

Quito, 13 de agosto de 2018

Señores

EMASEO

Presente.-

REFERENCIA: MANIFESTACION DE INTERES PARA LA RENOVACION PARCIAL DE FLOTA DE RECOLECTORES PARA EMASEO EP

OFERENTE: PROAUTO C.A.



MANIFESTACION DE INTERES EN FIRME PARA LA RENOVACION PARCIAL DE FLOTA DE RECOLECTORES PARA EMASEO EP

Fecha: 13 de agosto del 2018

Página 1 de 23 páginas

1. Datos del proponente: PROAUTO C.A.		
Dirección Agencia Matriz: Av. Eloy Alfaro N43-02 y Granados		
Ciudad: Quito		
Representante Legal: Pedro Rafael Torres Peña		
Cargo: Gerente General		
Persona Contacto: Paul Flores-Director Camiones y Buses		
Número de celular: 0999221179		
Email: jpflores@proauto.com.ec		
2. Copia del RUC del proponente PROAUTO C.A.	pag.	03
3. Certificado de disponibilidad y compromiso de flota	pag.	04
Chasis cabinado Chevrolet		
Caja Recolectora Fanalca		
4. Certificado de capacidad de crédito	pag.	05
5. Datos del responsable técnico: David Donoso - Gerente de Posventa		
Email: ddonoso@proauto.com.ec		
Número de celular: 0984686144		
6. Tabla de Costos	pag.	06
7. Especificaciones técnicas del chasis, caja y lifter:	pag.	08
CHEVROLET FVR34K PARA CAJA RECOLECTORA FANALCA F2		
CHEVROLET FVZ34P PARA CAJA RECOLECTORA FANALCA F20 CON LIFTER		
8. Cronograma de entrega de equipos:	pag.	18
9. Cartas de garantía de los equipos:	pag.	19
10. Validez de la oferta de manifestación de interés	pag.	21
11. Experiencia de equipos similares en ciudades latinoamericanas con topografía similar a Quito	pag	22
12. Capacitación	pag.	23



2. RUC PROPONENTE

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES

NÚMERO RUC: 1790970303001 PROAUTO C.A. RAZÓN SOCIAL:

PROAUTO C.A. NOMBRE COMERCIAL:

TORRES PEÑA PEDRO RAFAEL REPRESENTANTE LEGAL: CONTADOR: UNTON MARCILLO JOSE VICENTE

CLASE CONTRIBUYENTE: ESPECIAL OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: SI CALIFICACIÓN ARTESANAL: NÚMERO:

PEC, INICIO ACTIVIDADES: 22/09/1909 MC. MICRPOON 23/10/1909 PRC ACTUAL ITACIÓN: 00/08/2016 FIG. SUSPENSIÓN DEPINITIVA. PEC, RENICIO ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD ECONÔMICA PRINCIPAL

VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE VEHICULOS AUTOMOTORES.

DOMICILIO TRIBUTARIO

Provincia: PICHNONA Caritor: QUITO Parroquia: KENNEDY Cludedeia: EL BATAN Barrio: EL BATAN Calia: AV. ELOY ALFARO Numero: N40-02 Internacion: AV. DE LOS GRANADOS Edificia: PROALITO Oficina: PB Referencia ubloacion: JUNTO AL BANCO DEL PICHNONA Web: WWW.PROALITO.COM.EC Telefono Trabajo: 022202110 Telefono Trabajo: 022202111 Telefono Trabajo: 022202111 Telefono Trabajo: 0222021110 Telefono Trabajo: 022021110 Telefono Telefono Trabajo: 022021110 Telefono Telefono Trabajo: 022021110 Telefono Tele

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

- ANEXO ACCIONISTAS, PARTÍCIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES

 ANEXO DE DIVIDENDOS, UTILIDADES O BENEFICIOS ADI

 ANEXO RELACION DESPUBBICADA

 ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO

 OECULARACIÓN DE IMPLIESTO A LA REINTA, SOCIEDADES

 OECULARACIÓN DE INTENSIMA EN REINTA, SOCIEDADES

 OECULARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FÜENTE

 DECLARACIÓN MEMBILIAL DE INA

 MELESTO A LA PROPIEDAD DE VENÍCULIOS MOTORIZADOS

Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en enver arigob ec.
Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o control y gastos anuales seen superiores a los limites establecidos en el Regismento para la aplicación de la ley deregimente tributario interno están obligados a lisera contabilidad, convitándose en agentas de refereción, no podrán acogense el Regismen Simplificado (RSSI) y sua Recuestra que sua declaraciones de IVA debenía ser presentados de manera mensual.

Recuestra que sua declaraciones de IVA podría presentante de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a lisear contabilidad, transfere bienes o preste servicios únicamente con tante 0% de IVA y/o sua ventas con tante diferente de 0% sean objeto de retención del 100% de IVA.

