



PROVIDENCIA, 22 DIC 2014

EX. N° 2545 / VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 12 y 63 letra i) de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, y

CONSIDERANDO: 1.- Que mediante Licitación N°2458-17-L114 de fecha 14 de Noviembre de 2014, se llamó a licitación pública para el "SERVICIO DE MANTENCIÓN DE MOTOCICLETAS HONDA DE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA".-

2.- El Memorandum N°28.765 de 20 de Noviembre de 2014, de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición.-

3.- El Acuerdo N°1396 adoptado en Sesión N°77 de 24 de Noviembre de 2014, de Comisión de Hacienda



DECRETO:

1.- Contrátase a la empresa COLVIN Y COLVIN LIMITADA, RUT N°53.016.530-2, para el "SERVICIO DE MANTENCIÓN DE MOTOCICLETAS HONDA DE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA", por un valor de hasta \$4.000.000.- IVA INCLUIDO, a los precios unitarios que se adjuntan y que forman parte del presente Decreto.-

2.- La contratación se registrará por los requerimientos y las especificaciones técnicas de la licitación, por la oferta de la empresa contratista y por el Reglamento de Contrataciones y Adquisiciones de la Municipalidad de Providencia N° 38 de 19 de Mayo de 2005 y sus modificaciones, cuyo texto refundido y sistematizado se aprobó por Decreto Alcaldicio EX.N°2403 de 12 de Noviembre de 2009, documentos que forman parte integrante del presente decreto.-

3.- La duración del contrato será por un año, a contar de la fecha del decreto de adjudicación.-

4.- El pago se hará a precio unitario 30 días después de la emisión de la factura, previo visto bueno conforme de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición.-

5.- La supervisión del servicio estará a cargo del Departamento de Mantenición de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición.-

6.- La Dirección Jurídica confeccionará el contrato correspondiente donde insertará las cláusulas necesarias para un efectivo resguardo del interés municipal.-

7.- Los trabajos realizados a la flota de la Municipalidad de Providencia deberán contar con una garantía no inferior a tres meses desde la recepción conforme de los mismos.-

De la misma forma se deberá garantizar los trabajos extraordinarios que no se encuentren contemplados en listado de precios de la presente licitación, pero que si estén directamente relacionados con el objetivo de ésta.-

*Handwritten signature or initials in blue ink.*

HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 2545 / DE 2014.-

8.- El presente Decreto será notificado conforme al procedimiento establecido en el Artículo 6° del Reglamento de la Ley N°19.886, de Bases sobre contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, por la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención.-

9.- El gasto se imputará a la:

Cuenta : 215.220.600.2001  
Subprograma : 01  
C.R. : 13.02.01

Anótese, comuníquese y archívesc.-

  
MARÍA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA  
Secretario Abogado Municipal

  
JOSEFA ERRAZURIZ GUILISASTI  
Alcaldesa

  
PBA/MRMQ/IMYJ/rds.

Distribución:

Interesada

Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención

Dirección de Administración y Finanzas

Dirección de Control

Dirección Jurídica

Decreto en Trámite N° 3116 /

ANEXO N° 1

PLAN DE MANTENIMIENTO MOTO HONDA

48	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	2011 - 1995																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
														42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96	99	102	105	108	111	114																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV	BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	CN	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	CV	CW	CX	CY	CZ	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT	DU	DV	DW	DX	DY	DZ	EA	EB	EC	ED	EE	EF	EG	EH	EI	EJ	EK	EL	EM	EN	EO	EP	EQ	ER	ES	ET	EU	EV	EW	EX	EY	EZ	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	FI	FJ	FK	FL	FM	FN	FO	FP	FQ	FR	FS	FT	FU	FV	FW	FX	FY	FZ	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	GI	GJ	GK	GL	GM	GN	GO	GP	GQ	GR	GS	GT	GU	GV	GW	GX	GY	GZ	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HI	HJ	HK	HL	HM	HN	HO	HP	HQ	HR	HS	HT	HU	HV	HW	HX	HY	HZ	IA	IB	IC	ID	IE	IF	IG	IH	II	IJ	IK	IL	IM	IN	IO	IP	IQ	IR	IS	IT	IU	IV	IW	IX	IY	IZ	JA	JB	JC	JD	JE	JF	JG	JH	JI	IJ	JK	KL	LM	LN	LO	LP	LQ	LR	LS	LT	LU	LV	LW	LX	LY	LZ	MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ	MK	ML	MM	MN	MO	MP	MQ	MR	MS	MT	MU	MV	MW	MX	MY	MZ	NA	NB	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NI	NJ	NK	NL	NM	NO	NP	NQ	NR	NS	NT	NU	NV	NW	NX	NY	NZ	OA	OB	OC	OD	OE	OF	OG	OH	OI	OJ	OK	OL	OM	ON	OO	OP	OQ	OR	OS	OT	OU	OV	OW	OX	OY	OZ	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PI	PJ	PK	PL	PM	PN	PO	PP	PQ	PR	PS	PT	PU	PV	PW	PX	PY	PZ	QA	QB	QC	QD	QE	QF	QG	QH	QI	QJ	QK	QL	QM	QN	QO	QP	QQ	QR	QS	QT	QU	QV	QW	QX	QY	QZ	RA	RB	RC	RD	RE	RF	RG	RH	RI	RJ	RK	RL	RM	RN	RO	RP	RQ	RR	RS	RT	RU	RV	RW	RX	RY	RZ	SA	SB	SC	SD	SE	SF	SG	SH	SI	SJ	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SQ	SR	SS	ST	SU	SV	SW	SX	SY	SZ	TA	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TH	TI	TJ	TK	TL	TM	TN	TO	TP	TQ	TR	TS	TT	TU	TV	TW	TX	TY	TZ	UA	UB	UC	UD	UE	UF	UG	UH	UI	UJ	UK	UL	UM	UN	UO	UP	UQ	UR	US	UT	UU	UV	UW	UX	UY	UZ	VA	VB	VC	VD	VE	VF	VG	VH	VI	VJ	VK	VL	VM	VN	VO	VP	VQ	VR	VS	VT	VU	VV	VW	VX	VY	VZ	WA	WB	WC	WD	WE	WF	WG	WH	WI	WJ	WK	WL	WM	WN	WO	WP	WQ	WR	WS	WT	WU	WV	WW	WX	WY	WZ	XA	XB	XC	XD	XE	XF	XG	XH	XI	XJ	XK	XL	XM	XN	XO	XP	XQ	XR	XS	XT	XU	XV	XW	XX	XY	XZ	YA	YB	YC	YD	YE	YF	YG	YH	YI	YJ	YK	YL	YM	YN	YO	YP	YQ	YR	YS	YT	YU	YV	YW	YX	YZ	ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	ZG	ZH	ZI	ZJ	ZK	ZL	ZM	ZN	ZO	ZP	ZQ	ZR	ZS	ZT	ZU	ZV	ZW	ZX	ZY	ZZ

I. INSPECCIONAR Y LIMPIEZA, LUBRICAR SI ES NECESARIO  
 II. REEMPLAZAR, C. LIMPIAR, A. AJUSTAR, L. LIMBIAR

NOTA: LAS MANTECIONES SE EJECUTAN CADA TRES MIL KILOMETROS, SIENDO LA PRIMERA LA NORMA "A" Y POSTERIORMENTE SE EJECUTAN LAS NORMAS "B" Y "C" RESPECTIVAMENTE EN FORMA ALTERNADA, BAJO CADA COLUMNA DE LAS NORMAS "A", "B" Y "C" SE INDICAN LAS ACTIVIDADES QUE SE DEBEN DEARROLLAR EN DICHA NORMA.

