

## **RESOLUCIÓN 169 DE 2011**

(diciembre 1º)

Diario Oficial No. 48.294 de 26 de diciembre de 2011

Comisión de Regulación de Energía y Gas

*Por la cual se complementa y adiciona el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural, RUT.*

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en ejercicio de las atribuciones legales, en especial las conferidas por la Ley 142 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994, y

### **CONSIDERANDO QUE:**

La Carta Política determina en su artículo 333 que la actividad económica se encuentra limitada por el bien común y en su artículo 334 establece que el Estado intervendrá, por mandato de la ley, entre otros, en los servicios públicos.

Conforme al artículo 365 de la Constitución Política, los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber de este asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Además, determina que los servicios públicos están sometidos al régimen jurídico que fije la ley.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 142 de 1994, la actividad de transporte de gas natural es una actividad complementaria del servicio público domiciliario de gas natural.

Según lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 142 de 1994 la construcción y operación de redes para el transporte y distribución de gas se regirá exclusivamente por esta Ley y por las normas ambientales, sanitarias y municipales a las que se alude en los Artículos 25 y 26 de la misma Ley.

Conforme se establece en el artículo 28 de la Ley 142 de 1994, las comisiones de regulación pueden exigir que haya posibilidad de interconexión y de homologación técnica de las redes, cuando sea indispensable para proteger a los usuarios, para garantizar la calidad del servicio o para promover la competencia.

El numeral 4 del artículo 39 de la Ley 142 de 1994 establece que para los efectos de la gestión de los servicios públicos se autoriza la celebración de los contratos en virtud de los cuales dos o más entidades prestadoras de servicios públicos o estas con grandes proveedores o usuarios, regulan el acceso compartido o de interconexión de bienes indispensables para la prestación de servicios públicos, mediante el pago de remuneración o peaje razonable y que este contrato puede celebrarse también entre una empresa de servicios públicos y cualquiera de sus grandes proveedores o usuarios.

Así mismo, el numeral 4 del artículo 39 de la Ley 142 de 1994, dispone que si las partes no se convienen, en virtud de esta Ley la comisión de regulación podrá imponer una servidumbre de acceso o de interconexión a quien tenga el uso del bien.

Según lo dispuesto en el artículo 73 de la Ley 142 de 1994, corresponde a las Comisiones de Regulación regular los monopolios en la prestación de los servicios públicos, cuando la competencia no sea, de hecho, posible; y, en los demás casos, la de promover la competencia entre quienes prestan servicios públicos, para que las operaciones de los monopolistas o de los competidores sean económicamente eficientes, no impliquen abuso de posición dominante, y produzcan servicios de calidad.

Según lo dispuesto por el artículo 73.8 de la Ley 142 de 1994, corresponde a las comisiones de regulación resolver, a petición de cualquiera de las partes, los conflictos que surjan entre empresas, por razón de los contratos o servidumbres que existan entre ellas y que no corresponda decidir a otras autoridades administrativas.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 74 de la Ley 142 de 1994, es función de la Comisión de Regulación de Energía y Gas regular el ejercicio de las actividades de los sectores de energía y gas combustible para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, propiciar la competencia en el sector de minas y energía y proponer la adopción de las medidas necesarias para impedir abusos de posición dominante y buscar la liberación gradual de los mercados hacia la libre competencia.

De acuerdo con el artículo 88.1 de la Ley 142 de 1994, la Comisión de Regulación de Energía y Gas puede establecer topes máximos y mínimos de tarifas de obligatorio cumplimiento para las empresas.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 58 de la Constitución Política, cuando de la aplicación de una norma expedida por motivo de utilidad pública o de interés social resultaren en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado deberá ceder al interés público o social.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 978 del Código de Comercio, cuando la prestación de un servicio público esté regulada por el Gobierno, las condiciones de los contratos deberán sujetarse a los respectivos reglamentos.

La Resolución CREG 071 de 1999 estableció el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural- (RUT) y reglamentó el acceso al Sistema Nacional de Transporte y sus servicios, así como la responsabilidad y propiedad de la conexión y de los puntos de entrada y salida.

El numeral 2.1 del RUT (Resolución CREG 071 de 1999) desarrolla el acceso al Sistema Nacional de Transporte y sus servicios.

El numeral 5.3.2 del RUT (Resolución CREG 071 de 1999) establece que *“Los Agentes podrán adquirir los Sistemas de Medición al Transportador o a terceros; en todos los casos los equipos cumplirán con lo previsto en las Normas Técnicas Colombianas o las homologadas por la autoridad competente”*.

