

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
OFICINA DE CONTROL INTERNO

**Auditoria Procesos Misionales [Formulación, Ejecución y Seguimiento] Oficina de Asuntos
Regulatorios y Empresariales**

BOGOTÁ D.C., NOVIEMBRE DE 2020



TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVO	3
2.	ALCANCE	3
3.	CLIENTE	3
4.	EQUIPO DE TRABAJO	4
5.	CRITERIO NORMATIVO	4
5.2	NORMAS APLICABLES AL TEMA AUDITADO	7
6.	METODOLOGÍA	8
6.1	MEDICIÓN DEL RIESGO	8
6.2	MEDICIÓN DEL CONTROL	9
6.3	MEDICIÓN DE LA GESTIÓN	9
7.	CONTINGENCIAS	10
8.	VALIDACIÓN	10
9.	RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	10
9.1	FUNCIÓN LEGAL	10
9.1.1	FUNCIÓN 1: ASEGURAR LA COORDINACIÓN	11
9.1.2	FUNCIÓN 3: ASESORAR AL MINISTRO EN LA REGULACIÓN PROPUESTA (CREG)	17
9.1.3	FUNCIÓN 6: ASESORAR AL MINISTRO Y AL VICEMINISTRO	18
9.2	EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	20
9.3	FORMULACIÓN Y ADOPCIÓN	20
9.3.1	PROCEDIMIENTO PARA LA FORMULACIÓN, ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS REGULATORIOS DESARROLLADOS POR LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS.	20
9.4	SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL	26
9.4.1	INSTRUCTIVO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO AGENDA REGULATORIA CREG	26
9.4.2	PROCEDIMIENTO DENOMINADO ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS REGULATORIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS Y COMBUSTIBLES LÍQUIDOS.	28
9.5	PUBLICIDAD Y TRANSPARENCIA DE LA INFORMACIÓN	31
10.	VARIABLES ANALIZADAS	32
11.	FIRMAS	33
12.	ANEXO NO.1 “INFORME SESIÓN CREG”	34
13.	ANEXO NO.2 “SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS REGULATORIOS DESARROLLADOS POR LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS”	35
14.	ANEXO NO.3 “VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA AGENDA REGULATORIA DE LA CREG” 36	
15.	ANEXO NO.4 “DOCUMENTO DE INFRAESTRUCTURA DE CARGA DE VE 28102020”	37



Auditoria Procesos Misionales [Formulación, Ejecución y Seguimiento] Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales

1. OBJETIVO

Determinar el grado de eficacia y eficiencia de la gestión de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales para el cumplimiento normativo y de sus funciones, con el fin de contribuir a la mejora continua y al cumplimiento de los objetivos institucionales

2. ALCANCE

El alcance de la auditoria con corte a 30 de septiembre de 2020 cubrió los siguientes aspectos:

- Función Legal
 - Funciones No. 1, 3 y 6, incluidas en el Decreto 0381 de 2012)
- Ejecución Proyecto de Inversión denominado
 - Estudios sobre política y regulación energética a nivel Nacional
- Formulación y adopción de políticas, planes, programas, reglamentos y lineamientos sectoriales
 - Procedimiento para la Formulación, análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios desarrollados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas
- Seguimiento, vigilancia y control a políticas, planes, programas, proyectos y reglamentación sectorial
 - instructivo de verificación de cumplimiento de la agenda regulatoria de la CREG
 - Procedimiento denominado análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios de energía eléctrica, gas y combustibles líquidos
- Publicidad y transparencia de la información: Publicación de la gestión el área en la página web institucional

3. CLIENTE



Los clientes del seguimiento son el Ministro de Minas y Energía, La Secretaria General, la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales, los demás miembros del comité Institucional de coordinación de control interno (Decreto 338 de 2019), así como la ciudadanía en general¹.

4. EQUIPO DE TRABAJO

De conformidad con el Programa de Auditoría Interna Independiente 2020, El equipo de trabajo estuvo conformado por Ingrid Cecilia Espinosa Sánchez Jefe Oficina de Control Interno, quien superviso la Auditoría, e Iván Andrés Cadena Ramos Contratista de la Oficina de Control Interno, quien realizo la Auditoria.

5. CRITERIO NORMATIVO

5.1 Normas Generales Aplicables

- Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones. Artículo 10, establece que es función de la Oficina de Control Interno, verificar que el Sistema de Control Interno esté formalmente establecido dentro de la organización.
- Decreto 1083 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública. Literal b) del Artículo 2.2.21.4.9., Los jefes de control interno deberán presentar los informes a que hace referencia el artículo 9 de la Ley 1474 de 2011.
- Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001:2015², Numeral 9.1.3 Análisis y evaluación del Numeral 9.1 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación, indica lo siguiente: “La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición. Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar: (...) d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz; e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades; (...)”.
- Decreto 1499 de 2017 “Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015”. - Artículo 2.2.23.1., Articulación del Sistema de Gestión con los Sistemas de Control Interno. El Sistema de Control Interno

¹ Toda vez que el literal d) del artículo 11 de la Ley 1712 de 2014, establece que se debe publicar de manera proactiva todos los informes de gestión, evaluación y auditorías del sujeto obligado.



previsto en la Ley 87 de 1993 y en la Ley 489 de 1998, se articulará al Sistema de Gestión en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, a través de los mecanismos de control y verificación que permiten el cumplimiento de los objetivos y el logro de resultados de las entidades. El Control Interno es transversal a la gestión y desempeño de las entidades y se implementa a través del Modelo Estándar de Control Interno – MECI. Y Artículo, 2.2.23.2. Actualización del Modelo Estándar de Control Interno. La actualización del Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano – MECI, se efectuará a través del Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, el cual será de obligatorio cumplimiento y aplicación para las entidades y organismos a que hace referencia el artículo 5 de la Ley 87 de 1993.

- Decreto 1083 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública. Artículo 2.2.21.6.1. Adopta la actualización del Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano MECI.
- Manual Técnico del Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano MECI³. Numeral 1.2.4 Indicadores de Gestión, Productos mínimos: “Definición de indicadores de eficiencia y efectividad, que permiten medir y evaluar el avance en la ejecución de los planes, programas y proyectos. Seguimiento de los indicadores. Revisión de la pertinencia y utilidad de los indicadores”⁴
- Decreto 648 de 2017, por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1083 de 2015, Reglamentario Único del Sector de la Función Pública.
- Decreto 1499 de 2017, 7ª. Dimensión: Control Interno, 7.1 Alcance de esta Dimensión “(...) La nueva estructura del MECI busca una alineación a las buenas prácticas de control referenciadas desde el Modelo COSO 2, razón por la cual la estructura del MECI se fundamenta en cinco componentes, (...)”.Manual MIPG. Versión 3 de 2019.
- Guía para la construcción y análisis de indicadores de gestión, versión 4, mayo de 2018, DAFP, 5. Construcción de Indicadores.

² Expedida por ICONTEC Internacional, el 23 de septiembre de 2015.

³ Adoptado mediante el Artículo 2.2.21.6.1 Objeto, Decreto 1083 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública.

⁴ De conformidad con lo establecido en el Manual Técnico del Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano, MECI 2014, Página 64. “Se debe revisar la batería de indicadores con el fin de establecer que los indicadores cumplan con su propósito”.



- Decreto 1299 de 2018 “Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión y Desempeño Institucional y la incorporación de la política pública para la Mejora Normativa a las políticas de Gestión y Desempeño Institucional”.
- Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG. Agosto de 2019.
- Decreto 2106 de 2019, "Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública”, Artículo 156, Reportes del responsable de control interno. El artículo 14 de la Ley 87 de 1993, modificado por los artículos 9° de la Ley 1474 de 2011 y 231 del Decreto 019 de 2012, quedará así:

Artículo 14. Reportes del responsable de control interno. El jefe de la Unidad de la Oficina de Control Interno o quien haga sus veces, en una entidad de la Rama Ejecutiva del orden nacional será un servidor público de libre nombramiento y remoción, designado por el presidente de la República.

Este servidor público, sin perjuicio de las demás obligaciones legales, deberá reportar a los organismos de control los posibles actos de corrupción e irregularidades que haya encontrado en ejercicio de sus funciones.

El jefe de la Unidad de la Oficina de Control Interno o quien haga sus veces deberá publicar cada seis (6) meses, en el sitio web de la entidad, un informe de evaluación independiente del estado del sistema de control interno, de acuerdo con los **lineamientos que imparta el Departamento Administrativo de la Función Pública**, so pena de incurrir en falta disciplinaria grave. (...)”. Subrayado fuera de texto.

- Circular Externa No. 100-006 de 2019, Lineamientos Generales para el Informe Semestral de Evaluación Independiente del Sistema de Control Interno Decreto 2106 de 2019. “(...) Con el fin de normalizar la periodicidad semestral de dicho informe, y de acuerdo a los lineamientos del DAFP, se hará una única publicación a más tardar el 31 de enero de 2020, correspondiente al periodo de 1 de noviembre a 31 de diciembre de 2019, el cual se efectuará de conformidad con el esquema del informe pormenorizado que cada entidad venía desarrollando, para el caso se seguirá con el esquema de auditoria pormenorizada (...)”.



- Programa de Auditoria Interna independiente vigencia 2020.
- Lineamientos y capacitaciones impartidas por el DAFP sobre el diligenciamiento del Formato Semestral Evaluación del Sistema de Control Interno⁵
- Decreto 381 de 2012⁶
- Decreto 2573 de 2014⁷
- Ley 1712 de 2014⁸
- Marco Internacional para la Práctica Profesional de Auditoría Interna – del Instituto de Auditores Internos – IIA⁹
- Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 19011:2018 Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión.
- Guía rol de las unidades u oficinas de control interno, auditoría interna o quien haga sus veces¹⁰
- Mejores prácticas frente al rol de las oficinas de control interno, auditoría interna o quien hace sus veces, en tiempo de crisis.

5.2 NORMAS APLICABLES AL TEMA AUDITADO

- Decreto 0381 de 2012
- Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano MECI 2014, adoptado mediante el Artículo 2.2.21.6.1, Decreto 1083 de 2015¹¹
- Aplicativo SIGME - Ministerio de Minas y Energía.

⁵ <https://www.funcionpublica.gov.co/-/formato-informe-semestral-sistema-de-control-interno>

⁶ Por el cual se modifica la Estructura del Ministerio de Minas y Energía.

⁷ Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009.

⁸ Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional.

⁹ Establece las normas que proporcionan un esquema estructurado y un sistema coherente que facilita el desarrollo, la interpretación y aplicación de conceptos, metodologías y técnicas de forma consistente, útiles a una disciplina o profesión.

¹⁰ Del Departamento Administrativo de la Función Pública, 2018, pág. 36-39

¹¹ Que incorpora el Decreto 943 de 2014, por el cual se actualiza el Modelo Estándar de Control Interno – MECI.



- Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 9001:2015, Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- Resolución 4 0019 de 2020, por la cual se conforman unos Grupos Internos de Trabajo en el Ministerio de Minas y Energía y se dictan otras disposiciones
- Resolución 4 0069 de 2020, por la cual se realiza una modificación a la Resolución 4 0019 de 2020 por la cual se conforman unos Grupos Internos de Trabajo en el Ministerio de Minas y Energía y se dictan otras disposiciones

6. METODOLOGÍA

La Auditoría se realizó mediante mesas de trabajo virtuales debido a la contingencia generada a causa del Covid-19, solicitud de información y verificación documental, revisión de documentos soporte en SIGME, con el fin de determinar su estado frente al criterio normativo aplicable.

6.1 MEDICIÓN DEL RIESGO

Se procedió a determinar si la variable analizada cuenta con riesgo identificado en el Mapa de Riesgos. Cuando no se encontró documentado el riesgo, la Oficina de Control Interno procedió a identificarlo con base en el criterio normativo aplicable, para posteriormente analizarlo, valorarlo y determinar su **materialización**.

El criterio aplicado para establecer la materialización del riesgo, de las variables analizadas, correspondió a los siguientes parámetros de valoración y medición del nivel del riesgo.

Bajo: Se refiere a que el tópico analizado muestra un grado de desarrollo importante y aporta de manera sustancial al logro de los objetivos. De manera no significativa, presenta algunas dificultades, pero los resultados finales se obtienen sin mayor contratiempo. *No presenta Materialización de Riesgo* respecto del cumplimiento normativo y del procedimiento establecido. [Se identifica con el color **Verde**]

Mediano: Es cuando el tópico analizado muestra un grado de desarrollo. Su aporte al logro de los objetivos no es sustancial y presenta dificultades operativas que retrasan la ejecución de las metas previstas. *Presenta algún grado de Materialización de Riesgo* respecto del cumplimiento normativo y del procedimiento establecido. [Se identifica con el color **Amarillo**]

Alto: Significa que el tópico muestra un desarrollo, pero su funcionamiento causa problemas para la normal ejecución de la gestión. Si bien no impide el logro de los resultados, los retrasa de manera importante y sólo se obtienen de manera parcial. *Presenta Materialización de Riesgo*



respecto del cumplimiento normativo y del procedimiento establecido. [Se identifica con el color **Rojo**]

6.2 MEDICIÓN DEL CONTROL

Se procedió a determinar si la variable analizada cuenta con control identificado en el Mapa de Riesgos o en el procedimiento documentado. Cuando no se encontró documentado el control, la Oficina de Control Interno procedió a describirlo con base en el riesgo identificado, para posteriormente analizarlo y determinar su **eficiencia**.

El criterio aplicado para determinar la *Eficiencia* o *Ineficiencia* del control descrito de la variable evaluada correspondió a los siguientes parámetros de medición del control.

Control Eficiente: Cuando el control contribuye con la prevención de la materialización del riesgo inherente, indica que el control se aplica o es apropiado.

Control Ineficiente: Cuando el control no contribuye con la prevención de la materialización del riesgo inherente, indica que el control no se aplica, es ineficaz o inapropiado.

6.3 MEDICIÓN DE LA GESTIÓN

Con base en el análisis e impacto del resultado alcanzado por el ejecutor de la variable analizada, la materialización del riesgo inherente y la eficiencia del control, la Oficina de Control Interno procedió a establecer la **efectividad** de la gestión.