DESCRIPCION DE OPERACION Hemis 3.82- 389	MES Y AÑO																			
	18	4	8	12	16	20	24	28	31	35	39	43	47	51	55	59	63	67	71	75
PUERTAS DE COMBUSTIBLE	A	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
TAMIZ DEL COLADOR DEL COMBUSTIBLE																				
PUNCIÓN DEL ACELERADOR																				
REFRESCADOR DE AIRE																				
BOMBA DE VALVULAS																				
BOMBA DE ACEITE DEL MOTOR																				
MALLA DEL COLADOR DEL COMBUSTIBLE EN EL TUBO INFERIOR																				
RENTA DEL MOTOR																				
VALVULA DEL MOTOR																				
CADENA DE TRANSMISION																				
CORREPIEDA DE LA CADENA DE TRANSMISION																				
PLUNO DE FRENO																				
DISCOSTE DE PASTILLA DE FRENO																				
INTERIORIZACION DE LUCES DE FRENO																				
ORIENTACION DE FARO																				
SISTEMA DE ENFERMAGE																				
SOPORTE LATERAL																				
VALVULAS PRINCIPALES Y HIGIENE																				
RUEDAS Y PNEUMATICOS																				
CABINETES DEL CARBOL DE DIRECCION																				

8. INSPECCIONAR Y LIMPIEZA, LUBRICAR SI ES NECESARIO

Código de Hojas Pte/mo/A	Presin total (B)			Tiempo (hrs)		
	A	B	C	A	B	C
Eltra 125	\$ 32.660	\$ 36.640	\$ 48.200	5,05	1,74	2,20
XR-250 TORMALO	\$ 53.340	\$ 67.120	\$ 87.200	2,84	0,72	3,20
XRE-300	\$ 53.340	\$ 67.120	\$ 87.200	2,84	0,72	3,20
valor Hora Hombre Neto (h.h.)						
				\$ 21.000		

Nota: El precio de las normas debe incluir los repuestos que se utilizan, cuando sea el caso.



**ANEXO N° 2**

**LISTADO DE REPUESTOS ORIGINALES 1/3**

DESCRIPCIÓN	MODELO		
	Elite-125 AÑO 2009	XR-250 TORNADO AÑO 2008	XRE-300 AÑO 2014

<b>SISTEMA DE DISTRIBUCION</b>			
Cadena distribución	25.466	66.267	56.924
Guía de cadena	8.239	80.036	92.341
Resorte tensor	8.132	10.486	10.657
Brazo tensor	10.550	76.291	80.036

<b>SISTEMA DE TRANSMISION</b>			
Kit de transmision	27.392	133.750	162.640
Neumatico delantero	27.681	69.411	69.411
Neumatico trasero	27.681	69.411	69.411
Manilla de embrague	X	10.336	10.336
Piola embrague	X	15.301	29.960
Piñon de ataque	X	36.808	39.269
Catalina	X	26.964	53.393
Cadena	X	69.978	69.978
Aceite caja cambio de 1 lts	9.630	9.630	9.630
Eje pedal de cambio	X	12.198	12.198
Discos de embrague unitario	X	9.060	11.556
Empaquetadura tapa embrague	X	16.540	16.540
Manilla de embrague	X	10.336	10.336
Kit de embrague	X	103.460	130.520
Piola embrague	X	20.972	29.960

**ANEXO N° 2**

**LISTADO DE REPUESTOS ORIGINALES 2/3**

SISTEMA ELECTRICO	Elite-125 AÑO 2009	XR-250 TORNADO AÑO 2008	XRE-300 AÑO 2014
Flash intermitente	7.811	30.754	30.754
Bobina	19.795	47.626	80.464
Bujias	3.745	8.972	8.972
Foco trasero de freno	76.505	27.606	74.269
Switch intermitente	35.738	59.599	96.728
Porta carbonos	15.943	19.153	19.902
Motor de partida	64.093	397.291	320.251
Ampolleta foco mayor	3.745	8.346	8.346
Soquete foco mayor	20.544	19.260	19.260
Mica intermitente delantera derecha	9.705	4.093	8.988
Mica intermitente delantera izquierda	9.705	4.093	8.988
Resorte pata partida	6.634	X	X
Ampolleta intermitente	4.708	4.708	16.264
Ampolleta freno	1.819	2.140	5.350
Bateria	45.261	80.036	169.905
Telecomando	20.523	86.092	64.628
Modulo de carga	35.203	222.111	179.974
Switch de freno	6.864	9.930	9.930
CDI	52.997	335.659	196.174
Bobina alta	25.457	47.626	80.464
Foco trasero de freno mica	X	18.618	18.618
Foco freno trasero completo (cbase)	X	27.606	74.269
Foco intermitente delantero	31.565	14.980	29.318
Foco intermitente trasero	X	11.663	29.318

