



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

**DESARROLLO DEL ARTÍCULO 151 DE LA LEY
1151 DE 2007**

DOCUMENTO CREG-056
10 de Julio de 2008

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

A handwritten signature in black ink, located in the bottom left corner of the page. It appears to be a stylized, cursive signature.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	50
1. ANTECEDENTES	51
2. METODOLOGÍA	52
3. COSTOS DE INVERSIÓN	53
3.1 POSTES	53
3.2 DUCTOS	57
3.3 TORRES	58
4. COSTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	58
5. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO	58
5.1 DETERMINACIÓN DEL PRECIO MÁXIMO	58
5.2 COSTOS TOTALES	59
5.3 COSTOS DE INVERSIÓN	59
5.4 COSTOS DE AOM	61
6. COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 122 DE 2007	61



DESARROLLO DEL ARTÍCULO 151 DE LA LEY 1151 DE 2007

1. ANTECEDENTES

La Ley 680 de 2001, expedida por el Congreso el 8 de agosto de 2001 y publicada en el Diario Oficial el 11 del mismo mes, ordenó en su Artículo 13 lo siguiente: *“Con el fin de facilitar la prestación del servicio de televisión, las empresas o los propietarios de la infraestructura de los servicios públicos domiciliarios, deberán permitir el uso de su infraestructura correspondiente a postes y ductos siempre y cuando se tenga la disponibilidad correspondiente, sea técnicamente viable y exista previo acuerdo entre las partes sobre la contraprestación económica y condiciones de uso. La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones o la Comisión de Regulación de Energía y Gas según el caso regulará la materia. Las Comisiones regulatorias en un término de tres meses definirán una metodología objetiva que determine el precio teniendo como, criterio fundamental el costo final del servicio al usuario. El espacio público para la construcción de infraestructura se sujetará al Plan de Ordenamiento Territorial del respectivo municipio o distrito”.*

Para cumplir con tal fin, la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG elaboró la Resolución CREG-144 de 2001 por la cual: *“se expiden normas para regular el acceso a la infraestructura eléctrica para la prestación del servicio de televisión, de conformidad con lo establecido en el Artículo 13 de la Ley 680 de 2001”.*

Posteriormente, con el fin de actualizar los cargos definidos en la Resolución CREG 144 de 2001, se expidió la Resolución CREG 060 de 2002 por la cual: *“se establecen los factores de actualización de los costos determinados en la Resolución CREG-144 de 2001”,* la cual fue publicada en el Diario Oficial No.44.931 de septiembre 12 de 2002

La ley 1151 de 2007, por la cual se expide El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, en su Artículo 151, ordena: *“Para acelerar y asegurar el acceso universal a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC’s) en todos los servicios de telecomunicaciones incluidos la radiodifusión sonora y la televisión, los propietarios de la infraestructura (postes, ductos y torres) de los servicios públicos domiciliarios y las empresas prestadoras del servicio de televisión por cable, deberán permitir su uso siempre y cuando se tenga la disponibilidad correspondiente, sea técnicamente viable y exista previo acuerdo entre las partes sobre la contraprestación económica y condiciones de uso. La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones o la Comisión de Regulación de Energía y Gas, según el caso regulará la materia. Las comisiones regulatorias en un término de 6 meses, definirán la metodología objetiva, que determine el precio teniendo como criterio fundamental la remuneración de costos más utilidad razonable.”*

En cumplimiento del mandato legal, la CREG expidió la resolución CREG122 de 2007 *“Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución que pretende adoptar la CREG con el fin de regular el acceso a la infraestructura del servicio de energía eléctrica para la prestación de los servicios de telecomunicaciones, de conformidad con lo establecido en el Artículo 151 de la Ley 1151 de 2007”.*

En el proceso de consulta se recibieron comentarios por parte de:

- EEC S.A. E.S.P., radicado CREG E-2008-000714

- Electricaribe S.A. E.S.P., radicado CREG E-2008-000716
- Codensa S.A. E.S.P., radicado CREG E-2008-000722
- EPSA S.A. E.S.P., radicado CREG E-2008-000761
- ASOCODIS, radicado E-2008-000770
- EPM E.S.P., radicado CREG E-2008-000780
- EDATEL S.A. E.S.P., radicado CREG E-2008-000785
- CHEC S.A. E.S.P., radicado CREG E-2008-000788
- UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P., radicado CREG E-2008-000829
- ISA S.A. E.S.P., Radicado CREG E-2008-000832
- ANDESCO., Radicado CREG E-2008-000903
- EMCALI E.I.C.E. E.S.P. CREG E-2008-001221
- Asociación de Operadores de Televisión por Suscripción y Satelital de Colombia., Radicado CREG E-2008-001318
- Cable Unión., Radicado CREG E-2008-002159
- Telmex., Radicado CREG E-2008-003059

Una vez analizados los comentarios, incluidos como anexo en este documento, se procedió a hacer las aclaraciones y adiciones que se encontraron pertinentes.

2. METODOLOGÍA

La metodología propuesta considera el hecho de que las empresas prestadoras del servicio público de energía eléctrica que tienen a su cargo la operación de los sistemas de distribución y transmisión, independientemente del hecho de que sean propietarios o no de los activos que operan (postes, ductos y torres), puedan acordar cargos por el uso de su infraestructura para la prestación de servicios de telecomunicaciones, permitiendo que exista libre acuerdo entre las partes hasta un precio máximo, determinado por los costos de la infraestructura.

Los costos de la infraestructura a trasladar a los prestadores del servicio de telecomunicaciones consideran el valor de la estructura típica que es empleada (postes, ductos y torres), la vida útil y una tasa de descuento anual igual al costo promedio ponderado del capital (WACC) vigente para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica y el promedio de servicios, distintos al de energía eléctrica, presentes generalmente en la infraestructura.

El costo de Administración, Operación y Mantenimiento – AOM reconocido es un valor promedio para la actividad de distribución en los Niveles de tensión 2, 3 y 4 que considerando todas las empresas del país.

