

ANÁLISIS COSTO HORARIO

MAQUINARIA: COMPACTADOR DE RODILLOS NEUMÁTICOS PS150C CATERPILLAR
ESPECIFICACIONES: ANCHO DE COMPACTACIÓN DE 1.74 M Y MOTOR DE 100 HP.
TIPO: COMPACTACIÓN
COMBUSTIBLE: DIESEL
OPERADOR: OPERADOR COMPACTADOR

PRECIO DE ADQUISICIÓN:	\$ 1,829,933.11	VIDA ECONOMICA EN AÑOS:	8 años
PRECIO JUEGO DE LLANTAS:	\$ 37,146.78	HORAS POR AÑO (Hea):	2200 hrs
VIDA ECONOMICA DE LLANTAS:	3000 hrs	VIDA ECONOMICA (Ve):	17600 hrs
PRECIO PIEZAS ESPECIALES. (Pe):	\$ -	POTENCIA NOMINAL:	100 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):	\$ 358,557.27	FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):	80%
VALOR DE LA MAQUINA (Vm):	\$ 1,792,786.33	POTENCIA DE OPERACIÓN (Pt):	80
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..... $D = (Vm - Vr) / Ve = (1792786.33 - 358557.27) / 17600 =$	\$ 81.49	100%	\$ 81.49	100%	\$ 12.22	15%
b) INVERSIÓN..... $Im = (Vm + Vr) / 2Hea * i = (1792786.33 + 358557.27) / 4400 * 0.1459 =$	\$ 71.35	100%	\$ 71.35	100%	\$ 71.35	100%
c) SEGUROS..... $Sm = (Vm + Vr) / 2Hea * S = (1792786.33 + 358557.27) / 4400 * 0.02 =$	\$ 9.78	100%	\$ 9.78	100%	\$ 9.78	100%
d) MANTENIMIENTO..... $M = Ko * D = 0.6 * 81.49 =$	\$ 48.89	100%	\$ 39.12	80%	\$ 7.33	15%
SUMA DE CARGOS FIJOS	211.51		201.73		100.69	

CARGOS POR CONSUMOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) COMBUSTIBLE..... $Co = Fc * Pt * Pc = 0.1514 * 80 * 17.1 =$	\$ 207.12	100%	\$ 10.36	5%	\$ -	0%
b) LUBRICANTE..... $Lb = ((Fa * Pt) + CC / Ca) * Pa = ((0.003 * 80) + 11 / 200) * 59.49 =$	\$ 17.55	100%	\$ 0.88	5%	\$ -	0%
c) PIEZAS ESPECIALES... $Ae = Pe / Va = 0 / 0 =$	\$ -	100%	\$ -	0%	\$ -	0%
d) LLANTAS..... $N = Pn / Vn = 37146.78 / 3000 =$	\$ 12.38	100%	\$ 1.86	15%	\$ -	0%
SUMA DE CARGOS POR CONSUMOS	\$ 237.05		\$ 13.09		\$ -	

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	\$ 526.25	\$ 292.51	\$ 178.38
-----------------------------------	------------------	------------------	------------------