<b>MOTOR</b>			
Kit motor superior	31.351	78.410	83.460
Kit motor inferior	19.485	37.118	38.306
Juego válvula admisión	9.502	44.942	44.942
Kit piston	50.889	127.574	160.051
Juego válvula escape	9.405	42.286	42.286
Juego anillos	16.425	45.496	63.665
Kit reparación carburador	19.763	28.462	X
Juego pistones	21.304	66.445	49.669
Rectificado cilindro	31.565	31.565	31.565
Eje levas	31.730	314.794	555.544
Filtro de aceite	X	5.885	5.885
Filtro de bencina	X	X	8.500
Filtro de aire	11.364	20.758	58.850
Piola cta/km	9.373	19.581	X
Silenciador	102.346	355.668	859.531
Aceite motor de 1 lt.	9.630	9.630	9.630
Balancines C/U	6.527	X	X
Tapa de válvula c/empaquetadura	17.961	53.286	80.357
Kit afinamiento completo	28.195	30.174	83.353
Insulador de carburador	24.450	36.701	29.318
Piñon de partida	X	X	X
Perno culata 6 mm	1.819	3.199	4.494
Tapa seguro válvula	1.712	7.693	7.704
Seguro válvulas	535	3.103	3.210
Tapa de válvulas	20.116	53.286	80.357
Perno guia aceite	X	2.857	4.494
Perno culatin c/u	1.391	10.058	12.412
O Ring - guia aceite	X	850	1.140
Juego guías de válvulas	13.268	53.072	54.356
Kit empaquetadura motor	50.836	116.063	121.766
Golilla perno culata	X	2.910	2.910
Piola acelerador	30.602	27.606	38.520
Juego anillos	16.425	45.496	63.665

## ANEXO N° 2

### LISTADO DE REPUESTOS ORIGINALES 3/3

<b>SISTEMA DE FRENOS</b>	<b>Elite-125 AÑO 2009</b>	<b>XR-250 TORNADO AÑO 2008</b>	<b>XRE-300 AÑO 2014</b>
Manilla de freno	8.774	10.336	10.336
Juego pastillas delanteras	38.467	46.791	46.791
Juego pastillas traseras	X	X	40.660
Disco de freno delantero	29.425	79.073	68.159
Disco de freno trasero	X	X	89.238
Juego balatas de freno delanteras	X	X	X
Juego balatas de freno traseras	30.495	25.134	X
Tambor de freno trasero	90.201	126.260	X
Rectificado de disco	25.680	25.680	25.680
Rectificado de tambor	44.940	51.360	X
Manilla de freno	8.774	10.336	10.336

<b>OTROS</b>			
Pedal apoyo lateral	23.219	25.509	78.465
Estrella selectora	X	13.696	13.696
Palaeta selectora	X	12.170	12.170
Fuelle horquilla c/u	X	43.870	X
Insumos	3.103	3.103	3.103
Pata de partida	12.947	X	X
Golilla 10 mm	321	642	963
Cachimba	8.132	12.305	19.320
Tapa bencina	14.809	62.809	63.130
Resorte pata de apoyo	1.177	4.066	6.313
Pata de cambio	X	15.087	18.618
Resorte pata de cambio	X	5.029	5.029

Resorte pata de partida	1.766	X	X
Tapón registro	8.132	1.391	10.630
Kit puños	17.548	12.840	14.873
Catalina	X	38.413	53.393
Cadena	X	69.978	69.978
Piñon de ataque	X	36.808	39.269
Fuelle horquilla C/U	X	43.977	X
<b>Suma de Sub-Totales</b>	<b>1.599.006</b>	<b>4.786.828</b>	<b>5.816.340</b>

**Nota:**

Favor marcar con una X el casillero que no corresponda a la actividad a ejecutar, según el modelo de motocicleta respectivo.

