


LISTA DE COTEJO PARA LINEA DE TIEMPO

DATOS GENERALES				
Nombre del(a) alumno(a): ORTIZ MARCIAL MONSERRAT. BELLI XALA DANNA ZARED. BERNAL VELASCO DIANA CAROLINA. HERNÁNDEZ SANTOS JAIME. URIETA MARTÍNEZ KAREN				
GRUPO:	601 B	CARRERA:	INGENIERÍA INDUSTRIAL	UNIDAD: 1

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA	NOMBRE DEL CURSO: ADMINISTRACIÓN DEL MANTENIMIENTO
NOMBRE DEL DOCENTE: M.I.I. MA. DE LA CRUZ PORRAS ARIAS	FIRMA DEL DOCENTE 

DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

PRODUCTO: LINEA DE TIEMPO	FECHA: 12/02/2025	PERIODO ESCOLAR: FEB- JUN 2025
-------------------------------------	--------------------------	---------------------------------------

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.

VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
4%	Contenido: Incluye todos los eventos relevantes relacionados con el tema asignado.	X		
4%	Exactitud: Los datos presentados (fechas, eventos, descripciones) son precisos y respaldados por fuentes confiables.	X		
3%	Organización: La línea de tiempo está organizada de manera lógica y cronológica	X		
4%	Creatividad y diseño: La línea de tiempo es visualmente atractiva. Usa colores, imágenes, íconos u otros elementos creativos para mejorar la presentación sin sobrecargar el diseño.	X		
3%	Claridad: Las descripciones de los eventos son claras, concisas y explican la importancia de cada acontecimiento en el contexto del tema.	X		
3%	Cumplimiento de requisitos: Se cumplieron todas las indicaciones dadas en las instrucciones (número mínimo de eventos, uso de herramientas específicas, etc.).	X		
3%	Ortografía y gramática La línea de tiempo está libre de errores ortográficos y gramaticales:	X		
3%	Uso de fuentes de información: Las fuentes de información están citadas correctamente (pueden ser al final de la línea de tiempo o en un documento adjunto).	X		
3%	Fecha de entrega: Entregar la línea del tiempo en la fecha indicada.	X		
30%	CALIFICACIÓN	30		



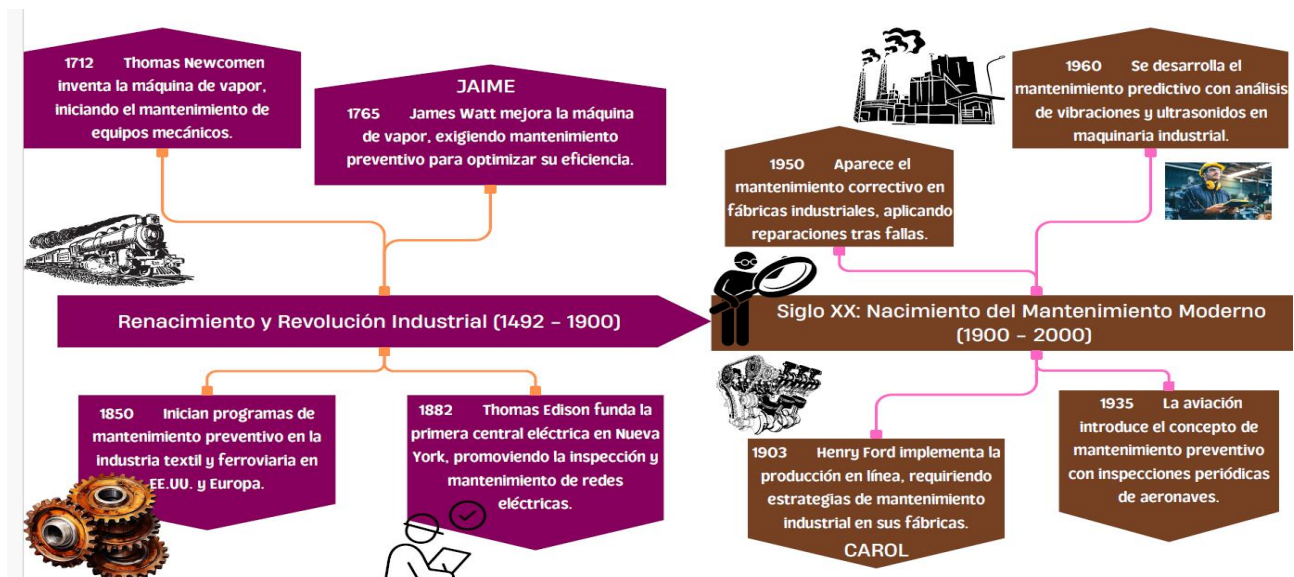
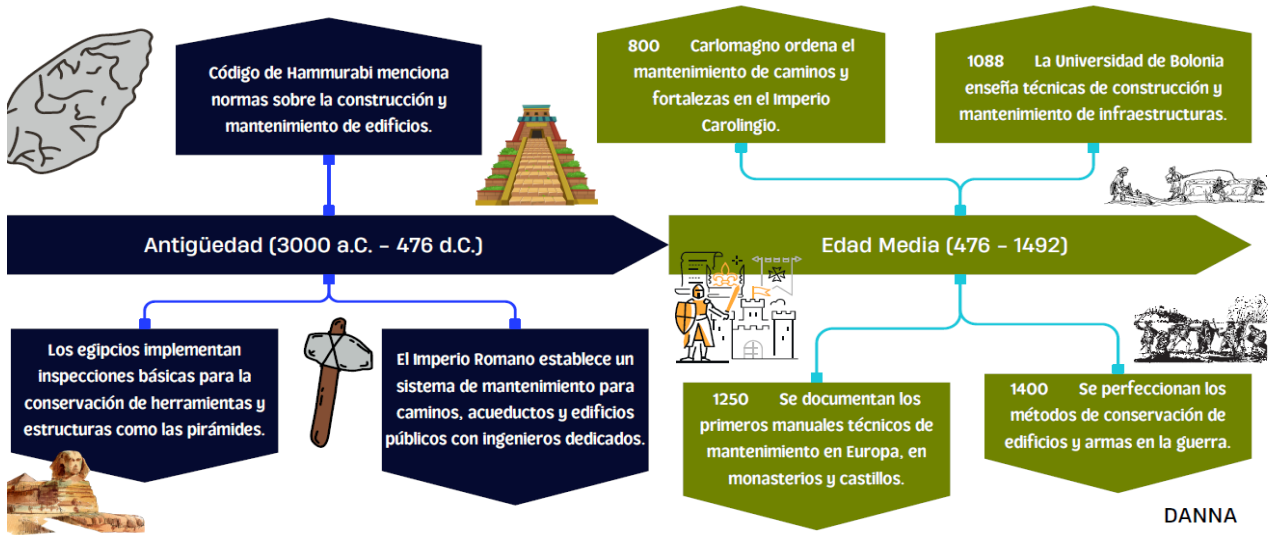
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

