PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

GT. 11. MANTENIMIENTO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOSINDUSTRIALES.
- **Código del Programa de Formación:** 224322 v1.
- **Nombre del Proyecto:** EJECUCIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES.
- **Fase del Proyecto:** Evaluación
- **Actividad de Proyecto:** ENTREGA DE LA IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO A UN EQUIPO ELECTRÓNICO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- **Competencia:** CORRECCIÓN DE FALLAS EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS PUNTOS DE SOLDADURA EN LA TARJETA IMPRESA AJUSTE O SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DEFECTUOSOS UTILIZANDO EQUIPO DE DIAGNÓSTICO, MEDIDA Y EQUIPO DE MANTENIMIENTO. INSPECCIONAR FÍSICAMENTE LA TARJETA ELECTRÓNICA Y EL ESTADO DE SUS DISPOSITIVOS. VERIFICAR EL AJUSTE MECÁNICO DE LAS PARTES DEL EQUIPO ENTRADAS DE SUB BLOQUES DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE LA TARJETA REALIZAR INSPECCIÓN TÉRMICA Y DE VIBRACIONES DE LAS DIFERENTES ZONAS DE LA TARJETA.
- **Duración de la Guía: 4** semanas

2. PRESENTACION

Queridos aprendices:

El objetivo del Mantenimiento es conservar todos los bienes que componen los activos de la empresa, en las mejores condiciones de funcionamiento, con un muy buen nivel de confiabilidad, calidad y al menor costo posible.



3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial.

Trabajo grupal:

Antes de iniciar con el desarrollo de la guía de aprendizaje el aprendiz se debe plantear las siguientes los siguientes interrogantes.

1. ¿Defina que es una falla?
2. ¿Por qué es importante saber cuáles es el alcance de las acciones de mantenimiento?

3. ¿sabe Hasta dónde se debe aplicar el mantenimiento?
4. ¿Porque se debe aplicar mantenimiento en una industria u organización?
5. ¿Cuál es el objetivo del mantenimiento?
6. ¿Cuáles son las funciones que realiza la persona encargada mantenimiento?

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Trabajo colaborativo:



Para el desarrollo de la presente guía de aprendizaje es importante que el aprendiz se documente sobre algunos términos partiendo de lo básico, que permitan un mejor análisis.

1. Mantenimiento en la industria
2. Historia y evolución mantenimiento industrial
3. Técnicas de manteamiento
4. Variables del mantenimiento
5. Policías y acciones del mantenimiento.
6. Tipos de mantenimiento
7. Etapas en el proceso de mantenimiento

NOTA: la información requerida para realizar esta guía se encuentra en el material de apoyo, por esto es importante que realicen un análisis de todos y cada uno de los archivos que encuentran ahí.

3.3 Actividades de apropiación

Actividades de desarrollo cognitivo:

- Identifica los tipos de mantenimiento industrial.

Actividades de desarrollo procedimental:

- Realiza un plan de mantenimiento

Actividades de desarrollo actitudinal:

- Respeta los procedimientos para un adecuado mantenimiento

Sub actividades:

Semana 1

Trabajo individual:

- El aprendiz debe consultar y documentarse sobre los temas que están en la Actividades de contextualización.

  - ✓ Realice una línea de tiempo con la historia y evolución del mantenimiento industrial apoyándose de los archivos que se encuentran en la carpeta de material de apoyo, o consultas que crear de debas realizar en la web.(nota en la carpeta temas de ayuda encontrara que es una línea de tiempo)

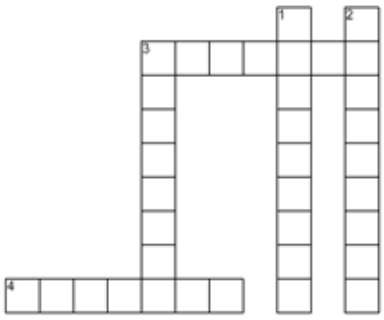
- ✓ Realice un mapa conceptual del libro-de mantenimiento-industrial de la carpeta material de apoyo. .(nota en la carpeta temas de ayuda encontrara que es una mapa conceptual)
- ✓ Defina en forma resumida y clara los conceptos de:
  - MCC (mantenimiento centrado en la confiabilidad),
  - TPM (mantenimiento productiva total),
  - MBC (mantenimiento centrado en la condición),
  - CMMS (sistemas de administración del mantenimiento computacional) entre otras.
  - Realice una presentación donde se muestre, tipos y modelos de mantenimiento.