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

120NA SI PICHINCHA



Código: RIMRUC2018001748999 Fecha: 08/08/2018 16:59:26 PM



3. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD O COMPROMISO DE FLOTA

PROAUTO C.A. se compromete a entregar las unidades acorde al cronograma planteado, a partir de la confirmación de la orden de compra, suscripción del contrato y recepción del anticipo; sin perjuicio de la fecha efectiva de la vigencia del fideicomiso (considerando que la constitución del fideicomiso se realice en un plazo máximo de 60 días desde la suscripción del contrato), con el compromiso de que el contrato se suscriba en observancia de las obligaciones asumidas al respecto por EMASEO y las disposiciones jurídicas vigentes para el efecto.

CRONOGRAMA DE ENTREGA:

EN DIAS	CON APLICACIÓN		AÑO	CON LIFTER	CAJA Y3	ORDEN HASTA 25 SEP	60	75	90	120	135	150	165	
ΛZO	FVR34K	4X2	2018	SI	20		8							8
P	FVZ34P	6X4	2018	SI	20			8			8	8	8	32
							8	8	0	0	8	8	8	40

NOTAS:

- A la presentación de la manifestación de interés, se dispone en inventario de 8 unidades FVR34K y 02 unidades FVZ34P. Total 10 chasis
- En septiembre se recibe un arribo de 06 unidades FVZ34P
- Las primeras 16 cajas recolectoras arriban en 30 días desde la orden de compra.
- Los plazos de entrega se cumplirán siempre y cuando la orden de compra se reciba hasta máximo el 25 de septiembre, fecha máxima en que el fabricante puede procesar las órdenes de estas unidades para arribo en enero.
- El cronograma detallado en días es referencial, considerando que la orden de compra y certificación de disponibilidad presupuestaria se reciba máximo hasta el 25 de septiembre



4. CERTIFICADO DE CAPACIDAD DE CREDITO

PROAUTO C.A. se compromete a obtener los recursos económicos necesarios para financiar de manera directa las unidades ofertadas en esta manifestación de interés, a una tasa de financiamiento del 7.5% a 5 años plazo, con un anticipo de USD1'000.000.

Por otro lado PROAUTO C.A. constituirá el fideicomiso de administración de fondos para recibir la parte requerida de las tasas de recolección de residuos sólidos en el Distrito Metropolitano de Quito, recaudadas a través de la EEQ S.A.



6. TABLA DE COSTOS

FVZ34P - CHASIS CABINADO, 100% AIRE - 4x2 CON CAJA RECOLECTORA POSTERIOR FANALCA DE 20 Y3

												\$10,608	Ton/año			
											_					
ltem		Incluye Si / No	Valor anual referencial EMASEO Para 1 recolector		Año 1		Año 2		Año 3	Año 4		Año 5		oria de anuales	tone	sto / elada s/Ton)
Costo de adquisición de recolectores equipados con lifter (año 1 incluye anticipo financiamiento)	Activos	SI		\$	58,396	\$	35,989	\$,	\$ 41,794	_	-,	\$	220,000	_	4.1
Costos financieros (tasa 7.5%)		SI		\$	13,492	\$	10,900	\$	8,106	\$ 5,095	\$	1,851	\$	39,444	\$	0.7
Sistemas de telemetría para control de flota	Sistemas control	SI		\$	600	\$	233		233	\$ 233	\$	233	\$	1,532	\$	0.0
Sistemas de comunicación con base	control	SI		\$	845	\$	140	\$	140	\$ 140		140	\$	1,405	\$	0.0
Mantenimiento preventivo chasis		SI		\$	4,450	\$	4,450	\$	4,700	\$ 4,850	\$	4,450	\$	22,900	\$	0.4
Mantenimiento preventivo caja		EN PREDICTIVO		Ś		Ś		Ś	_	\$ -	Ś		Ś		Ś	
Mantenimiento predictivo de alto desgaste chasis		SI		\$	12,700	\$	26,500	\$	17,600	\$ 25,000	\$	26,700	\$	108,500		2.0
Mantenimiento preventivo + predictivo de alto desgaste caja		SI	\$ 52,000	\$	28,512	\$	28,512	\$	28,512	\$ 28,512	_	-,-	\$	142,560	_	2.7
Neumáticos (2 cambios por año)	Garantía de	SI		\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000	\$ 15,000	_	-,	\$	75,000	\$	1.4
Mantenimiento pre-operativo diario	operatividad >	SI	\$ 6,600	\$	6,630	\$	6,630	\$	6,630	\$ 6,630	\$	6,630	\$	33,150	\$	0.6
Mantenimiento correctivo x fallo mecánico	85%	SI	\$ 5,600	\$	7,000	\$	7,000	\$	7,000	\$ 7,000	\$	7,000	\$	35,000	\$	0.7
Mantenimiento correctivo x fallo operacional		SI	7,	\$	16,500	\$	16,500	\$	16,500	\$ 16,500		-,		82,500	\$	1.6
Auxilio mecánico		SI	\$ 30,000	\$	2,000	\$	2,500	\$	3,000	\$ 4,000		-,	\$	16,500	\$	0.3
Revisión técnica Vehicular		SI	\$ 5,000	\$	1,200	\$	1,200	\$	1,200	\$ 1,200	\$	1,200	\$	6,000	\$	0.1
Adecuación patios de mantenimiento (incluye arriendo terreno)		SI	\$ 8,000	\$	9,750	_	9,750	\$	9,750	\$ 9,750	_		_	48,750	_	0.9
Recolectores de reposición (min 10%)		15%	\$ 41,400	\$	26,919	\$	26,919	\$	26,919	\$ 26,919	_	-,	\$	134,596	\$	2.5
Combustible	EMASEO	SI	\$ 45,240	\$	14,040	\$	14,040	\$	14,040		_	14,040	\$	70,200	\$	1.3
Supervisor de flota		SI	\$ 15,000	\$	6,000	\$	6,000	\$	6,000	\$ 6,000		-,	\$	30,000	\$	0.6
Seguros		SI	\$ 11,500	_	12,980	\$	11,682	\$	10,514	\$ 9,462	\$	8,516	\$	53,154	\$	1.0
Conductores		NO	\$ 41,760										\$	208,800	\$	3.9
Ayudantes		NO	\$ 81,000										\$	405,000	\$	7.6
Personal back up		NO	\$ 24,552										\$	122,760	\$	2.3
Insumos y herramientas		NO NO	\$ 4,800										\$	24,000	\$	0.5
Dotación TOTALES		NO	\$ 2,000	Ś	227.045	ė	222.045	ċ	214 627	ć 222.425	6	222.470	\$	10,000	\$	0.2
TUTALES			\$ 387,652	>	237,015	>	223,945	Ş	214,627	\$ 222,125	Ş	223,479	\$ 1	,891,751	Ş	35.7

