xestión de almacéns realizando altas, baixas e modificacións nos arquivos mestres e operativos, entradas e saídas, actualizando permanentemente a base de datos. CE5.3 Dados uns datos relacionados coa xestión dun almacén usar a

aplicación informática para: - Elaborar a base de datos que permita o seguimento da xestión de stocks. - Calcular os cocientes propios de xestión do almacén: nivel de stock, stock de seguridade, índice de rotación, índice de cobertura, índice de rotura de stocks, índice de obsolescencia, coeficiente de utilización do oco e da totalidade do espazo entre outros. CE5.4 A partir da información existente nos distintos programas informáticos, integrar datos, texto e gráficos de modo que se presente a información tratada de maneira adecuada. CE5.5 Utilizar aplicacións informáticas específicas para a identificación dos materiais, xestión de pedidos, extracción e o rexistro de saídas do almacén. CE5.6 Valorar a implantación de novas tecnoloxías para a xestión do almacén, tales como sistemas de identificación por radiofrecuencia (RFID), vehículos guiados por láser, e outras innovacións tecnolóxicas que se produzan na automatización e informatización do almacén. CE5.7 Explicar os elementos necesarios para asegurar a trazabilidade das mercadorías a nivel de produto e información asociada, cumprindo a normativa relativa á mesma utilizando sistemas de xestión de almacéns.

Contidos:

1. Xestión de stocks e almacén - Operativa do almacén: • Fluxos, operacións e elementos do almacén. • Fluxos no almacén concepto e tipoloxía segundo produto: MP (materias primas), semielaborado, PT (produto terminado) • As condicións físicas e o ambiente humano do traballo en equipo no almacén. • O traballo en equipo no almacén: División de tarefas, polivalencia, coordinación, comunicación, mellora continua. Entrada de mercadorías segundo a tipoloxía do almacén. • Control cuantitativo e cualitativo. • Descarga de vehículos: camións. • Organización do traballo. - Fluxos internos: • Localización do produto, sistema FIFO, trazabilidade. • Medios humanos e materiais necesarios. • Organización do traballo. - Saída de mercadorías: segundo tipoloxía do almacén. • Extracción da mercadoría. • Medios humanos e materiais necesarios. • Organización do traballo. - Indicadores de xestión de stock: • Tipos de indicadores e utilidades. • Efectividade da xestión do almacén: índices de rotación, cobertura, obsolescencia, rotura. • ROI. • Lote económico de fabricación e/ou pedido. Cálculo e significado. - Interpretación e cálculo de indicadores de xestión de índice de rotación e a súa repercusión no tamaño do almacén e o custo lóxico de almacenaxe. - Outros índices relacionados coa xestión de stocks: • Índice de cobertura. • Índice de rotura stocks. • Índice de obsolescencia, entre outros.

2. Xestión e preparación de pedidos - A manipulación da mercadoría e a preparación de pedidos como elementos clave. • Fases e tempos. A unidade de medida da actividade. • O pedido e a liña de pedido. • Tecnoloxía e produtividade. • Operacións de carga e descarga de camións. Tempos. Unidade de medida da actividade. • Medios materiais utilizados e a súa incidencia na produtividade. - Recepción e tratamento dos pedidos. - O picking list. Confección. Tipos. Contido. - Procedementos de picking, sistemas de extracción: • Extracción simple. • Extracción agrupada. • Sistemas de mercadoría a operario. • Sistemas de operario a mercadoría. • Un operario ou varios operarios. - Procedementos de picking, elementos organizativos: • Zonificación do almacén: zona pulmón e zona picking. • Tipos de picking segundo a altura: baixo, medio e alto nivel. - Elementos materiais, no picking: • Elementos de almacenamento: andeis dinámicos, carrusel, paternóster, ascensor ou megalift, transelevador de caixas e transelevador de palets, • Outros elementos de almacenamento: andeis convencionais, e compactas. • Elementos de manipulación: recogepedidos de baixo, medio e alto nivel. - Acondicionamento e preparación última do pedido: • Agrupación de vultos. • Retractilado. Flejado. • Etiquetaxe. • Embalado. - Detección e tratamento de incidencias. - A documentación de acompañamento da mercadoría: etiqueta de produto e etiqueta de transportista. • Normativa de identificación. • O código de

barras. - O envase e a embalaxe. • Embalaxe, unidade de carga e paletización. • As RAL sobre E+E e paletización. • Alternativas de embalaxe.