Indicar valores netos (sin IVA)



**ANEXO N° 3**

**LISTADO DE REPUESTOS ALTERNATIVOS 1/3**

DESCRIPCIÓN	MODELO		
	Elite-125 AÑO 2009	XR-250 TORNADO AÑO 2008	XRE-300 AÑO 2014

<b>SISTEMA DE DISTRIBUCION</b>			
Cadena distribución	23.800	61.932	53.200
Guía de cadena	7.700	74.800	86.300
Resorte tensor	7.600	9.800	9.960
Brazo tensor	9.860	71.300	74.800

<b>SISTEMA DE TRANSMISION</b>			
Kit de transmision	25.600	107.000	129.200
Neumatico delantero	25.870	64.870	64.870
Neumatico trasero	25.870	64.870	64.870
Manilla de embrague	X	8.786	8.786
Piola embrague	X	13.008	25.466
Piñon de ataque	X	31.287	33.379
Catalina	X	22.919	45.384
Cadena	X	59.481	59.481
Aceite caja cambio de 1 lts	9.000	9.000	9.000
Eje pedal de cambio	X	10.368	10.368
Discos de embrague unitario	X	7.701	9.823
Empaquetadura tapa embrague	X	14.890	14.890
Manilla de embrague	X	6.660	6.660
Kit de embrague	X	103.460	130.520
Piola embrague	X	14.300	23.800

**ANEXO N° 3**

**LISTADO DE REPUESTOS ALTERNATIVOS 2/3**

<b>SISTEMA ELECTRICO</b>	Elite-125 AÑO 2009	XR-250 TORNADO AÑO 2008	XRE-300 AÑO 2014
Flash intermitente	6.639	26.141	26.141
Bobina	18.500	44.510	75.200
Bujias	3.500	8.385	8.385
Foco trasero de freno	71.500	25.800	69.410
Switch intermitente	30.377	50.659	82.219
Porta carbones	13.552	16.280	16.917
Motor de partida	54.479	337.697	272.213
Ampolleta foco mayor	3.183	7.094	7.094
Soquete foco mayor	17.462	16.371	16.371
Mica intermitente delantera derecha	8.249	3.479	7.640
Mica intermitente delantera izquierda	8.249	3.479	7.640
Resorte pata partida	5.270	X	X
Ampolleta intermitente	4.002	4.002	13.824
Ampolleta freno	1.546	1.819	4.548
Bateria	38.070	56.100	111.000
Telecomando	19.180	80.460	60.400
Modulo de carga	32.900	207.580	168.200
Switch de freno	6.415	9.280	9.280
CDI	49.530	313.700	183.340
Bobina alta	23.792	44.510	75.200
Foco trasero de freno mica	X	17.400	17.400
Foco freno trasero completo (c/base)	X	25.800	69.410
Foco intermitente delantero	29.500	14.000	27.400
Foco intermitente trasero	X	10.900	27.400



<b>MOTOR</b>			
Kit motor superior	26.648	66.648	70.941
Kit motor inferior	16.562	31.551	32.560
Juego válvula admisión	8.551	40.448	40.448
Kit piston	45.800	114.817	144.046
Juego válvula escape	8.465	38.058	38.058
Juego anillos	14.782	40.947	57.299
Kit reparación carburador	17.787	25.616	X
Juego pistones	19.173	59.800	44.702
Rectificado cilindro	31.655	31.655	31.655
Eje levas	29.960	325.400	555.544
Filtro de aceite	X	5.850	5.850
Filtro de bencina	X	X	8.500
Filtro de aire	8.760	18.300	56.900
Piola cta/km	9.373	19.531	X
Silenciador	96.650	332.400	603.300
Aceite motor de 1 lt.	9.000	9.000	9.000
Balancines	6.100	X	X
Tapa de válvula c/empaquetadura	16.786	49.800	75.100
Kit afinamiento completo	26.350	28.200	77.900
Insulador de carburador	22.850	34.300	27.400
Piñon de partida	17.250	X	X
Perno culata 6 mm	1.700	2.990	4.100
Tapa seguro válvula	1.600	7.190	7.200
Seguro válvulas	500	2.900	3.000
Tapa de válvulas	18.800	49.800	75.100
Perno guia aceite	X	2.800	4.200
Perno culatin	1.300	9.400	11.600
O Ring - guia aceite	X	850	1.140
Juego guias de válvulas	12.400	49.600	50.800
Kit empaquetadura motor	43.210	98.653	103.501
Golilla perno culata	X	2.910	2.910
Piola acelerador	26.012	23.465	32.742
Juego anillos	13.961	38.672	54.115

