

Glosario de capacitación de M1 Smart Factory

Fábrica inteligente

Una planta de producción altamente digitalizada y conectada que se basa en la fabricación inteligente. Utiliza un flujo constante de datos de operaciones y sistemas de producción conectados para aprender y adaptarse a las demandas cambiantes en tiempo real.

Industria 4.0 (Cuarta Revolución Industrial)

Una transformación de la fabricación y la producción a través de la digitalización y la interconectividad de máquinas, datos y sistemas.

Gemelo digital

Representación virtual de un objeto o sistema físico a lo largo de su ciclo de vida. Utiliza datos en tiempo real y modelos de simulación para supervisar, optimizar y controlar los activos físicos.

Sistemas ciberfísicos (CPS)

Sistemas que integran computación, redes y procesos físicos, permitiendo la interacción en tiempo real entre los mundos digital y físico.

Internet industrial de las cosas (IIoT)

El uso de sensores, instrumentos y otros dispositivos interconectados en red con computadoras para recopilar, intercambiar y analizar datos en entornos industriales.

Despliegue de la función de calidad (QFD)

Un método estructurado utilizado para transformar las necesidades del cliente (la voz del cliente) en características de ingeniería para un producto o servicio.

Casa de la Calidad (HoQ)

Un componente clave de QFD, que representa los requisitos del cliente, las especificaciones técnicas y sus interrelaciones en un formato de matriz para guiar el desarrollo del producto.

Matriz de requisitos del cliente

Una herramienta dentro de QFD que captura y analiza sistemáticamente los requisitos del cliente para informar los procesos de diseño y desarrollo.

Medición del rendimiento del proceso

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

El seguimiento y evaluación continua de los procesos operativos para determinar su eficiencia y eficacia.

Optimización de recursos basada en datos

El uso de información basada en datos para optimizar la asignación y utilización de los recursos organizacionales, incluidos los activos humanos, mecánicos y financieros.

Seis Sigma / DMAIC

Un enfoque y una metodología basados en datos para eliminar defectos en los procesos, que significa Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar.

SIPOC (Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente)

Una herramienta de mapeo de procesos de alto nivel utilizada para identificar elementos de un proyecto de mejora de procesos.

Sistemas de asistentes digitales

Sistemas técnicos que apoyan a los operadores humanos en la realización de tareas mediante el procesamiento de información del entorno, bases de datos y sistemas integrados.

Visión artificial

La aplicación de tecnologías de visión artificial para la inspección, control de calidad y guiado de equipos en procesos de fabricación.

Mantenimiento predictivo

Estrategia de mantenimiento que utiliza análisis de datos y sensores IoT para predecir fallas del equipo antes de que ocurran, minimizando el tiempo de inactividad.

Inteligencia artificial (IA)

La simulación de procesos de inteligencia humana por máquinas, especialmente sistemas informáticos, posibilitando tareas como el aprendizaje, el razonamiento y la resolución de problemas.

Aprendizaje profundo

Un subconjunto del aprendizaje automático donde las redes neuronales artificiales aprenden de grandes cantidades de datos para identificar patrones y tomar decisiones.

Codificador automático

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Un tipo de red neuronal artificial utilizada para el aprendizaje no supervisado, principalmente para la reducción de dimensionalidad, la detección de anomalías y la extracción de características.

Transformación digital

La aplicación de la tecnología digital para cambiar fundamentalmente la forma en que las organizaciones operan y ofrecen valor a los clientes.

Ciclo PDCA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar)

Un método de gestión iterativo utilizado para la mejora continua de procesos y productos.

Método PROMETHEE

Un método de toma de decisiones de múltiples criterios utilizado para clasificar diferentes alternativas según criterios cuantitativos y cualitativos definidos.

Tecnologías facilitadoras

Tecnologías que permiten la realización de fábricas inteligentes, incluida la computación en la nube, sensores, actuadores, análisis de big data, robótica e IA.

Robots colaborativos (cobots)

Robots diseñados para trabajar junto a humanos en un espacio de trabajo compartido, mejorando la flexibilidad y la seguridad en entornos de fabricación.

Selección por luz (PTL)

Una tecnología de preparación de pedidos que utiliza luces para guiar a los operadores a ubicaciones específicas para recoger artículos.

AGV (vehículo guiado automático)

Robots móviles utilizados en entornos industriales para el manejo y transporte automatizado de materiales.

RFID (Identificación por radiofrecuencia)

Una tecnología que utiliza campos electromagnéticos para identificar y rastrear automáticamente las etiquetas adheridas a los objetos.

Colaboración entre humanos e IA

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

El funcionamiento conjunto de trabajadores humanos y sistemas de IA para mejorar la productividad, la toma de decisiones y la seguridad.

Matriz de requisitos del cliente M2 – Despliegue de la función de calidad (QFD) Glosario

Matriz de requisitos del cliente

Una herramienta sistemática utilizada para capturar y analizar las necesidades del cliente, transformándolas en especificaciones procesables de productos o servicios.

Despliegue de la función de calidad (QFD)

Un enfoque estructurado que traduce los requisitos del cliente en requisitos técnicos apropiados para cada etapa del desarrollo y producción del producto.

Casa de la Calidad (HoQ)

El elemento central de QFD: un diagrama matricial que relaciona los requisitos del cliente con las capacidades del producto, las especificaciones técnicas y las comparaciones competitivas.

