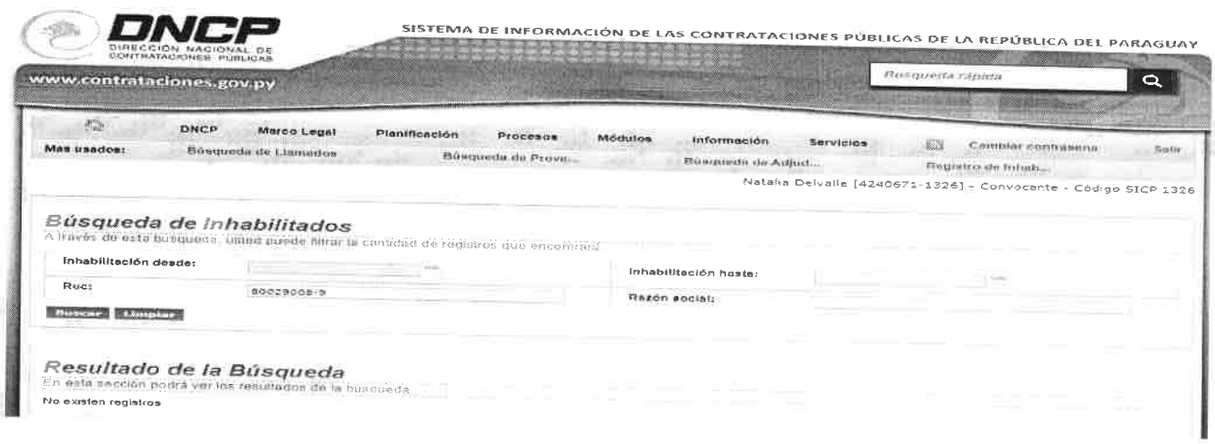
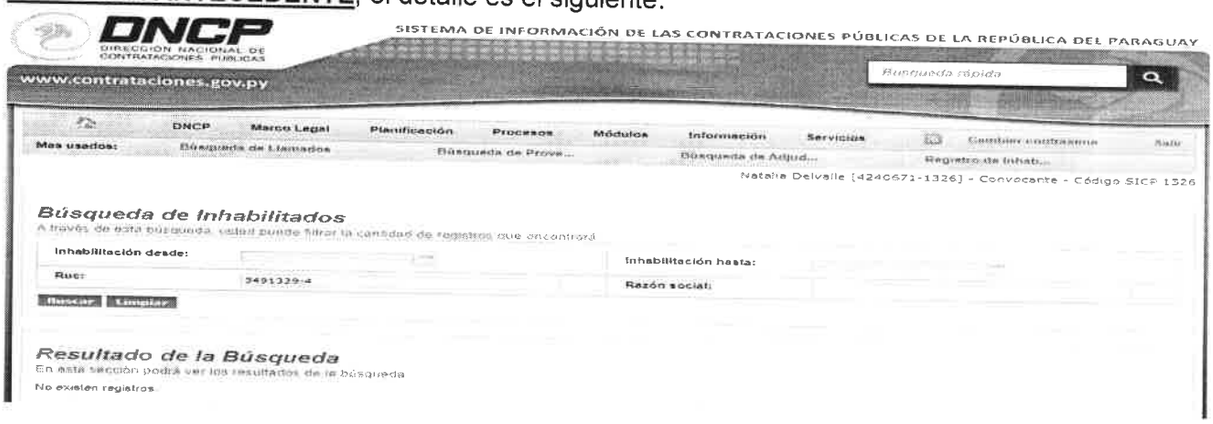


F y A SERVICIOS DE INGENIERIA de Miguel Ángel Escobar con RUC N° 3491339-4; NO <u>REGISTRA ANTECEDENTE</u>, el detalle es el siguiente:



Hasta este punto de la evaluación, ha quedado sin oferta susceptible de ser adjudicado el Lote 5.

4. <u>TABLA COMPARATIVA DE PRECIOS DE LAS OFERTAS AJUSTADA POR ERRORES ARITMÉTICOS:</u>

De conformidad a la disposición contenida en el inc. a. numeral 2. del Art. 63º del Decreto Nº 2992/19, se procedió además a la verificación de la planilla de precios presentadas por las firmas RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.; HIDRAULICA PARAGUAYA S.A.; F YA SERVICIO DE INGENIERIA y MMN INGENIERÍA, han cumplido con la documentación de carácter sustancial, resultando que la firma HIDRAULICA PARAGUAYA S.A. presenta errores aritméticos en la sumatoria total tanto en su Lote N°1 y N° 3; por tanto a través de Nota UE N° 649/2020 de fecha 23/10/2020 se solicitó a la misma la Aceptación o No de la Corrección Aritmética de su oferta.

La firma HIDRAULICA PARAGUAYA S.A. no ha respondido en el plazo establecido, motivo por el cual se tiene como aceptada la corrección aritmética indicada.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
UOC
essap

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Ítems del llamado MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS DE PLANTA DE VIÑAS CUE Y CENTRO DE DISTRIBUCIÓN ASUNCIÓN Y GRAN ASUNCIÓN con ID: 375498										
LOTE NRO: 1										
LOTE 1 MOTORES DE TOMA DE AGUA CRUDA, Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 170.123.954 Máximo: 340.247.908 , Abastecimiento simultáneo: No										
					MMN INGENIERIA		HIDRAULICA PARAGUAYA S.A.		RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.	
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	REPARACION DE MOTOR VERTICAL DE 150 HP 600 V 1480 RPM	Unidad	EVENTO	1						
1.1	Desarmado y limpiado del motor.	Unidad	EVENTO	1	511,000	511,000	510,182	510,182	520,000	520,000
1.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado.	Unidad	EVENTO	1	8,726,000	8,726,000	10,500,000	10,500,000	9,200,000	9,200,000
1.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	394,000	394,000	393,926	393,926	300,000	300,000
1.4	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	414,000	414,000	413,539	413,539	520,000	520,000
1.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	279,000	279,000	278,130	278,130	288,000	288,000
1.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	297,000	297,000	296,156	296,156	288,000	288,000
1.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	209,000	209,000	208,868	208,868	230,000	230,000
1.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	159,000	159,000	158,921	158,921	150,000	150,000
1.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	317,843	317,843	320,000	320,000
1.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	159,000	159,000	158,921	158,921	150,000	150,000
1.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	436,000	436,000	435,900	435,900	400,000	400,000
1.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	49,946	49,946	50,000	50,000
1.13	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	78,000	78,000	77,190	77,190	80,000	80,000
1.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	49,946	49,946	50,000	50,000
1.15	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	108,975	108,975	118,000	118,000
1.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	72,650	72,650	78,000	78,000
1.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	297,000	297,000	296,156	296,156	298,000	298,000
1.18	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	414,000	414,000	413,400	413,400	410,000	410,000
1.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,898	10,898	12,000	12,000
1.20	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	14,530	14,530	15,000	15,000

Lic. Sandra E. Pacífaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Ing. José Duré Rabito
essap

1424

1.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	16,000	16,000	15,316	15,316	19,800	19,800
1.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	132,000	132,000	131,678	131,678	143,000	143,000
1.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	50,783	50,783	49,000	49,000
1.24	Montaje de rodamientos superior	Unidad	EVENTO	1	146,000	146,000	145,300	145,300	158,000	158,000
1.25	Montaje de rodamiento inferior	Unidad	EVENTO	1	146,000	146,000	145,300	145,300	158,000	158,000
1.26	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	20,000	20,000	19,979	19,979	22,000	22,000
1.27	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	590,281	590,281	648,000	648,000
1.28	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	445,000	445,000
1.29	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	100,000	100,000	99,893	99,893	108,000	108,000
1.30	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	153,000	153,000	152,301	152,301	148,000	148,000
2	**REPARACION DE MOTOR VERTICAL DE 300 HP 600 V 980 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
2.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	523,000	523,000	522,172	522,172	571,000	571,000
2.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	19,071,000	19,071,000	22,000,000	22,000,000	20,950,000	20,950,000
2.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	540,000	540,000	539,426	539,426	580,000	580,000
2.4	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	491,000	491,000	490,388	490,388	538,000	538,000
2.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	346,000	346,000	345,995	345,995	378,000	378,000
2.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	440,000	440,000
2.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	203,000	203,000	202,511	202,511	220,000	220,000
2.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	149,000	149,000	148,932	148,932	160,000	160,000
2.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	448,000	448,000
2.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	101,710	101,710	110,000	110,000
2.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	448,000	448,000
2.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	49,946	49,946	50,000	50,000
2.13	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	77,000	77,000	76,283	76,283	83,000	83,000
2.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	49,946	49,946	54,000	54,000
2.15	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	398,000	398,000	397,759	397,759	430,000	430,000
2.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	49,946	49,946	54,000	54,000
2.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	272,438	272,438	298,000	298,000
2.18	Reparación del lubricador de aceite en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	427,000	427,000	426,050	426,050	430,000	430,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Kabito
UNE
essap