3. Xestión e preparación de inventarios - Concepto e fundamento dos inventarios físicos. - Inventario informático e inventario real. - Inventarios incorrectos: • Causas. • Consecuencias negativas. - Medidas preventivas e correctoras: Tipos e efectos positivos - Métodos de realización de inventarios: • Anual. • Cíclico ó rotativo. • Por familias. • Aleatorio. • Por andeis. • Métodos mixtos. - Sistemas de valoración de inventarios: FIFO, LIFO, PMP, NIFO, HIFO. - Clasificacións ABC segundo puntos de vista: ocupación física, valor, criticidade. - Análise de desviacións nos inventarios accións correctoras. 4. Aplicación de sistemas informáticos de xestión do almacén - A tecnoloxía e sistemas de xestión informatizada do almacén (SGA) • Fundamentos. • Obxectivos a lograr na súa implantación. - Elementos organizativos e materiais para incrementar a produtividade do almacén. • Tecnoloxía no picking: Picking to lixeiro. Sistemas de control de voz • Extracción unitaria ou agrupada. • Un preparador ou varios. Sistemas de 'operario a produto' ou 'de produto a operario'. • O ' picking to lixeiro'. O picking por voz. • O código de barras. Os 'etiqueta'. O láser para o guiado de carretillas. • A radiofrecuencia. • O ' picking list'. - O código de barras: Etiquetas informáticas ou tags. - RFID. PDA. - Tecnoloxía láser e elementos de manipulación - Actualización do stock. - Control de operacións. - Utilización de Sistema manual e informático.

UNIDADE FORMATIVA 2

Denominación: SEGURIDADE E PREVENCIÓN DE RISCOS NO ALMACÉN

Código: UF0928

Duración: 30 horas

Capacidades e criterios de avaliación:

C1. Identificar os accidentes e riscos máis comúns na manipulación e movementos das mercadorías de distintas operacións dentro do almacén. CE1.1 Describir incidencias e accidentes máis comúns que poden presentarse en almacén. CE1.2 Caracterizar as distintas medidas que deben adoptarse en caso de accidentes na manipulación de mercadorías e movementos con carretillas elevadoras e ergonómia dos postos. CE1.3 Describir o procedemento xeral que se debe seguir no caso de accidentes no almacén. CE1.4 Describir as cargas físicas e mentais que poden producirse con relación ás actividades e movementos do almacén. CE1.5 A partir da caracterización das variables que interveñen nas actividades de manipulación, preparación de pedidos e movementos internos dun almacén: - Identificar correctamente os principais factores de risco no exercicio da súa actividade laboral e as medidas de control de risco colectivos. - Describir as medidas de seguridade oportunas e os medios de protección necesarios no caso de que se produzan incendios menores na contorna de traballo. C2. Aplicar medidas de prevención de riscos e accidentes no almacén de acordo á normativa e recomendacións vixente. CE2.1 Explicar a necesidade de elaborar un plan de prevención de regas do almacén en función de normativa aplicable, plan previsto de traballo e actividades no almacén. CE2.2 Identificar os elementos de risco e accidente do almacén. CE2.3 Describir os procedementos de seguimento e control dun plan de seguridade, definindo alternativas en caso de accidentes. CE2.4 Promover os comportamentos seguros e a correcta utilización dos equipos de traballo e protección, e fomentar o interese e cooperación no desenvolvemento de accións preventivas de forma integrada. CE2.5 Promover as actuacións preventivas básicas, tales como a orde, a limpeza, a sinalización e o mantemento xeral. Contidos 1. Seguridade no almacén - Concepto e definición de seguridade e técnicas de seguridade no almacén. - Seguridade preventiva. - Protección colectiva e individual: A protección no fluxo

