



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

Bogotá, lunes 16 de septiembre de 2019

SEÑORES

**MINISTERIO DE MINS Y ENERGIA**

**Atn. Maria Fernanda Suarez, Ministra de Minas y Energía**

La Ciudad

CE-006-2020

**Referencia:** Comentarios documentos Misión Transformación Energética

Estimada Doctora Suarez,

En atención a la invitación realizada, a presentar comentarios sobre los diferentes documentos propuestos por la “*Misión de Transformación Energética*” publicados en la pagina web del ministerio en la sección de foros del mes de enero 2020, a continuación, se presentan algunos comentarios relacionadas con las propuestas y análisis allí realizados. La presentación de estas inquietudes se hace con fundamento y en consideración a los derechos consagrados en los artículos 23 y 40 de la Constitución Política de Colombia, así como, lo definido los artículos 2, 30 y 152 de la ley 142 de 1994.

Los siguientes comentarios, se presentan en el marco de la línea de investigación de la Corporación Efinético, cuyo objetivo es desarrollar estudios que apoyen la creación de mercados energéticos eficientes y aumentar los mecanismos de control social de los usuarios de los servicios públicos; los cuales son realizados por la Corporación Efinético como una Organización de la Sociedad Civil.

Luego de revisar los documentos en referencia. Nos permitimos presentar los siguientes comentarios:

## 1. Precisiones Generales.

Antes de referirnos a comentarios y/o propuestas sobre cada uno de los documentos propuestos a comentarios, consideramos relevante presentar algunos principios que se deben cumplir en el despliegue de los planteamos a realizar en cabeza de la Misión de transformación energetica:

### 1.1. Transparencia de información de mercados para dar soporte a la libre empresa.

En cada uno de los asuntos a desarrollar se debe procurar la transparencia de la información de los mercados. Sobre el particular creemos que difusión de datos transaccionales y los mecanismos de cierre dichas transacciones le otorgaría a los mercados de corto y largo plazo un dinamismo importante para mercado eléctrico y para el gas natural.



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

En este sentido, vemos necesario que elimine la opción de hacer contratos bilaterales. Los cuales han sido muy comunes a lo largo de la historia. En nuestra opinión, estos contratos han ido en detrimento de los usuarios finales, pues es claro que no existe un actor que los represente claramente en sus intereses y en algunos casos ellos no pueden participar directamente en el mercado. Como se explicará mas adelante, no existe una actividad de comercializador puro que sea viable por si misma, siempre esta asociada a otra actividad que la vuelve viable. Por ello, nos atrevemos a afirmar que los usuarios finales no cuentan con una representación real en los mercados energéticos.

Sin excepción, todos los contratos de corto y largo plazo se deben asignar por un mercado anónimo y multiparticipativo.

## 1.2. Pluralidad de participantes en el mercado.

Claramente en los actuales mercados energéticos (electricidad y gas) no existen reales condiciones de mercado, los actores son pocos y generalmente están altamente concentrados.

Nuestra recomendación es que se independicen claramente los actores que participan en las actividades reguladas naturalmente monopólicas, de aquellas actividades competidas. En nuestra opinión, no deben existir actores que participen activamente en ambas actividades. Pues en un mercado competido (comercialización, generación, integradores, entre otros) un actor con un negocio regulado tendría una ventaja competitiva que daría desigualdad. Por otra parte, vemos que la regulación de actividades monopólicas debe estar orientada a remunerar las inversiones y los gastos eficientes, sin tener incentivos a generar mayores ingresos al transportar mayores volúmenes de energía o gas, por ejemplo.

Lograr condiciones de mercado, debe ser una prioridad para crear unas verdaderas condiciones en todos los mercados (SPOT, CXC, Contratos de Largo Plazo) por ello es importante facilitar el acceso a múltiples oferentes. en ello es importante dar cabida a actores de mercados financieros, usuarios No Regulados directamente, integradores de clientes: eficiencia energética y participación de la demanda. En tal sentido, se debe eliminar los contratos bilaterales, como mecanismo para hacer acuerdos fuera de los mercados, esto perjudica los mismos mercados y se da para discriminar agentes y distorsiona precios.