Requisitos del cliente

Necesidades, deseos o expectativas específicas expresadas por los clientes con respecto a un producto o servicio.

Especificaciones del producto

Descripciones técnicas y parámetros de un producto que se derivan de los requisitos del cliente y están destinados a satisfacerlos.

Matriz de correlación

Una matriz dentro del HoQ que muestra la fortaleza de las relaciones entre los requisitos del cliente y las características del producto, generalmente calificadas como fuertes (9), moderadas (3) o posibles (1).

Comparación técnica de la competencia

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Una evaluación dentro de QFD que compara qué tan bien los productos de la organización y de la competencia cumplen con los requisitos del cliente.

Influencia mutua de las características del producto

La evaluación de las interdependencias entre diferentes características del producto, mostrando cómo las mejoras en una característica pueden afectar a otras.

Análisis competitivo

Un proceso de comparación de nuestros productos con los de la competencia para evaluar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.

Modelo de Kano

Un método para categorizar los requisitos del cliente en características básicas, de rendimiento y de entusiasmo según su impacto en la satisfacción del cliente.

Datos primarios

Información recopilada directamente del cliente a través de encuestas, talleres, entrevistas a expertos o concursos.

Datos secundarios

Fuentes de datos existentes, como investigaciones de mercado, estándares, estadísticas, sistemas CRM o informes internos, utilizados para identificar las necesidades de los clientes.

Requisitos básicos

Las expectativas mínimas de los clientes que deben cumplirse para evitar la insatisfacción.

Requisitos de desempeño

Características del producto donde un mayor rendimiento conduce directamente a una mayor satisfacción del cliente.

Requisitos de entusiasmo

Características inesperadas que deleitan a los clientes cuando están presentes pero no causan insatisfacción cuando están ausentes.

Ponderación de los requisitos

El proceso de asignar niveles de importancia a los requisitos del cliente para priorizar los esfuerzos de desarrollo de productos.

Cuantificación de las características del producto

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

El proceso de asignar unidades mensurables o indicadores a las características del producto para su evaluación técnica.

Comparación por pares

Una técnica para comparar y evaluar sistemáticamente las interacciones entre pares de características del producto.

Metodología Lean

Un enfoque que se centra en minimizar el desperdicio y maximizar el valor para el cliente.

Metodología Verde

Un enfoque sustentable que considera los impactos ambientales en el desarrollo de productos y el diseño de procesos.

Individualización

La personalización de productos para satisfacer las preferencias y necesidades específicas de los clientes.

Atractivo del mercado

El atractivo de un producto o segmento de mercado basado en las necesidades del cliente, el posicionamiento competitivo y la rentabilidad potencial.

Recurso habilitado para datos M3

Glosario de optimización

Optimización de recursos basada en datos

El uso de la recopilación, análisis y evaluación de datos para optimizar la asignación y el uso de los recursos organizacionales con el fin de alcanzar los objetivos comerciales de manera eficiente.

Medición del rendimiento del proceso

Monitoreo continuo, planificado y formalizado de los procesos operativos para evaluar la eficiencia y eficacia.

Optimización de recursos

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

El proceso de alinear los recursos disponibles (humanos, maquinaria, financieros) con las necesidades de la organización para lograr los objetivos deseados dentro de un marco de tiempo y presupuesto definidos, minimizando al mismo tiempo el uso de recursos.

Cultura basada en datos

Una mentalidad organizacional que enfatiza el uso de datos para la mejora continua del desempeño, la toma de decisiones y la planificación estratégica.

Datos de aplicaciones de IoT

Datos generados por dispositivos de Internet de las cosas que monitorean e informan sobre la utilización de recursos y el rendimiento del sistema en tiempo real.

Métricas de datos de usuario distribuidos

Datos recopilados de múltiples usuarios y sistemas distribuidos en una organización, utilizados para administrar recursos de forma dinámica.

Entradas y salidas del proceso

Los recursos, actividades y resultados involucrados en la finalización de los procesos organizacionales.

Cuellos de botella en el proceso

Puntos de un proceso donde el flujo de operaciones se ralentiza, lo que limita la eficiencia general.

Identificación de riesgos

El proceso de detectar obstáculos o problemas potenciales que podrían afectar negativamente el rendimiento o la asignación de recursos.

Mejora continua

Un esfuerzo continuo para mejorar productos, servicios o procesos para aumentar la eficiencia y la eficacia.

Seis Sigma

Una metodología basada en datos destinada a reducir los defectos y la variación en los procesos para mejorar la calidad y la eficiencia.

DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar, Controlar)

Un marco de proceso Seis Sigma utilizado para optimizar los procesos existentes mediante la identificación y eliminación sistemática de ineficiencias.

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

TQM (Gestión de Calidad Total)

Un enfoque de gestión integral centrado en el éxito a largo plazo a través de la satisfacción del cliente y la toma de decisiones basada en datos.

SIPOC (Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente)

Una herramienta de mapeo de procesos que identifica elementos clave de un proceso de negocio para su análisis y mejora.

Algoritmos de optimización

Métodos matemáticos utilizados para encontrar la mejor asignación de recursos bajo restricciones dadas.

Aprendizaje profundo

Una forma de aprendizaje automático que utiliza grandes conjuntos de datos y redes neuronales para identificar patrones y mejorar las capacidades de predicción.

Codificador automático

Un tipo de red neuronal diseñada para reducir las dimensiones de los datos y extraer características, a menudo utilizada en la detección de anomalías y el aprendizaje no supervisado.

