

ANÁLISIS COSTO HORARIO

MAQUINARIA: COMPACTADOR DE SUELOS VIBRATORIO CP533E CATERPILLAR (TAMBOR PATA DE CABRA)

ESPECIFICACIONES: ANCHO DE COMPACTACIÓN DE 2134 MM Y MOTOR DE 130 HP.

TIPO: COMPACTACIÓN

COMBUSTIBLE: DIESEL

OPERADOR: OPERADOR COMPACTADOR

PRECIO DE ADQUISICIÓN:	\$ 2,976,924.68	VIDA ECONOMICA EN AÑOS:	8 años
PRECIO JUEGO DE LLANTAS:	\$ 26,136.82	HORAS POR AÑO (Hea):	2200 hrs
VIDA ECONOMICA DE LLANTAS:	3000 hrs	VIDA ECONOMICA (Ve):	17600 hrs
PRECIO PIEZAS ESPECIALES. (Pe):	\$ -	POTENCIA NOMINAL:	130 HP
VIDA ECONOMICA PIEZAS ESPECIALES (Va):	0 hrs	COSTO POR COMBUSTIBLE (Pc):	\$ 17.10 /lt
% RESCATE :	20.00%	COSTO LUBRICANTE (Pa):	\$ 59.49 /lt
VALOR DE RESCATE (Vr):	\$ 590,157.57	FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):	80%
VALOR DE LA MAQUINA (Vm):	\$ 2,950,787.86	POTENCIA DE OPERACIÓN (Pt):	104
TASA DE INTERES (i):	14.5925%	FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko):	0.6
PRIMA DE SEGUROS (S):	2.0000%	COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc):	0.1514
SALARIO REAL DEL OPERADOR (Sr):	\$ 77.69	COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa):	0.003
SALARIO POR OPERACIÓN (So):	\$ 621.53	CAPACIDAD DEL CARTER(CC):	11
HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht):	8 hrs		
TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca):	200 hrs		

CARGOS FIJOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) DEPRECIACIÓN..... $D = (Vm - Vr) / Ve = (2950787.86 - 590157.57) / 17600 =$	\$ 134.13	100%	\$ 134.13	100%	\$ 20.12	15%
b) INVERSIÓN..... $Im = (Vm + Vr) / 2Hea * i = (2950787.86 + 590157.57) / 4400 * 0.1459 =$	\$ 117.43	100%	\$ 117.43	100%	\$ 117.43	100%
c) SEGUROS..... $Sm = (Vm + Vr) / 2Hea * S = (2950787.86 + 590157.57) / 4400 * 0.02 =$	\$ 16.10	100%	\$ 16.10	100%	\$ 16.10	100%
d) MANTENIMIENTO..... $M = Ko * D = 0.6 * 134.13 =$	\$ 80.48	100%	\$ 64.38	80%	\$ 12.07	15%
SUMA DE CARGOS FIJOS	348.13		332.04		165.72	

CARGOS POR CONSUMOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) COMBUSTIBLE..... $Co = Fc * Pt * Pc = 0.1514 * 104 * 17.1 =$	\$ 269.25	100%	\$ 13.46	5%	\$ -	0%
b) LUBRICANTE..... $Lb = ((Fa * Pt) + CC / Ca) * Pa = ((0.003 * 104) + 11 / 200) * 59.49 =$	\$ 21.83	100%	\$ 1.09	5%	\$ -	0%
c) PIEZAS ESPECIALES... $Ae = Pe / Va = 0 / 0 =$	\$ -	100%	\$ -	0%	\$ -	0%
d) LLANTAS..... $N = Pn / Vn = 26136.82 / 3000 =$	\$ 8.71	100%	\$ 1.31	15%	\$ -	0%
SUMA DE CARGOS POR CONSUMOS	\$ 299.80		\$ 15.86		\$ -	

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

COSTO DIRECTO HORA-MAQUINA	\$ 725.62	\$ 425.59	\$ 243.41
-----------------------------------	------------------	------------------	------------------