## 1.1. Defensa de las tarifas a usuarios finales.

Los precios a usuario final deben ser una prioridad, para la Regulación y el Ministerio. No es conveniente continuar con prácticas que van en contra de los usuarios, casos como cuando se: *socializan pérdidas*, ejemplo Electricaribe. *la transferencia a la tarifa de ineficiencias*, ejemplo: las restricciones incluidas en las tarifas usuarios, el CERE, las tasas, las pérdidas). Si bien es un mecanismo que sostiene el mercado, si castiga al usuario final. Se debe fijar el objetivo del Gobierno Nacional de reducir estas tasas en un plazo



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

determinado. No tiene sentido que cada vez que hay un problema en el sistema eléctrico, la solución es establecer una tarifa que todos paguen. Nos interesa recordar que, la ley 142 establece claramente el principio eficiencia y retribución bajo el cual es claro que las tarifas solo pueden reflejar los costos causados en la prestación.

Por otra parte, vemos necesario, adoptar medidas para congelar las tarifas de transmisión eléctrica y transporte de gas. En la práctica se ha observado que dichas tarifas se han incrementado en términos reales (pesos constantes) lo cual es producto de la realización de inversiones mas ineficientes. Si la expansión se hace a costa de tarifas incrementales, se presenta una señal que la planeación centralizada esta fallando en su misión de ser inversiones eficientes.

## 1. Foco 1 – Competencia, participación y estructura del mercado eléctrico.

Sobre este documento, tenemos comentarios en los siguientes temas:

### 1.1. Sobre el Mercado de corto plazo

En general, compartimos los análisis y conclusiones del Grupo de expertos. Vemos que el mercado de corto plazo, debe ser el lugar donde, además de establecer el despacho óptimo diario y horario, los participantes pueden maximizar rentas de corto plazo o disminuir perdidas por contratos de largo plazo. Esto quiere decir que allí deberían poder colocar o adquirir capacidades en déficit o en exceso de dichos contratos.

En especial, quisiéramos resaltar importancia de algunos temas en particular:

#### 1.1.1. La conveniencia de realizar precios nodales.

Las señales de precio nodales permitirán dar estímulos a la generación local y tener una percepción mas acertada de los precios reales por regiones. Y evita el subsidio entre regiones. Al tiempo que disminuye inversiones costosas en transmisión eléctrica que la pagan todos los usuarios.

#### 1.1.2. Evitar la posición dominante en el mercado de corto plazo

Claramente permitir la múltiple participación de agentes en el mercado, ayudará a disminuir la posición dominante de algunos agentes, en tal sentido, permitir la participación de usuarios industriales no regulados directamente en el mercado sería muy favorable. Así mismo, agentes gestores de infraestructura de almacenamiento e integradores (promotores) de la participación de la demanda (respuesta de la demanda) es muy favorable a este objetivo.



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

### 1.1.3. Incentivos urgentes para la formación de precios horarios.

Si bien, la regulación prevé la fijación de precios horarios en el mercado, dada la poca participación de múltiples agentes ha conllevado la no diferenciación de precios de forma horaria.

Es indudable el beneficio que traerá esta práctica para el usuario, permitiéndole ajustar sus consumos flexibles a aquellas de menor precio. Inclusive con la incorporación de vehículos eléctricos se permitirá la compra de energía barata para almacenamiento. Es predecible que los precios se incrementen en las horas de mayor demanda, lo cual puede incentivar la generación solar fotovoltaica, tanto en el mercado mayorista como en la generación distribuida.

En este punto, recomendamos crear la figura de creador de mercado que asegure tanto oferta y demanda a los diferentes bloques horarios.