Detección de anomalías

La identificación de patrones o comportamientos inusuales en los datos que puedan indicar problemas que requieren atención.

Extracción de características

El proceso de transformar datos sin procesar en entradas informativas para modelos de aprendizaje automático mediante la identificación de características relevantes.

Aprendizaje supervisado

Un enfoque de aprendizaje automático en el que los modelos se entrenan con datos etiquetados para realizar predicciones o clasificaciones.

Glosario de sistemas de asistencia digital M4

Sistema de asistente digital

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Un sistema técnico que procesa información de su entorno, bases de datos y sistemas integrados para ayudar a los operadores humanos a realizar tareas de manera más eficiente y precisa.

Sistemas ciberfísicos (CPS)

Sistemas que combinan componentes físicos y digitales, interconectados a través de redes, para permitir el intercambio de datos en tiempo real y la toma de decisiones inteligentes en entornos de fabricación.

Industria 4.0

La cuarta revolución industrial se centró en la automatización, el intercambio de datos en tiempo real y las tecnologías de fabricación avanzadas, integrando sistemas digitales y físicos.

Colaboración entre humanos e IA

La interacción cooperativa entre humanos y sistemas impulsados por IA para optimizar la ejecución de tareas, la toma de decisiones y la productividad.

Optimización de procesos

La mejora de los procesos de producción mediante el análisis de datos y la recomendación de ajustes para mejorar la eficiencia, reducir errores y minimizar el desperdicio de recursos.

Soporte del operador

Asistencia proporcionada a trabajadores humanos por sistemas de asistencia digital, incluida orientación sobre ensamblaje, operación de máquinas o ejecución de tareas complejas.

Control de calidad

El proceso de garantizar que los productos cumplan con las especificaciones requeridas, respaldado por sistemas de asistencia digital a través de visión artificial e inspección automatizada.

Visión artificial

El uso de cámaras y algoritmos de IA para inspeccionar automáticamente los productos, detectar defectos y verificar las dimensiones y los estándares de calidad.

Gestión de inventario

El seguimiento y control de los niveles de stock, con asistentes digitales que proporcionan actualizaciones en tiempo real y optimización del inventario en función de los datos de demanda y oferta.

Selección por luz (PTL)

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Una tecnología de preparación de pedidos que utiliza luces para guiar a los operadores a las ubicaciones de almacenamiento correctas, mejorando la precisión y la eficiencia de la preparación de pedidos.

Gafas de realidad aumentada (RA)

Dispositivos portátiles que superponen información digital (como instrucciones, ayudas visuales y alertas) en la vista del usuario, mejorando la orientación en las tareas y reduciendo los errores.

Cobot (Robot colaborativo)

Un robot diseñado para trabajar de forma segura junto a los humanos, ayudando en tareas de fabricación que requieren precisión, fuerza o acciones repetitivas.

Manipulador

Un brazo o dispositivo mecánico utilizado para manipular, levantar o posicionar componentes pesados o delicados en el proceso de producción.

RFID (Identificación por radiofrecuencia)

Tecnología que utiliza campos electromagnéticos para identificar y rastrear automáticamente las etiquetas adheridas a los objetos, lo que permite el seguimiento en tiempo real en la producción y la logística.

AGV (vehículo guiado automático)

Un robot móvil utilizado para transportar materiales dentro de una instalación sin intervención humana, guiado por sensores, pistas o sistemas de navegación.

LCD con instrucciones

Pantallas digitales utilizadas para presentar instrucciones paso a paso, diagramas o alertas a los operadores durante la ejecución de tareas.

Optimización del diseño del espacio de trabajo

El diseño y disposición de los espacios de trabajo para mejorar la seguridad, la ergonomía y la productividad, minimizando los movimientos innecesarios y la pérdida de tiempo.

Reducción del tiempo de ciclo

La reducción del tiempo necesario para completar un ciclo de fabricación, lograda mediante la automatización, una mejor secuenciación de procesos o asistencia digital.

Reducción del esfuerzo del trabajador

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Disminuir la carga física y cognitiva de los trabajadores proporcionándoles instrucciones claras, reduciendo errores y automatizando tareas difíciles.

Método PROMETHEE

Un enfoque de toma de decisiones de múltiples criterios utilizado para evaluar y clasificar diferentes opciones de implementación de tecnología según criterios definidos.

Glosario del gemelo digital de la instalación M5

Gemelo digital (DT)

Una réplica virtual de un sistema físico que utiliza datos y simulaciones en tiempo real para monitorear, optimizar y controlar su contraparte física.

Gemelo digital de la instalación

La aplicación específica de la tecnología de gemelo digital para modelar, supervisar y gestionar toda una instalación de fabricación y sus procesos internos.

Digitalización

El proceso de convertir información analógica en formato digital para hacerla accesible a los sistemas de información.

Digitalización

El uso de tecnologías digitales para mejorar los procesos de negocio, los modelos y el desempeño organizacional.

Transformación digital

Un cambio integral donde las organizaciones integran las tecnologías digitales en todos los aspectos del negocio, creando nuevos procesos y modelos para mejorar la competitividad y la eficiencia.

Gestión del ciclo de vida del producto (PLM)

Un enfoque para gestionar todo el ciclo de vida de un producto, desde el diseño y la fabricación hasta el mantenimiento y la eliminación, respaldado por datos gemelos digitales.