El uso potencial de las mismas por el cual se dividirán los componentes de inversión y AOM se determinara a partir de la información disponible en la Comisión y se presenta en más adelante.

Por razones de seguridad se considera que la infraestructura del servicio de gas no debe ser usada para la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

De manera general, la propuesta contiene los siguientes criterios:

- El valor calculado por el uso de la infraestructura eléctrica por parte de un prestador del servicio de telecomunicaciones es el correspondiente al uso por una red de servicio (un conductor con sus elementos asociados). Es decir, en caso que una misma persona jurídica instale sobre la infraestructura más de una red de servicio, el valor propuesto se multiplicará por el número de redes de servicio instaladas, independientemente de la cantidad de señales que sean transportadas por un mismo cable.
- Se determina la libertad de acceso siempre y cuando la instalación de redes de telecomunicaciones no contravenga las normas técnicas de un OR para la atención del servicio de energía eléctrica. Para instalar redes de telecomunicaciones se deberá contar previamente con la Factibilidad Técnica que expida el OR al que se le solicite.
- La responsabilidad sobre los índices de calidad del servicio de energía eléctrica por parte de los OR no variará por la instalación de redes de prestadores de telecomunicaciones.

3. COSTOS DE INVERSIÓN

A continuación se analiza el costo de inversión de la infraestructura eléctrica (postes, ductos y torres) a ser empleada para la determinación del precio máximo por el uso de la infraestructura eléctrica para los servicios de telecomunicaciones.

De manera general, independientemente de que esta tasa sea usada para remunerar activos de Distribución de energía eléctrica en cualquiera de sus cuatro niveles de tensión y los de Transmisión de energía eléctrica, se considera un periodo de 25 años de vida útil para cualquier tipo de infraestructura y una tasa de descuento igual al costo promedio ponderado de capital (WACC) vigente para la Actividad de Distribución, establecido en la Resolución CREG 013 de 2002 o aquella que la modifique o sustituya.

3.1 POSTES

Para determinar el costo de inversión a remunerar por el uso de postes y el tipo de postes a remunerar, se usó la información obtenida a partir de las Circulares CREG 013 y 023 de 2007.

De la información reportada por los OR según la Circular CREG 013, se agruparon los postes de diferente material reportados (concreto, madera y metal) por grupos de calidad y empresas como se muestra en la

Tabla No 1.

Empresa	Grupo de calidad				Total
	1	2	3	4	
CHEC	1.568	364	744	1.883	4.559
CEDENAR	701	1.567	1.447	2.058	5.773
CEDELCA	144	-	109	1.039	1.292
CENS	819	1.159	297	1.152	3.427
CODENSA	4.845	7.833	10.040	6.929	29.647
CETSA	333	-	187	290	810

Empresa	Grupo de calidad				Total
	1	2	3	4	
ENERTOLIMA	2.327	74	8.298	2.311	13.010
ELECTRO COSTA	507	338	787	1.831	3.463
ESSA	1351	1.674	1.707	1.739	6.471
ELECTROCAQUETA	299	-	299	483	1.081
ELECTRICARIBE	1.080	379	792	567	2.818
ELECTROHUILA	191	312	503	564	1.570
EMSA	4.631	-	3.775	3.705	12.111
ENELAR	-	71	84	116	271
EBSA	136	-	-	-	136
ENERCA	-	21	24	-	45
EEC	-	2.170	1.898	4.330	8.398
EEP	1.819	-	-	249	2.068
EPSA	280	-	383	1.644	2.307
PUTUMAYO	-	-	687	195	882
EDEQ	103	128	189	2.954	3.374
EMEVASI	-	-	477	962	1.439
ENERGUAVIARE	-	-	85	-	85
E. MUNICIPALES DE E.E.	-	-	9	6	15
EMCALI	7.028	231	138	746	8.143
EMCARTAGO	167	-	-	55	222
EPM	2.600	118	446	629	3.793
ETASERVICIOS	-	93	136	324	553
Total	30.929	16.532	33.541	36.761	117.763

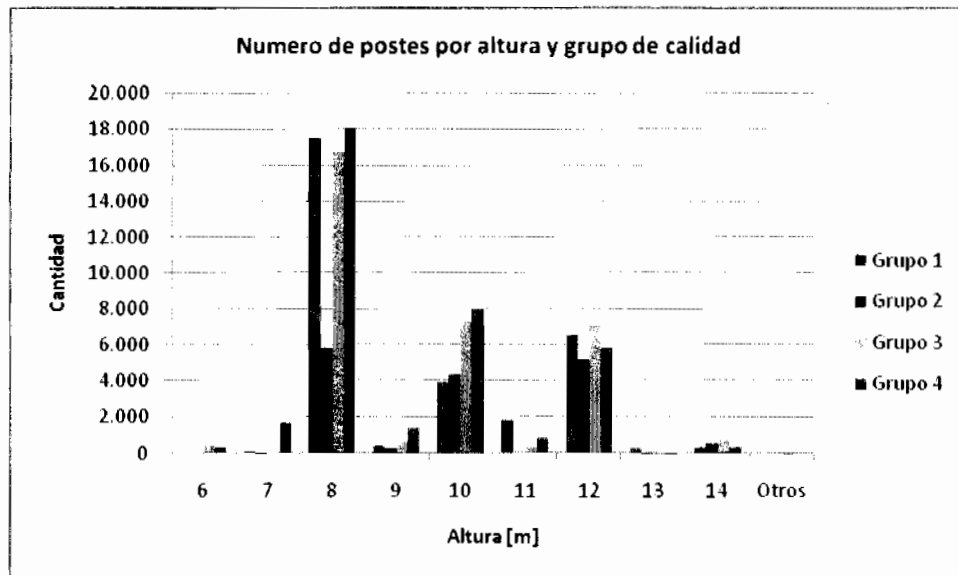
Tabla No 1. Numero de postes empleados para el análisis, discriminado por empresas y grupo de calidad.