### 1.1.4. Viabilidad del negocio de comercialización pura.

Como lo planteamos en nuestros comentarios al contrato de venta de energía a largo plazo para energías renovables. Los cuales no fueron atendidos. Consideramos que, bajo la regulación actual, la comercialización pura de energía no es viable. Solo es viable cuando se asocia a otra actividad, ej: distribución, la generación o hasta la generación distribuida.

Aspectos como la presentación de garantías de pago y la asunción de contratos de compra de energía en el largo plazo, hacen inviable la comercialización pura e independiente. Lo cual creemos que es un elemento importante para dar mayor participación de agentes en este mercado de corto plazo.

Como propuesta, sugerimos que la Misión, considere que los comercializadores puedan transferir las mismas garantías que sus clientes le presentan para garantizar el pago, así como, que, con el cambio de comercializador, el comercializador saliente debe entregar los contratos de energía equivalentes al nuevo comercializador al mismo precio medio que traía.

### 1.1.5. Estímulos a la participación de los mercados de corto plazo.

Somos unos convencidos que el cargo por confiabilidad ha traído efectos secundarios perversos que van en contra de: 1. disponer de múltiples oferentes en el mercado de energía. En la práctica el Cargo por Confiabilidad crea una barrera de entrada al



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

mercado, sumado al hecho que la OEF se calcula igual a la demanda media proyectada, se elimina toda posibilidad de competencia, pues se asegura que para todos hay mercado. Lo anterior implica que no hay real competencia porque a la larga todos subsisten no existe el riesgo de salir del mercado. Lo cual es muy perjudicial al no haber incentivos a la eficiencia y a permitir la subsistencia de oferta ineficiente. 2. El mercado de corto plazo no es marginal es un mercado especulativo donde se busca aprovechar épocas de precios altos para maximizar rentas.

## 1.2. Sobre el mercado de largo plazo

### 1.2.1. Sobre Cargo por confiabilidad

Es necesario, mantener el esquema de cargo por confiabilidad, pero no como mecanismo de expansión, pero este debe ser flexible. Debe haber productos que garanticen la confiabilidad por horas, con balances diarios, en función a la estacionalidad del mercado y con periodos de evaluación variables: horario por cortos plazos para ser atendido con baterías y otro producto de confiabilidad diaria por largos periodos mensuales para ser atendido por sistemas térmicos de respaldo. En nuestra opinión contratar toda la demanda media en capacidad es ineficiente, pues sucede lo que esta pasando ahora, existe una infraestructura que poco o nunca sale despacha la cual si se cobra al usuario final en cada kwh que consume. La formula propuesta es 1. incentivar los contratos de largo plazo de venta de energía con plazos de 10 y 15 años para incentivar la expansión con tecnologías de menor costo medio de largo plazo, y 2. continuar contratando con cargo por confiabilidad aquella demanda en riesgo y en picos, de esta forma la capacidad a contratar sería igual a diferencia entre la estimación de la demanda media y los picos de demanda. Ampliada solo en épocas de riesgo. De esta manera se deberá contratar con contratos de largo plazo de venta de energía la cantidad equivalente a la demanda media proyectada.

### 1.1.1. Mercados de energía diferentes a mercados de capacidad

Somos de la línea de preferir la propuesta de manejar 2 mercados uno de energía y otro de capacidad (cargo por confiabilidad). En ellos se deben dejar que participen activamente tanto la oferta como la demanda. Es decir que los clientes puedan decidir que nivel de cobertura desean contratar en su tarifa de energía. El mercado de confiabilidad habría que desglosarlo en varios niveles, confiabilidad horario, diario, mensual. Como se explico anteriormente.

## 2. Foco No. 2 - El gas natural en la transformación energética. Abastecimiento, suministro y demanda

Sobre el documento propuesto presentamos los siguientes comentarios



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

## 2.1. Relevancia del mercado termoeléctrico

En todo el mundo, el sector termoeléctrico es un promotor de la infraestructura para desarrollar los demás sectores del gas natural. Por ello, compartimos la preocupación de los expertos en recuperar la viabilidad de este mercado con el gas natural.

