

## ANÁLISIS COSTO HORARIO

**MAQUINARIA:** COMPACTADOR DE SUELOS VIBRATORIO TÁNDEM CB-54 XW CATERPILLAR.

**ESPECIFICACIONES:** CON TAMBORES DE 200 CM Y MOTOR DE 137 HP

**TIPO:** COMPACTACIÓN

**COMBUSTIBLE:** DIESEL

**OPERADOR:** OPERADOR COMPACTADOR

<b>PRECIO DE ADQUISICIÓN:</b>	\$ 3,136,715.49	<b>VIDA ECONOMICA EN AÑOS:</b>	8 años
<b>PRECIO JUEGO DE LLANTAS:</b>	\$ -	<b>HORAS POR AÑO (Hea):</b>	2200 hrs
<b>VIDA ECONOMICA DE LLANTAS:</b>	0 hrs	<b>VIDA ECONOMICA (Ve):</b>	17600 hrs
<b>PRECIO PIEZAS ESPECIALES. (Pe):</b>	\$ -	<b>POTENCIA NOMINAL:</b>	137 HP
<b>VIDA ECONOMICA PIEZAS ESPECIALES (Va):</b>	0 hrs	<b>COSTO POR COMBUSTIBLE (Pc):</b>	\$ 17.10 /lt
<b>% RESCATE :</b>	20.00%	<b>COSTO LUBRICANTE (Pa):</b>	\$ 59.49 /lt
<b>VALOR DE RESCATE (Vr):</b>	\$ 627,343.10	<b>FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):</b>	80%
<b>VALOR DE LA MAQUINA (Vm):</b>	\$ 3,136,715.49	<b>POTENCIA DE OPERACIÓN (Pt):</b>	109.6
<b>TASA DE INTERES (i):</b>	14.5925%	<b>FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko):</b>	0.6
<b>PRIMA DE SEGUROS (S):</b>	2.0000%	<b>COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc):</b>	0.1514
<b>SALARIO REAL DEL OPERADOR (Sr):</b>	\$ 77.69	<b>COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa):</b>	0.003
<b>SALARIO POR OPERACIÓN (So):</b>	\$ 621.53	<b>CAPACIDAD DEL CARTER(CC):</b>	14
<b>HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht):</b>	8 hrs		
<b>TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca):</b>	200 hrs		

CARGOS FIJOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) DEPRECIACIÓN..... $D = (Vm - Vr) / Ve = (3136715.49 - 627343.1) / 17600 =$	\$ 142.58	100%	\$ 142.58	100%	\$ 21.39	15%
b) INVERSIÓN..... $Im = (Vm + Vr) / 2Hea * i = (3136715.49 + 627343.1) / 4400 * 0.1459 =$	\$ 124.83	100%	\$ 124.83	100%	\$ 124.83	100%
c) SEGUROS..... $Sm = (Vm + Vr) / 2Hea * S = (3136715.49 + 627343.1) / 4400 * 0.02 =$	\$ 17.11	100%	\$ 17.11	100%	\$ 17.11	100%
d) MANTENIMIENTO..... $M = Ko * D = 0.6 * 142.58 =$	\$ 85.55	100%	\$ 68.44	80%	\$ 12.83	15%
<b>SUMA DE CARGOS FIJOS</b>	<b>370.07</b>		<b>352.96</b>		<b>176.16</b>	

CARGOS POR CONSUMOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) COMBUSTIBLE..... $Co = Fc * Pt * Pc = 0.1514 * 109.6 * 17.1 =$	\$ 283.75	100%	\$ 14.19	5%	\$ -	0%
b) LUBRICANTE..... $Lb = ((Fa * Pt) + CC / Ca) * Pa = ((0.003 * 109.6) + 14 / 200) * 59.49 =$	\$ 23.72	100%	\$ 1.19	5%	\$ -	0%
c) PIEZAS ESPECIALES... $Ae = Pe / Va = 0 / 0 =$	\$ -	100%	\$ -	0%	\$ -	0%
d) LLANTAS..... $N = Pn / Vn = 0 / 0 =$	\$ -	100%	\$ -	0%	\$ -	0%
<b>SUMA DE CARGOS POR CONSUMOS</b>	<b>\$ 307.47</b>		<b>\$ 15.37</b>		<b>\$ -</b>	

CARGOS POR OPERACIÓN	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) SALARIO TURNO..... $Po = So / Ht = 621.53 / 8 =$	\$ 77.69	100%	\$ 77.69	100%	\$ 77.69	100%
<b>SUMA DE CARGOS POR OPERACIÓN</b>	<b>\$ 77.69</b>		<b>\$ 77.69</b>		<b>\$ 77.69</b>	

<b>COSTO DIRECTO HORA-MAQUINA</b>	<b>\$ 755.23</b>	<b>\$ 446.02</b>	<b>\$ 253.85</b>
-----------------------------------	------------------	------------------	------------------