

## ANÁLISIS COSTO HORARIO

<b>MAQUINARIA:</b>	<b>RECUPERADORA DE CAMINOS RM300 CATERPILLAR</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>	CON ANCHO DE CORTE/MEZCLA DE 2438 MM, PROFUNDIDAD MÁXIMA DE CORTE/MEZCLA DE 508 MM Y MOTOR DE 350 HP.
<b>TIPO:</b>	PAVIMENTACIÓN Y ASFALTO
<b>COMBUSTIBLE:</b>	DIESEL
<b>OPERADOR:</b>	CUADRILLA RECUPERADORA DE CAMINOS (OPERADOR + AYUDANTE)

<b>PRECIO DE ADQUISICIÓN:</b>	\$10,099,654.75	<b>VIDA ECONOMICA EN AÑOS:</b>	8 años
<b>PRECIO JUEGO DE LLANTAS:</b>	\$ 63,605.72	<b>HORAS POR AÑO (Hea):</b>	1800 hrs
<b>VIDA ECONOMICA DE LLANTAS:</b>	2500 hrs	<b>VIDA ECONOMICA (Ve):</b>	14400 hrs
<b>PRECIO PIEZAS ESPECIALES. (Pe):</b>	\$ -	<b>POTENCIA NOMINAL:</b>	350 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>	\$ 2,007,209.81	<b>FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):</b>	80%
<b>VALOR DE LA MAQUINA (Vm):</b>	\$10,036,049.03	<b>POTENCIA DE OPERACIÓN (Pt):</b>	280
<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>	\$ 162.98	<b>COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa):</b>	0.003
<b>SALARIO POR OPERACIÓN (So):</b>	\$ 1,303.81	<b>CAPACIDAD DEL CARTER(CC):</b>	32
<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..... $D = (Vm - Vr) / Ve = (10036049.03 - 2007209.81) / 14400 =$	\$ 557.56	100%	\$ 557.56	100%	\$ 83.63	15%
b) INVERSIÓN..... $Im = (Vm + Vr) / 2Hea * i = (10036049.03 + 2007209.81) / 3600 * 0.1459 =$	\$ 488.17	100%	\$ 488.17	100%	\$ 488.17	100%
c) SEGUROS..... $Sm = (Vm + Vr) / 2Hea * S = (10036049.03 + 2007209.81) / 3600 * 0.02 =$	\$ 66.91	100%	\$ 66.91	100%	\$ 66.91	100%
d) MANTENIMIENTO..... $M = Ko * D = 0.8 * 557.56 =$	\$ 446.05	100%	\$ 356.84	80%	\$ 66.91	15%
<b>SUMA DE CARGOS FIJOS</b>	<b>1558.68</b>		<b>1469.47</b>		<b>705.62</b>	

CARGOS POR CONSUMOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) COMBUSTIBLE..... $Co = Fc * Pt * Pc = 0.1514 * 280 * 17.1 =$	\$ 724.90	100%	\$ 36.25	5%	\$ -	0%
b) LUBRICANTE..... $Lb = ((Fa * Pt) + CC / Ca) * Pa = ((0.003 * 280) + 32 / 200) * 59.49 =$	\$ 59.49	100%	\$ 2.97	5%	\$ -	0%
c) PIEZAS ESPECIALES... $Ae = Pe / Va = 0 / 0 =$	\$ -	100%	\$ -	0%	\$ -	0%
d) LLANTAS..... $N = Pn / Vn = 63605.72 / 2500 =$	\$ 25.44	100%	\$ 3.82	15%	\$ -	0%
<b>SUMA DE CARGOS POR CONSUMOS</b>	<b>\$ 809.83</b>		<b>\$ 43.04</b>		<b>\$ -</b>	

CARGOS POR OPERACIÓN	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) SALARIO TURNO..... $Po = So / Ht = 1303.81 / 8 =$	\$ 162.98	100%	\$ 162.98	100%	\$ 162.98	100%
<b>SUMA DE CARGOS POR OPERACIÓN</b>	<b>\$ 162.98</b>		<b>\$ 162.98</b>		<b>\$ 162.98</b>	

<b>COSTO DIRECTO HORA-MAQUINA</b>	<b>\$ 2,531.49</b>	<b>\$ 1,675.48</b>	<b>\$ 868.59</b>
-----------------------------------	--------------------	--------------------	------------------