1423

2.19	Confección de lubricador de aceite en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	667,000	667,000	666,680	666,680	690,000	690,000
2.20	Sustitución y montaje de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	137,000	137,000	136,219	136,219	149,000	149,000
2.21	Sustitución y montaje de visor de aceite	Unidad	EVENTO	1	371,000	371,000	370,840	370,840	398,000	398,000
2.22	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	372,000	372,000	371,156	371,156	398,000	398,000
2.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,898	10,898	12,000	12,000
2.24	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	14,530	14,530	16,000	16,000
2.25	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	18,162	18,162	19,000	19,000
2.26	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	101,000	101,000	100,774	100,774	98,000	98,000
2.27	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	77,000	77,000	76,283	76,283	82,000	82,000
2.28	Desmontaje limpiado y montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	173,000	173,000	172,544	172,544	188,000	188,000
2.29	Montaje de rodamientos superior	Unidad	EVENTO	1	146,000	146,000	145,300	145,300	158,000	158,000
2.30	Montaje de rodamientos inferior	Unidad	EVENTO	1	146,000	146,000	145,300	145,300	158,000	158,000
2.31	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	31,000	31,000	30,513	30,513	33,000	33,000
2.32	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	727,000	727,000	726,094	726,094	800,000	800,000
2.33	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	382,000	382,000	381,413	381,413	418,000	418,000
2.34	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	96,000	96,000	95,353	95,353	104,000	104,000
2.35	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	190,000	190,000	189,531	189,531	198,000	198,000
3	**REPARACION DE MOTOR VERTICAL DE 260 KW 600 V 980 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
3.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	523,000	523,000	522,172	522,172	571,000	571,000
3.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	19,071,000	19,071,000	21,000,000	21,000,000	20,990,000	20,990,000
3.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	540,000	540,000	539,426	539,426	580,000	580,000
3.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	491,000	491,000	490,388	490,388	538,000	538,000
3.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	346,000	346,000	345,995	345,995	380,000	380,000
3.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	448,000	448,000
3.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	203,000	203,000	202,511	202,511	220,000	220,000
3.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	149,000	149,000	148,932	148,932	162,000	162,000
3.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	448,000	448,000
3.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	101,710	101,710	110,000	110,000
3.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	372,000	372,000	371,156	371,156	398,000	398,000
3.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	72,650	72,650	78,000	78,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pegliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Dure Rabito
UNE
essap

1422

3.13	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	82,000	82,000	81,731	81,731	88,000	88,000
3.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	72,650	72,650	78,000	78,000
3.15	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	396,000	396,000	395,942	395,942	434,000	434,000
3.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	72,650	72,650	78,000	78,000
3.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	448,000	448,000
3.18	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	817,313	817,313	889,000	889,000
3.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	13,622	13,622	15,000	15,000
3.20	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	18,162	18,162	18,000	18,000
3.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	21,795	21,795	22,000	22,000
3.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	196,000	196,000	195,856	195,856	198,000	198,000
3.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	196,000	196,000	195,856	195,856	198,000	198,000
3.24	Desmontaje limpiado y montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	363,250	363,250	398,000	398,000
3.25	Montaje de rodamientos superior	Unidad	EVENTO	1	200,000	200,000	199,787	199,787	218,000	218,000
3.26	Montaje de rodamientos inferior	Unidad	EVENTO	1	200,000	200,000	199,787	199,787	218,000	218,000
3.27	Sustitución y montaje de visor de nivel de aceite según muestra	Unidad	EVENTO	1	407,000	407,000	406,840	406,840	446,000	446,000
3.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	763,000	763,000	762,225	762,225	836,000	836,000
3.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	382,000	382,000	381,413	381,413	418,000	418,000
3.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	96,000	96,000	95,353	95,353	102,000	102,000
3.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	190,000	190,000	189,531	189,531	18,000	18,000
4	**REPARACION DE MOTOR VERTICAL DE 600 KW 4160 V 980 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
4.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,839,000	1,839,000	1,838,953	1,838,953	2,600,000	2,600,000
4.2	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	1,711,000	1,711,000	1,710,342	1,710,342	1,380,000	1,380,000
4.3	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	390,000	390,000	389,585	389,585	570,000	570,000
4.4	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	1,226,000	1,226,000	1,225,969	1,225,969	1,500,000	1,500,000
4.5	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	750,000	750,000	749,203	749,203	1,100,000	1,100,000
4.6	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	171,000	171,000	170,273	170,273	248,000	248,000
4.7	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,438,000	1,438,000	1,437,107	1,437,107	2,000,000	2,000,000
4.8	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	171,000	171,000	170,273	170,273	248,000	248,000
4.9	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	1,703,000	1,703,000	1,702,734	1,702,734	2,490,000	2,490,000
4.10	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	171,000	171,000	170,273	170,273	248,000	248,000

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Ing. José Duré Rabito
DME
essap

1421

4.11	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	1,068,000	1,068,000	1,067,955	1,067,955	1,500,000	1,500,000
4.12	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	171,000	171,000	170,273	170,273	248,000	248,000
4.13	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	259,000	259,000	258,815	258,815	360,000	360,000
4.14	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	171,000	171,000	170,273	170,273	248,000	248,000
4.15	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	552,000	552,000	551,686	551,686	800,000	800,000
4.16	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	817,313	817,313	895,000	895,000
4.17	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,216	10,216	15,000	15,000
4.18	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	21,000	21,000	20,432	20,432	30,000	30,000
4.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	31,000	31,000	30,649	30,649	45,000	45,000
4.20	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	307,000	307,000	306,492	306,492	448,000	448,000
4.21	Desmontaje limpiado y montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	458,000	458,000	457,695	457,695	668,000	668,000
4.22	Montaje de rodamiento superior	Unidad	EVENTO	1	239,000	239,000	238,382	238,382	345,000	345,000
4.23	Montaje de rodamientos inferior	Unidad	EVENTO	1	239,000	239,000	238,382	238,382	345,000	345,000
4.24	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	35,000	35,000	34,055	34,055	48,000	48,000
4.25	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,090,000	1,090,000	1,089,750	1,089,750	1,500,000	1,500,000
4.26	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	590,000	590,000
4.27	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	153,000	153,000	152,565	152,565	222,000	222,000
4.28	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	307,000	307,000	306,492	306,492	448,000	448,000
4.29	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	41,750,000	41,750,000	41,750,000	41,750,000	60,000,000	60,000,000
Precio Total						**127,648,000**		**134,226,088**		**156,718,800**

