



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

**SOLICITUD DE LA ELECTRIFICADORA
DEL CARIBE ACERCA DE LA
RESOLUCIÓN CREG 052 DE 2006**

DOCUMENTO CREG-089
25 DE OCTUBRE DE 2006

**CIRCULACIÓN:
MIEMBROS DE LA COMISIÓN
DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	13
2. Solicitud de la empresa	14
3. Análisis de la Solicitud.....	15
4. Fecha de Aplicación.....	19
5. PROPUESTA A LA COMISIÓN.....	19

SOLICITUD DE LA ELECTRIFICADORA DE LA COSTA ATLÁNTICA ACERCA DE LA RESOLUCIÓN CREG 051 DE 2006

1. ANTECEDENTES

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, mediante la Resolución CREG-082 de 2002, adoptó los principios generales y la metodología para el establecimiento de los cargos por uso de los Sistemas de Transmisión Regional y Distribución Local.

En cumplimiento de lo dispuesto en dicha Resolución, la empresa Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P., en adelante ELECTRICARIBE, sometió a aprobación de la Comisión su estudio de cargos para remunerar el servicio de distribución que presta.

Una vez revisada y verificada la información presentada por esta empresa, y surtido el trámite de rigor previsto en la citada Resolución CREG 082 de 2002, mediante la Resolución CREG 055 de 2003, la Comisión aprobó el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4, el Costo Anual de los activos de conexión al STN y los cargos máximos de los niveles de tensión 3, 2 y 1, de los Sistemas de Transmisión Regional (STR) y de Distribución Local (SDL) operados por ELECTRICARIBE, dando aplicación a la metodología definida en la citada Resolución CREG 082 de 2002.

Posteriormente, ELECTRICARIBE, con base en el artículo 126 de la Ley 142 de 1994 solicitó ajustar los cargos de tal forma que se cumplieran los criterios de eficiencia y suficiencia financiera establecidos por la Ley, solicitud que fue resuelta con las Resoluciones CREG 074 y 103 de 2005.

Acogiéndose al Artículo 6° de la Resolución CREG 082 de 2002, ELECTRICARIBE solicitó la actualización del Costo Anual de los activos de conexión del sistema que opera por la entrada en operación de un transformador de conexión y sus módulos asociados en la subestación Valledupar, solicitud que fue resuelta con la expedición de la Resolución CREG 112 de 2005;

La empresa mediante comunicación radicada en la CREG bajo el número E-2005-008707 del 22 de noviembre de 2005, presentó a la Comisión solicitud de revisión tarifaria con base en el artículo 126 de la Ley 142 de 1994 con el fin de revisar los porcentajes de reconocimiento de algunos activos en las subestaciones de conexión al STN, de propiedad de TRANSELCA e ISA, el reconocimiento de algunas unidades constructivas en estas subestaciones, las cuales no fueron reportadas oportunamente o fueron reportadas con un factor de reconocimiento de cero o diferente al porcentaje de utilización real en la información que sirvió para los cálculos de la Resolución CREG 055 de 2003.

Dado que el reporte de la información necesaria para la aprobación del Costo Anual por el uso de Activos de Nivel de Tensión 4, el Costo Anual de los Activos de Conexión al STN y los cargos máximos de los niveles de tensión 2 y 3, de los Sistemas de Transmisión Regional (STR) y de Distribución Local (SDL) estaba a cargo de los agentes de conformidad con lo establecido en los artículos 3 y 5 de la Resolución CREG 082 de 2002, la Comisión considera que no se encontraba ante la presencia de un error grave

que lesionara injustamente los intereses de la empresa atribuible a la CREG, sino ante errores imputables a la empresa, lo cual no impidió la revisión tarifaria pero si impuso considerarla por la causal subsidiariamente invocada por la peticionaria; esto es, por la vía del mutuo acuerdo.

Con la expedición de la Resolución CREG 052 de 2006, la Comisión propone a la empresa unos costos y cargos cuya aplicación está sujeta a que la empresa los acepte. ELECTRICARIBE no interpuso recurso de reposición a la resolución mencionada.