Desafortunadamente, la solución de este problema no está en el sector gas natural, está en el mercado eléctrico. Sin duda, el cargo por confiabilidad usado como mecanismo de expansión del sector eléctrico ha sido el causante de este efecto secundario en el mercado de gas natural. En tal sentido, si se cambia de un contrato de largo plazo por capacidad (como el cargo por confiabilidad) por un contrato de largo plazo con venta de energía, se cambiaría todo el panorama. Ya no se pensaría tanto en asignarle capacidad en infraestructura, que no se usa el sector termoeléctrico. Sino que por el contrario la capacidad asignada sería utilizada.

De nuestros análisis, hemos concluido que el otro factor que ha afectado el desarrollo del sector termoeléctrico ha sido la liberación del precio del gas boca de pozo. Hemos concluido que, frente al escenario de escases de reservas en el largo plazo, los productores han decidido maximizar sus ingresos al subir los precios hasta el nivel que es viable que el sustituto del gas natural lo permita generalmente del mercado regulado. Y con ello, han matado toda posibilidad de desarrollar el mercado termoeléctrico. Como explicamos más adelante, sugerimos volver a regular los precios de suministro de gas hasta tanto no se cuente con múltiples ofertas especialmente del mercado internacional, que se deberán sumar a gas de esquisto y desarrollos no convencionales.

Compartimos los análisis del grupo de expertos, sin embargo, nos gustaría llamar la atención sobre que los precios del gas natural, en puerta de planta, necesarios para desarrollar viabilizar la demanda termoeléctrica es más baja que los actuales precios del gas natural. Si el precio de la energía en contratos de largo plazo, se mantiene en 220 \$/kwh, esto representa que el costo máximo del gas natural debe ser de 5 USD/MBTU (suministro + transporte), un precio superior no permitiría desarrollar el mercado termoeléctrico valorado en el documento presentado por la Misión. En nuestra opinión esto solo será posible con gas nacional.

## 2.2. Búsqueda de condiciones de suficiente competencia

La gran limitante del desarrollo del gas natural ha sido la supuesta protección del mercado local, frente a la competencia internacional. Hoy es claro que los mercados internacionales de gas natural están sobre ofertados y existe mucho interés de poder ofertar libremente en mercados como el colombiano que tienen déficit en el corto y mediano plazo.



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

### 2.3. Eliminación de las barreras de entrada a nuevos actores por la falta de capacidad en infraestructura.

En el mercado de gas natural, pasa algo muy curioso. Al no tener una estampilla en todo el sistema de transporte y la operación no cuenta con un gestor de optimización del uso del sistema en el día a día se presentan muchas ineficiencias, despacho de gases costosos, sistemas transporte subutilizados y otros sobre saturados. El tener contratada una capacidad en un gasoducto o una infraestructura de regasificación te otorga un privilegio frente a los competidores, inclusive crea una barrera a la entrada de competencia.

Es por ello, que proponemos que se trabaje en eliminar esta barrera. Nuestra propuesta es que la capacidad se asigne a la demanda final (usuarios) y no al comercializador que la atiende. De esta forma, un cambio de comercializador implica la obligación de ceder sus capacidades contratadas a un nuevo comercializador. Con ello, se garantiza múltiples oferentes en las actividades competidas como el suministro y la comercialización.

### 2.4. Poder de productor o comercializador mayorista de gas natural.

Dado que la actual configuración del mercado de gas natural en Colombia, las actividades de transporte y distribución son actividades altamente reguladas y la producción de gas no lo es, esto ha conllevado cierto grado de manejo y poder de los productores de gas, al ser ellos quienes establecen de manera indirecta el precio final al usuario. Con este poder, claramente deciden que mercados se sustituyen y cuáles no. Es por ello, que en nuestra percepción se debe liberalizar la actividad de distribución de manera que les dé mayor poder de negociación, tal como, lo analiza el documento en discusión.