El criterio aplicado para determina la Efectividad o No Efectividad de la gestión del ejecutor de la variable evaluada, correspondió a los siguientes parámetros.

Gestión Efectiva: Cuando la acción realizada condujo al logro de los resultados programados, a la observancia normativa o al cumplimiento del procedimiento establecido, a través del uso óptimo de los recursos utilizados¹², la no materialización del riesgo inherente o la eficiencia del control.

Gestión No Efectiva: Cuando la acción realizada no condujo al logro de los resultados programados, a la observancia normativa o al cumplimiento del procedimiento establecido, viéndose afectada por la no utilización óptima de los recursos, la materialización del riesgo inherente o la ineficiencia del control.

¹² Desde el punto de vista de la Economía, definida como la ausencia de desperdicio en la obtención de un resultado determinado. Glosario DAFP, del 6 de marzo de 2012.



7. CONTINGENCIAS

Para el Desarrollo de este Informe se presentaron las Sigüientes Contingencias.

- La Oficina de Control Interno remitió comunicación de inicio de auditoria y solicitud de canal de comunicaciones el día 15/10/2020, al no recibir respuesta alguna por parte de OARE se envió un correo reiterando la solicitud el día 20/10/2020 el cual fue atendido el mismo día y se asignaron los canales de comunicación para iniciar la auditoria (...) Hola Iván, para este fin apoyarán Paola Bautista y Manuel Calero. Quedamos atentos, gracias, (...).
- La reunión de inicio de auditoria se llevó a cabo el día 22/10/2020 en la cual se adquirieron compromisos para el día 30/10/2020 relacionados con la entrega de información soporte de la gestión adelantada por parte de la OARE, en relación con el alcance de la presente auditoria, al no recibir la información el día acordado la OCI envió un correo reiterando la solicitud de información el día 03/11/2020 (...) Buenas tardes estimados Doctores De manera atenta, me permito solicitar nuevamente, la evidencia soporte de la Gestión, referente a la Auditoria Procesos Misionales [Formulación, Ejecución y Seguimiento] Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales, la cual estaba programada para ser entregada el día viernes 30 de octubre de 2020. Quedo atento a cualquier inquietud de su parte. (...), el día 05/11/2020 fue remitida la información solicitud. (...).
- Posteriormente, al revisar la información suministrada por la OARE, la OCI evidencio la necesidad de ampliar la información, se realizo la solicitud de información complementaria el día 10/11/2020, esta información fue suministrada por la OARE el día 13/11/2020 cumpliendo con el plazo solicitado.

8. VALIDACIÓN

La Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales, no reporto ninguna observación referente al contenido del informe, en el plazo establecido, razon por la cual se da por lo validado el informe de conformidad a lo indicado en el correo de validacion.

9. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

9.1 FUNCIÓN LEGAL



Criterio Normativo: El artículo 7 del Decreto 0381 de 2012¹³, establece que son funciones de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales del Ministerio de Minas y Energía, las siguientes: “(...) 1) *Asegurar la coordinación entre la política del sector y la regulación energética.* 2) *Asesorar al Ministro en la regulación propuesta por la Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG) en materia de producción, suministro, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de combustibles líquidos y biocombustibles para dar soporte a la participación en la CREG del Ministerio* 3) *Asesorar al ministro en la regulación propuesta por la Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG) en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica para dar soporte a la participación en la CREG del Ministerio.* 4) *Asesorar al ministro en la regulación propuesta por la Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG) en materia de producción, suministro, transporte, distribución y comercialización de gas combustible para dar soporte a la participación en la CREG del Ministerio.* 5) *Servir de interlocutor con los agentes en materia de regulación económica.* 6) *Asesorar al Ministro y al Viceministro en su participación en las Juntas Directivas de las empresas del sector.* 7) *Apoyar al Ministerio en los procesos de enajenación de la participación accionaria Ministerio de Minas y Energía en las empresas del sector minero-energético.* 8) *Las demás que se le asignen. (...)*”

Selección y tamaño de la Muestra: Se seleccionaron tres (3) funciones asignadas a la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales, descritas en el artículo 7 del decreto 0381 de 2012.

9.1.1 Función 1: Asegurar la coordinación entre la política del sector y la regulación energética.

Riesgo Identificado¹⁴: Que no se lleve a cabo la coordinación entre la política del sector y la regulación energética.

Control Identificado¹⁵: Verificar cumplimiento normativo.

Verificación OCI: Revisada la información suministrada por la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales del Ministerio de Minas y Energía el 05/11/2020, con alcance de información 13/11/2020, referente a la Función 1 (...) Asegurar la coordinación entre la política del sector y la regulación energética (...) descrita en el artículo 7 del decreto 0381 de 2012, se evidenció. Una matriz resultante de diversas reuniones de trabajo, distintas de las de análisis de los

¹³ “Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Minas y Energía.”

¹⁴ No se encuentra incluido en el Mapa de Riesgos.

¹⁵ Con base en el riesgo identificado por el auditor se procedió a establecer un control para la mitigación del mismo, con miras a analizarlo y determinar su efectividad.



proyectos de regulación a expedir por la Comisión, para consolidar parámetros de decisión frente a asuntos diversos relacionados con el Sector y el trabajo mancomunado que conllevó a la realización y concreción de la primera subasta de energías renovables, adelantados por la OARE, la UPME y la CREG, esta matriz se relaciona a continuación:

Event Title	Event Description	Event Location
PRECREG	Temas:	Cusezar
Reunion agil innpulsa		
Reunión Mobisol GHMB - Energías Renovables		
UPME -DEMANDA OBJETIVO INNPULSA		UPME, Calle 26
Reunión AXIA - Hangouts		
INTERVENTORIA PROYECTO INTERVENCIÓN	Revisar el plan de choque	SEC. GRAL.
ENEL: Ruta Transición Energética y Cambio Climático	NATHALIA TORRES 3005661867	MME, piso 6
RE: Evaluación Innpulsa Colombia - Solicitud disponibilidad de Comité Táctico: avances proyecto de integración	Buenas tardes Ingeniero Luis Ubicación: piso 4, Oficina de	Ministerio de Minas
proyecto integracion Priorización		
Revisión comentarios misión Gestores del cambio	El objetivo de esta reunión es	
Asocodis: subsidios y subasta BMC presentación		
Revisión temas plan de acción Electricaribe		Hotel Hampton by sala Ministra
Análisis Interno Misión de Transformación		NO PRESENCIAL
SESIÓN CREG 949 - ALCANCE ORDEN DEL DÍA		Sala de juntas
Seguimiento energético del SIN Crecimiento Limpio		
Reunión de seguimiento Proyectos del Área Caribe IPSE	Buenos días.	Reunión de Skype Ministerio de Minas
GECELCA Seguimiento disponibilidad	----- Remitido por Carolina	Teleconferencia
Reunión de Dirección Reunión Aail		SJ Despacho
Seguimiento contrato integración en el BID Seguimiento Semanal Plan de Acción ECA	Acenda:	Edificio Avenida Ministerio de
Comité Acenda		Sala Juntas Ministra
PRECREG	1. Tarifas GLP en San Andrés	Sala de
Sesión de trabajo AMI CAC-Colombia Inteligente Cámara de comercio PPT	Ubicación: Piso 10 (salón)	Piso 10 (salón)
Reunión aail Innpulsa		Oficina OARE
Presupuesto Misión de transformación		
Revisión proyecto decreto reglamentación art. 289 Dudas Modelo SCLP Ecopetrol OARE	Estimados buenas tardes.	MINISTERIO DE Ministry of Mines
Misión Banco Mundial - Problemática y Línea Base Reglamentos GCF // Reunión SSPD - CREG - MME. Seguimiento Planta	GCF	DNP Sala Piso 15 Sala de



CACSSE	La agenda es la siguiente:	SJ Ministra
CACCSE 143		
Consultoria BID financiación energía renovable	Mónica Gasca	
Angela Cadena		
BID: Garantías intercambio regional electricidad y gas	Alexandra 3133942981	
Ciudad energética		
Pre CREG		SJ Despacho
Ecopetrol: Marco Regulatorio de GLP	Despacho Ministra	SJ Viceministro
SESIÓN CREG 950		MINISTERIO DE
Reunión OARE- STMT	El objetivo de esta reunión es	sala juntas OARE /
Revisar informes		
Reunión vLex		
USAID -Matt llamada		
Daniel Salazar		
Reunión de seguimiento, Contrato GGC-438-2019	Orden del día:	
Comité táctico Proyecto de Integración	Agenda:	Ministerio de Minas
SESIÓN CREG 951		NO PRESENCIAL
Gestores del cambio		
Seguimiento energético del SIN		Sala de juntas
Lectura		
Reunión de seguimiento Proyectos del Área Caribe 11/10/2019	Buenas tardes.	Reunión de Skype
Reunion Agil		
Reunión de Direccion		SJ Despacho
GTC Demanda Activa R10 - Avances proyecto GEI	Link de acceso:	Bogotá, ISA-
Reunion agil		
Agenda regulatoria 2020		
Preparatoria Comité Cooperación Internacional	Cordial saludo,	Sala de juntas Vice
Seguimiento Semanal Plan de Acción ECA		Ministerio de
Vanti - Rodolfo Anaya		
agenda regulatoria		
Foco 5		
Propuesta de Arenera para regulación y creación de negocios	Adjunto una iniciativa de la	
Traselca, llamar carlos linero		
Invitación a Junta Directiva sesión No. 1026	Cordial saludo Srs. Miembros	Casa Fiscal del
Cámara de comercio Kenedy, proyecto de eficiencia		Ministry of Mines
Proyecto Ciudades Energéticas		
Plan de acción y de adquisiciones		
SEGUIMIENTO CONTRATO INTEGRACIÓN	Presentar informe sobre el	SEC. GRAL.
Pre CREG		SJ Despacho
Demanda objetivo		SJ Viceministro
Sandbox		
XM casos nodales		
SESIÓN CREG 952		MINISTERIO DE



SESIÓN CREG 952		MINISTERIO DE
Reunión Comité de Acero ANDI	Tema: Costos de energía	Despacho Ministra
Socialización casos de uso	Objetivo de la reunión: validar	UPME, Calle 26
Asoenergía		
Revisión casos DO		SJ Viceenergía
Respuesta a la demanda de la región Caribe		SJ viceministro de
Invitación Comité Cooperación Internacional	De acuerdo con lo establecido	Auditorio Agencia
Revisión temas subasta /demanda objetivo		Ministerio de Minas
Promiagas		
Reunión Promiagas - Asuntos Regulatorios MME		Oficina Asuntos
Encuesta de Cultura Organizacional	Buenos días a todos.	Tu puesto de trabajo
Revisión PHC-impuesto al carbono al carbón		
Proyectos Híbridos Solar-Diesel Capurganá y Cumaribo		Ministerio De Minas
PHC		
Seguimiento contrato Intearación		BID Carrera 7 No.
SESIÓN CREG 953		NO PRESENCIAL
Gestores del cambio		
Reunión de seguimiento Proyectos del Área Caribe 18/10/2019	Buenas tardes.	Reunión de Skype
Revisión tema STR/ Transelca		
Revisión criterios		
Reunión de Dirección		SJ Despacho
Subasta DO y modelo de optimización		Sala de juntas Vice
Socialización casos de uso	Objetivo de la reunión: validar	Cl. 99 #9a-54,
Reunión Ágil		
Socialización casos de uso	Objetivo de la reunión: validar	Edificio Cusezar, Av
Nodales		
Seguimiento subasta		Sala de Juntas
Seguimiento Semanal Plan de Acción ECA		SJ Despacho
Socialización casos de uso	Objetivo de la reunión: validar	Agencia Nacional
Reunión Mitsui Proyectos solares y térmicos	Juli, esta es la reunión de la	sala juntas OARE
USAID - recursos distribuidos		
Revisión temas subasta (DO- Precios)		Despacho Ministra
Bibiana Sáenz. Hoja de Ruta para la implementación de Redes		Ministerio de Minas
DISPAC		
PRECREG	Temas	CREG - CUSEZAR,
Socialización casos de uso	Objetivo de la reunión: Validar	Agencia Nacional
revisar criterios de aceptación		
Update Colombia MME re CEADIR work	Call is set for 3:00 Bogota time.	
JVM // Proyecto de integración de datos del lector minero		MINISTERIO DE
Atención Medios / Resultados Subasta		casa ministra
Fwd: Seguimiento a temas de Utilities	Reunión Espectro	Reunión de Skype
Cedemar		
Socialización casos de uso	Objetivo de la reunión: validar	Servicio Geológico
Modelos		



Nodales		
Ley crecimiento verde preparación		
Lineamientos JD: comercializadoras		SJ Viceministro
Criterios de aceptación		
Reunión ISA - STR		
Resolución combustibles de bajas y cero emisiones	Buenos días,	Ministerio de
Ppt CNO		
Mesa de Movilidad Sostenible	Buenas noches	Departamento
Bolsa Mercantil	 Tema : Presentar el	Despacho Ministra
Validación sectorial ipse		
Ley crecimiento verde.		
Invitación a Junta Directiva sesión No. 1027	Cordial saludo Srs. Miembros	Edificio El Bote
Seguimiento energético del SIN		Sala de juntas
Mesa de trabajo para la aprobación de Fichas Técnicas del ZNI	Buenas tardes apreciados,	Ministerio De Minas
Reunión de Direccion		SJ Despacho
Reunion panama-colombia		
Revisión Avances Misión Foco 1 y 2 -5	El objetivo de esta reunión es	Sala Juntas Ministra
Reunión de seguimiento Proyectos del Área Caribe 25/10/2019	Buenas tardes.	Reunión de Skype
Reunion Agil		
Seguimiento Semanal Plan de Acción ECA		Ministerio de
Reunión con SSPD para Helios-Cocana		Ministerio De Minas
Gestores del cambio		
Smart Grids Visión 2030		MinMinas
entrevista Bibiana		
Pre CREG		
Validación ambiciones sectoriales ANM	Por solicitud de Paola Calderón	Agencia Nacional
PRECREG	1. Carqos de distribución y	
ministra		
Reunion agil		
Pre CREG		Instalaciones de la
Casos de uso UPME - Proyecto de integración		UPME, Calle 26
SESIÓN CREG 954 - ALCANCE		CREG- TIERRA
AVANCE DEFINICIÓN CASOS DE USO	PRESENTACIÓN PREVIA	SEC. GRA.
AMPACIMON		
Socialización - Proyectco de Infraestructura de Caraa		Auditorio- UPME
Presentación escenarios de Transporte 2050 - ENMS	Buenas noches	Auditorio- UPME
Acoplásticos: reaulación tuberías conduit - enercaía	Vice. dio mi # celular	Ministerio de Minas
Llamada preparación - El Futuro Solar Colombia	Hola a todos!	GHGB-1-Meeting
Revisión RUNT Vehículos eléctricos		Ministerio de

Fuente: OARE





La OARE expresa su participación en la labor que llevó a la expedición para comentarios de la Resolución CREG 131-2020 del 25 de junio de 2020, que pretende fijar las pautas para que las empresas del sector adelanten sus proyectos de Infraestructura de Medición Avanzada – AMI (siglas en inglés de Advance Metering Infrastructure), lo cual hace parte de la evidencia la función 1, objeto de auditoria.