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
DNIE
essap

1420

LOTE NRO: 2								
LOTE 2 MOTORES DE PLANTA VIÑAS CUE, Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 400.113.741 Máximo: 800.227.482 , Abastecimiento simultáneo: No								
					MMN INGENIERIA		RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.	
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 1125Kw 1250 Kw 1700 Hp 4160 V 1480 RPM	Unidad	EVENTO	1				
1.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	2,859,000	2,859,000	3,000,000	3,000,000
1.2	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	2,559,000	2,559,000	2,780,000	2,780,000
1.3	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	918,000	918,000	980,000	980,000
1.4	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	2,071,000	2,071,000	1,900,000	1,900,000
1.5	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	918,000	918,000	980,000	980,000
1.6	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	682,000	682,000	748,000	748,000
1.7	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,855,000	1,855,000	1,980,000	1,980,000
1.8	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	682,000	682,000	748,000	748,000
1.9	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	3,157,000	3,157,000	3,000,000	3,000,000
1.10	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	448,000	448,000
1.11	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	1,003,000	1,003,000	980,000	980,000
1.12	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	448,000	448,000
1.13	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	575,000	575,000	748,000	748,000
1.14	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	509,000	509,000	538,000	538,000
1.15	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	918,000	918,000	980,000	980,000
1.16	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	900,000	900,000
1.17	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	20,000	20,000
1.18	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	37,000	37,000	38,000	38,000
1.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	58,000	58,000
1.20	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	488,000	488,000	520,000	520,000
1.21	Montaje de rodamientos delantero	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	689,000	689,000
1.22	Montaje de rodamientos trasero	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	680,000	680,000
1.23	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	48,000	48,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pantiero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UOCE
essap

1.24	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,912,000	1,912,000	1,980,000	1,980,000
1.25	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,378,000	1,378,000	1,448,000	1,448,000
1.26	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	900,000	900,000	970,000	970,000
1.27	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	2,393,000	2,393,000	2,560,000	2,560,000
2	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 560 Kw 750 HP 4160 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**					
2.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,653,000	1,653,000	1,780,000	1,780,000
2.2	Bobinado con pretinado barnizado y horneado (ya se incluyen los cables de Salida) (Cto)	Unidad	EVENTO	1	40,563,000	40,563,000	44,800,000	44,800,000
2.3	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	2,559,000	2,559,000	2,780,000	2,780,000
2.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	918,000	918,000	1,000,000	1,000,000
2.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	1,485,000	1,485,000	1,580,000	1,580,000
2.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	890,000	890,000
2.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
2.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,122,000	1,122,000	1,180,000	1,180,000
2.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
2.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	2,393,000	2,393,000	2,400,000	2,400,000
2.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
2.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	1,090,000	1,090,000	1,100,000	1,100,000
2.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
2.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	348,000	348,000
2.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	280,000	280,000
2.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	682,000	682,000	748,000	748,000
2.17	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	386,000	386,000	410,000	410,000
2.18	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000
2.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	18,000	18,000
2.20	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	20,000	20,000	22,000	22,000
2.21	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	382,000	382,000	410,000	410,000
2.22	Montaje de rodamientos delantero	Unidad	EVENTO	1	561,000	561,000	580,000	580,000
2.23	Montaje de rodamientos trasero	Unidad	EVENTO	1	561,000	561,000	580,000	580,000
2.24	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	28,000	28,000
2.25	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,485,000	1,485,000	1,580,000	1,580,000
2.26	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,303,000	1,303,000	1,380,000	1,380,000
2.27	Pintado del motor	Unidad		1	564,000	564,000	610,000	610,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
U.O.E.
essap

2.28	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	1,943,000	1,943,000	1,890,000	1,890,000
3	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 800 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**					
3.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,653,000	1,653,000	1,780,000	1,780,000
3.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	41,444,000	41,444,000	45,400,000	45,400,000
3.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	541,000	541,000	590,000	590,000
3.4	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	2,559,000	2,559,000	2,780,000	2,780,000
3.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	918,000	918,000	1,010,000	1,010,000
3.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	1,485,000	1,485,000	1,580,000	1,580,000
3.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	890,000	890,000
3.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000
3.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,272,000	1,272,000	1,390,000	1,390,000
3.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
3.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	2,393,000	2,393,000	2,580,000	2,580,000
3.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	258,000	258,000	278,000	278,000
3.13	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	945,000	945,000	1,180,000	1,180,000
3.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	260,000	260,000	270,000	270,000
3.15	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	307,000	307,000	348,000	348,000
3.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	618,000	618,000	748,000	748,000
3.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	386,000	386,000	420,000	420,000
3.18	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	438,000	438,000	420,000	420,000
3.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000
3.20	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	16,000	16,000	18,000	18,000
3.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	20,000	20,000	22,000	22,000
3.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	529,000	529,000	690,000	690,000
3.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	426,000	426,000	410,000	410,000
3.24	Desmontaje limpiado y montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	592,000	592,000	690,000	690,000
3.25	Montaje de rodamientos superior	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	690,000	690,000
3.26	Montaje de rodamientos inferior	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	690,000	690,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Magliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UMF
essap

1417

3.27	Sustitución y montaje de visor de nivel de aceite según muestra	Unidad	EVENTO	1	758,000	758,000	980,000	980,000
3.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,588,000	1,588,000	1,790,000	1,790,000
3.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,453,000	1,453,000	1,580,000	1,580,000
3.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	513,000	513,000	610,000	610,000
3.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	2,543,000	2,543,000	2,780,000	2,780,000
4	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 600 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**					
4.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,526,000	1,526,000	1,670,000	1,670,000
4.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	31,723,000	31,723,000	34,890,000	34,890,000
4.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	541,000	541,000	590,000	590,000
4.4	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	1,385,000	1,385,000	1,450,000	1,450,000
4.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	890,000	890,000
4.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	979,000	979,000	1,010,000	1,010,000
4.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	545,000	545,000	590,000	590,000
4.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000
4.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,122,000	1,122,000	1,980,000	1,980,000
4.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	275,000	275,000
4.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	1,780,000	1,780,000	1,950,000	1,950,000
4.12	Verificación del estado del cojinete en metal blanco según indicación	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	290,000	290,000
4.13	Verificación del estado del asiento de cojinete según indicación	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000
4.14	Confección del cojinete en metal blanco según muestra	Unidad	EVENTO	1	2,906,000	2,906,000	3,180,000	3,180,000
4.15	Rellenado del asiento de cojinete en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	1,453,000	1,453,000	1,580,000	1,580,000
4.16	Reparación del anillo lubricador en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	509,000	509,000	550,000	550,000
4.17	Confección del anillo lubricador en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	820,000	820,000	890,000	890,000
4.18	Sustitución y Montaje de reten según muestra	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
4.19	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
4.20	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
4.21	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
DME
essap

4.22	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000
4.23	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000
4.24	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	500,000	500,000	540,000	540,000
4.25	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000
4.26	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	8,000	8,000	8,000	8,000
4.27	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,000	15,000
4.28	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	20,000	20,000
4.29	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000
4.30	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	280,000	280,000
4.31	Sustitución y Montaje de rodamientos delantero	Unidad	EVENTO	1	455,000	455,000	480,000	480,000
4.32	Sustitución y Montaje de rodamientos trasero	Unidad	EVENTO	1	455,000	455,000	480,000	480,000
4.33	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	45,000	45,000
4.34	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,363,000	1,363,000	1,480,000	1,480,000
4.35	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	890,000	890,000
4.36	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	280,000	280,000
4.37	reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	2,425,000	2,425,000	2,580,000	2,580,000
5	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 350 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**					
5.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,018,000	1,018,000	1,110,000	1,110,000
5.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	17,527,000	17,527,000	19,100,000	19,100,000
5.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000
5.4	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000
5.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000
5.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	999,000	999,000	1,090,000	1,090,000
5.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000
5.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000
5.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	872,000	872,000	950,000	950,000
5.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	275,000	275,000
5.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	872,000	872,000	950,000	950,000
5.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	100,000	100,000	105,000	105,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
DME

1415

5.13	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	119,000	119,000	120,000	120,000
5.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	100,000	100,000	105,000	105,000
5.15	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	290,000	290,000
5.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	245,000	245,000
5.17	reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000
5.18	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000
5.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	8,000	8,000	8,000	8,000
5.20	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,000	15,000
5.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	20,000	20,000
5.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000
5.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000
5.24	Sustitución y Montaje de rodamientos delantero	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000
5.25	Sustitución y Montaje de rodamientos trasero	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000
5.26	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	40,000	40,000
5.27	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,090,000	1,090,000	1,180,000	1,180,000
5.28	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	674,000	674,000	740,000	740,000
5.29	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	137,000	137,000	140,000	140,000
5.30	reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	1,943,000	1,943,000	1,980,000	1,980,000
Precio Total						**243,993,000**		**265,620,000**