Considerando que el costo de los postes varía con la altura, se agrupó por alturas la totalidad de los postes indicados en la

Tabla No 1, para así determinar la altura o alturas representativas de los postes empleados en las redes.

Altura [m]	Grupo de calidad				Total general	Porcentaje [%]
	1	2	3	4		
6	47	92	480	339	958	0,81%
7	98	22	99	1.718	1.937	1,64%
8	17.518	5.859	16.733	18.130	58.240	49,46%
9	425	256	645	1.450	2.776	2,36%
10	3.939	4.367	7.320	7.937	23.563	20,01%
11	1.786	108	327	875	3.096	2,63%
12	6.504	5.205	7.125	5.876	24.710	20,98%
13	277	5	8	16	306	0,26%
14	298	551	763	360	1.972	1,67%
Otros	37	67	41	60	205	0,17%
Total general	30.929	16.532	33.541	36.761	117.763	100%

Tabla No 2. Distribución de postes por altura y grupo de calidad.



Grafica No 1. Distribución de postes por altura y grupo de calidad.

Acorde con lo anterior, se encuentra que los postes más usados en la infraestructura eléctrica para la muestra analizada son los de 8, 10 y 12 metros.

Para la determinación de los costos de los postes a remunerar se tuvieron en cuenta los propuestos en la Resolución CREG 036 de 2008 y los análisis efectuados al momento de expedición de presentación de este informe, cuya fuente principal son los datos aportados por los OR según lo solicitado a través de la Circular CREG 023 de 2007, obteniendo:

Altura Poste	Costo DDP (\$ Dic. 2007)	Costo Instalación (\$ Dic. 2007)	Costo Total * (\$ Dic. 2007)
8 m	307,792	194,573	\$ 502,000
10 m	340,000	194,573	\$ 535,000
12 m	372,207	325,756	\$ 698,000

*El costo total corresponde al redondeo de la suma del costo DDP y el de instalación

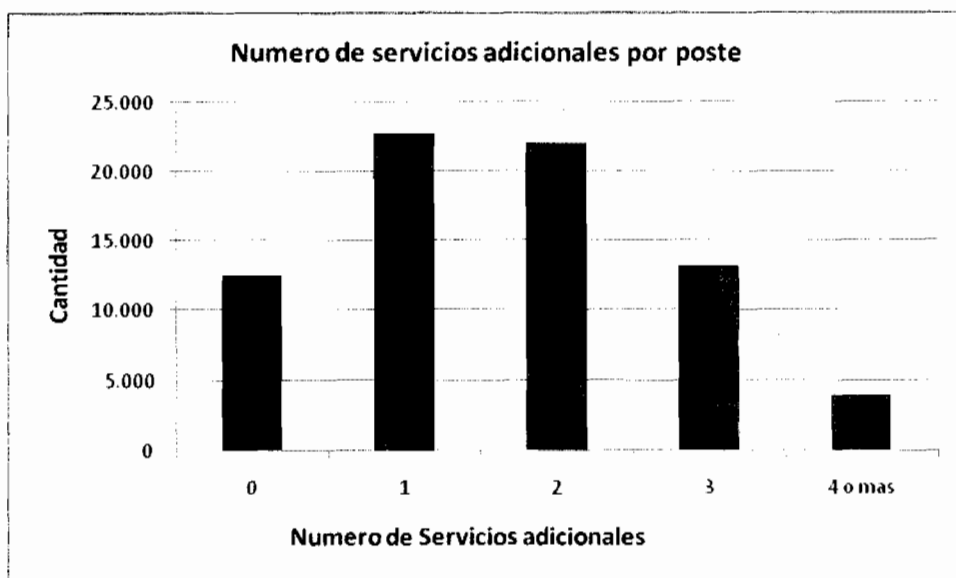
3.1.1 Numero de servicios adicionales por poste

Una vez definido las alturas típicas de los postes de distribución para efectos de considerar en la valoración de los servicio de telecomunicaciones, se analizó el número de servicios adicionales reportados por los OR a través de la información anteriormente mencionada, incluyendo el servicio de alumbrado público, limitando la muestra a los grupos de calidad 1, 2 y 3, por considerar que es en el área urbana donde se encuentra el mayor número de empresas prestadoras de servicios de telecomunicaciones. Los resultados se presentan en la Tabla No 3 y la Grafica No 2.

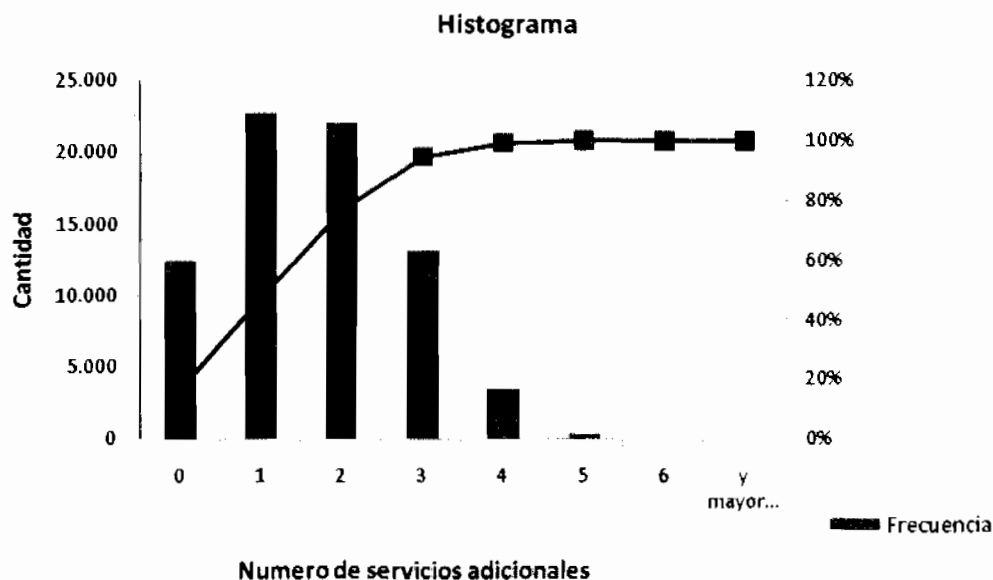
[Handwritten signature]