De la misma forma, la OARE intervino en la propuesta de asignación de subsidios a las Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas, mediante proyecto de resolución “Por la cual se reglamenta transitoriamente el otorgamiento de subsidios para el servicio público de energía eléctrica en las Zonas No Interconectadas – ZNI mediante Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas con potencia mayor a 0.5 kW” donde el doctor Belfredi Prieto y el ingeniero Carlos Martinez (miembros del OARE) hacen sus propuestas con distintos comentarios.

Observación OCI: De acuerdo con la información suministrada a la OCI, referente a matriz resultante de diversas reuniones de trabajo, distintas de las de análisis de los proyectos de regulación a expedir por la Comisión, para consolidar parámetros de decisión frente a asuntos diversos relacionados con el Sector y el trabajo mancomunado que conllevó a la realización y concreción de la primera subasta de energías renovables, adelantados por la OARE, la UPME y la CREG, no se logra evidenciar con claridad una descripción de los eventos en los cuales se participa activamente por ejemplo (...) Event title: ENEL: Ruta Transición Energética y cambio climático. Event Description Nathalia Torres 3005661867, Event title: BID: Garantías intercambio regional electricidad y gas. Event Description: Alexandra 3133942981(...) así mismo se encuentran campos sin diligenciar, como se evidencia en la matriz objeto de análisis, adicionalmente no se refieren las fechas en las cuales se llevaron a cabo los eventos en mención ni las respectivas listas de asistentes.

Referente a la participación en la labor que llevó a la expedición para comentarios de la Resolución CREG 131-2020 del 25 de junio de 2020, no se logra obtener evidencia que soporte los comentarios en mención ya que la OARE expresa en comunicación a la OCI (...) el responsable de compilar y responder estos comentarios es la CREG, y hasta la fecha no nos han compartido la matriz de comentario, la cual está realizando el análisis. (...)

Recomendación OCI: Teniendo en cuenta la importancia de los comentarios de la CREG con respecto a la Resolución CREG 131-2020 con la que se fijaron las pautas para que las empresas del sector adelanten sus proyectos de Infraestructura de Medición Avanzada, la OCI en su rol de asesor recomienda adelantar las gestiones que sean necesarias para que se remita al Ministerio la respectiva matriz de comentarios.



Oportunidad de mejoramiento: Teniendo en cuenta que la evidencia suministrada por la OARE a la función No 1 “Asegurar la coordinación entre la política del sector y la regulación energética”, no soporta la gestión adelantada, la OARE debe revisar internamente la trazabilidad de la información, conservando lista de participantes y/o documentos de información relevante en cada uno de los eventos que programa y/o participa, que permitan evidenciar la gestión adelantada y el seguimiento a los temas que atienden asuntos diversos relacionados con el sector.

Lo anterior indica que el riesgo inherente de “No sé lleve a cabo la coordinación entre la política del sector y la regulación energética”, se materializó, ubicándose en un nivel de riesgo **MEDIO**, permitiendo determinar que el control establecido **NO** fue **Eficiente** y que la gestión fue **Efectiva**

9.1.2 Función 3: Asesorar al Ministro en la regulación propuesta por la Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG) en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica para dar soporte a la participación en la CREG del Ministerio.

Riesgo Identificado¹⁶: Que no sé Asesore al ministro en la regulación propuesta por la Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG) en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica para dar soporte a la participación en la CREG del Ministerio.

Control Identificado¹⁷: Verificar cumplimiento normativo.

Verificación OCI: Revisada la información entregada por la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales del Ministerio de Minas y Energía el 05/11/2020, con alcance a 30 de septiembre de 2020, referente a la función objeto de evaluación se adjunta informe de sesión CREG del 30 de julio de 2020 en cual se trataron los siguientes temas:

1. Metodología de remuneración de la actividad de transporte de gas
2. Metodología para el cálculo de las tasas de descuento para las actividades reguladas
3. Capacidad de respaldo de las operaciones del mercado mayorista de energía

¹⁶ No se encuentra incluido en el Mapa de Riesgos.

¹⁷ Con base en el riesgo identificado por el auditor se procedió a establecer un control para la mitigación del mismo, con miras a analizarlo y determinar su efectividad.



La totalidad del informe sesión CREG se encontrará en el ANEXO 1, donde se puede evidenciar el desarrollo del tema tratado en la Sesión CREG-2020.

Observación OCI: La OARE, cumple con la función “Asesorar al Ministro en la regulación propuesta por la Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG) en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica para dar soporte a la participación en la CREG del Ministerio”. Elaborando los respectivos informes de sesión CREG para la adecuada intervención y participación por parte del Ministro.

Lo anterior indica que el riesgo inherente de “No sé Asesore al ministro en la regulación propuesta por la Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG) en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica para dar soporte a la participación en la CREG del Ministerio”, no se materializó, ubicándose en un nivel de riesgo **BAJO**, permitiendo determinar que el control establecido fue **Eficiente** y que la gestión fue **Efectiva**

9.1.3 Función 6: Asesorar al Ministro y al Viceministro en su participación en las Juntas Directivas de las empresas del sector.

Riesgo Identificado¹⁸: Que no sé Asesore al Ministro y al Viceministro en su participación en las Juntas Directivas de las empresas del sector.

Control Identificado¹⁹: Verificar cumplimiento normativo.

Verificación OCI: Revisada la información suministrada por la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales del Ministerio de Minas y Energía el 05/11/2020, con alcance de información 13/11/2020, relacionada con la función de “asesorar al Ministro y al Viceministro en su participación en las Juntas Directivas de las empresas del sector” la OARE expreso (...) Los renglones que se tienen en las diferentes empresas del sector en las cuales tiene participación la Nación están asignados a directores, jefes de oficina y demás asesores. La coordinación de lineamientos y asesoría para los miembros de juntas directivas se realiza en reuniones específicas con todos los miembros de la cual se adjunta ejemplo de una de las citaciones. (...) a

¹⁸ No se encuentra incluido en el Mapa de Riesgos.

¹⁹ Con base en el riesgo identificado por el auditor se procedió a establecer un control para la mitigación del mismo, con miras a analizarlo y determinar su efectividad.



continuación se relaciona una citación en la cual se imparten lineamientos a todas las partes interesadas:

The screenshot shows a Microsoft Teams meeting invitation. At the top, there is a navigation bar with options: 'Sí', 'Tal vez', 'No', 'Proponer nueva hora', 'Responder a todos', 'Provisional', 'Categorizar', and 'Eliminar'. The main title of the meeting is 'Bienvenida y lineamientos a miembros de Juntas directivas'. Below the title, the meeting is scheduled for 'Mar 15/09/2020, 'de' 9:00 a 10:00'. The organizer is listed as 'MIGUEL LOTERO ROBLEDO'. A list of attendees is shown, all marked as 'Obligatorio' (mandatory): JOSE MANUEL MORENO, LUIS JULIAN ZULUAGA LO..., PAOLA GALEANO ECHEV..., JULIAN EDUARDO PAEZ GIL, CRISTIAN ANDRES DIAZ..., ALEJANDRA BERNAL GUZ..., and CLAUDIA MARCELA ESCO... The invitation also includes a link to 'Unirse a reunión de Microsoft Teams' and a button to 'Unirse a la reunión de Teams'.

Fuente:OARE

Observación OCI: Teniendo en cuenta la información suministrada por la OARE no se evidencia que se esté dando cumplimiento a lo estipulado en la función No 6 asignada mediante Decreto 0381 de 2012 a la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales “Asesorar al Ministro y al Viceministro en su participación en las Juntas Directivas de las empresas del sector” esta se encuentra vigente y no hay información que soporte la gestión, que por norma le corresponde a la OARE.

Oportunidad de mejoramiento: La OARE debe cumplir la función asignada mediante Decreto 0381 de 2012 y llevar una relación actualizada de los diferentes espacios de Asesoramiento al Ministro y Viceministros del Ministerio de Minas y Energía con respecto a la participación en las juntas Directivas de las empresas del sector



Lo anterior indica que el riesgo inherente de “No sé Asesore al Ministro y al Viceministro en su participación en las Juntas Directivas de las empresas del sector”, se materializó, ubicándose en un nivel de riesgo **ALTO**, permitiendo determinar que el control establecido **NO** fue **Eficiente** y que la gestión **NO** fue **Efectiva**

9.2 Ejecución del proyecto de inversión denominado “Estudios sobre política y regulación energética a nivel Nacional”

Riesgo Identificado: “Que no se ejecute conforme a lo planeado el proyecto de inversión denominado “Estudios sobre política y regulación energética a nivel Nacional”.

Control Identificado Aplicar la normatividad vigente

Verificación OCI: De conformidad con lo reportado por la OARE vs la información suministrada por la Subdirección Administrativa y Financiera, el proyecto a obligado el 27.8% de los recursos asignados, con corte a 30 de septiembre de 2020, básicamente contratos de prestación de servicios, comisiones, entre otros.

Observación OCI: Se observa una baja ejecución en los recursos asignados, por lo que se hace necesario revisar e identificar las razones que han impedido incrementar la respectiva ejecución presupuestal del proyecto objeto de auditoria.

Recomendación: Analizar la posibilidad de definir un plan de choque, que permita incrementar la ejecución de los recursos asignados, y identificar aquellos recursos que no se van a ejecutar para que sean aplazados antes de que finalice la presente vigencia.

Los resultados obtenidos anteriormente permiten determinar que el riesgo “Que no se ejecute conforme a lo planeado el proyecto de inversión denominado “Estudios sobre política y regulación energética a nivel Nacional”, se materializó, ubicándose en un nivel de riesgo **MEDIO**, permitiendo determinar que el control aplicado fue **Eficiente** y que la gestión **NO** fue **Efectiva**

9.3 Formulación y adopción de políticas, planes, programas, reglamentos y lineamientos sectoriales

9.3.1 Procedimiento para la Formulación, análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios desarrollados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas.



Riesgo Identificado: “Que no estén aplicando el Procedimiento para la Formulación, análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios desarrollados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas”.

Control Identificado: Verificar procedimientos documentados.

Verificación OCI: La OCI, revisó el “*Procedimiento para la Formulación, análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios desarrollados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas*”, con el fin de verificar la existencia de mecanismos de control relacionados con la ejecución de actividades asociadas a la aplicación de este procedimiento a cargo de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales, en el Ministerio de Minas y Energía, es de aclarar que en el aplicativo SIGME este procedimiento se identifica “procedimiento para formulación análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios del ministerio de minas y energía”

Este procedimiento se encuentra registrado en el aplicativo SIGME, con código: FP-P-02, Versión 01, del 02 de abril de 2019, tiene por objetivo “*Establecer las actividades necesarias para la formulación, análisis, seguimiento y revisión de las políticas energéticas del Ministerio de Minas y Energía*”.

Las siguientes son las tareas desarrolladas en el procedimiento anteriormente mencionado²⁰.

²⁰ https://sigme.minminas.gov.co/FSSIGME/docs/2019/4/81/dp-19-000009_cd-19-00018_42201945633%20pmtmp.pdf Consultado el 18/11/2020



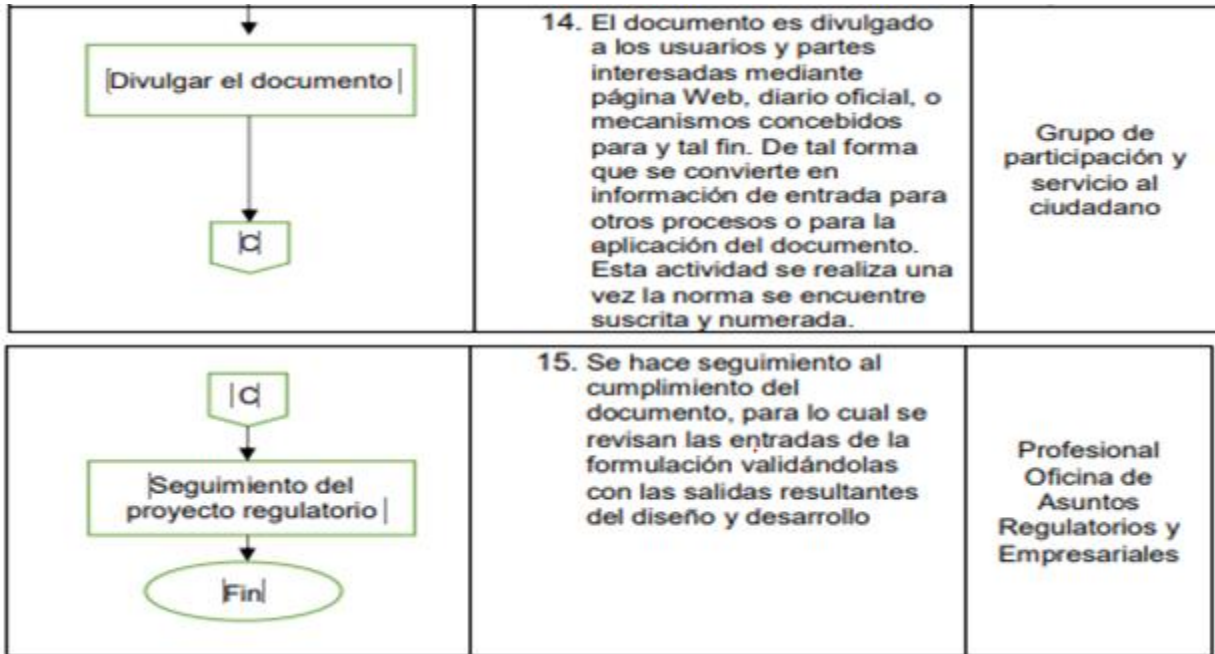
FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	<p>1. Con base en la información suministrada mediante documentos y reuniones por parte de las empresas, otras dependencias del Ministerio de Minas y Energía y entidades adscritas, Superintendencias y usuarios, entre otros, el funcionario de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales, procederá a detectar y valorar los problemas que están afectando el cumplimiento de las políticas energéticas fijadas por el Ministerio de Minas y Energía</p>	<p>Profesional Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales</p>
	<p>2. Realizar análisis técnico, jurídico o económico, previo a la elaboración y de ser así, solicitar a la(s) persona el documento de análisis (si aplica). El análisis hará parte de la memoria justificativa.</p>	<p>Jefe Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales</p>
	<p>3. Asignar al grupo de trabajo para la formulación y se les informa los antecedentes correspondientes para el diseño del documento.</p>	<p>Jefe Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales</p>
	<p>4. Establecer las directrices correspondientes para la formulación (diseño y desarrollo) del documento.</p>	<p>Grupo de trabajo asignado</p>
	<p>5. Elaborar la propuesta del documento con la información revisada y analizada por el Grupo de trabajo asignado.</p>	<p>Grupo de trabajo asignado</p>