Quisiéramos llamar la atención sobre algunos otros aspectos de este poder del productor:

#### 2.4.1. Fijación de capacidad de oferta proyectada

Ha sido histórico que las declaraciones de producción siempre han sido reducidas en el mediano plazo y luego en la medida que pasa el tiempo se incrementan. Esta declaración debe ser soportada técnicamente y sujeta de Auditoría especializada.

Este elemento tiene dos componentes:

- Nivel de reservas





Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

- La capacidad de producción horaria o diaria. La cual puede alargar o recortar la oferta en el mercado. Podemos tener reservas para 10 años, pero sin la capacidad de entrega del gas, se sigue presentando un déficit que beneficia al productor principal.

#### 2.4.2. Los distribuidores y comercializadores son un canal de ventas del productor de gas

Como ya se explicó, los distribuidores solo pueden ofrecer precios en los rangos que la regulación y el productor les permite. De esta forma, consideramos que los distribuidores y comercializadores son un canal de distribución para el gas a manera de un Retail.

En este punto, se encuentra la razón por la cual consideramos que la propuesta del numeral 7.2, de liberar la regulación para distribución y comercialización, manteniendo un mercado concentrado en el suministro y con libertad de precios en suministro, pocos efectos favorables se tendrán. El único efecto previsible será el incremento de tarifas al sector regulado, especialmente residencial. Dada la inelasticidad de la demanda en este mercado.

Por otra parte, se liquidaría de manera fulminante toda posibilidad de contar con comercializadores puros que puedan ayudar a dinamizar el mercado.

#### 2.4.3. Alta concentración

En el mercado colombiano, la producción de gas está concentrada en más de un 80% en Ecopetrol. Sería labor de las entidades como la superintendencia de comercio, vigilar que esta situación no se mantenga en el largo plazo.

#### 2.4.4. Propuesta de volver a regular precios de suministro de gas

Es claro, que la libertad de precios de suministro de gas no trajo los resultados esperados, en su momento se esperaba que: 1. Mayor demanda captada producto de la flexibilidad esperada. 2. Mayores reservas de gas producto de los esperados incentivos a exploración y explotación de nuevos pozos de producción.

Por el contrario, en la práctica ha traído una política de maximización de rentas de los productores, al colocar el precio levemente inferior al sustituto más económico. La cual solo los beneficia a productores y muy poco a los usuarios finales. De hecho, con esta política de maximización de precios, la industria ha perdido competitividad, una menor cobertura y el índice de precios de la economía ha subido.





Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

Por lo anteriores, sugerimos al comité de experto que se comente sobre la posibilidad de volver a regular los precios de suministro de gas nacional para aquellos productores de gas que tienen alta participación en el mercado. Los nuevos precios propuestos serían simples: se recuperarían los costos de producción históricos y calcularía un costo medio en dólares constantes + margen regulado, que podría ser de 20% equivalente a un margen de retail.

#### 2.4.5. Sobre la propuesta de metodología entry-exit

Sobre esta tenemos las siguientes inquietudes:

- Este fue el esquema utilizado en la Resolución CREG 057-94 que fijo las primeras tarifas de transporte. ¡Con lo cual no hay muchos cambios! Pero estamos de acuerdo con la propuesta. Sin embargo, sugerimos considerar varios puntos focales o HUBS para establecer un sistema de fijación de precios de mercado similar a un sistema de precios nodales, que permitiría asignar los costos a quien corresponda. Especialmente los costos de las plantas de regasificación.
- ¿Quién define las nuevas expansiones? ¿La UPME?
- ¿Los usuarios o comercializadores deberán contratar capacidades en los sistemas?
- ¿con la propuesta las tarifas de los usuarios serían variables? ¿Si en un momento dado, no pasa suficiente gas por las redes, la tarifa unitaria a los usuarios finales se incrementaría estacionalmente? Sugerimos hacer una bolsa o fondo que amortigüe las fluctuaciones, tal como, sucede en el sector eléctrico.
- ¿el suministro sería contratado de forma bilateral? Como lo explicamos en la primera parte de este documento se deben eliminar los contratos bilaterales pues le otorgan más poder al productor, para fijar tarifas por mercado de manera diferencial. El poder de negociación de la demanda es muy bajo, dado el escenario de escases que el mismo productor está declarando.
- 

