

Estándar de competencias profesionales

Establecer la seguridad en el mantenimiento industrial

Familia Profesional	Instalación y Mantenimiento
Nivel	3
Código	ECP2641_3
Estado	BOE
Publicación	RD 884/2022

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Determinar la estrategia de seguridad en las actividades de mantenimiento, aplicando las normativas de uso en el sector a proyectos de industriales.

IC1.1 El objeto, campo de aplicación y términos fundamentales de la seguridad industrial se identifica, describiendo los tipos de riesgos asociados a elementos, máquinas o sistemas de proyectos de mantenimiento industrial.

IC1.2 Los indicadores específicos de mantenimiento ligados a la seguridad se caracterizan, identificado la normativa de seguridad aplicable a la organización en cada proceso.

IC1.3 La normativa de seguridad aplicable en los procedimientos de mantenimiento se caracteriza e integra, analizando los mecanismos existentes para minimizar los riesgos asociados a los procesos.

IC1.4 Los puntos a tener en cuenta en un expediente de nueva maquinaria o modificación de las mismas se definen, estableciendo la estrategia a seguir en la reducción de riesgos en la organización.

EC2 Optimizar la seguridad en las operaciones de mantenimiento de la organización en entornos digitalizados, integrando los métodos de evitación de accidentes y riesgos.

IC2.1 Los métodos de evitación de accidentes según un enfoque analítico se caracterizan, comprobando que son conformes al encargo de proyecto de mantenimiento industrial.

IC2.2 Los métodos de evitación de accidentes según un enfoque de ingeniería se caracterizan, comprobando que son conformes al encargo de proyecto de mantenimiento industrial.

IC2.3 Los métodos de evitación de accidentes se comparan, estableciendo las ventajas e inconvenientes y determinado el más idóneo para la organización.

IC2.4 Los métodos seleccionados en la cultura de seguridad de la organización se integran, verificando que son conformes al encargo de proyecto de mantenimiento industrial.

EC3 Optimizar la seguridad en las actividades y procedimientos de mantenimiento en entornos digitalizados, identificando riesgos inherentes a cada tipo de industria.

IC3.1 Los tipos de riesgo asociados a industrias concretas se describen, analizado el histórico de eventos de riesgo de la organización ligados al tipo de industria.

IC3.2 El catálogo de patrones de riesgo en las actividades de mantenimiento de la organización o en organizaciones de similar naturaleza se describen, analizando su conformidad al tipo de industria y encargo realizado.

IC3.3 Los procedimientos y los pasos de las actividades de mantenimiento que presentan mayor propensión al riesgo debido a factores inherentes a cada tipo de industria se identifican, seleccionado los métodos de evitación de accidentes de aplicación.

IC3.4 Las mejoras en las actividades de mantenimiento para mitigar los niveles de riesgo ligados a la industria concreta se han propuesto, implantándolas las propuestas en las actividades de mantenimiento.

IC3.5 La mejora en base al seguimiento de las métricas de los indicadores de mantenimiento ligados a la seguridad se evalúan, verificando que son conformes a las exigencias del encargo de digitalización de proyecto industrial.

EC4 Relacionar las inspecciones, revisiones y actividades, asegurando el cumplimiento normativo de las operaciones de mantenimiento del encargo de digitalización del proyecto industrial.

IC4.1 Los sectores de actividad normalizados a los que pertenece la organización se identifican, caracterizando las actividades de la organización desde un punto de vista técnico.

IC4.2 La normativa y las reglamentaciones de seguridad que aplican a los sectores de actividad a los que pertenece la organización se analizan, previamente identificados, seleccionado aquellas inspecciones, revisiones y otras actividades que sean de aplicación a la organización.

IC4.3 Los agentes y organizaciones autorizadas para realizar cada una de las actividades de la organización se identifican, determinado las periodicidades y condiciones técnicas y operativas para realizar cada una de éstas según exigencias del encargo.

IC4.4 Las inspecciones, revisiones y otras actividades de seguridad que sean de obligado cumplimiento desde el punto de vista de la seguridad se integran en la organización, verificando que son conformes a las exigencias del proyecto de mantenimiento encargado.

EC5 Configurar los sistemas y redes de soporte al mantenimiento, minimizando los posibles escenarios de riesgo en ciberseguridad en procesos de digitalización de proyectos industriales.

IC5.1 Los tipos de amenazas para los sistemas y redes de soporte al mantenimiento se caracterizan, identificando y evaluando la seguridad de credenciales y los medios de control de acceso.

IC5.2 La lista de riesgos asociados a los sistemas y redes de soporte al mantenimiento se elaboran para su posterior ordenación, configurando y parametrizando éstos de acuerdo a los requisitos de protección establecidos.

IC5.3 Los requisitos de seguridad para la actualización y el parcheo de los sistemas y redes de soporte al mantenimiento se identifican, de acuerdo a las exigencias del encargo del proyecto industrial.

IC5.4 Los requisitos de seguridad para la gestión de antivirus y cortafuegos de los sistemas y redes de soporte al mantenimiento se identifican, de acuerdo a las exigencias del encargo del proyecto industrial.

IC5.5 Los requisitos de seguridad para las copias de seguridad de las configuraciones e información de los sistemas y redes de soporte al mantenimiento se identifican, de acuerdo a las exigencias del encargo del proyecto industrial.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Sistema de proyección. Ordenadores en red y con acceso a internet. Sistemas de reprografía. Equipamientos y elementos de medición y control. Equipamiento para la realización de mediciones y verificación de elementos. Estaciones de distribución, verificación, procesamiento, robots y otros.

Autómatas programables. Línea de fabricación inteligente. Equipos de verificación y medida. Software de aplicación. Elementos de protección. Equipos de neumática, hidráulica, electro-neumática y electro-hidráulica. Equipos de electrónica de potencia. Herramientas y máquinas portátiles de mecanizado para electricidad. Bancos de ensayos, control, regulación y acoplamiento de máquinas eléctricas estáticas y rotativas. Equipos para electrotecnia. Equipos para construcción de cuadros eléctricos. Instalaciones de circuitos de electricidad-electrónica. Elementos y equipos de comunicaciones industriales. Equipamiento para la realización de ensayos. Equipos de protección individual y colectiva asociada al puesto de trabajo.

Información utilizada o generada

Normas, fórmulas y datos de tiempos para el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo. Históricos de equipos e instalaciones de maquinaria y equipo industrial. Proyectos y esquemas de conjunto y detalle de las instalaciones. Listados de repuestos. Fichas. Informes. Diagramas de proyecto y procesos de mantenimiento. Históricos de mantenimiento. Informes y memorias técnicas de mantenimiento de equipos y sistemas. Listas de materiales. Especificaciones técnicas de equipos y sistemas. Documentación técnica de referencia. Normativa técnica asociada al mantenimiento industrial. Proyecto sobre prevención de riesgos laborales.