	<p>6. El documento terminado como resultado de las revisiones por los responsables asignados es presentado para verificación</p>	<p>Grupo de trabajo asignado</p>
	<p>7. Los Viceministros y/o el Ministro verifican la propuesta de documento para dar observaciones y visto bueno</p>	<p>Ministro y/o Viceministro</p>
	<p>8. Realiza ajustes al documento, teniendo en cuenta las observaciones realizadas por los Viceministros y/o el Ministro.</p>	<p>Grupo de trabajo asignado</p>
	<p>9. Publica el documento en la página Web del Ministerio o socializarlo por medio del mecanismo necesario según la población objetivo, para comentarios de actores externos.</p>	<p>Grupo de trabajo asignado y Grupo de participación y servicio al ciudadano</p>
	<p>10. El documento final es verificado y se realizan los últimos ajustes antes de su aprobación para asegurarse que se cumplen las necesidades que lo originaron y la viabilidad jurídica, para lo cual se lleva a cabo una verificación técnica y jurídica.</p>	<p>Grupo de trabajo OARE, Oficina Asesora Jurídica, Ministro y/o Viceministro</p>
	<p>11. Se lleva a cabo la validación de observaciones y comentarios del documento por la instancia correspondiente según el tipo de documento. Esta validación avala la utilización o aplicación específica prevista del documento.</p>	<p>Viceministros y/o Ministro</p>
	<p>12. Se aprueba el documento luego de realizar las validaciones correspondientes y los vistos buenos de la parte técnica y jurídica.</p>	<p>Viceministros y/o Ministro</p>
	<p>13. Enviar a Secretaría General los documentos para publicación.</p>	<p>Profesional Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales</p>





Fuente: https://sigme.minminas.gov.co/FSSIGME//docs/2019/4/81/dp-19-000009_cd-19-00018_42201945633%20pmtmp.pdf

En las anteriores tareas se evidencian los puntos de control críticos²¹ que tienen implícita una decisión que lleva consigo una respuesta “si /no”. (1) ejemplo concreto a la actividad 7) “*Los Viceministros y/o el Ministro verifican la propuesta de documento para dar observaciones y visto bueno*”, En este caso es donde entra la etapa del reproceso en el flujograma, indicando que la actividad debe tener inspección o criterio de comprobación antes de que pueda continuar a la siguiente actividad, en el procedimiento corresponde a “Observaciones”, pues esta depende del cumplimiento de la anterior actividad. (2) ejemplo concreto a la actividad 11) “. *Se lleva a cabo la validación de observaciones y cometarios del documento por la instancia correspondiente según el tipo de documento. Esta validación avala la utilización o aplicación específica prevista del documento*”, En este caso es donde entra la etapa del reproceso en el flujograma, indicando que la actividad debe tener inspección o criterio de comprobación antes de que pueda continuar a la siguiente actividad, en el procedimiento corresponde a “Validación”, pues esta depende del cumplimiento de la anterior actividad

²¹El termino punto de control se refiere a decisiones importantes que deben ser tomadas en ese punto del procedimiento, uno en el que la calidad del producto puede ser afectada adversamente, definición tomada de Guía Para la elaboración y Control de Documentos del Sistema Integrado de Gestión Institucional del Min Salud. <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/SIG-G01%20Gu%C3%ADa%20para%20la%20elaboraci%C3%B3n%20y%20control%20de%20documentos%20del%20SIGI.pdf>





En el ANEXO 2 encontraremos el Seguimiento de los proyectos regulatorios desarrollados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, a los cuales la OCI, procede a tomar una muestra aleatoria de la evidencia suministrada por la OARE, la cual se describe a continuación, a fin de que siguiendo el procedimiento objeto de análisis, se adjunten los documentos soporte que permitan evidenciar la labor desarrollada por la oficina dentro del procedimiento formulación, análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios desarrollados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas

1. “Por la cual se resuelve recurso de reposición interpuesto por Combustibles Líquidos de Colombia S.A. ESP contra Resolución 147 de 2019” (1) Creg191-2019.
 - INFORME PARA SESIÓN CREG 969 DEL 20 DE DICIEMBRE DE 2019
2. “Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifican los medios alternos para el reporte de la oferta diaria" (2) Creg030-2020.
 - ACTA 986 OARE del 26 de marzo de 2020
3. “Por la cual se adoptan medidas regulatorias para la comercialización de GLP durante el periodo OPC vigente” (3) Creg038-2020.
 - ACTA 987 OARE del 27 de marzo de 2020
4. “Por la cual se establece información transaccional adicional a ser declarada por los participantes en el mercado mayorista de gas natural prevista en el Anexo 2 de la Resolución CREG 114 de 2017 y se dictan otras disposiciones” (4) Creg068-2020.
 - INFORME CREG 1000 23 de abril de 2020
5. “Por la cual se dictan medidas en relación con las Revisiones Periódicas de la Instalación Interna de Gas Combustible de los Usuarios de que trata la Resolución CREG 035 de 2020, modificada por la Resolución CREG 066 de 2020” (5) Creg129-2020.
 - El Acta de esta resolución aun no sido enviada por la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG, pero en la resolución adjunta (Creg 129-2020) se puede evidenciar el Vo.Bo. del jefe de la oficina.



Observación OCI: En el flujograma del “*Procedimiento para la Formulación, análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios desarrollados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas*”, se logra evidenciar que hay puntos de control e indicadores construidos por la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales que permitan general observaciones por parte del Ministro y Viceministros del Ministerio de Minas y Energía sobre el documento de formulación de propuestas, adicionalmente surte un proceso de validación en el cual se aprueba el documento por parte del Ministro y Viceministros.

Teniendo en cuenta el procedimiento objeto de auditoria se evidencia el cumplimiento de la Oficina en materia de Formulación, análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios desarrollados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, adicionalmente se evidencian los controles diseñados en el respectivo procedimiento, dando por terminada la responsabilidad de la OARE previo envió a la Secretaría General los documentos para publicación “paso 13 del procedimiento auditado” y retoman en paso 15 para el seguimiento y control

Los resultados obtenidos anteriormente permiten determinar que el riesgo “Que no estén aplicando el Procedimiento para la Formulación, análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios desarrollados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas”, no se materializó, ubicándose en un nivel de riesgo **BAJO**, permitiendo determinar que el control aplicado fue **Eficiente** y que la gestión fue **Efectiva**

9.4 Seguimiento, vigilancia y control a políticas, planes, programas, proyectos y reglamentación sectorial

9.4.1 Instructivo de verificación de cumplimiento de la agenda regulatoria de la CREG

Riesgo Identificado: “Que no estén cumpliendo con la implementación del Instructivo de verificación de cumplimiento de la agenda regulatoria de la CREG”.

Control Identificado: Verificar Instructivos documentados.

Verificación OCI: La OCI, revisó el desarrollo del “*Instructivo de verificación de cumplimiento de la agenda regulatoria de la CREG*”, con el fin de verificar la adecuada implementación y desarrollo de este para el seguimiento de la Agenda Regulatoria, y realizar los cálculos correspondientes para establecer el nivel de cumplimiento a cargo de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales, en el Ministerio de Minas y Energía.



Este instructivo se encuentra registrado en el aplicativo SIGME, con código: SP-I-01, Versión 2, del 28 de marzo de 2019, tiene por objetivo “Definir los pasos para controlar el cumplimiento de la Agenda Regulatoria formulada por la CREG para el año correspondiente”.

En el ANEXO 3 se encuentra la “Verificación de cumplimiento de la agenda regulatoria de la CREG”

El instructivo se relaciona a continuación:

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	1. Al inicio del año, se diligenciará en la base de datos de la Oficina los temas de la agenda regulatoria del año.	Profesional de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales
	2. Diligenciar los campos de la tabla, los cuales se encuentran establecidos de acuerdo con el formato de agenda regulatoria de la CREG	Profesional de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales
	3. Una vez se actualiza la tabla, dar doble clic a la consulta “Estado proyectos regulatorios”	Profesional de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales
	4. La base de datos solicitará el año y trimestre que se quiere evaluar.	Profesional de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales
	5. La base de datos arrojará la tabla de proyectos regulatorios indicando el estado en el que se encuentran el documento CREG, la resolución para consulta, y la resolución definitiva de cada proyecto regulatorio.	Profesional de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales

Fuente: https://sigme.minminas.gov.co/FSSIGME//docs/2019/3/83/cdi-19-000001_cd-19-00096_3282019101542%20amtmp.pdf





La siguiente formula es la que plantea el instructivo como indicador de seguimiento a la agenda regulatoria de la GREG

5.2 Indicadores de seguimiento

Nivel de cumplimiento trimestral de la ejecución de la Agenda Regulatoria de la CREG

$$\%Cump_Agenda = \frac{Ejecución_de_la_Agenda_Regulatoria_de_la_CREG}{Agenda_del_año}$$

Fuente: https://sigme.minminas.gov.co/FSSIGME//docs/2019/3/83/cdi-19-000001_cd-19-00096_3282019101542%20amt.mp.pdf

Observación OCI: En el flujograma del “*Instructivo de verificación de cumplimiento de la agenda regulatoria de la CREG*”, se logra determinar la correcta implementación del instructivo por parte de la OARE en el diligenciamiento de la base de datos de la Oficina con los temas de la agenda regulatoria del año.

Teniendo en cuenta el instructivo donde se refleja el indicador de seguimiento trimestral que debe tener la OARE respecto al cumplimiento de la agenda regulatoria de la CREG con relación a lo planeado en la vigencia, con esta claridad la Oficina no evidencia el seguimiento trimestral que se encuentra provisto en el instructivo registrado en el aplicativo SIGME, con código: SP-I-01, Versión 2, del 28 de marzo de 2019.

Oportunidad de mejoramiento: La OARE debe revisar y/o realizar la aplicabilidad al indicador de seguimiento trimestral descrito en el procedimiento, respecto al cumplimiento de la agenda regulatoria de la CREG teniendo en cuenta el instructivo registrado en el aplicativo SIGME, con código: SP-I-01, Versión 2, del 28 de marzo de 2019.

Los resultados obtenidos anteriormente permiten determinar que el riesgo “*Que no estén cumpliendo con la implementación del Instructivo de verificación de cumplimiento de la agenda regulatoria de la CREG*”, no se materializó, ubicándose en un nivel de riesgo **MEDIO**, permitiendo determinar que el control aplicado no fue **Eficiente** y que la gestión fue **Efectiva**.

9.4.2 Procedimiento denominado análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios de energía eléctrica, gas y combustibles líquidos.



Riesgo Identificado: “Que no se esté aplicando el Procedimiento denominado análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios de energía eléctrica, gas y combustibles líquidos”.

Control Identificado: Verificar procedimientos documentados.

Verificación OCI: La OCI, revisó el “procedimiento *denominado análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios de energía eléctrica, gas y combustibles líquidos*”, con el fin de verificar la correcta aplicación del procedimiento con respecto a las evidencias remitidas por la OARE el 05/11/2020, con ampliación de información el 13/11/2020, evidencian análisis de impacto normativo del tema relacionado con la movilidad eléctrica mediante la elaboración de un Documento de Infraestructura de carga de VE 28102020 “ANEXO 4”, es de aclarar que en el aplicativo SIGME este procedimiento se identifica “identificación de necesidades de políticas energéticas”

La OARE informa a la OCI en su respuesta a la solicitud de información soporte referente al procedimiento objeto de auditoria, (1) informe de vigilancia estratégica y (2) informe con requerimientos de política, los cuales se presentan como actividades del flujograma generados en el procedimiento lo siguiente y cito textualmente (...) Para evidenciar este punto adjuntamos el análisis de impacto normativo del tema relacionado con la movilidad eléctrica (Nota: la mayoría de estos documentos son confidencial, solo para consulta interna)(...)

Este procedimiento se encuentra registrado en el aplicativo SIGME, con código: SP-P-21, Versión 01, del 06 de marzo de 2020, tiene por objetivo “*Identificar las necesidades de política energética que contribuyan al desarrollo económico y social del país de forma sostenible*”.

Las siguientes son las tareas desarrolladas en el procedimiento anteriormente mencionado²².