ADMINISTRACIÓN DEL MANTENIMIENTO ING. MARIA DE LA CRUZ PORRAS ARIAS

DANNA ZARED BELLI XALA
DIANA CAROLINA BERNAL VELASCO
JAIME HERNANDEZ SANTO
MONSERRAT ORTIZ MARCIAL
KAREN URIETA MARTINEZ



Linea del Tiempo de la Evolución del Mantenimiento




Referencias Bibliográficas

- Moubray, J. (1997). Reliability-centered maintenance. Industrial Press Inc.
Explica el mantenimiento basado en la confiabilidad (RCM) y su evolución en la industria.
- Smith, A. M., & Hinchcliffe, G. (2003). RCM. Gateway to World Class Maintenance. Elsevier.
Desarrollo del mantenimiento industrial y su impacto en la producción.
- Mobley, R. K. (2002). An introduction to predictive maintenance. Butterworth-Heinemann.
Explica los conceptos clave del mantenimiento predictivo y el uso de sensores.
- Nakajima, S. (1988). Introduction to TPM: Total Productive Maintenance. Productivity Press.
Detalla el desarrollo del mantenimiento productivo total (TPM) en Japón.
- Tsang, A. H. C. (2002). Strategic maintenance planning. Springer.
Analiza estrategias modernas de mantenimiento y su aplicación en diferentes industrias.
- NASA. (2008). Reliability-Centered Maintenance Guide for Facilities and Collateral Equipment.
Documento oficial sobre mantenimiento basado en confiabilidad aplicado a la industria aeroespacial.
- ISO 55000 (2014). Asset Management – Overview, Principles and Terminology. International Organization for Standardization (ISO).
Normativa internacional sobre gestión de activos y mantenimiento.
- Söderholm, P., Holmgren, M., & Axelsson, K. (2007). Predictive Maintenance in Railway Transport. Journal of Quality in Maintenance Engineering.
Estudio sobre mantenimiento predictivo en el sector ferroviario.
- Internet of Things (IoT) and Predictive Maintenance (2019). Harvard Business Review.
Artículo sobre la evolución del mantenimiento inteligente con IoT.
- Mantenimiento Industrial 4.0: Nuevas tendencias y tecnologías (2022). MIT Technology Review.