La Resolución CREG 041 de 2008, *“Por la cual se modifica y complementa el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural – RUT”*, modificó algunas definiciones contenidas en la Resolución CREG 071 de 1999 e introdujo unas nuevas que se relacionan con el acceso a los sistemas de transporte.

La Resolución CREG 041 de 2008 define la Conexión como el *“Tramo de gasoducto que permite conectar al Sistema Nacional de Transporte, desde los Puntos de Entrada o Puntos de Salida, las Estaciones para Transferencia de Custodia”*.

La Resolución CREG 041 de 2008 define Punto de Entrada como el *“Punto en el cual se inyecta el gas al Sistema de Transporte desde la Conexión del respectivo Agente. El Punto de Entrada incluye la válvula de conexión y la “T” u otro accesorio de derivación”*.

La Resolución CREG 041 de 2008 define Punto de Salida como el *“Punto en el cual el Transportador inyecta el gas a la Conexión del respectivo Agente. El Punto de Salida incluye la válvula de conexión y la “T” u otro accesorio de derivación”*.

Mediante la Ley 401 de 1997 se creó el Consejo Nacional de Operación de Gas Natural, CNO-Gas, como un cuerpo asesor, cuyas funciones de asesoría se definen en el numeral 1.4 del RUT.

En el numeral 1.3 del RUT se establece que *“La iniciativa para la reforma del Reglamento también será de la Comisión si esta estima que debe adecuarse a la evolución de la industria, que*

contraría las regulaciones generales sobre el servicio, que va en detrimento de mayor concurrencia entre oferentes y demandantes del suministro o del libre acceso y uso del servicio de transporte y otros servicios asociados”.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas contrató en el año 2004 con la firma ITANSUCA Proyectos de Ingeniería Ltda., una asesoría para determinar costos eficientes de suministro, construcción y puesta en marcha de puntos de entrada y puntos de salida a gasoductos de sistemas de transporte y sistemas de distribución.

El Ministerio de Minas y Energía a través de comunicación escrita radicada en la CREG con el número E-2009-006370, le solicitó a la Comisión modificar la regulación vigente teniendo en cuenta que los costos de los puntos de salida se han venido incrementando en forma excesiva y por lo tanto se han visto afectados aquellos proyectos de expansión del servicio de gas combustible financiados con recursos públicos.

Tal y como lo ha señalado la Jurisprudencia de la honorable Corte Constitucional en Sentencia C-150-03, la función de regulación puede materializarse mediante actos administrativos de carácter general, como por medio de actos administrativos de carácter particular.

Con base en los análisis internos de la CREG, cuyos resultados están contenidos en el Documento CREG-038 de 2010, la Comisión elaboró la propuesta regulatoria que se publicó para comentarios de los agentes e interesados a través de la Resolución CREG 045 de 2010 en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 2696 de 2004.

Se recibieron comentarios de los siguientes agentes: Madigas Ingenieros S.A. ESP (E-2010-004149), Gas Natural S.A. ESP (E-2010-004859); Naturgas (E-2010-004862); Transmetano S.A. ESP (E-2010-004868); Gases del Caribe S.A. ESP (E-2010-004873); EPM (E-2010-004878); Surtigas S.A. ESP (E-2010-004881); Ecopetrol (E-2010-004893); TGI S.A. ESP (E-2010-004901); Gecelca S.A. ESP (E-2010-004935); Alcanos de Colombia S.A. ESP (E-2010-004942); CNO-Gas (E-2010-004948 y E-2010-005509); y Pacific Rubiales Energy (E-2010-005036).

En el numeral 3.1 literal e) del RUT se establece que “(...) el Transportador deberá cumplir con las normas técnicas y de seguridad establecidas por la autoridad competente, y no podrá negarse a construir un Punto de Entrada o de Salida siempre que la construcción de dichos puntos sea técnicamente factible”.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 2696 de 2004, a través de la Resolución CREG 100 de 2010, la Comisión publicó para consulta de la industria e interesados, una propuesta de adición del Reglamento Único de Transporte de Gas Natural, RUT, con el objeto de precisar el concepto de “factibilidad técnica” para la construcción de Puntos de Entrada y de Salida en el SNT, tal como se describe en detalle en el Documento CREG 074 de 2010.

En este proceso de consulta, se recibieron comentarios de los siguientes agentes: CNO-Gas (E-2010-006841); Ecopetrol (E-2010-006853); EPM (E-2010-006849); Gecelca S.A. ESP (E-2010-006839); Isagén S.A. ESP (E-2010-006914); Madigas Ingenieros S.A. ESP (E-2010-006834); TGI S.A. ESP (E-2010-006861).