²² https://sigme.minminas.gov.co/FSSIGME/docs/2020/3/81/dp-20-000007_cd-20-00021_36202032447%20pmtmp.pdf Consultado el 18/11/2020



FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	1. Realizar vigilancia estratégica permanente de las tendencias y cambios sectoriales en política energética a nivel local y mundial.	Profesional universitario
	2. Elaborar informe con tendencias, problemáticas, cambios sectoriales y necesidades.	Profesional universitario
	3. Generar espacios de interacción con los actores e integrantes del sector para identificar problemáticas y requerimientos de política.	Profesional especializado
	4. Analizar y realizar estudios de entorno a las necesidades de política y regulación energética en el país.	Profesional especializado
	5. Elaborar informe con requerimientos de políticas.	Profesional especializado
	6. Valorar la necesidad de política.	Jefe de oficina
	7. Actualizar agenda regulatoria.	Jefe de oficina

Fuente: https://sigme.minminas.gov.co/FSSIGME//docs/2019/4/81/dp-19-000009_cd-19-00018_42201945633%20pmtmp.pdf

Observación OCI: En el flujograma del “Procedimiento denominado análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios de energía eléctrica, gas y combustibles líquidos”, se logra observar (1) informe de vigilancia estratégica y (2) informe con requerimientos de política los cuales son documentos inmersos en el procedimiento y que evidenciarían la Gestión desarrollada por la oficina, es de aclarar que estos documentos fueron solicitados y la OARE expreso la





confidencialidad de los mismos por lo que la OCI no logra evidenciar el correcto funcionamiento del procedimiento objeto de auditoría.

Los resultados obtenidos anteriormente permiten determinar que el riesgo “Que no se esté efectuando el Procedimiento denominado análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios de energía eléctrica, gas y combustibles líquidos”, no se evalúa por cuanto hay información reservada.

9.5 Publicidad y transparencia de la información: Publicación de la gestión el área en la página web institucional

Artículo 2.1.1.2.1.4 Decreto 1081 de 2015, Publicación de información en sección particular del sitio web oficial. Los sujetos obligados, de conformidad con las condiciones establecidas en el artículo 5° de la Ley 1712 de 2014, deben publicar en la página principal de su sitio web oficial, en una sección particular identificada con el nombre de “Transparencia y acceso a información pública” (...).”.

Artículo 2.1.2.1.20. Decreto 270 de 2017, Agenda Regulatoria. Las autoridades a las que se refiere el inciso primero del artículo 2.1 .2.1.3. de este Decreto publicarán en la sección de Transparencia y Acceso a la Información Pública de su sitio web, y en cualquier otro medio de que dispongan para el efecto, a más tardar el 31 de octubre de cada año, un proyecto de Agenda Regulatoria con la lista de las regulaciones específicas de carácter general que previsiblemente deban expedirse en el año siguiente. El proyecto de Agenda Regulatoria se presentará en el formato suministrado previamente por la Secretaría Jurídica de la Presidencia de la República. (...)

Riesgo Identificado: Que no esté publicada y actualizada la información relacionada con la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales en el portal web del Ministerio de Minas y Energía.

Control Identificado: Aplicar la normatividad vigente.

Verificación OCI: Revisada la página Web del Ministerio de Minas y Energía el 04/11/2020, se evidenció que se encuentra publicada la agenda regulatoria de la Oficina de Asuntos Regulatorios y empresariales en el portal web del Ministerio de Minas y Energía, en el siguiente enlace: <https://www.minenergia.gov.co/en/agenda-regulatoria>



Fuente: <https://www.minenergia.gov.co/en/agenda-regulatoria>

Las publicaciones y demás normas asociada a la gestión de la OARE se encuentran en el siguiente enlace: <https://www.minenergia.gov.co/en/normatividad>

Observación: La gestión y el desarrollo de la Oficina de Asuntos Regulatorios y empresariales, se encuentra debidamente Publicada en el portal web institucional, en la sección de normatividad, adicionalmente se cuenta con los enlaces directos correspondientes a la normatividad aplicable al tema objeto de auditoria

Lo anterior indica que el riesgo inherente de “*Que no esté publicada y actualizada la información relacionada con la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales en el portal web del Ministerio de Minas y Energía*”, no se materializó, ubicándose en un nivel de riesgo **BAJO**, permitiendo determinar que el control establecido fue **Eficiente** y que la gestión fue **Efectiva**.

10. VARIABLES ANALIZADAS

Con base en la evaluación realizada, la Oficina de Control Interno determinó la *Eficiencia* del control establecido para el cumplimiento de las 8 variables analizadas, la valoración del *riesgo* inherente y la *Efectividad* de la gestión realizada, cuyo resultado es el que se muestra en el siguiente cuadro resumen.



VARIABLE ANALIZADA		Control eficiente	Valoración del Riesgo	Gestión Efectiva
1	Asegurar la coordinación entre la política del sector y la regulación energética	NO	MEDIO	SI
2	Asesorar al Ministro en la regulación propuesta por la Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG) en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica para dar soporte a la participación en la CREG del Ministerio	SI	BAJO	SI
3	Asesorar al Ministro y al Viceministro en su participación en las Juntas Directivas de las empresas del sector	NO	ALTO	NO
4	Ejecución del proyecto de inversión denominado "Estudios sobre política y regulación energética a nivel Nacional"	SI	MEDIO	NO
5	Procedimiento para la Formulación, análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios desarrollados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas	SI	BAJO	SI
6	Instructivo de verificación de cumplimiento de la agenda regulatoria de la CREG	NO	MEDIO	SI
7	Procedimiento denominado análisis y seguimiento de los proyectos regulatorios de energía eléctrica, gas y combustibles líquidos	No se evalúa por cuanto hay información reservada		
8	Publicidad y transparencia de la información	SI	BAJO	SI

11. FIRMAS

INGRID CECILIA ESPINOSA SÁNCHEZ
Jefe Oficina de Control Interno

IVAN ANDRES CADENA RAMOS
Contratista Oficina de Control Interno



El futuro
es de todos

Minenergía

AUDITORIA PM-OARE MINENERGIA

12. ANEXO No.1 “INFORME SESIÓN CREG”

Oficina de Control Interno

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co



INFORME SESIÓN CREG 30 DE JULIO DE 2020

Los temas que serán presentados en la sesión son los siguientes:

1. Metodología de remuneración de la actividad de transporte de gas
2. Metodología para el cálculo de las tasas de descuento para las actividades reguladas
3. Capacidad de respaldo de las operaciones del mercado mayorista de energía

1. metodología de remuneración de transporte de gas

Antecedentes

Causas	Problema	método de mitigación	Propuesta
Cargo de transporte en USD	Transferencia de riesgo cambiario que no controla a usuario en la tarifa de transporte	Propuesta metodología transporte	Asignación riesgo cambiario al transportador
- TD sobrevalorado - VUN sobrevalorado - Valor fijo de combustible para estaciones de compresión sin considerar los consumos efectivos	Sobrecosto a usuario en la tarifa de transporte.	Propuesta metodología transporte	- Ajustes tasa de descuento - Método de valoración después de VUN - Modelo de valoración de gasoductos mas detallado y ajustado al entorno colombiano. - Método para compartir el riesgo constructivo demanda y oferta -Asignación consumos estaciones de compresión - Preparar la regulación para un esquema Entry- Exit
No competitividad al incluir cargo de transporte	Gas atrapado	Propuesta metodología transporte	- Posibilidad de estampillamiento y división de tramos - Desarrollo de infraestructura existente para productores con tiempo diferente a 20 años
No se ha aplicado la transferencia de city gates a distribución	Impacto tarifario en los mercados de distribución al transferir los activos	Propuesta metodología transporte	Método de transferencia de activos considerando impacto en el usuario.
Capacidad de transporte atrapada comercialmente .	Limitación del usuario a acceso a ofertas mas competitivas de capacidad de transporte	Propuesta comercialización	Contratación abierta con reglas de contratación explitas y transparentes.

Propuesta

Tema	Metodología vigente Res. CREG 126/10	Consulta Res. CREG 090/16	Nueva propuesta a consulta
Inversión	Existente + proyección a 5 años (IAC, PNI), PNI para integridad y seguridad	Existente + proyección a 5 años (IAC, PNI), PNI para seguridad e integridad: variantes y geotecnia	Existente + proyección a 5 años (IAC, PNI), PNI para seguridad e integridad (variantes y geotecnia) y ramales
Demanda	Proyección a 20 años + aplicación de factor de utilización		
Gastos AOM	Proyección a 20 años	Proyección a 20 años, excepto gas de compresión	Proyección a 20 años, excepto gas de compresión
Tasas			
Cargos fijos, USD	15,02%	8,75%	Resolución aparte
Cargos variables, USD	17,7%	11,43%	
Cargo AOM, pesos	15,02%	12,75%	

IAC: Inversiones en aumento de capacidad

PNI: Programa de nuevas inversiones

Tema	Metodología vigente Res 126/10	Consulta Res. CREG 090/16	Nueva propuesta a consulta
INVERSIONES			
Remuneración	Parejas de cargos fijos y variables en USD Negociación: libre/parejas/sobre		Parejas de cargos fijos y variables en COP Negociación: libre/parejas/sobre
Vida útil normativa, VUN	20 años		
Remuneración de activos que cumplen VUN	60% de valor a nuevo si sigue operando activo viejo 100% valor a nuevo si se reemplaza el activo	30% de valor a nuevo si sigue operando activo viejo 100% valor a nuevo si se reemplaza el activo	<ul style="list-style-type: none"> si se reemplaza el activo: 100% valor a nuevo (VRAN) Si sigue operando activo viejo: reconocimiento de los requerimientos de inversión del año 20 al año 40.
Valoración inversión nueva	Inversión nueva: método de comparación	Modelo valoración + banda de ajuste (menú de contratos)	Modelo valoración ajustado + banda de ajuste (menú de contratos). El modelo es una referencia.
Armonización de proyectos con PAG			Regla se armoniza en resolución aparte, comercialización T_Gas

Tema	Metodología vigente Res. CREG 126/10	Consulta Res. CREG 090/16	Nueva propuesta a consulta
Gastos de AOM			
Remuneración	Cargo fijo en pesos	+ Cargo fijo en pesos + Combustible compresores: cargo variable en pesos	+ Cargo fijo en pesos + Combustible compresores: costos fijos y variables reales
Valoración	+ AOM de inversión existente: Semisuma de reconocido y gastado en período anterior, se proyecta 20 años + AOM de nueva inversión: proyección 20 años	+ AOM de inversión existente: Semisuma de reconocido y gastado en período anterior, se proyecta 20 años + AOM de Nueva inversión: proyección 20 años Excepto combustible y energía de compresión	

Tema	Metodología vigente Res. CREG 126/10	Consulta Res. CREG 090/16	Nueva propuesta a consulta
Otros			
Cargos por sistema de transporte	+ Troncales: distancia 100% de la inversión + Ramales: estampilla 100% de la inversión	+Troncales: 90% de inversión en distancia; 10% en estampilla +Ramales: estampilla 100% de la inversión	+ Troncales: distancia 100% de la inversión con posibilidad de seccionar o agrupar tramos (estampillas) + Ramales: estampilla 100% de la inversión
Revisión tarifaria	No	No	Cada 2 años podrá incorporar VUN, IAC y PNI ejecutadas
Nuevos gasoductos troncales (tipo I)	<ul style="list-style-type: none"> Competencia entrada entre transportadores (Urna en CREG) Remuneración: precio de urna si hay competencia, cargos regulados si no hay competencia 	<i>Idem</i>	<i>Idem</i> Nota: Hay desafío a incumbente

Tema	Metodología vigente Res. CREG 126/10	Consulta Res. CREG 090/16	Nueva propuesta a consulta
Otros			
Nuevos gasoductos ramales (tipo II)	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia a la entrada entre transportadores y distribuidores (Urna CREG) - Remuneración: precio de urna - Cargo independiente 	<i>Idem</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Hacen parte de PNI - Se valoran en revisión tarifaria - Entran en revisión tarifaria bienal si están en operación - Cargo independiente (no se estampillan)
Estación de regulación de puerta de ciudad (ERPC) en gasoductos que cumplieron VUN	No	No	<ul style="list-style-type: none"> - Transportador y distribuidor acuerdan(3 meses) quien asume responsabilidad en la ERPC - Si no hay acuerdo: <ul style="list-style-type: none"> • en T si ERPC afecta Dt en 10% o mas • en D si ERPC afecta Dt en menos del <u>10%</u>

Tema	Metodología vigente Res. CREG 126/10	Consulta Res. CREG 090/16	Nueva propuesta a consulta
Proyectos de IPAT [1]			
Valoración de inversión		Modelo valoración CREG +banda de ajuste (menú de contratos)	Modelo valoración ajustado CREG + banda de ajuste (menú de contratos). Modelo es una referencia.
Valoración de gastos AOM		Mejor información disponible	
Período de remuneración		25 años	20 años
Remuneración de proyecto IPAT		Ingreso regulado como estampilla variable a los beneficiarios del proyecto	
Tasa de descuento		7,89% pago en USD 11,87% pago pesos	Resolución aparte
Remuneración de tramo para transportador <u>incumbente</u>		Ingreso total del tramo menos ingreso por comercialización de capacidad de IPAT	<u>Price Cap con ingreso máximo</u>

[1] Inversiones en proyectos del plan de abastecimiento de gas en un sistema de transporte (Res. CREG 107/2017).

2. Metodología para el cálculo de las tasas de descuento para las actividades reguladas

Antecedentes

Se busca definir un mecanismo para determinar tasas de descuento en línea con el criterio tarifario de suficiencia financiera, debido a que existe una diversidad de esquemas que inciden en el cálculo y pueden conllevar a una sub o sobre remuneración de las inversiones, por lo tanto se necesita acudir a referentes internacionales para calcular el retorno del capital del equity, dado que en Colombia no está la información.

Para esto la Comisión realizó un estudio donde se revisó las experiencias internacionales de UK, Australia, Holanda, Brasil, Perú y Chile.

Igualmente se revisó la regulación colombiana donde evidenció inconsistencias en la fórmula de cálculo de las tasas libres de riesgo y reconocimiento Sui Generis por diferencias entre el esquema regulatorio del mercado de referencia (USA) y la actividad regulada por la CREG.