### ANEXO N° 3

#### LISTADO DE REPUESTOS ALTERNATIVOS 3/3

<b>SISTEMA DE FRENOS</b>	<b>Elite-125 AÑO 2009</b>	<b>XR-250 TORNADO AÑO 2008</b>	<b>XRE-300 AÑO 2014</b>
Manilla de freno	8.200	6.660	6.660
Juego pastillas delanteras	32.697	39.772	39.772
Juego pastillas traseras	X	X	34.561
Disco de freno delantero	25.011	67.212	57.935
Disco de freno trasero	X	X	75.852
Juego balatas de freno delanteras	X	X	X
Juego balatas de freno traseras	25.921	21.364	X
Tambor de freno trasero	84.300	118.000	X
Rectificado de disco	24.000	24.000	24.000
Rectificado de tambor	42.000	48.000	X
Manilla de freno	8.200	6.660	6.660

<b>OTROS</b>			
Pedal apoyo lateral	19.736	21.682	66.712
Estrella selectora	X	11.642	11.642
Paleta selectora	X	12.190	12.190
Fuelle horquilla	X	37.290	X
Insumos	2.900	2.900	2.900
Pata de partida	12.100	X	X
Golilla 10 mm	300	600	900
Cachimba	7.600	11.500	17.000
Tapa bencina	13.840	58.700	59.000
Resorte pata de apoyo	1.100	3.800	5.900
Pata de cambio	X	11.965	14.790
Resorte pata de cambio	X	4.700	4.700

Resorte pata de partida	1.650	X	X
Tapón registro	7.600	1.300	9.680
Kit puños	14.916	10.914	12.642
Catalina	X	32.651	45.384
Cadena	X	59.481	59.481
Piñon de ataque	X	31.287	33.379
Fuelle horquilla	X	34.850	X
<b>Suma de Sub-Totales</b>	<b>1.464.252</b>	<b>4.322.567</b>	<b>5.248.739</b>

**Nota:**

Favor marcar con una X el casillero que no corresponda a la actividad a ejecutar, según el modelo de motocicleta respectivo.

Indicar valores netos (sin IVA)



**ANEXO N° 4**

**LISTADO MANO DE OBRA 1/3**

DESCRIPCIÓN	Tiempo (Hr)	MODELO		
		Elite-125 AÑO 2009	XR-250 TORNADO AÑO 2008	XRE-300 AÑO 2014
<b>SISTEMA DE DISTRIBUCION</b>				
Cadena distribución	5,10	107.000	43.000	54.000
Guía de cadena	5,10	107.000	43.000	54.000
Resorte tensor	5,10	107.000	43.000	54.000
Brazo tensor	5,10	107.000	43.000	54.000
<b>SISTEMA DE TRANSMISION</b>				
Kit de transmision	1,50	31.500	21.000	21.000
Neumatico delantero	0,45	9.450	9.450	9.450
Neumatico trasero	0,56	11.700	11.700	11.700
Manilla de embrague	0,13	X	2.800	2.800
Piola embrague	0,33	X	7.000	7.000
Piñon de ataque	0,44	X	9.230	9.230
Catalina	0,50	X	10.500	10.500
Cadena	0,25	X	5.250	5.250
Aceite caja cambio de 1 lts	0,25	5.350	5.250	5.250
Eje pedal de cambio	5,24	X	110.000	110.000
Discos de embrague unitario	1,00	X	21.000	21.000
Empaquetadura tapa embrague	0,56	X	11.700	11.700
Manilla de embrague	0,13	X	2.800	2.800
Kit de embrague	1,00	X	21.000	21.000
Piola embrague	0,33	X	7.000	7.000