Grupo de calidad	Numero de servicios adicionales por poste					Total general
	0	1	2	3	4 o mas	
1	3.312	10.387	7.815	4.336	2111	27.961
2	2.360	2.914	4.553	4.296	1308	15.431
3	6.847	9.483	9.696	4.583	569	31.178
Total general	12.519	22.784	22.064	13.215	3988	74.570
Participación	16,79%	30,55%	29,59%	17,72%	5,35%	100%

Tabla No 3. Numero de servicios adicionales por poste



Grafica No 2. Numero de servicios adicionales por poste



Grafica No 3. Histograma para el numero de servicio por poste, postes de 8 m, 10 m y 12 m grupos de calidad 1, 2 y 3.

De las graficas anteriores se observa que el 30,55 % de los postes comparten el servicio de energía eléctrica con al menos un servicio adicional (incluido alumbrado público), el 29,59 % dos servicios adicionales y el 17,7% tres servicios.

Al observar el histograma, se evidencia que el 94% agrupa apoyos que comparten la infraestructura con hasta 3 servicios adicionales (el 78% de los apoyos comparten el servicio desde 1 hasta 3 servicios adicionales).

Para definir el número promedio de servicios adicionales presentes en la red de energía eléctrica, se calculó el promedio ponderado de los datos presentados en Tabla No 3 encontrando un valor de 1,65; numero de servicios adicionales a incluir como denominador para definir los costos de inversión.

Teniendo en cuenta que la mayor cantidad de apoyos de las redes de energía eléctrica a ser utilizados por los prestadores del servicio de telecomunicaciones lo constituyen los postes y, en razón de que no se cuenta con datos que permitan establecer el valor promedio de servicios adicionales en torres y de manera confiable en ductos, se asumirá que el denominador para definir los costos de inversión de todos los tipos de infraestructura es igual al encontrado para postes ($S=1.65$).

3.2 DUCTOS

El análisis de los costos de inversión a remunerar por el uso de los ductos, considera como base las canalizaciones empleadas en las redes de distribución de Niveles de Tensión 2 y 3, a partir del inventario de unidades constructivas de líneas disponibles en la Comisión y el número de servicios adicionales por ducto que típicamente se encuentra.

La determinación de la canalización típica considera el inventario de unidades constructivas de líneas subterráneas (CREG-082 de 2002) disponible en la Comisión para los Niveles de Tensión 2 y 3, con un total de 4.945 unidades.

Para la Unidades Constructivas de Nivel 3 (N3L13 a N3L22) se tienen 254 que corresponden al 5,14 % del total de Unidades subterráneas analizadas y para el Nivel de Tensión 2, las Unidades Constructivas N2L21 a N2L32 se tienen 4692 (94,86%) en total, a excepción de las unidades N2L31 y N2L32 (72 unidades) todas las canalizaciones están conformadas por seis ductos de cuatro pulgadas cada uno.

Considerando lo anterior y los resultados del estudio: *“Estudio para el análisis y determinación de las unidades constructivas utilizadas en los niveles de tensión 1, 2, 3 y 4 y conexión al STN, así como los costos eficientes asociados con cada una de estas unidades”* así como los costos propuestos en la Resolución CREG 036 de 2008, el costo de reposición e instalación de un metro de ducto a remunerar es igual a \$49.000 (pesos de diciembre de 2007), equivalente a un metro de ducto en una canalización de 6 ductos de 4”.

3.3 TORRES

Para establecer el valor de las torres a ser consideradas en la presente metodología, se consideró una torre metálica de suspensión usada en un circuito doble urbano de Nivel de Tensión 4.

Según el estudio anteriormente mencionado el costo de reposición e instalación del tipo de torre seleccionada es igual a \$12.372.000 (pesos de diciembre de 2007).

4. COSTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Los costos de Administración, Operación y Mantenimiento -AOM- en que incurren las empresas y propietarios de infraestructura eléctrica por permitir el uso de la misma por parte de los prestadores de los servicios de telecomunicaciones consideran, entre otros, los siguientes aspectos: análisis de disponibilidad y factibilidad de proyectos, costos por incrementos en tiempos de mantenimiento y programación conjunta de los mismos, costos asociados con personal dedicado a inspecciones, mantenimiento y vigilancia, costos asociados con visitas e interventorías, costos por control de la calidad del servicio y costos asociados con adelantar las gestiones administrativas, judiciales y extrajudiciales que se requieran como consecuencia del uso de la red por los el prestador de telecomunicaciones.

El costo de AOM reconocido por el uso de la infraestructura se asocia con el valor promedio del AOM reconocido en la actividad de distribución en los Niveles de Tensión 2, 3 y 4, considerando todas las empresas del país e igual a 3,1 % sobre el costo de reposición de los activos.

5. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO

5.1 DETERMINACIÓN DEL PRECIO MÁXIMO

El precio máximo está determinado por una anualidad del costo en postes, torres o ductos y aquellos adicionales de Administración, Operación y Mantenimiento -AOM- en que incurren las empresas y propietarios de infraestructura eléctrica por permitir el uso de la misma por parte de los prestadores de los servicios de telecomunicaciones, considerando el número promedio de servicios de telecomunicaciones presentes, como se indica en el numeral 3.

5.2 COSTOS TOTALES

Las anualidades de los costos totales máximos, inversión y AOM, asociados con la remuneración de la infraestructura utilizada por un prestador de alguno de los servicios de telecomunicaciones por cada red de servicio que se quiera instalar en la infraestructura eléctrica, serán calculadas con base en la siguiente expresión:

$$CTT = CINVT + CAOMT$$

Donde:

CTT: Costo anual total máximo por el uso de infraestructura eléctrica por parte de un prestador del servicio de telecomunicaciones para una red de telecomunicaciones.

