Cuadro Comparativo Mantenimiento y Reparación de Transformadores para Casa Matriz, Filiales y CAES

Item	Descripción de los Servicios	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	TRAFOSUR	19 de Enero S.R.L.	3 H INGENIERIA S.R.L.
1	**MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADOR 150 KVA TRIFASICO, CASA MATRIZ**						
1	Desencubado / encubado de bobinado	Unidad	Evento	1	239.179		281.036
2	Mano de obra	Unidad	Evento	1	97.066	725.588	114.053
3	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	Unidad	Evento	1	228.155		268.082
4	Mano de obra	Unidad	Evento	1	80.000	538.608	94.000
5	Revisión de Aisladores del lado de MT y BT	Unidad	Evento	1	101.865		119.597
6	Mano de obra	Unidad	Evento	1	60.266	386.980	70.813
7	Medicion de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	Unidad	Evento	1	190.379		223.696
8	Mano de obra	Unidad	Evento	1	108.266	386.980	127.213
9	Medición de la relación del transformador en todas las posiciones del conmutador	Unidad	Evento	1	194.188		228.171
10	Mano de obra	Unidad	Evento	1	136.800	386.980	160.740
11	Muestreo del aceite. Prueba de nivel de ruptura del dialectrico	Unidad	Evento	1	105.382		123.824
12	Mano de obra	Unidad	Evento	1	25.866	386.980	30.393
13	Deshidratación, desgasificación y filtrado del aceite aislante por el sistema termo vacio, antes y después del tratamiento	Unidad	Evento	1	315.576		370.802
14	Mano de obra	Unidad	Evento	1	108.266	386.980	127.213
15	Secado del Horno de la parte activa	Unidad	Evento	1	322.874		379.377
16	Mano de obra	Unidad	Evento	1	182.400	241.863	214.320
17	Sustitución de juntas de hermeticidad	Unidad	Evento	1	356.782		419.219
18	Mano de obra	Unidad	Evento	1	364.800	241.863	428.640
19	Limpieza general de accesorios y componentes	Unidad	Evento	1	195.690		229.935
20	Mano de obra	Unidad	Evento	1	105.866	483.725	124.393
21	Tratamiento interior y exterior de la cuba, pintura general sintética	Unidad	Evento	1	448.185		526.617
22	Mano de obra	Unidad	Evento	1	200.000	483.725	235.000
23	Ensayos de laboratorio	Unidad	Evento		111.982		131.579
24	Mano de obra	Unidad	Evento	1	60.267	386.980	70.814
					4.340.100	**5.037.252**	**5.099.527**
2	**MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADOR 300 KVA TRIFASICO, CASA MATRIZ**				**TRAFOSUR**	**19 de Enero S.R.L.**	**3 H INGENIERIA S.R.L.**
1	Desencubado / encubado de bobinado	Unidad	Evento	1	340.942		400.607
2	Mano de obra	Unidad	Evento	1	148.534	746.475	174.527
3	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	Unidad	Evento	1	324.990		381.864
4	Mano de obra	Unidad	Evento	1	105.866	648.355	124.393
5	Revisión de Aisladores del lado de MT y BT	Unidad	Evento	1	117.130		137.628
6	Mano de obra	Unidad	Evento	1	25.866	398.120	30.393
7	Medicion de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	Unidad	Evento	1	225.142		264.542
8	Mano de obra	Unidad	Evento	1	148.534	398.120	174.527
9	Medición de la relación del transformador en todas las posiciones del conmutador	Unidad	Evento	1	203.824		239.493
10	Mano de obra	Unidad	Evento	1	148.534	398.120	174.527
11	Muestreo del aceite. Prueba de nivel de ruptura del dialectrico	Unidad	Evento	1	128.636		151.147
12	Mano de obra	Unidad	Evento	1	25.866	398.120	30.393