#### 2.5. Sobre el transporte de gas.

Solo nos llama la atención el Gasoducto de Medellín-Jobo, es un gasoducto con muchos retos técnicos y lo más probable es que sea especialmente costoso. En este sentido, consideramos que los beneficios de confiabilidad que se plantean poco harán viable económicamente esta alternativa. Sugerimos se evalúe de manera más cuidadosa, pues de hecho el plan de expansión planteado por la UPME ya genera sobre costos a los usuarios por efecto de la confiabilidad que le otorga al sistema.

- En nuestra opinión, consideramos que, si un transportador incúmbete tiene ventajas para realizar la expansión de un sistema, esto no significa que deba ser asignado a dedo. Si es más competitivo debe ser adjudicatario en un proceso de concurso donde demuestre su real competitividad. De lo contrario, se perdería el incentivo para ser más eficiente en la planeación, ejecución y operación de gasoductos.



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

- No nos resulta claro, si la propuesta incluye algún tipo de incentivos para el transportador, para ser más eficiente y confiable el servicio de transporte de gas. Consideramos que es muy importante que la remuneración esté atada a un cumplimiento de parámetros de eficiencia y calidad del servicio. No debe existir un estímulo económico a generar ingresos cuando pase más volumen. En tal sentido, se deberán acabar los bonos de GNV que el transportador da a la conversión de vehículos a gas natural.

## 2.6. Sobre la confiabilidad.

Vemos que, como lo explicamos en el capítulo del sector eléctrico, hoy 2 tipos de confiabilidad: 1. horaria para atender el pico que son aquellas horas donde se puede producir restricciones, y 2. La de suministro de mediano y largo plazo, en la cual se busca asegurar el suministro en los días de restricciones temporales. Vale aclarar que esta opción supone que la demanda debe estar cubierta con la demanda proyectada con contratos de largo plazo. La confiabilidad no está diseñada para cubrir este tipo de riesgo de desaprovisionamiento.

En el gas natural, hablar de una participación activa de la demanda en este mercado de confiabilidad, es mucho más real porque existen sustitutos y en muchas ocasiones esta opción es la de menor costo. Requiere la remuneración al usuario que la contrata.

## 2.7. Sobre la movilidad eléctrica o gas.

En nuestra opinión, la movilidad con gas natural ya no tiene justificación. Los costos por km recorridos en sistemas de alto uso, representan contundentes beneficios de la movilidad eléctrica, un menor costo por km y menores emisiones.

En el uso del gn para vehículos de alto tráfico como los sistemas de transporte masivo, es un error en el largo plazo. Pues la tecnología de vehículos eléctricos ya está probada y tiene la economía que se requiere, superior al 30% frente al gas natural, en estos usos. No hay justificación para no usar los vehículos eléctricos de forma masiva en el transporte público. Con el agravante, que en este momento no hay gas para atender esta demanda. Se requerirá crear infraestructura que en unos años ya será obsoleta. Por qué los vehículos eléctricos serán aún más económicos y el gas será más costoso.

Respecto a la supuesta inviabilidad del bus eléctrico de Transmilenio, es muy pobre la argumentación: “No hay biarticulados eléctricos” esto se soluciona creando la demanda. Así mismo, las restricciones del STIP con restricciones contractuales, estas se pueden corregir. Finalmente, las limitaciones de autonomía se solucionan instalando Electrolineras. Los beneficios ambientales y económicos pagarían estos costos.



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

Finalmente, la sobre tasa propuesta es inviable, porque ya existe un impuesto al carbono que pagan los vehículos a gasolina.