CINVT: Costo anual de inversión máximo por el uso de infraestructura eléctrica por parte de un prestador del servicio de telecomunicaciones para una red de telecomunicaciones.

CAOMT: Costo anual de Administración, Operación y Mantenimiento máximo por el uso de infraestructura eléctrica por parte de un prestador del servicio de telecomunicaciones para una red de telecomunicaciones.

Los pagos por uso de la infraestructura eléctrica por parte de los prestadores del servicio de telecomunicaciones serán mensuales. Para estos efectos, el *CTT* se dividirá por doce (12).

El *CTT* deberá ser actualizado anualmente con el *IPP* correspondiente a diciembre del año anterior al año en que se efectúe la actualización, siendo el *IPP* base el de diciembre de 2007.

5.3 COSTOS DE INVERSIÓN

Las anualidades de los costos de inversión asociados con la remuneración de la infraestructura utilizada, serán calculadas con base en las siguientes expresiones:

$$CINVT = CIP + CID + CITR$$

$$CIP = N_p * \frac{P}{S} * f_{rc}$$

$$CID = N_d * \frac{D}{S} * f_{rc}$$



$$CITR = N_t * \frac{TR}{S} * f_{rc}$$

$$f_{rc} = \left[\frac{r}{1 - (1 + r)^{-v_i}} \right]$$

Donde:

CINVT: Costo anual de inversión máximo por el uso de infraestructura eléctrica por parte de un prestador del servicio de telecomunicaciones para una red de telecomunicaciones.

CIP: Costo anual de inversión por el uso de postes que sirven de apoyo a una red de servicio de telecomunicaciones.

CID: Costo anual de inversión por el uso de ductos subterráneos que sirven a una red de servicio de telecomunicaciones.

CITR: Costo anual de inversión por el uso de torres, que sirven de apoyo a una red de servicio de telecomunicaciones.

N_p : Número de postes usados por una misma red por parte de un prestador de alguno de los servicios de telecomunicaciones.

N_d : Número de ductos usados por una misma red por parte de un prestador de alguno de los servicios de telecomunicaciones.

N_t : Número de torres usadas por una misma red por parte de un prestador de alguno de los servicios de telecomunicaciones.

P: Costo de reposición e instalación de un poste (pesos de diciembre de 2007) en función de su altura según la siguiente tabla:

Altura Poste	Costo Total * (\$ Dic. 2007)
8 m	\$ 502,000
10 m	\$ 535,000
12 m	\$ 698,000

D: Costo de reposición e instalación de un metro de ducto e igual a \$49.000 (pesos de diciembre de 2007). Corresponde al equivalente de un metro de ducto con una canalización de 6 ductos de 4".

T: Costo de reposición e instalación de una torre e igual a \$12.372.000 (pesos de diciembre de 2007). Corresponde a una torre metálica de suspensión usada en un circuito doble, urbano, de Nivel de Tensión 4.

S: Promedio ponderado de redes de telecomunicaciones en una misma estructura (poste, ducto o torre) e igual a 1.65.

f_{rc} : Factor para calcular la anualidad, el cual utiliza una tasa de descuento anual igual al costo promedio ponderado de capital ($WACC$) vigente para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica (r) y una vida útil de 25 años (V_i).

5.4 COSTOS DE AOM

Las anualidades de los costos de AOM asociados con la remuneración de la infraestructura utilizada, serán calculadas con base en la siguiente expresión:

$$CAOMT = P\% * \left[N_p * \frac{P}{S} + N_d * \frac{D}{S} + N_t * \frac{T}{S} \right]$$

Donde:

CAOMT: Costo anual de Administración, Operación y Mantenimiento máximo por el uso de infraestructura eléctrica por parte de un prestador del servicio de telecomunicaciones para una red de telecomunicaciones.

P%: Porcentaje de AOM para todos los niveles de tensión e igual a 3,1%.

6. COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 122 DE 2007

A continuación se presenta un resumen de los comentarios presentados por los agentes y terceros interesados al proyecto de resolución publicado mediante la Resolución CREG-122 de 2007 y se les da respuesta.

13-11-2007

Item	Remitente	Comentario	Respuesta
1		Definir los procedimientos para actuar frente a las empresas que se encuentran actualmente conectadas, por ejemplo en el caso del no cumplimiento de las condiciones técnicas.	La resolución reitera lo indicado en la Resolución CREG-144 de 2001 en cuanto a que corresponde al OR definir las condiciones de uso. Se entiende que el OR debe definir la Factibilidad Técnica y de no contar con esta no está autorizado el uso de su infraestructura y por tanto podrá retirar los elementos no autorizados sobre la red bajo su administración.
2		No es claro si se podrá exigir a los prestadores de servicios de telecomunicaciones pago por las compensaciones DES y FES que estos ocasionen.	La responsabilidad por el cumplimiento de los índices de calidad en el servicio de energía eléctrica es del OR. Corresponderá al OR adoptar las medidas que requiera para prevenir la afectación de la prestación del servicio de energía por el uso del prestador de telecomunicaciones, para lo cual entre otros aspectos debe determinar la factibilidad técnica, establecer las condiciones de uso y puede exigir una póliza de garantía.
3	EEC	Aclarar el beneficio que recibirían los usuarios del servicio de energía eléctrica por el alquiler de la infraestructura eléctrica a los prestadores de servicios de telecomunicaciones.	La Ley 142 de 1994 prevé expresamente que los aumentos de productividad deben ser repartidos entre las empresas y los usuarios. Acorde con los propuestos en la Resolución CREG-036 de 2008, para tener en cuenta las mejoras en productividad, los cargos de los STR y SDL teniendo en cuenta los ingresos recibidos por el OR, por la prestación de servicios distintos al de distribución de electricidad. La aplicación de este principio se dará en la metodología de remuneración de la actividad de Distribución de energía eléctrica a expedir próximamente.
4		Los precios de los activos empleados deben ser del año 2007.	Los costos de los activos empleados corresponden a la mejor información disponible en la Comisión, resultado del estudio adelantado dentro del desarrollo de la actualización del cargo por Distribución.
5		La fijación de un precio máximo aplicable en el caso de que no se llegue a un acuerdo entre las partes es contrario a lo establecido en el artículo 151 de la ley 1151 de 2007.	La metodología presentada es clara en cuanto a que prima el acuerdo de la partes para la definición del precio a pagar por el uso de la infraestructura y que el precio promedio máximo es un referente, con lo cual cumple con los lineamientos establecidos en el artículo 151 de la Ley 1151 de 2008.
6	ELECTRICARIBE	La negociación de la remuneración de la inversión por poste o ducto, y los gastos de AOM adicionales, debe efectuarse a través de un costo medio que se debe cobrar a cada prestador, en forma independiente del número de operadores presentes en cada estructura.	Con la nueva propuesta metodológica, se independiza el precio por el uso de la infraestructura del número de prestadores del servicio de telecomunicaciones, definiendo un precio máximo medio único,
7		Debido al alquiler de las redes a los prestadores del servicio de telecomunicaciones los costos de AOM aumentan y en consecuencia el pago no puede ser transferido a los usuarios del servicio de energía eléctrica.	La aplicación de este principio se dará en la metodología de remuneración de la actividad de Distribución de energía eléctrica a expedir próximamente.

