



**ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ,
S.A. DE C.V.**



LICITACION PUBLICA No. LO-009J3E002-N6-2011

**OBRA: "Construcción de vía doble de la
Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro
0+000 al 3+600"**

**FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
10:00 HRS.**

PE 02

Costos horarios de maquinaria y equipo.

- a) Relación de maquinaria y equipo
- b) análisis de costos horarios
- c) Presentar cotizaciones recientes (no mayor a 3 meses) de Maquinaria nueva
- d) Debera presentar fichas tecnicas de la maquinaria y equipo que represente el 80% del importe de Maquinaria y Equipo
- e) En caso de que el postor no considere maquinaria y equipo a emplear

DLG INDUSTRIAS S.A. DE C. V.
CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27, PESQUERIA N. L.
RFC DIN 000707 U71
TEL. (818) 81 96 42 01

PE-02

a)

Relación de maquinaria y equipo

alohu



DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:

"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Río Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

(PE-02.a) Relación de maquinaria y equipo y (o) Equipos científicos, informáticos e instalaciones especiales

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO HORARIO
8-11-000006	REGLA VIBRATORIA ALLEN 200 18 H.P.	HORA	\$ 78.93
8-11-000010	VIBROCOMPACTADOR CS-533E NUEVO	HORA	\$ 448.44
8-11-000017	MOTOCONFORMADORA 140M NUEVO	HORA	\$ 733.47
8-11-000018	RETROEXCAVADORA CASE MOD. 580 SERIE JJG00028561	HORA	\$ 307.09
8-11-000019	COMPACTADOR DOBLE RODILLO CC-43 RODILLOS 116 H.P. TANDEM	HORA	\$ 551.71
8-11-000021	EQUIPO OXIACETILENO HARRIS	HORA	\$ 54.67
8-11-000024	PLACA VIBRATORIA MARCA CIPSA MOTOR HONDA DE 6.5 HP	HORA	\$ 60.48
8-11-000029	CAMION PIPA MARCA VOLVO VLE 42R	HORA	\$ 458.29
8-11-000033	BOMBA, EQUIPO DE RIEGO MODELO RODADO3X2 18 HP	HORA	\$ 70.46
8-11-000034	PLANTA GENERADORA ELECTRICA .	HORA	\$ 67.15
8-11-000037	SOLDADORA LINCOLN SAE 300 AMP. K1277 MOTOR PERKINS 60 H.P. 1,600 R.P.M.	HORA	\$ 59.53
8-11-000038	CAMIONETA PICK-UP FORD F-250 8 CILINDROS 1.5 TON 85 HP.	HORA	\$ 154.23
8-11-000040	CORTADORA DE CONCRETO MARCA CIPSA CON MOTOR M-POWER DE 11 H.P. Y TANQUE DE AGUA DE 13 LTS	HORA	\$ 60.59
8-11-000042	*VIBRADOR DE GASOLINA MCA. DYNAPAC MOD MVK8 CAP.1200 VPM;CON CHICOTE DE 4.00 MTS. POR 38 MM (1 1/2") CON MOTOR DE GASOLINA DE4 HP	HORA	\$ 58.25
8-11-000060	MOTOESCREPA MODELO 623G NUEVA	HORA	\$ 1,915.73
8-11-000066	*ESTACION TOTAL MARCA SOKKIA MOD. SET600, CON 2000 PUNTOS DE MEMORIA INTERNA, PRECISIONS DE 6",RESOLUCION DE 1" ALCANZE CON UN PRISMA DE 1,800 MTS. INCLUYE: TRIPIE DE EXTENSION DE ALUMINIO, 1 BATERIA, 1 CARGADOR RAPIDO, ESTUCHE DE TRANSPORTE, TAPA DE LA LENTE, JUEGO DE HERRAMIENTAS, MANUAL DEL OPERADOR, PRISMA SENCILLO, BASTON DE APLOMAR, CABLE PARA BAJAR INFORMACION, SOFTWARE DE TRANSFERENCIA S/N 018546.	HORA	\$ 12.71
8-11-000068	REVOLVEDORA PARA CONCRETO CAP. 1 SACO MOTOR KOLHER DE 8 HP. R-10.	HORA	\$ 73.54
8-11-000087	COMPUTADORA TOSHIBA MOD. SATELLITE	HORA	\$ 3.61
8-11-000091	EXCAVADORA HIDRAULICA CATERPILLAR 320DL NUEVA	HORA	\$ 565.74
8-11-000111	TRACTOR D8T NUEVO	HORA	\$ 1,168.25



DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:

"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

(PE-02.a) Relación de maquinaria y equipo y (o) Equipos científicos, informáticos e instalaciones especiales

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO HORARIO	
8-11-000112	CARGADOR 924H	HORA	\$	546.81
CH-0001	CAMION MODELO F-450 CON GRUA CON CAPACIDAD NOMINAL DE 5.4 TON MARCA PAILFINGER CRANE	HORA	\$	348.19
CH-0002	UNIDAD DE POTENCIA HIDRAULICA Y ACCESORIOS PARA CORTAR RIEL, TALADRAR Y APRETAR FIJACIONES TIPO RN, ESMERILAR Y CORTAMAZEROTA	HORA	\$	108.44
CH-0003	EQUIPO Y ACCESORIOS DE APLICACION DE SOLDADURA ALUMINOTERMICA MODELO LP MARCA RAIL TECH	HORA	\$	79.87
CH-0005	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J 4 X 2	HORA	\$	342.96
CH-0006	ROTOMARTILLO TE 16 M.	HORA	\$	56.10
CH-21	MULTICALZADORA FARIMONT TAMPER MARK III	HORA	\$	866.89
CH-22	REGULADORA DE BALASTO KERSHAW	HORA	\$	535.86

PE-02

b)

análisis de costos horarios

alamv



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Río Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000006

REGLA VIBRATORIA ALLEN 200 18 H.P.

UNIDAD :

HORA

Datos Generales				
Vad = Valor de adquisición =	47630.00 \$	Pnom = Potencia nominal =		18.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:		Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =		7.97 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	47630.00 \$			
r = Factor de rescate =	0.10000			
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	4763.00 \$			
i = Tasa de interés =	4.85 % anual			
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =		22.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =		4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs			
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =		1.80000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =		0.02700 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(47630.00 - 4763.00) / 9000.00 =$	\$ 4.76	80.00	\$ 3.81	80.00	\$ 3.81
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2] Hea =$	$[(47630.00 + 4763.00) / 2] * 1500.00 =$	\$ 0.85	100.00	\$ 0.85	100.00	\$ 0.85
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2] Hea =$	$[(47630.00 + 4763.00) / 2] * 1500.00 =$	\$ 0.52	100.00	\$ 0.52	100.00	\$ 0.52
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.80000 * 4.76 =$	\$ 3.81	100.00	\$ 3.81	80.00	\$ 3.05
		Total de Cargos Fijos	\$ 9.94		\$ 8.99		\$ 8.23
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$1.80000 * 7.97 =$	\$ 14.35	30.00	\$ 4.31	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.02700 * 22.00 =$	\$ 0.59	30.00	\$ 0.18	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 14.94		\$ 4.49		\$ 0.00

Operación

Sn = Salario tabulado = \$259.06
Fsr = Factor de salario real = 1.66920
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$432.42
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00
2-00-000027 Po = Sr / Ht =

	432.42 / 8.00 =	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
	Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
	Costo Horario	\$ 78.93		\$ 67.53		\$ 62.28

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Río Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000010

VIBROCOMPACTADOR CS-533E NUEVO

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1459119.49 \$	Pnom = Potencia nominal =	145.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	10637.10 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1448482.39 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	144848.24 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.65000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	9704.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	14.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.21750 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(1448482.39 - 144848.24) / 9704.00$	\$ 134.34	80.00	\$ 107.47	80.00	\$ 107.47
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(1448482.39 + 144848.24) / 2 * 1500]$	\$ 25.76	100.00	\$ 25.76	100.00	\$ 25.76
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(1448482.39 + 144848.24) / 2 * 1500]$	\$ 15.93	100.00	\$ 15.93	100.00	\$ 15.93
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.65000 * 134.34 =$	\$ 87.32	100.00	\$ 87.32	80.00	\$ 69.86
		Total de Cargos Fijos	\$ 263.35		\$ 236.48		\$ 219.02
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$14.50000 * 8.28 =$	\$ 120.06	30.00	\$ 36.02	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.21750 * 26.00 =$	\$ 5.66	30.00	\$ 1.70	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$10637.22 / 2000.00 =$	\$ 5.32	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 131.04		\$ 37.72		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000028	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 448.44		\$ 328.25		\$ 273.07

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL.
Representante Común



DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIND00707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:

"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000017

MOTOCONFORMADORA 140M NUEVO

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	4212474.72 \$	Pnom = Potencia nominal =	135.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	27924.26 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	4184550.46 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	418455.05 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.25000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	11000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	13.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.20250 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(4184550.46 - 418455.05) / 11000.00 =$	\$ 342.37	80.00	\$ 273.90	80.00	\$ 273.90
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2] * Hea =$	$[(4184550.46 + 418455.05) / 2] * 1500.00 =$	\$ 74.42	100.00	\$ 74.42	100.00	\$ 74.42
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2] * Hea * s =$	$[(4184550.46 + 418455.05) / 2] * 1500.00 * 0.03 =$	\$ 46.03	100.00	\$ 46.03	100.00	\$ 46.03
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.25000 * 342.37 =$	\$ 85.59	100.00	\$ 85.59	80.00	\$ 68.47
		Total de Cargos Fijos	\$ 548.41		\$ 479.94		\$ 462.82
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$13.50000 * 8.28 =$	\$ 111.78	30.00	\$ 33.53	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.20250 * 26.00 =$	\$ 5.27	30.00	\$ 1.58	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$27924.00 / 2000.00 =$	\$ 13.96	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 131.01		\$ 35.11		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000029	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 733.47		\$ 569.10		\$ 516.87

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.



001827

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000018

RETROEXCAVADORA CASE MOD. 580 SERIE JJG00028561

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	957450.90 \$	Pnom = Potencia nominal =	75.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	23327.07 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	934123.83 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	93412.38 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.60000	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 =	7.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.11250 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(934123.83 - 93412.38) / 9000.00 =$	\$ 93.41	80.00	\$ 74.73	80.00	\$ 74.73
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(934123.83 + 93412.38) / 2 * 1500.00] =$	\$ 16.61	100.00	\$ 16.61	100.00	\$ 16.61
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(934123.83 + 93412.38) / 2 * 1500.00] =$	\$ 10.28	100.00	\$ 10.28	100.00	\$ 10.28
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.60000 * 93.41 =$	\$ 56.05	100.00	\$ 56.05	80.00	\$ 44.84
Total de Cargos Fijos			\$ 176.35		\$ 157.67		\$ 146.46
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$7.50000 * 8.28 =$	\$ 62.10	30.00	\$ 18.63	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.11250 * 26.00 =$	\$ 2.93	30.00	\$ 0.88	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$23326.84 / 2000.00 =$	\$ 11.66	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
Total de Consumos			\$ 76.69		\$ 19.51		\$ 0.00
Operación							
Sn = Salario tabulado = \$259.06							
Fsr = Factor de salario real = 1.66920							
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$432.42							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
2-00-000028	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
Total de Operación			\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
Costo Horario			\$ 307.09		\$ 231.23		\$ 200.51

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Río Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION		UNIDAD :	HORA
CLAVE: 8-11-000019 COMPACTADOR DOBLE RODILLO CC-43 RODILLOS 116 H.P. TANDEM			
Datos Generales			
Vad = Valor de adquisición =	1815017.67 \$	Pnom = Potencia nominal =	116.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1815017.67 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	181501.77 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.90000	Vn = Vida económica de llantas =	1.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	11.60000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.17400 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(1815017.67 - 181501.77) / 9000.00$	\$ 181.50	80.00	\$ 145.20	80.00	\$ 145.20
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(1815017.67 + 181501.77) / 2 * 1500]$	\$ 32.27	100.00	\$ 32.27	100.00	\$ 32.27
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(1815017.67 + 181501.77) / 2 * 1500]$	\$ 19.97	100.00	\$ 19.97	100.00	\$ 19.97
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.90000 * 181.50 =$	\$ 163.35	100.00	\$ 163.35	80.00	\$ 130.68
		Total de Cargos Fijos	\$ 397.09		\$ 360.79		\$ 328.12
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Cg = Gh * Pc =$	$11.60000 * 8.28 =$	\$ 96.05	30.00	\$ 28.82	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.17400 * 26.00 =$	\$ 4.52	30.00	\$ 1.36	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 100.57		\$ 30.18		\$ 0.00
Operación							
Sn = Salario tabulado = \$259.06							
Fsr = Factor de salario real = 1.66920							
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$432.42							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
2-00-000028	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 551.71		\$ 445.02		\$ 382.17

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000021

EQUIPO OXIACETILENO HARRIS

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	2884.90 \$		
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de motor:	Sin motor
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$		
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	2884.90 \$		
r = Factor de rescate =	0.15000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	432.74 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	1.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs		
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(2884.90 - 432.74) / 9000.00 =$	\$ 0.27	80.00	\$ 0.22	80.00	\$ 0.22
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(2884.90 + 432.74) / 2 * 1500.00] 0.1 =$	\$ 0.05	100.00	\$ 0.05	100.00	\$ 0.05
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(2884.90 + 432.74) / 2 * 1500.00] 0.1 =$	\$ 0.03	100.00	\$ 0.03	100.00	\$ 0.03
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$1.00000 * 0.27 =$	\$ 0.27	100.00	\$ 0.27	80.00	\$ 0.22
		Total de Cargos Fijos	\$ 0.62		\$ 0.57		\$ 0.52
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000025	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 54.67		\$ 54.62		\$ 54.57

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun

LICITANTES:
DLG INDUSTRIAS S.A. DE C.V.
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA RIO MEDIO S.A. DE C.V.
UNION VERACRUZANA S.A. DE C.V.



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Río Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000024

PLACA VIBRATORIA MARCA CIPSA MOTOR HONDA DE 6.5 HP

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	5325.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	5.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	7.97 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	5325.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1065.00 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	4000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.00750 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(5325.00 - 1065.00) / 4000.00 =$	\$ 1.07	80.00	\$ 0.86	80.00	\$ 0.86
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(5325.00 + 1065.00) / 2 * 800.00] 0.1 =$	\$ 0.19	100.00	\$ 0.19	100.00	\$ 0.19
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(5325.00 + 1065.00) / 2 * 800.00] 0.1 =$	\$ 0.12	100.00	\$ 0.12	100.00	\$ 0.12
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.80000 * 1.07 =$	\$ 0.86	100.00	\$ 0.86	80.00	\$ 0.69
		Total de Cargos Fijos	\$ 2.24		\$ 2.03		\$ 1.86
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$0.50000 * 7.97 =$	\$ 3.99	30.00	\$ 1.20	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.00750 * 26.00 =$	\$ 0.20	30.00	\$ 0.06	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 4.19		\$ 1.26		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000027	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 60.48		\$ 57.34		\$ 55.91

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Común



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:

"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000029

CAMION PIPA MARCA VOLVO VLE 42R

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	916044.35 \$	Phom = Potencia nominal =	240.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	16830.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	899214.35 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	89921.43 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ 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 =	24.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.36000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(899214.35 - 89921.43) / 9000.00 =$	\$ 89.92	80.00	\$ 71.94	80.00	\$ 71.94
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(899214.35 + 89921.43) / 2 * 1500.00] =$	\$ 15.99	100.00	\$ 15.99	100.00	\$ 15.99
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(899214.35 + 89921.43) / 2 * 1500.00] =$	\$ 9.89	100.00	\$ 9.89	100.00	\$ 9.89
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.80000 * 89.92 =$	\$ 71.94	100.00	\$ 71.94	80.00	\$ 57.55
		Total de Cargos Fijos	\$ 187.74		\$ 169.76		\$ 155.37
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$24.00000 * 8.28 =$	\$ 198.72	30.00	\$ 59.62	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.36000 * 26.00 =$	\$ 9.36	30.00	\$ 2.81	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$16830.00 / 2000.00 =$	\$ 8.42	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 216.50		\$ 62.43		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000033	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 458.29		\$ 286.24		\$ 209.42

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000033

BOMBA, EQUIPO DE RIEGO MODELO RODADO3X2 18 HP

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	14259.48 \$	Pnom = Potencia nominal =	16.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	7.97 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	14259.48 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1425.95 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	22.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.90000	Vn = Vida económica de llantas =	1.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.60000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.02400 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(14259.48 - 1425.95) / 9000.00 =$	\$ 1.43	80.00	\$ 1.14	80.00	\$ 1.14
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(14259.48 + 1425.95) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.25	100.00	\$ 0.25	100.00	\$ 0.25
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(14259.48 + 1425.95) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.16	100.00	\$ 0.16	100.00	\$ 0.16
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.90000 * 1.43 =$	\$ 1.29	100.00	\$ 1.29	80.00	\$ 1.03
		Total de Cargos Fijos	\$ 3.13		\$ 2.84		\$ 2.58
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$1.60000 * 7.97 =$	\$ 12.75	30.00	\$ 3.83	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.02400 * 22.00 =$	\$ 0.53	30.00	\$ 0.16	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 13.28		\$ 3.99		\$ 0.00
Operación							
Sn = Salario tabulado = \$259.06							
Fsr = Factor de salario real = 1.66920							
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$432.42							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
2-00-000027	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 70.46		\$ 60.88		\$ 56.63

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:

"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Río Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000034

PLANTA GENERADORA ELECTRICA .

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	15000.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	12.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	15000.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1500.00 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.50000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.20000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.01800 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(15000.00 - 1500.00) / 9000.00 =$	\$ 1.50	80.00	\$ 1.20	80.00	\$ 1.20
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(15000.00 + 1500.00) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.27	100.00	\$ 0.27	100.00	\$ 0.27
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(15000.00 + 1500.00) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.17	100.00	\$ 0.17	100.00	\$ 0.17
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.50000 * 1.50 =$	\$ 0.75	100.00	\$ 0.75	80.00	\$ 0.60
		Total de Cargos Fijos	\$ 2.69		\$ 2.39		\$ 2.24
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$1.20000 * 8.28 =$	\$ 9.94	30.00	\$ 2.98	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.01800 * 26.00 =$	\$ 0.47	30.00	\$ 0.14	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 10.41		\$ 3.12		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000028	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 67.15		\$ 59.56		\$ 56.29

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000037

SOLDADORA LINCOLN SAE 300 AMP. K1277 MOTOR PERKINS 60 H.P. 1,600 R.P.M.

UNIDAD : HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	38680.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	60.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	38680.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	3868.00 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.65000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	6.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.09000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(38680.00 - 3868.00) / 9000.00 =$	\$ 3.87	80.00	\$ 3.10	80.00	\$ 3.10
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(38680.00 + 3868.00) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.69	100.00	\$ 0.69	100.00	\$ 0.69
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(38680.00 + 3868.00) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.43	100.00	\$ 0.43	100.00	\$ 0.43
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.65000 * 3.87 =$	\$ 2.52	100.00	\$ 2.52	80.00	\$ 2.02
		Total de Cargos Fijos	\$ 7.51		\$ 6.74		\$ 6.24
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$6.00000 * 8.28 =$	\$ 49.68	30.00	\$ 14.90	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.09000 * 26.00 =$	\$ 2.34	30.00	\$ 0.70	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 52.02		\$ 15.60		\$ 0.00
		Costo Horario	\$ 59.53		\$ 22.34		\$ 6.24

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Común



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000038

CAMIONETA PICK-UP FORD F-250 8 CILINDROS 1.5 TON 85 HP.

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	158700.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	85.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	4869.56 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	7.97 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	153830.44 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	15383.04 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	22.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.48000	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 =	8.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.12750 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(153830.44 - 15383.04) / 9000.00 =$	\$ 15.38	80.00	\$ 12.30	80.00	\$ 12.30
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(153830.44 + 15383.04) / 2 * 1500.00] =$	\$ 2.74	100.00	\$ 2.74	100.00	\$ 2.74
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(153830.44 + 15383.04) / 2 * 1500.00] =$	\$ 1.69	100.00	\$ 1.69	100.00	\$ 1.69
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.48000 * 15.38 =$	\$ 7.38	100.00	\$ 7.38	80.00	\$ 5.90
		Total de Cargos Fijos	\$ 27.19		\$ 24.11		\$ 22.63
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$8.50000 * 7.97 =$	\$ 67.75	30.00	\$ 20.33	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.12750 * 22.00 =$	\$ 2.81	30.00	\$ 0.84	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$4869.56 / 2000.00 =$	\$ 2.43	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 72.99		\$ 21.17		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000034	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 154.23		\$ 99.33		\$ 76.68

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:

"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Río Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000040

CORTADORA DE CONCRETO MARCA CIPSA CON MOTOR M-POWER DE 11 H.P. Y TANQUE DE AGUA DE 13 LTS

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	16500.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	20.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	0.00 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	16500.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1650.00 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	0.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	2.68000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	2.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.03000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(16500.00 - 1650.00) / 9000.00 =$	\$ 1.65	80.00	\$ 1.32	80.00	\$ 1.32
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2] Hea =$	$[(16500.00 + 1650.00) / 2] * 1500.00 =$	\$ 0.29	100.00	\$ 0.29	100.00	\$ 0.29
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2] Hea * s =$	$[(16500.00 + 1650.00) / 2] * 1500.00 * 0.03 =$	\$ 0.18	100.00	\$ 0.18	100.00	\$ 0.18
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$2.68000 * 1.65 =$	\$ 4.42	100.00	\$ 4.42	80.00	\$ 3.54
		Total de Cargos Fijos	\$ 6.54		\$ 6.21		\$ 5.33
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000027	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 60.59		\$ 60.26		\$ 59.38

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000042

*VIBRADOR DE GASOLINA MCA. DYNAPAC MOD MVK8 CAP.1200 VPM; CON CHICOTE DE 4.00 MTS. POR 38 MM (1 1/2") CON MOTOR
DE GASOLINA DE4 HP

UNIDAD : HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	3900.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	4.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	7.97 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	3900.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	390.00 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.89000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.40000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.00600 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(3900.00 - 390.00) / 9000.00 =$	\$ 0.39	80.00	\$ 0.31	80.00	\$ 0.31
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(3900.00 + 390.00) / 2 * 1500.00] 0.1 =$	\$ 0.07	100.00	\$ 0.07	100.00	\$ 0.07
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(3900.00 + 390.00) / 2 * 1500.00] 0.1 =$	\$ 0.04	100.00	\$ 0.04	100.00	\$ 0.04
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.89000 * 0.39 =$	\$ 0.35	100.00	\$ 0.35	80.00	\$ 0.28
		Total de Cargos Fijos	\$ 0.85		\$ 0.77		\$ 0.70
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$0.40000 * 7.97 =$	\$ 3.19	30.00	\$ 0.96	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.00600 * 26.00 =$	\$ 0.16	30.00	\$ 0.05	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 3.35		\$ 1.01		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000027	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 58.25		\$ 55.83		\$ 54.75

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000060

MOTOESCREPA MODELO 623G NUEVA

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	9615602.08 \$	Pnom = Potencia nominal =	365.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	94449.14 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	9521152.94 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	952115.29 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.75000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	11650.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	36.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1950.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.54750 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(9521152.94 - 952115.29) / 11650.00 =$	\$ 735.54	80.00	\$ 588.43	80.00	\$ 588.43
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2] Hea =$	$[(9521152.94 + 952115.29) / 2] * 1950.00 =$	\$ 130.24	100.00	\$ 130.24	100.00	\$ 130.24
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2] Hea * s =$	$[(9521152.94 + 952115.29) / 2] * 1950.00 * 3.00\% =$	\$ 80.56	100.00	\$ 80.56	100.00	\$ 80.56
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.75000 * 735.54 =$	\$ 551.66	100.00	\$ 551.66	80.00	\$ 441.33
		Total de Cargos Fijos	\$ 1,498.00		\$ 1,350.89		\$ 1,240.56
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$36.50000 * 8.28 =$	\$ 302.22	30.00	\$ 90.67	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.54750 * 26.00 =$	\$ 14.24	30.00	\$ 4.27	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$94449.36 / 2000.00 =$	\$ 47.22	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 363.68		\$ 94.94		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000029	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 1,915.73		\$ 1,499.88		\$ 1,294.61

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun

LICITANTES:
DLG INDUSTRIAS S.A. DE C.V.
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA RIO MEDIO S.A. DE C.V.
UNION VERACRUZANA S.A. DE C.V.



DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:

"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000066

*ESTACION TOTAL MARCA SOKKIA MOD. SET600, CON 2000 PUNTOS DE MEMORIA INTERNA, PRECISIONS DE 6", RESOLUCION DE
1" ALCANZE CON UN PRISMA DE 1,800 MTS. INCLUYE: TRIPIE DE EXTENSION DE ALUMINIO, 1 BATERIA, 1 CARGADOR RAPIDO,
ESTUCHE DE TRANSPORTE, TAPA DE LA LENTE, JUEGO DE HERRAMIENTAS, MANUAL DEL OPERADOR, PRISMA SENCILLO, BASTON
DE ALOMAR, CABLE PARA BAJAR INFORMACION, SOFTWARE DE TRANSFERENCIA S/N 018546.

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	67323.54 \$		
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de motor:	Sin motor
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$		
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	67323.54 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	6732.35 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.60000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs		
a = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(67323.54 - 6732.35) / 9000.00 =$	\$ 6.73	80.00	\$ 5.38	80.00	\$ 5.38
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(67323.54 + 6732.35) / 2 * 1500.00] =$	\$ 1.20	100.00	\$ 1.20	100.00	\$ 1.20
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(67323.54 + 6732.35) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.74	100.00	\$ 0.74	100.00	\$ 0.74
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.60000 * 6.73 =$	\$ 4.04	100.00	\$ 4.04	80.00	\$ 3.23
		Total de Cargos Fijos	\$ 12.71		\$ 11.36		\$ 10.55
		Costo Horario	\$ 12.71		\$ 11.36		\$ 10.55

DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.



ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000068

REVOLVEDORA PARA CONCRETO CAP. 1 SACO MOTOR KOLHER DE 8 HP. R-10.

UNIDAD : HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	18200.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	8.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	440.00 \$	Tipo de combustible =	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	7.97 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	17760.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.30000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	5328.00 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	4800.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1600.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.08000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(17760.00 - 5328.00) / 4800.00 =$	\$ 2.59	80.00	\$ 2.07	80.00	\$ 2.07
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(17760.00 + 5328.00) / 2 * 1600.00] =$	\$ 0.35	100.00	\$ 0.35	100.00	\$ 0.35
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(17760.00 + 5328.00) / 2 * 1600.00] =$	\$ 0.22	100.00	\$ 0.22	100.00	\$ 0.22
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.80000 * 2.59 =$	\$ 2.07	100.00	\$ 2.07	80.00	\$ 1.66
		Total de Cargos Fijos	\$ 5.23		\$ 4.71		\$ 4.30
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$1.50000 * 7.97 =$	\$ 11.96	30.00	\$ 3.59	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.08000 * 26.00 =$	\$ 2.08	30.00	\$ 0.62	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$440.00 / 2000.00 =$	\$ 0.22	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 14.26		\$ 4.21		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000027	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 73.54		\$ 62.97		\$ 58.35

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:

"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000087

COMPUTADORA TOSHIBA MOD. SATELLITE

UNIDAD:

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	23391.30 \$	Pnom = Potencia nominal =	0.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de motor:	Eléctrico
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio de la energía =	0.00 \$ kw/hr
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	23391.30 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2339.13 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.25000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de energía =	1.00000 kw/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(23391.30 - 2339.13) / 9000.00 =$	\$ 2.34	80.00	\$ 1.87	80.00	\$ 1.87
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(23391.30 + 2339.13) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.42	100.00	\$ 0.42	100.00	\$ 0.42
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(23391.30 + 2339.13) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.26	100.00	\$ 0.26	100.00	\$ 0.26
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.25000 * 2.34 =$	\$ 0.59	100.00	\$ 0.59	80.00	\$ 0.47
		Total de Cargos Fijos	\$ 3.61		\$ 3.14		\$ 3.02
		Costo Horario	\$ 3.61		\$ 3.14		\$ 3.02

DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.



ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-009J3E002-N6-2011

OBRA:

"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000091

EXCAVADORA HIDRAULICA CATERPILLAR 320DL NUEVA

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	2663319.17 \$	Pnom = Potencia nominal =	138.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	2663319.17 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	266331.92 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.25000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9500.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	13.80000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.20700 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(2663319.17 - 266331.92) / 9500.00 =$	\$ 252.31	80.00	\$ 201.85	80.00	\$ 201.85
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2] * Hea =$	$[(2663319.17 + 266331.92) / 2] * 1500 =$	\$ 47.36	100.00	\$ 47.36	100.00	\$ 47.36
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2] * Hea * s =$	$[(2663319.17 + 266331.92) / 2] * 1500 * 0.03 =$	\$ 29.30	100.00	\$ 29.30	100.00	\$ 29.30
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.25000 * 252.31 =$	\$ 63.08	100.00	\$ 63.08	80.00	\$ 50.46
		Total de Cargos Fijos	\$ 392.05		\$ 341.59		\$ 328.97
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$13.80000 * 8.28 =$	\$ 114.26	30.00	\$ 34.28	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.20700 * 26.00 =$	\$ 5.38	30.00	\$ 1.61	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 119.64		\$ 35.89		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000029	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 565.74		\$ 431.53		\$ 383.02

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.

001843
DLG

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: 8-11-000111
TRACTOR D8T NUEVO

UNIDAD : HORA

Datos Generales			
Vad = Valor de adquisición =	7736250.85 \$	Pnom = Potencia nominal =	347.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	7736250.85 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	773625.08 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.10000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	12200.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	34.70000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.52050 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(7736250.85 - 773625.08) / 12200.00 =$	\$ 570.71	80.00	\$ 456.57	80.00	\$ 456.57
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(7736250.85 + 773625.08) / 2 * 1800.00] * 4.85\% =$	\$ 114.65	100.00	\$ 114.65	100.00	\$ 114.65
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(7736250.85 + 773625.08) / 2 * 1800.00] * 3.00\% =$	\$ 70.92	100.00	\$ 70.92	100.00	\$ 70.92
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.10000 * 570.71 =$	\$ 57.07	100.00	\$ 57.07	80.00	\$ 45.66
		Total de Cargos Fijos	\$ 813.35		\$ 699.21		\$ 687.80
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$34.70000 * 8.28 =$	\$ 287.32	30.00	\$ 86.20	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.52050 * 26.00 =$	\$ 13.53	30.00	\$ 4.06	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 300.85		\$ 90.26		\$ 0.00

Operación

Sn = Salario tabulado = \$259.06							
Fsr = Factor de salario real = 1.66920							
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$432.42							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
2-00-000029	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 1,168.25		\$ 843.52		\$ 741.85

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION		UNIDAD :	HORA
CLAVE: 8-11-000112 CARGADOR 924H			
Datos Generales			
Vad = Valor de adquisición =	2026013.68 \$	Pnom = Potencia nominal =	198.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	55999.82 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1970013.86 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	197001.39 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	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 =	19.80000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.29700 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(1970013.86 - 197001.39) / 9000.00 =$	\$ 197.00	80.00	\$ 157.60	80.00	\$ 157.60
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea] i =$	$[(1970013.86 + 197001.39) / 2 * 1500] * 4.85\% =$	\$ 35.03	100.00	\$ 35.03	100.00	\$ 35.03
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea] s =$	$[(1970013.86 + 197001.39) / 2 * 1500] * 3.00\% =$	\$ 21.67	100.00	\$ 21.67	100.00	\$ 21.67
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.20000 * 197.00 =$	\$ 39.40	100.00	\$ 39.40	80.00	\$ 31.52
		Total de Cargos Fijos	\$ 293.10		\$ 253.70		\$ 245.82
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$19.80000 * 8.28 =$	\$ 163.94	30.00	\$ 49.18	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.29700 * 26.00 =$	\$ 7.72	30.00	\$ 2.32	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$56000.00 / 2000.00 =$	\$ 28.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 199.66		\$ 51.50		\$ 0.00
Operación							
Sn = Salario tabulado = \$259.06							
Fsr = Factor de salario real = 1.66920							
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$432.42							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
2-00-000029	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 546.81		\$ 359.25		\$ 299.87

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:

"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: CH-0001

CAMION MODELO F-450 CON GRUA CON CAPACIDAD NOMINAL DE 5.4 TON MARCA PAILFINGER CRANE

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	548972.66 \$	Pnom = Potencia nominal =	300.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	8724.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	5800.00 \$	Pc = Precio del combustible =	7.97 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	534448.66 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	53444.87 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	22.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.10000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	18500.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	4000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	30.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2150.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.45000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(534448.66 - 53444.87) / 18500.00$	\$ 26.00	80.00	\$ 20.80	80.00	\$ 20.80
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(534448.66 + 53444.87) / 2 * 2150.00]$	\$ 6.63	100.00	\$ 6.63	100.00	\$ 6.63
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(534448.66 + 53444.87) / 2 * 2150.00]$	\$ 4.10	100.00	\$ 4.10	100.00	\$ 4.10
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.10000 * 26.00 =$	\$ 2.60	100.00	\$ 2.60	80.00	\$ 2.08
		Total de Cargos Fijos	\$ 39.33		\$ 34.13		\$ 33.61
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$30.00000 * 7.97 =$	\$ 239.10	30.00	\$ 71.73	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.45000 * 22.00 =$	\$ 9.90	30.00	\$ 2.97	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$8724.00 / 2000.00 =$	\$ 4.36	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
PIEZAS ESPECIAL	$Ae = Pa / Va =$	$5800.00 / 4000.00 =$	\$ 1.45	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 254.81		\$ 74.70		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000033	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 348.19		\$ 162.88		\$ 87.66

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (816) 81 96 42 01



FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:

"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: CH-0002

UNIDAD DE POTENCIA HIDRAULICA Y ACCESORIOS PARA CORTAR RIEL, TALADRAR Y APRETAR FIJACIONES TIPO RN, ESMERILAR Y
CORTAMAZEROTA

UNIDAD: HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	205516.61 \$	Pnom = Potencia nominal =	10.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	1300.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	12500.00 \$	Pc = Precio del combustible =	7.97 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	191716.61 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	19171.66 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	22.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.95000	Vn = Vida económica de llantas =	3000.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	4500.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.01500 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(191716.61 - 19171.66) / 9000.00 =$	\$ 19.17	80.00	\$ 15.34	80.00	\$ 15.34
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2] * Hea =$	$[(191716.61 + 19171.66) / 2] * 1500.0 =$	\$ 3.41	100.00	\$ 3.41	100.00	\$ 3.41
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2] * Hea * s =$	$[(191716.61 + 19171.66) / 2] * 1500.0 * 0.03 =$	\$ 2.11	100.00	\$ 2.11	100.00	\$ 2.11
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.95000 * 19.17 =$	\$ 18.21	100.00	\$ 18.21	80.00	\$ 14.57
		Total de Cargos Fijos	\$ 42.90		\$ 39.07		\$ 35.43
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$1.00000 * 7.97 =$	\$ 7.97	30.00	\$ 2.39	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.01500 * 22.00 =$	\$ 0.33	30.00	\$ 0.10	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$1300.00 / 3000.00 =$	\$ 0.44	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
PIEZAS ESPECIAL	$Ae = Pa / Va =$	$12500.00 / 4500.00 =$	\$ 2.75	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 11.49		\$ 2.49		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
MO-0008	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 108.44		\$ 95.61		\$ 89.48

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-00933E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Río Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: CH-0003

EQUIPO Y ACCESORIOS DE APLICACION DE SOLDADURA ALUMINOTERMICA MODELO LP MARCA RAIL TECH

UNIDAD :

HORA

Datos Generales			
Vad = Valor de adquisición =	81805.35 \$	Pnom = Potencia nominal =	10.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	5670.00 \$	Pc = Precio del combustible =	7.97 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	76135.35 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	7613.54 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	22.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.85000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	4500.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.01500 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(76135.35 - 7613.54) / 9000.00 =$	\$ 7.61	80.00	\$ 6.09	80.00	\$ 6.09
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(76135.35 + 7613.54) / 2 * 1500.00] =$	\$ 1.35	100.00	\$ 1.35	100.00	\$ 1.35
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(76135.35 + 7613.54) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.84	100.00	\$ 0.84	100.00	\$ 0.84
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.85000 * 7.61 =$	\$ 6.47	100.00	\$ 6.47	80.00	\$ 5.18
		Total de Cargos Fijos	\$ 16.27		\$ 14.75		\$ 13.46
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$1.00000 * 7.97 =$	\$ 7.97	30.00	\$ 2.39	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.01500 * 22.00 =$	\$ 0.33	30.00	\$ 0.10	0.00	\$ 0.00
PIEZAS ESPECIAL	$Ae = Pa / Va =$	$5670.00 / 4500.00 =$	\$ 1.25	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 9.55		\$ 2.49		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
MO-0010	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 79.87		\$ 71.29		\$ 67.51

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: CH-0005

RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J 4 X 2

UNIDAD :

HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	749203.40 \$	Pnom = Potencia nominal =	84.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	10480.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	6720.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	732003.40 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	73200.34 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.90000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	13.32660 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.34930 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(732003.40 - 73200.34) / 9000.00 =$	\$ 73.20	80.00	\$ 58.56	80.00	\$ 58.56
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(732003.40 + 73200.34) / 2 * 1500.00] =$	\$ 13.02	100.00	\$ 13.02	100.00	\$ 13.02
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(732003.40 + 73200.34) / 2 * 1500.00] =$	\$ 8.05	100.00	\$ 8.05	100.00	\$ 8.05
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.90000 * 73.20 =$	\$ 65.88	100.00	\$ 65.88	80.00	\$ 52.70
		Total de Cargos Fijos	\$ 160.15		\$ 145.51		\$ 132.33
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$13.32660 * 8.28 =$	\$ 110.34	30.00	\$ 33.10	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.34930 * 26.00 =$	\$ 9.08	30.00	\$ 2.72	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$10480.00 / 4000.00 =$	\$ 2.62	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
PIEZAS ESPECIAL	$Ae = Pa / Va =$	$6720.00 / 1000.00 =$	\$ 6.72	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 128.76		\$ 35.82		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$259.06						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66920						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$432.42						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
2-00-000028	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 342.96		\$ 235.38		\$ 186.38

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

001849
DLG

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: CH-0006
RODOMARTILLO TE 16 M.

UNIDAD : HORA

Datos Generales					
Vad = Valor de adquisición =	13000.00 \$				
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de motor:			Sin motor
Pa = Valor de piezas especiales =	1780.00 \$				
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	11220.00 \$				
r = Factor de rescate =	0.10000				
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1122.00 \$				
i = Tasa de interés =	4.85 % anual				
s = Prima de seguros =	3.00 % anual				
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =			0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs				
Va = Vida económica de piezas especiales =	4500.00 hrs				
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs				

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(11220.00 - 1122.00) / 9000.00 =$	\$ 1.12	80.00	\$ 0.90	80.00	\$ 0.90
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(11220.00 + 1122.00) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.20	100.00	\$ 0.20	100.00	\$ 0.20
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(11220.00 + 1122.00) / 2 * 1500.00] =$	\$ 0.12	100.00	\$ 0.12	100.00	\$ 0.12
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.20000 * 1.12 =$	\$ 0.22	100.00	\$ 0.22	80.00	\$ 0.18
		Total de Cargos Fijos	\$ 1.66		\$ 1.44		\$ 1.40
Consumos							
PIEZAS ESPECIAL	$Ae = Pa / Va =$	$1780.00 / 4500.00 =$	\$ 0.39	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 0.39		\$ 0.00		\$ 0.00
Operación							
Sn = Salario tabulado = \$259.06							
Fsr = Factor de salario real = 1.66920							
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$432.42							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
MA-0011	$Po = Sr / Ht =$	$432.42 / 8.00 =$	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05	100.00	\$ 54.05
		Total de Operación	\$ 54.05		\$ 54.05		\$ 54.05
		Costo Horario	\$ 56.10		\$ 55.49		\$ 55.45

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG INDUSTRIAS S. A. DE C. V.

CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01



FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: CH-21

MULTICALZADORA FARIMONT TAMPER MARK III

UNIDAD : HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	2786396.81 \$	Pnom = Potencia nominal =	250.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	75523.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	2710873.81 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	271087.38 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.95000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	4500.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	18.75000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.61250 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(2710873.81 - 271087.38) / 9000.00 =$	\$ 271.09	80.00	\$ 216.87	80.00	\$ 216.87
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(2710873.81 + 271087.38) / 2] * 1500 =$	\$ 48.20	100.00	\$ 48.20	100.00	\$ 48.20
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(2710873.81 + 271087.38) / 2] * 3.00 =$	\$ 29.82	100.00	\$ 29.82	100.00	\$ 29.82
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.95000 * 271.09 =$	\$ 257.54	100.00	\$ 257.54	80.00	\$ 206.03
		Total de Cargos Fijos	\$ 606.65		\$ 552.43		\$ 500.92
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$18.75000 * 8.28 =$	\$ 155.25	30.00	\$ 46.58	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.61250 * 26.00 =$	\$ 15.93	30.00	\$ 4.78	0.00	\$ 0.00
PIEZAS ESPECIALE	$Ae = Pa / Va =$	$75523.00 / 4500.00 =$	\$ 16.62	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 187.80		\$ 51.36		\$ 0.00
Operación							
	$Sn =$ Salario tabulado = \$350.00						
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.65570						
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$579.50						
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
MO-0009	$Po = Sr / Ht =$	$579.50 / 8.00 =$	\$ 72.44	100.00	\$ 72.44	100.00	\$ 72.44
		Total de Operación	\$ 72.44		\$ 72.44		\$ 72.44
		Costo Horario	\$ 866.89		\$ 676.23		\$ 573.36

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun



DLG
INDUSTRIAS
S. A. DE C. V.



CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27.5
PESQUERIA, N.L. R.F.C. DIN000707U71
TEL (818) 81 96 42 01

FECHA: 30 DE JUNIO DEL 2011
INICIO: 18 DE JULIO DEL 2011
TERMINACION: 16 DE JULIO DEL 2012
TIEMPO DE EJECUCION: 365 D.C.

ADMINISTRACION PORTUARIA
INTEGRAL DE VERACRUZ S. A. DE C. V.
LICITACION PUBLICA No. LO-0093E002-N6-2011

OBRA:
"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

(PE-02.b) Análisis de costos horarios

DESCRIPCION

CLAVE: CH-22
REGULADORA DE BALASTO KERSHAW

UNIDAD : HORA

Datos Generales			
Vad = Valor de adquisición =	1697685.89 \$	Pnom = Potencia nominal =	150.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	56550.00 \$	Pc = Precio del combustible =	8.28 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1641135.89 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	164113.59 \$		
i = Tasa de interés =	4.85 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	26.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.75000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	4500.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	12.75000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.42250 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(1641135.89 - 164113.59) / 9000.00 =$	\$ 164.11	80.00	\$ 131.29	80.00	\$ 131.29
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(1641135.89 + 164113.59) / 2 * 1500] * 4.85\% =$	\$ 29.18	100.00	\$ 29.18	100.00	\$ 29.18
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(1641135.89 + 164113.59) / 2 * 1500] * 3.00\% =$	\$ 18.05	100.00	\$ 18.05	100.00	\$ 18.05
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.75000 * 164.11 =$	\$ 123.08	100.00	\$ 123.08	80.00	\$ 98.46
		Total de Cargos Fijos	\$ 334.42		\$ 301.60		\$ 276.98
Consumos							
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$12.75000 * 8.28 =$	\$ 105.57	30.00	\$ 31.67	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.42250 * 26.00 =$	\$ 10.99	30.00	\$ 3.30	0.00	\$ 0.00
PIEZAS ESPECIAL	$Ae = Pa / Va =$	$56550.00 / 4500.00 =$	\$ 12.44	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 129.00		\$ 34.97		\$ 0.00

Operación

Sn = Salario tabulado = \$350.00							
Fsr = Factor de salario real = 1.65570							
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$579.50							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
MO-0009	$Po = Sr / Ht =$	$579.50 / 8.00 =$	\$ 72.44	100.00	\$ 72.44	100.00	\$ 72.44
		Total de Operación	\$ 72.44		\$ 72.44		\$ 72.44
		Costo Horario	\$ 535.86		\$ 409.01		\$ 349.42

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Comun

SEGOB**Diario Oficial de la Federación****México**SECRETARÍA
DE GOBERNACIÓN

www.dof.gob.mx

Buscar en el sitio:

ir



INICIO

MAPA
DEL
SITIO

CONTACTO



BÚSQUEDA

búsqueda avanzada

Usuario:

Clave:

ir

¿Olvidó su clave?

¿Olvidó su usuario?

EJEMPLAR DE HOY

BÚSQUEDA DE
INFORMACIÓNLEYES Y
REGLAMENTOSVACANTES EN
GOBIERNO

NORMAS OFICIALES

PUBLICACIONES
RELEVANTESTIPO DE CAMBIO Y
TASASEX TRABAJADORES
MIGRATORIOS
MEXICANOS

NOVEDADES

TRÁMITES

SERVICIOS EN
LÍNEA -Cotizador de
publicacionesSolicitud de
publicación de
documentos a
través de medios
remotos

SUSCRIPCIÓN

DISTRIBUIDORES
AUTORIZADOSCOMPRA DE
EJEMPLARES

DIRECTORIO

PREGUNTAS
FRECUENTESHISTORIA DEL
DIARIO OFICIAL

ESTADÍSTICAS

ENLACES

CONTÁCTENOS

QUEJAS Y
SUGERENCIAS

AYUDA

INICIO | TIPO DE CAMBIO Y TASA

TIIE 28 DIAS

FECHA

28/06/2011 a 28/06/2011

Fecha

Valor

28-06-2011

4.849500

GUARDAR

IMPRIMIR

CONSULTA POR FECHA

Jun

2011

D	L	M	M	J	V	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

INDICADORES

Tipo de Cambio y
Tasas al (28/06/11)DOLAR
11.8938UDIS
4.554809TIIE 28 DIAS
4.8495%TIIE 91 DIAS
4.8775%

» Ver más

RSS

ENCUESTA

¿Sabía que es posible
consultar el contenido
de las ediciones del
Diario Oficial sin
necesidad de usuario y
contraseña?☐ NO☒ SI

» Votar

NORMAS
OFICIALESNMX-F-182-SCFI-2
011DECLARATORIA de
vigencia de la d
iversas normas m
exicanasDECLARATORIA de
vigencia de la d
iversas normas m
exicanas

001853

SEGOBSECRETARÍA
DE GOBERNACIÓN

Diario Oficial de la Federación

www.dof.gob.mx

México

Buscar en el sitio:

Ir

búsqueda avanzada

INICIO

MAPA
DEL
SITIO

CONTACTO



REG

Usuario:

Clave:

Ir

¿Olvidó su clave?
¿Olvidó su usuario?

EJEMPLAR DE HOY

BÚSQUEDA DE
INFORMACIÓNLEYES Y
REGLAMENTOSVACANTES EN
GOBIERNO

NORMAS OFICIALES

PUBLICACIONES
RELEVANTESTIPO DE CAMBIO Y
TASASEX TRABAJADORES
MIGRATORIOS
MEXICANOS

NOVEDADES

TRÁMITES

SERVICIOS EN
LÍNEA -Cotizador de
publicacionesSolicitud de
publicación de
documentos a
través de medios
remotos

SUSCRIPCIÓN

DISTRIBUIDORES
AUTORIZADOSCOMPRA DE
EJEMPLARES

DIRECTORIO

PREGUNTAS
FRECUENTESHISTORIA DEL
DIARIO OFICIAL

ESTADÍSTICAS

ENLACES

CONTÁCTENOS

QUEJAS Y
SUGERENCIAS

AYUDA

INICIO | TIPO DE CAMBIO Y TASA

DOLAR

FECHA

28/06/2011 a 28/06/2011

Fecha

Valor

28-06-2011

11.893800

GUARDAR

IMPRIMIR

CONSULTA POR FECHA

Jun 2011

D L M M J V S

1 2 3 4

5 6 7 8 9 10 11

12 13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 23 24 25

26 27 28 29 30

INDICADORES

Tipo de Cambio y
Tasas al (28/06/11)DOLAR
11.8938UDIS
4.554809TIIE 28 DÍAS
4.8495%TIIE 91 DÍAS
4.8775%

> Ver más

RSS

ENCUESTA

¿Sabía que es posible
consultar el contenido
de las ediciones del
Diario Oficial sin
necesidad de usuario y
contraseña?☐ NO☒ SI

> Votar

NORMAS
OFICIALESNMX-F-182-SCFI-2
011DECLARATORIA de
vigencia de la d
iversas normas m
exicanasDECLARATORIA de
vigencia de la d
iversas normas m
exicanas

PE-02

c)

Presentar cotizaciones recientes (no mayor a
3 meses) de Maquinaria nueva



001855

AMECO SERVICES, S. de R.L. de C.V.

Carretera Monterrey-Saltito Km. 67 No. 1200

Colonia Zimix CP 66357

Santa Catarina Nuevo León

Tel. (81) 10017700

www.ameco.com.mx



24 de abril de 2011

DLG INDUSTRIAS

PESQUERIA N.L.

Tel.: 81-96-42-00

Email: aalvarez@dlg.com.mx

At'n: Alejandro Álvarez

Muy señores nuestros:

Bienvenidos a la compañía AMECO SERVICES, Empresa dedicada a la Venta y Renta de maquinaria Industrial, Construcción y Minería, Agradecemos el considerar nuestros servicios para su área de producción, por ello nos complace presentar a ustedes la siguiente cotización.

GRUA ARTICULADA PALFINGER MOD. PK 6001 A

- Grúa Hidráulica Articulada, con una capacidad Nominal de 5.4 Toneladas / Metro
- Base, Columna, Brazo de elevación y Brazo de extensión con DOS (2) secciones hidráulicamente telescópicas para tener una distancia de 7.20 Mts.
- Altura de elevación máxima, desde la base de la grúa: 10.50 MTS.
- Flujo máximo del sistema hidráulico: de 4.4 GPM
- Presión de trabajo del sistema hidráulico: 300 bar.
- Espacio de instalación: 73 Mm.
- Peso del equipo: 750 kg.
- Conjunto de estabilizadores estándar extendibles hidráulicamente 1.15 Mts. C/U.
- Bomba hidráulica de pistón de alta eficiencia.
- Filtro de alta presión instalado en fábrica.
- Válvulas de retención en cilindros principal, articulado y extensiones
- HOROMETRO DIGITAL (Con intervalo de servicio).
- DOBLE SEGURO PARA ESTABILIZADORES EN POSICION DE TRANSPORTE.
- Gancho de carga, con seguro de transporte para ser instalado en la pluma.
- PINTURA POR DEPOSICION CATODICA METODO KTL. (único en el mercado en ofrecerlo)

AMECO

Carr. Monterrey-Saltito Km. 67 No. 1200 Col. Zimix Santa Catarina N.L. C.P. 66357 Tel. 81 01 77 00 E-mail: 81 96 42 00

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Alejandro", is located in the bottom right corner of the document.

001856

AMECO SERVICES, S. de R.L. de C.V.

Carretera Monterrey-Saltito Km. 67 No. 1200

Colonia Zimix CP 66357

Santa Catarina Nuevo León

Tel. (81) 10017700

www.ameco.com.mx



24 de abril de 2011

PROPUESTA ECONOMICA:

- **PRECIO DE VENTA EQUIPO NUEVO PK 6001** **\$ 16,200.00 Dls**
- Manual de partes.
- Manual de partes de operación y seguridad en español.
- Kit de montaje para camión.
- **CUMPLIMIENTO NORMA DIN 15018 H1-B3 y en 12999**
 - **GARANTIA DEL FABRICANTE POR 1 AÑO EN TODOS LOS COMPONENTES**
 - **3 AÑOS DE GARANTIA EN COMPONENTES PORTANTES (EN ESTRUCTURA).**

MONTAJE: En camión que reúna las especificaciones mínimas requeridas, incluye la toma de fuerza (PTO) y lo necesario para acoplamiento a la bomba, soporte para la bomba, reacomodo de tanques de aire, combustible y tubo(s) de escape, reacomodo de caja de batería, barra universal estriada para la bomba, conexiones, conexiones, pruebas de equilibrio y de carga de conformidad con la norma. No se incluyen modificaciones al chasis del camión

Precio del montaje en camión propiedad del cliente en nuestras instalaciones "INCLUIDO"

TIEMPO DE ENTREGA: Pendiente a confirmar, Se requiere un periodo de diez días hábiles a partir de la llegada de su camión para el montaje de la grúa. El programa de instalación a detalle se proporcionará de acuerdo a la fecha confirmada de arribo de su camión, en función a la carga de trabajo en nuestro taller.

CONDICIONES DE PAGO: Anticipo del 30% para confirmación del pedido, saldo contra aviso de entrega a sus instalaciones.

VIGENCIA: 20 días y / o disponibilidad de unidades

* L.A.B. Monterrey N.L.

* Los precios estan presentados en dolares americanos y no incluyen I.V.A., pueden ser pagados en moneda nacional al tipo de cambio publicado.

Atentamente

Joseph Emiliano Martínez Ledezma
Ventas División Industrial
Tel. 10-01-77-15
Cel. 044-818-254-210-5
Joseph.martinez@ameco.com
www.ameco.com.mx



AMECO

Carretera Monterrey-Saltito Km. 67 No. 1200 Col. Zimix Santa Catarina, N.L. C.P. 66357 Tel. 10 01 77 00 Fax 81 00 20 00

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Joseph Emiliano Martínez Ledezma.

001857

AMECO SERVICES, S. de R.L. de C.V.