### 3. Foco No. 3, (Fase I): Descentralización y Digitalización de la Industria y la Gestión Eficiente de la Demanda.

Sobre este aspecto, es importante resaltar que todas a las implementaciones que se describen y pretenden adelantar, deben ser financiadas con los mismos ahorros que se obtienen con el uso de estas tecnologías. Es decir, el cliente se verá beneficiado con la flexibilidad y mejora de la calidad, pero no deberá asumir costos por la implementación de los AMI y de los ADMS. De los diagnósticos y estudios realizados, los principales beneficiados son los distribuidores u operadores de red y los comercializadores. Se debe prever desde la regulación que una vez amortizadas estas inversiones los costos de prestación de servicios bajen. Esto se espera entre los 3 y 5 primeros años.

No encontramos consistencia en la propuesta de realizar cobros a los usuarios finales por los sistemas AMI y ADMS, cuando en la justificación existen razones de eficiencia y ahorros de costos y mejora de calidad de los operadores de red. ¡por favor justificar!

Es posible, que, para el usuario final, se presenten beneficios al vincularse a programas de respuesta de la demanda, en tales, si podrán asumir costos del AMI y los operadores de red podrán financiar tales costos contra la remuneración por los ingresos de Respuesta de la Demanda. De todas maneras, esto debe ser voluntario, basado en el estado de derecho que nos rige.

La propuesta regulatoria deberá garantizar que, una vez instalada el AMI en un predio, se permitirá la generación y entrega de excedentes a la red, así como, la participación en los mecanismos de participación de la demanda en el mercado energético.

Se deberá contar con la multiplicidad de opciones para la instalación de medidores inteligentes, hoy existen muchas tecnologías, de diferentes precios. La Norma técnica debe ser clara para su cumplimiento y no sesgar a ninguna marca en particular.

Finalmente, es importante que se dispongan de protocolos de comunicación abierta donde el usuario pueda consultar todos los datos de dichos “medidores inteligentes” sin ninguna restricción del distribuidor. Al mismo, tiempo que se conserva bajo un abeas data la informa de los consumos individuales de cada usuario.



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

## 4. Foco No. 3 - Hoja de ruta regulatoria para un desarrollo más eficiente de los recursos distribuidos.

### 4.1. Sobre el aumento de la cobertura del servicio eléctrico.

Interesante la propuesta, pero para dar más transparencia al proceso, la expansión en dichas zonas no debe ser asignada a los operadores de red. Por el contrario, ellos deberán competir por las zonas con otros operadores interesados en ellas. Al ser sistemas aislados o semi aislados pueden ser realizados por cualquiera. El Operador de Red tiene poca experiencia, su principal ventaja es la capacidad financiera.

## 5. Foco No. 4. Cierre de brechas, mejora de la calidad y diseño y formulación eficiente de subsidios.

Sobre este aspecto, vemos positivo la incorporación de un nuevo requisito para recibir el subsidio. El cual sería un puntaje máximo en el Sisben. El riesgo estaría en la confiabilidad de los datos registrados en dicha base de datos, las ESP deberán incurrir inicialmente en un proceso de actualización de la base de datos, incluyendo un registro biométrico y el cruce con otras bases de datos como la DIAN y consulta a bases de datos del sistema financiero. Pero dicho proceso será beneficioso para la misma ESP y para el sistema del Sisben. En esta situación se deberá poder recolectar información sobre situación de empleo o si existe una madre cabeza de familia, # de personas, # de menores de edad, con lo cual se puede ponderar de mejor manera la asignación de subsidios.

¿Existiría la posibilidad de acceder a la información del censo?

Por otra parte, se podría implementar un sistema de canasta de manera que se asignen subsidios hasta donde alcancen según la calificación de direccionamiento de subsidios. De esta forma, no habría compromisos adicionales de presupuestos nacionales y locales.