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliero de Sáez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
Gerente de Proyecto
essap sa

1414

LOTE NRO: 3										
LOTE 3 MOTORES DE CENTROS DE DISTRIBUCION, Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 387.521.909 Máximo: 775.043.818 , Abastecimiento simultáneo: No										
					MMN INGENIERIA		RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.		HIDRAULICA PARAGUAYA S.A.	
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 525 KW 700 HP 600 V 1480 RPM	Unidad	EVENTO	1						
1.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,825,000	1,825,000	1,780,000	1,780,000	1,824,375	1,824,375
1.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	33,601,000	33,601,000	36,980,000	36,980,000	41,000,000	41,000,000
1.3	Sustitución y montaje de los termitores PTC	Unidad	EVENTO	1	322,000	322,000	290,000	290,000	321,456	321,456
1.4	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	1,185,000	1,185,000	1,180,000	1,180,000	1,184,625	1,184,625
1.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	1,090,000	1,090,000	1,180,000	1,180,000	1,089,750	1,089,750
1.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	1,272,000	1,272,000	1,380,000	1,380,000	1,271,375	1,271,375
1.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	545,000	545,000	580,000	580,000	544,875	544,875
1.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000	254,725	254,725
1.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,272,000	1,272,000	1,380,000	1,380,000	1,271,375	1,271,375
1.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000	254,275	254,275
1.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	1,780,000	1,780,000	1,950,000	1,950,000	1,779,925	1,779,925
1.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000	254,275	254,275

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pegliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rubito
DMH
ESSAP

1413

1.13	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	120,000	120,000	100,000	100,000	119,275	119,275
1.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000	254,275	254,275
1.15	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	345,000	345,000	317,843	317,843
1.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	345,000	345,000	317,843	317,843
1.17	reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	500,000	500,000	540,000	540,000	499,469	499,469
1.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	545,000	545,000	590,000	590,000	544,875	544,875
1.19	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	3,111,000	3,111,000	3,950,000	3,950,000	3,110,687	3,110,687
1.20	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	45,000	45,000	50,150	50,150
1.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,581	4,581
1.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	10,346	10,346
1.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,000	15,000	14,729	14,729
1.24	reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	237,000	237,000	180,000	180,000	236,969	236,969
1.25	Sustitución de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	217,000	217,000	180,000	180,000	216,413	216,413
1.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,635,000	1,635,000	1,780,000	1,780,000	1,634,625	1,634,625
1.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,272,000	1,272,000	1,390,000	1,390,000	1,271,375	1,271,375
1.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	474,000	474,000	490,000	490,000	473,037	473,037
2	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 375 KW 500 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
2.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,505,000	1,505,000	1,480,000	1,480,000	1,504,500	1,504,500
2.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	29,969,000	29,969,000	32,890,000	32,890,000	35,000,000	35,000,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Radiaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

1412

2.3	Sustitución y montaje de los termitores PTC	Unidad	EVENTO	1	322,000	322,000	280,000	280,000	321,456	321,456
2.4	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	727,000	727,000	780,000	780,000	726,500	726,500
2.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	645,000	645,000	590,281	590,281
2.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	956,000	956,000	980,000	980,000	955,562	955,562
2.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	399,000	399,000	380,000	380,000	398,037	398,037
2.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
2.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	990,000	990,000	985,000	985,000	989,085	989,085
2.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
2.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	1,060,000	1,060,000	980,000	980,000	1,059,925	1,059,925
2.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
2.13	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
2.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
2.15	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	345,000	345,000	317,843	317,843
2.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	345,000	345,000	317,843	317,843
2.17	reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000	408,656	408,656
2.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	320,000	320,000	280,000	280,000	319,875	319,875
2.19	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	2,195,000	2,195,000	2,780,000	2,780,000	2,194,875	2,194,875
2.20	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	45,000	45,000	45,406	45,406
2.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
2.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,713	9,713
2.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,000	15,000	14,412	14,412

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero

Ing. Jose Luis Rabito
U.M.E.

2.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	814,000	814,000	980,000	980,000	813,250	813,250
2.25	Sustitución de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	214,000	214,000	190,000	190,000	213,250	213,250
2.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	999,000	999,000	1,090,000	1,090,000	998,937	998,937
2.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	863,000	863,000	945,000	945,000	862,718	862,718
2.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	564,000	564,000	610,000	610,000	563,037	563,037
2.29	reparación y adecuación de la base del motor con chapa de ?? y tarugo metálico	Unidad	EVENTO	1	2,725,000	2,725,000	2,980,000	2,980,000	2,724,375	2,724,375
3	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 120 KW 160 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
3.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	527,000	527,000	578,000	578,000	526,712	526,712
3.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	9,358,000	9,358,000	10,300,000	10,300,000	11,000,000	11,000,000
3.3	Sustitución y montaje de los termitores PTC	Unidad	EVENTO	1	319,000	319,000	290,000	290,000	318,926	318,926
3.4	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	395,000	395,000	380,000	380,000	394,875	394,875
3.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000	408,656	408,656
3.6	reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	640,000	640,000	590,281	590,281
3.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	198,000	198,000	180,000	180,000	197,438	197,438
3.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	155,000	155,000	160,000	160,000	154,381	154,381
3.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000	408,656	408,656
3.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	155,000	155,000	160,000	160,000	154,381	154,381
3.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	727,000	727,000	780,000	780,000	726,500	726,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pogliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
essap

1419

3.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	87,000	87,000	95,000	95,000	86,272	86,272
3.13	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	200,000	200,000	210,000	210,000	199,787	199,787
3.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	87,000	87,000	95,000	95,000	86,272	86,272
3.15	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
3.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	137,000	137,000	140,000	140,000	136,219	136,219
3.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000	408,656	408,656
3.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000	408,656	408,656
3.19	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,197,000	1,197,000	1,480,000	1,480,000	1,196,156	1,196,156
3.20	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	45,000	45,000	45,406	45,406
3.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
3.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	10,030	10,030
3.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,000	15,000	14,412	14,412
3.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	164,000	164,000	178,000	178,000	163,463	163,463
3.25	Sustitución de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
3.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	727,000	727,000	780,000	780,000	726,500	726,500
3.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	727,000	727,000	780,000	780,000	726,500	726,500
3.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	96,000	96,000	98,000	98,000	95,556	95,556
4	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 110 KW 150 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
4.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	391,000	391,000	380,000	380,000	390,321	390,321

Lic. Sandra E. Pastiaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Ing. José Pane Rabito
essap

1439

4.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	8,900,000	8,900,000	9,780,000	9,780,000	9,500,000	9,500,000
4.3	Sustitución y montaje de los termitores PTC	Unidad	EVENTO	1	281,000	281,000	290,000	290,000	280,343	280,343
4.4	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
4.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
4.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	502,000	502,000	490,000	490,000	501,500	501,500
4.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	277,000	277,000	290,000	290,000	276,250	276,250
4.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	164,000	164,000	170,000	170,000	163,463	163,463
4.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	372,000	372,000	380,000	380,000	371,156	371,156
4.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	329,000	329,000	380,000	380,000	328,463	328,463
4.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	500,000	500,000	540,000	540,000	499,469	499,469
4.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	58,000	58,000	50,000	50,000	57,650	57,650
4.13	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	43,000	43,000	40,000	40,000	42,650	42,650
4.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	119,000	119,000	108,975	108,975
4.15	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	64,000	64,000	55,000	55,000	63,975	63,975
4.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	164,000	164,000	170,000	170,000	163,463	163,463
4.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
4.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
4.19	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	956,000	956,000	1,180,000	1,180,000	955,343	955,343
4.20	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	45,000	45,000	45,406	45,406