No obstante, dentro del plazo establecido para que la empresa manifestara su acuerdo o no con la propuesta de la Comisión, ELECTRICARIBE envió la comunicación radicada en la CREG bajo el número E-2006-007163 del 5 de octubre de 2006 en la cual se solicita la corrección aritmética de la Resolución CREG 052 de 2006.

2. SOLICITUD DE LA EMPRESA

ELECTRICARIBE sustenta la solicitud de revisión de los cálculos de la siguiente manera:

“Obrando en mi calidad de representante legal de la ELECTRIFICADORA DEL CARIBE S.A. ESP — ELECTRICARIBE, de manera respetuosa me permito solicitarle la revisión y corrección del valor del Costo Anual de los Activos de Conexión al STN (CAC) aprobado en la resolución 052 de 2006, en virtud que dicho valor no corresponde a la suma de las anualidades reconocidas de los activos aprobados en la parte considerativa de dicha Resolución, lo cual creemos obedece a un error puramente aritmético al realizar las operaciones matemáticas requeridas.

En efecto, de acuerdo con los Considerandos de la Resolución 052/06, la suma de las anualidades de los activos reconocidos para ser incluidos en el Costo Anual de los Activos de Conexión al STN, es de \$829.044.646 pesos de diciembre de 2001, tal como se evidencia en los cuadros del anexo a esta comunicación, que corresponden a su vez a los entregados en el archivo excel VERIFICACION caribe res- 052. xls”.

El Costo Anual resultante de sumar los \$829.044.646 reconocidos en los considerandos la Resolución 051/06, a los \$14.828.749.487 reconocidos en la Resolución 103/05, es de \$15.657.794.133 y no de \$15,606,212,519 como fue estipulado en el artículo 20 de la parte resolutive de la Resolución 052 de 2006. Lo anterior significa que en el ingreso anual aprobado se estaría dejando de reconocer \$51,581,614 pesos (de diciembre de 2001), correspondientes a activos de conexión al STN, lo que, reiteramos, no corresponde al análisis realizado en los considerandos de la resolución.

En la siguiente tabla se presentan las cifras y la descripción del cálculo realizado, el cual se encuentra en la hoja 'Costos Anuales conexión' del archivo adjunto.

	A	B	C = B - A	D	E = D - C
	Valor aprobado Res. 103 + 112	Valor aprobado Res. 052	Diferencia Res. 052 vs. Res. 103	Ingreso anual cálculo considerandos Res. 052	Diferencia no considerada en el CAC de Res. 052
CAC	14.828.749.487	15.606.212.519	777.463.032	829.044.646	51.581.614

Estas mismas correcciones deben ser realizadas en el valor del ingreso anual aprobado para los activos de conexión al STN del artículo 5 de La resolución 052, que modifica el numeral 3 del artículo 7 de la resolución 103 de 2005, quedando esta cifra en \$ 15.354.129.505 pesos de diciembre de 2001.

Teniendo en cuenta que de acuerdo con el artículo 310 del código de procedimiento civil, modificado por el D. E. 2282/89, artículo 1°, numeral 140 los errores aritméticos incurridos en cualquier providencia pueden ser corregidos por el funcionario que las dictó en cualquier tiempo, de oficio o a solicitud de parte, disposición que por analogía aplica a este caso, solicitamos comedidamente proceder a efectuar la corrección correspondiente. Si la diferencia no se originare en un error aritmético, comedidamente solicitamos se nos proporcione la explicación correspondiente.”

Mediante con la comunicación radicada en la CREG bajo el número E-2006-007333 del 12 de octubre de 2006, la empresa reiteró su solicitud.