Propuesta del estudio

WACC en dólares, en términos reales y antes de impuestos. CAPM utilizando como mercado referencia (USA), ajustado por riesgo país y beta ajustado por diferencia regulatoria entre USA y Reino Unido.

Propuesta para CREG

Fórmula general ($TD_{cop,a,\tau}$): Tasa de descuento para cada actividad: Se obtiene como el promedio de los costos de financiación, propios y de terceros, ponderados según la estructura de capital. Se expresa como una tasa antes de impuestos, en pesos constantes.

$$TD_{cop,a,\tau} = \frac{WACC_{cop,a,\tau} - \pi_{cop,\tau}}{1 + \pi_{cop,\tau}}$$

$$WACC_{cop,a,\tau} = W_{d,a,\tau} * Kd_{cop,\tau} + W_{e,a,\tau} * \frac{Ke_{cop,a,\tau}}{1 - T_x}$$

cop: pesos. **a**: actividad. **t**: fecha de corte de los datos, último día del mes anterior a la aprobación del respectivo marco tarifario.

Estructura de capital ($W_{e,a,\tau}, W_{d,a,\tau}$):

- Participación de los recursos de capital propio y de deuda que indican el grado de apalancamiento de una empresa.
- Se determina una estructura de capital por actividad utilizando como referencia el Standard Industrial Classification (SIC Code) y el promedio de los últimos 5 años.
- Fuente: Duff & Phelps.
- Actualización trimestral.
- Ventana de tiempo: Promedio últimos 5 años.

Costo de deuda ($Kd_{cop,\tau}$):

- Costo del acceso a recursos financieros de largo plazo en Colombia.
- Se estima en pesos corrientes a partir del promedio de las tasas de colocación de créditos preferenciales y corporativos a más de 5 años del sistema financiero, ponderadas por monto de colocación.
- Fuente: Banco de la República.
- Actualización mensual.
- Ventana de tiempo: 36 meses.

$$Kd_{cop,\tau} = \frac{\sum_{m=-36}^{-1} Desembolsos_m * TC_m}{\sum_{m=-36}^{-1} Desembolsos_m}$$

m: mes de la aprobación del respectivo marco tarifario. **TC**: tasa de colocación.

Costo de equity ($Ke_{usa,a,\tau}$):

- Costo de oportunidad del capital propio.
- Se estima en dólares corrientes a partir de un modelo Global CAPM, es decir que incorpora una corrección al modelo tradicional por efecto del riesgo país.

$$Ke_{usd,a,\tau} = R_{f_CO_USD,\tau} + (\beta_{L,a,\tau} * PRM_{\tau})$$

Rf_CO_USD,t : Costo en dólares del endeudamiento del gobierno de Colombia en el exterior.

bL,a,t : Medida del riesgo sistémico de la actividad a. **PRMt** : Prima de mercado. **usd** : dólares.

τ: Fecha de cálculo de la tasa de descuento

Tasa libre de riesgo y riesgo país ($R_{f_CO_USD,\tau}$):

- Costo, en dólares, del endeudamiento del gobierno de Colombia en el exterior.
- Tasa para el plazo de 10 años, 3650 días, de la curva para valoración (CO_USD) de los bonos emitidos en el exterior por el gobierno de Colombia. Se entiende que es equivalente a una tasa libre de riesgo de Estados Unidos más una prima por riesgo país Colombia.
- Fuente: Precia PPV S.A.
- Actualización: Diaria.
- Ventana: 36 meses.

Riesgo sistémico de la actividad ($\beta_{L,a,\tau}$):

- Medida del riesgo sistémico (no diversificable) de una actividad específica.
- Se estima un beta por actividad a partir de la clasificación SIC, mediante una regresión entre retornos mensuales de S&P500 y retornos de una canasta de acciones, conformada por empresas de la actividad a. Se toma el promedio de la mediana de los últimos 6 trimestres del beta desapalancado ajustado con Vasicek.
- Fuente: Duff & Phelps (actualización trimestral).
- Ventana: 60 meses.

$$\beta_{L,a,\tau} = (\beta_{U,a,\tau} + \Delta\beta) * \left(1 + (1 - Tx) \frac{W_{d,a}}{W_{e,a}} \right)$$

bU,a,t : Beta desapalancado de la actividad a. **Db** : Prima por diferencia en esquemas de remuneración

Prima por diferencia en esquemas de remuneración ($\Delta\beta$) :

- Ajuste al riesgo sistémico por diferencias entre el mercado de referencia (USA) y Colombia.
- No está disponible la estimación directa de este parámetro.
- Propuesta Estudios Energéticos:
 - Ajuste al beta desapalancado a partir de la relación entre los betas para empresas de Utilities de los mercados de Reino Unido (UK) y USA (b_{UK} / b_{USA}).
 - Fuente: Duff & Phelps (actualizada).
- Se propone reconocer la diferencia en puntos ($b_{UK} - b_{USA}$), tomando como referencia el ejercicio propuesto por el consultor.

Prima de Mercado (PRM_{τ}):

- Diferencia entre la rentabilidad de una inversión en el mercado y la rentabilidad de una inversión en el activo libre de riesgo.
- Se estima a partir del promedio simple de las primas anuales de mercado, calculadas cada una como la diferencia entre la rentabilidad en un año n del S&P500, incluido el pago de dividendos, y el rendimiento del bono del tesoro de Estados Unidos en ese mismo año.
- Fuente: Duff & Phelps.
- Actualización anual.
- Ventana: Últimos 30 años.

Cálculo de tasas equivalentes expresadas en distintas monedas (Dev_t):

- Método para reexpresar tasas denominadas en una moneda a tasas expresadas en otra moneda.
- Se estima utilizando la devaluación esperada entre dos monedas, calculada como el diferencial entre las tasas de la curva CO_USD y la curva CEC_COP para el plazo de 10 años, 3650 días. El cálculo de tasas equivalentes se efectúa bajo el supuesto de paridad de tasas de interés, razón por la cual se trabajan en términos corrientes.
- Fuente: Precia.
- Actualización diaria.
- Ventana: 36 meses.

$$Dev_i = \frac{1 + Tasa\ TES\ COP_i}{1 + Rf_CO_USD,i} - 1$$

$$Ke_{cop,a,\tau} = [(1 + Ke_{usd,a,\tau}) * (1 + Dev_t)] - 1$$

Impuestos (Tx):

- Definición: Suma de los tributos sobre la renta que aplicaren a las personas jurídicas, establecidos en el Estatuto Tributario vigente a la fecha del cálculo.
- Para los casos en los que se conozcan varias tasas de impuesto aplicables en el futuro se plantean las siguientes alternativas:
 1. Utilizar la tasa de impuestos que se está aplicando al momento de cálculo y obtener una única tasa de descuento.
 2. Utilizar las tasas de impuesto conocidas y obtener una senda de tasas de descuento.
 3. Utilizar las tasas de impuesto conocidas, obtener un conjunto de tasas de descuento que se promedian para obtener una única tasa de descuento.

Impactos

Actividad	TD hoy en cargos	Propuesta	Variación TD	Δ Ingreso inversión (+)	Δ cargo (+)	Δ CU (+)
Transmisión EE	11,50%	8,68%	-2,82%	-15,86%	-8,29%	-0,55%
Distribución EE	11,64%	8,68%	-2,96%	-20,37%	-16,89%	-6,20%
Transporte GN	15,50%	9,89%	-5,61%	-33,17%	-20,83%	-5,56%
Distribución GN	12,14%	9,41%	-2,73%	-9,13%	-9,34%	-1,65%
Transporte GLP (++)	16,25%	11,81%	-4,44%		ND	
Transporte CL (++)	17,65%	11,81%	-5,84%		ND	

(+) valores promedio. En cada actividad, dependiendo del mercado, los impactos varían.

(++) Metodología de transporte de GLP y combustibles líquidos tendrán un tratamiento similar. La TD de líquidos, de acuerdo con MME está en 12% real después de impuestos

Actividad	TD hoy en cargos	095 actualizada	Variación TD	Δ Ingreso inversión (+)	Δ cargo (+)	Δ CU (+)
Transmisión EE	11,50%	9,70%	-1,80%	-10,12%	-5,29%	-0,35%
Distribución EE	11,64%	9,70%	-1,94%	-13,69%	-11,35%	-4,17%
Transporte GN	15,50%	12,62%	-2,88%	-13,06%	-8,18%	-2,18%
Distribución GN	12,14%	11,95%	-0,19%	-0,65%	-0,67%	-0,12%
Transporte GLP (++)	16,25%	9,70%	-6,55%		ND	
Transporte CL (++)	17,65%	9,70%	-7,95%		ND	

(+) valores promedio. En cada actividad, dependiendo del mercado, los impactos varían.

(++) Metodología de transporte de GLP y combustibles líquidos tendrán un tratamiento similar. La TD de líquidos, de acuerdo con MME está en 12% real después de impuestos

3. Capacidad de respaldo de las operaciones del mercado mayorista de energía

Antecedentes

Por medio de la resolución Creg 100 de 2020 se publicó para comentarios una propuesta de modificación a la resolución Creg 098 de 2015 medidas transitorias para entrega al ASIC de información financiera de nuevas empresas.

Se propuso ajustar los casos en que nuevas empresas pueden remitir directamente la información al ASIC para el cálculo de patrimonio transaccional que permita incluir a empresas con registro en el RUPS y en estado operativo como prestadores de servicios públicos en el SUI.

Comentarios y respuesta a los comentarios

Empresa	Comentario/Solicitud	Decisión	Argumentos
XM	La aplicación de la medida debe ser hasta que puedan reportar en el SUI.	Se acoge el comentario	La medida se aplica hasta el momento donde la información pueda ser remitida al SUI.
	Ampliar los conceptos que pueden ser informados directamente al ASIC.	Se acoge el comentario,	considerando que nuevas empresas del mercado mayorista han reportado valores significativos en otros conceptos incluidos en el cálculo del patrimonio transaccional.
	Aclarar la referencia a los grupos a los que pertenecen las empresas.	Se acoge el comentario	Se da claridad a la referencia de los grupos de las empresas a los que hace referencia la regulación, basado en la normatividad establecida.
<u>Acolgen</u>	Dar claridad en términos de mecanismos para transmitir la información y los plazos de reporte.	Se aclara la aplicación de la resolución	<ul style="list-style-type: none"> Esta medida transitoria aplica para empresas nuevas que no pueden transmitir información a través del SUI. Una vez en firme la resolución definitiva que está en consulta, estas medidas transitorias no estarán vigentes. Se aclara que los plazos están coordinados con el plazo máximo de envío de información a la SSPD

Empresa	Comentario/Solicitud	Decisión	Argumentos
Caribe	Permitir presentar información basada en formatos proforma para el cálculo del patrimonio transaccional.	No se acepta la solicitud	Los formatos proforma no tienen ningún respaldo legal y están basados en proyecciones.
	Contemplar la posibilidad de que una empresa matriz pueda respaldar con su patrimonio las operaciones de una subsidiaria que posea en más de un 90%.	No se modifica la propuesta	La alternativa del respaldo de la empresa matriz se puede realizar a través de la cesión de contratos.
EPM	En caso de adquisición, fusión o escisión, la nueva empresa puede disponer de un periodo de 30 días para presentar la información para el cálculo del CROM y el Pat una vez haya entrado en operación comercial.	No se acepta la solicitud	El cálculo de la CROM es una medida anterior al registro de fronteras y contratos. Permitir este periodo sin el cálculo del mismo va en la dirección contraria al objetivo de este cálculo, independiente de que se tenga previsto como sanción la cesión de los contratos y fronteras del agente si no presenta dicha información en un periodo de 30 días.



El futuro
es de todos

Minenergía

AUDITORIA PM-OARE MINENERGIA

13. ANEXO No.2 “SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS REGULATORIOS DESARROLLADOS POR LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS”