Ítem	Remitente	Comentario	Respuesta
8		No es claro como se remuneran a través del pago de AOM el mantenimiento de los equipos y la reposición.	Se debe separar el AOM del servicio de energía eléctrica con el valor asumido por AOM en la presente aplicación. El primero, considerado en la metodología de Distribución, cubre los aspectos mencionados en el comentario, mientras que el valor de AOM remunerado en esta metodología pretende remunerar los costos adicionales en que se estima incurren los agentes para desarrollar las labores propias de este servicio.
9		Aclarar cómo se transfieren a los operadores de servicios de telecomunicaciones los costos por compensaciones a los usuarios del servicio de energía eléctrica.	Ver respuesta del numeral 2.
10		Los precios de los activos empleados deben ser los vigentes para el período tarifario en el que se aplica la remuneración máxima que deben pagar los prestadores del servicio de telecomunicaciones.	Ver respuesta del numeral 4.
11	CODENSA	La propuesta desincentiva la participación de operadores de telecomunicaciones en zonas con baja cobertura en telecomunicaciones, debido a que los cargos de alquiler resultarían más altos en las zonas con baja presencia de operadores.	Ver respuesta del numeral 6.
12		Definir un valor máximo único por el uso de las redes de energía eléctrica.	Ver respuesta del numeral 6.
13		El cargo por el uso de la infraestructura eléctrica no puede ser proporcional al número de prestadores de servicios de telecomunicaciones ya que el número de prestadores es dinámico.	Ver respuesta del numeral 6.
14		Ampliar el plazo de respuesta a 30 días.	Se acoge el comentario y se amplía el plazo a treinta días.
15	EPSA	Cobrar el estudio de factibilidad independientemente de que se realice el contrato de conexión.	Se considera incluido como parte del valor de AOM en caso que se otorgue la Factibilidad Técnica, pero de no darse, no se considera que dicho estudio contemple complejidades que deban ser remuneradas de manera independiente.
16		Precisar las acciones de ley ante la negación injustificada al acceso de la red de energía eléctrica.	No corresponde a la Comisión definir las acciones o sanciones aplicables a quienes incumplan con el mandato legal que garantiza el libre acceso al uso de la infraestructura eléctrica. Entendemos que tal función corresponde a los entes de vigilancia y control.

17 de Mayo 2007

Ítem	Remitente	Comentario	Respuesta
17	ASOCODIS	Responsabilidad de los índices de calidad por OR solo si existe una relación contractual con el prestador del servicio de telecomunicaciones.	Ver respuesta del numeral 2.
18		El operador de telecomunicaciones solo puede poner en operación su sistema con el aval técnico del OR.	En la propuesta de resolución claramente se identifican las condiciones de uso de las redes.
19		Los contratos actuales se deben acoger a lo indicado en esta nueva resolución.	Las nuevas disposiciones no tienen carácter retroactivo. Corresponderá a las partes determinar la norma aplicable a los contratos vigentes y modificarlos para adecuarlos a las nuevas disposiciones si es del caso.
20		Se debe considerar los costos de AOM para nivel de tensión III.	En la propuesta no se diferencia por nivel de tensión, se especifica un valor único, resultante de la ponderación de los valores reconocidos a todos los OR del país para los activos de todos los niveles de tensión.
21		No se da margen de negociación ya que si no se llega a acuerdo la CREG, establece un precio máximo, lo cual indica que procede el acceso aunque no haya acuerdo, en contravía de la ley.	Ver respuesta del numeral 5.
22		La propuesta afecta el valor del costo por uso de la infraestructura dependiendo del número de operadores que comparten un mismo punto de apoyo, acota los cargos, desconociendo la valoración adecuada del costo de oportunidad.	Ver respuesta del numeral 6.
23		Se crea una señal asimétrica de costos generando múltiples tipos de cargos por arrendamiento en las zonas con uso intensivo de este tipo de infraestructura.	Ver respuesta del numeral 6.
24		La CREG debe analizar la fijación de costos eficientes que deben ser pagados por los operadores de telecomunicaciones a los OR's, con independencia del número de ellos que utilicen un mismo punto de apoyo.	Ver respuesta del numeral 6.