El Ministerio de Minas y Energía expidió el Decreto 2100 de 2011 que en su artículo 5° estableció la obligación para los agentes que atiendan Demanda Esencial contratar el suministro y el transporte de gas para la atención de dicha demanda con Agentes que cuenten con Respaldo Físico.

La Comisión analizó los comentarios y sugerencias recibidos y las respectivas respuestas se encuentran en el Documento CREG 135 de 2011.

Conforme al Decreto 2897 de 2010 y la Resolución SIC 44649 de 2010, la Comisión de Regulación de Energía y Gas dio respuesta al cuestionario adoptado por la Superintendencia de Industria y Comercio para la evaluación de la incidencia sobre la libre competencia del presente acto administrativo, el cual se encuentra en el Documento CREG-135 de 2011. Conforme a lo anterior, el presente acto administrativo no requiere ser remitido a la Superintendencia de Industria y Comercio por no tener incidencia sobre la libre competencia.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su Sesión número 507 del 1° de diciembre de 2011, acordó expedir esta resolución.

RESUELVE:

Artículo 1°. *Objeto.* La presente resolución tiene por objeto complementar y adicionar el Reglamento Único de Transporte, RUT, en lo relacionado con la regulación de acceso abierto a los gasoductos del Sistema Nacional de Transporte (SNT) de gas natural.

Artículo 2°. *Nuevas definiciones.* Para la interpretación y aplicación de esta Resolución se tendrán en cuenta, además de las definiciones contenidas en la Ley 142 de 1994, las Resoluciones CREG 071 de 1999 y 041 de 2008 o aquellas que la modifiquen, aclaren o sustituyan y demás resoluciones vigentes de la CREG, las siguientes:

**Acceso físico al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural:** Es la conexión por parte de productores-comercializadores, transportadores, comercializadores, usuarios no regulados, usuarios regulados atendidos a través de un distribuidor-comercializador, y en general de

cualquier Agente a los gasoductos de transporte de gas combustible, con los derechos y deberes establecidos en la presente resolución.

**Capacidad de Transporte Demandada (CTD):** Corresponde a la capacidad máxima de transporte que proyecta utilizar el Remitente Potencial para efectos de atender sus necesidades de consumo de gas natural.

Artículo 3°. *Modificaciones.* Se modifican los numerales 3.1 y 3.2 del Capítulo 3 (Conexiones) del Anexo General de la Resolución CREG 071 de 1999 (RUT), los cuales quedarán así:

### 3. CONEXIONES

#### 3.1 Responsabilidad y propiedad de la conexión, y de los puntos de entrada y salida

Las responsabilidades de las partes con respecto a las Conexiones, Puntos de Entrada y Puntos de Salida al Sistema Nacional de Transporte serán las siguientes:

Con respecto a los Puntos de Entrada y Salida:

- a) Los transportadores serán los propietarios de los Puntos de Entrada y Puntos de Salida y serán responsables por su construcción;
- b) Los transportadores serán responsables por la adquisición de los terrenos y derechos, si es del caso, y la obtención de las respectivas licencias y permisos requeridos para la construcción y operación de los Puntos de Entrada y de Salida;
- c) Los transportadores serán responsables de la operación y mantenimiento de los Puntos de Entrada y Puntos de Salida;
- d) Los transportadores deberán cumplir con las normas técnicas y de seguridad establecidas por la autoridad competente, y no podrán negarse a construir un Punto de Entrada o de Salida siempre que la construcción de dichos puntos sea técnicamente factible.

La construcción de Puntos de Salida sobre un tramo de gasoducto del SNT es técnicamente factible si cumple con los siguientes requisitos:

i) Se ajusta a los requerimientos de normas técnicas, ambientales y de seguridad aplicables;

ii) Incluye válvula de operación remota compatible con el sistema de comunicaciones del respectivo sistema de transporte, en aquellos casos en los cuales se requiera su instalación de acuerdo con lo establecido en el Anexo 1;

iii) La Capacidad Disponible Primaria es superior o igual a la Capacidad de Transporte Demandada (CTD) por el remitente potencial.

Si la capacidad CTD es mayor que la Capacidad Disponible Primaria, el nuevo Punto de Salida se podrá construir cuando se amplíe la capacidad máxima de tal manera que exista Capacidad Disponible Primaria suficiente para atender la solicitud. Para la ampliación de la capacidad máxima del sistema se puede seguir el procedimiento del numeral 2.2 de este Reglamento.