13	Deshidratación, desgasificación y filtrado del aceite aislante por el sistema termo vacio, antes y después del tratamiento	Unidad	Evento	1	476.048		559.356
14	Mano de obra	Unidad	Evento	1	177.066	398.120	208.053
15	Secado del Horno de la parte activa	Unidad	Evento	1	334.001		392.451
16	Mano de obra	Unidad	Evento	1	103.200	248.825	121.260
17	Sustitución de juntas de hermeticidad	Unidad	Evento	1	633.636		744.522
18	Mano de obra	Unidad	Evento	1	364.800	248.825	428.640
19	Limpieza general de accesorios y componentes	Unidad	Evento	1	252.071		296.184
20	Mano de obra	Unidad	Evento	1	123.466	497.650	145.073
21	Tratamiento interior y exterior de la cuba, pintura general sintética	Unidad	Evento	1	326.730		383.908
22	Mano de obra	Unidad	Evento	1	103.200	497.650	121.260
23	Ensayos de laboratorio	Unidad	Evento	1	119.836		140.807
24	Mano de obra	Unidad	Evento	1	63.198	398.120	74.258
					5.021.116	**5.276.500**	**5.899.813**
3	**MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADOR 400 KVA TRIFASICO, CASA MATRIZ**				**TRAFOSUR**	**19 de Enero S.R.L.**	**3 H INGENIERIA S.R.L.**
1	Desencubado / encubado de bobinado	Unidad	Evento	1	343.632		384.541
2	Mano de obra	Unidad	Evento	1	155.960	820.088	174.527
3	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	Unidad	Evento	1	154.775		173.201
4	Mano de obra	Unidad	Evento	1	155.960	682.708	174.527
5	Revisión de Aisladores del lado de MT y BT	Unidad	Evento	1	121.312		135.754
6	Mano de obra	Unidad	Evento	1	84.000	437.380	94.000
7	Medicion de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	Unidad	Evento	1	240.800		269.156
8	Mano de obra	Unidad	Evento	1	155.960	437.380	174.527
9	Medición de la relación del transformador en todas las posiciones del conmutador	Unidad	Evento	1	216.371		242.130
10	Mano de obra	Unidad	Evento	1	155.960	437.380	174.527
11	Muestreo del aceite. Prueba de nivel de ruptura del dialectrico	Unidad	Evento	1	138.603		155.103
12	Mano de obra	Unidad	Evento	1	27.160	437.380	30.393
13	Deshidratación, desgasificación y filtrado del aceite aislante por el sistema termo vacio, antes y después del tratamiento	Unidad	Evento	1	351.683		393.550
14	Mano de obra	Unidad	Evento	1	99.120	437.380	110.920
15	Secado del Horno de la parte activa	Unidad	Evento	1	355.708		398.054
16	Mano de obra	Unidad	Evento	1	155.960	273.363	174.527
17	Sustitución de juntas de hermeticidad	Unidad	Evento	1	924.003		1.034.003
18	Mano de obra	Unidad	Evento	1	383.040	273.363	428.640
19	Limpieza general de accesorios y componentes	Unidad	Evento	1	176.436		197.440
20	Mano de obra	Unidad	Evento	1	111.160	546.725	124.393
21	Tratamiento interior y exterior de la cuba, pintura general sintética	Unidad	Evento	1	327.532		366.524
22	Mano de obra	Unidad	Evento	1	99.120	546.725	110.920
23	Ensayos de laboratorio	Unidad	Evento	1	131.673		147.348
24	Mano de obra	Unidad	Evento	1	60.199	437.380	67.365
					5.126.127	**5.767.252**	**5.736.070**

C.P. Nestor Pereira Colmán
Jefe Dpto. de Contrataciones
FCE - UNA

Item	Descripción de los Servicios	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad			
4	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADOR 300 KVA TRIFASICO, CENTRO DE ADIESTRAMIENTO EN SERVICIO				TRAFOSUR	19 de Enero S.R.L.	3 H INGENIERIA S.R.L.