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Ing. José Duré Rabito
essap

1408

4.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
4.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	8,000	8,000	8,530	8,530
4.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	12,000	12,000	12,795	12,795
4.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
4.25	Sustitución de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
4.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	640,000	640,000	590,281	590,281
4.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	478,000	478,000	480,000	480,000	477,781	477,781
4.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	98,000	98,000	92,393	92,393
5	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 95 KW 125 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
5.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	407,000	407,000	445,000	445,000	406,840	406,840
5.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H cintado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid con cable salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	8,083,000	8,083,000	8,890,000	8,890,000	9,200,000	9,200,000
5.3	Sustitución y montaje de los termitores PTC	Unidad	EVENTO	1	281,000	281,000	280,000	280,000	280,343	280,343
5.4	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	281,000	281,000	280,000	280,000	280,343	280,343
5.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
5.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	389,000	389,000	340,000	340,000	389,000	389,000
5.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	371,843	371,843
5.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	104,000	104,000	98,000	98,000	103,463	103,463
5.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	334,000	334,000	340,000	340,000	333,656	333,656
5.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	104,000	104,000	98,000	98,000	103,463	103,463

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Pire Rabito
U.M.E.
essap

1407

5.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	500,000	500,000	540,000	540,000	499,469	499,469
5.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	58,000	58,000	55,000	55,000	57,650	57,650
5.13	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	58,000	58,000	55,000	55,000	57,650	57,650
5.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	79,000	79,000	78,000	78,000	78,975	78,975
5.15	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
5.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	104,000	104,000	98,000	98,000	103,463	103,463
5.17	reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	371,843	371,843
5.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
5.19	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	806,000	806,000	980,000	980,000	805,343	805,343
5.20	Verificación del estado del cojinete en metal blanco; segun indicación	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	105,000	105,000	101,475	101,475
5.21	Rellenado y mecanizado del cojinete en metal blanco segun indicación	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	680,000	680,000	635,687	635,687
5.22	Verificación del estado del asiento de cojinete segun indicación	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	105,000	105,000	101,475	101,475
5.23	Rellenado y mecanizado del asiento de cojinete con soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	680,000	680,000	635,687	635,687
5.24	Reparación del anillo lubricador en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	185,000	185,000	180,000	180,000	184,787	184,787
5.25	Confección del anillo lubricador en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
5.26	Sustitución de visor de aceite según muestra	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
5.27	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
5.28	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	8,000	8,000	8,530	8,530
5.29	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	12,000	12,000	12,162	12,162

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Darío Rabito
UMI
essap

1406

5.30	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
5.31	Sustitución de retenes segun muestra	Unidad	EVENTO	1	104,000	104,000	98,000	98,000	103,463	103,463
5.32	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	640,000	640,000	590,281	590,281
5.33	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	462,000	462,000	490,000	490,000	461,969	461,969
5.34	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	105,000	105,000	92,393	92,393
6	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 75 KW 100 HP 380/660 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
6.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	296,000	296,000	290,000	290,000	295,840	295,840
6.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H cintado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid con cable salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	7,084,000	7,084,000	7,780,000	7,780,000	8,500,000	8,500,000
6.3	Barnizado de la bobina del estator Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	281,000	281,000	298,000	298,000	280,343	280,343
6.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	398,000	398,000	363,250	363,250
6.5	Reparación de la chavetera en acero Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	283,000	283,000	240,000	240,000	282,375	282,375
6.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	198,000	198,000	198,000	198,000	197,438	197,438
6.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	99,000	99,000	98,000	98,000	98,719	98,719
6.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	334,000	334,000	340,000	340,000	333,656	333,656
6.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	99,000	99,000	98,000	98,000	98,719	98,719
6.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	425,000	425,000	440,000	440,000	424,469	424,469
6.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
essap

1405

6.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
6.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	79,000	79,000	78,000	78,000	78,975	78,975
6.14	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
6.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
6.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
6.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	390,000	390,000	363,250	363,250
6.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
6.19	Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	731,000	731,000	890,000	890,000	730,343	730,343
6.20	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	45,000	45,000	45,406	45,406
6.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
6.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	8,000	8,000	8,000	8,000	7,898	7,898
6.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	12,000	12,000	11,846	11,846
6.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
6.25	Sustitución de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
6.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000	408,656	408,656
6.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
6.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	98,000	98,000	92,393	92,393
7	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 55 KW 75 HP 380/ 660 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
7.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	298,000	298,000	272,438	272,438

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Baglivo de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Ruiz Rabito
U.M.E.
essap

140

7.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	6,176,000	6,176,000	6,780,000	6,780,000	6,500,000	6,500,000
7.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
7.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
7.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	251,000	251,000	240,000	240,000	250,750	250,750
7.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	110,000	110,000	108,975	108,975
7.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
7.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	334,000	334,000	340,000	340,000	333,656	333,656
7.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
7.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	387,000	387,000	380,000	380,000	386,969	386,969
7.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	55,000	55,000	54,488	54,488
7.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	29,000	29,000	27,244	27,244
7.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	55,000	55,000	54,488	54,488
7.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
7.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
7.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
7.17	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	640,000	640,000	590,281	590,281
7.18	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Pacífico de Báez
Tecnólogo de Producción
Gto. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Ing. José Duré Rabito
UOE
essap

1403

7.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
7.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000	408,656	408,656
7.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
7.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	8,000	8,000	8,000	8,000	7,898	7,898
7.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	12,000	12,000	11,846	11,846
7.24	Reparación del entre hierro segun indicación	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
7.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
7.26	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	559,000	559,000	640,000	640,000	558,656	558,656
7.27	Sustitución y montaje de alemite segun muestra	Unidad	EVENTO	1	37,000	37,000	38,000	38,000	36,325	36,325
7.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000	408,656	408,656
7.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
7.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	98,000	98,000	92,393	92,393
7.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	320,000	320,000	100,000	100,000	319,875	319,875
8	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 37 KW 50 HP 380/660 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
8.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000	227,031	227,031
8.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	813,000	813,000	4,180,000	4,180,000	3,800,000	3,800,000
8.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	218,000	218,000	235,000	235,000	271,950	271,950
8.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	87,000	87,000	94,000	94,000	86,272	86,272
8.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843

Dr. Carlos Antonio López Rgto. Gerente General essap sa

Lic. Sandra E. Pedliaro de Báez Tecnóloga de Producción Dto. de Operaciones Gran Asunción essap sa

Lic. Roberto Enrique Gerente Financiero ESSAP S.A.

Ing. José Duré Rabito U.M.E. essap

1402

8.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
8.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	118,000	118,000	108,975	108,975
8.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
8.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	118,000	118,000	108,975	108,975
8.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
8.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	54,000	54,000	54,488	54,488
8.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	19,000	19,000	18,162	18,162
8.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	58,000	58,000	54,488	54,488
8.14	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
8.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	118,000	118,000	108,975	108,975
8.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	243,000	243,000	240,000	240,000	242,843	242,843
8.17	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	303,000	303,000	340,000	340,000	302,031	302,031
8.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
8.19	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	206,000	206,000	180,000	180,000	205,343	205,343
8.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	305,000	305,000	330,000	330,000	304,222	304,222
8.21	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	624,000	624,000	590,000	590,000	623,937	623,937
8.22	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	506,000	506,000	590,000	590,000	505,343	505,343
8.23	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	43,000	43,000	45,000	45,000	42,244	42,244
8.24	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	3,791	3,791

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Laura Rabito
U.M.E.
essap

1401

8.25	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	6,000	6,000	5,765	5,765
8.26	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,398	9,398
8.27	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	115,000	115,000	98,000	98,000	114,531	114,531
8.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
8.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
8.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	98,000	98,000	92,393	92,393
9	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 20/40 HP 380 V 2900 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
9.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000	227,031	227,031
9.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	3,451,000	3,451,000	3,780,000	3,780,000	3,450,875	3,450,875
9.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	128,000	128,000	130,000	130,000	127,137	127,137
9.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	87,000	87,000	95,000	95,000	86,272	86,272
9.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
9.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
9.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
9.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	323,000	323,000	340,000	340,000	322,587	322,587
9.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
9.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
9.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	27,000	27,000	27,244	27,244
9.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	20,000	20,000	18,162	18,162

