

ANÁLISIS COSTO HORARIO

MAQUINARIA: TRACTOR TOPADOR D8T CATERPILLAR
ESPECIFICACIONES: ANCHO DE HOJA DE 3940 MM, CAPACIDAD DE 8.7 M3 Y MOTOR DE 310 HP.
TIPO: MUEVE TIERRA
COMBUSTIBLE: DIESEL
OPERADOR: OPERADOR TRACTOR TOPADOR

PRECIO DE ADQUISICIÓN:	\$ 17,373,419.97	VIDA ECONOMICA EN AÑOS:	8 años
PRECIO JUEGO DE LLANTAS:	\$ -	HORAS POR AÑO (Hea):	2250 hrs
VIDA ECONOMICA DE LLANTAS:	0 hrs	VIDA ECONOMICA (Ve):	18000 hrs
PRECIO PIEZAS ESPECIALES. (Pe):	\$ -	POTENCIA NOMINAL:	310 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):	\$ 3,474,683.99	FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):	80%
VALOR DE LA MAQUINA (Vm):	\$ 17,373,419.97	POTENCIA DE OPERACIÓN (Pt):	248
TASA DE INTERES (i):	14.5925%	FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko):	1
PRIMA DE SEGUROS (S):	2.0000%	COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc):	0.1514
SALARIO REAL DEL OPERADOR (Sr):	\$ 92.75	COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa):	0.003
SALARIO POR OPERACIÓN (So):	\$ 742.01	CAPACIDAD DEL CARTER(CC):	38
HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht):	8 hrs		
TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca):	200 hrs		

CARGOS FIJOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) DEPRECIACIÓN..... $D = (Vm - Vr) / Ve = (17373419.97 - 3474683.99) / 18000 =$	\$ 772.15	100%	\$ 772.15	100%	\$ 115.82	15%
b) INVERSIÓN..... $Im = (Vm + Vr) / 2Hea * i = (17373419.97 + 3474683.99) / 4500 * 0.1459 =$	\$ 676.06	100%	\$ 676.06	100%	\$ 676.06	100%
c) SEGUROS..... $Sm = (Vm + Vr) / 2Hea * S = (17373419.97 + 3474683.99) / 4500 * 0.02 =$	\$ 92.66	100%	\$ 92.66	100%	\$ 92.66	100%
d) MANTENIMIENTO..... $M = Ko * D = 1 * 772.15 =$	\$ 772.15	100%	\$ 617.72	80%	\$ 115.82	15%
SUMA DE CARGOS FIJOS	2313.02		2158.59		1000.36	

CARGOS POR CONSUMOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) COMBUSTIBLE..... $Co = Fc * Pt * Pc = 0.1514 * 248 * 17.1 =$	\$ 642.06	100%	\$ 32.10	5%	\$ -	0%
b) LUBRICANTE..... $Lb = ((Fa * Pt) + CC / Ca) * Pa = ((0.003 * 248) + 38 / 200) * 59.49 =$	\$ 55.56	100%	\$ 2.78	5%	\$ -	0%
c) PIEZAS ESPECIALES... $Ae = Pe / Va = 0 / 0 =$	\$ -	100%	\$ -	0%	\$ -	0%
d) LLANTAS..... $N = Pn / Vn = 0 / 0 =$	\$ -	100%	\$ -	0%	\$ -	0%
SUMA DE CARGOS POR CONSUMOS	\$ 697.62		\$ 34.88		\$ -	

CARGOS POR OPERACIÓN	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) SALARIO TURNO..... $Po = So / Ht = 742.01 / 8 =$	\$ 92.75	100%	\$ 92.75	100%	\$ 92.75	100%
SUMA DE CARGOS POR OPERACIÓN	\$ 92.75		\$ 92.75		\$ 92.75	

COSTO DIRECTO HORA-MAQUINA	\$ 3,103.40	\$ 2,286.22	\$ 1,093.11
-----------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------