loxístico de materiais. - Accidentes de traballo no almacén. • Tipos de accidentes e causas máis correntes. • Accidentes específicos segundo área de traballo: carga / descarga de camiós; extracción/estiba de mercadoría / manexo de mercadoría APQ, outros riscos específicos. - Deseño de almacén e seguridade laboral. • Medidas de prevención a nivel de deseño do almacén (sinalización, deseño de corredores, elementos antiincendio, deseño de andeis). • Lexislación vixente en materia de mercadorías perigosas e outras. 2. Avaliación de riscos no almacén e a súa prevención - Factores de risco: físicos e mentais. • Identificación de factores de risco. • Procesos no almacén e factores de risco asociados. • Riscos específicos segundo área de traballo: carga / descarga de camiós; extracción / estiba de mercadoría / manexo de mercadoría APQ, outros riscos específicos. - Avaliación e control de riscos. • Aspectos legais da seguridade no almacén. • Normativa actual española e europea sobre prevención de riscos laborais. • Responsabilidade en materia de prevención. Normas UNE. 3. Aplicación de medidas e recomendacións de prevención de riscos no almacén - Seguridade operativa no almacén. • Boas prácticas na operativa. • Equipos e seguridade a nivel de carretillas (elementos de seguridade lumínicos e acústicos, homoxeneidade na frota, manual de instrucións). - Ergonomía e psicoloxía aplicada ao almacén: • Deseño do posto de traballo. • Carga física e mental. • Tensión e outros problemas físicos e psicolóxicos. - A seguridade e a motivación no traballo. - Boas prácticas no manexo de materiais e elementos e manipulación. - Produtos APQ e residuos tóxicos e perigosos: • Tipos de accidentes, riscos asociados e tratamentos específicos. • Normas específicas. - Actuacións en caso de accidente laboral e emerxencias no almacén: • Normas e procedementos de actuación xerais e específicos segundo tipo de accidente. • Primeiros auxilios.

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: **OPTIMIZACIÓN DA CADEA LOXÍSTICA**

Código: **MF1005_3**

Nivel de cualificación profesional: 3

Duración: 90 horas

Capacidades e criterios de avaliación :

C1. Definir as fases e operacións a realizar dentro da cadea loxística de acordo cos niveis de servizo e a calidade establecidos para realizar o seguimento das mercadorías. CE1.1 Describir as características básicas da cadea loxística identificando as actividades, fases e axentes que participan (provedores, centros de produción, transporte primario, zonas de tránsito, depósitos, almacéns, centros de compras e distribución, transportistas, puntos de venda, cliente) e as relacións entre eles. CE1.2 Representar mediante diagramas os fluxos físico, de información e económicos nas distintas fases da cadea loxística calculando a duración total do proceso e o camiño crítico. CE1.3 Diferenciar os obxectivos e vantaxes da xestión da cadea loxística como un proceso integrador de provedores e clientes. CE1.4 A partir dun caso práctico debidamente caracterizado, establecer os elementos básicos da base de datos que recolla a información necesaria para o seguimento da mercadoría en toda a cadea loxística, sinalando polo menos: - Delegacións/almacenes, centros de produción e distribución da cadea loxística. - Datos de clientes (puntos de entrega/recollidas, domicilio, pedidos). - Datos de provedores de servizos (transportistas, consignatarios, cargadores, condicións de servizo). - Datos de axentes, transitarios e delegados dispoñibles a nivel internacional. CE1.5 Valorar a xestión de operacións de loxística inversa para a optimización e peche da cadea loxística. CE1.6 Describir as causas para implantar sistemas de loxística inversa, regulación, política de

