



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería
División de Ingenierías Civil y Geomática
Departamento de Construcción
Profesor: Ing. Heriberto Esquivel Castellanos



“FORMATO COSTO HORARIO”

Constructora:	
Dependencia:	
Concurso:	
Obra:	

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO	
Máquina:	Marca: Modelo:
DATOS GENERALES	
Cotización:	
Precio de Adquisición:	\$0.00
Precio Neumáticos:	\$0.00
Precio Piezas de desgaste:	\$0.00
% de rescate:	0.00%
Tasa de interés (i):	0.00%
Prima de seguro (s):	0.00%
Factor de operación (op):	0.0
Factor de Mantenimiento (ko):	0.0
Factor de rendimiento operador:	0.0
Vida económica:	0 [años]
Horas por año (Hea):	0 [hr/año]
Vida de los neumáticos (Vn):	0 [hr]
Vida piezas de desgaste (Va):	0 [hr]
Motor (combustible - Gasolina):	0 [H.P.]
Capacidad del carter (V):	0 [l]
Tiempo entre cambios (t):	0 [hr]
Precio del combustible:	\$0.00
Precio del lubricante:	\$0.00

I.- CARGOS FIJOS	
Vm = \$0.00	Ve = 0 [hr]
Vr = \$0.00	2Hea = 0 [hr]
1.1.- Depreciación:	$D = \frac{Vm - Vr}{2Hea} = \frac{\$0.00 - \$0.00}{0 \text{ hr}} = 0.0000 \text{ [$/hr]}$
1.2.- Inversión:	$Im = \frac{Vm - Vr}{2Hea} = \frac{\$0.00 + \$0.00}{0 \text{ hr}} = 0 \text{ [$/hr]}$
1.3.- Seguros:	$Im = \frac{Vm - Vr}{2Hea} = \frac{\$0.00 + \$0.00}{0 \text{ hr}} = 0 \text{ [$/hr]}$
1.4.- mantenimiento:	$Mn = k0 \cdot D = 0 \cdot 0 \text{ [$/hr]} = 0.0000 \text{ [$/hr]}$
Cargos fijos = 0.0000 [\$/hr]	

II.- CARGOS POR CONSUMOS	
II.1.- Combustible:	$Co = Gh \cdot Pc = 0 \cdot \$0.00 = 0.0000 \text{ [$/hr]}$
Diesel	$Gh = 0.20 \text{ lt} \cdot \text{H.P. op} = 0.20 \cdot 0.00 = 0$
Gasolina	$Gh = 0.24 \text{ lt} \cdot \text{H.P. op} = 0.24 \cdot 0.00 = 0$
II.2.- Lubricantes:	$Lb = (Ah + Ga) \cdot Pa = (0.0030 + 0) \cdot \$0.00 = 0.0000 \text{ [$/hr]}$
HP <= 100	$Ah = 0.0030 \cdot \text{H.P. op} = 0.0030 \cdot 0 = 0$
HP > 100	$Ah = 0.0035 \cdot \text{H.P. op} = 0.0035 \cdot 0 = 0$
Ga = (V/t):	0 / 0 = #####
II.3.- Neumáticos:	$N = Pn/Vn = \$0.00 / 0 = 0 \text{ [$/hr]}$
$fn = f1 \cdot f2 \cdot f3 \cdot f4 \cdot f5 \cdot f6 \cdot f7 \cdot f8 \cdot f9 = 1$	
D = 1	f1 = 1
T = 1	f2 = 1
	f3 = 1
	f4 = 1
	f5 = 1
	f6 = 1
	f7 = 1
	f8 = 1
	f9 = 1
II.4.- Pz Desgaste:	$Ae = Pa/Va = \$0.00 / 0 = 0 \text{ [$/hr]}$
II.5.- Otras fuentes:	$Ec = N \cdot Em \cdot Pe = 0 \cdot 0 \cdot 0 = 0 \text{ [$/hr]}$
Mot. Eléctricos:	$Ec = 0.953 \text{ H.P.} \cdot Pe =$
N = 0.0	Em = 0.0
	Pe = 0.0
Cargos por consumo = 0.0000 [\$/hr]	

III.- CARGOS POR OPERACIÓN	
III.1.- Operación:	$Po = Sr/Ht = 0.0000 / 0 = 0.0000 \text{ [$/hr]}$
Sr = 0.0000	[\$/for]
Cargos por consumo = 0.0000 [\$/hr]	
Costo Horario = 0.0000 [\$/hr]	