Monitoreo en tiempo real

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Observación continua de los procesos y equipos de las instalaciones a través de sensores y análisis de datos, permitiendo una respuesta instantánea a las desviaciones.

Simulación

El uso de modelos digitales para replicar y probar procesos, sistemas o eventos del mundo real para optimizar el rendimiento e identificar problemas potenciales.

Visualización 3D

Representaciones gráficas de las instalaciones físicas, equipos y procesos en tres dimensiones, mejorando la planificación y el seguimiento.

Planificación Integrada

Desarrollo coordinado y sincronización de productos, procesos y recursos de producción a través de simulaciones de gemelos digitales.

Mejora continua

Refinamiento continuo de los procesos y sistemas de producción para optimizar la calidad, la eficiencia y la rentabilidad, respaldado por conocimientos de gemelos digitales.

Ciclo PDCA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar)

Un enfoque iterativo para la mejora continua de procesos comúnmente utilizado en la implementación de gemelos digitales.

Ciberseguridad

Protección de sistemas y datos digitales contra accesos no autorizados, fundamental para garantizar la seguridad de los sistemas gemelos digitales interconectados.

Trampas 4A

Posibles obstáculos en la adopción de gemelos digitales en todos los departamentos: Adoptar: Implementar plenamente las prácticas globales prescritas. Adaptar: Modificar las prácticas para adaptarlas a las necesidades locales. Actuar: Implementar cambios superficialmente. Evitar: Ignorar las mejoras recomendadas.

Gestión de datos

Organizar, almacenar y mantener información digital para garantizar la precisión, accesibilidad y seguridad dentro del entorno gemelo digital.

Desarrollo paralelo

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Desarrollo simultáneo de productos y procesos de producción, facilitado por simulaciones de gemelos digitales para una validación temprana.

Automatización

El uso de sistemas de control, robots y procesos basados en datos para operar equipos y completar tareas sin intervención humana.

Puesta en servicio virtual

El uso de simulaciones de gemelos digitales para probar y validar sistemas de producción antes de la implementación física, reduciendo errores y retrasos costosos.

Herramientas de simulación de fábrica (por ejemplo, Tecnomatix, Plant Simulation, Process Simulate, Line Designer)

Plataformas de software utilizadas para crear modelos digitales para planificar, optimizar y validar diseños de fábricas, procesos y flujos de materiales.

Gemelo digital orientado a la ocupación

Un modelo gemelo digital centrado en la gestión de instalaciones, el monitoreo de los niveles de ocupación, la utilización del espacio y las condiciones ambientales para la eficiencia operativa.

Indicadores clave de rendimiento (KPI) M6

Glosario

Indicador clave de rendimiento (KPI)

Una medida cuantificable que evalúa la eficacia con la que un individuo, departamento u organización logra sus objetivos y metas estratégicas.

Medición del desempeño

El proceso continuo de evaluación de la eficiencia y eficacia de un proceso, proyecto u organización mediante el seguimiento de KPI seleccionados.

Rendimiento del proceso

Una evaluación de qué tan bien funciona un proceso comparando sus resultados con objetivos o puntos de referencia definidos.

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Establecimiento de objetivos

El acto de definir objetivos específicos y mensurables que una organización se esfuerza por alcanzar dentro de un período de tiempo determinado.

Indicador adelantado

Una métrica predictiva que señala resultados de desempeño futuros y permite realizar ajustes proactivos antes de que se obtengan los resultados finales.

Indicador rezagado

Una métrica que refleja los resultados de desempeño después del hecho, utilizada para evaluar si se han cumplido los objetivos estratégicos.

Criterios SMART

Un marco para guiar la definición de KPI: específico, medible, alcanzable, relevante y con plazos determinados.

Indicador cuantitativo

Una medida de desempeño que puede expresarse numéricamente, como el volumen de ventas o la producción.

Indicador cualitativo

Una medida de desempeño expresada descriptivamente o mediante opiniones, como la satisfacción del cliente o el compromiso de los empleados.

Indicador de entrada

Mide los recursos (tiempo, dinero, personal, materiales) consumidos para producir un resultado deseado.

Indicador de proceso

Supervisa la eficiencia y productividad de un proceso evaluando sus operaciones internas.

Indicador de salida

Evalúa los resultados inmediatos o entregables producidos por un proceso o actividad.

Indicador práctico

KPI que se adaptan a los procesos organizacionales existentes y son fáciles de implementar y monitorear.

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Indicador direccional

Indica la tendencia o dirección del rendimiento (mejora, disminución o estable).

Indicador procesable

Un KPI dentro del control de una organización, donde la gerencia puede influir directamente en los resultados a través de intervenciones.

Indicador financiero

Medidas relacionadas con el desempeño financiero, como el crecimiento de los ingresos, el margen de beneficio o el retorno de la inversión.

Evaluación comparativa

El proceso de comparar las métricas de desempeño organizacional con las de los estándares de la industria, los competidores o las mejores organizaciones de su clase.

Proceso de negocio (BP)

Un conjunto estructurado de actividades diseñadas para producir un resultado o servicio específico dentro de una organización.

Proceso de Mejora Continua (PIC)

Un esfuerzo continuo para mejorar procesos, productos o servicios a través de cambios incrementales guiados por mediciones de KPI.

Informe de resumen ejecutivo

Un informe condensado de alto nivel que presenta hallazgos clave y conocimientos sobre el desempeño para la alta gerencia basados en datos de KPI.