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Ing. José Dure Rabito
essap

1.109

9.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	28,000	28,000	27,244	27,244
9.14	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	60,000	60,000	64,000	64,000	59,028	59,028
9.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	100,000	100,000	105,000	105,000	99,893	99,893
9.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	182,000	182,000	188,000	188,000	181,625	181,625
9.17	Sustitución del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000	227,031	227,031
9.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
9.19	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	305,000	305,000	330,000	330,000	304,222	304,222
9.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	295,000	295,000	272,438	272,438
9.21	sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	393,000	393,000	440,000	440,000	392,843	392,843
9.22	Sustitución y montaje de alemite segun muestra	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	28,000	28,000	27,244	27,244
9.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	3,791	3,791
9.24	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	6,000	6,000	5,765	5,765
9.25	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,398	9,398
9.26	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
9.27	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	280,000	280,000	272,438	272,438
9.28	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	280,000	280,000	272,438	272,438
9.29	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	98,000	98,000	92,393	92,393
Precio Total						190,381,000		**209,813,000**		**210,944,286**

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gto. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Pane Kanito
Jefe UMIP
essap

1399

LOTE NRO: 4										
LOTE 4 MOTORES DE PORTE PEQUEÑO, Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 42.486.461 Máximo: 84.972.922 , Abastecimiento simultáneo: No										
					MMN INGENIERIA		**RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.**		**F Y A SERVICIOS DE INGENIERIA**	
Ítem	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluido)**	**Precio total**	**Precio unitario (IVA incluido)**	**Precio total**	**Precio unitario (IVA incluido)**	**Precio total**
1	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 18 5 KW 25 HP 600 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**						
1.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	53,000	53,000	55,000	55,000
1.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	1,127,000	1,127,000	1,030,000	1,030,000	1,600,000	1,600,000
1.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	26,500	26,500	38,000	38,000
1.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	26,500	26,500	40,000	40,000
1.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	135,000	135,000	110,000	110,000
1.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	36,000	36,000	43,000	43,000	50,000	50,000
1.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,500	26,500	33,000	33,000
1.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	136,000	136,000	150,000	150,000
1.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,000	26,000	34,000	34,000
1.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	118,000	118,000	136,000	136,000	120,000	120,000
1.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	31,000	31,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pavllaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UTAE
essap

1398

1.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	8,250	8,250	14,000	14,000
1.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,500	26,500	31,000	31,000
1.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	8,000	8,000	15,000	15,000
1.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,500	26,500	32,000	32,000
1.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	15,500	15,500	25,000	25,000
1.17	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	104,000	104,000	135,500	135,500	105,000	105,000
1.18	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	29,000	29,000	26,500	26,500	42,000	42,000
1.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	34,000	34,000	43,000	43,000	35,000	35,000
1.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	136,500	136,500	140,000	140,000
1.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	3,500	3,500
1.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	5,000	5,000
1.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	6,500	6,500	7,500	7,500
1.24	Sustitución y montaje de rodamientos delantero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	172,000	172,000	210,000	210,000	250,000	250,000
1.25	Sustitución y montaje de rodamientos trasero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	90,000	90,000	80,500	80,500	120,000	120,000
1.26	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	20,000	20,000	21,000	21,000	30,000	30,000
1.27	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	21,000	21,000	19,000	19,000
1.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	117,000	117,000	136,000	136,000	120,000	120,000
1.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	62,000	62,000	65,000	65,000	65,000	65,000
1.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	52,000	52,000	54,000	54,000	70,000	70,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra R. Rodríguez de Díaz
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
U.M.E.

1397

1.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	48,000	48,000	54,000	54,000	70,000	70,000
2	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 18 5 KW 25 HP 380 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
2.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	52,900	52,900	55,000	55,000
2.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	1,166,000	1,166,000	1,030,000	1,030,000	1,500,000	1,500,000
2.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	34,000	34,000	26,500	26,500	40,000	40,000
2.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	26,500	26,500	38,000	38,000
2.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	136,000	136,000	115,000	115,000
2.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	36,000	36,000	43,000	43,000	50,000	50,000
2.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,500	26,500	33,000	33,000
2.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	136,000	136,000	110,000	110,000
2.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,000	26,000	33,000	33,000
2.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	118,000	118,000	136,000	136,000	120,000	120,000
2.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	30,000	30,000
2.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	8,250	8,250	12,000	12,000
2.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	30,000	30,000
2.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	8,000	8,000	15,000	15,000
2.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,000	26,000	32,000	32,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Paredes de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. Jose Luis Rabito
Presidente
ASCOM

1396

2.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	15,000	15,000	25,000	25,000
2.17	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	36,000	36,000	26,000	26,000	45,000	45,000
2.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	111,000	111,000	136,000	136,000	120,000	120,000
2.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	101,000	101,000	136,000	136,000	106,000	106,000
2.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	136,000	136,000	140,000	140,000
2.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	3,000	3,000
2.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	5,000	5,000
2.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	6,300	6,300	5,500	5,500
2.24	Reparación del entre hierro segun indicación	Unidad	EVENTO	1	27,000	27,000	21,000	21,000	30,000	30,000
2.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	21,000	21,000	24,000	24,000
2.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	165,000	165,000	210,000	210,000	170,000	170,000
2.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	80,500	80,500	130,000	130,000
2.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	113,000	113,000	136,000	136,000	120,000	120,000
2.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	54,000	54,000	65,000	65,000	65,000	65,000
2.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	54,000	54,000	60,000	60,000
2.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	40,000	40,000	54,000	54,000	55,000	55,000
3	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 15 KW 20 HP 380/660 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
3.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	42,000	42,000	45,000	45,000	55,000	55,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

C. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Penayo de Díaz
Tecnólogo de Producción
Gta. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. Jorge Ramírez
essap

1395

3.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	1,009,000	1,009,000	760,000	760,000	1,250,000	1,250,000
3.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	34,000	34,000	26,000	26,000	39,000	39,000
3.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,000	26,000	30,000	30,000
3.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	74,000	74,000	98,000	98,000	90,000	90,000
3.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	36,000	36,000	43,000	43,000	50,000	50,000
3.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,000	26,000	32,000	32,000
3.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	87,000	87,000	105,000	105,000	90,000	90,000
3.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,000	26,000	30,000	30,000
3.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	105,000	105,000	110,000	110,000
3.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	30,000	30,000
3.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	3,800	3,800	5,000	5,000
3.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	21,000	21,000	26,000	26,000	30,000	30,000
3.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	7,000	7,000	5,000	5,000	9,000	9,000
3.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	30,000	30,000
3.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	16,000	16,000	16,000	16,000	23,000	23,000
3.17	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	33,000	33,000	26,000	26,000	43,000	43,000
3.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	111,000	111,000	137,000	137,000	115,000	115,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gto. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Kabito
essap

1394

3.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	100,000	100,000	137,000	137,000	100,000	100,000
3.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	137,000	137,000	135,000	135,000
3.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,600	1,600	2,000	2,000
3.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	2,500	2,500
3.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
3.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	105,000	105,000	15,000	15,000
3.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	105,000	105,000	12,000	12,000
3.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	134,000	134,000	186,000	186,000	135,000	135,000
3.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	59,000	59,000	70,000	70,000
3.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	112,000	112,000	137,000	137,000	140,000	140,000
3.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	65,000	65,000	60,000	60,000
3.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	38,000	38,000	43,000	43,000	50,000	50,000
3.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	58,000	58,000	54,000	54,000	65,000	65,000
3.32	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	2,457,000	2,457,000	2,300,000	2,300,000	3,300,000	3,300,000
4	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 11 KW 15 HP 380 / 660 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
4.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	29,000	29,000	32,000	32,000	40,000	40,000
4.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	916,000	916,000	631,000	631,000	1,220,000	1,220,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra D. Pereira de Sosa
Tecnóloga de Producción
Gta. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Darío Rabito
M.I.
essap