D-056-08

Ítem	Remitente	Comentario	Respuesta
25		La extensión de redes de telecomunicaciones sobre la infraestructura eléctrica, al contrario de lo que se presume interpreta la Comisión de acuerdo con su propuesta, genera gastos adicionales en la administración, operación y mantenimiento de dicha infraestructura.	Los costos de AOM son reconocidos en la metodología de determinación del precio máximo medio, se consideran, entre otros, los siguientes aspectos: análisis de disponibilidad y factibilidad de proyectos, costos por incrementos en tiempos de mantenimiento y programación conjunta de los mismos, costos asociados con personal dedicado a inspecciones, mantenimiento y vigilancia, costos asociados con visitas e intervenciones, costos por control de la calidad del servicio y costos asociados con adelantar las gestiones administrativas, judiciales y extrajudiciales que se lleguen a requerir por el uso de la red por parte de los operadores de telecomunicaciones.
26		La propuesta no tiene reglamentado lo referente a garantías, obligación de cumplimiento de reglamentos técnicos, compensación a los OR por las fallas en la calidad del servicio ocasionadas por los prestadores del servicio de telecomunicaciones.	El proyecto de resolución en el Artículo 3 Condiciones de uso, establece claramente la facultad del OR de definir las condiciones de uso, la obligación de cumplir con el RETIE y la facultad de solicitar pólizas o garantías.
27		Costos de infraestructura empleados que sean los vigentes.	Ver respuesta numeral 4.
28		Consideramos inconveniente trasladar a los usuarios parte de los beneficios derivados de los ingresos que reciben los OR por concepto de uso de su infraestructura para la prestación del servicio de telecomunicaciones, de hacerlo solo los costos de inversión.	Se respondió previamente, ítem 3.
29		Los ductos no se deben usarse para redes de telecomunicaciones por razones de seguridad.	No se encontraron razones técnicas para impedir el uso de los ductos de energía eléctrica para servicios de telecomunicaciones, pero si para los de gas natural como se señala en la resolución.
30	EPM	Los costos de infraestructura deben ser los que se aprueben dentro del proceso de revisión de los costos unitarios y unidades constructivas.	Ver respuesta numeral 4.
31		Incluir el poste de 8 metros en las estructuras a remunerar.	Se realizó el análisis pertinente como se encuentra en este documento.
32		El valor para remunerar una torre de suspensión metálica doble circuito sería un valor muy elevado con relación al equivalente de la torre que utilizaría una empresa de telecomunicaciones.	Los valores de reposición son los de la infraestructura de energía eléctrica que es la que se remunera con la metodología que compete definir a la CREG.
33		Proponemos que se determine un costo promedio por activo, calculado a partir del número promedio de usuarios por activo, definido con base en una muestra sobre el total del activo específico.	Ver respuesta del numeral 6.

Item	Remitente	Comentario	Respuesta
34		El OR cuenta como usuario de la infraestructura para el cálculo del valor promedio.	Se considera que los costos finales no deben considerar el OR como usuario de la infraestructura pues es precisamente el agente que debe obtener el costo de oportunidad sobre dichos activos.
35		La actualización aplica solamente para el costo de inversión y esta debería hacerse para el cargo final.	El valor de AOM es actualizado en la medida que es un porcentaje del valor de inversión que se actualiza cada año.
36		Establecer límite al número de usuarios en la postera	Cada OR, según los reglamentos técnicos y su requisitos técnicos, deberá definir ésta condición.
37		Unificar con la CRT la definición del costo por uso de la infraestructura por tratarse del mismo elemento a compartir	La posibilidad fue analizada y se discutió en varias reuniones con la CRT, concluyendo que debido a la diferencia de actividades, diferencia en las características de remuneración de las actividades, diferencias técnicas en las características físicas de los apoyos y el uso dado a los activos en cada una de estas, no se pueden unificar los costos con la CRT.
39	EDATEL	Emplear el poste de 8 metros a cambio del de 12 ya que se emplea más.	Ver respuesta numeral 31.
40		Incluir un factor debido a la carga que se haga al poste, es decir entre más carga más se participa en la remuneración por el activo.	Dada la diversidad de elementos que puedan componer una red de telecomunicaciones, no se encuentra viable establecer un costo en función del peso de cada elemento.
41		Establecer un factor proporcional que permita compartir el costo entre todos los usuarios de la infraestructura en cuestión, incluido su propietario.	Ver respuesta a los numerales 6 y 34
42	CHEC	El tiempo de respuesta es muy corto, proponen 45 días	Ver respuesta al numeral 14.
43		Condiciones mínimas de las solicitudes a los OR para el estudio de factibilidad.	Ver respuesta al numeral 36.
44		Incluir como causal de negación que los ductos se tengan por confiabilidad.	Los motivos para la negación del servicio se han especificado en el proyecto de resolución, en particular el Parágrafo 2 del Artículo 2.
45		Falta mayor claridad de la responsabilidad de las empresas de telecomunicaciones frente a los daños que causen a los clientes.	Ver respuesta al numeral 2.
46		Si hay una sola empresa o razón social con 2 servicios se considera un solo prestador de servicios	Se aclara en la resolución, dentro del término definido como Red de Servicio. En este caso, aunque sea la misma empresa, si usa la infraestructura con dos redes distintas, deberá efectuar dos pagos.