Informe operativo

Un informe detallado centrado en la supervisión del rendimiento en tiempo real y la gestión diaria de los procesos.

Glosario de mantenimiento predictivo M7

Mantenimiento predictivo (MP)

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Una estrategia de mantenimiento avanzada que utiliza datos, sensores y análisis para predecir fallas del equipo antes de que ocurran, lo que permite intervenciones oportunas y minimiza el tiempo de inactividad no planificado.

Mantenimiento preventivo

Un enfoque de mantenimiento tradicional que programa tareas de mantenimiento a intervalos regulares, independientemente del estado actual del equipo.

Mantenimiento reactivo

Una estrategia de mantenimiento en la que las reparaciones se realizan sólo cuando el equipo ha fallado o funciona mal.

Falta del tiempo

El período durante el cual un equipo o un sistema no está operativo debido a mantenimiento, fallas u otras interrupciones.

Tiempo medio entre fallos (MTBF)

Una métrica de confiabilidad que mide el tiempo operativo promedio entre dos fallas consecutivas de equipos.

Tiempo medio de reparación (MTTR)

Una métrica que mide el tiempo promedio necesario para reparar y restaurar un sistema o dispositivo después de una falla.

Tecnología de sensores

Dispositivos que recopilan datos en tiempo real del equipo (por ejemplo, temperatura, presión, vibración, sonido) para monitorear las condiciones y detectar anomalías.

Fuentes de datos

Varios sistemas y dispositivos que proporcionan datos operativos para el análisis de mantenimiento predictivo, incluidos sensores de IoT, sistemas ERP y registros históricos de mantenimiento.

IoT (Internet de las cosas)

Una red de dispositivos y sensores interconectados que recopilan e intercambian datos en tiempo real para monitorear y optimizar el rendimiento del equipo.

Gerente de aire de Sigma

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Un sistema de mantenimiento predictivo específico utilizado en sistemas de aire comprimido industriales para analizar datos operativos y predecir fallos con antelación.

Planificación de recursos empresariales (ERP)

Un sistema de software integrado que gestiona los principales procesos de negocio, a menudo utilizado para almacenar e integrar datos relevantes para el mantenimiento predictivo.

Profibus DP (Periféricos Descentralizados)

Un protocolo de comunicación digital utilizado para conectar sensores, actuadores y controladores, lo que permite un intercambio de datos rápido y seguro dentro de sistemas industriales.

Comunicación de máquina a máquina (M2M)

Intercambio automatizado de datos entre máquinas sin intervención humana, apoyando acciones de monitoreo y mantenimiento en tiempo real.

Modelo predictivo

Un algoritmo o modelo analítico que utiliza datos históricos y en tiempo real para pronosticar posibles fallas del equipo y recomendar mantenimiento proactivo.

Monitoreo de condiciones

La evaluación continua de las condiciones del equipo para identificar signos tempranos de deterioro y posibles fallas.

Amenaza de falla

Un riesgo o condición identificado que indica una alta probabilidad de falla futura del equipo si no se aborda.

Asignación de recursos

La distribución estratégica de personal de mantenimiento, herramientas y materiales basada en conocimientos de mantenimiento predictivo para maximizar la eficiencia y minimizar los costos.

Mejora de la seguridad

Uno de los principales beneficios del mantenimiento predictivo: al identificar fallas con antelación, minimiza situaciones de riesgo para los trabajadores.

Reducción de costos

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Reducir los gastos de mantenimiento y reparación reemplazando o reparando componentes solo cuando sea necesario, como lo indican los datos de mantenimiento predictivo.

Programa de Gestión del Cambio

Una iniciativa organizacional para ayudar al personal a adaptarse a los sistemas de mantenimiento predictivo, garantizando una implementación y adopción exitosas.

Identificación y mapeo de procesos M8

Glosario

Gestión de procesos de negocio (BPM)

Un enfoque sistemático para documentar, analizar, rediseñar, implementar y monitorear procesos de negocio para mejorar el desempeño organizacional.

Identificación de procesos

El primer paso en BPM, implica el descubrimiento y clasificación de los procesos de una organización, definiendo su jerarquía, cadenas de valor y relaciones.

Mapeo de procesos

La creación de un diagrama visual que documenta cómo funciona un proceso empresarial, incluidas las entradas, las salidas, las actividades y las responsabilidades.

Arquitectura de procesos

La estructura que define cómo se organizan, agrupan y secuencian los procesos de una organización, normalmente en procesos de gestión, centrales y de soporte.

Cadena de valor

Una serie de actividades comerciales conectadas que agregan valor a los productos o servicios y contribuyen a ofrecer valor a los clientes.

Procesos centrales

Procesos de negocio primarios directamente relacionados con la producción de bienes o servicios que generan valor para los clientes.

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Procesos de gestión

Procesos que proporcionan gobernanza, dirección estratégica y supervisión del núcleo y el soporte procesos.

Procesos de soporte

Procesos que proporcionan los recursos, servicios o infraestructura necesarios para habilitar procesos centrales pero que no agregan valor directamente al producto o servicio.

Portafolio de procesos

Una colección de todos los procesos identificados dentro de una organización, a menudo analizados en función de su importancia, salud y viabilidad de mejora.

Salud del proceso

Una evaluación de la eficacia y eficiencia con la que funciona actualmente un proceso, a menudo utilizada para priorizar las mejoras.