1	Desencubado / encubado de bobinado	Unidad	Evento	1	448.178		421.287
2	Mano de obra	Unidad	Evento	1	193.000	879.863	181.420
3	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	Unidad	Evento	1	409.738		385.154
4	Mano de obra	Unidad	Evento	1	150.333	610.603	141.313
5	Revisión de Aisladores del lado de MT y BT	Unidad	Evento	1	166.913		156.898
6	Mano de obra	Unidad	Evento	1	37.000	469.260	34.780
7	Medicion de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	Unidad	Evento	1	309.928		291.332
8	Mano de obra	Unidad	Evento	1	193.000	469.260	181.420
9	Medición de la relación del transformador en todas las posiciones del conmutador	Unidad	Evento	1	283.280		266.283
10	Mano de obra	Unidad	Evento	1	193.000	469.260	181.420
11	Muestreo del aceite. Prueba de nivel de ruptura del dialectrico	Unidad	Evento	1	156.295		146.917
12	Mano de obra	Unidad	Evento	1	37.000	469.260	34.780
13	Deshidratación, desgasificación y filtrado del aceite aislante por el sistema termo vacio, antes y después del tratamiento	Unidad	Evento	1	650.060		611.056
14	Mano de obra	Unidad	Evento	1	220.333	469.260	207.113
15	Secado del Horno de la parte activa	Unidad	Evento	1	461.501		433.811
16	Mano de obra	Unidad	Evento	1	147.000	293.288	138.180
17	Sustitución de juntas de hermeticidad	Unidad	Evento	1	1.230.795		1.156.947
18	Mano de obra	Unidad	Evento		514.667	293.288	483.787
19	Limpieza general de accesorios y componentes	Unidad	Evento	1	356.339		334.959
20	Mano de obra	Unidad	Evento	1	176.333	586.575	165.753
21	Tratamiento interior y exterior de la cuba, pintura general sintética	Unidad	Evento	1	456.413		429.028
22	Mano de obra	Unidad	Evento	1	147.000	586.575	138.180
23	Ensayos de laboratorio	Unidad	Evento	1	162.795		153.027
24	Mano de obra	Unidad	Evento	1	90.332	469.260	84.912
					7.191.233	**6.065.752**	**6.759.757**
5	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADOR 300 KVA TRIFASICO, FILIAL CAACUPE				TRAFOSUR	19 de Enero S.R.L.	3 H INGENIERIA S.R.L.
1	Desencubado / encubado de bobinado	Unidad	Evento	1	448.178		421.287
2	Mano de obra	Unidad	Evento	1	193.000	879.863	181.420
3	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	Unidad	Evento	1	409.738		385.154
4	Mano de obra	Unidad	Evento	1	150.333	610.603	141.313
5	Revisión de Aisladores del lado de MT y BT	Unidad	Evento	1	167.038		157.016
6	Mano de obra	Unidad	Evento	1	37.000	469.260	34.780
7	Medicion de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	Unidad	Evento	1	309.928		291.332
8	Mano de obra	Unidad	Evento	1	193.000	469.260	181.420
9	Medición de la relación del transformador en todas las posiciones del conmutador	Unidad	Evento	1	283.280		266.283
10	Mano de obra	Unidad	Evento		193.000	469.260	181.420
11	Muestreo del aceite. Prueba de nivel de ruptura del dialectrico	Unidad	Evento	1	156.295		146.917
12	Mano de obra	Unidad	Evento	1	37.000	469.260	34.780
13	Deshidratación, desgasificación y filtrado del aceite aislante por el sistema termo vacio, antes y después del tratamiento	Unidad	Evento	1	650.060		611.056
14	Mano de obra	Unidad	Evento	1	220.333	469.260	207.113
15	Secado del Horno de la parte activa	Unidad	Evento	1	461.501		433.811
16	Mano de obra	Unidad	Evento	1	147.000	293.288	138.180
17	Sustitución de juntas de hermeticidad	Unidad	Evento	1	1.230.795		1.156.947
18	Mano de obra	Unidad	Evento	1	514.667	293.288	483.787
19	Limpieza general de accesorios y componentes	Unidad	Evento	1	356.339		334.959
20	Mano de obra	Unidad	Evento	1	176.333	586.575	165.753
21	Tratamiento interior y exterior de la cuba, pintura general sintética	Unidad	Evento	1	456.413		429.028
22	Mano de obra	Unidad	Evento	1	147.000	586.575	138.180
23	Ensayos de laboratorio	Unidad	Evento	1	162.795		153.027
24	Mano de obra	Unidad	Evento	1	90.332	469.260	84.912
					7.191.358	**6.065.752**	**6.759.875**
6	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADOR 300 KVA TRIFASICO, FILIAL VILLA HAYES				TRAFOSUR	19 de Enero S.R.L.	3 H INGENIERIA S.R.L.
