

TEMARIO - PARTE TEÓRICA

1. INTRODUCCIÓN A LA MAQUINARIA PESADA

1. TIPOS DE MAQUINARIA PESADA Y SUS USOS

1.1. DEFINICIÓN DE EXCAVADORA, CARGADOR FRONTAL Y MOTONIVELADORA.

1.2. MODELOS COMERCIALES DE EXCAVADORAS

1.3. MODELOS COMERCIALES DE CARGADORES FRONTALES

1.4. MODELOS COMERCIALES DE MOTONIVELADORA

2. RIESGOS ASOCIADOS CON LA OPERACIÓN DE MAQUINARIA PESADA

2.1. RIESGOS COMUNES AL OPERAR MAQUINARIA PESADA

2.2. MANEJO Y USO DE EPPS

2.3. CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS PARA LA OPERACIÓN

3. MERCADO LABORAL PARA EL MANEJO DE MAQUINARIA PESADA

3.1. SECTORES DEMANDANTES DE OPERADORES DE MAQUINARIA PESADA EN EL PERÚ

3.2. LÍNEA DE CARRERA DE UN OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA.

2. SISTEMAS PRINCIPALES DE LA MAQUINARIA PESADA - PARTE 1

1. COMPONENTES Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA HIDRÁULICO

1.1. ELEMENTOS Y SIMBOLOGÍA DE UN SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL

1.2. SISTEMA HIDRÁULICO DE EXCAVADORA

1.3. SISTEMA HIDRÁULICO DE CARGADOR FRONTAL

1.4. SISTEMA HIDRÁULICO DE MOTONIVELADORA

2. SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DE LA MAQUINARIA PESADA

2.1. PLANOS Y ESQUEMAS ELÉCTRICOS EN MAQUINARIA PESADA

2.2. ELECTROVÁLVULAS

2.3. SENSORES Y CONTROLES

3. SISTEMAS PRINCIPALES DE LA MAQUINARIA PESADA - PARTE 2

1. SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DE LA MAQUINARIA PESADA

1.1. ESQUEMA ELÉCTRICO DE UNA EXCAVADORA

1.2. ESQUEMA ELÉCTRICO DE UN CARGADOR FRONTAL

1.3. ESQUEMA ELÉCTRICO DE UNA MOTONIVELADORA

2. SISTEMA MECÁNICOS DE LA MAQUINARIA PESADA

2.1. SISTEMAS MECÁNICOS EN LA EXCAVADORA

2.2. SISTEMAS MECÁNICOS EN EL CARGADOR FRONTAL

2.3. SISTEMAS MECÁNICOS EN LA MOTONIVELADORA

3. SISTEMAS DE MOTOR Y ADICIONALES

3.1. EL MOTOR DIESEL DE COMBUSTIÓN INTERNA EN MAQUINARIA PESADA

3.2. SISTEMA CAT MINESTAR

4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

- PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL MANTENIMIENTO
- INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS
- REPARACIONES Y REEMPLAZO DE COMPONENTES

5. OPERACIÓN DEL CARGADOR FRONTAL Y EXCAVADORA

- PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL MANTENIMIENTO
- INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS
- REPARACIONES Y REEMPLAZO DE COMPONENTES

6. OPERACIÓN DE MOTONIVELADORA

- TÉCNICAS DE NIVELACIÓN Y PERFILADO DE SUPERFICIES
- SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN DE LA MOTONIVELADORA
- USO DE LOS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS DE LA MOTONIVELADORA

TEMARIO - PARTE PRÁCTICA

1.1 MÓDULO I : FAMILIARIZACIÓN Y CONOCIMIENTO DE LA CABINA Y CONTROLES

1.1.1 INSPECCIÓN RUTINARIA

1.1.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y CHARLA DE SEGURIDAD

1.1.3 DOMINIO DEL TABLERO DE CONTROL

1.1.4 PRINCIPALES MOVIMIENTOS DE LA MAQUINA

1.1.5 DESARROLLO DE LA PRÁCTICA CON EL ALUMNO

1.2 MÓDULO II : DOMINIO DE LOS CONTROLES Y MOVIMIENTOS DE LA MÁQUINA

1.2.1 INSPECCIÓN RUTINARIA

1.2.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y CHARLA DE SEGURIDAD

1.2.3 DOMINIO DE CONTROLES DE LA MÁQUINA(PALANCAS Y JOYSTICK)

1.2.4 MOVIMIENTOS CON LA MÁQUINA(MANIOBRAS)

1.3 MÓDULO III : HABILIDAD Y VELOCIDAD

1.3.1 INSPECCIÓN RUTINARIA

1.3.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y CHARLA DE SEGURIDAD

1.3.3 HABILIDAD Y VELOCIDAD

1.3.4 MANEJO EFICIENTE

1.4 MÓDULO IV : TRABAJOS EN CAMPOS

1.4.1 INSPECCIÓN RUTINARIA

1.4.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y CHARLA DE SEGURIDAD

1.4.3 CIRCUITO DE TRABAJO (PRÁCTICA DE MOVIMIENTO PARA UN TRABAJO DETERMINADO)

1.4.4 EVALUACIÓN FINAL