1393

4.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	26,000	26,000	35,000	35,000
4.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,000	26,000	29,000	29,000
4.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	61,000	61,000	81,000	81,000	80,000	80,000
4.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,000	26,000	30,000	30,000
4.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	28,000	28,000
4.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	77,000	77,000	98,000	98,000	85,000	85,000
4.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	25,000	25,000
4.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	91,000	91,000	105,000	105,000	105,000	105,000
4.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	16,000	16,000
4.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,800	3,800	5,000	5,000
4.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	17,000	17,000
4.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,500	4,500	7,000	7,000
4.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	21,000	21,000	26,500	26,500	28,000	28,000
4.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	14,000	14,000
4.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	35,000	35,000	21,000	21,000	40,000	40,000
4.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	118,000	118,000	136,000	136,000	120,000	120,000
4.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	61,000	61,000	81,000	81,000	61,000	61,000
4.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	116,000	116,000	136,000	136,000	116,000	116,000
4.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,600	1,600	2,000	2,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pastore de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
J.M.E.
essap

1392

4.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,600	2,600	3,000	3,000
4.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,400	3,400	5,000	5,000
4.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	10,000	10,000	15,000	15,000
4.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
4.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	131,000	131,000	110,000	110,000
4.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	59,000	59,000	48,000	48,000	80,000	80,000
4.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	79,000	79,000	98,000	98,000	80,000	80,000
4.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	39,000	39,000	43,000	43,000	45,000	45,000
4.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,000	26,000	35,000	35,000
4.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	57,000	57,000	54,000	54,000	60,000	60,000
4.32	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	2,325,000	2,325,000	2,230,000	2,230,000	3,000,000	3,000,000
5	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 7 5 KW 10 HP 380 / 660 V 1400 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
5.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	25,000	25,000	26,000	26,000	35,000	35,000
5.2	Bobinado del estator con cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	542,000	542,000	411,000	411,000	720,000	720,000
5.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	15,000	15,000	25,000	25,000
5.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
5.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	54,000	54,000	41,000	41,000
5.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	28,000	28,000
5.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,000	15,000	14,000	14,000
5.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	77,000	77,000	98,000	98,000	80,000	80,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra G. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Parra Kabito
essap

1391

5.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,000	15,000	18,000	18,000
5.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	69,000	69,000	81,500	81,500	72,000	72,000
5.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	12,000	12,000
5.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	3,800	3,800	5,000	5,000
5.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	11,000	11,000
5.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	4,500	4,500	7,000	7,000
5.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	12,000	12,000
5.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	15,000	15,000
5.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	30,000	30,000	21,000	21,000	30,000	30,000
5.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	77,000	77,000	81,000	81,000	80,000	80,000
5.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	49,000	49,000	65,000	65,000	50,000	50,000
5.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	75,000	75,000	81,500	81,500	80,000	80,000
5.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,600	1,600	2,000	2,000
5.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,650	2,650	2,500	2,500
5.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,200	4,200	5,000	5,000
5.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	10,000	10,000	16,000	16,000
5.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000

Dr. Carlos Antonio López R. Gerente General essap sa
Lic. Roberto Enrique Gerente Financiero ESSAP S.A.
Lic. Sandra E. Pedrozo de Sánchez Tecnóloga de Producción Gto. de Operaciones Gran Asunción essap sa
Ing. José Luis Rabito Jefe essap

1390

5.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	80,000	80,000	92,500	92,500	85,000	85,000
5.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	43,000	43,000	75,000	75,000
5.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	49,000	49,000	54,000	54,000	50,000	50,000
5.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	26,000	26,000	26,000	26,000	35,000	35,000
5.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	26,000	26,000	26,000	26,000	30,000	30,000
5.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	54,000	54,000	60,000	60,000
5.32	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	1,578,000	1,578,000	2,000,000	2,000,000	2,100,000	2,100,000
6	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 5 5 KW 7 5 HP 380 V 1400 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
6.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	16,000	16,000	22,000	22,000
6.2	Bobinado del estator con cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	512,000	512,000	411,000	411,000	700,000	700,000
6.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	15,500	15,500	22,000	22,000
6.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	18,000	18,000
6.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	54,000	54,000	55,000	55,000
6.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	25,000	25,000
6.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	18,000	18,000
6.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	64,000	64,000	81,500	81,500	65,000	65,000
6.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	12,000	12,000
6.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	65,000	65,000	60,000	60,000
6.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	12,000	12,000
6.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,700	3,700	4,000	4,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pedrozo de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José E. Villabito
U.M.E.

1389

6.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
6.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,500	4,500	5,000	5,000
6.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	12,000	12,000
6.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	13,000	13,000
6.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	15,500	15,500	23,000	23,000
6.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	81,500	81,500	90,000	90,000
6.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	49,000	49,000	65,000	65,000	50,000	50,000
6.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	74,000	74,000	81,500	81,500	75,000	75,000
6.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,600	1,600	2,000	2,000
6.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,600	2,600	3,000	3,000
6.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	5,000	5,000
6.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	10,000	10,000	15,000	15,000
6.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
6.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	70,000	70,000	81,000	81,000	80,000	80,000
6.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	37,500	37,500	60,000	60,000
6.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	65,000	65,000	55,000	55,000
6.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	25,000	25,000	26,000	26,000	30,000	30,000
6.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,500	26,500	32,000	32,000
6.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	54,000	54,000	60,000	60,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pedrozo de Báez
Tecnóloga de Producción
Gto. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José David Rabito
J.M.P.
ESSAP

1388

6.32	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	1,465,000	1,465,000	2,000,000	2,000,000	1,900,000	1,900,000
7	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 5 5 KW 7 5 HP 220/440 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
7.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	22,000	22,000
7.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	512,000	512,000	410,500	410,500	700,000	700,000
7.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	15,500	15,500	25,000	25,000
7.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	20,000	20,000
7.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	49,000	49,000	65,000	65,000	50,000	50,000
7.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	22,000	22,000
7.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
7.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	76,000	76,000	98,000	98,000	75,500	75,500
7.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
7.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	65,000	65,000	56,000	56,000
7.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
7.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,800	3,800	4,000	4,000
7.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
7.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,500	4,500	5,000	5,000
7.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
7.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
7.17	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	15,000	15,000	17,500	17,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Portillo de Báez
Tecnólogo de Producción
Gte. de Operaciones Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rahilo
Gerente
essap

1387

7.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	81,000	81,000	73,000	73,000
7.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	49,000	49,000	65,000	65,000	49,000	49,000
7.20	Sustitución y montaje de caja de conexión segun muestra	Unidad	EVENTO	1	74,000	74,000	81,000	81,000	73,500	73,500
7.21	Cambio de bulonerias segun muestra y necesidad(Chico)	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,650	1,650	1,500	1,500
7.22	Cambio de bulonerias segun muestra y necesidad(Mediano)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	2,500	2,500
7.23	Cambio de bulonerias segun muestra y necesidad(Grande)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,300	4,300	4,000	4,000
7.24	Reparación del entre hierro segun indicación	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	10,000	10,000	11,500	11,500
7.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
7.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	70,000	70,000	81,500	81,500	70,000	70,000
7.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	37,500	37,500	40,500	40,500
7.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	66,000	66,000	81,500	81,500	66,000	66,000
7.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	25,000	25,000	26,500	26,500	24,500	24,500
7.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,500	26,500	23,000	23,000
7.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	54,000	54,000	54,500	54,500
7.32	Sustitucion de Motor de igual caracteristicas	Unidad	EVENTO	1	1,441,000	1,441,000	2,000,000	2,000,000	1,500,000	1,500,000
8	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 4 KW 5 5 HP 380 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
8.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	21,000	21,000
8.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	405,000	405,000	356,500	356,500	405,000	405,000
8.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	10,000	10,000	12,500	12,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Pegnero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Díaz Rabito
UMF
essap