devolución, estacionalidade, unidades de carga entre outros. C2. Calcular custos loxísticos en función das variables que interveñen na execución do servizo de distribución, para elaborar un orzamento do servizo loxístico. CE2.1 Describir os custos loxísticos directos e indirectos, fixos e variables, considerando todos os elementos dunha operación loxística tipo, desde a súa orixe ata o seu destino. CE2.2 Valorar as distintas alternativas nos diferentes modelos ou estratexias de distribución de mercadorías: rede loxística propia, centros de distribución, rede de almacéns propios ou arrendados, envíos directos, entre outros. CE2.3 Calcular o custo unitario dunha operación loxística a partir das condicións establecidas e considerando polo menos: - Custo de adquisición. - Custo de transporte (por entrega, por quilómetros entre outros). - Custo de almacenamento. - Custo de xestión. - Custos de manipulación. - Custos indirectos (seguros, impostos, comisións entre outros). - Custo de devolucións. CE2.4 Enumerar as situacións en que poden producirse custos non previstos e analizar a posibilidade de repercutilo ao cliente. CE2.5 Elaborar o escandallo de custos dunha operación a partir das condicións establecidas aplicando as normas de valoración propostas a nivel internacional (incoterms, entre outras). CE2.6 Propoñer medidas para a minimización dos custos loxísticos e maximización da rendibilidade, valorando a responsabilidade corporativa na xestión de residuos, desperdicios, devolucións caducadas e embalaxes entre outros. CE2.7 Identificar os gastos e responsabilidades imputables a cada un dos axentes da cadea loxística. CE2.8 A partir dun caso práctico debidamente caracterizado, aplicar criterios de asignación de custos entre provedores e clientes en función do medio de transporte e a forma de contratación do servizo.

C3. Analizar as incidencias máis habituais na cadea loxística propoñendo procedementos oportunos para resolvelas. CE3.1 Explicar o concepto de incidencias e imprevistos na prestación dun servizo de distribución. CE3.2 Enumerar os factores que poden orixinar incidencias na cadea loxística: carga e descarga, transporte e entrega de mercadorías entre outros. CE3.3 Describir as incidencias máis comúns que poden presentarse na cadea loxística e as cocientes e indicadores de calidade do proceso KPI (Indicadores clave do proceso): - Entregas a tempo: % de entregas a tempo. - Entregas completas: % de entrega completas. - Calidade na entrega: % pedidos con incidencias. - Tempo de descarga: % pedidos descargados a tempo. CE3.4 Definir os sistemas de localización e seguimento de mercadorías a través das comunicacións vía satélite, radiofrecuencia e GPS entre outros, para controlar e garantir a localización da mercadoría e asignación de responsabilidades. CE3.5 Explicar en función do tipo de incidencia, o lugar e a fase da cadea en que se produce, a quen é imputable e que solución dáselle. CE3.6 Describir un sistema de control e rexistro de incidencias (documentadas) no que se contemplan polo menos, conceptos como: tipo de incidencia, cliente, proveedor, transporte e produto.

C4. Utilizar os sistemas de información e comunicación adecuados para a xestión e atención das relacións co cliente/proveedor dunha cadea loxística. CE4.1 Describir as principais utilidades dos sistemas de información e comunicación na cadea loxística. CE4.2 En diferentes supostos prácticos, utilizar conforme ao especificado sistemas de información e comunicación cos axentes implicados na cadea. CE4.3 Identificar os principais sistemas de comunicación habituais e de conexión vía satélite no sector. CE4.4. Identificar e manexar ao nivel de usuario, sistemas de intercambio de información vía EDI nas comunicacións con clientes, provedores, plataformas loxísticas ou centros de distribución de cargas, axentes, transitarios e administracións públicas. CE4.5 Ante unha comunicación verbal, oral ou escrita, interpretando a información e ordes recibidas: - Producir mensaxes orais claros e precisos, utilizando o vocabulario específico e as técnicas de comunicación adecuadas. - Transmitir a información elaborada utilizando o soporte electrónico adecuado, EDI ou outros. CE4.6 Interpretar e analizar a información escrita no ámbito da almacenaxe de mercadorías. CE4.7 #Ante un suposto de comunicación escrito: - Interpretar o texto proposto, analizando os datos fundamentais para levar a cabo as accións oportunas. - Redactar e/ou cumprimentar documentos e informes relacionados co caso proposto, utilizando a terminoloxía específica do sector da almacenaxe e transporte, con corrección,

