

## ANÁLISIS COSTO HORARIO

**MAQUINARIA:** PETROLIZADORA SEMAN GUNNISON MONTADA SOBRE CAMIÓN  
**ESPECIFICACIONES:** CON TANQUE DE 8000 LT, BARRA DE RIEGO COMPUTARIZADA DE 3660 MM Y MOTOR DE 210 HP.  
**TIPO:** PAVIMENTACIÓN Y ASFALTO  
**COMBUSTIBLE:** DIESEL  
**OPERADOR:** CUADRILLA PETROLIZADORA (CHOFER + AYUDANTE)

<b>PRECIO DE ADQUISICIÓN:</b>	\$ 2,148,461.56	<b>VIDA ECONOMICA EN AÑOS:</b>	8 años
<b>PRECIO JUEGO DE LLANTAS:</b>	\$ 63,920.00	<b>HORAS POR AÑO (Hea):</b>	1800 hrs
<b>VIDA ECONOMICA DE LLANTAS:</b>	2600 hrs	<b>VIDA ECONOMICA (Ve):</b>	14400 hrs
<b>PRECIO PIEZAS ESPECIALES. (Pe):</b>	\$ -	<b>POTENCIA NOMINAL:</b>	210 HP
<b>VIDA ECONOMICA PIEZAS ESPECIALES (Va):</b>	0 hrs	<b>COSTO POR COMBUSTIBLE (Pc):</b>	\$ 17.10 /lt
<b>% RESCATE :</b>	20.00%	<b>COSTO LUBRICANTE (Pa):</b>	\$ 59.49 /lt
<b>VALOR DE RESCATE (Vr):</b>	\$ 416,908.31	<b>FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):</b>	65%
<b>VALOR DE LA MAQUINA (Vm):</b>	\$ 2,084,541.56	<b>POTENCIA DE OPERACIÓN (Pt):</b>	136.5
<b>TASA DE INTERES (i):</b>	14.5925%	<b>FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko):</b>	0.8
<b>PRIMA DE SEGUROS (S):</b>	2.0000%	<b>COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc):</b>	0.1514
<b>SALARIO REAL DEL OPERADOR (Sr):</b>	\$ 110.26	<b>COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa):</b>	0.003
<b>SALARIO POR OPERACIÓN (So):</b>	\$ 882.11	<b>CAPACIDAD DEL CARTER(CC):</b>	22
<b>HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht):</b>	8 hrs		
<b>TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca):</b>	200 hrs		

CARGOS FIJOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) DEPRECIACIÓN..... $D = (Vm - Vr) / Ve = (2084541.56 - 416908.31) / 14400 =$	\$ 115.81	100%	\$ 115.81	100%	\$ 17.37	15%
b) INVERSIÓN..... $Im = (Vm + Vr) / 2Hea * i = (2084541.56 + 416908.31) / 3600 * 0.1459 =$	\$ 101.40	100%	\$ 101.40	100%	\$ 101.40	100%
c) SEGUROS..... $Sm = (Vm + Vr) / 2Hea * S = (2084541.56 + 416908.31) / 3600 * 0.02 =$	\$ 13.90	100%	\$ 13.90	100%	\$ 13.90	100%
d) MANTENIMIENTO..... $M = Ko * D = 0.8 * 115.81 =$	\$ 92.65	100%	\$ 74.12	80%	\$ 13.90	15%
<b>SUMA DE CARGOS FIJOS</b>	<b>323.75</b>		<b>305.22</b>		<b>146.56</b>	

CARGOS POR CONSUMOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) COMBUSTIBLE..... $Co = Fc * Pt * Pc = 0.1514 * 136.5 * 17.1 =$	\$ 353.39	100%	\$ 17.67	5%	\$ -	0%
b) LUBRICANTE..... $Lb = ((Fa * Pt) + CC / Ca) * Pa = ((0.003 * 136.5) + 22 / 200) * 59.49 =$	\$ 30.91	100%	\$ 1.55	5%	\$ -	0%
c) PIEZAS ESPECIALES... $Ae = Pe / Va = 0 / 0 =$	\$ -	100%	\$ -	0%	\$ -	0%
d) LLANTAS..... $N = Pn / Vn = 63920 / 2600 =$	\$ 24.58	100%	\$ 3.69	15%	\$ -	0%
<b>SUMA DE CARGOS POR CONSUMOS</b>	<b>\$ 408.88</b>		<b>\$ 22.90</b>		<b>\$ -</b>	

CARGOS POR OPERACIÓN	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) SALARIO TURNO..... $Po = So / Ht = 882.11 / 8 =$	\$ 110.26	100%	\$ 110.26	100%	\$ 110.26	100%
<b>SUMA DE CARGOS POR OPERACIÓN</b>	<b>\$ 110.26</b>		<b>\$ 110.26</b>		<b>\$ 110.26</b>	

<b>COSTO DIRECTO HORA-MAQUINA</b>	<b>\$ 842.89</b>	<b>\$ 438.38</b>	<b>\$ 256.82</b>
-----------------------------------	------------------	------------------	------------------