Carretera Monterrey-Salttillo Km. 67 No. 1200

Colonia Zimix CP 66357

Santa Catarina Nuevo León

Tel. (81) 10017700

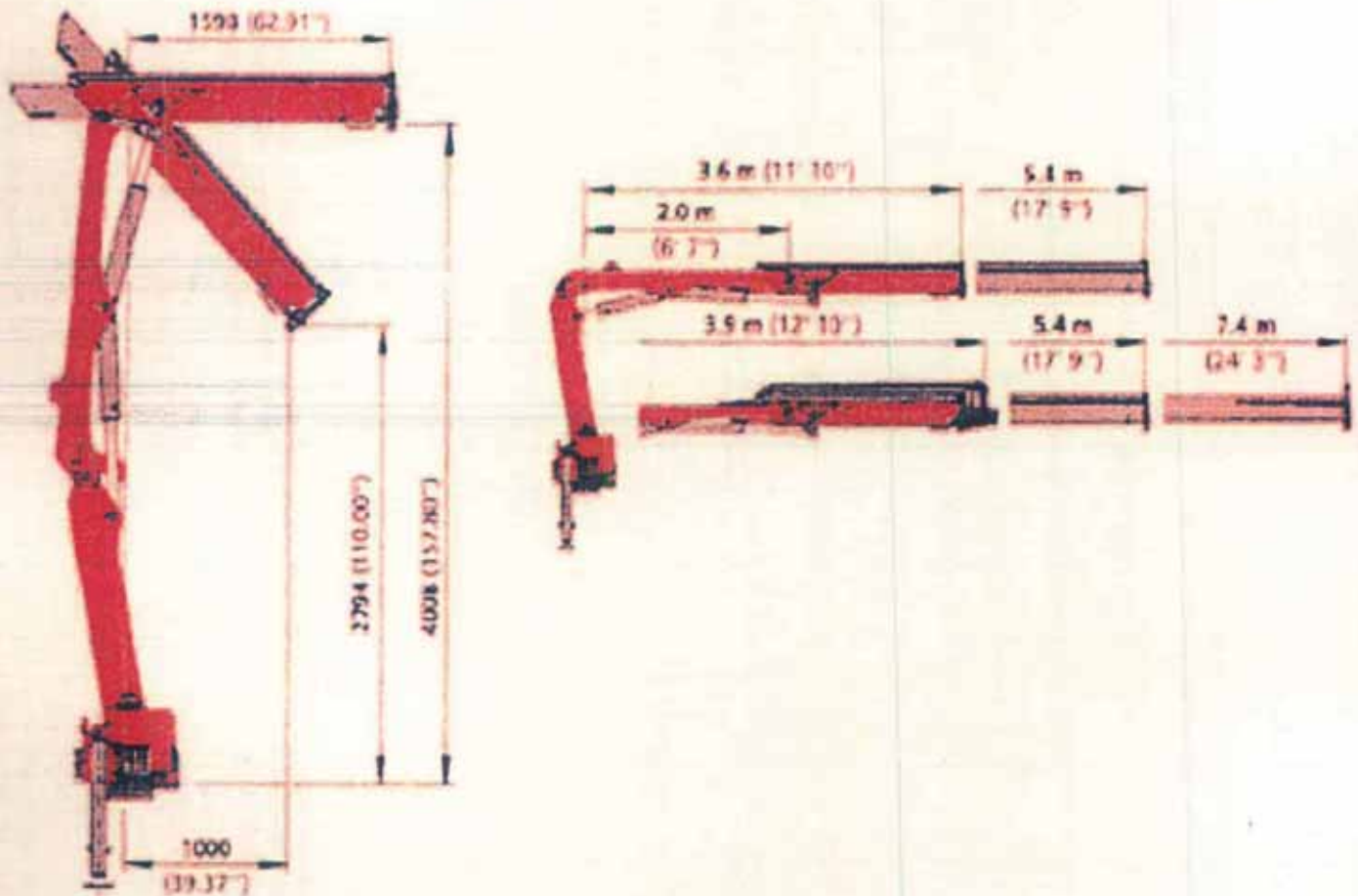
www.ameco.com.mx



24 de abril de 2011

SUCURSALES A NIVEL NACIONAL:

Cabo San Lucas, Tijuana, Hermosillo, Cd. Juárez, Chihuahua,
 Culiacan, Monterrey, Tampico, Aguascalientes, Guadalajara, León, Querétaro, Veracruz, Coatzacoalcos,
 Tlanepantla, Ocoyoacac, Puebla, Acapulco, Oaxaca, Villahermosa, Tuxtla Gutiérrez, Cancún



PK 6001 Performance A	
hidráulico	
Capacidad máxima	3200 Kg/31,4 kN
Alcance	Capacidad
3,7 m	1390 Kg/13,6 kN
5,3 m	960 Kg/ 9,4 kN
7,2 m	700 Kg/ 6,9 kN

AMECO

Carretera Monterrey-Salttillo Km. 67 No. 1200 Col. Zimix Santa Catarina, NL. C.P. 66357 Tel. (81) 1001 77 00 Fax (81) 00 20 00



GARZA SADA

A MONTERREY N.L. A 15 DE ABRIL DEL 2011.

Atn. DLG INDUSTRIAS

A través del presente le envío la cotización de las siguientes unidades nuevas:

FORD F-450 KTP 6.8L 3V GAS AT 2011.

PRECIO CONTADO.....\$ 356,293.10

NOTA: ESTE PRECIO ES DE RIGUROSO CONTADO, NO INCLUYE IVA.

Esperando que dicha cotización sea de su agrado, y esperando contar con su pedido, quedo de Ud. para cualquier aclaración.

Atte.
C.P. ELI ALFREDO SALAS RDZ.
Ejecutivo de Ventas
Ford Automóviles SA de CV
Tel. 81553618 directo
Next. 15215469



Automóviles, S.A. de C.V.
Av. Eugenio Garza Sada No. 3800 Sur Monterrey, NL 64780 Tel. (81) 81 55 3600



Maquinas Diesel S.A. de C.V.
Av. Framboyanes S/N Mz 6 Lt 23
Col. Bruno Pagliai
Veracruz, Ver. C. P. 91697
TEL. (229) 981-01-17 y 981-01-67
Fax: (229) 981-00-96
airigoyen@madisa.com
www.madisa.com

Veracruz, Ver. a 9 de Abril del 2011

CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA RIO MEDIO, S.A. DE C.V.
ING. ERIC SALAS AGUILAR
DEPTO. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS
AV. CUAUHEMOC No. 369
FRACC. LOS PINOS, VERACRUZ, VER.
TEL/FAX. (229) 938.19.15 Y 165.06.13

A quine corresponda:

Atendiendo a su solicitud, anexamos nuestras cotizaciones de Maquinaria Nueva Marca Caterpillar

El tiempo de entrega para este equipo es sujeto a disponibilidad.

Las condiciones de pago son de: contado.

Vigencia de la cotización: 30 días naturales.

Cantidades expresadas en dólares americanos, pagaderos en dólares o en pesos M. N. Al tipo de cambio oficial del día de pago.

Esta cotización esta sujeta a cambios sin previo aviso.

La presente cotización es de carácter de informativo

Agradecemos esta oportunidad de servirle y esperamos vernos favorecidos con su apreciable orden de compra.

Atentamente

Antonio Irigoyen Segura
MADISA Veracruz
Tel. 229-9-81-14-00 ext. 101
Cel. 229-1-20-93-50 MC 1417



Maquinas Diesel S.A. de C.V.
 Av. Framboyanes S/N Mz 6 Lt 23
 Col. Bruno Pagliai
 Veracruz, Ver. C. P. 91697
 TEL. (229) 981-01-17 y 981-01-67
 Fax: (229) 981-00-96
 airigoyen@madisa.com
 www.madisa.com

CARGADOR 924H



Cargador frontal sobre neumáticos marca Caterpillar modelo 924H, accionado por motor diesel de 6 cilindros Caterpillar modelo C6.6 de 128 H.P. al volante a 2300 R.P.M., 6.6 lts. (403 pulgadas cúbicas), arranque eléctrico de 24 voltios. Alternador de 50 amperios, ventilador de soplo, silenciador, servotransmisión "power shift" de 4 velocidades de avance y 3 de retroceso, dirección hidráulica. Convertidor de par, sistema de luces, espejos retrovisores, alarma de reversa, asiento del operador ajustable. Llantas neumáticas de 17.5 x 25R, 12PR (L-2) (1285444), conector de diagnóstico, sistema de verificación electrónica (EMS) y los siguientes aditamentos:

Cucharón para materiales sueltos, 2.0 yardas cúbicas de capacidad
 Juego de adaptadores para el cucharón
 Juego de dientes para el cucharón
 Luces direccionales
 Caseta cerrada aire acondicionado

Precio en USD Americanos L.A.B. Veracruz y más IVA..... \$ 170,342.00



Maquinas Diesel S.A. de C.V.
 Av. Framboyanes S/N Mz 6 Lt 23
 Col. Bruno Pagliai
 Veracruz, Ver. C. P. 91697
 TEL. (229) 981-01-17 y 981-01-67
 Fax: (229) 981-00-96
 airigoyen@madisa.com
 www.madisa.com

TRACTOR D8T NUEVO



Tractor sobre cadenas marca Caterpillar modelo D8T, accionado por motor diesel Caterpillar modelo C15 Acert de 347 H.P. a 2100 R.P.M., con un desplazamiento de 14.6 lt. (893 pulgs. cúbs.). Servotransmisión "power shift" con tres velocidades de avance y tres de retroceso. Arranque eléctrico directo de 24 voltios, alternador de 50 amperios, ventilador soplador, acelerador y desacelerador, filtros de aire tipo seco y antefiltro con expulsor de polvo, 2.08 m. (82") de entreví, cadenas selladas y lubricadas con zapatas para servicio regular de 560 mm. (22"). Ajustador hidráulico de las cadenas, sistema de verificación electrónica EMS. Caseta Aire Acondicionado, silenciador, barra compensadora articulada, control hidráulico de 3 válvulas, asiento ajustable con suspensión, cinturón de seguridad, protección del tablero de instrumentos y los siguientes aditamentos:

Bulldozer 8SU de hoja semiuniversal (1118281)
 Control hidráulico para accionar el ripper (1081011)
 Ripper de un zanco (6Y9458)
 Luces para ripper (6Y4581)

Precio en USD Americanos L.A.B. Veracruz y más IVA..... \$ 650,444.00

aldrin



Maquinas Diesel S.A. de C.V.
 Av. Framboyanes S/N Mz 6 Lt 23
 Col. Bruno Pagliai
 Veracruz, Ver. C. P. 91697
 TEL. (229) 981-01-17 y 981-01-67
 Fax: (229) 981-00-96
 airigoyen@madisa.com
 www.madisa.com

VIBROCOMPACTADOR CS-533E NUEVO



Compactador para suelos de tambor liso vibratorio marca Caterpillar modelo CS-533E, accionado por motor diesel Caterpillar modelo 3116 turboalimentado de 145 H.P. al volante a 2200 R.P.M., con sistema eléctrico de 24 voltios y alternador de 55 amperios.

Transmisión: Dos bombas de pistón de desplazamiento variable de 2 velocidades.

Mandos finales hidrostáticos en el tambor y de reducción planetaria hidrostática en los neumáticos.

Neumáticos de flotación medida 23.1 x 26" de 8 capas.

Frenos de servicio y secundarios.

Luces de trabajo

Alarma de retroceso

Caseta Abierta Rops

Precio en USD Americanos L.A.B. Veracruz y más IVA..... \$ 122,679.00



Maquinas Diesel S.A. de C.V.
 Av. Framboyanes S/N Mz 6 Lt 23
 Col. Bruno Pagliai
 Veracruz, Ver. C. P. 91697
 TEL. (229) 981-01-17 y 981-01-67
 Fax: (229) 981-00-96
 airigoyen@madisa.com
 www.madisa.com

MOTOCONFORMADORA 140M NUEVO



Motoconformadora marca Caterpillar, modelo 140M, accionada por motor diesel Caterpillar modelo C7 ACERT con potencia en el volante de 185 H.P., sistema eléctrico de 24 voltios, alternador de 75 amperios, frenos de disco en aceite en las cuatro ruedas, transmisión "Power Shift" de 8 velocidades, silenciador, freno de estacionamiento en el eje de la transmisión.

Bastidor articulado, neumáticos 14.00-24, 12 PR (G-2), alarma de retroceso, traba del diferencial, incluye los siguientes aditamentos:

- Controles Hidraulicos Joy Stick
- Luces de trabajo (8W7662)
- Cuchilla de 14 pies (1073393)
- Guarda de la transmisión (8W6230)
- Ripper trasero
- Caseta Cerrada aire acondicionado
- Espejos laterales
- Hoja niveladora de 14 pies
- Control diferencial

Precio en USD Americanos L.A.B. Veracruz y más IVA..... \$ 354,174.00

Alahm



Maquinas Diesel S.A. de C.V.
Av. Framboyanes S/N Mz 6 Lt 23
Col. Bruno Pagliai
Veracruz, Ver. C. P. 91697
TEL. (229) 981-01-17 y 981-01-67
Fax: (229) 981-00-96
airigoyen@madisa.com
www.madisa.com

COMPACTADOR DE SUELOS 815F NUEVO



Compactador para suelos de pata de cabra marca Caterpillar 815F, accionado por motor diesel Caterpillar modelo 3176C turboalimentado de 254 H.P. al volante a 2100 R.P.M., con sistema eléctrico de 24 voltios y alternador de 55 amperios, desplazamiento de 10.3L/ 628.5pulgadas cúbicas, 3 velocidades de avance y 3 de retroceso.

60 pisones por rueda/12 pisones por hilera.
Frenos de servicio y secundarios.
Luces de trabajo
Alarma de retroceso
Caseta Abierta Rops

Precio en USD Americanos L.A.B. Veracruz y más IVA..... \$ 458,675.00

Alfaro V



Maquinas Diesel S.A. de C.V.
Av. Framboyanes S/N Mz 6 Lt 23
Col. Bruno Pagliai
Veracruz, Ver. C. P. 91697
TEL. (229) 981-01-17 y 981-01-67
Fax: (229) 981-00-96
airigoyen@madisa.com
www.madisa.com

RETROEXCAVADORA 416E NUEVA



Retroexcavadora Cargadora marca Caterpillar modelo 416E accionada por motor diesel de inyección directa marca Caterpillar modelo 3054T, de 4 cilindros, con una potencia de 89 H. P. al volante a 2200 R.P.M. Transmisión mecánica de 4 velocidades de avance y 4 de retroceso, frenos de disco bañados en aceite, sistema de luces, horómetro, neumáticos delanteros medida 11L x 16 10 PR F3 y traseros 19.5 x 24 10 PR, alarma de reversa, asiento de suspensión, cabina abierta y los siguientes aditamentos:

Cucharón frontal de usos generales de 1 yarda cúbica.

Brazo standar

Cucharón para la excavadora de 24" ancho, incluye dientes

Precio en USD Americanos L.A.B. Veracruz y más IVA..... \$ 80,500.00



Maquinas Diesel S.A. de C.V.
Av. Framboyanes S/N Mz 6 Lt 23
Col. Bruno Pagliai
Veracruz, Ver. C. P. 91697
TEL. (229) 981-01-17 y 981-01-67
Fax: (229) 981-00-96
airigoyen@madisa.com
www.madisa.com

EXCAVADORA HIDRAULICA CATERPILLAR 320DL NUEVA



Excavadora hidráulica marca Caterpillar modelo 320DL, accionada por un motor diesel CAT C6.4 ACERT de 138hp, arranque eléctrico directo de 24 voltios, alternador de 50 amperios, Brazo R2.9B1(9pies 7 pulg), Cucharón de 1.37 metros cúbicos(1376mm), puntas de penetración plus, Zapatas de 700mm (27.5 pulg)., luces de trabajo, cabina cerrada aire acondicionado, asiento con suspensión de aire, radio AM/FM, product link PL321SR, alarma de desplazamiento, indicadores, joystick.

Precio en USD Americanos L.A.B. Veracruz y más IVA..... \$ 223,925.00 usd

Volvo Trucks Distribution



PRECIOS L.A.B. DISTRIBUIDOR VOLVO:

Precio por unidad VLE42R modelo 2010 \$ 73,500.00 Dls + IVA
Aplica IVA del 16% a partir del 1º de Enero del 2012
Tipo de cambio FXR vigente al momento del pago

COSTO DE LA CISTERNA DE 10,000 Lts

Precio \$ 53,000.00 MN. + IVA
Aplica IVA del 16% a partir del 1º de Enero del 2012
Precios en moneda nacional

Tiempo De Entrega:

De acuerdo a programación de Volvo de México, 90 días por fabricación. (Unidades en inventario pueden acortar el plazo)

Validez De La Oferta:

La validez de esta oferta es de 30 días a partir de la fecha de cotización.

Condiciones De Pago:

Anticipo de \$ 5,000.00 USD depositado, a la firma del pedido y el resto del enganche al momento de la entrega de la unidad.

Contado o crédito a través de nuestra financiera VFS México S.A. de C.V. SOFOM ENR

NOTA: La planta se reserva el derecho de modificar o hacer cualquier cambio a las especificaciones de las unidades sin previo aviso.

Sin más por el momento me despido enviándole un cordial saludo, y quedando en espera de su grata respuesta.

Atentamente

Susana Ortiz Suárez
Consultor de Negocios
Cel. 22-91-20-94-01
ID: 52*20937*12
ventas1.cor@nordica.com.mx

Nordica de Veracruz

Tels. (229)980-02-01 y 03
ID 52*20937*12

PE-02

d)

Debera presentar fichas tecnicas de la
maquinaria y equipo que represente el 80%
del importe de Maquinaria y Equipo





Estados Unidos / Canadá [cambiar] Encuentre a un distribuidor

1869

Buscar

INICIO PRODUCTOS APLICACIONES PIEZAS Y SERVICIO ALQUILER NOTICIAS Y ACONTECIMIENTOS ABOUT THE COMPANY

Productos > Línea actual de máquinas > Tractores Topadores de Ruedas > Tractores de ruedas medianos > 834H

Español

Línea actual de máquinas

- » Camiones articulados
- » Retroexcavadoras Cargadoras
- » Perfiladoras de pavimento en frío
- » Cargadores Compactos de Orugas y Cargadores Todoterreno
- » Compactadores
- » Taladores apiladores
- » Máquinas forestales
- » Transportadores de troncos
- » Cosechadoras
- » Excavadoras hidráulicas
- » Montacargas
- » Cargadores Industriales
- » Cargador forestal de pluma recta
- » Manipuladores de Materiales
- » Motoniveladoras
- » Camiones de Obras
- » Equipo de pavimentación
- » Tiendatubos
- » Recuperadores de caminos
- » Minicargadores
- » Arrastradores de troncos
- » Telehandlers
- » Cargadores de cadenas
- » Tractores de cadenas
- » Tunnel Boring Machines
- » Minería subterránea
- » Tractores Topadores de Ruedas
 - » Tractores de ruedas medianos
 - » 814F Series 2
 - » 824H
 - » 834H
 - » Tractores de ruedas grandes
- » Excavadoras de ruedas
- » Cargadores de Ruedas
- » Mototráilias

Línea anterior de máquinas

Herramientas

Productos del proveedor Allied

Motores

On-Highway Trucks

Industria/Fabricantes de equipos originales

Equipos Usados

Generación de energía eléctrica

Turbinas

Electronics

Soluciones para fabricante de equipo original OEM

Technology

Regalos y Ropa

--- Seleccionar un modelo ---

TRACTOR TOPADOR DE RUEDAS 834H

Información general Especificaciones Ventajas y características Equip. estándar / opcional Accesorios de herramientas de trabajo

INFORMACIÓN GENERAL



Tractor Topador de Ruedas 834H

El tractor topador de ruedas 834H de Cat continúa la tradición

y selección de hoja, que le permite hacer el trabajo rápida y económicamente. El 834H está idealmente construido para las faenas difíciles asociadas con la minería, canteras y servicios públicos.

ESPECIFICACIONES

Unidades: US | Métricas

Motor

Modelo de motor

Cat® C18 ACERT™

Net Power

498 hp

Potencia en el volante

495 hp

VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

Tren de fuerza

Los componentes del tren de fuerza del 834H proporcionan el rendimiento fiable que los clientes esperan de los Tractores topadores de ruedas Caterpillar.

» Averigüe más

Sistema hidráulico

Los sistemas hidráulicos bien equilibrados posibilitan un control preciso y con bajo esfuerzo, así como una operación sin dificultades.

» Averigüe más

Estructuras

El diseño y los materiales avanzados proporcionan una resistencia superior en la construcción de estructuras.

» Averigüe más



Tractor Topador de Ruedas 834H

» Descargar folleto del producto



Mobile



Facebook



Twitter



YouTube



Newsfeeds

© 2011 Caterpillar Todos los

derechos reservados

Avisos legales

Mapa del sitio

Versión de impresión

Contacto



Estados Unidos / Canadá [cambiar]

Encuentre a un distribuidor Contacto

Buscar

001870

INICIO PRODUCTOS APLICACIONES PIEZAS Y SERVICIO ALQUILER NOTICIAS Y ACONTECIMIENTOS ABOUT THE COMPANY

Productos > Línea actual de máquinas > Tractores Topadores de Ruedas > Tractores de ruedas medianos > 834H

Español

Línea actual de máquinas

- » Camiones articulados
- » Retroexcavadoras Cargadoras
- » Perfiladoras de pavimento en frío
- » Cargadores Compactos de Orugas y Cargadores Todoterreno
- » Compactadores
- » Taladores apiladores
- » Máquinas forestales
- » Transportadores de troncos
- » Cosechadoras
- » Excavadoras hidráulicas
- » Montacargas
- » Cargadores Industriales
- » Cargador forestal de pluma recta
- » Manipuladores de Materiales
- » Motoniveladoras
- » Camiones de Obras
- » Equipo de pavimentación
- » Tiendetubos
- » Recuperadores de caminos
- » Minicargadores
- » Arrastradores de troncos
- » Telehandlers
- » Cargadores de cadenas
- » Tractores de cadenas
- » Tunnel Boring Machines
- » Minería subterránea
- » Tractores Topadores de Ruedas
 - » Tractores de ruedas medianos
 - » 814F Series 2
 - » 824H
 - » 834H
 - » Tractores de ruedas grandes
- » Excavadoras de ruedas
- » Cargadores de Ruedas
- » Mototrallillas

Línea anterior de máquinas

Herramientas

Productos del proveedor Allied

Motores

On-Highway Trucks

Industrial/Fabricantes de equipos originales

Equipos Usados

Generación de energía eléctrica

Turbinas

Electronics

Soluciones para fabricante de equipo original OEM

--- Seleccionar un modelo ---

TRACTOR TOPADOR DE RUEDAS 834H

Información Especificaciones Ventajas y Equip. Accesorios
general característi estándar / de
opcional herramienta
de trabajo

ESPECIFICACIONES

Unidades: US | Métricas

Motor

Modelo de motor	Cat® C18 ACERT™
Net Power	498 hp
Potencia en el volante	498 hp
Potencia bruta	554 hp
Potencia neta de mando directo - Caterpillar	467 hp
Potencia neta de mando directo - EEC 80/1269	467 hp
Potencia neta de mando directo - EEC 9249	467 hp
Potencia neta de mando directo - SAE J1349 (JAN90)	463 hp
Potencia neta del mando del convertidor - Caterpillar	498 hp
Potencia neta de mando del convertidor - EEC 80/1269	498 hp
Potencia neta del mando del convertidor - ISO 9249	498 hp
Potencia neta del mando del convertidor - SAE J1349 (JAN90)	494 hp

Calibre	5.7 pulg
Carrera	7.2 pulg
Cilindrada	1104 pulg ³

Pesos

Peso en orden de trabajo	103849 lb
--------------------------	-----------

Sistema hidráulico

Cilindro de levantamiento, calibre y carrera	139,75 mm X 1.021 mm (5,5 pulg X 40,2 pulg)
Cilindro de dirección, calibre y carrera	114,3 mm X 740 mm (4,5 pulg X 29,1 pulg)
Inclinación vertical y horizontal a la derecha, calibre y carrera	152,4 mm X 276 mm (6 pulg X 10,9 pulg)
Inclinación vertical y horizontal a la izquierda, calibre y carrera	139,75 mm X 276 mm (5,5 pulg X 10,9 pulg)
Ajuste de la válvula de alivio	4206 lb/pulg ²

Especificaciones de la hoja

Capacidades de la hoja	7.9 m ³ a 22.2 m ³ (10.33 yd ³ a 29 yd ³)
Hoja recta - Capacidad	10.33 yd ³



Tractor Topador de Ruedas 834H

» Descargar folleto del producto

Technology
Regalos y Ropa

001871

Hoja recta - Ancho total	16.65 pie
Hoja recta - Altura	4.79 pie
Hoja recta - Profundidad de excavación	1.75 pie
Hoja recta - Espacio libre sobre el suelo	4.34 pie
Hoja recta - Inclinação máxima	4.16 pie
Hoja recta - Peso	7047 lb
Hoja recta - Peso total en orden de trabajo	103849 lb
Hoja universal - Capacidad	14.56 yd ³
Hoja universal - Ancho total	16.9 pie
Hoja universal - Altura	4.79 pie
Hoja universal - Profundidad de excavación	1.72 pie
Hoja universal - Espacio libre sobre el suelo	4.39 pie
Hoja universal - Inclinação máxima	4.16 pie
Hoja universal - Peso	10042 lb
Hoja universal - Peso total en orden de trabajo	106844 lb
Hoja para carbón - Capacidad	29 yd ³
Hoja para carbón - Ancho total	18.62 pie
Hoja para carbón - Altura	6.41 pie
Hoja para carbón - Profundidad de excavación	1.52 pie
Hoja para carbón - Espacio libre sobre el suelo	3.86 pie
Hoja para carbón - Inclinação máxima	4.85 pie
Hoja para carbón - Peso	9450 lb
Hoja para carbón - Peso total en orden de trabajo	106252 lb
Hoja Semiuniversal - Capacidad	13.25 yd ³
Hoja semiuniversal - Ancho total	15.38 pie
Hoja Semiuniversal - Altura	5.84 pie
Hoja semiuniversal - Profundidad de excavación	1.66 pie
Hoja semiuniversal - Inclinação máxima	4.17 pie
Hoja semiuniversal - Peso de la hoja	7799.95 lb
Hoja semiuniversal - Peso total en orden de trabajo	104604.81 lb

Ejes

Parte delantera	Fijo
Parte trasera	Oscilación $\pm 13^\circ$

Dirección

Especificaciones de operación

Espacio libre sobre el suelo	20.91 pulg
------------------------------	------------

Transmisión

Número de marchas en avance	4
Número de marchas en retroceso	3
Mando del convertidor - Avance 1	4.2 millas/h
Mando del convertidor - Avance 2	7.2 millas/h
Mando del convertidor - Avance 3	12.6 millas/h
Mando del convertidor - Avance 4	22 millas/h
Mando del convertidor - Retroceso 1	4.2 millas/h
Mando del convertidor - Retroceso 2	7.6 millas/h
Mando del convertidor - Retroceso 3	13.3 millas/h
Marcha directa - Avance 1	Traba desactivada
Marcha directa - Avance 2	7.7 millas/h

001872

Marcha directa - Avance 3	13.7 millas/h
Marcha directa - Avance 4	23.9 millas/h
Marcha directa - Retroceso 1	4.5 millas/h
Marcha directa - Retroceso 2	8.1 millas/h
Marcha directa - Retroceso 3	14.3 millas/h