claridade e precisión. Contidos 1. Fases e operacións na cadea loxística – A cadea de subministración: fases e actividades asociadas. • Actores: provedores, empresa, clientes, empresas de transporte, almacéns en tránsito, centrais de compra e distribución. • Relacións e sinerxias. • Elementos organizativos, materiais, tecnolóxicos e informáticos. - Fluxos na cadea de subministración: fluxo físico de materiais e fluxo de información. Características dos mesmos. Como se articulan. Exemplo concreto dun proceso de aprovisionamento desde que se lanza a orde de pedido ata a súa recepción en almacén. - O fluxo de información: en tempo real, fiable, seguro, fácil de interpretar e manexar. - Fluxo de materiais: seguro, eficaz e con calidade. Diagrama de fluxos interconexiónados. - Cadea loxística: obxectivos. Como logralos. Integración de actores e sinerxias a conseguir. • Vantaxes da integración loxística fronte a tratamentos illados. • O lead-estafe e o seu control. • A cadea de valor engadido. • O servizo ao cliente. - Loxística e calidade. • Factores e puntos críticos no proceso loxístico desde o punto de vista da calidade. • Medición da non-calidade loxística. • Calidade preventiva. • Medición do custo da non calidade. - Xestión da cadea loxística: • Aprovisionamento e compras. • Produción, almacenaxe e distribución. • As mellores prácticas. • Conexión e sinerxias a establecer con clientes e provedores. - O fluxo de información. • Elementos que contén. • Trazabilidade. • Tecnoloxía e informática de apoio. Información ao cliente. 2. Loxística inversa - Devolucións e loxística inversa. • Medio ambiente e loxística inversa. • Alternativas posibles na recuperación de produtos. • Modificación dos patróns loxísticos tradicionais. - Posibles límites á loxística inversa. • Deseño para a reciclaxe. • Loxística inversa do envase e a embalaxe. • Pools de paletas e KLT's. • As 3 R: reutilización, reciclaxe, redución. Causas da aparición da loxística inversa. • O ciclo de vida dos produtos, a obsolescencia e a loxística inversa. • A loxística inversa como fonte de negocio. • Puntos críticos na loxística inversa. • Vantaxes de incorporar os procesos de loxística inversa na loxística directa. - Política de devolución de produtos. • O consumo: estacionalidade, variación da demanda, caducidade do produto, xestión de stock e a súa correlación coa loxística inversa. • Acordos cos clientes e provedores para devolucións e retornos. - Loxística inversa e lexislación: • Envases e residuos. • Pilas e baterías. • Vehículos fóra de uso (VFU). • Residuos de aparellos electrónicos e eléctricos. • Aceites e verteduras industriais líquidos.

Contidos:

Optimización e custos loxísticos - Características do custo loxístico: variabilidade. • Compoñentes do custo loxístico; stock, almacenaxe, picking, envase e embalaxe, transporte. • Custos directos e indirectos. • Cadea de subministración e custos loxísticos asociados. • O malgasto'. - Sistema tradicional e sistema ABC de custos. • O custo loxístico de oportunidade. • Custos totais e custos unitarios. • Custos medios e custos individualizados a nivel de produto e de cliente. • Utilidade e forma de cálculo. • Estratexias operativas que se deducen dos custos individuais. - Medición do custo loxístico e o seu impacto na conta de resultados. Custos totais, custos unitarios e custos porcentuais. - Estratexia e custos loxísticos. • Principios básicos ao deseñar unha estratexia de custos. • Urxencias e imprevistos: como detectalos, analízalos e minimizar o seu impacto. • Puntos críticos da cadea loxística onde poden producirse imprevistos e desviacións. - Medidas para optimizar o custo loxístico nas diversas áreas: stock, almacenaxe, picking, transporte. - Cadro de control de custos. Pirámide de información do custo loxístico. - Exemplo práctico de cálculo do custo loxístico nunha operación de comercialización, @teniendo en cuenta o custo de compra, os custos de stock, almacenaxe e manipulación, o custo de transporte de distribución e os custos administrativos e indirectos. 4. Redes de distribución – Diferentes modelos de redes de distribución: • Directa desde fábrica a cliente • Directa a través dun almacén regulador. • Distribución graduada. • Outsourcing na distribución. - Cálculo do custo loxístico de distribución nos diferentes modelos: • Custo financeiro do custo. 5. Xestión de imprevistos e incidencias na cadea loxística - Incidencias, imprevistos e erros humanos no proceso de distribución. - Puntos críticos do proceso. Importancia cualitativa e monetaria das

mesmas. - Análise de determinados procesos críticos: • Carga e descarga de mercadoría. • Transporte e entrega. • Incidencias máis frecuentes. • Estratexias de detección, seguimento e corrección. • Indicadores de xestión (KPI) - Seguimento e localización física da mercadoría no proceso de distribución. - Sistemas informáticos e tecnoloxía aplicada: GPS, satélite, radiofrecuencia. - Acceso do cliente á información. - Determinación de responsabilidades nunha incidencia. • Detección do punto físico e momento temporal en que se produce (fase do proceso loxístico). • Solución. • Actitude preactiva #ante incidencias por parte dos actores da cadea de subministración. - En diversos supostos prácticos, como actuar nunha incidencia. • Actuacións diferentes segundo o tipo e o momento da mesma: no control de recepción, na manipulación, na preparación de pedidos, no transporte. • A quen se debe informar e contido da información. • Proposta de actuación correctora o caso actual e cara ao futuro. - Incidencias e o seu tratamento informático. Sistema de documentación: gravación de datos, información mínima, clasificación segundo tipos, seguimento e solución dada á mesma, custo real ou estimado, cliente afectado ou provedor involucrado, punto da cadea en que se produciu. 6. Información, comunicación e cadea de subministración - Tecnoloxía e sistemas de información en loxística. - A pirámide de información. - Vantaxes e posibles inconvenientes: custo e complexidade do sistema. - A comunicación formal e informal. • Comunicación oral e comunicación en soporte comprobable. • Metodoloxía na xeración e transmisión da información. - Sistemas de utilización tradicional e de vangarda: a informática, satélites, GPS, EDI, transmisión de ficheiros, e-mail, teléfono, fax. Características. Poles e contras dos diferentes sistemas. - Información habitual no almacén: • Picking list, aparcadoiro list, reports de actividade e incidencias. • Pedidos de clientes e pedidos a provedores. • Información sobre fluxos internos e fluxos con terceiros (entradas e saídas ao e do almacén). • Documentos de transporte nacional, de exportación e de importación. - Terminoloxía e simboloxía utilizadas na xestión do almacén.