3. ANÁLISIS DE LA SOLICITUD.

En los anexos de la comunicación de solicitud, aparecen los siguientes cuadros realizados por la empresa:

S/E CUESTECITAS

	VRN unitario	% actual	% aprobado	cantidad	VRN actual	Anualidad - VRN actual	AOM actual	Anualidad terrenos actual	VRN reconocido	Anualidad reconocido	AOM reconocido	Anualidad terrenos reconocido
N5S5	1.671.069.595	65,30%	0,00%	2	2.182.416.891	318.735.471	43.648.338	937	0	0	0	0
N5S12	3.608.242.584	0,00%	64,00%	2	0	0	0	0	4.618.550.508	674.525.511	92.371.010	918
N5S10	424.105.666	0,00%	64,00%	1	0	0	0	0	271.427.626	39.641.194	5.428.553	10.331
N5S11	191.875.327	37,93%	64,00%	1	72.778.312	13.985.274	1.455.566	3.402	122.800.209	23.597.615	2.456.004	5.740
N5TC4	2.400.000.000	65,30%	64,00%	1	1.567.200.000	228.884.881	31.344.000	703	1.536.000.000	224.328.214	30.720.000	689
N5TC3	1.860.000.000	65,30%	64,00%	1	1.214.560.000	177.385.782	24.291.600	703	1.190.400.000	173.854.366	23.808.000	689
SUBTOTAL S/E CUESTECITAS						738.991.408	100.739.504	5.744		1.135.946.900	154.783.567	18.366

S/E EL COPEY

	VRN unitario	% actual	% aprobado	cantidad	VRN actual	Anualidad - VRN actual	AOM actual	Anualidad terrenos actual	VRN reconocido	Anualidad - VRN reconocido	AOM - VRN reconocido	Anualidad terrenos reconocido
N5S10	424.105.666	0,00%	100,00%	1	0	0	0	0	424.105.666	61.939.366	8.482.113	16.142
N5S11	191.875.327	66,66%	100,00%	1	127.904.093	24.578.391	2.558.082	5.978	191.875.327	36.871.274	3.837.507	8.968
SUBTOTAL S/E COPEY						24.578.391	2.558.082	5.978		98.810.640	12.319.620	25.110

S/E FUNDACIÓN

	VRN unitario	% actual	% aprobado	cantidad	VRN actual	Anualidad - VRN actual	AOM actual	Anualidad terrenos actual	VRN reconocido	Anualidad - VRN reconocido	AOM - VRN reconocido	Anualidad terrenos reconocido
N5S10	424.105.666	0,00%	100,00%	1	0	0	0	0	424.105.666	61.939.366	10.602.642	16.142
N5S11	191.875.327	46,70%	100,00%	1	89.605.778	17.218.885	2.240.144	5.978	191.875.327	36.871.274	4.796.883	8.968
SUBTOTAL S/E FUNDACIÓN						17.218.885	2.240.144	5.978		98.810.640	15.399.525	25.110

S/E SABANALARGA

	VRN unitario	% actual	% aprobado	cantidad	VRN actual	Anualidad - VRN actual	AOM actual	Anualidad terrenos actual	VRN reconocido	Anualidad - VRN reconocido	AOM - VRN reconocido	Anualidad terrenos reconocido
N5S10	424.105.666	0,00%	100,00%	1	0	0	0	0	424.105.666	61.939.366	10.602.642	97.265
N5S11	191.875.327	36,40%	100,00%	1	69.842.619	13.421.144	1.746.065	19.669	191.875.327	36.871.274	4.796.883	54.036
SUBTOTAL S/E SABANALARGA						13.421.144	1.746.065	19.669		98.810.640	15.399.525	151.301

S/E SANTA MARTA

	VRN unitario	% actual	% aprobado	cantidad	VRN actual	Anualidad - VRN actual	AOM actual	Anualidad terrenos actual	VRN reconocido	Anualidad - VRN reconocido	AOM - VRN reconocido	Anualidad terrenos reconocido
N5S10	424.105.666	0,00%	100,00%	1	0	0	0	0	424.105.666	61.939.366	10.602.642	1.005.548
N5S11	191.875.327	77,27%	100,00%	1	148.262.065	28.490.433	3.706.552	431.660	191.875.327	36.871.274	4.796.883	558.638
SUBTOTAL S/E SANTA MARTA						28.490.433	3.706.552	431.660		98.810.640	15.399.525	1.564.186