Neumáticos

Tamaño del neumático estándar 35/65-33 24PR FS L4

Frenos

Frenos Cumple con las normas SAE/ISO 3450 1996

Cabina

Cabina Estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS)/Estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS) estándar integ

Niveles de ruido Cumple con las normas ANSI/SAE, SAE e ISO

Estructura ROPS/FOPS Cumplen con las normas SAE e ISO

Capacidades de llenado

Tanque de combustible - Estándar	209.4 gal
Sistema de enfriamiento	24.8 gal
Cárter	15.9 gal
Transmisión	21.9 gal
Tanque hidráulico	37 gal
Diferenciales y mandos finales - Parte delantera	49.1 gal
Diferenciales y mandos finales - Parte trasera	49.1 gal

Rendimiento con respecto al ruido**Dimensiones**

Altura hasta la parte superior de la cabina	13.4 pie
Altura hasta la parte superior del tubo de escape	13.46 pie
Altura hasta la parte superior del capó	10.32 pie
Altura a la parte superior del filtro de aire	11.07 pie
Espacio libre sobre el suelo hasta el parachoques	3.18 pie
Línea de centro del eje delantero al enganche	7.46 pie
Línea de centro del eje trasero al borde del parachoques	10.28 pie
Línea de centro del eje trasero al enganche	7.46 pie
Distancia entre ejes	14.93 pie
Longitud hasta el neumático delantero	28.4 pie
Longitud con hoja en el suelo	34.35 pie
Longitud con hoja recta en el suelo	32.42 pie
Longitud con hoja universal en el suelo	34.35 pie
Espacio libre sobre el suelo	1.74 pie



Mobile



Facebook



Twitter



YouTube



Newsfeeds

© 2011

Caterpillar Todos los derechos reservados

Avisos legales

Mapa del sitio
impresiónVersión de
Contacto

001873



España [cambiar] Buscar un distribuidor Contacto

Buscar

INICIO

PRODUCTOS

PIEZAS Y SERVICIOS

ACERCA DE NOSOTROS

Productos > Línea de máquinas actual > Excavadoras hidráulicas > Excavadoras hidráulicas grandes > 345D / 345D L

Español

Línea de máquinas actual

- » Dúmpers articulados
- » Retropalas
- » Perfiladoras de pavimentos
- » Palas de cadenas compactas y cargadoras compactas todo terreno

- » Compactadores
- » Taladoras apiladoras
- » Recogedoras transportadoras de troncos
- » Excavadoras de ataque frontal

- » Taladoras
- » Excavadoras hidráulicas
 - » Minie excavadoras
 - » Excavadoras hidráulicas pequeñas
 - » Excavadoras hidráulicas medianas
 - » Excavadoras hidráulicas grandes

- » 330D L/LN
- » 336D L/LN
- » 345D / 345D L
- » 365C ES
- » 365C L
- » 374D L
- » 385C / 385C L
- » 390D L

- » Manipuladores de materiales
- » Excavadoras hidráulicas para demoliciones a gran altura (UHD)
- » Excavación de largo alcance
- » Cargadores forestales de pluma recta
- » Manipuladoras de materiales
- » Motorizadoras
- » Dúmpers rígidos
- » Maquinaria de pavimentación
- » Tiendatubos
- » Recicladoras de pavimentos
- » Cargadoras compactas
- » Tractores forestales
- » Manipuladoras telescópicas
- » Palas de cadenas
- » Tractores de cadenas
- » Tractores de ruedas
- » Excavadoras de ruedas
- » Palas de ruedas
- » Mototráileras

Motores

Generación de Electricidad

Tecnología

OEM Solutions

Cantera, áridos y cemento

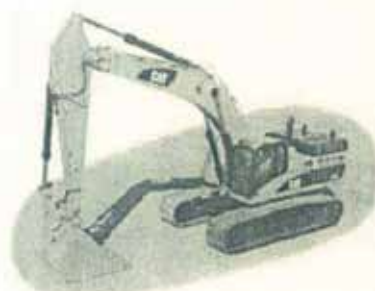
— Seleccionar un modelo —

EXCAVADORAS
HIDRÁULICAS 345D / 345D LInformación
general

Especificaciones

Ventajas y
característicasEquipo
estándarAccesorios de
implementos

INFORMACIÓN GENERAL



Su diseño y gran capacidad de producción le permiten trabajar en una gran variedad de aplicaciones.

Excavadoras
Hidráulicas
345D / 345D L

Rendimiento excelente. Un excelente control, una fuerza superior en el balancín y el cucharón, una impresionante capacidad de elevación, un servicio simplificado y un puesto del operador.



Excavadoras Hidráulicas 345D / 345D L

» Descargar folleto de productos

ESPECIFICACIONES

Unidades: EE.UU. | Métricas

Motor

Modelo de motor	C13 ACERT
Potencia neta al volante	385 hp
Potencia neta - ISO 9249	385 hp

VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

Motor C13 con tecnología ACERT™

La tecnología ACERT™ trabaja en el punto de combustión para optimizar las prestaciones del motor y reducir las emisiones de gases, para cumplir las normativas sobre emisiones, con excepcionales capacidades de rendimiento y fiabilidad demostrada.

» Más información



Sistema hidráulico

El sistema hidráulico se ha diseñado para proporcionar una fiabilidad y capacidad de control realmente excepcionales. El sistema de control de herramientas opcional proporciona mayor flexibilidad.

» Más información

SmartBoom™

SmartBoom™ aumenta la productividad gracias a los tiempos de ciclo más rápidos para aplicaciones de carga de dúmpers y fractura y arrastre de rocas, y mantiene la frecuencia de martilleo óptima para una productividad eficaz y constante.

» Más información



España [cambiar] Buscar un distribuidor Contacto

001874

Buscar

INICIO

PRODUCTOS

PIEZAS Y SERVICIOS

ACERCA DE NOSOTROS

Productos > Línea de máquinas actual > Excavadoras hidráulicas > Excavadoras hidráulicas grandes > 345D / 345D L

Español

Línea de máquinas actual

- » Dúmpers articulados
- » Retropalas
- » Perfiladoras de pavimentos
- » Palas de cadenas compactas y cargadoras compactas todo terreno
- » Compactadores
- » Taladoras apiladoras
- » Recogedoras transportadoras de troncos
- » Excavadoras de ataque frontal
- » Taladoras
- » Excavadoras hidráulicas.
 - » Miniexcavadoras
 - » Excavadoras hidráulicas pequeñas
 - » Excavadoras hidráulicas medianas
 - » Excavadoras hidráulicas grandes
 - » 330D L/LN
 - » 336D L/LN
 - » 345D / 345D L
 - » 365C ES
 - » 365C L
 - » 374D L
 - » 385C / 385C L
 - » 390D L
- » Manipuladoras de materiales
- » Excavadoras hidráulicas para demoliciones a gran altura (UHD)
- » Excavación de largo alcance
- » Cargadores forestales de pluma recta
- » Manipuladoras de materiales
- » Motor niveladoras
- » Dúmpers rígidos
- » Maquinaria de pavimentación
- » Tiendetubos
- » Recicladoras de pavimentos
- » Cargadoras compactas
- » Tractores forestales
- » Manipuladoras telescópicas
- » Palas de cadenas
- » Tractores de cadenas
- » Tractores de ruedas
- » Excavadoras de ruedas
- » Palas de ruedas
- » Mototráilias

Motores

--- Seleccionar un modelo ---

EXCAVADORAS HIDRÁULICAS
345D / 345D L

Excavadoras Hidráulicas 345D / 345D L

» Descargar folleto de productos

Información general Especificaciones Ventajas y características Equipo estándar Accesorios de implementación

ESPECIFICACIONES

Unidades: EE.UU. | Métricas

Motor

Modelo de motor	C13 ACERT
Potencia neta al volante	385 hp
Potencia neta - ISO 9249	385 hp
Diámetro interior	5.12 in
Tiempo	6.18 in
Cilindrada	762.8 in ³

Sistema hidráulico

Sistema principal - Caudal máximo (total)	193.9 gal/min
---	---------------

Masas

Masa en orden de trabajo	115147.3 lb
--------------------------	-------------

Transmisión

Velocidad de desplazamiento máxima	2.92 mph
------------------------------------	----------

Motor - Tier 2/Nivel II

Motor - Tier 3/Nivel IIIA

Capacidades

Insonorización

Estándares

Mecanismo de giro

Generación de Electricidad

Tecnología

OEM Solutions

Cantera, áridos y cemento

Cadenas

Especificaciones de funcionamiento

001875

Dimensiones

© 2011 Caterpillar Todos los derechos reservados

Aviso legal

Mapa de la página

Web

Versión de impresión

Contacto

clb

001876

**COMPACTADOR VIBRATORIO DE DYNAPAC****Motor**

Unidades: EE.UU. | mricas

Potencia bruta	125 hp
Modelo de motor	3054C T
Potencia neta EEC 80/1269	125 hp
Potencia neta - ISO 9249	125 hp
Potencia neta - SAEJ1349	124 hp
Diámetro	4.13 in
Carrera	5 in

Neumáticos

Neumáticos	de flotación, 8-ply, de 23,1" x 26" (587 mm x 660 mm)
------------	---

Capacidades

Capacidad del depósito de combustible	53 gal
---------------------------------------	--------

Masas

Masa en orden de trabajo sin cabina ROPS/FOPS	24475 lb
Masa en el tambor con cabina ROPS/FOPS	13630 lb



001877

MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR

Motor

Unidades: EE.UU. | Métricas

Potencia neta básica (todas las marchas)	165 hp
VHP - marchas 1-3 neta	165 hp
VHP - marchas 4-8 neta	185 hp
VHP Plus - marchas 1-3 neta	165 hp
VHP Plus - marchas 4-6 neta	185 hp
VHP Plus - marchas 7-8 neta	205 hp
Potencia bruta básica (todas las marchas)	182 hp
VHP - marchas 1-3 bruta	182 hp
VHP - marchas 4-8 bruta	202 hp
VHP Plus - marchas 1-3 bruta	182 hp
VHP Plus - marchas 4-6 bruta	202 hp
VHP Plus - marchas 7-8 bruta	222 hp

Modelo de motor

Cat 3176 DITA ATAAC, Potencia variable

Cilindrada 629 pulg3

Calibre 4.9 pulg

Carrera 5.5 pulg

Velocidad a la potencia nominal 2000 RPM

Número de cilindros

6

001878

Reducción de potencia a causa de la altitud	10000 pie
---	-----------

Estándar - Velocidad del ventilador - máx	1210 RPM
---	----------

Estándar - Velocidad del ventilador - mín	
---	--

Alta ambiente - Velocidad del ventilador - máx	1300 RPM
--	----------

Alta temperatura - Velocidad del ventilador - mín	500 RPM
---	---------

Pesos

Peso bruto del vehículo - básico	32357 lb
----------------------------------	----------

Peso bruto del vehículo - máx	46872 lb
-------------------------------	----------

Peso bruto del vehículo, eje delantero máx	16733 lb
--	----------

Peso bruto del vehículo, ejes traseros máx	30139 lb
--	----------

Peso bruto del vehículo, eje delantero básico	9123 lb
---	---------

Peso bruto del vehículo, ejes traseros básicos	23234 lb
--	----------

Vertedera

Ancho de la hoja	12 pie
------------------	--------

Altura de la vertedera	24 pulg
------------------------	---------

Espesor	.87 pulg
---------	----------

Radio del arco	16.25 pulg
----------------	------------

Distancia entre el tambor y el bastidor del cabrestante	4.7 pulg
---	----------

Cuchilla - ancho	6 pulg
------------------	--------



001879

Cuchilla - espesor	.63 pulg
Cantenera - ancho	6 pulg
Cantenera - espesor	.63 pulg
Tracción de la hoja - peso bruto máx del vehículo	42184 lb
Tracción de la hoja - peso bruto máx básico	29121 lb
Presión hacia abajo - peso bruto máx del vehículo	28698 lb
Presión hacia abajo - peso bruto básico del vehículo	15648 lb

Especificaciones en orden de trabajo

Velocidad máxima - Avance	27.4 mph
Velocidad máxima - Retroceso	21.6 mph
Radio de giro (neumáticos delanteros exteriores)	24.6 pie
Gama de dirección - izquierda/derecha	50°
Ángulo de articulación - izquierda/derecha	20°
Avance 1a	2.3 mph
Avance 2a	3.2 mph
Avance 3a	4.6 mph
Avance 4a	6.4 mph
Avance 5a	10 mph
Avance 6a	13.7 mph
Avance 7a	18.8 mph



001880

Avance 8a	27.4 mph
Retroceso 1a	1.8 mph
Retroceso 2a	3.5 mph
Retroceso 3a	5 mph
Retroceso 4a	7.9 mph
Retroceso 5a	14.8 mph
Retroceso 6a	21.6 mph

Capacidad de llenado

Capacidad de combustible	105 gal
Sistema de enfriamiento	10 gal
Sistema hidráulico - total	20.8 gal
Sistema hidráulico - tanque	9.9 gal
Aceite de motor	10.2 gal
Mandos finales/Diferencial	12.4 gal
Caja del tandem (cada una)	16.9 gal
Caja de cojinetes de las puntas de eje de la rueda delantera	13 gal
Caja de mando del círculo	1.8 gal

Tren de fuerza

Marchas de avance/retroceso

8 de avance / 6 de retroceso



001881

Transmisión	Servotransmisión de mando directo
Frenos de servicio	accionado por aire, discos en aceite
Frenos de servicio - área de la superficie	3712 pulg ²
Frenos de estacionamiento	manual, discos múltiples en aceite
Frenos secundarios	discos en aceite, accionados por aire

Sistema Hidráulico

Tipo de circuito	Detección de carga de centro cerrado
Tipo de bomba	pistón axial
Salida de la bomba	54.4 gal/min
Presión máxima del sistema	3500 lb/pulg ²
Capacidad del tanque de reserva	9.9 gal
Presión de reserva	450 lb/pulg ²

Bastidor

Círculo - diámetro	60.2 pulg
Círculo - espesor de la viga de la hoja	1.2 pulg
Barra de tiro - altura	5 pulg
Placa delantera superior/inferior - ancho	12 pulg
Placa delantera superior/inferior - espesor	1 pulg



Planchas laterales delanteras - ancho	9.5 pulg
Planchas laterales delanteras - espesor	5 pulg
Pesos lineales delanteros - mín	112 lb/pie
Pesos lineales delanteros - máx	144 lb/pie
Módulo de la sección delantera - mín	291 pulg ³
Módulo de la sección delantera - máx	127 pulg ³
Eje delantero - despejo sobre el suelo	24.6 pulg
Eje delantero - inclinación de las ruedas delanteras	18°
Eje delantero - ángulo de oscilación	32°
Gama de la hoja	
Desplazador del círculo - derecha	28.7 pulg
Desplazador del círculo - izquierda	27.4 pulg
Desplazamiento lateral de la vertedera - derecha	26 pulg
Desplazamiento lateral de la vertedera - izquierda	20.6 pulg
Ángulo de posición máximo de la hoja	90°
Gama de puntas de hoja (adelante)	40°
Gama de puntas de hoja (atrás)	5°
Alcance máximo del resalto fuera de los neumáticos - derecha	77.9 pulg
Alcance máximo del resalto fuera de los neumáticos - izquierda	74.6 pulg
Levantamiento máximo por encima del terreno	18.9 pulg



001883

Profundidad máxima de corte 28.1 pulg

Desgarrador

Profundidad de desgarramiento, máxima 18.2 pulg

Retenedores de los vástagos del desgarrador 5

Separación del retenedor del vástago del desgarrador - min 21 pulg

Fuerza de penetración 17740 lb

Fuerza de desprendimiento 20460 lb

Aumento de la longitud de la máquina, viga subida 38.2 pulg

Escarificador

Delantero recto: Ancho de trabajo 71 pulg

Delantero recto: Profundidad de escarificación, máxima 12.5 pulg

Delantero recto: Retenedores de los vástagos del escarificador 17

Delantero recto: Separación de los retenedores de los vástagos del escarificador 4.38 pulg

Trasero: Ancho de trabajo 91 pulg

Trasero: Retenedores de los vástagos del escarificador 9

Trasero: Separación de los retenedores de los vástagos del escarificador 10.5 pulg

Tandems

Altura 19.9 pulg



Ancho	7.9 pulg
Espesor del flanco - interior	.63 pulg
Espesor del flanco - exterior	.71 pulg
Pasador de la cadena de mando	2 pulg
Separación de los ejes de la rueda	60 pulg
Oscilación del tandem - avance	15°
Oscilación del tandem - retroceso	25°

Dimensiones

Altura - cabina de bajo perfil	123 pulg
Altura - cabina de alto perfil	132 pulg
Altura - sin cabina	122.2 pulg
Longitud - contrapeso al desgarrador	398 pulg
Ancho - Neumáticos delanteros exteriores	97 pulg
Longitud - eje delantero al tandem intermedio	242.9 pulg
Longitud - neumático delantero al extremo del bastidor trasero	343 pulg
Longitud - eje delantero a vertedera	100.8 pulg
Longitud - entre ejes de tandem	60 pulg
Ancho - neumáticos traseros exteriores	96.2 pulg
Ancho - líneas de centro de los neumáticos	81.8 pulg

001885

Altura al eje 23.6 pulg

Altura al tubo vertical de escape 122.2 pulg

Altura a la parte superior de los cilindros 119.2 pulg

Despejo sobre el suelo en la caja de trans. 13.5 pulg

alabur

MOTOESCREPA AUTOCARGABLE CATERPILLAR 621



La carga rápida, las altas velocidades de viajes y la capacidad de cargar y verter sobre el trayecto, permiten que Caterpillar Wheel Tractor-Scrapers entreguen con la mas alta productividad al mas bajo costo por tonelada.

Electrónicamente controlado con la tecnología ACERT de caterpillar® engines, con Radiador modular con 9 planos por pulgada, y un control electrónico que modula el poder máximo de corte y una excepcional velocidad sobre el camino.

Engine

Potencia neta del tractor/trailia
246 kW (330 hp)
Motor del tractor
Cat® C15 ACERT™
Potencia neta - Marchas 1 - 2
330 hp
Potencia neta - Marchas 3-8
365 hp
Potencia bruta - Marchas 1 - 2
359 hp
Potencia bruta - Marchas 3-8
394 hp
Calibre
5.5 pulg
Carrera
6.5 pulg
Cilindrada
928 pulg³
Potencia neta

cat

001887

330 hp

Caja de la tralla

Capacidad, colmada
23 yd³
Carga nominal
55115 lb
Carrera de capacidad
18 yd³
Profundidad de corte - máx.
13 pulg
Ancho del corte a las puntas guía
138 pulg
Espacio libre sobre el suelo - máx.
15.2 pulg
Espesor de la cuchilla de ataque
1.14 pulg
Fuerza de penetración hidráulica
33750 lb
Profundidad de esparcimiento - máx.
15 pulg

Transmisión

Velocidad de desplazamiento - Máxima
32 millas/h
Avance 1
3.1 millas/h
Avance 2
4.7 millas/h
Avance 3
6.8 millas/h
Avance 4
9.2 millas/h
Avance 5
12.4 millas/h
Avance 6
16.7 millas/h
Avance 7
22.6 millas/h
Avance 8
32 millas/h
Retroceso
5.7 millas/h

Pesos

Totales en orden de trabajo - vacío
82530 lb
Eje delantero
52819 lb
Eje trasero
29711 lb



001888

Totales de embarque
81196 lb
Embarque del tractor
52778 lb
Embarque de la tralla
28419 lb
Totales en orden de trabajo - con carga
137646 lb
Peso del eje delantero - cargado
68823 lb
Peso del eje trasero - Cargado
68823 lb

Elevador

Longitud total
146.9 pulg
Ancho de la cara de la rastra
8.5 pulg
Longitud de las rastras
89 pulg
Separación de las rastras
20 pulg
Número de rastras
15

Dimensiones

Altura total para embarque
146 pulg
Longitud total de la máquina
520 pulg
Ancho total de la máquina
140 pulg
Altura hasta la parte superior de la cabina
134.8 pulg
Altura de la cuchilla de la tralla - máx.
15 pulg
Ancho del tractor
123.2 pulg
Ancho en el interior de la caja
116 pulg
Ancho - líneas de centro de los neumáticos traseros
85.8 pulg
Ancho - neumáticos traseros exteriores
120 pulg
Radio de los aros
17 pulg
Desde la parte delantera del tractor hasta el eje delantero
120.4 pulg
Distancia entre ejes
314 pulg
Desde el eje trasero hasta la parte trasera de la máquina

Handwritten signature

001889

85.7 pulg
Espacio libre del tractor sobre el suelo
21.8 pulg

Dirección

Ancho de giro de 180°
35.9 pie
Ángulo derecho de la dirección
90°
Ángulo izquierdo de la dirección
85°
Salida hidráulica
55 gal/min

Capacidades de llenado

Tanque de combustible
160 gal
Cárter
9.5 gal
Transmisión
19 gal
Diferencial
38 gal
Mando final (cada lado)
5 gal
Refrigerante de la dirección (en cada una)
12 gal
Sistema de enfriamiento
28 gal
Depósito hidráulico
37 gal

Sistemas hidráulicos

Calibre de los cilindros de la caja
6 pulg
Carrera del cilindro de la caja
20 pulg
Calibre del cilindro de piso
6 pulg
Carrera del cilindro de piso
53.25 pulg
Calibre de los cilindros del expulsor
5 pulg
Carrera de los cilindros del expulsor
48 pulg
Circuito de la dirección
55 gal/min
Circuito de la trilla
63.7 gal/min
Circuito del enganche amortiguado
9.8 gal/min

001890

Circuito de la dirección auxiliar	39.9 gal/min
Válvula de alivio del circuito de la dirección	2250 lb/pulg ²
Válvula de alivio del circuito del implemento	2510 lb/pulg ²
Parámetros del compensador del circuito del enganche amortiguado	2175 lb/pulg ²
Ajustes del compensador - Circuito del elevador	5246 lb/pulg ²

EQUIPO ESTÁNDAR

ELECTRICAL

Alarm, backup
Alternator, 75 amp
Batteries (4), 12V Maintenance Free, High Output
Electrical System, 24V
Lighting System
Starting Receptacle

OPERATOR ENVIRONMENT

Air Conditioner (includes heater and defroster)
Cigarette Lighter and Ashtray
Coat Hook
Diagnostic Connection Port (12V)
Dome Courtesy Light
Gauge Group
Horn
Implement Control Joystick
Rearview Mirrors
Radio Ready (two radio openings, speakers, and 5-amp converter)
ROPS Cab with Sound Suppression and Pressurization
Static Seatbelt
Seat, Air Suspension, Caterpillar Comfort, cloth
Steering Wheel - tilt and telescoping
Storage Compartment
Engine Speed Control Lock
Transmission Hold
Windows - sliding side, swing out
Windshield - laminated glass
Windshield Wiper/Washer - front and rear

POWER TRAIN

Engine
Braking System
Transmission

OTHER STANDARD EQUIPMENT

Air dryer
Cushion hitch
Extended Life Coolant, -36° C (-33° F)
Fast Oil Change
Fenders
Locks, vandalism protection
Product Link ready
Rims - 29 in (736.6 mm)
Tires, 33.25-R29 radial
Tow Pins - front and rear

623G EQUIPO OPCIONAL

John V

001891

Fenders, scraper 121 kg 266 lb
Fuel system, fast-fill 10 kg 23 lb
Heater, engine coolant 2 kg 4 lb
Lights, side vision 5 kg 10 lb
Retarder, hydraulic 150 kg 330 lb
Ripper teeth 290 kg 640 lb
Steering, secondary 50 kg 110 lb

Albany



ESPECIFICACIONES TECNICAS VOLVO VLE42R

ESPECIFICACIONES ESTÁNDAR



240hp

Opción que diferencia al producto de la competencia
--

VLE 42R

Imagen	Excelente
Visibilidad	Hasta 14" más que la competencia
Capacidad Carga (Volumen)	Hasta 23% mas que la competencia
Capacidad Carga (Peso)	Hasta 27% más que la competencia
Cabina	Day-Cab
Color Cabina	Blanco 1103WHIT
Cabina Silenciosa	Std
Faros Descarga Alta Densidad	Std
FUPS (Protección antiempotramientos)	Std
Quemacocos Manual	Std
Computadora Viaje	Std
Parabrisas Entintado 1 pieza	Std
Volante de Posiciones	Std
Acceso	Excelente
Radio de Giro	5.5 a 12 m (Depende WB)

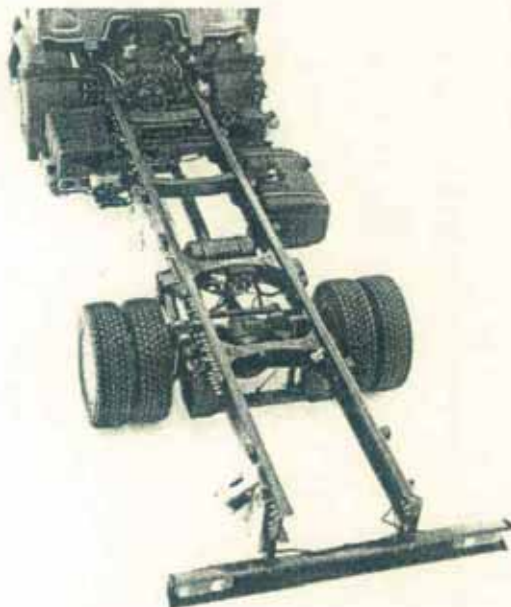
Motor 7 Lts	240 HP @ 680 Lb/Ft
APM (Admin Presión Aire)	Std
F. Motor Compresión	260 HP
Embrague Hidroneumático	Std
Eje Delantero	7,300 Kg
Eje Trasero	13,000 kg
PBV	20,300 Kg
Frenos	De Disco - Ventilados
Susp. Delantera Muelles	Std
Susp. Trasera Aire	Std
WB	4300 mm
Volado Trasero	1200 mm
Tanque Comb	215 Lts (Plástico)
Llantas	315/80 R22.5 MICHELIN
Llanta de Refacción	315/80 R22.5 MICHELIN
Baterías	(2) 170 Amp
Transmisión	6 Velocidades ZF - Sincronizada
Ventanas	Manuales
Espejos	Eléctricos
Calefacción	Std
EBS - ESP(Sist. Estabilidad)	Std
Asiento	DST CF4
Asiento Acomp	DST CF4

Volvo Trucks Distribution



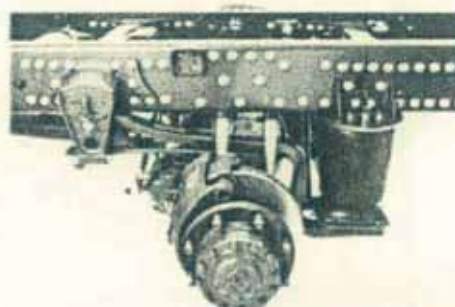
CHASIS:

- Chasis ligero y diseñado como paquete compacto.
- Flexibilidad.
- Diseñado para aplicaciones especiales.