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONAIS NON LABORAIS DE ORGANIZACIÓN E GESTION DE ALMACÉNS

Código: **MP0193**

Duración: 80 horas

C1. Utilizar os sistemas e aplicacións informáticas adecuadas para a xestión do almacén. CE1.1 Seleccionar a aplicación informática máis conveniente en función das características e fluxos do almacén. CE1.2 Introducir datos ao sistema utilizando as opcións do menú para rexistrar as entradas de material, os pedidos de clientes, os clientes, os provedores, o stock, e a edición de datos. CE1.3 Calcular os indicadores de xestión do almacén a partir dos datos contidos nos ficheiros para efectuar o seguimento da xestión do stock e a produtividade do almacén. CE1.4 Confeccionar os gráficos asociados aos datos para obter unha información máis visual e de fácil interpretación. CE1.5 Manexar aplicacións informáticas específicas para a realización da preparación dos pedidos e as saídas do almacén. CE1.6 Usar as novas ferramentas tecnolóxicas – PDA, radiofrecuencia, código de barras, vehículos guiados automaticamente – para a organización do almacén. CE1.7 Seleccionar os puntos de trazabilidade do produto e seguimento de FIFO utilizando as ferramentas que proporciona o sistema de xestión do almacén. C2. Aplicar plans de mantemento de equipos e instalacións seguindo a normativa e recomendacións do fabricante. CE2.1 Seleccionar os elementos estruturais, os elementos de manipulación e resto de ferramentas e equipos que necesitan mantemento para un funcionamento correcto. CE2.2 Establecer a periodicidade do mantemento e as operacións asociadas a cada elemento con obxecto de evitar posibles avarías e fallos. C3. Utilizar estratexias de resolución e negociación en diversas situacións de conflito no grupo do almacén. CE3.1 Elaborar un informe onde se recollan

as conclusións extraídas a partir das probas sociométricas efectuadas no grupo de traballo do almacén. C4. Realizar a preparación de pedidos e o seu acondicionamento garantindo a integridade, rapidez e calidade no servizo CE4.1 #Ante unha lista de pedidos a preparar, de diferentes clientes e diversidade dos mesmos: - Seleccionar o método máis adecuado de preparación - Elaborar a lista de picking indicando polo menos: número de pedido, descrición, cantidade, localización no almacén e peso ou volume. - Preparar os elementos de manipulación: carretillas, PDA, entre outros - Rexistrar na base de datos as operacións de preparación conforme se van realizando. - Elaborar a lista de packing list para o seu transporte. - Aplicar en todo o proceso as normas de embalaxe, sinalización, rotulación e etiquetaxe que debe dispoñer a mercadoría e/ou vulto. C5. Realizar o control de inventario aplicando as técnicas e medios eficientes para detectar erros e diminucións. CE5.1 A partir dos datos iniciais fornecidos de stock e custo de almacenamento e mediante o uso da folla de cálculo : - Clasificar as existencias aplicando o método ABC. - Calcular o período medio de almacenamento. - Valorar as existencias aplicando os métodos PMP, FIFO e LIFO. - Comparar os resultados obtidos da aplicación dos diferentes métodos de valoración. CE5.2 A partir dos datos iniciais fornecidos referentes ao stock e custos asociados e mediante o uso da folla de cálculo obter : - O lote económico e o punto de pedido dun produto. - O «stock» de seguridade. - «Stock» medio, máximo e mínimo, óptimo. - Os totais do inventario e presentar os resultados de acordo cun criterio de confección de inventarios. C6. Propoñer medidas correctoras para minimizar o impacto negativo das incidencias máis frecuentes, previa detección das mesmas. CE6.1 Confeccionar un informe coas incidencias máis frecuentes no proceso de distribución, detallando as súas posibles causas, fase da cadea loxística en que se produce e persoa responsable. CE6.2 Elaborar un cadro de mando ou conxunto de KPI' S que permitan avaliar a calidade do servizo de distribución, que abarque aspectos como: tipo de incidencia, cliente, proveedor, transporte, entre outros. CE6.3 Realizar o seguimento da mercadoría aplicando a tecnoloxía sobre os sistemas de comunicación vía satélite, radiofrecuencia, GPS e outros medios técnicos a fin de poder localizar a mercadoría e asignar as posibles responsabilidades en caso de incidencia. CE6.4 #Ante unha incidencia detectada e tipificada, indicar o procedemento de actuación detallando as medidas correctoras cara ao futuro e informando ao responsable. CE6.5 #Ante un conxunto de incidencias achacables ao envase e/ou embalaxe, ás operacións de carga / descarga ou ao transporte: - Seleccionar as medidas correctoras, cando hai un rumbo nas incidencias - Adxudicar a responsabilidade ao causante - Elixir a póliza de seguro máis adecuada segundo custo e cobertura. C7. Participar nos procesos de traballo da empresa, seguindo as normas e instrucións establecidas no centro de traballo. CE7.1 Comportarse responsablemente tanto nas relacións humanas como nos traballos para realizar. CE7.2 Respetar os procedementos e normas do centro de traballo. CE7.3 Emprender con dilixencia as tarefas segundo as instrucións recibidas, tratando de que se adecuen ao ritmo de traballo da empresa. CE7.4 Integrarse nos procesos de produción do centro de traballo. CE7.5 Utilizar as canles de comunicación establecidos. CE7.6 Respetar en todo momento as medidas de prevención de riscos, saúde laboral e protección do medio ambiente.