1	Desencubado / encubado de bobinado	Unidad	Evento	1	459.178		431.627
2	Mano de obra	Unidad	Evento	1	198.500	879.863	186.590
3	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	Unidad	Evento	1	417.488		392.439
4	Mano de obra	Unidad	Evento	1	154.833	610.603	145.543
5	Revisión de Aisladores del lado de MT y BT	Unidad	Evento	1	170.663		160.423
6	Mano de obra	Unidad	Evento	1	38.167	469.260	35.877
7	Medicion de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	Unidad	Evento	1	317.053		298.030
8	Mano de obra	Unidad	Evento	1	198.500	469.260	186.590
9	Medición de la relación del transformador en todas las posiciones del conmutador	Unidad	Evento	1	290.405		272.981
10	Mano de obra	Unidad	Evento	1	198.500	469.260	186.590
11	Muestreo del aceite. Prueba de nivel de ruptura del dialectrico	Unidad	Evento	1	159.295		149.737
12	Mano de obra	Unidad	Evento	1	39.167	469.260	35.877
13	Deshidratación, desgasificación y filtrado del aceite aislante por el sistema termo vacio, antes y después del tratamiento	Unidad	Evento	1	666.560		626.566
14	Mano de obra	Unidad	Evento	1	226.500	469.260	212.910
15	Secado del Horno de la parte activa	Unidad	Evento	1	472.501		444.151
16	Mano de obra	Unidad	Evento	1	151.500	293.288	142.410
17	Sustitución de juntas de hermeticidad	Unidad	Evento	1	1.264.545		1.188.672
18	Mano de obra	Unidad	Evento	1	529.333	293.288	497.573
19	Limpieza general de accesorios y componentes	Unidad	Evento	1	365.964		344.006
20	Mano de obra	Unidad	Evento	1	181.833	586.575	170.923
21	Tratamiento interior y exterior de la cuba, pintura general sintética	Unidad	Evento	1	468.413		440.308
22	Mano de obra	Unidad	Evento	1	151.500	586.575	142.410
23	Ensayos de laboratorio	Unidad	Evento	1	166.045		156.082
24	Mano de obra	Unidad	Evento	1	93.165	469.260	87.575
					7.379.608	**6.065.752**	**6.935.890**

C.P. Nestor Pereira Colmán
Jefe Dpto. de Contrataciones
FCE - UNA

7	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADOR 300 KVA TRIFASICO, FILIAL PARAGUARÍ				TRAFOSUR	19 de Enero S.R.L.	3 H INGENIERIA S.R.L.