Frenos

- Delanteros: Neumáticos con discos ventilados
- Traseros: Neumáticos con discos ventilados
- EBS: Sistema de frenado por control electrónico (incluye ABS)
- Frenos de disco con un diámetro de 430 mm



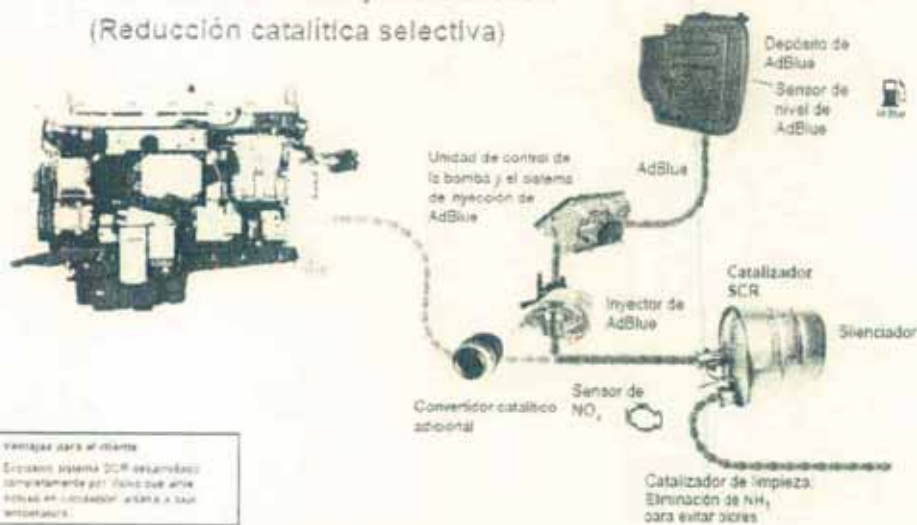
Manu

Volvo Trucks Distribution



Sistema volvo de postratamiento para cumplir la norma de emisiones nom 044
epa/euro 04: scr (reduccion catalitica selectiva)

SCR - Selective Catalytic Reduction (Reducción catalítica selectiva)



Opciones de equipamiento

	Estándar
Visera interior	x
Vidrios con control eléctrico en ambos lados	x
Preparación para Teléfono	x
Kit de instrumentos nivel medio	x
Quemadores de control manual	x
Quemadores de control eléctrico	
Radio con caja de discos compactos	
Radio con reproductor de disco compactos	x
Control de clima	
Gabinets superiores	
Control crucero	
Toma de corriente de 12V	x
Espejos con desempañante	
Visera exterior	
Claque ante	
Seguros con control remoto	x
Lámpara de seguridad montada en las puertas	



Volvo Trucks Distribution



¿ Por que Volvo ?

Volvo de México ofrece conjunto de productos y servicios para el transporte. Contamos con soluciones para optimizar el ciclo de vida de su flota, sin importar el tipo de operación al que se dedica ni su tamaño.

Tenemos la solución que usted necesita para optimizar su inversión: sea un financiamiento adaptado a su flujo de caja o incluso la gestión completa del mantenimiento de su flota, incluyendo herramientas de seguimiento del consumo del vehículo y productividad de su equipo de conductores.



SPT...
Soluciones Para Transporte

TRIP
MANAGER



Garantía Camión Volvo VLE / VLH

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| • Camión Volvo modelo VLE: | 1 año o 161,000 Km. |
| • Cabina: | 3 años o 402,000 Km. |
| • Motor Volvo D7E: | 1 año sin límite de kilometraje. |
| • Tren Motriz: | 1 año o 100,000 Km. |





F-450/550

EXTERIOR

	F-450 XL TA	F-550 XL TA	F-450 KTP 6.7L DIESEL AT	F-550 KTP 6.7L DIESEL AT
Cristales tintado solar	SI	SI	SI	SI
Defensa delantera pintada color negro	SI	SI	SI	SI
Espejos manuales telescópicos abatibles	SI	SI	SI	SI
Faros delanteros aerodinámicos	SI	SI	SI	SI
Ganchos frontales de arrastre	SI	SI	SI	SI
Manijas de puerta en color negro	SI	SI	SI	SI
Parrilla en color negro	SI	SI	SI	SI
Rines tipo Acero de 19.5 X 6.0 pulg.	SI	SI	SI	SI

INTERIOR

	F-450 XL TA	F-550 XL TA	F-450 KTP 6.7L DIESEL AT	F-550 KTP 6.7L DIESEL AT
Asideras en el pilar "A"	SI	SI	SI	SI
Asientos tipo 40/20/40 en tela con descansabrazos abatible con portavasos y consola	SI	SI	SI	SI
Cubierta de piso en hule negro	SI	SI	SI	SI
Instrumentación con velocímetro, tacómetro, indicadores de aceite, temperatura, gasolina y batería	SI	SI	SI	SI
Limpiaparabrisas con control de intervalos fijos	SI	SI	SI	SI
Luz interior en el toldo con dos luces para mapas	SI	SI	SI	SI

alabme

Radio AM / FM con reloj digital	SI	SI	SI	SI
Tablero de instrumentos al color del interior con guantera y cuatro registros de aire	SI	SI	SI	SI
Toldo interior en tela al color de la vestidura	SI	SI	SI	SI
Vestidura de puertas al color del interior	SI	SI	SI	SI
Viseras en tela al color del interior	SI	SI	SI	SI
Volante en vinil negro con ajuste de altura y telescópico	SI	SI	SI	SI

SEGURIDAD

	F-450 XL TA	F-550 XL TA	F-450 KTP 6.7L DIESEL AT	F-550 KTP 6.7L DIESEL AT
Bolsas de aire para conductor	SI	SI	SI	SI
Cinturones de seguridad al color de la vestidura, central es de tres puntos	SI	SI	SI	SI
Frenos Delanteros de disco con ABS	SI	SI	SI	SI
Frenos Tipo Hidráulicos con reforzador	SI	SI	SI	SI
Frenos Traseros de disco con ABS	SI	SI	SI	SI

TÉCNICO

	F-450 XL TA	F-550 XL TA	F-450 KTP 6.7L DIESEL AT	F-550 KTP 6.7L DIESEL AT
Alternador 155 Amp	SI	SI	SI	SI
Altura total 204.1 cm	SI	NO	SI	NO
Altura total 204.9 cm	NO	SI	NO	SI
Amortiguadores presurizados	SI	SI	SI	SI
Ancho total 237.74 cm	NO	SI	SI	SI
Ancho total 238.5 cm	SI	NO	NO	NO
Arrastre con 5a. Rueda 7,895 Kg (17,500 lbs)	NO	NO	NO	SI
Arrastre con 5a. Rueda 7,938 Kg (17,500 lbs)	NO	NO	SI	NO



Arrastre con 5a. Rueda 8,255 Kg (18,200 lbs)	SI	SI	NO	NO
Arrastre convencional 7,200 Kg. (16,000 lbs)	NO	NO	NO	SI
Arrastre convencional 7,258 Kg (16,000 lbs)	SI	SI	SI	NO
Barra estabilizadora delantera y trasera	SI	SI	SI	SI
Batería 72 Amp Hr (650 CCA)	SI	SI	NO	NO
Batería Dual 78 Amp Hr (750 CCA)	NO	NO	SI	SI
Caballos de fuerza @ rpm (SAE net) 300 HP @ 2,800 RPM	NO	NO	SI	SI
Caballos de fuerza @ rpm (SAE net) 362 HP @ 4,750 RPM	SI	SI	NO	NO
Capacidad de carga 4,251 Kg (9,372 lbs)	NO	NO	SI	NO
Capacidad de carga 4,520 Kg (9,965 lbs)	SI	NO	NO	NO
Capacidad de carga 5,534 Kg (12,200 lbs)	NO	NO	NO	SI
Capacidad de carga 5,810 Kg (12,807 lbs)	NO	SI	NO	NO
Capacidad de ejes delanteros 2,540 Kg (5,600 lbs)	SI	SI	NO	NO
Capacidad de ejes delanteros 2,722 Kg (6,000 lbs)	NO	NO	SI	NO
Capacidad de ejes delanteros 2,950 Kg (6,500 lbs)	NO	NO	NO	SI
Capacidad de ejes traseros 5,443 Kg (12,000 lbs)	SI	NO	SI	NO
Capacidad de ejes traseros 6,717 Kg (14,800 lbs)	NO	SI	NO	SI
Capacidad de suspension delantera 2,359 Kg (5,200 lbs)	SI	NO	NO	NO
Capacidad de suspension delantera 2,495 Kg (5,500 lbs)	NO	SI	NO	NO
Capacidad de suspension delantera 2,631 Kg (5,800 lbs)	NO	NO	SI	NO
Capacidad de suspension delantera 2,767 Kg (6,100 lbs)	NO	NO	NO	SI
Capacidad de Suspensión trasera 4,990 Kg (11,000 lbs)	NO	NO	SI	NO
Capacidad de Suspensión trasera 5,240 Kg (11,550 lbs)	SI	NO	NO	NO
Capacidad de Suspensión trasera 6,214 Kg (13,700 lbs)	NO	NO	NO	SI
Capacidad de Suspensión trasera 6,486 Kg (14,300 lbs)	NO	SI	NO	NO
Chasis Módulo de sección 10.12 pulg3	SI	SI	SI	SI

Chasis Punto de Cedencia 36,000 lbs / pulg3	SI	SI	SI	SI
Chasis Sección de larguero (pulg) 7.50 X 2.74 X 0.32	SI	NO	SI	NO
Chasis Sección de larguero (pulg) 7.50 X 2.74 X 0.32 (Reforzado)	NO	SI	NO	SI
Chasis Tipo Canal "C" tipo escalera, 7 trabes	SI	NO	SI	NO
Chasis Tipo Canal "C" tipo escalera, 7 trabes Ref	NO	SI	NO	SI
Dirección tipo Hidráulica	SI	SI	SI	SI
Distancia entre ejes 418.6 cm	SI	SI	SI	SI
Ejes delanteros Dana tipo viga	SI	SI	SI	SI
Ejes Traseros tipo Dana S110 flotante	SI	NO	SI	NO
Ejes Traseros tipo Dana S130 flotante	NO	SI	NO	SI
Inyección de combustible Alta presión c/injector 2 etapas	NO	NO	SI	SI
Inyección de combustible Secuencial electrónica multipuerto	SI	SI	NO	NO
Largo total 635.0 cm	SI	SI	SI	SI
Llantas 225/70R 19.5G BSW AS	SI	SI	SI	SI
Motor Diesel 6.7L V8 Turbo Ford	NO	NO	SI	SI
Motor Triton V10 Gasolina	SI	SI	NO	NO
Peso bruto vehicular 7,484 Kg (16,500 lbs)	SI	NO	SI	NO
Peso bruto vehicular 8,845 Kg (19,500 lbs)	NO	SI	NO	SI
Peso vehicular 2,964 Kg (6,535 lbs)	SI	NO	NO	NO
Peso vehicular 3,016 Kg (6,650 lbs)	NO	SI	NO	NO
Peso vehicular 3,233 Kg (7,129 lbs)	NO	NO	SI	NO
Peso vehicular 3,315 Kg (7,310 lbs)	NO	NO	NO	SI
Relación eje trasero 4.30	NO	NO	SI	NO
Relación eje trasero 4.88	SI	NO	NO	SI
Relación eje trasero 4.88 LS	NO	SI	NO	NO

alalme

Suspension delantera tipo Eje rígido c/ resortes y barra estab.	SI	SI	SI	SI
Suspensión trasera tipo muelles 11 hojas, amort.Barra estab	SI	SI	SI	SI
Tanque de combustible 151 L Trasero	SI	SI	SI	SI
Torque (libras - pies @ rpm) 457 lb-ft @ 3,250 RPM	SI	SI	NO	NO
Torque (libras - pies @ rpm) 660 lb-ft @ 2,000 RPM	NO	NO	SI	SI
Transmisión Automática de 5 velocidades con motor 6.8L Gasolina	SI	SI	NO	NO
Transmisión automática de 6 velocidades con motor 6.7L Diesel	NO	NO	SI	SI
Transmisión Rel. 1a/2a/3a/4a/5a/Reversa 3.11/2.20/1.55/1.00/0.71/-/2.88	SI	SI	NO	NO
Transmisión Rel.1a/2a/3a/4a/5a/ Reversa 3.97/2.32/1.52/1.15/0.86/0.67/3.13	NO	NO	SI	SI
Transmisión Tipo Automática 5 vel. OD/HD	SI	SI	NO	NO
Transmisión Tipo Automática 6 vel. OD/HD	NO	NO	SI	SI
Transmisión. Diámetro de giro 48.6 pies (14.80 m)	SI	SI	SI	SI
Tren Motriz. Desplazamiento 6.7L 4 valv. por cilindro	NO	NO	SI	SI
Tren Motriz. Desplazamiento 6.8L 3 valv. por cilindro	SI	SI	NO	NO

001901
183



JOHN DEERE

EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

RETROEXCAVADORAS



MODELOS Nº

310G 310SG 410G 710G



Productivas, confiables, de fácil mantenimiento



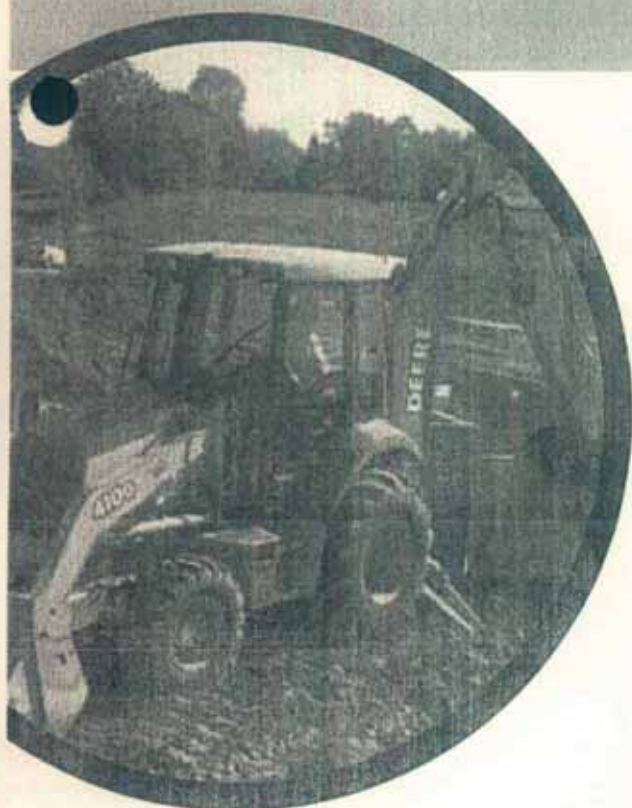
Mucho más que una
simple retro grande
710G

- 118 hp neto SAE
- Profundidad de retroexcavación de 5,44 m (17' 10")
- Profundidad de retroexcavación con brazo extensible de 6,82 m (22' 5")
- Fuerza de desprendimiento de la cargadora de 6713 kg (14.800 lb), con cucharón de 1,43 m³ (1,87 yd³)
- Peso de operación típico de 12.020 kg (26.500 lb)





SERIE-G



Tamaño mediano, GRAN capacidad **410G**

- 92 hp neto SAE
- Profundidad de retroexcavación de 4,83 m (15' 10")
- Profundidad de retroexcavación con brazo extensible de 6,10 m (20')
- Fuerza de desprendimiento de la cargadora de 4613 kg (10.170 lb), con cucharón de 1,15 m³ (1,5 yd³)
- Peso de operación típico de 8391 kg (18.500 lb)

Toda la retro que podrá necesitar **310G**

- 70 hp neto SAE; 80 hp neto SAE con turboalimentador
- Profundidad de retroexcavación de 4,34 m (14' 3")
- Profundidad de retroexcavación con brazo extensible de 5,46 m (17' 11")
- Fuerza de desprendimiento de la cargadora de 3674 kg (8100 lb), con cucharón de 0,76 m³ (1,0 yd³)
- Peso de operación típico de 6850 kg (15.100 lb)

Exceda sus expectativas **310SG**

- 86 hp neto SAE
- Profundidad de retroexcavación de 4,42 m (14' 6")
- Profundidad de retroexcavación con brazo extensible de 5,61 m (18' 5")
- Fuerza de desprendimiento de la cargadora de 4672 kg (10.300 lb), con cucharón de 0,99 m³ (1,3 yd³)
- Peso de operación típico de 7255 kg (15.955 lb)



Atcham

EQUIPO DE CONSTRUCCION

RETROEXCAVADORAS



SERIE-G

Deje que su vista recorra la cabina de una Serie-G. Su interior espacioso y la visibilidad inigualable ayudan a que el operador se distinga.

Dominan completamente a las otras retros

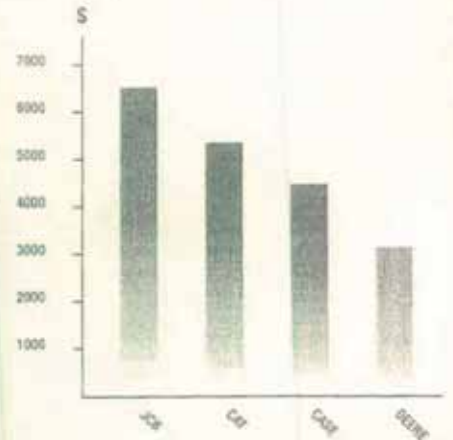
Atkinson

011903

apó de fácil inclinación. Servicio diario por un solo lado y desde el suelo. Intervalos de servicio extendidos. La Serie-G lo ofrece todo.

Los enfriadores del aceite hidráulico y de la transmisión, y el condensador del acondicionador de aire, giran hacia afuera, simplificando la limpieza del radiador. A diferencia de otras retos, no hay que vaciar líquidos ni quitar mangueras.

Compare los costos de mantenimiento de rutina para retos John Deere contra otras durante las primeras 3000 horas de operación, y descubrirá lo que los dueños de Serie-G ya saben: Cuesta menos operar una Deere.*



*310G y modelos comparables. Costo de mantenimiento periódico durante las primeras 3000 horas de operación. Servicios según las indicaciones del fabricante. Mano de obra calculada a US\$50/hora.

Seguro, la mayoría de las retos cumple las mismas funciones típicas. Pero cuando quiera una que supere a las otras en gran parte de estas funciones, y sea más simple y económica de mantener, elegirá una John Deere. Para enterarse de lo que una Serie-G puede ofrecerle, solicite una demostración a su distribuidor.



El brazo extensible aumenta la profundidad de excavación, el alcance y la capacidad. La caja exterior amordaza objetos entre el cucharón y los dientes de agarre exclusivos, eliminando la necesidad de invertir en un brazo sujetador extra.

Estas retos excavan tierra como ninguna otra. Y cuando el trabajo requiere extra finura, sus controles de bajo esfuerzo entregan una dosificación suave para funciones combinadas, para tantear alrededor de obstáculos. También hay controles piloto disponibles.

¿Manipulando objetos pesados? Estas retos logran el objetivo con abundante torque de oscilación y fuerza de levante en el aguilón y brazo. Estabilizadores orientados hacia atrás y cilindros sin deriva contribuyen a una estabilidad sobresaliente.

John V

310G 310SG



EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

Motor	310G	310SG
Marca, modelo y tipo	John Deere, 4045D, aspiración natural – estándar / John Deere, 4045T, turboalimentado – optativo; cumple reglamentos de emisiones de EE.UU. EPA y CARB, y europeos NRMM para motores diesel fuera-de-carretera, vigentes 1 Enero 2004	John Deere, 4045T, turboalimentado; cumple reglamentos de emisiones de EE.UU. EPA y CARB, y europeos NRMM para motores diesel fuera-de-carretera, vigentes 1 Enero 2004
Potencia nominal	75 hp bruto SAE (56 kW) / 70 hp neto SAE (52 kW) a 2300 rpm	92,5 hp bruto SAE (69 kW) / 86 hp neto SAE (64 kW) a 2300 rpm
John Deere, 4045T, con turboalimentador	84,5 hp bruto SAE (63 kW) / 80 hp neto SAE (60 kW) a 2200 rpm	ND
Consumo de combustible, típico	4,2 a 7,2 L/h (1,1 a 1,9 gal/h)	4,9 a 8,7 L/h (1,3 a 2,3 gal/h)
Reserva de torque	24 por ciento	38 por ciento
Con turboalimentador	30 por ciento	ND
Torque neto máximo	218 lb-pie (296 Nm)	277 lb-pie (376 Nm)
Con turboalimentador	256 lb-pie (347 Nm)	ND

Transmisión

Cuatro velocidades, engranajes helicoidales, transmisión de collares deslizantes, sincronizados en todos los cambios con inversor de marcha hidráulico (transmisión servocambio optativa en la 310SG)

Velocidades de desplazamiento con neumáticos

traseros 19.5L-24	Avance	Retroceso	Avance	Retroceso
Cambio 1	5,8 kph (3,6 mph)	6,4 kph (4,0 mph)	5,8 kph (3,6 mph)	6,4 kph (4,0 mph)
Servocambio			5,8 kph (3,6 mph)	6,4 kph (4,0 mph)
Cambio 2	9,5 kph (5,9 mph)	10,5 kph (6,6 mph)	9,5 kph (5,9 mph)	10,6 kph (6,6 mph)
Servocambio			9,3 kph (5,8 mph)	10,8 kph (6,7 mph)
Cambio 3	22,4 kph (13,9 mph)	22,4 kph (13,9 mph)	22,4 kph (13,9 mph)	22,4 kph (13,9 mph)
Servocambio			22,4 kph (13,9 mph)	25,9 kph (16,1 mph)
Cambio 4	33,0 kph (20,5 mph)	33,0 kph (20,5 mph)	33,0 kph (20,5 mph)	33,0 kph (20,5 mph)
Servocambio			33,0 kph (20,5 mph)	ND

Capacidades

Tanque de combustible (abastecido desde el suelo)	136 L (36 gal)	136 L (36 gal)
Sistema hidráulico	91 L (24 gal)	91 L (24 gal)

Sistema Hidráulico

Sistema	centro abierto	centro abierto
Presión		
Retroexcavadora	3625 psi (25.000 kPa)	3625 psi (25.000 kPa)
Cargadora	2750 psi (19.000 kPa)	3625 psi (25.000 kPa)
Flujo a 2200 rpm	106 Lpm (28 gpm)	
Retroexcavadora		136 Lpm (36 gpm)
Cargadora		106 Lpm (28 gpm)

Pesos de Operación SAE

Con neumáticos traseros 17.5L-24, 10 PR R4 y delanteros 11L-15, 8 PR F3; cucharón cargadora de 0,76 m³ (1,00 yd³); cucharón retro de 610 mm x 0,18 m² (24" x 6,5 pies²)	5806 kg (12.800 lb)	
Con neumáticos traseros 19.5L-24, 8 PR R4 y delanteros 11L-16, 12 PR F3; cucharón cargadora de 0,86 m³ (1,12 yd³); cucharón retro de 610 mm x 0,21 m² (24" x 7,5 pies²)		6124 kg (13.500 lb)
Cabina agrega	263 kg (580 lb)	263 kg (580 lb)
Tracción delantera mecánica (TDM) con neumáticos agrega	168 kg (370 lb)	220 kg (485 lb)
Brazo extensible sin contrapesos correspondientes agrega	200 kg (440 lb)	222 kg (490 lb)
Peso de operación típico con cabina, TDM con neumáticos, brazo extensible y dos contrapesos totalizando 408 kg (900 lb)	6845 kg (15.090 lb)	7237 kg (15.955 lb)
Acoplador cucharón retro agrega	59 kg (130 lb)	63 kg (138 lb)

Retroexcavadora - Rendimiento

Gama cucharones	305-762 mm (12-30 pulg)	305-914 mm (12-36 pulg)
Con retroexcavadora estándar		
Fuerza excavación, cilindro cucharón	11.106 lb (49,4 kN)	11.390 lb (53,3 kN)
Con cilindro optativo de servicio pesado		15.236 lb (67,7 kN)
Fuerza excavación, cilindro brazo	7006 lb (31,2 kN)	8090 lb (36,0 kN)
Rotación cucharón	190 grados	190 grados

Cargadora - Rendimiento

Gama cucharones	0,76-0,96 m³ (1,00-1,25 yd³)	0,91-1,01 m³ (1,18-1,32 yd³)
	0,76 m³ (1,00 yd³)	0,96 m³ (1,25 yd³)
	Labio Largo Servicio Pesado	Labio Largo Servicio Pesado
Fuerza desprendimiento	8100 lb (36,0 kN)	10.210 lb (45,4 kN)
Capacidad de levante, altura máx.	2931 kg (6480 lb)	3332 kg (7340 lb)

410G 710G

EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

Motor	410G	710G
Marca, modelo y tipo	John Deere, 4045T, turboalimentado; cumple reglamentos de emisiones de EE.UU. EPA y CARB, y europeos NRMM para motores diesel fuera-de-carretera, vigentes 1 Enero 2004	John Deere, 6068T, turboalimentado; cumple reglamentos de emisiones de EE.UU. EPA y CARB, y europeos NRMM para motores diesel fuera-de-carretera, vigentes 1 Enero 2004
Potencia nominal	97 hp bruto SAE (72 kW) / 92 hp neto SAE (69 kW) a 2000 rpm	129 hp bruto SAE (96 kW) / 118 hp neto SAE (88 kW) a 2200 rpm
Consumo de combustible, típico	5,7 a 9,5 L/h (1,5 a 2,5 gal/h)	7,6 a 12,5 L/h (2,0 a 3,3 gal/h)
Reserva de torque	32 por ciento	26 por ciento
Torque neto máximo	293 lb-pie (397 Nm)	393 lb-pie (532 Nm)

Transmisión

Cuatro velocidades, engranajes helicoidales, transmisión servocambio con inversor de marcha hidráulico

Velocidades de desplazamiento*	Avance	Retroceso	Avance	Retroceso
Cambio 1	5,8 kph (3,6 mph)	6,4 kph (4,0 mph)	6,2 kph (3,8 mph)	6,4 kph (4,0 mph)
Cambio 2	9,5 kph (5,9 mph)	10,6 kph (6,6 mph)	10,3 kph (6,4 mph)	10,6 kph (6,6 mph)
Cambio 3	22,4 kph (13,9 mph)	25,9 kph (16,1 mph)	24,7 kph (15,3 mph)	25,9 kph (16,1 mph)
Cambio 4	33,0 kph (20,5 mph)		37,1 kph (23,0 mph)	

*410G con neumáticos traseros 19.5L-24; 710G con neumáticos traseros 21L-24 y delanteros 14.5/75-16.1.