S/E VALLEDUPAR

	VRN unitario	% actual	% aprobado	cantidad	VRN actual	Anualidad - VRN actual	AOM actual	Anualidad terrenos actual	VRN reconocido	Anualidad - VRN reconocido	AOM - VRN reconocido	Anualidad terrenos reconocido
N5S10	424.105.666	0,00%	98,42%	1	0	0	0	0	417.404.796	60.960.724	8.348.098	759.900
N5S11	191.875.327	55,17%	98,42%	1	105.857.618	20.341.882	2.117.152	236.648	188.843.697	36.288.708	3.776.874	422.167
SUBTOTAL S/E VALLEDUPAR						20.341.882	2.117.152	236.648		97.249.432	12.124.970	1.182.067

S/E TGUAJIRA

	VRN unitario	% actual	% aprobado	cantidad	VRN actual	Anualidad - VRN actual	AOM actual	Anualidad terrenos actual	VRN reconocido	Anualidad - VRN reconocido	AOM - VRN reconocido	Anualidad terrenos reconocido
N5S10	424.105.666	0,00%	13,00%	1	0	0	0	0	55.133.737	8.052.118	1.378.343	0
N5S11	191.875.327	29,41%	13,00%	1	56.430.534	10.843.842	1.410.763	0	24.943.793	4.793.266	623.595	0
N3S8	547.382.000	0,00%	13,00%	1	0	0	0	0	71.159.660	10.392.656	1.778.992	0
N5TC2	1.320.000.000	19,10%	13,00%	1	252.120.000	36.821.373	6.303.000	0	171.600.000	25.061.668	4.290.000	0
SUBTOTAL S/E TGUAJIRA						47.665.215	7.713.763	0		48.299.707	8.070.930	0

S/E TEBSA

	VRN unitario	% actual	% aprobado	cantidad	VRN actual	Anualidad - VRN actual	AOM actual	Anualidad terrenos actual	VRN reconocido	Anualidad - VRN reconocido	AOM - VRN reconocido	Anualidad terrenos reconocido
N5S8	1.957.468.207	100,00%	94,74%	3	5.872.404.621	857.647.161	146.810.116	2.316.298	5.563.516.138	812.534.920	139.087.903	2.194.460
N4S10	924.128.000	100,00%	94,74%	3	2.772.384.000	404.898.405	69.309.600	1.286.832	2.626.556.602	383.600.749	65.663.915	1.219.145
N5TC4	4.776.000.000	100,00%	94,74%	2	4.776.000.000	697.520.539	119.400.000	102.947	4.524.782.400	660.830.959	113.119.560	97.532
N5TC7	6.480.000.000	100,00%	94,74%	4	6.480.000.000	946.384.652	162.000.000	205.893	6.139.152.000	896.604.819	153.478.800	195.063
N5S11	191.875.327	72,72%	94,74%	1	139.531.738	26.812.790	3.488.293	311.928	181.782.685	34.931.845	4.544.567	311.928
N5S10	424.105.666	0,00%	94,74%	1	0	0	0	0	401.797.708	58.681.356	10.044.943	731.487
SUBTOTAL S/E TEBSA						2.933.263.547	501.008.009	4.223.897		2.847.184.647	485.939.688	4.749.615

TOTAL						3.823.970.904	621.829.272	4.929.575		4.523.923.245	719.437.349	7.715.756
--------------	--	--	--	--	--	----------------------	--------------------	------------------	--	----------------------	--------------------	------------------

RESUMEN ELECTRICARIBE

	Costo Anualidad Equivalente Reconocido	AOM Reconocido	ANE Reconocido	Anualidad terrenos reconocido	Costo anual Reconocido
Conexión	4.523.923.245	719.437.349	185.480.853	7.715.756	5.436.557.203

	Costo Anualidad Equivalente Actual	AOM Actual	ANE Actual	Anualidad terrenos actual	Costo anual Actual
Conexión	3.823.970.904	621.829.272	156.782.807	4.929.575	4.607.512.558

Diferencia	699.952.342	97.608.077	28.698.046	2.786.181	829.044.646
-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	------------------	--------------------

La Comisión realizó la revisión correspondiente, encontrando las siguientes discrepancias en los activos de conexión considerados por la empresa en su comunicación:

- ✓ **Subestación Cuestecitas:** La empresa no consideró las bahías de baja tensión de los transformadores de conexión N4S16. De acuerdo con el numeral 1 del Anexo No. 3 de la Resolución CREG 082 de 2002:

“Se considerarán como activos de conexión al STN las siguientes unidades constructivas: La bahía de transformador contención mayor o igual a 220 kV, el transformador con una tensión primaria mayor o igual a 220 kV y, secundaria, cualquier tensión y la bahía de transformador del lado de baja” (Hemos subrayado)

El reconocimiento de activos de la subestación Cuestecitas, de acuerdo con la declaración del Operador de Red se había hecho en 65.3%, para este proceso, por solicitud de la Comisión, mediante auto de pruebas decretado el 27 de febrero de 2006, ELECTRICARIBE hizo entrega de los contratos de conexión vigentes a la fecha, para las subestaciones objeto de la revisión por el artículo 126 de la Ley 142 de 1994.

De la revisión de los mencionados contratos se encontró que el porcentaje utilizado por ELECTRICARIBE en esta subestación era de 64% y no de 65.3% como fue la declaración de la empresa. La Comisión procedió a realizar los ajustes y por ello se deben reducir de los costos a reconocer por conexión para la citada subestación un total de \$12.665.297,25

- ✓ **Subestación Termoguajira:** La empresa incluyó dentro de los cálculo de conexión la Unidad constructiva N3S8 que fue incluida en la solicitud. En la parte motiva de la Resolución CREG 052 de 2006 numeral 6.7.2 dice:

“En cuanto al reconocimiento de la UC N3S8, se verificó que esta unidad se está reconociendo actualmente, por lo cual no se debe modificar.”

Por lo anterior es necesario descontar de las cifras calculadas por la empresa en la comunicación radicada en la CREG bajo el número E-2006-007163, la suma de \$ 10.392.656.

En la misma Resolución CREG 052 de 2006 se establece que:

“Del análisis de la información de contratos de conexión, entregada por la empresa mediante radicado CREG E-2006-001857 del 10 de marzo de 2006, en cumplimiento del artículo segundo del auto de pruebas, se pudo establecer a partir del contrato de conexión TRANSELCA – ELECTRICARIBE 00247 de octubre de 1999 y su Otrosí N° 1, que el porcentaje de uso que tiene ELECTRICARIBE en esta subestación es 13% y no 19.1% como aparece en la solicitud. Por lo tanto se debe reconocer el 13% en estos activos”

En el mismo numeral se muestra una tabla en la que se especifican los activos y porcentajes reconocidos y en ella, para la subestación Termoguajira, aparece la

Unidad Constructiva N5S8 que estaba reconocida en la Resolución CREG 055 de 2003 en 19.1% y en la Resolución CREG 052 de 2006 se reconocerá de acuerdo a lo antes expresado el 13%. Por lo anterior se debe descontar de las cifras anuales de inversión en conexión de la tabla presentada por la empresa el valor de \$ 17.438.825,6

En el Anexo 1 se presenta el cálculo de las inversiones adicionales a reconocer a ELECTRICARIBE. En el siguiente cuadro se presenta el resumen de la información de la inversión calculada por la empresa, y se compara con los valores adicionales aprobados en la Resolución CREG 052 de 2006.

DIFERENCIAS EN ANUALIDADES DE INVERSIÓN	
Pesos Colombianos de diciembre de 2001	
Cálculo ELECTRICARIBE	699.952.342,00
Cálculo CREG	659.455.563,20
Suma anualidades que deben ser descontadas del cálculo de ELECTRICARIBE	40.496.778,85

Consecuentemente los valores asociados al reconocimiento de Activos No Eléctricos, AOM y terrenos asociados con el cálculo adicional, producen el costo anual de los activos de conexión al STN, que aparece en la Resolución CREG 052 de 2006. (Ver Anexo 1)

Por lo anterior no se considera procedente hacer reconocimiento adicional alguno a ELECTRICARIBE.

4. Fecha de Aplicación

En razón a que la Empresa no comprendía las cifras aprobadas en la Resolución CREG 052 de 2006, se proporcionará el plazo para que ELECTRICARIBE manifieste su aceptación o no de la Resolución 052 de 2006.

5. PROPUESTA A LA COMISIÓN

Se propone a la Comisión aprobar la resolución según el texto del proyecto adjunto.