^{*} Cálculo del recolector son 20y3, es decir 15 m3, que da 10 Ton (densidad 0.667).

** Dos (2) descargas por turno. Dos turnos por día. (10)*2*2 = 40 Ton por día. 6 días a la semana. Ton /año = 12.480 . 85% de operatividad = 10.608 Ton /año PRECIOS OFERTA MANIFESTACION DE INTERES NO INCLUYEN IVA

**** VALIDEZ OFERTA MANIFESTACION DE INTERES 43 DIAS



FVR34K - CHASIS CABINADO, 100% AIRE – 4x2 CON CAJA RECOLECTORA POSTERIOR FANALCA DE 20 Y3

														ψ3,3 · ·	Tonyano	_	
ltem		Incluye Si / No	ЕМА	encial SEO Para 1 lector		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	Sumatoria de valores anuales	te	Costo / onelada JS\$/Ton)
Costo de adquisición de recolectores equipados con lifter (año 1 incluye anticipo financiamiento)	Activos	SI			\$	55,827	\$	33,221	\$	35,800	\$	38,579	\$	41,574	\$ 205,000	\$	4.3
Costos financieros (tasa 7.5%)		SI			\$	12,455	\$	10,061	\$	7,482	\$	4,703	\$	1,708	\$ 36,410	\$	0.8
Sistemas de telemetría para control de flota	Sistemas	SI			\$	600	\$	233	\$	233	\$	233	\$	233	\$ 1,532	\$	0.0
Sistemas de comunicación con base	control	SI			\$	845	\$	140	\$	140	\$	140	\$	140	\$ 1,405	\$	0.0
Mantenimiento preventivo chasis		SI			\$	4,450	\$	4,450	\$	4,700	\$	4,850	\$	4,450	\$ 22,900	\$	0.5
Mantenimiento preventivo caja		EN PREDICTIVO			\$	_	\$	_	\$	_	\$		\$		\$ -	\$	_
Mantenimiento predictivo de alto desgaste chasis		SI			\$	12,700	\$	26,500	\$	17,600	\$	25,000	\$	26,700	\$ 108,500	\$	2.3
Mantenimiento preventivo + predictivo de alto desgaste caja		SI	\$	52,000	\$	28,512	\$	28,512	\$	28,512	\$	28,512	\$	28,512	\$ 142,560	\$	3.0
Neumáticos (2 cambios por año)	Garantía de	SI	1		\$	12,000	\$	12,000	\$	12,000	\$	12,000	\$	12,000	\$ 60,000	\$	1.3
Mantenimiento pre-operativo diario	operatividad	SI	\$	6,600	\$	6,630	\$	6,630	\$	6,630	\$	6,630	\$	6,630	\$ 33,150	\$	0.7
Mantenimiento correctivo x fallo mecánico	> 85%	SI	\$	5,600	\$	7,000	\$	7,000	\$	7,000	\$	7,000	\$	7,000	\$ 35,000	\$	0.7
Mantenimiento correctivo x fallo operacional		SI	\$	13,200	\$	16,500	\$	16,500	\$	16,500	\$	16,500	\$	16,500	\$ 82,500		1.7
Auxilio mecánico		SI	\$	30,000	\$	2,000	\$	2,500	\$	3,000	\$,	\$	5,000	\$ 16,500		0.3
Revisión técnica Vehicular		SI	\$	5,000	\$	1,200	\$	1,200	\$	1,200	\$	1,200	\$	1,200	\$ 6,000	\$	0.1
Adecuación patios de mantenimiento (incluye arriendo terreno)		SI	\$	8,000	\$	9,750	\$	9,750	\$	9,750	\$	9,750	\$	9,750	\$ 48,750	\$	1.0
Recolectores de reposición (min 10%)		15%	\$	41,400	\$	25,795	\$	25,795	\$	25,795	\$	25,795	\$	25,795	\$ 128,977		2.7
Combustible	EMASEO	SI	\$	45,240	\$	14,040	\$	14,040	\$	14,040	\$	14,040	\$	14,040	\$ 70,200		1.5
Supervisor de flota	2.117.020	SI	\$	15,000	\$	6,000	\$	6,000	\$	6,000	\$	6,000	\$	6,000	\$ 30,000	_	0.6
Seguros		SI	\$	11,500	\$	12,095	\$	10,886	\$	9,797	\$	8,817	\$	7,936	\$ 49,530	_	1.0
Conductores		NO	\$	41,760											\$ 208,800		4.4
Ayudantes		NO	\$	81,000											\$ 405,000		8.5
Personal back up		NO	\$	24,552											\$ 122,760	_	2.6
Insumos y herramientas		NO	\$	4,800											\$ 24,000		0.5
Dotación		NO	\$	2,000	ć	220.202	ć	245.462	4	205 472	4	242.750	4	245.450	\$ 10,000		0.2
TOTALES			\$	387,652	5	228,399	15	215,418	5	206,179	5	213,750	5	215,168	\$ 1,849,474	5	38.7