## 6. Foco No. 5: Institucional y Regulatorio.

Sobre este punto, tendría los siguientes comentarios:

### 6.1. Propiedad de la información, manejo y gobernanza de los datos en AMI

Sobre este punto, quisiéramos compartir algunos análisis que hemos realizado

- Si bien los datos de consumo de un usuario no pueden corresponder a un activo o un bien de propiedad de este, si tienen, implícita cierto grado de intimidad, privacidad y a



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

nivel empresarial, puede denotar cierta información privilegiada y reservada a nivel comercial. Como la estrategia de producción, los turnos y horarios de producción, la estrategia de compra de energía, información que claramente está catalogada como privada y reservada. Y no puede ser presentada como de libre acceso.

- Por lo anterior, cualquier información de carácter personal, es decir se relacione a un usuario o cliente en particular no podrá ser divulgada sin previa autorización de este. Manejo diferente, tienen los datos agregados por mercado o región.
- Se requiere una autorización escrita del usuario para el manejo de estos datos, al igual que con el ABEAS DATA.
- Convendría profundizar sobre las implicaciones que tiene la interpretación de que la información recolectada por AMI es semiprivada. ¿Qué tipo de agentes proponen tenga acceso a ella? En tal sentido, los bancos tienen información, pero no la comparten.
- Retomamos la necesidad de garantizar que la creación de esta información no debe crear barreras en mercados que pueden ser competidos. Por ejemplo, promotores de proyectos de eficiencia energética o soluciones de paneles solares. Por ello, se debe garantizar el acceso a esta información para quienes tienen esta característica.

## 6.2. Nuevos agentes y nuevo marco institucional para el sector gas natural

La transformación energética que el documento analiza de forma muy detallada también se puede aplicar en el sector gas natural, es este caso la generación distribuida se puede hacer la producción de hidrogeno, que, si bien no es un gas intercambiable, si lo puede sustituir en usos específicos.

## 6.3. Periodo de concesión de XM

Al igual que el gestor de mercado de gas natural, consideramos que el operador de mercado del sector eléctrico también se debe sacar a concurso cada 5 años.

## 6.4. Transparencia de la contratación de entidades y fondos del sector

En nuestra opinión, que las entidades públicas del sector (UPME, Minenergía, CREG, IPSE, Fenoge) desarrolle concursos de adjudicación fuera de la sombra de “Colombia Compra Eficiente” le imprime al sector una característica de poca transparencia, en la medida que las convocatorias en ocasiones son cerradas y no cuentan con total transparencia. Un ejemplo, fue la adjudicación del Gestor de Mercado de Gas Natural en donde las ofertas presentadas nunca fueron públicas. En nuestra opinión, desarrollar procesos de convocatoria con máxima transparencia y con condiciones de participación



Corporación Efinético  
Calle 148 No 12c-69  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA  
TEL: (571) 5188138  
[www.efinetico.org](http://www.efinetico.org)  
[Info@efinetico.org](mailto:Info@efinetico.org)

no tan restrictivas, le dará al sector una dinámica importante en la reducción de los precios, al dar entrada a otros actores que pueden ser mas eficientes que los actuales. Así mismo, le dará cabida a las veedurías y contraloría para verificar los procesos de adjudicación.

Finalmente, esperamos que estos comentarios y propuestas sean bien recibidos y acogidos para mejorar los servicios públicos de energía eléctrica y gas natural en Colombia, gracias al fortalecimiento de los mercados y la promoción de la competencia, así como, la incorporación de nuevas tecnologías que beneficien a los usuarios finales.

Esperamos que, con estos aportes, El Ministerio de Minas y Energía y los expertos miembros de las diferentes comisiones de la Misión de Transformación Energética nos apoye en nuestro objetivo de mejorar las condiciones de mercado para contar con suficiente competencia en el gas natural y en el sector eléctrico; para que los usuarios en general, dispongan de una energía confiable, al menor precio posible.

En espera de poder atender cualquier inquietud que surja.

Reciba un cordial saludo

**JUAN JAIR LIZARAZO TORRES**  
**Director Ejecutivo**  
**Corporación Efinético**  
**Organización de la Sociedad Civil**