

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y
TRANSPORTES, CENTRO SCT SONORA

Costo Horario de Maquinaria o Equipo de Construcción

Descripción

Clave: CARG_950

Cargador frontal Caterpillar 950-F II cucharón 3.1 m3 ras 17 Ton, serie: 5SK02958

Unidad : hora

Fecha : 15/Abr/2008

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	2650000.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	130.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	46000.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	6.36 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	2604000.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	260400.00 \$		
i = Tasa de interés =	15.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	32.50 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	20000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	19.68200 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.55000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Inactivo	Total Inactivo
Cargos Fijos					
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(2604000.00 - 260400.00) / 20000.00 =$	117.18	80.00	93.74
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(2604000.00 + 260400.00) / 2 * 2000.00] * 0.15000 =$	107.42	100.00	107.42
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(2604000.00 + 260400.00) / 2 * 2000.00] * 0.03000 =$	21.48	100.00	21.48
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.80000 * 117.18 =$	93.74	80.00	74.99
		Total de Cargos Fijos	339.82		297.63
Consumos					
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$19.68200 * 6.36 =$	125.18	0.00	0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.55000 * 32.50 =$	17.88	0.00	0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$46000.00 / 4000.00 =$	11.50	0.00	0.00
		Total de Consumos	154.56		0.00
Operación					
	$Sn =$ Salario tabulado = \$357.14				
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.70814				
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$610.05				
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00				
OPER_MAQ_MAY	$Po = Sr / Ht =$	$610.05 / 8.00 =$	76.26	100.00	76.26
		Total de Operación	76.26		76.26
		Costo Horario	570.64		373.89

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y
TRANSPORTES, CENTRO SCT SONORA

Costo Horario de Maquinaria o Equipo de Construcción

Descripción

Clave: VOLTEO
Camion tipo volteo 7m3

Unidad : hora
Fecha : 02/Ene/2009

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	550400.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	170.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	21360.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	6.36 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	529040.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	105808.00 \$		
i = Tasa de interés =	15.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	32.50 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	25.73800 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.59000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Inactivo	Total Inactivo
Cargos Fijos					
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(529040.00 - 105808.00) / 9000.00 =$	47.03	80.00	37.62
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(529040.00 + 105808.00) / 2 * 1500.00] * 0.150000$	31.74	100.00	31.74
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(529040.00 + 105808.00) / 2 * 1500.00] * 0.030000$	6.35	100.00	6.35
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.80000 * 47.03 =$	37.62	80.00	30.10
		Total de Cargos Fijos	122.74		105.81
Consumos					
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$25.73800 * 6.36 =$	163.69	0.00	0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.59000 * 32.50 =$	19.18	0.00	0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$21360.00 / 2000.00 =$	10.68	0.00	0.00
		Total de Consumos	193.55		0.00
Operación					
	$Sn =$ Salario tabulado = \$285.71				
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.71578				
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$490.22				
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00				
OPER_CAMION	$Po = Sr / Ht =$	$490.22 / 8.00 =$	61.28	100.00	61.28
		Total de Operación	61.28		61.28
		Costo Horario	377.57		167.09