Para obtener la capacidad máxima del tramo el transportador debe calcular la Capacidad Máxima de Mediano Plazo del respectivo sistema, CMMP, utilizada para efectos del cálculo de cargos regulados de transporte. El cálculo se debe hacer con base en el procedimiento adoptado por la CREG en la metodología vigente de remuneración de la actividad de transporte de gas natural;

iv) La demanda del Remitente Potencial no pueda ser atendida por el distribuidor que le presta o le puede prestar el servicio, como consecuencia de condiciones técnicas o de seguridad, de acuerdo con la regulación desarrollada al respecto en resolución independiente;

v) Si el Remitente Potencial es un usuario que hace parte de la Demanda Esencial, según lo establecido en el Decreto 2100 de 2011, además de solicitar el acceso deberá suscribir un contrato de transporte en firme.

La construcción de Puntos de Entrada sobre un tramo de gasoducto del SNT es técnicamente factible si:

i) Se ajusta a los requerimientos de normas técnicas, ambientales y de seguridad aplicables e;

ii) Incluye válvula de operación remota compatible con el sistema de comunicaciones del respectivo sistema de transporte, en aquellos casos en los cuales se requiera su instalación de acuerdo con lo establecido en el Anexo 1 de la presente resolución;

e) Los perjuicios ocasionados por intervenciones en los Puntos de Entrada y Salida, que configuren falla en la prestación del servicio serán responsabilidad de los transportadores, sin perjuicio de la obligación de dar aviso amplio y oportuno a los Agentes involucrados;

f) El Remitente Potencial deberá pagar al transportador los costos eficientes por la construcción, operación y mantenimiento de los Puntos de Entrada y Salida, y como máximo los valores calculados de conformidad con el Anexo 1 de la presente resolución.

Con respecto a la Conexión:

a) El Remitente Potencial será el responsable por la construcción de la Conexión. Cuando la Conexión para un Usuario No Regulado esté construida sobre espacios públicos, el Transportador será el responsable y encargado de la operación y el mantenimiento de la misma;

b) El Remitente Potencial será responsable por la adquisición de los terrenos, y derechos, así como por la obtención de las respectivas licencias y permisos requeridos para la construcción y operación de la Conexión;

c) El Remitente Potencial será responsable de la operación y mantenimiento de la Conexión, y deberá presentar al Transportador un Programa anual de Mantenimiento. Se exceptúa esta condición cuando el Remitente Potencial sea un Distribuidor;

d) Los perjuicios ocasionados por reparaciones técnicas o mantenimientos periódicos de la Conexión serán responsabilidad del Remitente Potencial o del Transportador en los casos en que este sea el operador de la Conexión, sin perjuicio de la obligación de dar aviso amplio y oportuno a los Agentes involucrados;

e) El transportador no estará obligado a proporcionar el Servicio de Transporte hasta tanto las Instalaciones del Remitente Potencial cumplan con los requerimientos de las normas técnicas y de seguridad vigentes del RUT;

f) En el caso de que la Conexión sea construida por un tercero distinto al Transportador, para efectos de verificar el cumplimiento de las especificaciones de calidad y seguridad existirán las siguientes alternativas: i) que el transportador adelante la interventoría a costa del propietario; o ii) que el remitente contrate una entidad Certificadora debidamente acreditada por la autoridad competente;

g) El Remitente Potencial está obligado a realizar el mantenimiento de la Conexión y las labores de coordinación con el Plan de Contingencias del transportador. Para lo anterior podrá contratar al transportador o un tercero especializado en estas labores dando cumplimiento a las normas de las autoridades respectivas con respecto a la atención de emergencias y desastres;

h) El propietario deberá suministrar un equipo de medición que sea compatible con los sistemas de telemetría del Transportador.

Los activos de los Puntos de Entrada y Salida no serán incluidos en la base de activos para definir los cargos regulados para remunerar la actividad de transporte, con excepción de aquellos que hayan sido incluidos por la CREG en la Base de Activos a la fecha de expedición de la presente resolución.