Capacidades

Tanque de combustible (abastecido desde el suelo)	136 L (36 gal)	261 L (69 gal)
Sistema hidráulico	95 L (25 gal)	151 L (40 gal)

Sistema Hidráulico

Sistema	compensador de presión con percepción de carga	compensador de presión con percepción de carga
Presión, alivio principal	3625 psi (25.000 kPa)	3625 psi (25.000 kPa)
Flujo a 2200 rpm	159 Lpm (42 gpm)	197 Lpm (52 gpm)

Pesos de Operación SAE

Estándar	6804 kg (15.000 lb)	10.430 kg (23.000 lb)
Cabina agrega	263 kg (580 lb)	293 kg (645 lb)
Tracción delantera mecánica (TDM) agrega		
Con neumáticos	147 kg (325 lb)	
Sin neumáticos		109 kg (240 lb)
Brazo extensible agrega		
Excluyendo contrapeso correspondiente	289 kg (638 lb)	
Con contrapeso correspondiente		404 kg (890 lb)
Peso de operación típico con cabina, TDM con neumáticos y brazo extensible		
Cuatro contrapesos totalizando 572 kg (1262 lb)	8392 kg (18.500 lb)	
Dos contrapesos totalizando 738 kg (1628 lb)		12.020 kg (26.500 lb)
Contrapeso optativo agrega		
400 lb	181 kg (400 lb)	
650 lb	295 kg (650 lb)	
250 lb empernable	113 kg (250 lb)	
Delantero		299 kg (660 lb)
Acoplador cucharón retro agrega	59 kg (130 lb)	ND

Retroexcavadora - Rendimiento

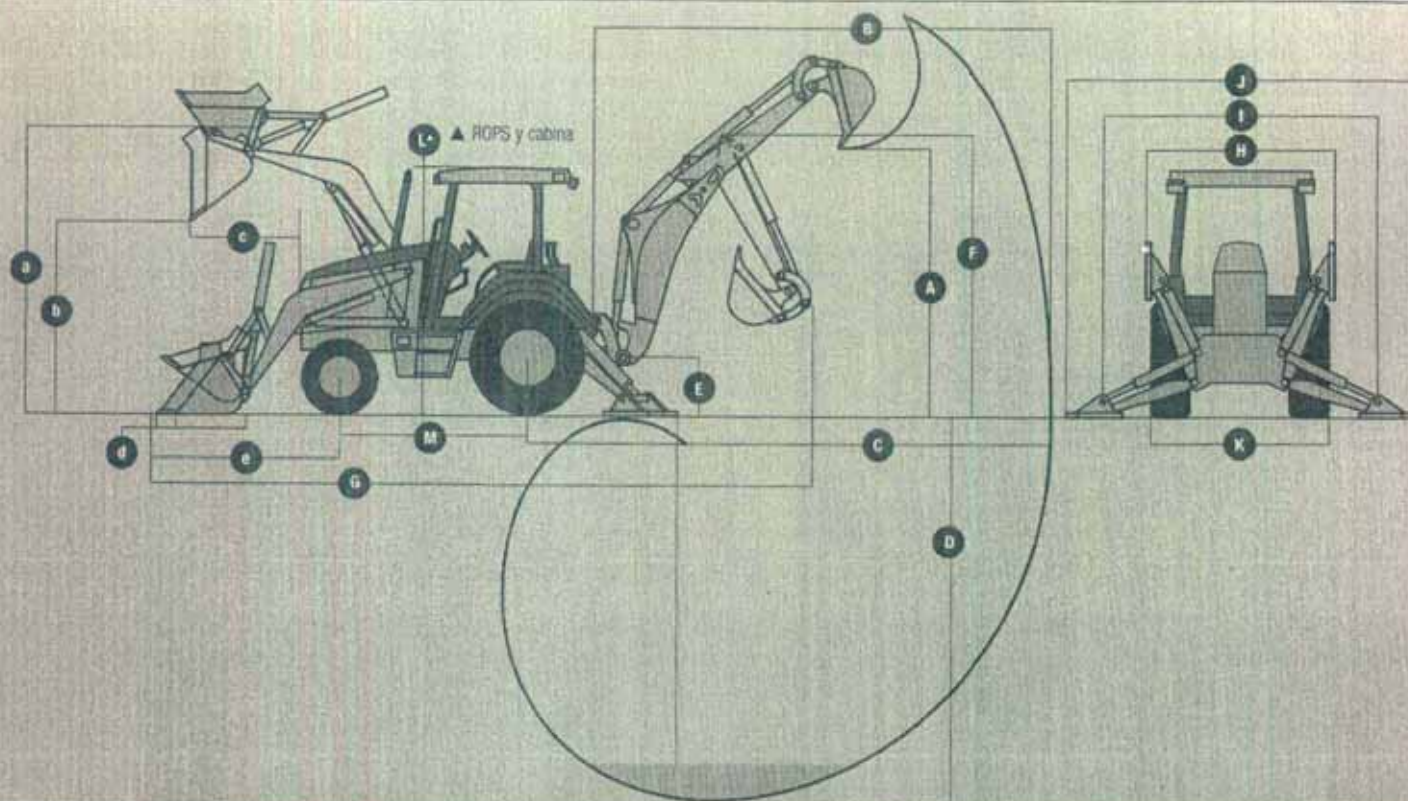
Gama cucharones	305-914 mm (12-36 pulg)	457-914 mm (18-36 pulg)
Con retroexcavadora estándar		
Fuerza excavación, cilindro cucharón	14.801 lb (65,8 kN)	17.000 lb (75,6 kN)
Fuerza excavación, cilindro brazo	8741 lb (38,9 kN)	11.750 lb (52,3 kN)
Rotación cucharón	190 grados	190 grados

Cargadora - Rendimiento

Gama cucharones	0,96-1,15 m³ (1,25-1,50 yd³)	1,00-1,34 m³ (1,375-1,87 yd³)
	0,96 m³ (1,25 yd³)	1,34 m³ (1,87 yd³)
	Labio Largo Servicio Pesado	Servicio Estándar y TDM
Fuerza desprendimiento	10.210 lb (46,4 kN)	14.800 lb (66,0 kN)
Capacidad de levante, altura máx.	3332 kg (7340 lb)	3943 kg (8693 lb)



310G/310SG - Cargadoras Retroexcavadoras



Dimensiones - Retroexcavadora 310G

	Con Retro Estándar*	Con Brazo Extensible Extendido*
A Altura de carga, posición carga camión	3,33 m (10' 11")	4,24 m (13' 11")
B Alcance desde centro pivote oscilación	5,44 m (17' 10")	6,53 m (21' 5")
C Alcance desde centro eje trasero	6,50 m (21' 4")	7,59 m (24' 11")
D Profundidad máxima excavación	4,34 m (14' 3")	5,46 m (17' 11")
E Despejo sobre suelo, mínimo	305 mm (12")	305 mm (12")
F Altura transporte	3,43 m (11' 3")	3,40 m (11' 2")
G Largo total, transporte	7,09 m (23' 3")	7,09 m (23' 3")
H Extensión estabilizadores - transporte con ROPS	2,18 m (7' 2")	2,18 m (7' 2")
I Extensión pivotes estabilizadores - en operación	3,10 m (10' 2")	3,10 m (10' 2")
J Extensión total estabilizadores - en operación	3,53 m (11' 7")	3,53 m (11' 7")
K Ancho sobre neumáticos	2,07 m (6' 9")	2,07 m (6' 9")
L Altura sobre ROPS	2,74 m (9')	2,74 m (9')
M Distancia entre ejes	2100 mm (82,7")	2100 mm (82,7")

*Especificaciones con cucharón de 610 mm x 0,18 m³ (24" x 6,5 pies³) en la 310G y 610 mm x 0,21 m³ (24" x 7,5 pies³) en la 310SG.

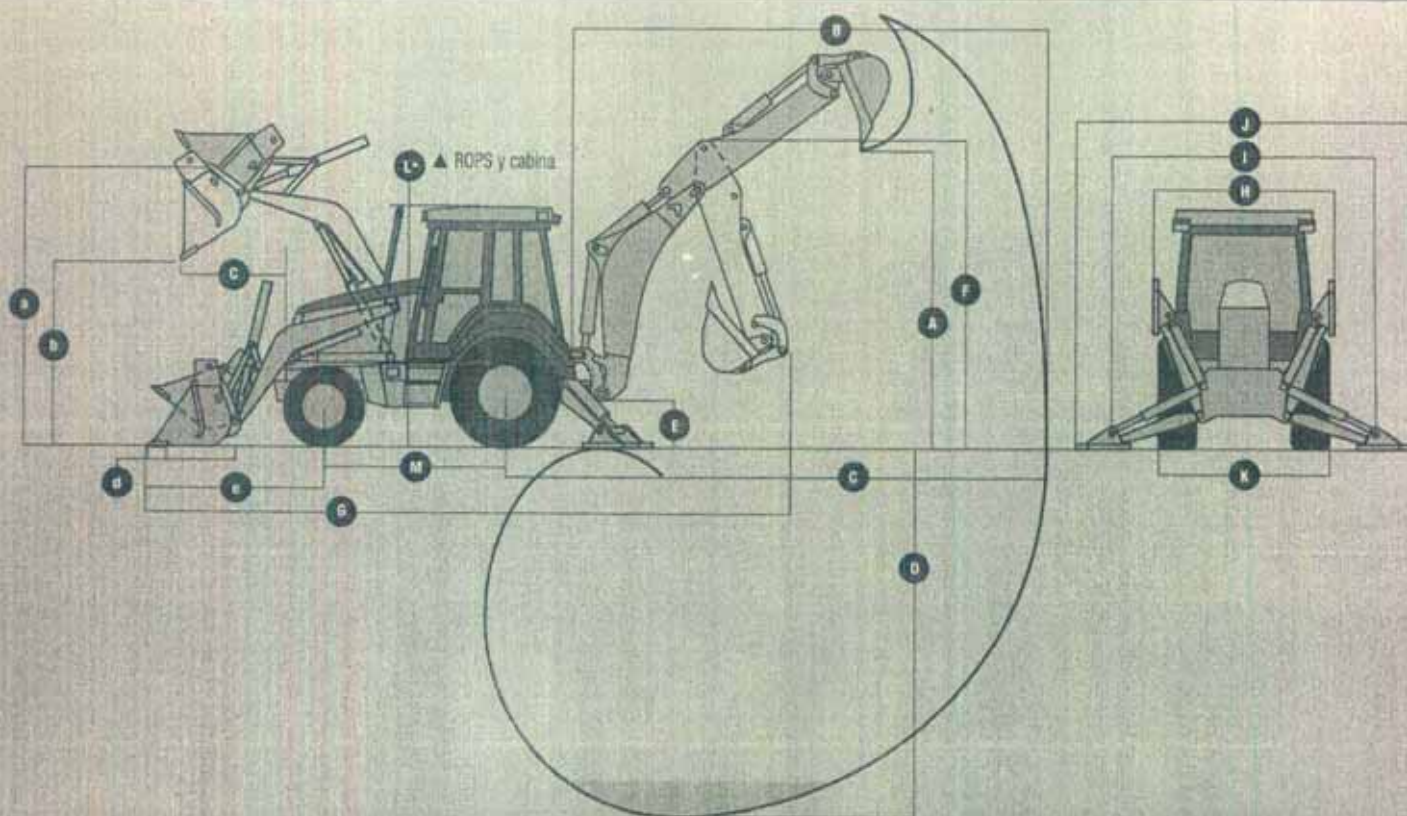
310SG

	Con Retro Estándar*	Con Brazo Extensible Extendido*
A Altura de carga, posición carga camión	3,43 m (11' 3")	4,29 m (14' 1")
B Alcance desde centro pivote oscilación	5,56 m (18' 3")	6,68 m (21' 11")
C Alcance desde centro eje trasero	6,53 m (21' 9")	7,72 m (25' 4")
D Profundidad máxima excavación	4,42 m (14' 6")	5,61 m (18' 5")
E Despejo sobre suelo, mínimo	330 mm (13")	330 mm (13")
F Altura transporte	3,51 m (11' 6")	3,48 m (11' 5")
G Largo total, transporte	7,16 m (23' 6")	7,16 m (23' 6")
H Extensión estabilizadores - transporte con ROPS	2,18 m (7' 2")	2,18 m (7' 2")
I Extensión pivotes estabilizadores - en operación	3,10 m (10' 2")	3,10 m (10' 2")
J Extensión total estabilizadores - en operación	3,53 m (11' 7")	3,53 m (11' 7")
K Ancho sobre neumáticos	2,18 m (86")	2,18 m (86")
L Altura sobre ROPS	2,79 m (9' 2")	2,79 m (9' 2")
M Distancia entre ejes	2100 mm (82,7")	2100 mm (82,7")

Dimensiones - Cargadora

a Altura al pasador pivote del cucharón, máxima	3,38 m (11' 1")	3,40 m (11' 2")
b Despejo de descarga, cucharón a 45 grados	2,69 m (8' 10")	2,59 m (8' 2")
c Alcance a altura máxima, cucharón a 45 grados	785 mm (30,9")	911 mm (36,0")
d Profundidad excavación bajo nivel, cucharón nivelado	160 mm (6,3")	147 mm (5,8")
e Distancia entre centro eje delantero y borde cuchilla cucharón	2030 mm (80")	2030 mm (80")
Tiempo elevación a altura máxima	5,2 seg.	4,9 seg.
Tiempo descarga cucharón	1,1 seg.	1,1 seg.
Tiempo bajada cucharón (con potencia)	1,9 seg.	1,9 seg.

410G/710G - Cargadoras Retroexcavadoras



Dimensiones - Retroexcavadora 410G

	Con Retro Estándar*	Con Brazo Extensible Extendido*	710G Con Retro Estándar*	Con Brazo Extensible Extendido*
A Altura de carga, posición carga camión	3,81 m (12' 6")	4,72 m (15' 6")	4,34 m (14' 3")	4,88 m (16')
B Alcance desde centro pivote oscilación	5,99 m (19' 8")	7,21 m (23' 8")	6,86 m (22' 6")	8,13 m (26' 8")
C Alcance desde centro eje trasero	7,11 m (23' 4")	8,33 m (27' 4")	8,13 m (26' 8")	9,40 m (30' 10")
D Profundidad máxima excavación	4,83 m (15' 10")	6,10 m (20')	5,44 m (17' 10")	6,86 m (22' 6")
E Despejo sobre suelo, mínimo	356 mm (14")	356 mm (14")	356 mm (14")	356 mm (14")
F Altura transporte	3,94 m (12' 11")	3,91 m (12' 10")	4,17 m (13' 8")	4,22 m (13' 10")
G Largo total, transporte	7,29 m (23' 11")	7,29 m (23' 11")	8,15 m (26' 9")	8,15 m (26' 9")
H Extensión estabilizadores - transporte con ROPS	2,30 m (7' 6")	2,30 m (7' 6")	2,41 m (7' 11")	2,41 m (7' 11")
I Extensión pivotes estabilizadores - en operación	3,45 m (11' 4")	3,45 m (11' 4")	3,99 m (13' 1")	3,99 m (13' 1")
J Extensión total estabilizadores - en operación	4,03 m (13' 3")	4,03 m (13' 3")	4,65 m (15' 3")	4,65 m (15' 3")
K Ancho sobre neumáticos	2,18 m (86")	2,18 m (86")	2,29 m (90,5")	2,29 m (90,5")
L Altura sobre ROPS	2,82 m (9' 3")	2,82 m (9' 3")	2,97 m (9' 9")	2,97 m (9' 9")
M Distancia entre ejes	2100 mm (82,7")	2100 mm (82,7")	2511 mm (98,9")	2511 mm (98,9")

*Especificaciones con cucharón de 610 mm x 0,21 m³ (24" x 7,5 pies³) en la 410G y 610 mm x 0,31 m³ (24" x 11,0 pies³) en la 710G.

Dimensiones - Cargadora

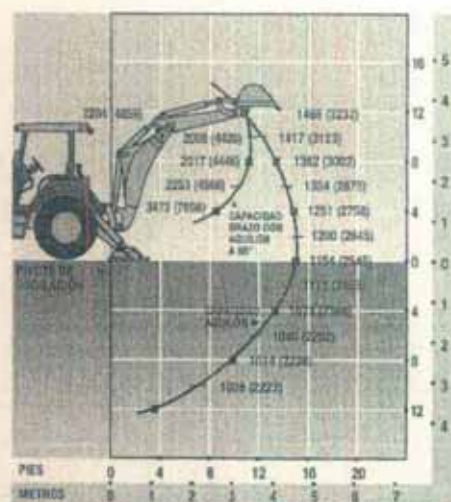
a Altura al pasador pivote del cucharón, máxima	3,35 m (11')	3,78 m (12' 5")
b Despejo de descarga, cucharón a 45 grados	2,49 m (8' 4")	2,84 m (9' 4")
c Alcance a altura máxima, cucharón a 45 grados	902 mm (35,5")	770 mm (30,3")
d Profundidad excavación bajo nivel, cucharón nivelado	107 mm (4,2")	104 mm (4,1")
e Distancia entre centro eje delantero y borde cuchilla cucharón	2097 mm (82,6")	2198 mm (86,5")
Tiempo elevación a altura máxima	4,8 seg.	4,3 seg.
Tiempo descarga cucharón	2,0 seg.	1,3 seg.
Tiempo bajada cucharón (con potencia)	2,3 seg.	3,2 seg.

Alcatraz

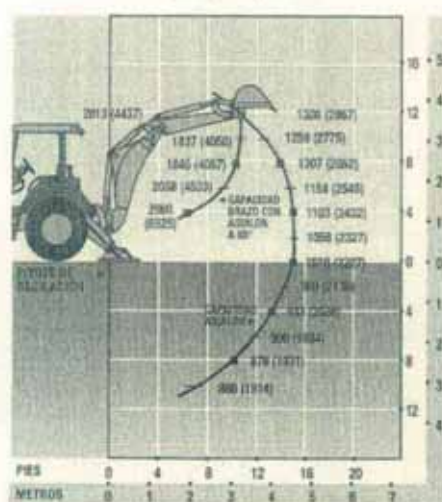
310G/310SG - Cargadoras Retroexcavadoras

Las capacidades de levante son valores en kg (lb) en línea recta hacia atrás según SAE J31. Las cifras indicadas son 87% de la fuerza de levante máxima disponible. El vehículo base incluye contrapeso.

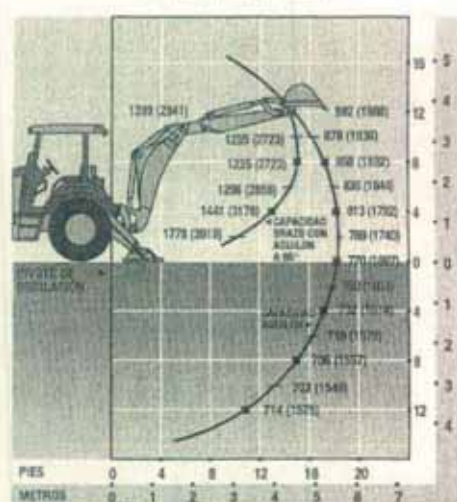
RETROEXCAVADORA 310G
CON BRAZO ESTÁNDAR



RETROEXCAVADORA 310G CON BRAZO EXTENSIBLE
DE 1,07 M (3' 6") RETRAÍDO

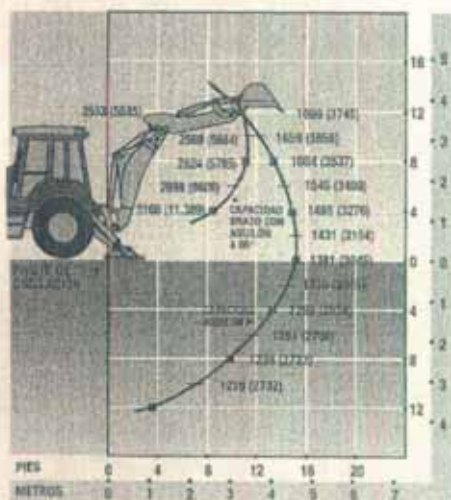


RETROEXCAVADORA 310G CON BRAZO EXTENSIBLE
DE 1,07 M (3' 6") EXTENDIDO

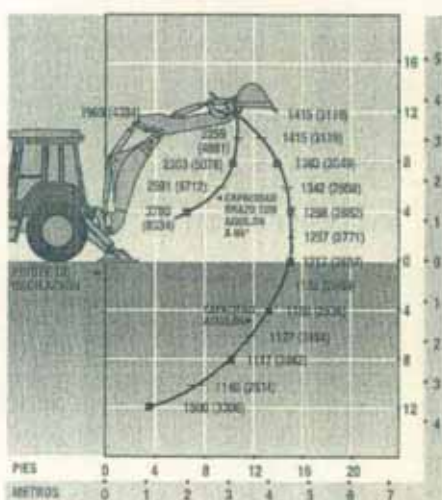


Las capacidades de levante son valores en kg (lb) en línea recta hacia atrás según SAE J31. Las cifras indicadas son 87% de la fuerza de levante máxima disponible. El vehículo base incluye contrapeso.

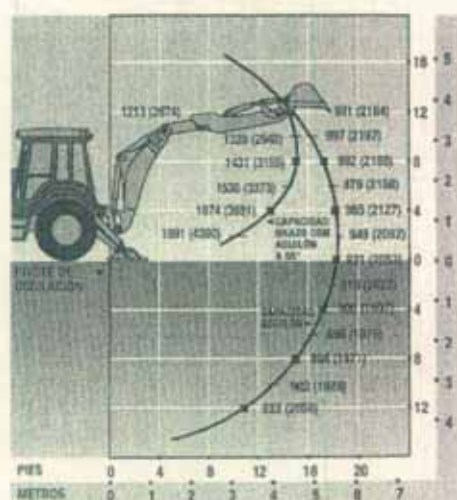
RETROEXCAVADORA 310SG
CON BRAZO ESTÁNDAR



RETROEXCAVADORA 310SG CON BRAZO EXTENSIBLE
DE 1,07 M (3' 6") RETRAÍDO



RETROEXCAVADORA 310SG CON BRAZO EXTENSIBLE
DE 1,07 M (3' 6") EXTENDIDO



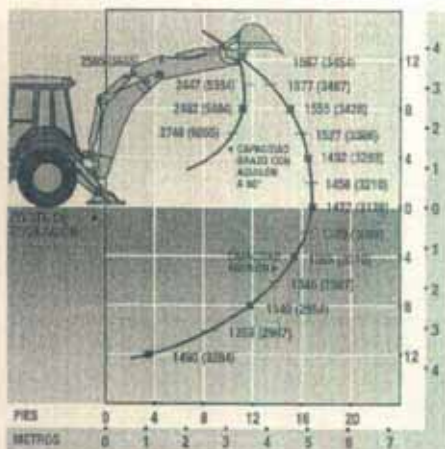
Para especificaciones más detalladas y opciones disponibles, conéctese con www.deere.com.

Adams

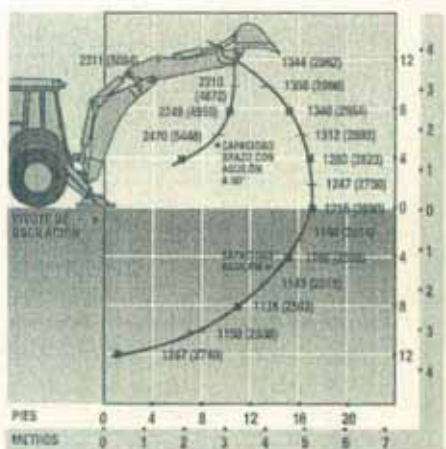
410G/710G – Cargadoras Retroexcavadoras

Las capacidades de levante son valores en kg (lb) en línea recta hacia atrás según SAE J31. Las cifras indicadas son 87% de la fuerza de levante máxima disponible. El vehículo base incluye contrapeso.

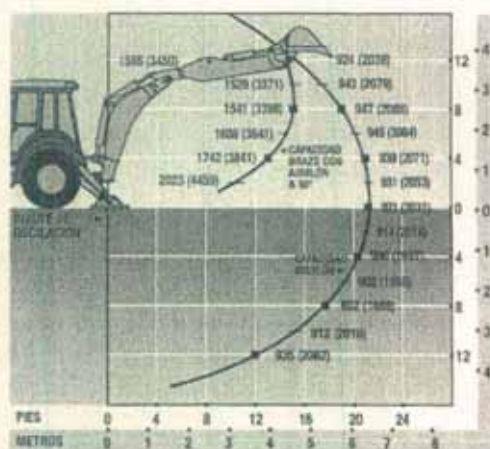
RETROEXCAVADORA 410G
CON BRAZO ESTÁNDAR



RETROEXCAVADORA 410G CON BRAZO EXTENSIBLE
DE 1,22 M (4') RETRAÍDO

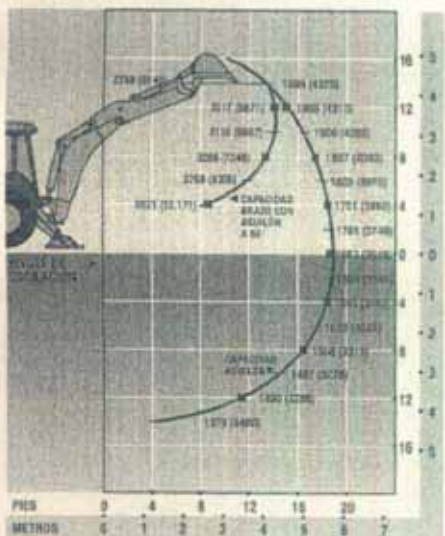


RETROEXCAVADORA 410G CON BRAZO EXTENSIBLE
DE 1,22 M (4') EXTENDIDO

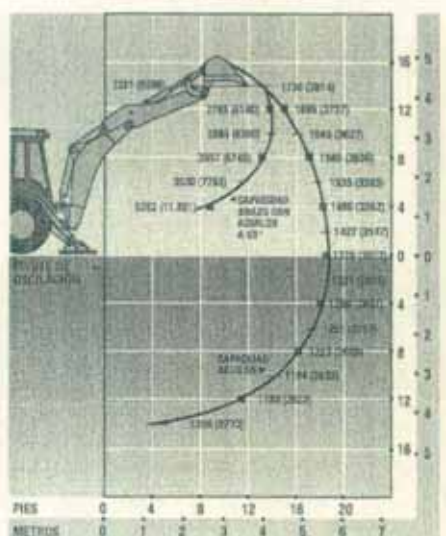


Las capacidades de levante son valores en kg (lb) en línea recta hacia atrás según SAE J31. Las cifras indicadas son 87% de la fuerza de levante máxima disponible. El vehículo base incluye contrapeso.

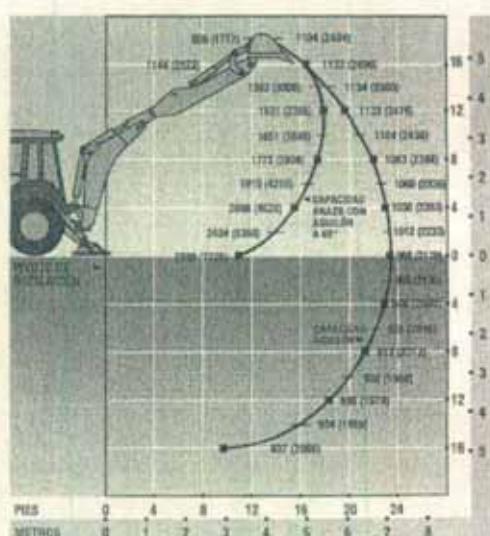
RETROEXCAVADORA 710G
CON BRAZO ESTÁNDAR



RETROEXCAVADORA 710G CON BRAZO EXTENSIBLE
DE 1,37 M (4' 6") RETRAÍDO



RETROEXCAVADORA 710G CON BRAZO EXTENSIBLE
DE 1,37 M (4' 6") EXTENDIDO



Para especificaciones más detalladas y opciones disponibles, conéctese con www.deere.com.