ANEXO 1
EQUIPOS DE SUBESTACIONES ELECTRICARIBE

SUBESTACIÓN	Sistema	Código UC	Cód. S/E	Cant.	Porcentaje de uso reconocido actual	Porcentaje de uso a reconocer	Nivel de Tensión	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total a Reconocer	Costo Total Anual a Reconocer	Terrenos	Activos No Eléctricos	AOM
CUESTECITAS	STR	N5S5	CUC	2	65.3	0.00	Conexión	1,671,069,595	3,342,139,190	-2,182,416,891	-3,173,170	-227,640	-13,007,174	-5,075,357
		N5S12	CUC	2	0	64.00	Conexión	3,608,242,584	7,216,485,167	4,618,550,507	674,525,511	11,795	27,655,546	92,371,010
		N5S10	CUC	1	0	64.00	Conexión	424,105,666	424,105,666	271,427,626	39,641,194	0	1,625,289	5,428,553
		N5S11	CUC	1	37.93	64.00	Conexión	191,875,327	191,875,327	50,021,898	9,612,341	0	394,106	1,000,438
		N4S16	CUC	2	65.3	64.00	Conexión	3,335,411,000	6,670,822,000	-86,720,686	-41,361,897	500	18,177	1,751,414
		N4S18	CUC	1	50	64.00	Nivel 4	3,180,783,000	3,180,783,000	0	0	0	0	0
		N4S22	CUC	1	50	64.00	Nivel 4	312,702,000	312,702,000	0	0	0	0	0
	SDL	N2S12	CUC	1	37.93	64.00	Nivel 2	153,005,000	153,005,000	0	0	0	0	0
EL COPEY	STR	N5S10	COP	1	0	100.00	Conexión	424,105,666	424,105,666	424,105,666	61,939,366	0	2,539,514	8,482,113
		N5S11	COP	1	66.66	100.00	Conexión	191,875,327	191,875,327	63,971,234	12,292,883	0	504,008	1,279,425
	SDL	N3S23	COP	1	80	100.00	Nivel 3	85,155,000	85,155,000	0	0	0	0	0
		N2S12	COP	1	66.66	100.00	Nivel 2	153,005,000	153,005,000	0	0	0	0	0
FUNDACIÓN	STR	N5S10	FUN	1	0	100.00	Conexión	424,105,666	424,105,666	424,105,666	61,939,366	0	2,539,514	10,602,642
		N5S11	FUN	1	46.7	100.00	Conexión	191,875,327	191,875,327	102,269,549	19,652,389	0	805,748	2,556,739
SABANALARGA	STR	N5S10	SAC	1	0	100.00	Conexión	424,105,666	424,105,666	424,105,666	61,939,366	0	2,539,514	10,602,642
		N5S11	SAC	1	36.4	100.00	Conexión	191,875,327	191,875,327	122,032,708	23,450,130	0	961,455	3,050,818
		N4S23	SAC	1	0	100.00	Nivel 4	127,676,000	127,676,000	0	0	0	0	0
	SDL	N3S11	SAC	1	0	100.00	Nivel 3	273,733,000	273,733,000	0	0	0	0	0
		N2S12	SAC	1	36.4	100.00	Nivel 2	153,005,000	153,005,000	0	0	0	0	0
SANTA MARTA	STR	N5S10	SMT	1	0	100.00	Conexión	424,105,666	424,105,666	424,105,666	61,939,366	0	2,539,514	10,602,642
		N5S11	SMT	1	77.27	100.00	Conexión	191,875,327	191,875,327	43,613,262	8,380,841	0	343,614	1,090,332
	SDL	N3S20	SMT	1	66.67	100.00	Nivel 3	482,116,000	482,116,000	0	0	0	0	0
		N2S12	SMT	1	37.27	100.00	Nivel 2	153,005,000	153,005,000	0	0	0	0	0
VALLEDUPAR	STR	N5S10	VAL	1	0	98.42	Conexión	424,105,666	424,105,666	417,404,797	60,960,724	0	2,499,390	8,348,096
		N5S11	VAL	1	55.17	98.42	Conexión	191,875,327	191,875,327	82,986,079	15,946,826	0	653,820	1,659,722
	SDL	N3S19	VAL	1	28.57	100.00	Nivel 3	383,418,000	383,418,000	0	0	0	0	0
		N3S23	VAL	1	50	100.00	Nivel 3	85,155,000	85,155,000	0	0	0	0	0
		N2S12	VAL	1	55.17	96.32	Nivel 2	153,005,000	153,005,000	0	0	0	0	0
		N2S12	VAL	1	55.17	100.00	Nivel 2	153,005,000	153,005,000	0	0	0	0	0
TERMOGUAJIRA	STR	N5S10	TGJ	1	0	13.00	Conexión	424,105,666	424,105,666	55,133,737	8,052,118	0	330,137	1,102,675
		N5S11	TGJ	1	29.41	13.00	Conexión	191,875,327	191,875,327	-31,486,741	-6,050,576	0	-248,074	-629,735
		N5S8	TGJ	1	19.1	13.00	Conexión	1,957,468,207	1,957,468,207	-119,405,561	-17,438,826	0	-714,992	-2,388,111
	SDL	N2S12	TGJ	1	29.41	13.00	Nivel 2	153,005,000	153,005,000	0	0	0	0	0
TERMO BARRANQUILLA	STR	N5S8	TBS	3	100	94.74	Conexión	1,957,468,207	5,872,404,621	-308,888,483	-45,172,241	-117,506	-1,849,602	-7,722,212
		N5S10	TBS	1	0	94.74	Conexión	424,105,666	424,105,666	401,797,708	58,681,356	0	2,405,936	10,044,943
		N5S11	TBS	1	72.72	94.74	Conexión	191,875,327	191,875,327	42,250,947	8,119,054	0	332,881	1,056,274
		N4S10	TBS	3	100	94.74	Conexión	924,128,000	2,772,384,000	-145,827,398	-21,297,656	-65,261	-873,294	-3,645,685
		N4S22	TBS	1	72.72	94.74	Nivel 4	312,702,000	312,702,000	0	0	0	0	0
		N4S32	TBS	1	72.72	94.74	Nivel 4	178,526,000	178,526,000	0	0	0	0	0