### **3.2 Solicitud de cotización de puntos de entrada y puntos de salida**

El procedimiento aplicable para solicitar el acceso físico a los gasoductos del Sistema Nacional de Transporte, será el siguiente:

i) El Remitente Potencial presentará al transportador la solicitud de acceso y la cotización del Punto de Entrada o de Salida la cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

a) Condiciones técnicas bajo las cuales la requiere;

b) Información que permita al Transportador evaluar los efectos técnicos y operacionales de la Conexión a su Sistema de Transporte, incluyendo, entre otros, la ubicación de la Conexión, la localización y especificaciones del medidor y de otros equipos del Agente.

ii) El transportador analizará la factibilidad técnica de otorgar el acceso y en un plazo de cinco (5) días hábiles deberá señalar si es factible o no atender la solicitud de acceso. El transportador deberá informar al Remitente Potencial si su solicitud infringe cualquier norma de carácter técnico que no le permita presentar una oferta sobre la misma. El análisis de factibilidad técnica incluye la verificación de que existe Capacidad Disponible Primaria para atender la solicitud del Remitente Potencial;

iii) Una vez confirmada la factibilidad, el transportador deberá presentar una cotización de la construcción de Punto de Entrada y Punto de Salida a su Sistema de Transporte en un plazo máximo de quince (15) días hábiles contados a partir de la confirmación de la factibilidad de construcción de Puntos de Entrada o Puntos de Salida.

La cotización de la construcción del Punto de Entrada o de Salida por parte del transportador contendrá como mínimo los siguientes aspectos:

a) El costo que será aplicable si se acepta la propuesta y la fecha en la cual se terminarán las obras, si hubiere lugar a ellas;

b) La presión de entrega en los Puntos de Salida y de recibo en los Puntos de Entrada;

c) La presión de Máxima de Operación Permisible que debe considerar para el diseño de la conexión;

d) Las condiciones comerciales que se asemejen a la práctica mercantil de presentación de ofertas.

iv) El Remitente Potencial deberá informar al transportador si acepta o rechaza la oferta de acceso físico dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la recepción de la comunicación del transportador. Si no hay respuesta formal, expresa y escrita por parte del Remitente Potencial se entenderá que desiste de la solicitud;

v) El acceso definitivo debe estar construido y habilitado plenamente en un plazo máximo de cuatro (4) meses contados a partir del recibo de confirmación del remitente potencial y después de que exista un acuerdo de pago entre las partes, plazo que solo podrá ser extendido antes de su vencimiento, bajo una razón debidamente sustentada enviada por escrito al remitente, cuya copia deberá ser enviada a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

El costo máximo que un transportador puede cobrar por la construcción, operación y mantenimiento de un Punto de Entrada o un Punto de Salida será el que resulte de aplicar las disposiciones establecidas en el Anexo 1 de la presente resolución.

Cuando el acceso no sea factible por razones técnicas o de seguridad, se podrá rechazar la solicitud, no obstante en la respuesta del transportador deberá especificarse si se tiene previsto un Plan de Expansión que permita ofrecer servicios de transporte y en qué plazo estimado estaría disponible. La justificación del análisis de factibilidad técnica deberá ser entregada al Remitente Potencial como anexo a la respuesta de la solicitud de acceso y deberá enviarse una copia del mismo a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Lo anterior solo aplica para las solicitudes de acceso a través de Puntos de Salida.

Con excepción de lo establecido en el numeral 3.1, literal d, numeral v) de esta resolución, el transportador no podrá condicionar el acceso físico de un Remitente Potencial a la celebración de contratos de servicios de transporte, a menos que para conceder el acceso se requiera la expansión del gasoducto porque al momento de la solicitud de acceso no existe la factibilidad técnica para otorgarlo.

Cuando la naturaleza del equipo de gas del Remitente pueda ocasionar contrapresión o succión, u otros efectos que sean nocivos al Sistema, tales como pulsaciones, vibración y caídas de presión en el Sistema, el Remitente deberá suministrar, instalar y mantener dispositivos protectores apropiados que eviten las posibles fallas, o mitiguen sus efectos a niveles aceptados internacionalmente, los cuales estarán sujetos a inspección y aprobación por parte del transportador, quien respetará el principio de neutralidad en tales procedimientos. Los perjuicios que por esta causa se puedan presentar en un Sistema de Transporte serán a cargo del Remitente. Si una vez detectados los daños, estos persisten, el transportador suspenderá el servicio.

La oferta que presente el transportador al Remitente Potencial se asimilará para todos los efectos a una oferta mercantil de conformidad con lo establecido en el Código de Comercio.

Artículo 4°. *Adiciones.* Se adiciona un nuevo numeral al Capítulo 3 del Anexo General de la Resolución CREG 071 de 1999 (RUT), así:

### **3.6 Costos máximos de construcción, operación y mantenimiento de puntos de entrada y salida**

El valor máximo que un transportador puede cobrar por la construcción, operación y mantenimiento de un Punto de Entrada o un Punto de Salida será el que resulte de aplicar la metodología del Anexo 1 de la presente resolución.