Trailblazer® 302 y 275 DC

Expedido septiembre 2004 • Índice No. EB/4.775

Impulsados a motor de gasolina o LP
(petróleo líquido)
Generadores de soldadura impulsados a motor/CA



Especificaciones rápidas

Aplicaciones industriales

Fabricación
Mantenimiento
Reparación
Para trabajo en estructuras de acero
Tubería
Chapa

Procesos (Calidad de Rayos X)

Soldadura convencional (SMAW)
MIG (GMAW)
Alambre tubular (núcleo de fundente) (FCAW)
TIG CA*/CC (GTAW)
Cortadura y ranura de Arco de carbón-aire (CAC-A) (electrodos de carbón de 3/16)
Cortadura y ranura por plasma-aire con los modelos opcionales de Spectrum
Modelo *302

Gama de salida

	275 CD	302
CD Soldadura convencional (stick)*	30-275 A	30-300 A
CD TIG	20-275 A	20-300 A
CA TIG/ Soldadura convencional	N/A	30-225 A
MIG/FCAW	13-33 V	13-35 V

Salida de potencia del generador tasada a 104° F (40° C)

10.000 vatios máximo, 9500 vatios continuamente

(Tasado a precisión) Accu-Rated
Potencia no exagerada

La potencia del azul. Las más fuertes soldadoras...

La elección del soldador —

(diseñado con el profesional en mente, la serie Trailblazer tiene el mejor arco de soldadura de su clase)

¡Exclusivo! Trailblazers son las únicas máquinas de la industria que usan un generador trifásico de 4 polos, para producir el mejor arco de soldadura y tienen un generador separado de 10.000 vatios. Ver la página 4: una lista de beneficios.

¡Nuevos accesorios!

- Carro de ruedas
 - Jaula protectora
 - Cubierta protectora
- Vea páginas 5-6 para mayores opciones e información de accesorios.

¡Nuevo! Capacidad de combustible incrementada a 12 galones significa muchas más horas de funcionamiento antes de reabastecer. Ver página 4 para información de consumo.

¡Nuevo! Ejecución mejorada de arco

- Cuatro fijaciones prefijadas DIG (Soldadura convencional)
- Inicio adaptivo Hot Start™
- Lift-Arc™/Scratch Start TIG con Auto-Stop™
- Inicios de arco MIG/FCAW

Vea página 3 para mayor información. Accu-Rated™ 10.000 vatios de máxima energía utilizable rinde suficiente energía para la mayoría de aplicaciones: en el trabajo, finca o rancho u hogar. 9500 vatios de energía continua.

Vea página 4 para mayor información.

CASO CERRADO

¡Nueva!



Se muestra
Trailblazer 302

Vea página 3: más
características/beneficios
de máquinas.

TRUE BLUE
3YR WARRANTY

Se garantizan las piezas y la mano de obra de soldadora/generador por 3 años. El fabricante del motor garantiza separadamente el motor.

¡Nuevo! Caja cerrada por completo provee: nivel de sonido reducido, motor enteramente protegido, y utiliza el mismo patrón de orificios para montaje que los modelos pasados.

¡Nueva! Nivel de sonido reducido — 1/3 parte menos ruido que los modelos previos. El más silencioso de su clase.

¡Nuevos! Medidores digitales de soldar que se auto calibran con funciones de mantenimiento de medidores.

- Amperaje/voltaje de soldadura prefijado y real
- Función de horómetro
- Intervalo de cambio de aceite

¡Exclusivo! Medidores digitales con tecnología SunVision™ son fáciles de leer en la luz del sol o en la sombra.

¡Exclusivo! Armadura protectora super fuerte con tapashechas de XENOY®. XENOY tiene resistencia de alto impacto en toda temperatura y resiste a químicos. Otras aplicaciones XENOY incluyen: parachoques automotrices, capós y paneles de tractor, plataformas de podadoras de césped, piezas estructurales grandes, etc.

¡Nuevo! Cubiertas de receptáculo y de bornes de salida de XENOY® cumplen y exceden requisitos de OSHA, CSA y CE de seguridad en el lugar de trabajo.

¡Nuevo! Puertas para revisión removibles proveen fácil acceso para mantenimiento de motor.

¡Nuevo! Medidor de combustible en el panel delantero provee indicación de nivel de combustible conveniente.

MADE IN USA
APPLETON, WI



Miller Electric Mfg. Co.

Una compañía de Illinois Tool
Works 1635 West Spencer Street
Appleton, WI 54914 USA

Sede Internacional

Teléfono: 920-735-4505
USA FAX: 920-735-4134
Canadá FAX: 920-735-4169
FAX Internacional: 920-735-4125

Portal de Internet

www.MillerWelds.com



Signature

Las especificaciones (pueden cambiar sin previo aviso.)



	Modelo	Modo de soldadura	Proceso	Gamas de Amp./Vol.	Salida de soldadura tasada a 25 V (a 104°F/40°C)*	Potencia monofásica de generador	Nivel de sonido a salida nominal, 7 m (23 pies)	Dimensiones	Peso neto**
De gasolina	Trailblazer 275 DC	VC/CO	MIG/FCAW	13-33 V	275 A, 100% ciclo de trabajo	Máximo: 10 000 vatios Continuo: 9500 vatios 120/240 VCA, 54/42 A, 60 Hz	Kohler: 75.5 dB (100.5 Lwa) Onan de Robin: 76.5 dB (101.5 Lwa)	Alt.: 33 pulg. (838 mm) Ancho: 20 pulg. (508 mm) Prof.: 45-1/2 pulg. (1156 mm)	560 lb (253 kg)
		CC/CO	Soldadura convencional/TIG	20-275 A	275 A, 100% ciclo de trabajo				
	Trailblazer 302	VC/CO	MIG/FCAW	13-35 V	300 A, 100% ciclo de trabajo				
		CC/CO	Soldadura convencional/TIG	20-300 A	280 A, 100% ciclo de trabajo				
		CC/CA	TIG/Soldadura convencional	30-225 A	200 A, 60% ciclo de trabajo				
	Trailblazer 302	Rebaje la salida del Trailblazer 302 hasta 5% al usar combustible LP.					75.5 dB (100.5 Lwa)	Alt.: 33 pulg. (838 mm) Ancho: 20 pulg. (508 mm) Prof.: 45-1/2 pulg. (1156 mm)	560 lb (253 kg)

Certificado ante estándares del Canadá y USA para equipo soldador. *Tasado al nivel del mar. **Peso neto sin combustible.

Especificaciones del motor (los motores son garantizados separadamente por el fabricante del motor).

Marca del motor/Garantía	Caballos de fuerza (HP)	Tipo	Velocidad en soldadura	Velocidad en ralentí	Capacidad del combustible	Capacidad de aceite	Presión baja del aceite Se apaga
Kohler: 3-años del fabricante.	20 HP a 3600 RPM	De dos cilindros en V, 4-ciclos, válvula en la culata, industrial, enfriado por aire, de gasolina o de LP.	3600 RPM	2300 RPM	12 gal (45 L)	1,75 ct. (1,7 L), 2 ct. (1,9 L) con filtro	Estándar
Onan de Robin: 3-años del fab.	22 HP a 3600 RPM	De dos cilindros en V, 4-ciclos, válvula en la culata, industrial, enfriado por aire, de gasolina.	3600 RPM	2300 RPM	12 gal (45 L)	1,6 ct. (1,5 L), 1,8 ct. (1,75 L) con filtro	Estándar

Los beneficios de mejorar



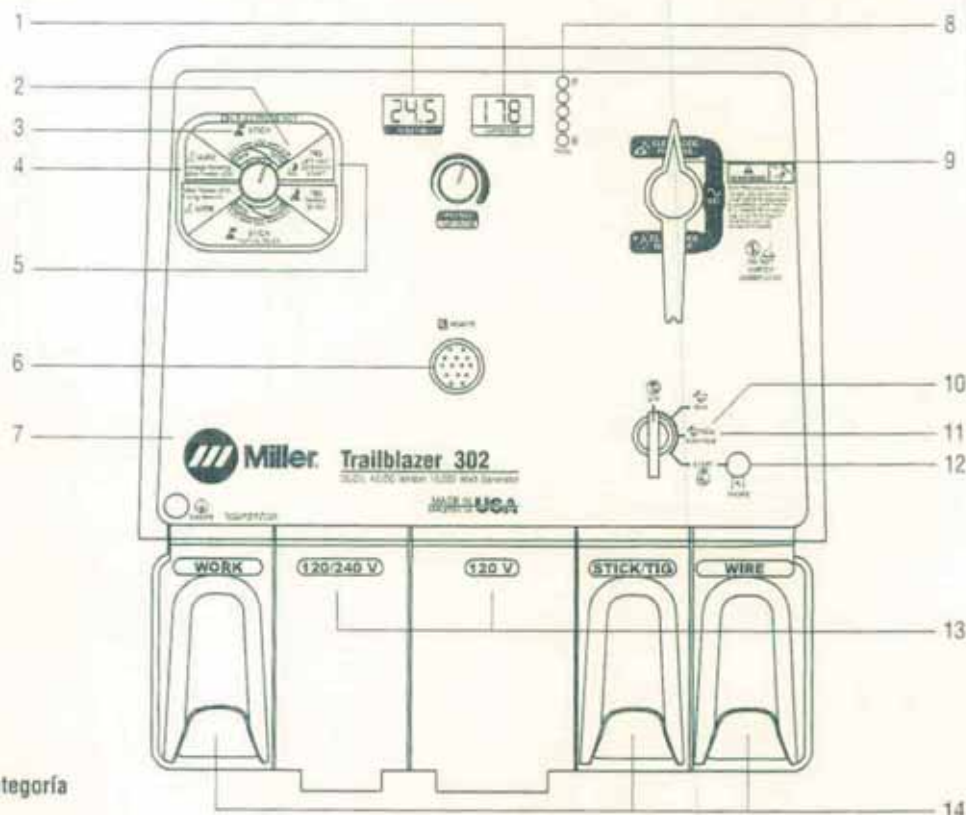
Trailblazer 275 DC



Trailblazer 302

¿Por qué mejorar?	Trailblazer 275 DC		Trailblazer 302	Beneficios de la Trailblazer 302
Gama de Amperaje	20-275 A	Mejorar	20-300 A	Más salida para electrodos y ranuras más grandes
Gama de Voltaje	13-33 V	Mejorar	13-35 V	Más salida para alambres de mayor diámetro
Salida de soldadura CA	NO	Mejorar	30-225 A	Aluminio TIG o soldadura convencional CA
Interruptor de polaridad	NO	Mejorar	SÍ	Fácil cambiar la polaridad sin mover los alambres de soldadura

Guía de funcionamiento



*Exclusivo en la categoría

1. Los medidores digitales muestran amperaje o voltaje prefijado aunque no se esté soldando. Muestran amperaje o voltaje real al soldar y por 5 segundos después de cesar la suelda. Los medidores cuentan con **tecnología SunVision™** que son fáciles de leer bajo sol directo o sombra.

Funciones de los medidores de mantenimiento*

- **Horómetro:** con motor apagado, ponga interruptor de control de motor en posición "RUN" (marcha) para ver las horas del motor.
- **Intervalo de cambio de aceite:** con motor apagado, ponga interruptor de control de motor en posición "RUN" / "IDLE" para ver horas antes de próximo cambio de aceite. Horas de aceite comienzan en 100 y van en conteo regresivo a 0 (cambiar aceite).

Note: Se indican horas negativas al pasarse del intervalo recomendado de cambio de aceite. Para re fijar el interruptor de Control de Motor pase de RUN/IDLE a RUN 3 veces.

2. Cuatro prefijaciones DIG* brindan las mejores características de arco a diferentes electrodos y diseños de unión. El interruptor de proceso combinado junto con las prefijaciones DIG hacen a la Trailblazer fácil de fijar sin la complicación de interruptores múltiples.

Fijaciones DIG

- 7018 Produce arco suave y liso.
- Arco medianamente suave.
- Arco medianamente duro.
- Arco extra fuerte para soldar tubería.

3. Hot Star Adaptivo™ (Soldadura convencional) fija automáticamente amperaje para gran inicio de arcos.

4. Gran rendimiento MIG/FCAW e inicios de arcos hacen que arco de la Trailblazer sea el mejor de su clase. Fácil de hacer funcionar alambres sólidos desde 0.023 pulg. a alambres tubulares de gran diámetro como de 5/64 pulg.

5. Lift-Arc™/Scratch Start TIG con Auto-Stop™ provee grandes inicios CD con ambas técnicas. Auto-Stop™ permite que el arco cese sin pérdida de gas de protección.

6. Receptáculo estándar de 14 patillas para simple conexión de controles remotos y alimentadores de alambre. Cuenta con **Auto Remote Sense™** que pasa Amperaje/Voltaje (AV) automáticamente de control de panel a remoto, con remoto conectado. Elimina confusión del interruptor del Panel/Remoto AV.

7. Placa para el nombre contra la intemperie hecha de "Lexan®" tiene gran durabilidad y resiste fracturas y descoloramiento. Codificado a color para fácil operación.

8. Medidor de combustible en el panel delantero* Los indicadores luminosos LED indican nivel de combustible. El indicador luminoso "E" se encienden cuando hay poco combustible.

9. La polaridad CD/interruptor CA. Use interruptor para seleccionar polaridad de salida CD o "lo mejor de la industria", salida de soldadura CA de 120 Hz.

10. Engine Save Start™ extiende durabilidad del motor y reduce consumo de combustible y ruido al poner el motor en vacío (ralenti) unos segundos después de arrancar.

11. Se optimiza Varied Time to Idle* (el tiempo variado para ralenti) para cada proceso.

- Alambre: pasa al motor a ralenti 10 seg. después de soldar.
- Soldadura convencional TIG: hace que el motor pase a ralenti tras 18 seg de soldar.

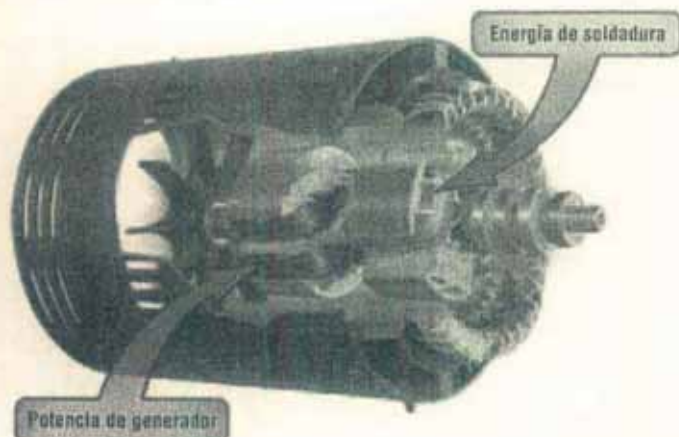
12. Control para ahogar el motor

13. 120 VCA y 240 VCA** Receptáculos con disyuntors (Opcional: receptáculos GFCI disponibles de 120 VCA).

**Para enchufe que empareja, pida #119 172

14. Protector de cable de soldadura integrado a armadura protectora protege terminales de cable.

Datos de rendimiento



SOLDADURA Y ENERGÍA SIMULTÁNEAS

Todas las Trailblazers tienen 2 generadores — un generador de soldadura de 4 polos, trifásico, y un poderoso generador de potencia.

Corriente de soldadura en amperios	Energía total en vatios	120 V Receptáculos Amperios	240 V Receptáculos Amperios
300	1000	10	5
250	3500	31	15
200	5200	46	23
150	6700	60	30
100	8000	70	35
0	10.000	84	42

Véase el manual del dueño para información adicional.

Accu-Rated™ — Potencia de generador no exagerada

Accu-Rated™ de Miller, 10.000 vatios de brinda máxima energía utilizable por un mínimo de 30 segundos. Accu-Rated significa que se utiliza máxima energía para cargas máximas del generador como corte por plasma, "Millermatics" e inicio de motores. La máxima energía Accu-Rated gana al despunte de energía de muy corta duración de la competencia. Use su máxima energía, es más que una cifra.

Ventajas de la Trailblazer® de 2-Generadores

- Los generadores separados de soldadura y energía se han diseñado para funciones específicas. Por ello el generador de soldadura de 4 polos, trifásico es el más eficiente y produce la mejor calidad de arco con un diseño preciso, pero simple y con un control confiable de soldadura.
- No existe interacción entre amoladoras, herramientas propulsadas, etc. y el arco de soldadura.
- La potencia o energía del generador es independiente de la fijación en el control de soldadura.
- Posee la mayor energía de la industria mientras se suelda.
- El generador de la Trailblazer pesa 200 lb! Significa que hay como 60 lbs más de cobre y hierro que la mayoría de modelos de la competencia. Construcción de servicio pesado, rendimiento sólido — ¡Más músculos, más gloria!

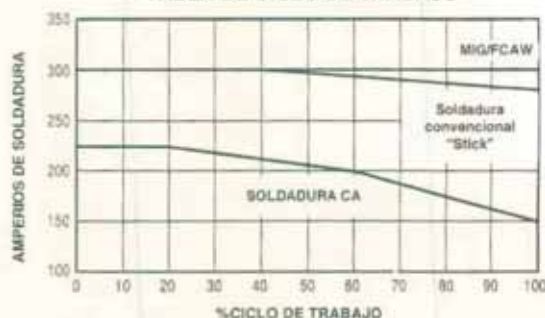
La potencia está en las cifras

- Se diseñan herramientas y motores para operar dentro de 10% de 120/240 VCA. El poderoso generador de la Trailblazer provee fuerte energía mientras el voltaje se mantiene dentro de 10% de 120/240 VCA. Esto aumenta el rendimiento y durabilidad de la herramienta o motor. Ver Curva de energía del generador.
- Comprobado y tasado a temperaturas más altas, 104° F (40° C), para garantizar operación consistente en todo clima.
- La tecnología patentada del control del generador empareja la salida del generador al cabalaje del motor. Esto provee más salida de soldadura y reduce el consumo de combustible.

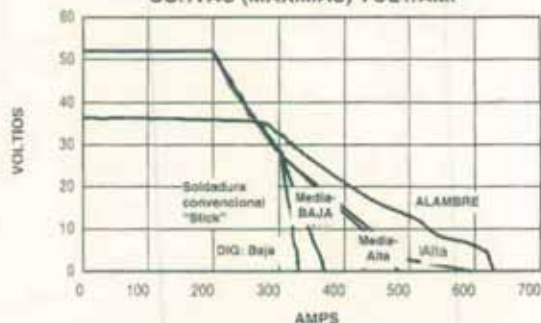
CURVA DE LA ENERGÍA O POTENCIA DEL GENERADOR



TABLA DE CICLO DE TRABAJO



CURVAS (MÁXIMAS) VOLT/AMP



CURVA DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE



Datos de consumo de combustible

- Capacidad de combustible de 12-galones.
- En una obra típica usando electrodos 7018 de 1/8-pulg. (125 amps, 20% ciclo de trabajo) se puede conseguir cerca de 20 horas de operación.
- Soldando a 150 amps al 40% de ciclo de trabajo, se usa aproximadamente 3/4 de galón por hora — cerca de 16 horas de operación.

Genuinas opciones de Miller • Disponible como opción de fábrica. Ver información sobre pedidos en página de atrás.

Protección* GFCI

Se requieren interruptores de falla de circuito a tierra en algunos sitios de trabajo. El juego contiene 2 receptáculos dúplex GFCI de 120 VCA. (No se requiere receptáculo de 240 VCA GFCI).

GasLP*

Retiro de líquido con vaporizador y regulador. No incluye tanques, abrazaderas o mangueras del tanque al regulador.

Nota: Requiere conjunto de montaje de tanque LP #195 329.



FA-Tapa de combustible arrestadora de llamas (Roja para gasolina)

#042 632 Se puede cerrar con llave en el campo para mayor protección.

Arrestador de chispas #043 579 Obligatorio en campo al operar en pastizales de California, o tierras con matorrales o bosques y en todos los bosques nacionales. Para otras áreas, revise las regulaciones estatales o locales.

Pida lo que sigue del servicio de repuestos de Miller - Miller Service Parts.



Juego completo de enchufes para total KVA #119 172 En campo 120/240 VCA, enchufe de 50 amp (NEMA 14-50P) que cabe en

receptáculo de KVA completo.

Juegos ABC de motor

#180 096 En campo. Kohler CH20 OHV
#199 062 En campo. Onan de Robin EH 65
Los juegos ABC incluyen filtros de motor y bujías.

Adaptador con extensión TIG #195 350

En campo

Extensión de Adaptador Cable de Energía 45V11. Requerido para Lift-Arc™/soldadura de "scratch start" TIG con la Trailblazer 275 CC.

Accesorios genuinos de Miller



Cubiertas protectoras #195 333

De servicio pesado, resistente al agua y al moho. Protege y mantiene el acabado de la soldadora.

Nota: No para usarse con jaula protectora o carro de ruedas.



Carro de ruedas y armazón protector de terreno plano #195 366

Armazón fuerte con sosténables protege su inversión y es fácil moverla en superficies planas.



Armazón protector con sosténables #195 331

Un armazón fuerte con sosténables protege su inversión. Se la puede usar con

carro de ruedas, conjunto de montaje de cilindro de gas, conjunto de montaje de tanque LP o con remolque (tráiler).



Carro de ruedas con armazón protector #195 328

Armazón fuerte con sosténables protege su inversión y es fácil moverlo en el sitio de trabajo.



Carro de ruedas de terreno plano #195 327

Dos llantas neumáticas de servicio pesado de 15 pulg. con tubos y dos ruedecillas giratorias

de 5 pulg. y una manija fuerte los hace perfectos para superficies duras y planas.



Conjunto de montaje de cilindro de gas #195 330

Hecha para uso con carro de ruedas de terreno plano, armazón protector o por sí solo. Incluye

bandeja de base con abrazadera para botella o cilindro, apoyo vertical y cadena de seguridad.

Nota: No se puede usar con conjunto de montaje de tanque LP.



Carro de ruedas para todo terreno #195 326

Dos llantas neumáticas de servicio pesado de 15 pulg con tubos interiores y dos ruedecillas

giratorias de 10 pulg y una manija fuerte provee máxima maniobrabilidad.



Conjunto de montaje de tanque LP #195 329

Hecha para uso con carro de ruedas de terreno plano, armazón protector o por sí solo. Incluye

puntal y abrazadera para montar tanques de 33 y 43 lbs. horizontalmente y mangueras con acoples para convertor.

Nota: No se puede usar con conjunto de montaje de cilindro de gas.

Soldadura convencional (SMAW)

Cables de soldar

#173 851 2/0, 350 A, 100% ciclo de trabajo, stinger de 50 pies, cable con pinza de trabajo de 50 pies

#043 952 100% ciclo de trabajo 2/0, 300 A, 100 pies stinger, cable con pinza de trabajo de 50 pies

Corte por plasma



Spectrum® 375 #903 891

Ver Cat. Índice No. PC/9.1

Spectrum® 625 #907 058

Ver Cat. Índice No. PC/9.5

Spectrum® 2050 #903 777-01-2

Ver Cat. Índice No. PC/7.0.

Accesorios genuinos de Miller (continuación)

Soldadura de alambre tubular MIG/Núcleo de fundente



**SuitCase™ 8VS Alimentador de alambre
#194 890**

**SuitCase™ 12VS Alimentador de alambre
#194 941**

Alimentadores de alambre livianos, portátiles, que perciben voltaje incluyen contactor secundario y válvula de gas. Se requiere juego de rodillos de alimentación. Ver Cat. Índice No. M/6.4.



**SuitCase™ 8RC Alimentador de alambre
#194 938**

**SuitCase™ 12RC Alimentador de alambre
#194 940**

Liviano, diseño modular y lo suficientemente flexible para acomodar una variedad de alambres hasta 5/64 pulg. de diámetro. Tiene estándar control de voltaje remoto. Ver Cat. Índice M/6.5.

Antorchas para alambre tubular (FCAW)/Pistolas MIG (GMAW)

Miller produce una línea completa de antorchas confiables MIG. Ver Cat. Índice Nos. AY/16.0 y AY/17.0.



Pistola de carrete Spoolmatic® 30A #130 831

Pistola de carrete de 1 lb para MIG de aluminio, enfriada por aire, 200 amp. Ver Cat. Índice M/1.5.

Control WC-24 #137 549

Use con Spoolmatic 30A.

Alimentadoras de alambre y pistolas XR™

Sistema Empujar-Halar hecho para alambres suaves de aleación, difíciles de alimentar como aluminio. Ver Cat. Índice No. M/1.7.

Soldadura TIG (GTAW)



**HF-251 Series
#042 388**

Iniciador y estabilizador de arco de alta frecuencia HF-251D-1, 115 VCA. Ver Cat. Índice No. AY/5.0 de accesorios.



Serie Dynasty®

Para la calidad de arco TIG CA/CC de primera y portátil. Ver Cat. Índice No. AD/4.8.

Controles remotos



Control de pie RFCS-14 HD #194 744

Control de corriente de pie y contactor de servicio pesado. Incluye cordón de 20 pies (6 m) y enchufe de 14-patillas.



RHC-14 Control de mano #129 340

Control miniatura de mano para control remoto de corriente y contactor. Dimensiones: 4 x 4 x 3-1/4 pulg.

(102 x 102 x 82 mm). Incluye cordón de 20 pies (6 m) y enchufe de 14-patillas.



Enchufe de 14 patillas RMLS-14 #129 337

Interruptor tipo vaivén momentáneo y mantenido para control contactor. Empújelo hacia delante para contacto mantenido y hacia atrás para contacto momentáneo. Incluye cordón de 20 pies (6 m).



RCC-14 Control remoto de contactor y corriente #151 086 con enchufe de 14-patillas

El control de rotación a dedo se sujeta a la antorcha TIG usando dos tiras de Velcro®. Incluye cordón de control de 28 pies (8.5 m).

Cordones de extensión de 14 patillas
Controles remotos

#122 973 25 ft (7.6 m)

#122 974 50 ft (15.2 m)

#122 975 75 ft (23 m)

Remolques y enganches



Remolque HWY1000 #195 013

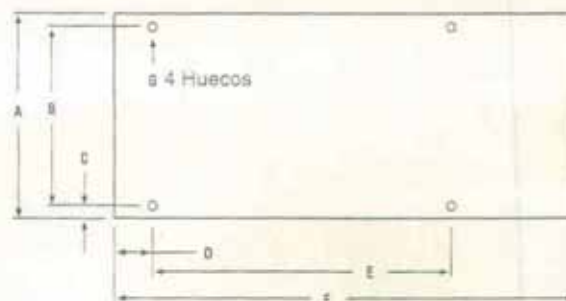
Remolque de carretera A de 1000 lb (454 kg) con armazón tubular soldado, eje de servicio pesado con cubos con rullmanes y suspensión de resortes de hoja. La HWY-1000 tiene gato, enganche de bola de 50 mm (2 pulg.) guardabarros y luces.

Árbol de cable #195 023

Provee un área para envolver convenientemente cables de soldadura y cordones de extensión en el HWY-1000 trailer.