Semana 2

Por grupos colaborativos:

- En grupos como el instructor o profesor lo indique realice las siguientes actividades.
  - ✓ Resuelva el siguiente crucigrama y una vez resuelto, del mismo ordene la función manteniendo de acuerdo a su preocupación.

Complete el crucigrama



Horizontal

3. Disminuir trabajos no planificados
4. Resolver las averlas

Vertical

1. Participar en la ingenieria
2. Lubricacion, inspeccion, limpieza
3. Gestion, programacion y control del trabajo

Encuentre todas las palabras:

D	I	S	P	O	S	I	C	I	O	N	X	M	P	G	S
A	M	R	Ñ	C	D	J	D	O	X	A	A	E	C	A	J
A	D	C	J	W	S	A	W	P	C	N	L	O	L	S	K
R	W	A	F	D	D	D	H	G	T	C	S	I	D	M	R
L	W	L	D	I	A	R	U	E	R	T	D	W	N	O	S
M	C	G	L	I	O	D	N	Ñ	O	A	A	P	Q	P	B
H	F	A	T	L	R	I	I	W	L	O	Z	A	L	P	Ñ
Ñ	C	Z	A	E	B	U	W	R	M	R	U	J	R	V	Y
I	M	V	L	I	Z	P	G	X	A	T	I	P	W	B	A
Ñ	V	C	L	E	K	N	W	E	E	L	X	Y	F	U	T
X	Z	I	F	J	Z	A	V	I	S	M	C	X	U	A	F
M	D	D	I	S	P	O	N	I	B	I	L	I	D	A	O
A	C	E	B	Y	Y	X	U	P	J	S	C	F	M	V	V
F	F	I	A	B	L	E	F	G	N	R	C	N	X	H	I
Z	D	T	L	Q	D	A	D	I	L	I	B	A	I	F	Ñ
G	A	S	U	J	S	G	A	G	E	R	T	N	E	Ñ	Ñ

Semana 3

- ✓ Expliquen y ordena las etapas en el proceso de mantenimiento teniendo en cuenta las siguientes preguntas.
  - ✓ ¿Cuándo hay que hacerlo?
  - ✓ ¿Con quién hay que hacerlo?
  - ✓ ¿Cómo se mide la eficiencia?
  - ✓ ¿Qué hay que hacer?
  - ✓ ¿Cuál será el protocolo?
  - ✓ ¿Cómo hay que hacerlo?

Ambiente Requerido: Aula de clase

Materiales: equipo de cómputo, lápiz, hoja fotocopias

Material de apoyo: documentos digitales

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia las técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño** **Evidencias de Producto:**	Reconoce en la historia la importancia que tiene el mantenimiento. Diagnostica que manteamiento de debe aplicar dependiendo del caso. Reconoce y ejecuta las etapas de manteamiento. Analiza un estudio de caso y da solución.	Exposición tipos de mantenimiento Ejecución del plan de mantenimiento

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Diríjase a la carpeta material de apoyo pdf “Glosario”

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

http://orff.uc3m.es/bitstream/handle/10016/4256/sansegundo_sistemas_1996.pdf?sequence=2

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/ingenie/quinones_tf/cap2.pdf

http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/2049/577191.pdf?sequence=1

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Deisi Liliana Cely Angarita	Instructor	Centro industrial de mantenimiento y manufactura.	

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio

Autor (es)					