Los costos máximos están calculados a precios de diciembre de 2010. Para efectos de su aplicación en el momento requerido, deberán actualizarse con los índices del IPP e IPC publicados por el DANE respectivos a los valores del último mes disponible a la fecha de cotización y de acuerdo con la fórmula contenida en el Anexo 1.

Los valores máximos de construcción, operación y mantenimiento de Puntos de Entrada y Salida definidos conforme a la metodología definida en la presente resolución, también serán aplicables para el acceso físico a gasoductos dedicados.

El período para recuperar el valor eficiente de la inversión en los Puntos de Entrada y Salida será acordado entre las partes, de acuerdo con las negociaciones que adelanten.

La vida útil de los activos de Puntos de Entrada y Salida será de treinta (30) años, con excepción de la Unidad Constructiva Válvula de Corte (UCVAL). Para la válvula de corte (UCVAL), las condiciones de reposición serán acordadas entre las partes y en todo caso el período de vida útil no será menor a diez (10) años. Durante estos tiempos, todos los componentes del Punto de Entrada o Salida que deban ser sustituidos serán asumidos por el transportador sin cargo alguno para el Remitente. Después de finalizada la vida útil respectiva, los cambios serán a cargo de los Remitentes teniendo en cuenta los costos dispuestos en la presente resolución.

Parágrafo. Las disposiciones de costos máximos del presente artículo serán aplicables a los propietarios de los Gasoductos Dedicados.

Artículo 5°. *Imposición de acceso físico a los sistemas de transporte.* Si transcurridos quince (15) días hábiles a partir del recibo de la solicitud de acceso, el transportador no ha respondido dicha solicitud o si transcurrido un (1) mes a partir del recibo de la misma no se ha llegado a ningún acuerdo con quien o quienes han solicitado el acceso, la Comisión podrá imponer, a petición de cualquier interesado, por la vía administrativa, el acceso a quien tenga derecho al uso de la red, conforme a las disposiciones previstas en la Ley 142 de 1994 y demás normas concordantes.

Al adoptar la decisión de imponer el acceso del solicitante al Sistema de Transporte, la Comisión definirá, entre otros aspectos, lo siguiente:

- i) El beneficiario en cuyo favor se impone;
- ii) La empresa transportadora a la cual se impone el acceso.

En todo caso, la Comisión podrá solicitar a las entidades competentes investigar si la renuencia del transportador implica un incumplimiento de los deberes legales relacionados con el acceso o interconexión, o una conducta contraria a la libre competencia. La imposición de acceso no excluye la aplicación de las sanciones que fueren procedentes, conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 142 de 1994 y demás normas aplicables.

Artículo 6°. *Vigencia de la presente resolución.* La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el **Diario Oficial**, y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 1° de diciembre de 2011.

El Presidente,

*Tomás González Estrada,*

Viceministro de Minas y Energía, Delegado del Ministro de Minas y Energía.

El Director Ejecutivo,

*Javier Augusto Díaz Velasco.*

## **ANEXO 1**

### **COSTOS MÁXIMOS DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUNTOS DE ENTRADA Y SALIDA**

#### **1. Costos máximos de construcción, operación y mantenimiento de Puntos de Entrada y Salida a gasoductos de acero**

El costo eficiente de construcción, operación y mantenimiento de los puntos de entrada/salida en tuberías de acero está definido en función de:

A. El método constructivo:

- i) Hot tap cuando la derivación se realiza en gasoductos en servicio;
- ii) Cold tap cuando la derivación se realiza en gasoductos fuera de servicio.

B. El accesorio de derivación:

i) Weldolet. Se utiliza cuando el diámetro de la derivación es menor que el 30% del diámetro de la línea troncal (UCADE 1);

ii) Split tee. Se utiliza cuando el diámetro de la derivación es mayor o igual al 30% del diámetro de la línea troncal. Se instala una rejilla cuando la línea troncal está diseñada para el paso de raspadores (UCADE 2).

C. La válvula de corte:

i) Sin actuador (UCVAL1);

ii) Con actuador. Se utiliza cuando la longitud de la conexión es superior a 2 km o cuando el diámetro de la tubería de la conexión sea mayor o igual a 6 pulgadas (UCVAL2).