1386

8.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
8.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	42,000	42,000	54,000	54,000	42,000	42,000
8.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	14,000	14,000
8.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
8.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	52,000	52,000	65,000	65,000	51,500	51,500
8.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
8.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	67,000	67,000	81,500	81,500	67,000	67,000
8.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	8,000	8,000	10,500	10,500
8.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,700	3,700	4,000	4,000
8.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	7,000	7,000	8,000	8,000	7,000	7,000
8.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,400	4,400	5,000	5,000
8.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
8.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
8.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	16,000	16,000	12,740	12,740	16,000	16,000
8.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	61,000	61,000	65,000	65,000	60,500	60,500
8.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	33,000	33,000	43,000	43,000	33,000	33,000
8.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	72,000	72,000	81,500	81,500	71,500	71,500
8.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,600	1,600	1,500	1,500
8.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	3,000	3,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Benítez de Báez
Tesorero de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Dario Robito
UME
essap

1385

8.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	3,400	3,400	4,500	4,500
8.24	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	56,750	56,750	50,500	50,500
8.25	Sustitución y montaje de rodamientos trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	32,000	32,000	41,000	41,000
8.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	54,000	54,000	65,000	65,000	53,500	53,500
8.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	25,600	25,600	24,000	24,000
8.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,500	26,500	22,500	22,500
8.29	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	54,000	54,000	50,500	50,500
8.30	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	1,075,000	1,075,000	2,000,000	2,000,000	1,100,000	1,100,000
9	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 3 7 KW 5 HP 220/440 V 1400 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
9.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	15,000	15,000
9.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	366,000	366,000	32,000	32,000	370,000	370,000
9.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	10,000	10,000	12,500	12,500
9.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
9.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	59,500	59,500	45,500	45,500
9.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	14,000	14,000
9.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
9.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	52,000	52,000	65,000	65,000	51,500	51,500
9.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
9.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	67,000	67,000	81,500	81,500	67,000	67,000
9.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	8,000	8,000	10,500	10,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Portillero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
UTME

138

9.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,800	3,800	4,000	4,000
9.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
9.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,500	4,500	5,000	5,000
9.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
9.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
9.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	12,000	12,000	13,500	13,500
9.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	61,000	61,000	65,000	65,000	60,500	60,500
9.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	33,000	33,000	43,000	43,000	33,000	33,000
9.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	72,000	72,000	81,500	81,500	71,500	71,500
9.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	2,500	2,500
9.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	11,000	11,000
9.23	Limpiado de la serpentina de refrigeracion del motor	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
9.24	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	48,000	48,000	53,450	53,450	48,000	48,000
9.25	Sustitución y montaje de rodamientos trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	44,000	44,000	35,000	35,000	43,500	43,500
9.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	54,000	54,000	46,000	46,000
9.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	10,000	10,000	12,500	12,500
9.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	11,000	11,000
9.29	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	54,000	54,000	50,500	50,500
9.30	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	1,140,000	1,140,000	2,000,000	2,000,000	1,140,000	1,140,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pogliano de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
U.M.E.
essap

1383

10	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 2 2 KW 3 HP 380 V 1440 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
10.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	12,750	12,750	18,000	18,000
10.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	250,000	250,000	219,000	219,000	249,500	249,500
10.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	18,000	18,000	17,000	17,000
10.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
10.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	33,000	33,000	43,000	43,000	33,000	33,000
10.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	14,000	14,000
10.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
10.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	65,000	65,000	50,000	50,000
10.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
10.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	58,000	58,000	70,500	70,500	58,000	58,000
10.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	7,000	7,000	7,250	7,250	7,000	7,000
10.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,700	3,700	3,500	3,500
10.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
10.14	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	4,500	4,500	5,500	5,500
10.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
10.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
10.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	12,750	12,750	14,500	14,500
10.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	60,000	60,000	65,000	65,000	59,500	59,500
10.19	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	21,000	21,000	17,500	17,500

Dr. Carlos Antonio López
Gerente General
essap sa

RC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Benítez de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rubito
UMP
essap

1382

10.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	70,000	70,000	81,500	81,500	69,500	69,500
10.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,600	2,600	2,500	2,500
10.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	15,000	15,000
10.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
10.24	Sustitución del rodamiento delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	48,000	48,000	53,450	53,450	47,500	47,500
10.25	Sustitución del rodamiento trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	43,000	43,000	35,000	35,000	42,500	42,500
10.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	45,000	45,000	54,000	54,000	44,500	44,500
10.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,500	26,500	23,500	23,500
10.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	18,250	18,250	16,500	16,500
10.29	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	43,000	43,000	41,000	41,000
10.30	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	719,000	719,000	1,000,000	1,000,000	720,000	720,000
11	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 1 1 KW 1 5 HP 380 V 1440 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
11.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	12,750	12,750	17,000	17,000
11.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	213,000	213,000	190,000	190,000	213,000	213,000
11.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	15,000	15,000
11.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
11.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	21,000	21,000	26,500	26,500	21,000	21,000
11.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	14,500	14,500
11.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
11.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	65,000	65,000	50,500	50,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Pedriero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gta. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
U.M.E.
essap

1381

11.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
11.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	70,500	70,500	75,000	75,000
11.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	7,000	7,000	8,000	8,000	7,000	7,000
11.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,700	3,700	4,000	4,000
11.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
11.14	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
11.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	12,500	12,500
11.16	Reparación del ventilador del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
11.17	Sustitución y montaje del ventilador del motor	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	12,750	12,750	18,000	18,000
11.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	57,000	57,000	65,000	65,000	57,000	57,000
11.19	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	21,000	21,000	17,500	17,500
11.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	69,000	69,000	81,500	81,500	68,500	68,500
11.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,600	2,600	2,500	2,500
11.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	10,500	10,500
11.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
11.24	Sustitución y montaje de rodamiento delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	45,000	45,000	41,000	41,000
11.25	Sustitución y montaje de rodamiento trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	34,000	34,000	25,400	25,400	33,500	33,500
11.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	44,000	44,000	54,000	54,000	44,000	44,000
11.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,500	26,500	23,500	23,500
11.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	18,250	18,250	16,500	16,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Peralta
Tecnóloga en Administración
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Dura Rabito
Jefe U.O.E.
essap sa

1380

11.29	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	39,000	39,000	43,000	43,000	38,500	38,500
11.30	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	601,000	601,000	1,000,000	1,000,000	610,000	610,000
12	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 0 75 KW 1 HP 380 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
12.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	12,750	12,750	17,000	17,000
12.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	227,000	227,000	191,500	191,500	227,000	227,000
12.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	14,500	14,500
12.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
12.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	21,000	21,000	26,500	26,500	21,000	21,000
12.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
12.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
12.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	65,000	65,000	49,500	49,500
12.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
12.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	70,500	70,500	55,500	55,500
12.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	7,000	7,000	8,200	8,200	7,000	7,000
12.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,700	3,700	4,000	4,000
12.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
12.14	Sustitución del cable de salida en cable multifilar	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	5,400	5,400	5,000	5,000
12.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	12,500	12,500
12.16	Reparación del ventilador del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Perdiera de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UME
essap

12.17	Sustitución del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	12,750	12,750	17,000	17,000
12.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	65,000	65,000	56,000	56,000
12.19	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	21,000	21,000	17,000	17,000
12.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	67,000	67,000	81,500	81,500	67,000	67,000
12.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,650	2,650	2,500	2,500
12.22	Reparación del entre hierro del estator según indicación	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	10,500	10,500
12.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
12.24	Sustitución y montaje de rodamiento delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	33,000	33,000	34,750	34,750	32,500	32,500
12.25	Sustitución y montaje de rodamiento trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	30,000	30,000	21,000	21,000	30,000	30,000
12.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	43,000	43,000	54,000	54,000	43,000	43,000
12.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,500	26,500	22,000	22,000
12.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	18,350	18,350	16,500	16,500
12.29	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	37,000	37,000	43,000	43,000	37,000	37,000
12.30	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	498,000	498,000	521,500	521,500	500,000	500,000
Precio Total						**32,058,000**		**35,945,790**		**37,806,000**

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra R. Rentiero de Báez
Tesorera de Presupuesto
Gto. de Convenios Gral y Sanitario
ESSAP SA

Ing. José María Rabito
UOC
essap

1378