1	Desencubado / encubado de bobinado	Unidad	Evento	1	485.460		490.680
2	Mano de obra	Unidad	Evento	1	182.048	1.013.373	184.005
3	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	Unidad	Evento	1	347.665		351.403
4	Mano de obra	Unidad	Evento	1	141.902	872.907	143.428
5	Revisión de Aisladores del lado de MT y BT	Unidad	Evento	1	154.225		155.883
6	Mano de obra	Unidad	Evento	1	34.952	540.466	35.328
7	Medicion de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	Unidad	Evento	1	311.627		314.978
8	Mano de obra	Unidad	Evento	1	182.048	540.466	184.005
9	Medición de la relación del transformador en todas las posiciones del conmutador	Unidad	Evento	1	311.627		314.978
10	Mano de obra	Unidad	Evento	1	182.048	540.466	184.005
11	Muestreo del aceite. Prueba de nivel de ruptura del dialectrico	Unidad	Evento	1	129.580		130.973
12	Mano de obra	Unidad	Evento	1	34.952	540.466	35.328
13	Deshidratación, desgasificación y filtrado del aceite aislante por el sistema termo vacio, antes y después del tratamiento	Unidad	Evento	1	728.190		736.020
14	Mano de obra	Unidad	Evento	1	207.778	540.466	210.012
15	Secado del Horno de la parte activa	Unidad	Evento	1	485.460		490.680
16	Mano de obra	Unidad	Evento	1	138.803	337.791	140.295
17	Sustitución de juntas de hermeticidad	Unidad	Evento	1	1.481.025		1.496.950
18	Mano de obra	Unidad	Evento	1	485.460	337.791	490.680
19	Limpieza general de accesorios y componentes	Unidad	Evento	1	409.277		413.678
20	Mano de obra	Unidad	Evento	1	166.547	675.582	168.338
21	Tratamiento interior y exterior de la cuba, pintura general sintética	Unidad	Evento	1	518.320		523.893
22	Mano de obra	Unidad	Evento	1	138.803	675.582	140.295
23	Ensayos de laboratorio	Unidad	Evento	1	137.795		139.277
24	Mano de obra	Unidad	Evento	1	85.330	540.466	86.248
					7.480.922	**7.155.822**	**7.561.360**

Item	Descripción de los Servicios	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad			
8	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADOR 300 KVA TRIFASICO, FILIAL CORONEL OVIEDO				TRAFOSUR	19 de Enero S.R.L.	3 H INGENIERIA S.R.L.
1	Desencubado / encubado de bobinado	Unidad	Evento	1	423.160		441.967
2	Mano de obra	Unidad	Evento	1	183.600	928.095	191.760
3	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	Unidad	Evento	1	382.714		399.724
4	Mano de obra	Unidad	Evento	1	143.400	733.111	149.773
5	Revisión de Aisladores del lado de MT y BT	Unidad	Evento	1	156.972		163.948
6	Mano de obra	Unidad	Evento	1	35.400	494.984	36.973
7	Medicion de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	Unidad	Evento	1	291.760		304.727
8	Mano de obra	Unidad	Evento	1	183.600	494.984	191.760
9	Medición de la relación del transformador en todas las posiciones del conmutador	Unidad	Evento	1	267.777		279.678
10	Mano de obra	Unidad	Evento	1	183.600	494.984	191.760
11	Muestreo del aceite. Prueba de nivel de ruptura del dialectrico	Unidad	Evento	1	146.066		152.557
12	Mano de obra	Unidad	Evento	1	35.400	494.984	36.973
13	Deshidratación, desgasificación y filtrado del aceite aislante por el sistema termo vacio, antes y después del tratamiento	Unidad	Evento	1	614.754		642.076
14	Mano de obra	Unidad	Evento	1	209.400	494.984	218.707
15	Secado del Horno de la parte activa	Unidad	Evento	11	436.204		454.546
16	Mano de obra	Unidad	Evento	1	140.400	309.365	146.640
17	Sustitución de juntas de hermeticidad	Unidad	Evento	1	1.168.466		1.220.397
18	Mano de obra	Unidad	Evento	1	489.600	309.365	511.360
19	Limpieza general de accesorios y componentes	Unidad	Evento	1	338.030		353.054
20	Mano de obra	Unidad	Evento	1	168.600	618.730	176.093
21	Tratamiento interior y exterior de la cuba, pintura general sintética	Unidad	Evento	1	432.372		451.588
22	Mano de obra	Unidad	Evento		140.400	618.730	146.640
23	Ensayos de laboratorio	Unidad	Evento	1	152.366		159.137
24	Mano de obra	Unidad	Evento	1	896.398	494.984	90.238
					7.620.439	**6.487.300**	**7.112.076**

9	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADOR 300 KVA TRIFASICO, FILIAL CAAGUAZÚ				TRAFOSUR	19 de Enero S.R.L.	3 H INGENIERIA S.R.L.