Oficina de Control Interno

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co



Epigrafe Resolución	Sesión CREG	Fecha recibida	Firma	No. folios	Fecha envío correcciones	Comentarios	Fecha recepción correcciones	Fecha envío para firma	Fecha regreso firma	Fecha envío CREG	Estado	Mes	DiasProceso	Rango
Por la cual se resuelve recurso de reposición interpuesto por CEBENAR contra Resolución 340 de 2019	969	miércoles, 8 de enero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	3				viernes, 10 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	Revisada	Ene	5	<=1 semana
Por la cual se aprueban las variables necesarias para calcular los ingresos y cargos asociados con la actividad de distribución de energía eléctrica para el mercado de comercialización atendido por Cetisa Tolima S.A. ESP	971	miércoles, 8 de enero de 2020	MIGUEL LOTERO Viceministro de Energía (E)	8				miércoles, 8 de enero de 2020	miércoles, 8 de enero de 2020	viernes, 10 de enero de 2020	Revisada	Ene	3	<=1 semana
Por la cual se resuelve recurso de reposición interpuesto por CETSA S.A. ESP contra Resolución 138 de 2019	972	viernes, 10 de enero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	8				viernes, 10 de enero de 2020	viernes, 10 de enero de 2020	viernes, 10 de enero de 2020	Revisada	Ene	1	<=1 semana
Por la cual se actualiza el costo máximo de combustible para generación de electricidad en La Primavera y localidades de Santa Bárbara, Nueva Antioquia y San Teodoro, Vichada	972	lunes, 13 de enero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	9				martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	Revisada	Ene	2	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Mediante la cual se crea el Sistema de Información del mercado de energía mayorista SIMEM"	968	lunes, 13 de enero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	26				martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	Revisada	Ene	2	<=1 semana
Por la cual se ajusta la remuneración de los servicios regulados del CNO, ASIC y LAC para el año 2020	972	lunes, 13 de enero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	3				martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	Revisada	Ene	2	<=1 semana
Por la cual se define un esquema para permitir que los generadores puedan compartir activos de conexión al SIN	970	lunes, 13 de enero de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	7				martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	Revisada	Ene	2	<=1 semana
Por la cual se resuelve recurso de reposición interpuesto por Combustibles Líquidos de Colombia S.A. ESP contra Resolución 147 de 2019	969	martes, 14 de enero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	15				martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	Revisada	Ene	1	<=1 semana
Por la cual se resuelve recurso de reposición interpuesto por Ecopetrol contra Resolución 110 de 2019 "Por la cual se determina el precio máximo regulado de suministro de GLP de CPF Cusibauca"	972	martes, 14 de enero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	39				martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	martes, 14 de enero de 2020	Revisada	Ene	1	<=1 semana
Por la cual se oficializan los ingresos anuales esperados para empresa en Desarrollo Eléctrico del Río Guatapurí S.A.S. E.S.P. por el diseño, suministro, construcción, operación y mantenimiento de la subestación Guatapurí, 110 kV, y líneas asociadas, de acuerdo con la convocatoria UPME STR 10-2018.	973	lunes, 27 de enero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	11				jueves, 30 de enero de 2020	jueves, 30 de enero de 2020	jueves, 30 de enero de 2020	Revisada	Ene	4	<=1 semana
Por la cual se modifica la tasa de retorno para la actividad de distribución de energía eléctrica, aprobadas en la Resolución CREG 016 de 2018.	973	lunes, 27 de enero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	4				jueves, 30 de enero de 2020	jueves, 30 de enero de 2020	jueves, 30 de enero de 2020	Revisada	Ene	4	<=1 semana
Por la cual se resuelve una actuación administrativa iniciada en virtud de una solicitud particular en interés general con base en lo establecido en el Artículo 126 de la Ley 142 de 1994	974	martes, 4 de febrero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	57	lunes, 10 de febrero de 2020	Se solicita la remisión del Documento Soporte donde está la metodología ajustada	jueves, 20 de febrero de 2020	jueves, 20 de febrero de 2020	jueves, 20 de febrero de 2020	jueves, 20 de febrero de 2020	Revisada	Feb	1	<=1 semana
Por la cual se establece el régimen transitorio especial en materia tarifaria para la región Caribe	974	jueves, 30 de enero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	11				jueves, 30 de enero de 2020	jueves, 30 de enero de 2020	jueves, 30 de enero de 2020	Revisada	Ene	1	<=1 semana
Por la cual se determinan los interesados habilitados para continuar en el proceso de selección del gestor del mercado conforme a lo dispuesto en la Resolución CREG 055 de 2019	974	jueves, 30 de enero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	4				jueves, 30 de enero de 2020	jueves, 30 de enero de 2020	jueves, 30 de enero de 2020	Revisada	Ene	1	<=1 semana
Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por XM Compañía de Expertos en Mercados S.A. ESP contra la Resolución CREG 003 de 2020	975	jueves, 6 de febrero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	17				jueves, 6 de febrero de 2020	jueves, 6 de febrero de 2020	jueves, 6 de febrero de 2020	Revisada	Feb	1	<=1 semana
Por la cual se establece una opción tarifaria para definir los costos máximos de prestación del servicio que podrán ser trasladados a los usuarios regulados del servicio público de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional	975	jueves, 6 de febrero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	6				lunes, 10 de febrero de 2020	lunes, 10 de febrero de 2020	lunes, 10 de febrero de 2020	Revisada	Feb	3	<=1 semana
Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Bolsa Mercantil de Colombia contra la Resolución CREG 060 de 20 de enero de 2020	976	lunes, 10 de febrero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	14				lunes, 10 de febrero de 2020	lunes, 10 de febrero de 2020	lunes, 10 de febrero de 2020	Revisada	Feb	1	<=1 semana
Por la cual se actualiza la base de activos de la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. y se modifican los parámetros necesarios para determinar su remuneración en el Sistema Interconectado Nacional.	978	jueves, 20 de febrero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5				miércoles, 26 de febrero de 2020	miércoles, 26 de febrero de 2020	miércoles, 26 de febrero de 2020	Revisada	Feb	5	<=1 semana
Por la cual se corrige un error formal en el numeral 2.2 del Anexo 3 de la Resolución CREG 114 de 2018	975	jueves, 20 de febrero de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	3				lunes, 2 de marzo de 2020	lunes, 2 de marzo de 2020	martes, 3 de marzo de 2020	Revisada	Feb	9	>1 semana
Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. contra la Resolución CREG 107 de 2019	981	miércoles, 4 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	16				jueves, 5 de marzo de 2020	jueves, 5 de marzo de 2020	jueves, 5 de marzo de 2020	Revisada	Mar	2	<=1 semana
Por la cual se aprueban las variables necesarias para calcular los ingresos y cargos asociados con la actividad de distribución de energía eléctrica para el mercado de comercialización atendido por Empresas Municipales de Cartago E.S.P.	981	miércoles, 4 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	6				jueves, 5 de marzo de 2020	jueves, 5 de marzo de 2020	jueves, 5 de marzo de 2020	Revisada	Mar	2	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se define procedimiento para verificación anual de la Enfic de Plantas de generación con Obligaciones de Energía Firme"	982	martes, 3 de marzo de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	10	jueves, 12 de marzo de 2020	verificación anual de Enfic	lunes, 20 de abril de 2020	lunes, 20 de abril de 2020	lunes, 20 de abril de 2020	lunes, 20 de abril de 2020	Revisada	Mar	1	<=1 semana
Por la cual se establecen reglas para las relaciones comerciales entre distribuidores mayoristas y distribuidores minoristas de combustibles líquidos con obligación de abastecimiento exclusivo.	983	martes, 10 de marzo de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	8				martes, 10 de marzo de 2020	martes, 10 de marzo de 2020	martes, 10 de marzo de 2020	Revisada	Mar	1	<=1 semana
Por la cual se modifica la Resolución CREG 056 de 2019 en la cual se definen las condiciones de prórroga del período de obligación de prestación de servicios del gestor del mercado de gas natural.	983	martes, 10 de marzo de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	4				martes, 10 de marzo de 2020	martes, 10 de marzo de 2020	martes, 10 de marzo de 2020	Revisada	Mar	1	<=1 semana
Por la cual se determina el cargo máximo de generación para sistemas híbridos diésel - solar fotovoltaico con acumulación para los mercados relevantes de Amacacarra y el Cedral en el municipio de Juradó - Chocó.	981	martes, 10 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	14				martes, 17 de marzo de 2020	martes, 17 de marzo de 2020	jueves, 19 de marzo de 2020	Revisada	Mar	8	>1 semana
Por la cual se ordena hacer público el proyecto de resolución "Por la cual se modifica la Resolución CREG 022 de 2001"	983	martes, 17 de marzo de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	13				martes, 17 de marzo de 2020	martes, 17 de marzo de 2020	martes, 17 de marzo de 2020	Revisada	Mar	1	<=1 semana
Por la cual se modifica el Artículo 4 de la Resolución CREG 056 de 2015 valor de la tasa de descuento para la actividad de distribución de gas combustible.	984	martes, 17 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5				martes, 17 de marzo de 2020	martes, 17 de marzo de 2020	martes, 17 de marzo de 2020	Revisada	Mar	1	<=1 semana
Por la cual se aprueban las variables necesarias para calcular los ingresos y cargos asociados con la actividad de distribución de energía eléctrica para el mercado de comercialización atendido por Empresas Municipales de Cali E.L.C.E. E.S.P.	984	viernes, 27 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	7				jueves, 2 de abril de 2020	jueves, 2 de abril de 2020	jueves, 2 de abril de 2020	Revisada	Mar	5	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público el proyecto de resolución "Por la cual se adoptan medidas regulatorias para la comercialización de GLP durante el período de la OFC vigente"	987	viernes, 27 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	9				viernes, 27 de marzo de 2020	viernes, 27 de marzo de 2020	viernes, 27 de marzo de 2020	Revisada	Mar	1	<=1 semana
Por la cual de ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se adoptan medidas especiales transitorias sobre la revisión periódica de la instalación Interna de Gas para la prestación del servicio público domiciliario de gas combustible durante el Estado de Emergencia declarado mediante el Decreto 417 de 2020."	986	jueves, 26 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	7				jueves, 26 de marzo de 2020	jueves, 26 de marzo de 2020	jueves, 26 de marzo de 2020	Revisada	Mar	1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifican los medios alternos para el reporte de la oferta diaria"	986	jueves, 26 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5				jueves, 26 de marzo de 2020	jueves, 26 de marzo de 2020	jueves, 26 de marzo de 2020	Revisada	Mar	1	<=1 semana

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general. "Por la cual se define la flexibilización temporal de los términos de ajuste de garantías y del plazo para adelantar auditorías del Cargo por Confiabilidad."	986	jueves, 26 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	6		jueves, 26 de marzo de 2020	jueves, 26 de marzo de 2020	jueves, 26 de marzo de 2020	Revisada	Mar		1	<=1 semana
Por la cual se define la flexibilización temporal de los términos de ajuste de garantías y del plazo para adelantar auditorías del Cargo por Confiabilidad	988	sábado, 28 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	4		sábado, 28 de marzo de 2020	sábado, 28 de marzo de 2020	sábado, 28 de marzo de 2020	Revisada	Mar		-	<=1 semana
Por la cual se modifican los medios alternos para el reporte de oferta diaria y de la declaración de disponibilidad	988	sábado, 28 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	4		sábado, 28 de marzo de 2020	sábado, 28 de marzo de 2020	sábado, 28 de marzo de 2020	Revisada	Mar		-	<=1 semana
Por la cual se adoptan medidas especiales transitorias sobre la revisión Periódica de las Instalación Interna de Gas para la prestación del servicio público domiciliario de gas combustible durante el período de Aislamiento Obligatorio decretado por el Gobierno Nacional mediante Decreto 457 de 2020.	988	sábado, 28 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	6		sábado, 28 de marzo de 2020	sábado, 28 de marzo de 2020	sábado, 28 de marzo de 2020	Revisada	Mar		-	<=1 semana
Por la cual se adoptan medidas regulatorias para la comercialización de GLP durante el periodo QMS vigente.	989	domingo, 29 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	7		domingo, 29 de marzo de 2020	domingo, 29 de marzo de 2020	domingo, 29 de marzo de 2020	Revisada	Mar		-	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general. "Por la cual se adoptan reglas transitorias sobre la limitación de suministros de que trata la Resolución CREG 116 de 1998."	989	domingo, 29 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5		domingo, 29 de marzo de 2020	domingo, 29 de marzo de 2020	domingo, 29 de marzo de 2020	Revisada	Mar		-	<=1 semana
Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa de Energía de Pererira S.A. E.S.P., Contra la Resolución CREG 178 de 2019.	984	lunes, 30 de marzo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	17		jueves, 2 de abril de 2020	jueves, 2 de abril de 2020	jueves, 2 de abril de 2020	Revisada	Mar		4	<=1 semana
Por la cual se modifican unos plazos establecidos en la Resolución CREG 200 de 2019, relacionada con la conexión compartida de generadores al SIN	990	viernes, 3 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	3		viernes, 3 de abril de 2020	viernes, 3 de abril de 2020	viernes, 3 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se aprueban las variables necesarias para calcular los ingresos y cargos asociados con la actividad de distribución de energía eléctrica para el mercado de comercialización atendido por la empresa Ruitoque S.A. E.S.P.	984	martes, 7 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	7		martes, 7 de abril de 2020	martes, 7 de abril de 2020	martes, 7 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se adoptan disposiciones tarifarias dentro del precio máximo regulado para la comercialización mayorista de GLP en el marco del artículo 3 del Decreto Legislativo 517 de 2020.	992	lunes, 6 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	14		lunes, 6 de abril de 2020	lunes, 6 de abril de 2020	lunes, 6 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se establece una Opción Tarifaria para el Componente Variable del Costo Unitario de Prestación de Servicio Público de Gas Combustible por Redes de tubería.	993	jueves, 9 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	14		jueves, 9 de abril de 2020	jueves, 9 de abril de 2020	jueves, 9 de abril de 2020	Revisada	Abr		-	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general. Por la cual se adoptan medidas transitorias para el pago de las facturas del servicio de gas combustible por redes.	993	jueves, 9 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	6		jueves, 9 de abril de 2020	jueves, 9 de abril de 2020	jueves, 9 de abril de 2020	Revisada	Abr		-	<=1 semana
Por la cual se adoptan reglas transitorias sobre la visita y verificaciones de los sistemas de medida de que trata la Resolución CREG 155 y 157 de 2011 y 098 de 2014.	994	domingo, 12 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	6		domingo, 12 de abril de 2020	domingo, 12 de abril de 2020	domingo, 12 de abril de 2020	Revisada	Abr		-	<=1 semana
Por la cual se prorroga el plazo establecido en el Artículo 4 de la Resolución CREG 042 de 2020 para tomar medidas transitorias en relación con la modificación por mutuo acuerdo de precios y cantidades de los contratos vigentes de suministros y transporte de gas suscritos conforme a lo establecido en la Resolución CREG 114 de 2017.	996	miércoles, 15 de abril de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	2		miércoles, 15 de abril de 2020	miércoles, 15 de abril de 2020	miércoles, 15 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se define fecha transitorias para la emisión y pago de facturas, y para publicación de información y prestación de garantías.	995	miércoles, 15 de abril de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	5		miércoles, 15 de abril de 2020	miércoles, 15 de abril de 2020	miércoles, 15 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se adoptan medidas transitorias para el pago de las facturas del servicio de energía eléctrica.	995	miércoles, 15 de abril de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	6		miércoles, 15 de abril de 2020	miércoles, 15 de abril de 2020	miércoles, 15 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por medio de la cual se hacen modificaciones a la Resolución CREG 024 de 1995, CREG 121 de 1998 y CREG 034 de 2001 y se establecen otras disposiciones.	991	miércoles, 15 de abril de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	25	errores de redacción en los últimos párrafos de las paginas 19 y 20.	martes, 14 de abril de 2020	miércoles, 15 de abril de 2020	miércoles, 15 de abril de 2020	Revisada	Abr		2	<=1 semana
Por la cual se adoptan medidas transitorias para el pago de las facturas del servicio de gas combustible por redes.	996	miércoles, 15 de abril de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	6		miércoles, 15 de abril de 2020	miércoles, 15 de abril de 2020	miércoles, 15 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por medio de la cual se corrigen errores formales en los artículos 3, 9 y 10 de la Resolución CREG 042 de 2020	998	miércoles, 22 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	7		miércoles, 22 de abril de 2020	miércoles, 22 de abril de 2020	miércoles, 22 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se modifica y adiciona la Resolución CREG 058 de 2020 Por la cual se adoptan medidas transitorias para el pago de las facturas del servicio de energía eléctrica.	998	miércoles, 22 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5		miércoles, 22 de abril de 2020	miércoles, 22 de abril de 2020	miércoles, 22 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se prorroga por segunda vez, el plazo establecido en el Artículo 4 de la Resolución CREG 042 de 2020 para tomar medidas transitorias en relación con la modificación por mutuo acuerdo de precios y cantidades de los contratos vigentes de suministros y transporte de gas suscritos conforme a lo establecido en la Resolución CREG 114 de 2017.	999	miércoles, 22 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	2		miércoles, 22 de abril de 2020	miércoles, 22 de abril de 2020	miércoles, 22 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se modifica el Artículo 1 de la Resolución CREG 035 de 2020.	998	miércoles, 22 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5		miércoles, 22 de abril de 2020	miércoles, 22 de abril de 2020	miércoles, 22 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se adiciona y modifica la Resolución CREG 059 de 2020 Por la cual se adoptan medidas transitorias para el pago de las facturas del servicio de gas combustible por redes.	995	jueves, 23 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5		jueves, 23 de abril de 2020	jueves, 23 de abril de 2020	jueves, 23 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se establece información transaccional adicional a ser declarada por los participantes en el mercado mayorista de gas natural previsto en el anexo 2 de la Resolución CREG 114 de 2017 y se dictan otras disposiciones.	1000	jueves, 23 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	7		jueves, 23 de abril de 2020	jueves, 23 de abril de 2020	jueves, 23 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se define la capacidad de compra a que hacen referencia los artículos 8 y 9 de la Resolución CREG 063 de 2016	1000	sábado, 25 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	14		sábado, 25 de abril de 2020	sábado, 25 de abril de 2020	sábado, 25 de abril de 2020	Revisada	Abr		-	<=1 semana
Por la cual se oficializan los ingresos anuales esperados para Intercorrión Eléctrica S.A. E.S.P. por el diseño, adquisición de los suministros, construcción, operación y mantenimiento de la línea de transmisión La Loma - Segamiso, 500 kv, de acuerdo con la Convocatoria UPME 06-2019.	1000	lunes, 27 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5		lunes, 27 de abril de 2020	lunes, 27 de abril de 2020	lunes, 27 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se oficializan los ingresos anuales esperados para Energía de Colombia STR S.A.S. E.S.P. por el diseño, suministro, construcción, operación y mantenimiento de las obras asociadas a las subestaciones Termoflores, Las Flores, Centro, Olaya, Magdalena, Unión, Tebas y Estadio en el departamento del Atlántico, 110 kv, y las líneas asociadas, de acuerdo con la convocatoria UPME STR 02-2019.	1000	lunes, 27 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5		lunes, 27 de abril de 2020	lunes, 27 de abril de 2020	lunes, 27 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se autoriza el registro extemporáneo de los acuerdos alcanzados por las partes de los contratos de suministro y transporte de gas natural conforme a las medidas transitorias tomadas mediante la Resolución CREG 042 de 2020.	1001	martes, 28 de abril de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	3		martes, 28 de abril de 2020	martes, 28 de abril de 2020	martes, 28 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se adoptan medidas para asegurar el abastecimiento de la demanda de energía en el verano 2020-2021."	1002	sábado, 2 de mayo de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	2		sábado, 2 de mayo de 2020	domingo, 3 de mayo de 2020	domingo, 3 de mayo de 2020	Revisada	May		-	<=1 semana