Contidos

1. Métodos de optimización de espazo e tempo na organización do almacén - Almacén: función, finalidade, tipos, fluxos. - Elementos de almacenamento: andeis e sistemas automáticos. - Elementos de manipulación: carretillas e recolle pedidos entre outros. - Organización do almacén: zona pulmón e picking. - Análise de fluxos: ABC de almacenaxe e de liñas de pedido.

2. Estimación de custo e orzamento de funcionamento do almacén - Custos loxísticos: tipoloxía, elementos constituintes. - Análise de custos. - Variables das que dependen. - Control de custos. - O custo loxístico do almacén. - Técnicas de análises. - Medidas de minimización.

3. Mantemento de equipos e instalacións - Mantemento preventivo. - Recursos a asignar e tempos de realización. - Cálculo custo dun plan de mantemento. - Elaborar un plan de mantemento. - Aplicación do plan de mantemento. - Elementos do almacén que necesitan mantemento: carretillas, sistema informático, instalación eléctrica, chan, sistemas de calefacción e aire acondicionado, aparellos antiincendio entre outros. - Interpretar as especificacións técnicas dos manuais do fabricante.

4. Xestión do traballo diario do almacén. - Traballo en equipo: organización, distribución de tarefas. - A motivación do equipo, factores de motivación persoal e grupal. - Resolución de dúbidas e conflitos na contorna de traballo. - Xestión de pedidos. - Preparación de inventarios. - Control de stock.

5. Distribución e entrega dos pedidos - Operativa do servizo de distribución. - Fases, actores, procesos e riscos inherentes. - Incidencias que se adoitan presentar: causas e transcendencia e métodos tanto para evitalas como para minimizar o seu impacto.

6. Sistemas de información e comunicación aplicados ao almacén. - Circuito de información na cadea loxística. - Documentos que manexa a empresa. - Tecnoloxía e informática aplicadas ao tratamento da información e xestión de almacéns. - Integración e comunicación no centro de traballo - Comportamento responsable no centro de traballo. - Respecto aos procedementos e normas do centro de traballo. - Interpretación e execución con dilixencia as instrucións recibidas. - Recoñecemento do proceso produtivo da organización. - Utilización das canles de comunicación establecidos no centro de traballo. - Adecuación ao ritmo de traballo da empresa. Seguimento das normativas de prevención de riscos, saúde laboral e protección do medio ambiente.

7. Integración e comunicación no centro de traballo - Comportamento responsable no centro de traballo. - Respecto aos procedementos e normas do centro de traballo. - Interpretación e execución con dilixencia as instrucións recibidas. - Recoñecemento do proceso produtivo da organización. - Utilización das canles de comunicación establecidos no centro de traballo. - Adecuación ao ritmo de traballo da empresa. - Seguimento das normativas de prevención de riscos, saúde laboral e protección do medio ambiente.