D. La caja de inspección:

i) Se utiliza cuando el punto de entrada/salida requiere caja de inspección por tamaño, control, etc. (UCCIN1).

| Método Constructivo | Derivación | Válvula | Caja de Inspección |
|---------------------|------------|---------|--------------------|
|                     | A          | B       | C                  |
| Hot Tap             | UCADE1     | UCVAL1  | UCCIN1             |
|                     |            | UCVAL2  |                    |
|                     | UCADE2     | UCVAL1  | UCCIN1             |
|                     |            | UCVAL2  |                    |

|          |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|
| Cold Tap | UCADE1 | UCVAL1 | UCCIN1 |
|          |        | UCVAL2 |        |
|          | UCADE2 | UCVAL1 | UCCIN1 |
|          |        | UCVAL2 |        |

El costo eficiente para el punto de entrada/salida a un gasoducto de acero será determinado con la siguiente ecuación:

Donde:

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| $FCC =$ | Factor de complejidad constructiva.  |
|         |                                      |
| $FDA =$ | Factor de dificultad de acceso.      |
|         |                                      |
| $FLC =$ | Factor de localización constructiva. |

## 2. Costos máximos de construcción, operación y mantenimiento de Puntos de Entrada y Salida a gasoductos de polietileno

El costo eficiente de construcción, operación y mantenimiento de los puntos de entrada/salida en tuberías de polietileno está definido en función de:

A. El accesorio de derivación:

a) Silleta, tee, tee reducida o reducción (UCADE3).

B. La válvula de corte:

a) Poliválvula (UCVAL1.1).

C. La caja de inspección.

a) Con caja de inspección (UCCIN1);

b) Caja pequeña para acceso de operación de la válvula desde el exterior, mediante varilla de extensión (UCCIN2).

| Derivación | Válvula                | Caja de Inspección |
|------------|------------------------|--------------------|
| A          | B                      | C                  |
| UCADE3     | UCVAL1.1 (Polietileno) | UCCIN1             |
|            |                        | UCCIN2             |

El costo eficiente para el punto de entrada/salida a un gasoducto de polietileno será determinado con la siguiente ecuación:

Donde:

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| $FCC =$ | Factor de complejidad constructiva.  |
|         |                                      |
| $FDA =$ | Factor de dificultad de acceso.      |
|         |                                      |
| $FLC =$ | Factor de localización constructiva. |

### 3. Costos anuales máximos de Administración, Operación y Mantenimiento de Puntos de Entrada y Salida

i) Puntos de entrada/salida a gasoductos de transporte: UCAOM1.

### 4. Factores Externos que afectan los costos máximos

#### FCC - Complejidad Constructiva

Este factor se refiere a las dificultades constructivas que influyen en los costos de la construcción de las cajas de inspección, en la movilización y transporte de equipos, tubería, accesorios y válvulas para los puntos de salida y puntos de entrada en los gasoductos.

Las dificultades consideradas se basan en diferentes factores así:

– Suelos con nivel freático alto.

– Suelos con resistencias bajas de menos de 2 toneladas por metro cuadrado.

– Suelos con procesos dinámicos.

– Topografías agrestes de más de 25% de pendiente.

La identificación de la complejidad constructiva se propone de la siguiente manera:

#### **i) Complejidad Alta**

Cuando se presenta un factor con incidencia alta, o se presentan más de tres de los factores señalados.

Se considera un índice de afectación del 10% adicional sobre el valor final de la unidad constructiva de caja de inspección.

#### **ii) Complejidad Media**

Cuando se presentan dos factores con una incidencia media en el costo.

Se considera un índice de afectación del 5% adicional sobre el valor final de la unidad constructiva de caja de inspección.

#### **iii) Complejidad Baja**

Cuando se presenta un factor con una incidencia baja en el costo.

Se considera un índice de afectación del 2% adicional sobre el valor final de la unidad constructiva de caja de inspección.

El estudio del sitio probable para instalar una derivación, deberá contener la identificación de esta complejidad.

## **FDA - Dificultad de Acceso**

Se refiere a costos adicionales por dificultad de acceso al punto de salida o punto de entrada. Se consideran las siguientes categorías:

### **i) Categoría 1**

Ubicación en zonas descarpadas o inhóspitas con más de tres kilómetros a una vía carretable.

Se considera un índice de afectación del 20% adicional sobre el valor final de la unidad constructiva de caja de inspección.

### **ii) Categoría 2**

Ubicación en zonas difíciles a una distancia entre 1 y 3 kilómetros.

Se considera un índice de afectación del 10% adicional sobre el valor final de la unidad constructiva de caja de inspección.

### **iii) Categoría 3**

Ubicación en zonas de fácil acceso entre 500 metros y 1 kilómetro.

Se considera un índice de afectación del 5% adicional sobre valor final de la unidad constructiva de caja de inspección.