Cálculo del recolector son 18y3, es decir 13.6 m3, que da 9 Ton (densidad 0.667).

Dos (2) descargas por turno. Dos turnos por día. (9)*2*2 = 36 Ton por día. 6 días a la semana. Ton /año = 11.232. 85% de operatividad = 9.547 Ton /año

PRECIOS OFERTA MANIFESTACION DE INTERES NO INCLUYEN IVA

VALIDEZ OFERTA MANIFESTACION DE INTERES 43 DIAS



7. ESPECIFICACIONES TECNICAS

FVR34K - CHASIS CABINADO, 100% AIRE – 4x2 PARA CAJA RECOLECTORA POSTERIOR DE 20 Y3



DATOS TECNICOS

Capacidad Eje Delantero: 6.500 Kg. Capacidad Eje Posterior: 13.000 Kg.

Peso Bruto Vehicular: 19.500 Kg. (18.000 Kg homologado en Ecuador)

Peso en Vacio: 4.910 Kg.

Capacidad de Carga : 14.590 Kg (13.090 Kg homologado en Ecuador)

DIMENSIONES:

Distancia entre Ejes: 3.900 mm.
Largo total: 6.755 mm.
Espació carga útil: 4.689 mm.
Ancho Total: 2.400 mm.
Alto Total: 2.885 mm
Voladizo posterior: 1.415 mm.

MOTOR

Motor: ISUZU 6HK1-TCS

Tipo: Turbo-cargado Intercooler.

Desplazamiento: 7.790 C.C.

Numero de cilindros: 6

Potencia: 280 HP @2400 rpm.

Torque: 90@1450 882@1450 Nm

Relación de compresión: 17.5

Alimentación: Common Rail

Combustible: Diesel Emisiones: Euro II



TRANSMISION

Marca: ZF9S1110

Tipo: T/M 9 Vel. (O/D)

Tracción: 4x2

CHASIS:

Dirección. Hidráulica de Tornillo y bolas recirculantes.

Suspensión delantera: Tipo Ballesta Semi Elíptica Suspensión Trasera: Tipo Ballesta Semi-Elíptico

Amortiguador. Delantero y posterior. Hidráulicos Telescópicos

Doble acción.

FRENOS: 100% DE AIRE.

TANQUE DE COMBUSTIBLE: 200Lt/Gal

NEUMATICOS: 295/80 R22.5

ACCESORIOS:

- Encendedor de cigarrillos
- Bandeja de espaldar asiento central
- Apoya cabezas asiento conductor y pasajero
- Asiento central
- Vidrios Eléctricos
- Limpia parabrisas intermitente
- Asientos en vinilo reclinables
- Seguro de puertas eléctrico
- Neblineros delanteros
- Ventilador y calefactor
- Radio CD/ MP3 y dos parlantes
- Silla Neumática
- Toma de corriente 24 V
- Cenicero en puerta del conductor
- Parasol conductor y pasajero



FVZ34P - CHASIS CABINADO, 100% AIRE — 6X4 PARA CAJA RECOLECTORA POSTERIOR DE 20Y3



DATOS TECNICOS

Capacidad Eje Delantero: 6.500 Kg. Capacidad Eje Posterior: 21.000 Kg.