ANEXO 1 (Cont.)

TRANSFORMADORES

SUBESTACIÓN	Código UC	Código S/E	Cant.	Relación de transformación	Capacidad	Porcentaje de uso a reconocer	Nivel de tensión	Porcentaje de Uso reconocido CREG	Valor total	Costo Total a Reconocer	Costo Total Anual a Reconocer	Terrenos	Activos No Eléctricos	AOM
CUESTECITAS	N5TC4	CUC	1	220/110 kV	100.00	64.00	Conexión	65.30	2,400,000,000.00	-31,000,000	-4,556,337	4,878	188,823	-621,000
	N5TC3	CUC	1	220/110 kV	60.00	64.00	Conexión	65.30	1,860,000,000.00	-24,130,000	-3,531,417	553	144,789	-453,000
SANTA MARTA	N3T7	SMT	1	34.5/13.8 kV	35.00	100.00	Nivel 2	100.00	1,155,000,000.00	0		0	0	0
	N3T6	SMT	1	34.5/13.8 kV	30.00	0.00	Nivel 2	0.00	1,050,000,000.00	0		0	0	0
TERMOGUAJIRA	N5TC2	TGJ	1	220/34.5/6.9 kV	40.00	13.00	Conexión	19.10	1,320,000,000.00	-80,520,000	-11,759,706	0	482,148	-1,610,400
TERMO BARRANQUILLA	N5TC4	TBS	2	220/110 kV	99.50	94.74	Conexión	100.00	4,776,000,000.00	-251,217,600	-36,689,583	7,089	1,504,273	-6,260,440
	N5TC7	TBS	4	220/110 kV	60.00	94.74	Conexión	100.00	6,480,000,000.00	-340,848,000	-49,779,835	51,738	2,040,973	-8,521,200
TOTAL EQUIPOS DE SUBESTACIONES Y TRANSFORMADORES										4,365,171,358	659,455,563	357,008	27,037,678	91,990,926