

## ANÁLISIS COSTO HORARIO

**MAQUINARIA:** COMPACTADOR DE SUELOS VIBRATORIO TÁNDEM CB14B CATERPILLAR

**ESPECIFICACIONES:** CON TAMBORES DE 100 CM Y MOTOR DE 21.6 HP.

**TIPO:** COMPACTACIÓN

**COMBUSTIBLE:** DIESEL

**OPERADOR:** OPERADOR COMPACTADOR MENOR

<b>PRECIO DE ADQUISICIÓN:</b>	\$ 794,576.22	<b>VIDA ECONOMICA EN AÑOS:</b>	5 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>	11000 hrs
<b>PRECIO PIEZAS ESPECIALES. (Pe):</b>	\$ -	<b>POTENCIA NOMINAL:</b>	21.6 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>	\$ 158,915.24	<b>FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):</b>	80%
<b>VALOR DE LA MAQUINA (Vm):</b>	\$ 794,576.22	<b>POTENCIA DE OPERACIÓN (Pt):</b>	17.28
<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>	\$ 62.63	<b>COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa):</b>	0.003
<b>SALARIO POR OPERACIÓN (So):</b>	\$ 501.03	<b>CAPACIDAD DEL CARTER(CC):</b>	8
<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..... $D = (Vm - Vr) / Ve = (794576.22 - 158915.24) / 11000 =$	\$ 57.79	100%	\$ 57.79	100%	\$ 8.67	15%
b) INVERSIÓN..... $Im = (Vm + Vr) / 2Hea * i = (794576.22 + 158915.24) / 4400 * 0.1459 =$	\$ 31.62	100%	\$ 31.62	100%	\$ 31.62	100%
c) SEGUROS..... $Sm = (Vm + Vr) / 2Hea * S = (794576.22 + 158915.24) / 4400 * 0.02 =$	\$ 4.33	100%	\$ 4.33	100%	\$ 4.33	100%
d) MANTENIMIENTO..... $M = Ko * D = 0.6 * 57.79 =$	\$ 34.67	100%	\$ 27.74	80%	\$ 5.20	15%
<b>SUMA DE CARGOS FIJOS</b>	<b>128.42</b>		<b>121.48</b>		<b>49.83</b>	

CARGOS POR CONSUMOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) COMBUSTIBLE..... $Co = Fc * Pt * Pc = 0.1514 * 17.28 * 17.1 =$	\$ 44.74	100%	\$ 2.24	5%	\$ -	0%
b) LUBRICANTE..... $Lb = ((Fa * Pt) + CC / Ca) * Pa = ((0.003 * 17.28) + 8 / 200) * 59.49 =$	\$ 5.46	100%	\$ 0.27	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>50.20</b>		<b>2.51</b>		<b>-</b>	

CARGOS POR OPERACIÓN	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) SALARIO TURNO..... $Po = So / Ht = 501.03 / 8 =$	\$ 62.63	100%	\$ 62.63	100%	\$ 62.63	100%
<b>SUMA DE CARGOS POR OPERACIÓN</b>	<b>62.63</b>		<b>62.63</b>		<b>62.63</b>	

<b>COSTO DIRECTO HORA-MAQUINA</b>	<b>\$ 241.25</b>	<b>\$ 186.62</b>	<b>\$ 112.45</b>
-----------------------------------	------------------	------------------	------------------