Peso Bruto Vehicular: 27.500 Kg. (26.000 Kg. homologado en Ecuador)

Peso en Vacio: 6.855 Kg.

Capacidad de Carga: 20.645 Kg (19.145 Kg. homologado en Ecuador)

DIMENSIONES:

Distancia entre Ejes: 5.060 mm
Largo total: 7.605 mm
Espació carga útil: 5.539 mm.
Ancho Total: 2.400 mm.
Alto Total: 2.905 mm.
Voladizo posterior: 1.105 mm.

MOTOR

Modelo: ISUZU 6HK1-TCS

Tipo: Turbo-cargado Intercooler.

Desplazamiento: 7.790 C.C.

Numero de cilindros: 6

Potencia: 280 HP @2400 rpm.

Torque: 882 N-m (90 Kg-m) @1450 rpm.

Relación compresión: 17.5

Alimentación: Common Rail

Combustible: Diesel Emisiones: Euro II



TRANSMISION

Marca: EATON ES11109 DD Tipo: T/M 9 Vel. (D/D)

Tracción: 6x4

CHASIS:

Dirección. Hidráulica de Tornillo y bolas recirculantes.

Suspensión delantera: Tipo Ballesta Semi Elíptica Suspensión Trasera: Tipo Ballesta Semi-Elíptico

Amortiguador. Delantero y posterior. Hidráulicos Telescópicos

Doble acción.

FRENOS: 100% DE AIRE.

TANQUE DE COMBUSTIBLE: 200Lt/Gal

NEUMATICOS: 295/80 R22.5

ACCESORIOS:

- Encendedor de cigarrillos

- Bandeja en espaldar asiento central
- Apoya cabezas asiento conductor y pasajero
- Aire Acondicionado
- Vidrios Eléctricos
- Asientos en vinilo reclinables
- Seguro de puertas eléctrico
- Neblineros delanteros
- Ventilador y calefactor
- Parasol conductor y pasajero
- Radio CD/ MP3 y dos parlantes
- Silla Neumática
- Cenicero en puerta del conductor
- Limpia parabrisas intermitente



TEMAS DE INTERES EN LAS ESPECIFICACIONES OFERTADAS (BENEFICIOS)

*CHASIS: LOS CHASIS MARCA CHEVROLET 100% HECHOS EN JAPON, CUMPLEN LAS CAPACIDADES DE CARGA SEGUN LAS BASES DE LA LICITACIÓN, QUE INDICAN "LAS RUTAS DE RECOLECCION ESTAN CALIBRADAS ENTRE 10 Y 15 TON/TURNO"

ADICIONAL, CUMPLEN CON LA TABLA NACIONAL DE PESOS Y DIMENSIONES DEL MTOP, QUE ESPECIFICA:

*PARA UNIDADES 4X2: PESO BRUTO VEHICULAR MAXIMO, 18 TON (7ton+ 11 ton eje posterior)

*PARA UNIDADES 6X4: PESO BRUTO VEHICULAR MAXIMO, 27 TON (7ton+ 20 ton eje posterior)

*POTENCIA: LA POTENCIA DE 280 HP ABASTECE LA CAPACIDAD DE CARGA REQUERIDA POR EMASEO, OBTENIENDO UN BENEFICIO PARA EMASEO EN EL AHORRO DE COMBUSTIBLE POR DISPONER MOTORES DE 7.700 CC , TURBO CARGADOS, INTERCOOLER Y CON UNA ALIMENTACION COMMUN RAIL

*CAJA: EL BENEFICIO DE LA CAJAS DE CAMBIOS MANUALES ES OBTENER UNA FACILIDAD EN LA OPERACION, EN LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO, Y COSTOS DE REPUESTOS

*MARCA CHEVROLET CON TECNOLOGIA ISUZU: EL BENEFICIO DE SER UNA DE LAS MARCA CON MAYOR PARTICIPACION EN EL MERCADO ECUATORIANO, PERMITE CONTAR CON MAYOR DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS, SERVICIO Y VALOR DE REVENTA

*CONTROL DE EMISIONES: CONTAMOS CON EURO2, ACORDE CON LA NORMA TECNICA ECUATORIANA INEN 2207, ADEMAS DE CUMPLIR CON LA RESOLUCION NUMERO 189 DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, RESPECTO AL PORCENTAJE DE OPACIDAD