1	Desencubado / encubado de bobinado	Unidad	Evento	1	558.667		525.147
2	Mano de obra	Unidad	Evento	1	209.500	1.040.528	196.930
3	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	Unidad	Evento	1	399.667		375.687
4	Mano de obra	Unidad	Evento	1	163.833	885.580	154.003
5	Revisión de Aisladores del lado de MT y BT	Unidad	Evento	1	178.333		167.633
6	Mano de obra	Unidad	Evento	1	40.500	554.948	38.070
7	Medicion de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	Unidad	Evento	1	358.833		337.303
8	Mano de obra	Unidad	Evento	1	209.500	554.948	196.930
9	Medición de la relación del transformador en todas las posiciones del conmutador	Unidad	Evento	1	358.833		337.303
10	Mano de obra	Unidad	Evento	1	209.500	554.948	196.930
11	Muestreo del aceite. Prueba de nivel de ruptura del dialectrico	Unidad	Evento	1	149.333		140.373
12	Mano de obra	Unidad	Evento	1	40.500	554.948	38.070
13	Deshidratación, desgasificación y filtrado del aceite aislante por el sistema termo vacio, antes y después del tratamiento	Unidad	Evento		838.000		787.720
14	Mano de obra	Unidad	Evento	1	238.833	554.948	224.503
15	Secado del Horno de la parte activa	Unidad	Evento	11	558.667		525.147
16	Mano de obra	Unidad	Evento	1	160.500	346.843	150.870
17	Sustitución de juntas de hermeticidad	Unidad	Evento	1	1.705.000		1.602.700
18	Mano de obra	Unidad	Evento	1	558.667	346.843	525.147
19	Limpieza general de accesorios y componentes	Unidad	Evento	1	472.167		443.837
20	Mano de obra	Unidad	Evento	1	192.833	693.685	181.263
21	Tratamiento interior y exterior de la cuba, pintura general sintética	Unidad	Evento	1	597.333		561.493
22	Mano de obra	Unidad	Evento	1	160.500	693.685	150.870
23	Ensayos de laboratorio	Unidad	Evento	1	159.000		149.460
24	Mano de obra	Unidad	Evento	1	98.834	554.948	92.904
					8.617.333	**7.336.852**	**8.100.293**

C.P. Nestor Pereira Colmán
Jefe Dpto. de Contrataciones
FCE - UNA

Item	Descripción de los Servicios	Unidadad de Medida	Presentación	Cantidad			
10	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADOR 300 KVA TRIFASICO, FILIAL SAN ESTANISLAO				TRAFOSUR	19 de Enero S.R.L.	3 H INGENIERIA S.R.L.