Viabilidad del proceso

El grado en que un proceso puede mejorarse o rediseñarse en función de los recursos disponibles y las capacidades organizativas.

Proceso tal cual

Una representación del estado actual de un proceso tal como funciona hoy, incluidas las tareas, los flujos y los roles existentes.

Proceso futuro

Una versión rediseñada de un proceso que incorpora mejoras para mejorar el rendimiento, la eficiencia o la calidad.

BPMN (Modelo y notación de procesos de negocio)

Un estándar internacional (desarrollado por OMG) para modelar visualmente procesos de negocio utilizando símbolos estandarizados y diagramas de carriles.

Diagrama EPC (Cadena de procesos impulsada por eventos)

Una herramienta de mapeo de procesos que se utiliza a menudo en el software ARIS y que se centra en eventos, funciones y recursos involucrados en los procesos comerciales.

Diagrama de carriles de nado

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Un tipo de diagrama de proceso que divide visualmente las tareas y responsabilidades entre diferentes unidades o roles organizacionales.

ARIS (Arquitectura de Sistemas de Información Integrados)

Una herramienta de software BPM especializada que se utiliza para diseñar y analizar procesos de negocio, incluidos diagramas EPC.

Microsoft Visio

Una herramienta de diagramación de uso general que a menudo se utiliza para crear mapas de procesos de negocio y diagramas de flujo.

Proceso de cliente potencial a cotización

Una cadena de valor que representa el flujo del proceso desde la consulta inicial del cliente hasta la entrega de una cotización de ventas formal.

Proceso de pedido a cobro

Un proceso central de la cadena de valor que cubre la secuencia desde la recepción de pedidos de clientes hasta la entrega de productos y la recepción del pago.

M9 Mejora Continua y Glosario de benchmarking

Proceso de Mejora Continua (PIC)

Un esfuerzo continuo y sistemático para identificar, analizar y mejorar procesos, productos o servicios a través de cambios incrementales para lograr un mayor rendimiento y eficiencia.

Ciclo PDCA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar)

Un marco de mejora iterativo que consta de cuatro etapas: planificar mejoras, implementar acciones, verificar resultados y actuar para estandarizar o ajustar en función de los hallazgos.

Kaizen

Una filosofía japonesa que enfatiza las mejoras continuas, pequeñas e incrementales que involucran a todos los empleados para mejorar la productividad y eliminar el desperdicio.

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Metodología Lean

Un enfoque sistemático para reducir el desperdicio y maximizar el valor de los procesos mejorando la eficiencia, la calidad y la utilización de recursos.

Metodología ágil

Un enfoque flexible e iterativo para la gestión de proyectos y procesos que promueve la adaptabilidad, la colaboración con el cliente y la respuesta rápida a los cambios.

Evaluación comparativa

Una comparación estructurada de los procesos y métricas de desempeño de una organización con los líderes de la industria o las mejores prácticas para identificar oportunidades de mejora.

Mejores prácticas

Métodos o técnicas probados y efectivos que producen consistentemente resultados superiores y sirven como puntos de referencia para la mejora del rendimiento.

Turismo industrial

Una práctica de evaluación comparativa en la que las organizaciones visitan a líderes de la industria para observar y aprender de sus procesos, incluso sin objetivos de mejora específicos.

Procesos de clase mundial

Procesos comerciales excepcionales que alcanzan estándares de desempeño superiores y que a menudo sirven como puntos de referencia universales en todas las industrias.

Mapeo de procesos

La representación visual de los flujos de trabajo y tareas dentro de un proceso, utilizada para analizar e identificar áreas de mejora.

Participación de las partes interesadas

La participación de individuos o grupos afectados por un proceso para participar en la identificación de oportunidades de mejora y la implementación de cambios.

Residuos de proceso

Cualquier actividad o uso de recursos dentro de un proceso que no agregue valor al producto o servicio final y que deba minimizarse o eliminarse.

Indicadores de desempeño (KPI)

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Métricas cuantificables utilizadas para evaluar la eficacia y eficiencia de los procesos y guiar los esfuerzos de mejora.

Evaluación de procesos

La evaluación del desempeño del proceso basada en criterios como efectividad, eficiencia, costo y satisfacción del cliente.

Mejora incremental

Pequeños cambios continuos implementados periódicamente para refinar los procesos y lograr gradualmente niveles de rendimiento más altos.

Mejora de la innovación

Cambios más grandes y transformadores que a menudo requieren una mayor inversión pero que conducen a avances y descubrimientos significativos.

TRIZ (Teoría de la resolución inventiva de problemas)

Una metodología de resolución de problemas que aplica principios de innovación sistemática para superar contradicciones técnicas y relacionadas con los procesos.

Gestión del cambio

Un enfoque estructurado para guiar a individuos y organizaciones a través de transiciones resultantes de mejoras de procesos o nuevas iniciativas.

Tablero Kanban

Una herramienta de gestión visual de proyectos que rastrea tareas, progreso y etapas del flujo de trabajo, a menudo utilizada para respaldar los esfuerzos de mejora continua.

ISO 9001

Una norma internacional que proporciona un marco para los sistemas de gestión de calidad, enfatizando el control de procesos, la mejora continua y la satisfacción del cliente.

M10 Recursos Humanos Digitales

Glosario de gestión

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Gestión de Recursos Humanos (HRM)

La planificación, organización, dirección y control de las actividades relacionadas con los empleados para garantizar que una organización tenga los recursos humanos necesarios para lograr sus objetivos.