**ANEXO N° 4**

**LISTADO MANO DE OBRA 2/3**

SISTEMA ELECTRICO	Tiempo (Hr)	Elite-125 AÑO 2009	XR-250 TORNADO AÑO 2008	XRE-300 AÑO 2014
Flash Intermitente	0,25	5.250	5.250	5.250
Bobina	0,60	12.500	12.500	12.500
Bujias	0,13	2.790	2.790	2.790
Foco trasero de freno	0,64	13.350	10.900	10.900
Switch intermitente	0,50	10.500	10.500	10.500
Porta carbones	2,01	42.250	42.250	42.250
Motor de partida	1,00	21.000	21.000	21.000
Ampolleta foco mayor	0,13	2.780	2.780	2.780
Soquete foco mayor	0,13	2.780	2.780	2.780
Mica intermitente delantera derecha	0,13	2.780	2.780	2.780
Mica intermitente delantera izquierda	0,13	2.780	2.780	2.780
Resorte pata partida	1,51	31.700	X	X
Modulo encendido	1,50	31.500	31.500	31.500
Ampolleta intermitente	0,20	4.230	2.790	2.790
Ampolleta freno	0,20	4.230	2.790	2.790
Bateria	0,25	5.250	5.250	5.250
Telecomando	0,50	10.500	10.500	10.500
Modulo de carga	1,50	31.500	31.500	31.500
Switch de freno	0,15	3.240	3.240	3.240
CDI	0,50	10.500	10.500	10.500
Bobina alta	0,50	10.500	10.500	10.500
Foco trasero de freno mica	0,25	5.250	5.250	5.250
Foco freno trasero completo (c/base)	0,64	13.350	2.740	2.740
Foco intermitente delantero	0,36	7.570	3.900	3.900
Foco intermitente trasero	0,36	7.570	3.900	3.900

<b>MOTOR</b>				
Kit motor superior	3,30	69.350	69.350	69.350
Kit motor inferior	5,50	115.600	115.600	115.600
Juego válvula admisión	3,12	65.600	65.600	65.600
Kit piston	3,30	69.400	69.400	69.400
Juego válvula escape	3,12	65.570	65.570	65.570
Juego anillos	3,30	69.400	69.400	69.400
Kit reparación carburador	0,58	12.250	12.250	12.250
Juego pistones	3,30	69.400	69.400	69.400
Rectificado cilindro	3,30	69.400	69.400	69.400
Eje levas	2,01	42.250	42.250	42.250
Filtro de aceite	0,23	X	4.750	4.750
Filtro de bencina	1,15	X	X	24.150
Filtro de aire	0,23	4.750	4.750	4.750
Piola cta/km	0,33	7.000	7.000	7.000
Piola tacometro	X	X	X	X
Reten tacometro	X	X	X	X
Piola descopresador	X	X	X	X
Silenciador	0,33	7.000	7.000	7.000
Aceite motor de 1 lt.	0,33	7.000	7.000	7.000
Balancines	2,01	42.300	42.300	42.300
Tapa de válvula c/empaquetadura	1,00	21.000	31.500	31.500
Kit afinamiento completo	1,51	31.700	31.700	31.700
Insulador de carburador	0,50	10.500	10.500	10.500
Piñon de partida	1,50	31.500	X	X
Rodamiento eje levas	2,01	42.250	42.250	42.250
Empaquetadura motor	5,50	115.600	115.600	115.600
Seguro válvulas	2,01	42.250	42.250	42.250
Piñon eje levas	2,01	42.250	42.250	42.250
Tapa de válvulas	1,00	21.000	31.500	31.500
Perno guia aceite	0,33	7.000	7.000	7.000
Perno culatin	0,23	4.750	4.750	4.750
Golilla guia aceite	0,34	X	X	7.000
Juego guías de válvulas	1,48	31.130	62.300	62.300
Kit empaquetadura motor	5,50	115.600	115.600	115.600
Piola acelerador	0,50	10.500	10.500	10.500
Juego anillos	3,32	69.700	69.700	69.700

