



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN
PRIMERA EVALUACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO TOTAL
JUEVES 4 DE JULIO 2013



COMPROMISO DE HONOR

Yo, al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.
Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

Firma

NÚMERO DE MATRÍCULA:.....

PARALELO:.....

TEMA 1 (12 puntos): Se conoce que una máquina de una empresa manufacturera, produce piezas durante sólo 6 horas, fabrica una media de 700 piezas/hora y que al finalizar el turno ha fabricado 168 piezas defectuosas. El Jefe de Operaciones menciona que los KPI's correspondientes a la calidad, disponibilidad y rendimiento son respectivamente 96%, 75% y 70%. Calcular:

- El OEE
- El OEE si 8 es el número de horas productivas
- El Rendimiento nominal de la máquina
- El tiempo improductivo de operaciones
- La cantidad de piezas de calidad producidas.
- La cantidad de piezas de calidad que se podrían producir con un OEE del 100%.

TEMA 2 (32 puntos): Enuncie y Explique los 8 pilares del TPM

N°	Nombre del Pilar TPM	Explicación del Pilar TPM
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

TEMA 3 (10 puntos): Enuncie y Explique las 5 S's:

N°	Pasos de las 5 S's	Explicación del Paso de las 5 S's
1		
2		
3		
4		
5		

TEMA 4 (16 puntos): Enuncie y Explique los 8 desperdicios de la Manufactura:

N°	Nombre del desperdicio	Explicación del desperdicio
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

TEMA 5 (4 puntos): Mencione los 4 componentes de la Gestión de Calidad

N°	Componentes de la Gestión de Calidad	Definición de los componentes de la Gestión de Calidad (ISO 9000:2005)
1		Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.
2		Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.
3		Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.
4		Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.

TEMA 6 (10 puntos): Mencione los 5 ceros del TPM y que gestión realizaría para alcanzarlo.

N°	5 ceros del TPM	Gestión para alcanzar los 5 ceros del TPM
1		
2		
3		
4		
5		

TEMA 7 (10 puntos): Mencione y explique los 5 componentes para evaluar el costo del ciclo de vida de un Activo físico.

N°	Componentes para evaluar el LCC de un Activo físico	Explicación del componente para evaluar el LCC de un Activo físico
1		
2		
3		
4		
5		

TEMA 8 (6 puntos): Explique la curva de Davies con respecto a la Gestión de Activos físicos.