**Enganche de Orejera Lunette Eye
2-1/2 pulg. (64 mm) #043 824**

Especificaciones para montaje



A. 20 pulg. (508 mm)
B. 16-1/2 pulg. (419 mm)
C. 1-3/4 pulg. (44 mm)
D. 6-1/16 pulg. (154 mm)
E. 32-3/4 pulg. (832 mm)
F. 45-3/8 pulg. (1153 mm) (Gas)
G. 13/32 pulg. (10 mm) de diámetro

Alto: 33-1/2 pulg. (851 mm)
(a la parte alta del escape)

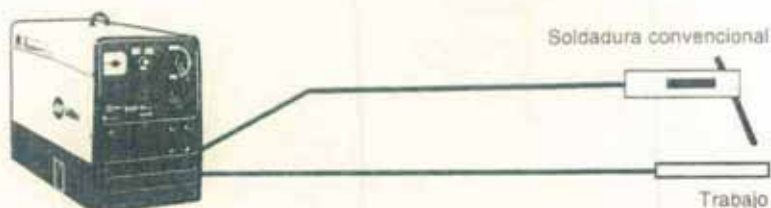
Ancho: 20 pulg. (508 mm)

Profundidad: 45-7/8 pulg.
(1164 mm)

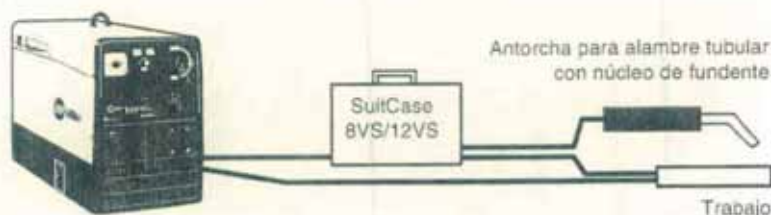
Instalaciones típicas



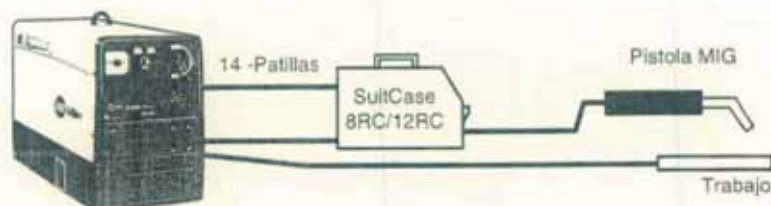
Soldadura convencional (SMAW)
Equipo básico



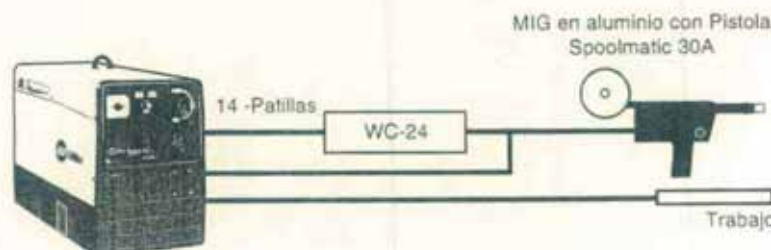
Para alambre tubular con núcleo de fundente (FCAW) Equipo básico
SuitCase® 8VS #194 890
SuitCase® 12VS #194 941



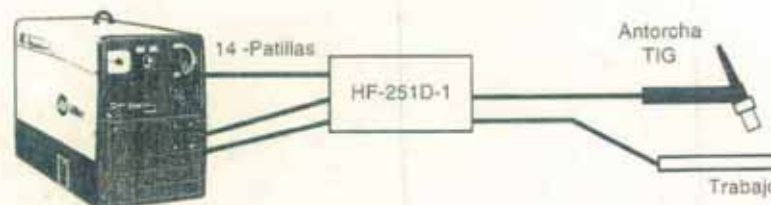
MIG (GMAW) Equipo básico
SuitCase® 8RC #194 938
SuitCase® 12RC #194 940



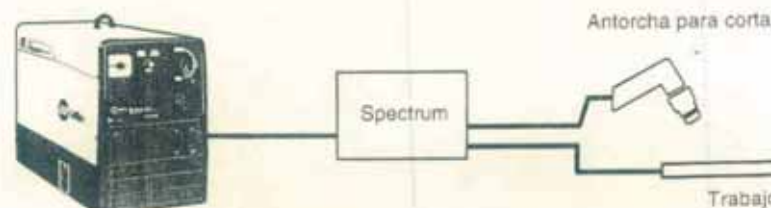
Para MIG aluminio (GMAW) Equipo básico
Spoolmatic® 30A #130 831
WC-24 #137 549



TIG (GTAW) Equipo básico
HF251D-1 #042 388
Adaptador TIG con extensión #195 350
• Requerido para soldadura Lift-Arc®/Scratch
Start TIG con la Trailblazer 275 CC



Equipo básico de plasma
Spectrum® 375 #903 891
Spectrum® 625 #907 058
Spectrum® 2050 #903 777-01-2



Información para pedidos

Equipo y opciones	No. de catálogo		Cant.	Precio
Trailblazer® 275 DC (20 HP Kohler)	#907 214 #907 214-01-1 #907 214-01-2 #907 214-02-1 #907 214-02-2	Máquina básica, CC/CV, CC 10.000 vatios Con receptáculos GFCI Con batería seca (Internacional) Con bomba eléctrica para altura y receptáculos GFCI Con conversión a gas LP y receptáculos GFCI		
Trailblazer® 275 DC (/NUEVO/ Caballaje 22, Onan de Robin)	#907 215 #907 215-01-1 #907 215-02-1	Máquina básica, CC/CV, CC 10.000 vatios Con receptáculos GFCI Con bomba eléctrica para altura y receptáculos GFCI		
Trailblazer® 302 (20 HP Kohler)	#907 216 #907 216-01-1 #907 216-01-2 #907 216-02-1 #907 216-02-2	Máquina básica, CC/CV, AC/DC 10.000 vatios Con receptáculos GFCI Con batería seca (Internacional) Con bomba eléctrica para altura y receptáculos GFCI Con conversión a gas LP y receptáculos GFCI		
Trailblazer® 302 (/NUEVO/ Caballaje 22, Onan de Robin)	#907 217 #907 217-01-1 #907 217-01-2 #907 217-02-1	Máquina básica, CC/CV, AC/DC 10.000 vatios Con receptáculos GFCI Con batería seca (Internacional) Con bomba eléctrica para altura y receptáculos GFCI		
Tapa de combustible arrestadora de llamas	#042 532	Campo. Modelos a gas		
Arrestador de chispas	#043 579	Campo		
Enchufe de KVA completo (Pida al departamento de partes de servicio de Miller Miller Service Parts)	#119 172	Campo		
Juegos de ABC de motores (Pida a Miller Service Parts)	#180 096 #199 062	Campo. Para Kohler CH20 OHV Campo. Para Onan de Robin EH 65		
Adaptador TIG con extensión (Pida a Miller Service Parts)	#195 350	Campo. Requerido para Lift-Arc/Soldadura de Scratch Start TIG con Trailblazer 275 CC		
Accesorios				
Cubierta protectora	#195 333	Azul con logo		
Jaula protectora con cables sostenedores	#195 331			
Carro de ruedas de terreno plano	#195 327			
Carro de ruedas de todo terreno	#195 326			
Carro de ruedas de todo terreno con armazón protector	#195 366			
Carro de ruedas de todo terreno con armazón protector	#195 328			
Conjunto de montaje de cilindro de gas	#195 330			
Conjunto de montaje de tanque LP	#195 329			
Cables de soldadura	#173 851 #043 952			
Spectrum® 375	#903 891			
Spectrum® 625	#907 058			
Spectrum® 2050	#903 777-01-2			
SuitCase™ 8VS/12VS	#194 890/#194 941			
SuitCase™ 8RC/12RC	#194 938/#194 940			
Pistolas MIG de alambre tubular/núcleo de fundente		Ver Cat. Índice Nos. AY/16.0 y AY/17.0		
Control Spoolmatic® 30A/WC-24	#130 831/#137 549	Ver Cat. Índice No. M/1.5		
Control de alimentador de alambre y pistolas XR™		Ver Cat. Índice No. M/1.7		
HF-251D-1	#042 388	115 VCA. Ver Cat. Índice No. AY/5.0		
Serie Dynasty® 200		Ver Cat. Índice No. AD/4.8		
RFCS-14HD	#194 744	Control de pie		
RHC-14	#129 340	Control de mano		
RMLS-14	#129 337	Interruptor de Contacto momentáneo y mantenido		
RCC-14	#151 086	Control de dedo		
Cordones de extensión		Vea página 6		
Remolque HWY1000	#195 013			
Arbol de cable	#195 023			
Lunette Eye 2-1/2 plg (64 mm)	#043 824			

Fecha:

Precio total cotizado:

Distribuido por:



alator



Codigo Capris: 388042
Modelo: BLUE STAR 185 DX
Marca: MILLER

Descripción

**MILLER 907 269 013 SOLDADORA/GENERADOR BLUE STAR 185 DX GAS.55-185A 6000W
ARRANQUE MANUAL**

Procesos

CC/CD Electrodo/Tig

Características

Código: 388042

Datos técnicos del generador

Potencia monofásica del generador

- 6000 vatios pico
- 5500 vatios continuo
- 40 A a 120 V, 23 A 240 V

Salida nominal

- 185 A a 25V, 20% ciclo de servicio
- 130 A a 25V, 60% ciclo de servicio

Datos técnicos del motor

alabran

Tipo y equipamiento del motor

1 cilindro, 4 ciclos, válvula en el cabezote, enfriados por aire

001922

Ventajas Competitivas

- Más tiempo de servicio para soldar o para generar.
- Control de amperaje de un solo rango que facilita la graduación del nivel de amperaje.
- Receptáculo con tapa que protege las conexiones de entrada de basura.

Datos Técnicos

Caballos de fuerza	12.75 hp	Potencia del generador	6000 vatios pico / 5500 vatios continuo / 40 A a 120 V, 23 A 240 V
Salida nominal corriente/voltaje/ciclo servicio	185A a 25V / 130A a 25V	Rango amps de soldar	55-185 Amps
Modelo del motor	CS12.75	Capacidad del tanque combustible	1.7 galones
Revoluciones	3600 r.p.m	Modelo	Blue Star 185DX
Combustible	Gasolina		

Garantía

12 MESES DE GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FÁBRICACIÓN A EXCEPCION DE TARJETAS ELECTRÓNICAS, TRANSFORMADORES Y RECTIFICADORES (3 AÑOS). MOTOR ES GARANTIZADO SEPARADAMENTE POR EL FABRICANTE (6 MESES); ANTORCHAS, CONTROL REMOTO, CONTROL DE PIE (3 MESES). ACCESORIOS Y CONSUMIBLES (PUNTAS, TOBERAS, CONTACTORES, ESCOBILLAS Y RELÉS) NO APICAN GARANTÍA. VER DETALLE AL DORSO DE LA FACTURA

Alfonso



001923



SOKKIA

Características	SET 630RK3
Precisión	6 segundos
Resolución en Pantalla	1 Segundo
Alcance con tarjeta reflectora	500 metros
Alcance con 1 prisma	4000 metros
Alcance sin Prisma	350 metros
Precisión en distancia	[+/- 2 ppm x D] mm
Aumentos del visor	26X
Enfoque mínimo	1.3 metros
Plomada optica	3X
Precisión en plomada optica	0.1 mm
Puerto de salida	RS-232
Compensador	Doble Eje
Pantalla LCD	Una con Teclado Alfanumérico
Resistente a lluvia y polvo	Si (IP66)
Memoria Interna	10.000 puntos
Peso	5.5 Kg
Base	Nivelante tipo TRIBACH
Equipo incluido	Estación, Batería ION-Litio, Cargador rápido, Estuche de transporte (estación), Tapa de lente, Manual de Operación, Plomada mecánica, prisma sencillo basculante, trípode de aluminio, bastón de aplomar de 2.50 metros, Cable., Requiere conocimientos en Topografía

Atte:

FLORINA GARZA
VENTA, RENTA Y MANTENIMIENTO
 Calle Jerónimo Treviño 2010 Oriente,
 entre Juan Escutia y Vicente Suárez
 Col. Obrera, Monterrey, Nuevo León, México
 Tel/Fax 01(81) 8345 2930

Handwritten signature



001924

MODELO SDL-30M

Telescopio	
Imagen	Erigir
Aumento	32x
Resolución de Poder	3 "de arco
Campo de visión	1 ° 20 '
Mínima de enfoque	4,9 pies (1,5 m)
Relación de los estadios	1:100
Compensador	
Marco Precisión	$\pm 0.3 "$
Gama	$\pm 15 '$
Nivelación de Precisión (en 1,0 km (1 milla) de la gestión de nivelación doble)	
Desviación Estándar	$\pm 0.8 \text{ mm} / 1.0 \text{ mm}$
Nivel Vial (circular)	
Sensibilidad	10 ' / 2 mm
Interior de almacenamiento de datos	
Capacidad de almacenamiento	2000 puntos

adame

Unidad de potencia hidráulica de gas

Versátil

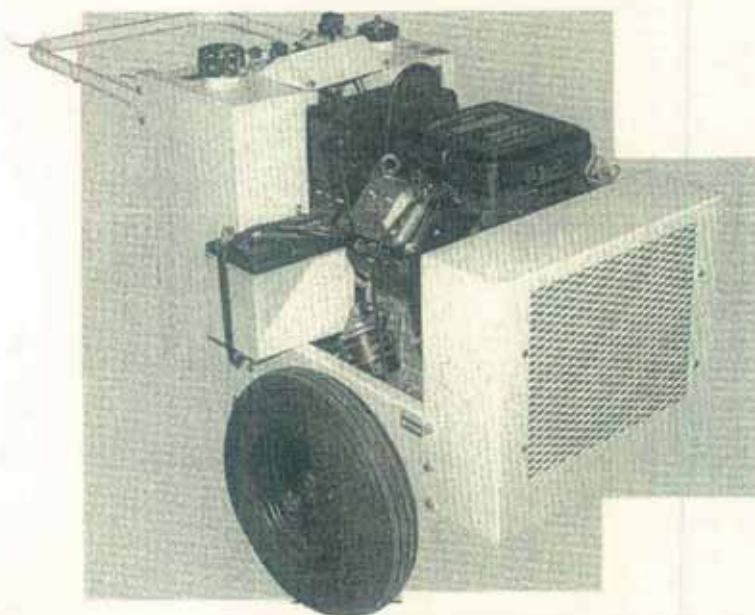
La unidad de energía hidráulica cuenta con una opción de 10GPM circuitos hidráulicos a 2000 PSL. Equipado con gasolina potente motor Briggs y Stratton 18HP a la vanguardia.

Portátil y compacto

Diseñado con grandes ruedas de 16" de diámetro para facilitar el transporte a terrenos irregulares. Cuenta con un asa plegable para un fácil almacenamiento.

Duración de la Herramienta.

Gran capacidad hidráulica de enfriamiento, línea de 10 micras de retorno posee un recipiente filtro de aceite hidráulico que extiende la vida de la unidad, así como las herramientas que está impulsando. Supera las especificaciones HTMA.



Modelo 910098 Gas				
Sistema Hidráulico	Centro Abierto			
Tipo de Estructura	Unidad móvil de dos ruedas		Patin	
Longitud	88.9 cm.		88.9 cm	
Espesor	73.6 cm		53.4 cm	
Altura	81.2 cm		58.4 cm	
Peso (Seco)	105.6 Kg.		99.7 Kg.	
Filtración	10 micras de retorno de tipo cartucho			
Enfriador de Aceite	Aire al Aceite			
Motor	Briggs y Stratton V, Vanguardia nominal a 18 HP @ 3600 RPM			
Combustible	18.9 Litros			
Aceite Hidráulico (utilizable)	18.9 Litros			
Flujo Nominal Hidráulico	GPM	@	PSI	LPM @ BAR
Puerto A	5		2000	18.9 138
Puerto B	5		2000	18.9 138
Puerto C	10		2000	18.9 138
Sistema Hidráulico de Presión	2150.0 PSI (Todos los puertos)			

Albino

Equipo de aplicación para soldadura aluminotérmica LP

LINEA DE PRECALENTAMIENTO	
	CANTIDAD
Manómetros	2 pzas
Reguladores	2 pzas
Mangueras	1 jgo
Arresta flama	1 jgo
Válvula Check	2 pzas
Maneral	1 pza
Mezclador	1 pza
Boquilla de 22 orificios	1 pza
Limpiador de Boquillas	1 pza
Soporte de precalentador	1 pza
Estuche para calentador	1 pza
Cronómetro	1 pza



RAILTECH CALOMEX, S. DE R. L. DE C. V.	
EQUIPO DE APLICACIÓN LP	
CONCEPTO	Cantidad
Funda metálica para crisol	1
Suplemento para crisol	1
Tapa antiproyecciones	1
Soporte para crisol basculante	1
Varilla Universal	1
Prensa portamolde	1
Cubeta para corindón	1
Jgo. de Placas Porta molde	1
Universal para riel vignole (3 pzas)	
Pinzas para tapón	2
Encendedor de cazuela	1
Tajadera (Cortador de excesos)	1

AMECO SERVICES, S. de R.L. de C.V.

Carretera Monterrey-Saltito Km. 67 No. 1200

Colonia Zimix CP 66357

Santa Catarina Nuevo León

Tel. (81) 10017700

www.ameco.com.mx



24 de abril de 2011

DLG INDUSTRIAS**PESQUERIA N.L.****Tel.: 81-96-42-00****Email: aalvarez@dlg.com.mx****At'n: Alejandro Álvarez****Muy señores nuestros:**

Bienvenidos a la compañía AMECO SERVICES, Empresa dedicada a la Venta y Renta de maquinaria Industrial, Construcción y Minería, Agradecemos el considerar nuestros servicios para su área de producción, por ello nos complace presentar a ustedes la siguiente cotización.

GRUA ARTICULADA PALFINGER MOD. PK 6001 A

- Grúa Hidráulica Articulada, con una capacidad Nominal de 5.4 Toneladas / Metro
- Base, Columna, Brazo de elevación y Brazo de extensión con DOS (2) secciones hidráulicamente telescópicas para tener una distancia de 7.20 Mts.
- Altura de elevación máxima, desde la base de la grúa: 10.50 MTS.
- Flujo máximo del sistema hidráulico: de 4.4 GPM
- Presión de trabajo del sistema hidráulico: 300 bar.
- Espacio de instalación: .73 Mm.
- Peso del equipo: 750 kg.
- Conjunto de estabilizadores estándar extendibles hidráulicamente 1.15 Mts. C/U.
- Bomba hidráulica de pistón de alta eficiencia.
- Filtro de alta presión instalado en fábrica.
- Válvulas de retención en cilindros principal, articulado y extensiones
- HOROMETRO DIGITAL (Con intervalo de servicio).
- DOBLE SEGURO PARA ESTABILIZADORES EN POSICION DE TRANSPORTE.
- Gancho de carga, con seguro de transporte para ser instalado en la pluma.
- PINTURA POR DEPOSICION CATODICA METODO KTL. (único en el mercado en ofrecerlo)

001928

AMECO SERVICES, S. de R.L. de C.V.

Carretera Monterrey-Saltito Km. 67 No. 1200

Colonia Zimix CP 66357

Santa Catarina Nuevo León

Tel. (81) 10017700

www.ameco.com.mx



24 de abril de 2011

PROPUESTA ECONOMICA:

- **PRECIO DE VENTA EQUIPO NUEVO PK 6001** **\$ 16,200.00 Dlls**
- Manual de partes.
- Manual de partes de operación y seguridad en español.
- Kit de montaje para camión.
- **CUMPLIMIENTO NORMA DIN 15018 H1-B3 y en 12999**
 - **GARANTIA DEL FABRICANTE POR 1 AÑO EN TODOS LOS COMPONENTES**
 - **3 AÑOS DE GARANTIA EN COMPONENTES PORTANTES (EN ESTRUCTURA).**

MONTAJE: En camión que reúna las especificaciones mínimas requeridas, incluye la toma de fuerza (PTO) y lo necesario para acoplamiento a la bomba, soporte para la bomba, reacomodo de tanques de aire, combustible y tubo(s) de escape, reacomodo de caja de batería, barra universal estriada para la bomba, conexiones, conexiones, pruebas de equilibrio y de carga de conformidad con la norma. No se incluyen modificaciones al chasis del camión

Precio del montaje en camión propiedad del cliente en nuestras instalaciones "INCLUIDO"

TIEMPO DE ENTREGA: Pendiente a confirmar, Se requiere un periodo de diez días hábiles a partir de la llegada de su camión para el montaje de la grúa. El programa de instalación a detalle se proporcionará de acuerdo a la fecha confirmada de arribo de su camión, en función a la carga de trabajo en nuestro taller.

CONDICIONES DE PAGO: Anticipo del 30% para confirmación del pedido, saldo contra aviso de entrega a sus instalaciones.

VIGENCIA: 20 días y / o disponibilidad de unidades

* L.A.B. Monterrey N.L.

* Los precios estan presentados en dolares americanos y no incluyen I.V.A., pueden ser pagados en moneda nacional al tipo de cambio publicado.

Atentamente

Joseph Emiliano Martínez Ledezma
Ventas División Industrial
Tel. 10-01-77-15
Cel. 044-818-254-210-5
Joseph.martinez@ameco.com
www.ameco.com.mx



AMECO

Carr. Monterrey-Saltito Km. 67 No. 1200 Col. Zimix Santa Catarina, N.L. C.P. 66357 Tel. 10 01 77 00 Fax 81 00 30 00

AMECO SERVICES, S. de R.L. de C.V.

Carretera Monterrey-Saltito Km. 67 No. 1200

Colonia Zimix CP 66357

Santa Catarina Nuevo León

Tel. (81) 10017700

www.ameco.com.mx

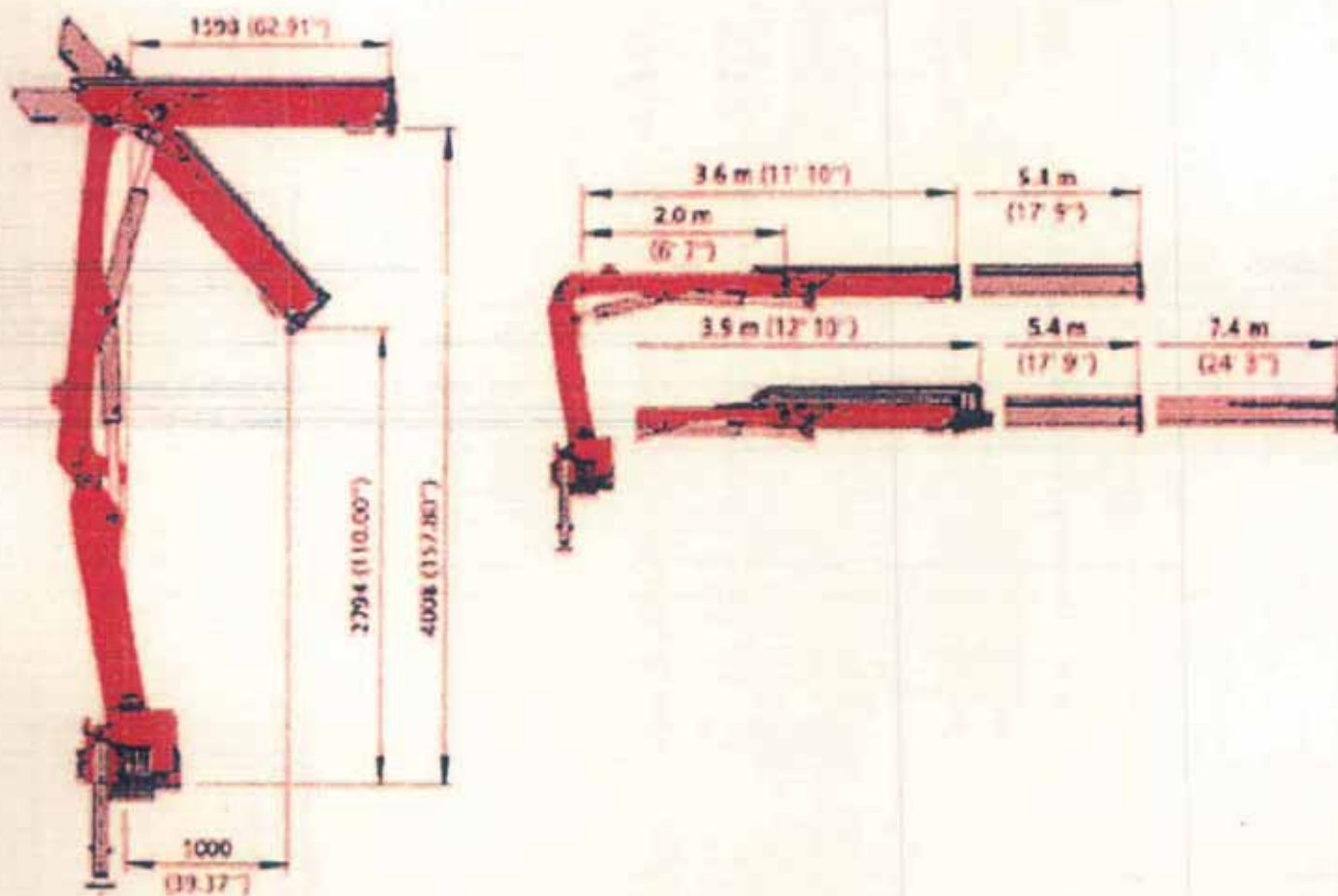
011929



24 de abril de 2011

SUCURSALES A NIVEL NACIONAL:

Cabo San Lucas, Tijuana, Hermosillo, Cd. Juárez, Chihuahua,
Culiacán, Monterrey, Tampico, Aguascalientes, Guadalajara, León, Querétaro, Veracruz, Coahuila,
Tlanepantla, Ocoyoacac, Puebla, Acapulco, Oaxaca, Villahermosa, Tuxtla Gutiérrez, Cancún



PK 6001 Performance A	
hidráulico	
Capacidad máxima	3200 Kg/31,4 kN
Alcance	Capacidad
3,7 m	1390 Kg/13,6 kN
5,3 m	960 Kg/ 9,4 kN
7,2 m	700 Kg/ 6,9 kN

AMECO

Carr. Monterrey-Saltito Km. 67 No. 1200 Col. Zimix Santa Catarina, N.L. C.P. 66357 Tel. 81 10 01 77 00 Fax 81 00 20 00

Handwritten signature

PE-02

e)

En caso de que el postor no considere
maquinaria y equipo a emplear





001931

H. Veracruz, Ver. A 30 de Junio de 2011.

C. Ing. Juan Ignacio Fernández Carbajal
Director General de la Administración
Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V.
Presente.

Me refiero a la **Licitación Pública Nacional N° LO-009J3E002-N6-2011** de
Rubro: **"Construcción de vía doble de la Zona de Actividades Logísticas de**
APIVER a Rio Medio, del kilómetro 0+000 al 3+600"

Nos permitimos manifestar, **bajo protesta de decir verdad**, que esta empresa
si utilizara maquinaria y equipo de construcción, por lo tanto este documento **no aplica**.

Atentamente

constructora

ING. ALEJANDRO ALVAREZ VILLARREAL
Representante Común

DLG INDUSTRIAS S.A. DE C. V.
CARRETERA MIGUEL ALEMAN KM 27, PESQUERIA N. L.
RFC DIN 000707 U71
TEL. (818) 81 96 42 01