SEGUN NORMA UNEP/WWFC, LOS REQUERIMIENTOS DE PPM DE AZUFRE ES DE MAXIMO 350, LOS DATOS QUE SE CONOCEN DEL DIESEL QUE CIRCULA EN LA CIUDAD DE QUITO, PUEDE LLEGAR A 464 PPN DE AZUFRE. RAZON POR LA CUAL LA NORMA INEN SE MANTIENE EN REQUERIMIENTO DE EMISIONES DE EURO2, POR TAL RAZON LOS MOTORES DE ESTA OFERTA CUMPLEN CON ESTA NORMA INEN



<u>CAJA RECOLECTORA DE CARGA TRASERA</u> <u>FANALCA F20</u>



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CAJA COMPACTADORA DE CARGA POSTERIOR									
CAJA Y TOLVA									
ESPECIFICACIONES 20 yds3									
MARCA Fanalca									
PROCEDENCIA	Colombia								
REPRESENTANTE ECUADOR	CiudadLimpia								
CANTIDAD	40 Unidades: 6 de 20 yds3 con lifter instalado; 24 de 20 yds3 con capacidad para instalar lifter a futuro; 10 de 25 yds3 capacidad para instalar lifter a futuro								
MATERIALES DE LA CAJA Y TOLVA	Construido en acero antidesgaste HARDOX y de alta resistencia STRENX. Proporcionando una caja compactadora 450 kg más liviana , generando mayor capacidad de carga . Se adjunta certificado de procedencia y calidad del acero, y esquema de su uso en la construcción de la caja								
CAPACIDAD CAJA	20 yds3 y 25 yds3								



EQUIPO DE OPERACIÓN DE CARGA, ALMACENAMIENTO (COMPACTACIÓN) Y DESCARGA	Carga posterior conformado por tolva y caja de compactación
TANQUE PARA LIXIVIADOS	Tanque de lixiviados de 50 galones ubicado en el costado de la caja, con conexión directa que garantiza la recolección de estos líquidos en su totalidad. Adicional Tanque en tolva de 55 galones ubicado en la unión entre la caja y la tolva, garantizando la recolección de los líquidos que permanecen en la parte baja de la tolva
CAJA COMPACTADORA	Estructura cerrada, paredes lisas en el interior y estructura exterior elíptica construida totalmente en Hardox
CAPACIDAD DE TOLVA	3 yardas cúbicas. La placa de barrido y compactación de la tolva es una placa pivotante (flotante), con brazos y puntos de giro, ofreciendo menor tiempo de mantenimiento, costos, prolongando la vida de los laterales de la caja. Este sistema no requiere deslizadores, anulando la acumulación de residuos en este punto. Altura de cargue 1mt.
DESCARGA DE RESIDUOS	Tolva ensamblada con bisagras en la parte superior, dos cilindros hidráulicos de levante y junta de goma, con seguro mecánico para sujetarla durante el mantenimiento mientras esta levantada. De igual forma, durante la descarga, se puede detener para evitar accidentes. Cierre entre la tolva y la caja con sello de portalón (caucho) garantizando la estanqueidad en el equipo.
SEGURO DE CIERRE DE TOLVA/CAJA	Hidráulico
SEGURO DE CIERRE DE TOLVA/CAJA LUBRICACIÓN	18 puntos de lubricación de la caja. No posee
LUBRICACIÓN	18 puntos de lubricación de la caja. No posee distribución de grasa automática Operación hidráulica mediante palancas, ciclo
LUBRICACIÓN OPERACIÓN	18 puntos de lubricación de la caja. No posee distribución de grasa automática Operación hidráulica mediante palancas, ciclo de compactación semiautomático.
LUBRICACIÓN OPERACIÓN PRESIÓN DE TRABAJO	18 puntos de lubricación de la caja. No posee distribución de grasa automática Operación hidráulica mediante palancas, ciclo de compactación semiautomático. 2.800 PSI
LUBRICACIÓN OPERACIÓN PRESIÓN DE TRABAJO TIEMPO DEL CICLO DE COMPACTACIÓN	18 puntos de lubricación de la caja. No posee distribución de grasa automática Operación hidráulica mediante palancas, ciclo de compactación semiautomático. 2.800 PSI 28 segundos
LUBRICACIÓN OPERACIÓN PRESIÓN DE TRABAJO TIEMPO DEL CICLO DE COMPACTACIÓN GRADO DE COMPACTACIÓN CAPACIDAD DE COMPACTACIÓN DEL	18 puntos de lubricación de la caja. No posee distribución de grasa automática Operación hidráulica mediante palancas, ciclo de compactación semiautomático. 2.800 PSI 28 segundos 3 a 1. Depende de la densidad del residuo 750 kilogramos por metro cubico (0.75 Ton/m3), con densidad de entrada de residuo domiciliario de 250 kilos por metro cúbico Cilindros hidráulicos de alta compactación Nitrurados. Dos Cilindros de barrido de doble efecto. Un Cilindro expulsor de 4 etapas. Dos Cilindros de compactación de doble efecto. Dos Cilindro de levantamiento de tolva de doble efecto para el cierre de tolva automático
LUBRICACIÓN OPERACIÓN PRESIÓN DE TRABAJO TIEMPO DEL CICLO DE COMPACTACIÓN GRADO DE COMPACTACIÓN CAPACIDAD DE COMPACTACIÓN DEL SISTEMA	18 puntos de lubricación de la caja. No posee distribución de grasa automática Operación hidráulica mediante palancas, ciclo de compactación semiautomático. 2.800 PSI 28 segundos 3 a 1. Depende de la densidad del residuo 750 kilogramos por metro cubico (0.75 Ton/m3), con densidad de entrada de residuo domiciliario de 250 kilos por metro cúbico Cilindros hidráulicos de alta compactación Nitrurados. Dos Cilindros de barrido de doble efecto. Un Cilindro expulsor de 4 etapas. Dos Cilindros de compactación de doble efecto. Dos Cilindro de levantamiento de tolva de doble