#### ANEXO N° 4

#### LISTADO MANO DE OBRA 3/3

<b>SISTEMA DE FRENOS</b>	<b>Tiempo (Hr)</b>	<b>Elite-125 AÑO 2009</b>	<b>XR-250 TORNADO AÑO 2008</b>	<b>XRE-300 AÑO 2014</b>
Manilla de freno	0,13	2.800	2.800	2.800
Juego pastillas delanteras	0,26	5.500	5.500	5.500
Juego pastillas traseras	0,26	X	X	5.500
Disco de freno delantero	0,52	10.950	10.950	10.950
Disco de freno trasero	0,52	X	10.950	10.950
Juego balatas de freno delanteras	X	X	X	X
Juego balatas de freno traseras	0,52	10.950	X	X
Tambor de freno delantero	X	X	X	X
Tambor de freno trasero	1,00	21.000	21.000	X
Manilla de freno	0,13	2.790	2.790	2.790

<b>OTROS</b>				
Pedal apoyo lateral	0,13	2.790	2.790	2.790
Estrella selectora	5,50	X	115.600	115.600
Paleta selectora	5,50	X	115.600	115.600
Fuelle horquilla	1,0	X	21.000	X
Insumos	0,15	3.250	3.250	3.250
Pata de partida	0,13	2.790	2.790	2.790
Resorte de compresor	1,0	X	21.000	21.000
Cachimba	0,13	2.790	2.790	2.790
Tapa bencina	0,05	1.120	1.120	1.120
Resorte pata de apoyo	0,05	1.120	1.120	1.120
Pata de cambio	0,13	X	2.790	2.790
Resorte pata de cambio	5,50	X	115.600	115.600
Resorte pata de partida	1,50	31.500	X	X
Kit puños	0,32	6.700	6.700	6.700

Catalina	0,5	X	10.500	10.500
Cadena	0,25	X	5.250	5.250
Piñon de ataque	0,43	X	9.120	9.120
Fuelle horquilla	1,00	X	21.000	X
Cambio motor de partida	1,00	21.000	21.000	21.000
Revisión carga de batería	0,24	5.000	5.000	5.000
Carga de batería	0,24	5.000	5.000	5.000
Cambio de fuelles	1,00	X	21.000	X
Cambio de espejos	0,13	2.790	2.790	2.790
Revisión de motor de partida	2,01	42.300	42.300	42.300
Enderezar manubrio	0,34	7.250	7.250	7.250
Rectificado superficie culata	1,00	21.000	21.000	21.000
Rectificado cilindro	2,01	42.300	42.300	42.300
Rectificado asiento	0,24	5.000	20.000	20.000
Cambio válvula	3,30	69.800	69.800	69.800
Cambio de guías	1,48	31.180	62.300	62.300
Reparación neumático delantero	0,42	8.900	9.450	9.450
Reparación neumático trasero	0,56	11.700	11.700	11.700
Centrar llanta delantera	2,44	X	51.150	51.150
Centrar llanta trasera	2,56	X	53.700	53.700
Cámara	0,45	9.500	9.500	9.500
Reemplazo de neumático del.	0,45	9.500	9.500	9.500
Reemplazo de neumático tras.	0,56	11.700	11.700	11.700
<b>Suma de sub-totales</b>		<b>2.504.620</b>	<b>2.995.220</b>	<b>2.991.870</b>

**Nota:**

Favor marcar con una X el casillero que no corresponda a la actividad a ejecutar, según el modelo respectivo  
Indicar valores netos (sin IVA)

Garantía de Trabajos	Meses
Ajuste Motor	?
Cambio sistema de transmisión	?
Cambio sistema de distribución	?
Reparación general de frenos	?
Trabajos eléctricos	?
<b>Valor Hora Hombre</b>	<b>\$ 21.000</b>