

ANÁLISIS COSTO HORARIO

MAQUINARIA: MINI CARGADOR 236D CATERPILLAR
ESPECIFICACIONES: CUCHARÓN DE 0.48 M3 Y MOTOR DE 72.1 HP.
TIPO: MUEVE TIERRA
COMBUSTIBLE: DIESEL
OPERADOR: OPERADOR MINICARGADOR

PRECIO DE ADQUISICIÓN:	\$ 1,227,018.31	VIDA ECONOMICA EN AÑOS:	8 años
PRECIO JUEGO DE LLANTAS:	\$ 11,710.44	HORAS POR AÑO (Hea):	2200 hrs
VIDA ECONOMICA DE LLANTAS:	2500 hrs	VIDA ECONOMICA (Ve):	17600 hrs
PRECIO PIEZAS ESPECIALES. (Pe):	\$ -	POTENCIA NOMINAL:	74.3 HP
VIDA ECONOMICA PIEZAS ESPECIALES (Va):	0 hrs	COSTO POR COMBUSTIBLE (Pc):	\$ 17.10 /lt
% RESCATE :	15.00%	COSTO LUBRICANTE (Pa):	\$ 59.49 /lt
VALOR DE RESCATE (Vr):	\$ 182,296.18	FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):	90%
VALOR DE LA MAQUINA (Vm):	\$ 1,215,307.87	POTENCIA DE OPERACIÓN (Pt):	66.87
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):	\$ 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):	150 hrs		

CARGOS FIJOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) DEPRECIACIÓN.....D = (Vm - Vr) / Ve = (1215307.87 - 182296.18) / 17600 =	\$ 58.69	100%	\$ 58.69	100%	\$ 8.80	15%
b) INVERSIÓN.....Im = (Vm + Vr) / 2Hea * i = (1215307.87 + 182296.18) / 4400 * 0.1459 =	\$ 46.35	100%	\$ 46.35	100%	\$ 46.35	100%
c) SEGUROS.....Sm = (Vm + Vr) / 2Hea * S = (1215307.87 + 182296.18) / 4400 * 0.02 =	\$ 6.35	100%	\$ 6.35	100%	\$ 6.35	100%
d) MANTENIMIENTO.....M = Ko * D = 1 * 58.69 =	\$ 58.69	100%	\$ 46.96	80%	\$ 8.80	15%
SUMA DE CARGOS FIJOS	170.09		158.35		70.31	

CARGOS POR CONSUMOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) COMBUSTIBLE.....Co = Fc * Pt * Pc = 0.1514 * 66.87 * 17.1 =	\$ 173.12	100%	\$ 8.66	5%	\$ -	0%
b) LUBRICANTE.....Lb = ((Fa * Pt) + CC / Ca) * Pa = ((0.003 * 66.87) + 11 / 150) * 59.49 =	\$ 16.30	100%	\$ 0.81	5%	\$ -	0%
c) PIEZAS ESPECIALES...Ae = Pe / Va = 0 / 0 =	\$ -	100%	\$ -	0%	\$ -	0%
d) LLANTAS.....N = Pn / Vn = 11710.44 / 2500 =	\$ 4.68	100%	\$ 0.70	15%	\$ -	0%
SUMA DE CARGOS POR CONSUMOS	\$ 194.10		\$ 10.17		\$ -	

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	\$ 441.88	\$ 246.22	\$ 148.00
-----------------------------------	------------------	------------------	------------------