PINTURA CAJA COMPACTADORA Y TOLVA	Pintura con tratamiento anticorrosivo: Dos capas de primer epóxico y acabado de poliuretano con espesor mínimo de 120 micras
CERTIFICADOS A SER ENTREGADOS	Certificación de la aplicación de la norma Nte Inen 2625:2012.
DIAGRAMAS A SER ENTREGADOS	Diagrama con dimensiones de caja compactadora y peso en vacío, diagrama eléctrico e hidráulico, diagrama con distribución de cargas y centro de gravedad



CAJAS COMPACTADORAS F20



Nota:

Las imágenes mostradas son de referencia. Algunas contienen equipos extras.







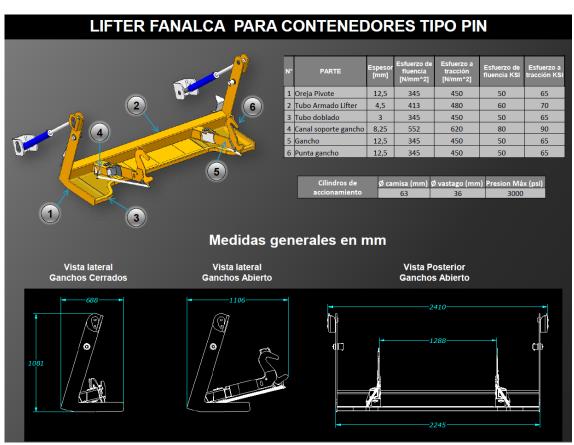














8. CRONOGRAMA DE ENTREGAS

CRONOGRAMA DE ENTREGA:

EN DIAS	CON APLICACIÓN		AÑO	CON LIFTER	CAJA Y3	ORDEN HASTA 25 SEP	60	75	90	120	135	150	165	
720	FVR34K	4X2	2018	SI	20		8							8
PL	FVZ34P	6X4	2018	SI	20			8			8	8	8	32
							8	8	0	0	8	8	8	40

NOTAS:

- A la presentación de la manifestación de interés, se dispone en inventario de 8 unidades FVR34K y 02 unidades FVZ34P. Total 10 chasis
- En septiembre se recibe un arribo de 06 unidades FVZ34P
- Las primeras 16 cajas recolectoras arriban en 30 días desde la orden de compra.
- Los plazos de entrega se cumplirán siempre y cuando la orden de compra se reciba hasta máximo el 25 de septiembre, fecha máxima en que el fabricante puede procesar las órdenes de estas unidades para arribo en enero.
- El cronograma detallado en días es referencial, considerando que la orden de compra y certificación de disponibilidad presupuestaria se reciba máximo hasta el 25 de septiembre



9. CARTAS DE GARANTIA DE LOS EQUIPOS

• GARANTIA ESTANDAR CHASIS CHEVROLET:

2 años o 100.000 Km, lo que ocurra primero. Esta garantía se rige de acuerdo con el manual de propietario, operación y mantenimiento entregado por el fabricante.

• GARANTIA EXTENDIDA CHASIS CHEVROLET:

5 años. Esta garantía rige al realizar todos los mantenimientos en los talleres Proauto durante este período.