Ítem	Remitente	Comentario	Respuesta
47		El método de cálculo es dispendioso para la facturación y liquidación del uso de la infraestructura	Ver respuesta al numeral 6.
48		Consideramos que en materia de postería es necesario tener en cuenta postes de 8 metros y no sólo de 12 metros.	Ver respuesta al numeral 31.
49	UNE	Se debe considerar que el valor del arriendo se debe calcular dividiendo el costo mensual por el número promedio de empresas que utilicen el activo incluido el propietario del mismo.	Ver respuesta a los numerales 6 y 34
50		Considerar que el uso de las torres de energía por los prestadores del servicio de telecomunicaciones es marginal, por ende se aplique un factor de marginalidad.	Ver respuesta al numeral 32
51	ISA	En la resolución no se debe hacer referencia a los transportadores ni al transporte de energía por que la ley habla de empresas de servicios públicos domiciliarios y el transporte de energía no son un servicio público esencial.	Se considera que cuando la Ley 1151 de 2007 expresa "servicios públicos domiciliarios" no se limita su aplicación a una actividad determinada sino su radio de acción se extiende a la cadena de prestación del servicio de energía eléctrica en nuestro caso, incluida la actividad de transmisión.
52	ANDESCO	No es apropiado considerar los ingresos asociados por el acceso y uso de terceros a la infraestructura dentro de la remuneración de la distribución eléctrica.	Ver respuesta al numeral 3.
53		La metodología para determinar el precio del uso de la red hace impráctico y complejo el control y administración de los inventarios, la actualización de información de costos y la liquidación del servicio de Uso de Infraestructura	Ver respuesta al numeral 6.
54	EMCALI	El AOM se multiplica por cada uno de los cable operadores	Como se indica en el anexo de la resolución, por cada red de servicio de una empresa prestadora de servicios de telecomunicación se cobra un costo de inversión y un costo por AOM.
56		Consideramos inadecuado el criterio de asignar un solo valor de uso de Infraestructura por cada apoyo, dividido por el número de Operadores de Telecomunicaciones que lo utilizan, seguir con la RES CREG 144	Ver respuesta al numeral 6.
57		Ampliar el alcance de las pólizas para que incluyan a la violación de los preceptos legales e incumplimiento de normas técnicas, que permitan obligar al cumplimiento integral de las condiciones y la seguridad preventiva de las personas, las redes y los servicios prestados.	La norma faculta al OR para solicitar las garantías o pólizas para cubrir los daños o perjuicios que el uso para la prestación de servicios de telecomunicaciones pueda ocasionar.

Ítem	Remitente	Comentario	Respuesta
58	ASOCIACIÓN DE OPERADORES DE TELEVISIÓN POR SUSCRIPCIÓN Y SATELITAL DE COLOMBIA	Tipificar los actos que puedan considerarse como restrictivos de la competencia o de competencia desleal y prever las sanciones a las que se expondrá cualquier agente que incurra en dichas prácticas	No corresponde a esta Comisión la definición de un catálogo de actos que puedan resultar restrictivos de la competencia o de competencia desleal. La investigación y tipificación de estas conductas y la imposición de las sanciones correspondientes es facultad de los entes de vigilancia y control.
60		La fórmula tarifaria debe considerar la inversión ya recuperada por los dueños de la infraestructura.	La metodología de remuneración de activos considera una adecuada reposición, independientemente de los años en que la misma infraestructura ha estado en servicio.
61		La fórmula tarifaria debe considerar el número de empresas que utilizan una misma infraestructura.	Ver respuesta del numeral 6.
62		La fórmula tarifaria debe considerar La recuperación de la inversión realizada a través de las tarifas cobradas al usuario del servicio primario para el que fue construida	Ver respuesta del numeral 3.
63		Establecer reglas que eviten que las empresas dueñas de infraestructura limiten el acceso a ella o a los servicios que se prestan por las redes que utilizan dicha infraestructura.	Esto está contemplado en el Artículo 2 de la resolución.
64	CABLE UNIÓN	Establecer normas cuando haya desacuerdo entre las partes.	El libre acceso al uso de esta infraestructura está establecido en la ley. Para tal efecto se debe cumplir con lo establecido en esta resolución. La vigilancia y el control del cumplimiento de la norma es competencia de la superintendencia. Por otra parte no es competencia de esta Comisión adoptar medidas para resolver los desacuerdos o inconvenientes que surjan en el desarrollo de los acuerdos suscritos entre las partes.
65		Aplicar igual tratamiento a la televisión comunitaria	La ley no diferencia la aplicación de la norma.
66		Que la CREG establezca un régimen sancionatorio	Ver respuesta del numeral 58.
68		Incluir en el factor de proporcionalidad las redes del OR	El concepto de proporcionalidad en la resolución desaparece al definir un precio máximo medio.
69		El factor de proporcionalidad debe ser por el número de redes apoyadas y no el número de operadores.	Se acoge el comentario. Se incluye en la resolución el concepto de red de servicio.
70		Que se deje especificada la proporcionalidad en la fórmula de cálculo.	Ver respuesta del numeral 6.

Item	Remitente	Comentario	Respuesta
71	TELMEX	Los postes y ductos son utilizados tanto por los dueños de estos elementos, como por un gran número de empresas de telecomunicaciones, razón por la cual la tarifa que se cobra por la utilización de los mismos debe prever estas economías de aglomeración.	Se incluyo en la metodología para determinar el precio máximo medio, al analizar el número de servicios adicionales.
72		Aplicar estratificación a la tarifa a aplicar	La aplicación de subsidios corresponde a las definiciones que haga la ley y a la aplicación de políticas del Gobierno Nacional a través del Ministerio respectivo en cada sector.
73		Considerando que los postes presenta años de uso el costo de inversión ya estaría cubierto.	Ver respuesta del numeral 60.
74		Definir un esquema de control para garantizar que el pago de mantenimiento se emplee en tal fin.	En caso de considerarlo pertinente, las partes podrán acordar aspectos como éste.
75		Que se establezca un principio de prueba de imputación por el cual los dueños de estos elementos no podrán cobrar una tarifa superior a la que se cobran así mismas, a sus filiales y/o vinculadas.	Ver respuesta del numeral 16.
76		Se reglamenten conflictos de intereses que entorpezcan el acceso de empresas de telecomunicaciones.	El libre acceso al uso de esta infraestructura está establecido en la ley. Para tal efecto se debe cumplir con lo establecido en esta resolución. La vigilancia y el control del cumplimiento de la norma, o de la prevención de prácticas restrictivas de la competencia es facultad de la superintendencia.
77		No es claro como se facturara a la empresa de telecomunicaciones debido a la variación de los operadores de red presentes	Ver respuesta del numeral 6.
78		Definir claramente los requerimientos técnicos de conexión por que pueden ser empleados para la riegación al acceso a las redes	Se encuentran especificados en la resolución.