## **FLC - Clase de Localización Constructiva**

Este factor tiene que ver con la construcción de puntos de salida en áreas urbanas de acuerdo con las interferencias, logística, permisos y señalización.

Se consideran las siguientes categorías:

**i) Categoría 1**

Vía arteria de alto tránsito, servicios públicos congestionados, intervención de otros trabajos al mismo tiempo.

Se considera un índice de afectación del 7% adicional sobre el valor final de la unidad constructiva de caja de inspección.

**ii) Categoría 2**

Zona vedada por autoridad local, donde se requieren permisos especiales.

Se considera un índice de afectación del 4% adicional sobre el valor final de la unidad constructiva de caja de inspección.

**iii) Categoría 3**

Mediante poblado, otros servicios públicos, vía arteria de baja circulación con posibilidad de cierre.

Se considera un índice de afectación del 2% adicional sobre el valor final de la unidad constructiva de caja de inspección.

**Aplicación de los factores externos**

En el siguiente cuadro se muestran los diferentes factores que afectan la construcción de un punto de entrada o de salida. Una vez haya calculado el costo total del punto, deberá determinarse (si es el caso) la aplicación de los factores incluidos a continuación.

| FACTORES                                                        |                                                  |                                                              |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| FCC                                                             | FDA                                              | FLC                                                          |      |      |      |      |      |      |
| Complejidad constructiva % adicional al valor total de la UCCIN | Dificultades de acceso % al valor total de UCCIN | Clase de localización constructiva % al valor total de UCCIN |      |      |      |      |      |      |
| ALTA                                                            | MEDIA                                            | BAJA                                                         | 1    | 2    | 3    | 1    | 2    | 3    |
| 1.10                                                            | 1.05                                             | 1.02                                                         | 1.20 | 1.10 | 1.05 | 1.07 | 1.04 | 1.02 |

Los valores de las unidades constructivas se presentan en el Anexo 2 de la presente resolución.

#### 5. Actualización de los valores de las unidades constructivas

Para efectos de actualizar los valores de las unidades constructivas contenidos en la presente resolución se aplicará la siguiente fórmula:

Donde:

|          |                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------|
| $UC_m =$ | Valor de la unidad constructiva actualizado al mes m. |
|          |                                                       |

|                    |                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| $UC_{Dic/10}$<br>= | Valor de la unidad constructiva según el Anexo 2.                            |
|                    |                                                                              |
| $\%IPC =$          | Porcentaje de ponderación de acuerdo con la siguiente tabla de ponderadores. |
|                    |                                                                              |
| $IPC_m =$          | Índice de Precios al Consumidor publicado por el DANE.                       |
|                    |                                                                              |
| $\%IPP$<br>=       | Porcentaje de ponderación de acuerdo con la siguiente tabla de ponderadores. |
|                    |                                                                              |
| $IPP_m =$          | Índice de Precios al Productor publicado por el DANE.                        |

**Tabla de Ponderadores**

| Unidad Constructiva | Método   | % IPC | % IPP |
|---------------------|----------|-------|-------|
| UCADE1              | HOT TAP  | 45%   | 55%   |
|                     | COLD TAP | 78%   | 22%   |
| UCADE2              | HOT TAP  | 32%   | 68%   |
|                     | COLD TAP | 43%   | 57%   |

|          |  |      |     |
|----------|--|------|-----|
| UCADE3   |  | 92%  | 8%  |
| UCVAL1   |  | 34%  | 66% |
| UCVAL2   |  | 25%  | 75% |
| UCVAL1.1 |  | 77%  | 23% |
| UCCIN1   |  | 100% | 0%  |
| UCCIN2   |  | 100% | 0%  |
| UCAOM    |  | 100% | 0%  |

El Presidente,

*Tomás González Estrada,*

Viceministro de Minas y Energía, Delegado del Ministro de Minas y Energía.

El Director Ejecutivo,

*Javier Augusto Díaz Velasco.*

## **ANEXO 2**

UNIDADES CONSTRUCTIVAS PARA DETERMINAR LOS COSTOS MÁXIMOS DE  
PUNTOS DE ENTRADA Y SALIDA

(Valores en \$ Diciembre/2010)

**CONSULTAR ANEXO EN EL ORIGINAL IMPRESO O EN FORMATO PDF.**

El Presidente,

*Tomás González Estrada,*

Viceministro de Minas y Energía, Delegado del Ministro de Minas y Energía.

El Director Ejecutivo,

*Javier Augusto Díaz Velasco.*