• GARANTIA CAJAS FANALCA

GARANTIAS CAJAS FANALCA	
GARANTÍA TÉCNICA DEL PROVEEDOR	Garantía técnica de la caja compactadora y tolva por 12 meses. Reposición inmediata del bien, pieza o parte, ante defectos de fabricación. Mantenimiento preventivo periódico y correctivo durante la vida útil. Garantizamos la cobertura de repuestos, accesorios, partes y piezas, hasta por 10 años y su disponibilidad inmediata. Servicio postventa garantizado, con visitas semestrales para realizar diagnóstico de los equipos y capacitaciones a los operarios
TIEMPO DE GARANTÍA TÉCNICA DEL PROVEEDOR	Garantía extendida hasta 5 años a partir de la entrega del equipo
TIEMPO DE GARANTÍA TÉCNICA DEL FABRICANTE	Garantía técnica o de fabricación por 1 año (12 meses) a partir del acta de entrega del equipo
EXTENSIÓN DE LA GARANTÍA TÉCNICA	La garantía técnica se ampliará a la unidad de recolección que fuere reemplazo de otra por garantía
GARANTÍA DE STOCK DE REPUESTOS	Stock de repuestos garantizados hasta por 10 años



MANUALES CAJA DE COMPACTACIÓN	MANUALES CAJA DE COMPACTACIÓN								
(independiente por cada sistema)									
MANUAL DE USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Se entrega manual de uso, operación y mantenimiento impreso al momento de la entrega de los equipos.								
MANUAL DE REPUESTOS	Manual de repuestos con código de partes. Se entrega al momento de la entrega de los equipos								
MANUAL DE SERVICIO TECNICO	Se entrega manual o cronograma de servicio técnico al momento de la entrega de los equipos, acompañados de la presencia de un técnico Fanalca quien realizara la respectiva entrega y capacitación teórica y práctica (acompañamiento en Ruta) a los operarios								



10. VALIDEZ DE LA OFERTA DE MANIFESTACION DE INTERES

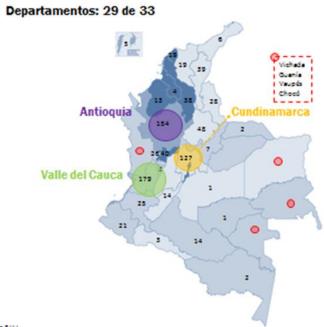
43 días calendario a partir de esta presentación, es decir hasta el 25 de septiembre de 2018



11. REFERENCIAS, CON CONTACTOS, DEL USO DE EQUPOS EN CIUDADES SIMILARES

Georeferenciación Fanalca Parque automotor

Departamento	# Cajas	Part
Valle del Cauca	179	21%
Antioquia	154	18%
Cundinamerca	127	15%
Sentendor	45	6%
Caldas	40	3%
Coser	39	5%
Soliver	38	5%
Norte De Santander	28	3%
Kisaralda	26	3%
Cauca	25	3%
Nanno	21	250
Adantico	19	2%
Magdalona	19	2%
Caquetá	14	250
Huile	14	2%
Cordoba	15	250
Boyacá	7	250
Quajira	7	1%
San Andrés	3	190
Sucre	4	09
Casanars	3	0%
Pulumayo	3	0%
Quindio	3	0%
Amazonas	2	0%
Areuca	2	0%
Quaviero	1	0%
Meta	1	0%
Tolima	1	0%
Total	843	100%



Puente: Estudio de moreado Sistema Único de Información S.U.I

Ciudad con topografia similar a Quito	# Equipos FN
Medellin	154
Bogota	127
Manizalez	40
Pasto	21
Armenia	3
	345

CIUDAD	DPTO	PAIS	EQUIPO	MARCA	MODELO
SAN ANDRES	PROVIDENCIA	COLOMBIA	F-20	Chevrolet	FVR
BUCARAMANGA	SANTANDER	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
CAJICA	CUNDINAMARCA	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
CAJICA	CUNDINAMARCA	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
CALI	VALLE	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
COTA	CUNDINAMARCA	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	Kodiak Tandem
RIONEGRO	ANTIOQUIA	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
CARTAGO	VALLE	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
BUCARAMANGA	SANTANDER	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
BUCARAMANGA	SANTANDER	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
BUCARAMANGA	SANTANDER	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
BUCARAMANGA	SANTANDER	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
BUCARAMANGA	SANTANDER	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
BUCARAMANGA	SANTANDER	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
CAUCASIA	ANTIOQUIA	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
SAN ANDRES	PROVIDENCIA	COLOMBIA	F-20	Chevrolet	FVR
BUCARAMANGA	SANTANDER	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
CAREPA	ANTIOQUIA	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
IPIALES	NARIÑO	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
BUCARAMANGA	SANTANDER	COLOMBIA	F-25	Chevrolet	FVZ
SANTANDER DE QUI	CAUCA	COLOMBIA	F25	Chevrolet	FVZ 700P
SANTA ROSA DE CAB	RISARALDA	COLOMBIA	F25	Chevrolet	FVZ 700P
VILLA GARZON	PUTUMAYO	COLOMBIA	F25	Chevrolet	FVZ 700P



12. CAPACITACION

PROAUTO C.A. Y CIUDAD LIMPIA ECUADOR (FANALCA) se comprometen a brindar la capacitación necesaria y suficiente para cumplir los procesos de evaluación y certificación de conductores y operarios en EMASEO EP que estén a carago de los equipos