1	Desencubado / encubado de bobinado	Unidad	Evento	1	502.800		525.147
2	Mano de obra	Unidad	Evento	1	188.550	1.040.528	196.930
3	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	Unidad	Evento	1	359.700		375.687
4	Mano de obra	Unidad	Evento	1	147.450	885.580	154.003
5	Revisión de Aisladores del lado de MT y BT	Unidad	Evento	1	160.500		167.633
6	Mano de obra	Unidad	Evento	1	36.450	554.948	38.070
7	Medicion de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	Unidad	Evento	1	322.950		337.303
8	Mano de obra	Unidad	Evento	1	188.550	554.948	196.930
9	Medición de la relación del transformador en todas las posiciones del conmutador	Unidad	Evento	1	322.950		337.303
10	Mano de obra	Unidad	Evento	1	188.550	554.948	196.930
11	Muestreo del aceite. Prueba de nivel de ruptura del dialectrico	Unidad	Evento	1	134.400		140.373
12	Mano de obra	Unidad	Evento	1	36.450	554.948	38.070
13	Deshidratación, desgasificación y filtrado del aceite aislante por el sistema termo vacio, antes y después del tratamiento	Unidad	Evento	1	754.200		787.720
14	Mano de obra	Unidad	Evento	1	214.950	554.948	224.503
15	Secado del Horno de la parte activa	Unidad	Evento	11	502.800		525.147
16	Mano de obra	Unidad	Evento	1	144.450	346.843	150.870
17	Sustitución de juntas de hermeticidad	Unidad	Evento	1	1.534.500		1.602.700
18	Mano de obra	Unidad	Evento	1	502.800	346.843	525.147
19	Limpieza general de accesorios y componentes	Unidad	Evento	1	424.950		443.837
20	Mano de obra	Unidad	Evento	1	173.550	693.685	181.263
21	Tratamiento interior y exterior de la cuba, pintura general sintética	Unidad	Evento	1	537.600		561.493
22	Mano de obra	Unidad	Evento	1	144.450	693.685	150.870
23	Ensayos de laboratorio	Unidad	Evento	1	143.100		149.460
24	Mano de obra	Unidad	Evento	1	88.951	554.948	92.904
					7.755.601	**7.336.852**	**8.100.293**
11	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADOR 300 KVA TRIFASICO, FILIAL VILLARRICA				TRAFOSUR	19 de Enero S.R.L.	3 H INGENIERIA
1	Desencubado / encubado de bobinado	Unidad	Evento	1	502.800		525.147
2	Mano de obra	Unidad	Evento	1	188.550	1.040.528	196.930
3	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	Unidad	Evento	1	359.700		375.687
4	Mano de obra	Unidad	Evento	1	147.450	885.580	154.003
5	Revisión de Aisladores del lado de MT y BT	Unidad	Evento	1	160.500		167.633
6	Mano de obra	Unidad	Evento	1	36.450	554.948	38.070
7	Medicion de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	Unidad	Evento	1	322.950		337.303
8	Mano de obra	Unidad	Evento	1	188.550	554.948	196.930
9	Medición de la relación del transformador en todas las posiciones del conmutador	Unidad	Evento	1	322.950		337.303
10	Mano de obra	Unidad	Evento	1	188.550	554.948	196.930
11	Muestreo del aceite. Prueba de nivel de ruptura del dialectrico	Unidad	Evento	1	134.400		140.373
12	Mano de obra	Unidad	Evento	1	36.450	554.948	38.070
13	Deshidratación, desgasificación y filtrado del aceite aislante por el sistema termo vacio, antes y después del tratamiento	Unidad	Evento		754.200		787.720
14	Mano de obra	Unidad	Evento	1	214.950	554.948	224.503
15	Secado del Horno de la parte activa	Unidad	Evento	11	502.800		525.147
16	Mano de obra	Unidad	Evento	1	144.450	346.843	150.870
17	Sustitución de juntas de hermeticidad	Unidad	Evento	1	1.534.500		1.602.700
18	Mano de obra	Unidad	Evento	1	502.800	346.843	525.147
19	Limpieza general de accesorios y componentes	Unidad	Evento	1	424.950		443.837
20	Mano de obra	Unidad	Evento	1	173.550	693.685	181.263
21	Tratamiento interior y exterior de la cuba, pintura general sintética	Unidad	Evento	1	537.600		561.493
22	Mano de obra	Unidad	Evento	1	144.450	693.685	150.870
23	Ensayos de laboratorio	Unidad	Evento	1	143.100		149.460
24	Mano de obra	Unidad	Evento	1	88.951	554.948	92.904
					7.755.601	**7.336.852**	**8.100.293**
	Total:				**75.478.438**	**69.931.924**	**75.968.327**

C.P. Nestor Pereira Colmán
Jefe Dpto. de Contrataciones
FCE - UNA