LISTA DE COTEJO PARA CUADRO SINOPTICO

DATOS GENERALES			
Nombre del(a) alumno(a): ORTIZ MARCIAL MONSERRAT			
GRUPO:	601 B	CARRERA:	INGENIERÍA INDUSTRIAL
			UNIDAD: 1

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA	NOMBRE DEL CURSO: ADMINISTRACIÓN DEL MANTENIMIENTO
NOMBRE DEL DOCENTE: M.I.I. MA. DE LA CRUZ PORRAS ARIAS	FIRMA DEL DOCENTE 

DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN		
PRODUCTO: CUADRO SINOPTICO	FECHA: 17/02/2025	PERIODO ESCOLAR: FEB- JUN 2025

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN			
Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.			

VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3%	Estructura y organización: La información está organizada de manera clara y jerárquica.	X		
3%	Contenido: Incluye todos los conceptos clave y detalles relevantes relacionados con el tema. No omite información importante y evita redundancias.	X		
2%	Relaciones jerárquicas: Las relaciones entre las ideas principales, secundarias y detalles están correctamente representadas y son lógicas.	X		
2%	Claridad y concisión: Las ideas están expresadas de forma breve y comprensible. Se utilizan palabras clave o frases cortas en lugar de oraciones largas.	X		
2%	Creatividad y presentación visual: El diseño del cuadro sinóptico es visualmente atractivo. Usa líneas, colores, formas u otros elementos gráficos para facilitar la comprensión sin sobrecargar.	X		
2%	Ortografía y gramática: No presenta errores ortográficos ni gramaticales.	X		
2%	Cumplimiento de requisitos: No presenta errores ortográficos ni gramaticales.	X		
2%	Uso de fuentes de información: coloca las fuentes de información utilizadas.	X		
2%	Fecha de entrega: entrega el cuadro sinóptico en la fecha indicada.	X		
20%	CALIFICACIÓN	20		

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

CARRERA
INGENIERÍA INDUSTRIAL

MATERIA
ADMINISTRACION DE MANTENIMIENTO

GRUPO: 601 B

NOMBRE DEL ALUMNO
ORTIZ MARCIAL MONSERRAT

NOMBRE DEL DOCENTE
MARIA DE LA CRUZ PORRAS ARIAS

SAN ANDRÉS TUXTLA VER. 17 DE FEBRERO DE 2025



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



Funciones y responsabilidades del departamento de Mantenimiento

Funciones Principales

• Mantenimiento Preventivo

- Inspección periódica de equipos
- Lubricación y calibración
- Reemplazo de piezas desgastadas
- Registro y planificación

• Mantenimiento Correctivo

- Reparación de fallas inesperadas
- Diagnóstico de problemas
- Reemplazo o reparación de componentes
- Minimización del tiempo de inactividad

• Mantenimiento Predictivo

- Monitoreo de condiciones de equipos
- Uso de sensores y software de diagnóstico
- Análisis de vibraciones, temperatura y otros parámetros
- Prevención de fallas antes de que ocurran

Responsabilidades


- *Garantizar la operatividad de maquinaria y equipos
- *Elaborar planes de mantenimiento
- *Cumplir con normativas de seguridad
- *Optimizar costos de mantenimiento
- *Coordinar con otros departamentos
- *Capacitar al personal en buenas prácticas
- *Documentar actividades y reportes de mantenimiento

BIBLIOGRAFIA

- Moubray, J. (1997). Reliability-centered Maintenance (RCM). Industrial Press Inc.
- Wireman, T. (2005). Developing Performance Indicators for Managing Maintenance. Industrial Press Inc.
- Smith, R., & Mobley, K. R. (2008). Rules of Thumb for Maintenance and Reliability Engineers. Butterworth-Heinemann.
- Álvarez, A. (2019). Gestión del mantenimiento industrial: Fundamentos y aplicaciones. Alfaomega Grupo Editor.
- Normas ISO 55000 (2014). Gestión de activos. International Organization for Standardization.

LISTA DE COTEJO DE PARTICIPACIÓN DE CLASE

DATOS GENERALES				
Nombre del(a) alumno(a): ORTIZ MARCIAL MONSERRAT				
GRUPO:	601 B	CARRERA:	INGENIERÍA INDUSTRIAL	UNIDAD: 1

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA	NOMBRE DEL CURSO: ADMINISTRACIÓN DEL MANTENIMIENTO
NOMBRE DEL DOCENTE: M.I.I. MARIA DE LA CRUZ PORRAS ARIAS	FIRMA DEL DOCENTE 

DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN		
PRODUCTO: Participación en clase	FECHA: 20/02/2025	PERIODO ESCOLAR: FEB – JUN 2025

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN			
Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.			

VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3%	Frecuencia de participación: Participa de manera constante y contribuye activamente durante las sesiones de clase.	X		
3%	Relevancia de las intervenciones: Las aportaciones son relevantes, reflexivas y están relacionadas con el tema tratado en clase.	X		
3%	Preparación: Demuestra estar preparado(a) para la clase (por ejemplo, leyendo previamente o realizando las tareas asignadas) y usa la información de manera efectiva.	X		
2%	Colaboración y respeto: Escucha atentamente a sus compañeros y respeta las opiniones de los demás, fomentando un ambiente positivo y colaborativo en la clase.	X		
3%	Claridad en la expresión Oral: Se expresa de manera clara y coherente, utilizando un lenguaje adecuado y demostrando seguridad al hablar.	X		
3%	Iniciativa y originalidad: Muestra iniciativa al iniciar discusiones o proponer ideas originales que enriquezcan el aprendizaje grupal.	X		
3%	Actitud y disposición: Mantiene una actitud positiva y está dispuesto(a) a participar y colaborar en las actividades de clase.	X		
20%	CALIFICACIÓN	20		

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA			
ÁREA ACADÉMICA		DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
NOMBRE DEL ALUMNO: <u>Ortiz Marcial Monserrat</u>			GRUPO: 601 B
MATERIA: ADMINISTRACIÓN DEL MANTENIMIENTO		UNIDAD 1**	CARRERA: ING. IND.
PERIODO: FEB - JUN 2025	FECHA: 24/02/2025	CALIFICACIÓN: <u>100</u>	

AA

I.- CONTESTA CORRECTAMENTE CADA PREGUNTA. ----- 10% C/U

1. ¿Cuál es la relación que debe tener el mantenimiento con su entorno interno y externo?
2. Menciona tres objetivos importantes de la organización.
3. ¿Qué permite la importancia del mantenimiento?
4. Menciona dos responsabilidades de Técnicos de mantenimiento.

II.- RELACIONA AMBAS COLUMNAS, SEGÚN CORRESPONDA. ----- 6% C/U

- | | |
|--|---|
| <p>(B79) Mantenimiento</p> <p>(B20) Organigrama complejo</p> <p>(B66) Funciones principales del departamento de mantenimiento.</p> <p>(B16) Concepto de Autoridad</p> <p>(B47) Principio de delegación</p> | <p>de (B16) Es la facultad o potestad que se le da a una persona dentro de una organización, para gobernar o ejercer el mando sobre un grupo de personas.</p> <p>(B47) Tener presente que la autoridad que se delega en los administradores individuales de las diferentes áreas, secciones o departamentos deberá ser adecuada para asegurarse así de su capacidad en el logro de los resultados o metas que se desea.</p> <p>(B79) Es el conjunto de acciones y/o intervenciones que se llevan a cabo en un equipo de trabajo para conservarlo en condiciones óptimas de productividad y seguridad.</p> <p>(B20) Cada una de las áreas puede tener a su vez varios jefes de Equipo, que se encargarán del control de un turno (jefes de Turno), de una especialidad (Jefe Eléctrico, Jefe Mecánico del área, etc.) o de una subzona (Jefes de zona), de los que dependerán a su vez un número determinado de operarios (oficiales y ayudantes).</p> <p>(B65) Garantizar la Disponibilidad y Confiabilidad de los Equipos. Implementar Planes de Mantenimiento. Gestión de Recursos y Materiales. Cumplimiento de Normativas y Seguridad.</p> |
|--|---|

30
30

III.- CONTESTA SI ES FALSO O VERDADERO CADA ENUNCIADO. 5% C/U

- 1.- En el 1971 se desarrolló del Mantenimiento Productivo Total TPM. Verdadero
- 2.- En el 1920 se forman cuadrillas de mantenimiento correctivo. Falso
- 3.- En 1962 se desarrolló los círculos de calidad QC. Verdadero
- 4.- En 1961 Inicio del Poka-Yoke (técnica de calidad a prueba de errores). Verdadero
- 5.- En 1930 se empieza a aplicar el mantenimiento preventivo PM. Falso
- 6.- En 2005 se inicia la filosofía de la conservación Industrial IC. Verdadero

30
30

1.- Pa que se encarga de la recolección de datos información y requerimientos, con el solo objetivo de satisfacer al cliente 10/10

2.- Disminución de costos ✓
Optimizar los recursos humanos ✓
Maximizar la vida útil de los maquinas ✓ 10

3.- Reducción de tiempos muertos 10
Garantía de la seguridad
Incremento de la productividad

4.- Ejecutar las actividades del plan de mantenimiento 10/10
- Asegurarse que las maquinas funciones en optimas condiciones

40
40