Gestión digital de recursos humanos (Digital HRM)

La integración de tecnologías digitales en los procesos de gestión de RR.HH., transformando el modo en que operan las funciones de RR.HH. al automatizar tareas, permitir decisiones basadas en datos y respaldar objetivos estratégicos.

Digitalización

El proceso técnico de convertir información analógica de RR.HH. en formatos digitales para su procesamiento y almacenamiento automatizados.

Digitalización

El proceso sociotécnico de aplicar tecnologías digitales para mejorar los procesos, estructuras y capacidades organizacionales.

Transformación digital

Un cambio integral donde las organizaciones aprovechan las tecnologías digitales para rediseñar modelos de negocio y estrategias de RRHH para mejorar la competitividad y la innovación.

Disrupción digital

El cambio provocado por las tecnologías digitales que alteran significativamente las prácticas tradicionales de RRHH y requieren que las organizaciones se adapten.

Aplicación operativa de las tecnologías digitales

El uso de herramientas digitales para automatizar funciones rutinarias de RR.HH., como reclutamiento, nómina y compensación, sin influir directamente en la estrategia de RR.HH.

Alineación estratégica de las tecnologías digitales

El proceso de alinear herramientas digitales con estrategias de RRHH predefinidas para respaldar su ejecución y mejorar la eficiencia operativa.

Integración estratégica de tecnologías digitales

La integración de tecnologías digitales en la formulación de estrategias de RRHH, configurando directamente las propuestas de valor de RRHH y los objetivos organizacionales a largo plazo.

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Aplicación para el lugar de trabajo digital

La integración de tecnologías web y TIC en los entornos de trabajo diarios para mejorar la transparencia, la colaboración y la productividad.

Selección de talentos

El proceso de reclutamiento que aprovecha herramientas digitales, plataformas de redes sociales y sistemas impulsados por inteligencia artificial para atraer, evaluar y contratar candidatos calificados.

Aprendizaje electrónico

La impartición de programas de formación y desarrollo a través de medios electrónicos, permitiendo oportunidades de aprendizaje flexibles y personalizadas.

Aprendizaje adaptativo

Una forma de aprendizaje digital que utiliza inteligencia artificial para personalizar las rutas de aprendizaje en función de las necesidades y el desempeño de cada alumno.

Funciones evaluativas

Funciones de RRHH relacionadas con el monitoreo del desempeño de los empleados, la rotación, el ausentismo y otras métricas, cada vez más impulsadas por el análisis de datos.

Inventario de talentos

Una base de datos que contiene información completa sobre las habilidades, calificaciones, desempeño y progresión profesional de los empleados.

Proceso de contratación para jubilación (H2R)

Un proceso de RRHH de principio a fin que abarca todas las actividades desde la contratación de un empleado hasta su eventual jubilación o separación de la organización.

Gestión de procesos de negocio (BPM)

El uso de herramientas de software para modelar, analizar y optimizar los procesos de RRHH para mejorar la transparencia y la eficiencia.

ERP (Planificación de recursos empresariales)

Una plataforma de software integrada que admite múltiples funciones comerciales, incluida la gestión de recursos humanos, al centralizar datos y agilizar procesos.

BPMN (Modelo y notación de procesos de negocio)

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Un estándar internacional para representar visualmente procesos comerciales, a menudo utilizado para modelar flujos de trabajo de gestión de recursos humanos digitales.

Problemas generacionales de la fuerza laboral

Desafíos que surgen de las diferencias en expectativas, fluidez digital y estilos de trabajo entre empleados de diferentes grupos de edad que se adaptan a la gestión de recursos humanos digital

M11 UE - ONU - Glosario de políticas de la OIT

Pacto Verde Europeo

Estrategia política integral de la UE para convertir a Europa en el primer continente climáticamente neutro para 2050, centrándose en la reducción de emisiones, la eficiencia energética, la industria sostenible y la transformación económica.

Neutralidad climática

El equilibrio entre la emisión de carbono y la absorción de carbono de la atmósfera, con el objetivo de lograr emisiones netas de gases de efecto invernadero.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Un marco global de 17 objetivos adoptado por las Naciones Unidas para abordar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad para todos en 2030.

Cinco pilares de los ODS

Los principales elementos subyacentes a los ODS: Personas, Planeta, Prosperidad, Paz y Asociación.

Trabajo decente

Un concepto multidimensional desarrollado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que se refiere a las condiciones de empleo caracterizadas por la libertad, la equidad, la seguridad y la dignidad humana.

Agenda de Trabajo Decente de la OIT

El marco de políticas de la OIT comprende cuatro pilares estratégicos: oportunidades de empleo, derechos en el trabajo, protección social y diálogo social.

Condiciones de empleo

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Términos que definen los derechos de los trabajadores, los salarios, las horas de trabajo, la seguridad laboral y el equilibrio entre el trabajo y la vida personal.

Diálogo social

Negociación, consulta e intercambio de información entre empleadores, trabajadores y gobiernos sobre cuestiones relacionadas con el trabajo.

Seguridad social

Programas públicos y privados que brindan protección de ingresos, atención médica, pensiones y otros beneficios para garantizar el bienestar a lo largo de las etapas de la vida.

Transición verde

El cambio hacia una economía sostenible basada en tecnologías bajas en carbono, energías renovables y principios económicos circulares.

