

ANÁLISIS COSTO HORARIO

MAQUINARIA: CARGADOR SOBRE NEUMÁTICOS 950K CATERPILLAR
ESPECIFICACIONES: CON CUCHARÓN DE CAPACIDAD DE 2.68 M3 Y MOTOR DE 232 HP.
TIPO: MUEVE TIERRA
COMBUSTIBLE: DIESEL
OPERADOR: OPERADOR CARGADOR SOBRE NEUMÁTICOS

PRECIO DE ADQUISICIÓN:	\$ 6,980,450.59	VIDA ECONOMICA EN AÑOS:	8 años
PRECIO JUEGO DE LLANTAS:	\$ 195,834.56	HORAS POR AÑO (Hea):	2000 hrs
VIDA ECONOMICA DE LLANTAS:	2900 hrs	VIDA ECONOMICA (Ve):	16000 hrs
PRECIO PIEZAS ESPECIALES. (Pe):	\$ -	POTENCIA NOMINAL:	232 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):	\$ 1,017,692.40	FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):	80%
VALOR DE LA MAQUINA (Vm):	\$ 6,784,616.03	POTENCIA DE OPERACIÓN (Pt):	185.6
TASA DE INTERES (i):	14.5925%	FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko):	0.8
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):	30
HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht):	8 hrs		
TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca):	200 hrs		

CARGOS FIJOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) DEPRECIACIÓN..... $D = (Vm - Vr) / Ve = (6784616.03 - 1017692.4) / 16000 =$	\$ 360.43	100%	\$ 360.43	100%	\$ 54.06	15%
b) INVERSIÓN..... $Im = (Vm + Vr) / 2Hea * i = (6784616.03 + 1017692.4) / 4000 * 0.1459 =$	\$ 284.64	100%	\$ 284.64	100%	\$ 284.64	100%
c) SEGUROS..... $Sm = (Vm + Vr) / 2Hea * S = (6784616.03 + 1017692.4) / 4000 * 0.02 =$	\$ 39.01	100%	\$ 39.01	100%	\$ 39.01	100%
d) MANTENIMIENTO..... $M = Ko * D = 0.8 * 360.43 =$	\$ 288.35	100%	\$ 230.68	80%	\$ 43.25	15%
SUMA DE CARGOS FIJOS	972.43		914.76		420.97	

CARGOS POR CONSUMOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) COMBUSTIBLE..... $Co = Fc * Pt * Pc = 0.1514 * 185.6 * 17.1 =$	\$ 480.51	100%	\$ 24.03	5%	\$ -	0%
b) LUBRICANTE..... $Lb = ((Fa * Pt) + CC / Ca) * Pa = ((0.003 * 185.6) + 30 / 200) * 59.49 =$	\$ 42.05	100%	\$ 2.10	5%	\$ -	0%
c) PIEZAS ESPECIALES... $Ae = Pe / Va = 0 / 0 =$	\$ -	100%	\$ -	0%	\$ -	0%
d) LLANTAS..... $N = Pn / Vn = 195834.56 / 2900 =$	\$ 67.53	100%	\$ 10.13	15%	\$ -	0%
SUMA DE CARGOS POR CONSUMOS	\$ 590.09		\$ 36.26		\$ -	

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	\$ 1,640.21	\$ 1,028.71	\$ 498.66
-----------------------------------	--------------------	--------------------	------------------