

## ANÁLISIS COSTO HORARIO

**MAQUINARIA:** COMPACTADOR DE RODILLOS NEUMÁTICOS CP2700 DYNAPAC  
**ESPECIFICACIONES:** ANCHO DE COMPACTACIÓN DE 2300 MM Y MOTOR DE 118 HP .  
**TIPO:** COMPACTACIÓN  
**COMBUSTIBLE:** DIESEL  
**OPERADOR:** OPERADOR COMPACTADOR

PRECIO DE ADQUISICIÓN:	\$ 3,283,372.81	VIDA ECONOMICA EN AÑOS:	8 años
PRECIO JUEGO DE LLANTAS:	\$ 45,000.00	HORAS POR AÑO (Hea):	2200 hrs
VIDA ECONOMICA DE LLANTAS:	3000 hrs	VIDA ECONOMICA (Ve):	17600 hrs
PRECIO PIEZAS ESPECIALES. (Pe):	\$ -	POTENCIA NOMINAL:	118 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):	\$ 647,674.56	FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):	80%
VALOR DE LA MAQUINA (Vm):	\$ 3,238,372.81	POTENCIA DE OPERACIÓN (Pt):	94.4
TASA DE INTERES (i):	14.5925%	FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko):	0.6
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):	15
HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht):	8 hrs		
TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca):	200 hrs		

CARGOS FIJOS	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERVA	%
a) DEPRECIACIÓN..... $D = (Vm - Vr) / Ve = (3238372.81 - 647674.56) / 17600 =$	\$ 147.20	100%	\$ 147.20	100%	\$ 22.08	15%
b) INVERSIÓN..... $Im = (Vm + Vr) / 2Hea * i = (3238372.81 + 647674.56) / 4400 * 0.1459 =$	\$ 128.88	100%	\$ 128.88	100%	\$ 128.88	100%
c) SEGUROS..... $Sm = (Vm + Vr) / 2Hea * S = (3238372.81 + 647674.56) / 4400 * 0.02 =$	\$ 17.66	100%	\$ 17.66	100%	\$ 17.66	100%
d) MANTENIMIENTO..... $M = Ko * D = 0.6 * 147.2 =$	\$ 88.32	100%	\$ 70.66	80%	\$ 13.25	15%
<b>SUMA DE CARGOS FIJOS</b>	<b>382.06</b>		<b>364.40</b>		<b>181.87</b>	

<b>CARGOS POR CONSUMOS</b>						
a) COMBUSTIBLE..... $Co = Fc * Pt * Pc = 0.1514 * 94.4 * 17.1 =$	\$ 244.40	100%	\$ 12.22	5%	\$ -	0%
b) LUBRICANTE..... $Lb = ((Fa * Pt) + CC / Ca) * Pa = ((0.003 * 94.4) + 15 / 200) * 59.49 =$	\$ 21.31	100%	\$ 1.07	5%	\$ -	0%
c) PIEZAS ESPECIALES... $Ae = Pe / Va = 0 / 0 =$	\$ -	100%	\$ -	0%	\$ -	0%
d) LLANTAS..... $N = Pn / Vn = 45000 / 3000 =$	\$ 15.00	100%	\$ 2.25	15%	\$ -	0%
<b>SUMA DE CARGOS POR CONSUMOS</b>	<b>\$ 280.71</b>		<b>\$ 15.54</b>		<b>\$ -</b>	

<b>CARGOS POR OPERACIÓN</b>						
a) SALARIO TURNO..... $Po = So / Ht = 621.53 / 8 =$	\$ 77.69	100%	\$ 77.69	100%	\$ 77.69	100%
<b>SUMA DE CARGOS POR OPERACIÓN</b>	<b>\$ 77.69</b>		<b>\$ 77.69</b>		<b>\$ 77.69</b>	

<b>COSTO DIRECTO HORA-MAQUINA</b>	<b>\$ 740.46</b>	<b>\$ 457.62</b>	<b>\$ 259.56</b>
-----------------------------------	------------------	------------------	------------------