Infraestructura resiliente

Sistemas duraderos y adaptables de transporte, energía y comunicación que puedan soportar los impactos del cambio climático y las necesidades sociales cambiantes.

Crecimiento económico inclusivo

Un modelo de crecimiento económico que garantiza la igualdad de oportunidades para que todos los individuos y comunidades se beneficien de las actividades económicas.

Aprendizaje permanente

El desarrollo continuo de conocimientos, habilidades y competencias a lo largo de la vida de un individuo para adaptarse a entornos de trabajo cambiantes.

Participación en energías renovables

La proporción del consumo total de energía procedente de recursos renovables como la eólica, la solar, la hidroeléctrica y la biomasa.

Programas de inversión de la UE (por ejemplo, InvestEU)

Mecanismos financieros diseñados para movilizar capital público y privado en apoyo de los objetivos políticos de la UE, en particular el Pacto Verde y los ODS.

Movilización internacional de capital

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Coordinación global para asegurar recursos financieros para implementar medidas de desarrollo sostenible y acción climática.

Procesos de toma de decisiones democráticas

Sistemas de gobernanza inclusivos donde los ciudadanos, las partes interesadas y las organizaciones participan activamente en la formulación de políticas y decisiones.

Esfuerzos internacionales conjuntos

Acciones colaborativas entre países, organizaciones e instituciones para abordar desafíos globales como el cambio climático y la pobreza.

Monitoreo y evaluación

El seguimiento y la evaluación sistemáticos del progreso hacia el logro de objetivos definidos y resultados de políticas.

Proyectos de mejores prácticas

Iniciativas ejemplares que demuestran enfoques efectivos y replicables para lograr la sostenibilidad, la justicia social y el crecimiento económico.

Glosario de lluvia de ideas M12

Reunión creativa

Una técnica creativa de resolución de problemas grupal o individual utilizada para generar una amplia gama de ideas o soluciones a un problema claramente definido de forma libre y sin prejuicios.
ambiente.

Pensamiento divergente

Un proceso de pensamiento utilizado para generar ideas creativas explorando muchas soluciones posibles y fomentando el pensamiento espontáneo y no lineal.

Preguntas de "¿Cómo podríamos?"

Una técnica común de lluvia de ideas en la que los problemas se plantean como preguntas abiertas para estimular el pensamiento creativo y la generación de ideas.

Principio de cantidad sobre calidad

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

La idea de que generar una gran cantidad de ideas aumenta la probabilidad de producir soluciones innovadoras y de alta calidad.

Sentencia diferida

Una regla que pospone la evaluación y la crítica de ideas durante la lluvia de ideas para fomentar la creatividad y la participación desinhibidas.

Fomento de ideas salvajes

La práctica de dar la bienvenida a ideas inusuales, poco convencionales y aparentemente irreales para estimular el pensamiento innovador.

Combinación y mejora de ideas

El proceso de fusionar, adaptar o desarrollar múltiples ideas para crear soluciones más sólidas y viables.

Evitar el pensamiento grupal

El esfuerzo intencional para evitar la conformidad o el consenso prematuro en sesiones de lluvia de ideas grupales para mantener la diversidad de ideas.

Sesión de ideación

Una reunión de lluvia de ideas estructurada donde los participantes se centran en generar tantas ideas como sea posible dentro de un período de tiempo determinado.

Facilitador

Una persona que dirige la sesión de lluvia de ideas, explica las reglas, gestiona la participación y garantiza una atmósfera constructiva y no crítica.

Reglas básicas para la lluvia de ideas

Pautas establecidas al inicio de una sesión para fomentar la participación abierta, como no criticar, dar la bienvenida a ideas nuevas y desarrollar las ideas de los demás.

Fase de evaluación

La etapa posterior a la generación de ideas, donde las ideas se revisan, analizan, agrupan y seleccionan para un mayor desarrollo en función de su viabilidad e impacto.

Análisis de costo/beneficio

2022-1-ES01-KA220-VET-000086786

Una herramienta de toma de decisiones utilizada durante la evaluación para sopesar los beneficios potenciales de una idea frente a los costos o recursos necesarios para implementarla.

Resolución creativa de problemas

Un enfoque de resolución de problemas que combina el pensamiento analítico con la lluvia de ideas para descubrir soluciones innovadoras.

Lluvia de ideas electrónica

Una forma digital de lluvia de ideas en la que los participantes aportan ideas electrónicamente, a menudo de forma anónima, para reducir la inhibición y fomentar una participación más amplia.

Sistemas de Apoyo Grupal (GSS)

Sistemas asistidos por tecnología que apoyan la lluvia de ideas y la resolución colaborativa de problemas mediante la organización y gestión de procesos de generación de ideas.

Diferencias de personalidad en la lluvia de ideas

El reconocimiento de que los rasgos individuales (introversión, extroversión, creatividad) influyen en cómo los participantes participan y contribuyen a las sesiones de lluvia de ideas.

Preparación de la sesión de lluvia de ideas

El proceso de definir el problema, seleccionar participantes, preparar materiales y establecer expectativas para garantizar la generación de ideas productivas.

Consolidación de ideas

El proceso de combinar, refinar y priorizar las ideas generadas en opciones viables para su posterior análisis o implementación.

Asignación de persona responsable

La designación de personas o equipos para que se hagan cargo de la implementación o el desarrollo posterior de ideas de lluvia de ideas seleccionadas.