Por la cual se aprueba el cargo máximo base de comercialización de gas combustible por redes de tubería para el Mercado Relevante conformado por los Municipios de Busbanzá y Corrales, Departamento de Boyacá, según solicitud tarifaria presentada por MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	1003	lunes, 4 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	5		lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo de distribución por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería para el mercado relevante especial conformado por el Corregimiento El Hatillo del Municipio de Albania, Departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por la empresa GASES DEL SUR DE SANTANDER S.A. E.S.P.	1000	lunes, 4 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	15		lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo máximo base de comercialización de gas combustible por redes de tubería para el Mercado Relevante conformado por el Corregimiento El Hatillo del Municipio de Albania, Departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por GASES DEL SUR DE SANTANDER S.A. E.S.P.	994	lunes, 4 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	5		lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo de distribución por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería para el mercado relevante conformado por los Municipios de Busbanzá y Corrales, Departamento de Boyacá, según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	1000	lunes, 4 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	22		lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo máximo base de comercialización de gas combustible por redes de tubería para el Mercado Relevante conformado por los Centros Poblados de Playarica y La Florida del Municipio de San Antonio, Departamento de Tolima, según solicitud tarifaria presentada por EDALGAS S.A. E.S.P.	994	lunes, 4 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	5		lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo de distribución por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería para el mercado relevante conformado por el Municipio del Valle del Guamuez, Departamento de Putumayo, según solicitud tarifaria presentada por la empresa SURCOLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	1000	lunes, 4 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	15		lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo máximo base de comercialización de gas combustible por redes de tubería para el Mercado Relevante conformado el Municipio de Valle del Guamuez, Departamento del Putumayo, según solicitud tarifaria presentada por SURCOLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	1000	lunes, 4 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	5		lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo de distribución por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería para el mercado relevante de distribución especial conformado por centros poblados Playarica y La Florida del municipio de San Antonio, departamento de Tolima, según solicitud tarifaria presentada por la empresa EDALGAS S.A. E.S.P.	1000	lunes, 4 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	19		lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 4 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.	1000	jueves, 7 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	17		jueves, 7 de mayo de 2020	jueves, 7 de mayo de 2020	jueves, 7 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución Por la cual se convoca a una Subasta de Reconfiguración de Compra de OEF para los periodos 2020-2021 y 2021-2022, y se modifican otras disposiciones.	1003	domingo, 10 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	13		domingo, 10 de mayo de 2020	domingo, 10 de mayo de 2020	domingo, 10 de mayo de 2020	Revisada	May		-	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución Por la cual se toma una medida transitoria respecto de la aplicación de la TRM en el costo de prestación del servicio de Gas Natural.	1006	miércoles, 13 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	6		miércoles, 13 de mayo de 2020	miércoles, 13 de mayo de 2020	miércoles, 13 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo máximo base de comercialización de gas combustible por redes de tubería para el Mercado Relevante conformado el Municipio de Miratrá, Departamento de Risaralda, según solicitud tarifaria presentada por PROVSERVICIOS S.A. E.S.P.	1003	jueves, 14 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	5		jueves, 14 de mayo de 2020	jueves, 14 de mayo de 2020	jueves, 14 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo máximo base de comercialización de gas combustible por redes de tubería para el Mercado Relevante conformado por los municipios de Cumbal, Guachucal y Potosí en el departamento de Nariño, según solicitud tarifaria presentada por la empresa INGENIERIA Y SERVICIOS S.A. E.S.P.	1003	jueves, 14 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	5	jueves, 14 de mayo de 2020	jueves, 14 de mayo de 2020	jueves, 14 de mayo de 2020	jueves, 14 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo máximo base de comercialización de gas combustible por redes de tubería para el Mercado Relevante conformado el Municipio de Orto, Departamento de Putumayo, según solicitud tarifaria presentada por SURCOLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	1003	jueves, 14 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	5		jueves, 14 de mayo de 2020	jueves, 14 de mayo de 2020	jueves, 14 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo de distribución por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería para el Mercado Relevante de distribución conformado por los municipios de Cumbal, Guachucal y Potosí en el departamento de Nariño, según solicitud tarifaria presentada por la empresa INGENIERIA Y SERVICIOS S.A. E.S.P.	1003	jueves, 14 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	22		jueves, 14 de mayo de 2020	jueves, 14 de mayo de 2020	jueves, 14 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo de distribución por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería para el mercado relevante conformado por el municipio de Miratrá, Departamento de Risaralda, según solicitud tarifaria presentada por la empresa PROVSERVICIOS S.A. E.S.P.	1003	viernes, 22 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	15		viernes, 22 de mayo de 2020	viernes, 22 de mayo de 2020	viernes, 22 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo de distribución por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería para el mercado relevante conformado por el Municipio de Orto, Departamento de Putumayo, según solicitud tarifaria presentada por la empresa SURCOLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	1003	viernes, 22 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	14		viernes, 22 de mayo de 2020	viernes, 22 de mayo de 2020	viernes, 22 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se oficializan los ingresos anuales esperados para Celsia Colombia S.A. E.S.P. por el diseño, adquisición de los suministros, construcción, operación y mantenimiento de la subestación Sahagún, 500 kV, y líneas de transmisión asociadas, de acuerdo con la convocatoria UPM 09-2019.	1010	lunes, 6 de abril de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	5		lunes, 6 de abril de 2020	lunes, 6 de abril de 2020	lunes, 6 de abril de 2020	Revisada	Abr		1	<=1 semana
Por la cual se convoca a una Subasta de Reconfiguración de Compra de OEF para los periodos 2020-2021 y 2021-2022, y se modifican otras disposiciones.	1010	miércoles, 6 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	13		miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se modifica el Artículo 6 de la Resolución CREG 059 de 2020 a su vez modificada y adicionada por la Resolución CREG 085 de 2020 y se adopta otra disposición.	1015	miércoles, 6 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	3		miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se modifican los Artículos 2 y 3 de la Resolución CREG 060 de 2020 y se adopta otra disposición.	1015	miércoles, 6 de mayo de 2020	Diego MESA PUYO Viceministro de Energía	4		miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana

Por la cual se amplía el plazo para aplicación de las condiciones de pago previstas en el artículo 1 de la Resolución CREG 063 de 2020	1015	miércoles, 6 de mayo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	3				miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se modifica la Resolución CREG 048 de 2020 Opción Tarifaria Transitoria para el Componente Variable del Costo Unitario de Prestación del Servicio Público de Gas Combustible por Redes de Tubería	1015	miércoles, 6 de mayo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	3				miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se amplían los plazos de las medidas transitorias para el pago de las facturas del servicio de energía eléctrica y se adopta una disposición	1015	miércoles, 6 de mayo de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	3				miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	miércoles, 6 de mayo de 2020	Revisada	May		1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se deroga la Resolución CREG 035 de 2020, modificada por la Resolución CREG 066 de 2020 y se dictan otras disposiciones en relación con las revisiones periódicas de la instalación interna de Gas."	1016	viernes, 12 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5				viernes, 12 de junio de 2020	viernes, 12 de junio de 2020	viernes, 12 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se modifica un plazo de la Resolución CREG 069 de 2020, relacionada con las pruebas de la demanda desconectable voluntaria DDV	1017	martes, 16 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	3				martes, 16 de junio de 2020	martes, 16 de junio de 2020	martes, 16 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se aplican medidas transitorias al anillo de seguridad de demanda desconectable voluntaria DDV y a las pruebas de DDV	1017	miércoles, 17 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	6				miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Montagas S.A. E.S.P. contra la Resolución CREG 070 de 2020	1016	miércoles, 17 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	13				miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo de distribución de GLP por redes en el Mercado Relevante comprendido por los municipios de Convención, El Carmen, El Tarra y Teocama en el departamento de Norte de Santander, según solicitud tarifaria presentada por la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P.	1003	miércoles, 17 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	13				miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público el proyecto de resolución "Por la cual se adoptan medidas regulatorias transitorias para la comercialización de GLP de fuentes de precio regulado para el segundo semestre de 2020"	1016	miércoles, 17 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	12				miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se derogan las normas del Capítulo II. Inicio y Finalización del Periodo de Riesgo de Desabastecimiento de la Resolución CREG 026 de 2014 y se adopta una norma transitoria"	1019	miércoles, 17 de junio de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	8				miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se adoptan medidas transitorias para el pago de las facturas del servicio de energía eléctrica en zonas no interconectadas.	1017	miércoles, 17 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	6				miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	miércoles, 17 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. contra la Resolución CREG 019 de 2020	1020	viernes, 19 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	10				viernes, 19 de junio de 2020	viernes, 19 de junio de 2020	viernes, 19 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Codensa S.A. E.S.P. contra la Resolución CREG 189 de 2019	1020	viernes, 19 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	23				viernes, 19 de junio de 2020	viernes, 19 de junio de 2020	viernes, 19 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se derogan las normas del Capítulo II. Inicio y Finalización del Periodo de Riesgo de Desabastecimiento, de la Resolución CREG 026 de 2014 y se adopta una norma transitoria	1021	viernes, 19 de junio de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	7				viernes, 19 de junio de 2020	viernes, 19 de junio de 2020	viernes, 19 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se resuelve una solicitud de revocatoria directa interpuesta en contra la Resolución CREG 044 del 2020	1021	miércoles, 24 de junio de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	38				miércoles, 24 de junio de 2020	miércoles, 24 de junio de 2020	miércoles, 24 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se define el procedimiento para verificación anual de la Eficacia de plantas de generación con Obligaciones de Energía Firme	1021	miércoles, 24 de junio de 2020	MARÍA FERNANDA SUÁREZ Ministra	9				miércoles, 24 de junio de 2020	miércoles, 24 de junio de 2020	miércoles, 24 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se resuelven los recursos de reposición interpuestos contra la Resolución CREG 177 de 2019 que aprobó las variables requeridas para calcular los ingresos de la actividad de distribución de energía eléctrica de la Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.	1017	miércoles, 24 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	40				miércoles, 24 de junio de 2020	miércoles, 24 de junio de 2020	miércoles, 24 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se dictan medidas en relación con las Revisiones Periódicas de la Instalación Interna de Gas Combustible de los Usuarios de que trata la Resolución CREG 035 de 2020, modificada por la Resolución CREG 066 de 2020	1022	viernes, 26 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5				viernes, 26 de junio de 2020	viernes, 26 de junio de 2020	viernes, 26 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución, Por la cual se adiciona un parágrafo al Artículo 42 de la Resolución CREG 060 de 2019	1022	viernes, 26 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	5				viernes, 26 de junio de 2020	viernes, 26 de junio de 2020	viernes, 26 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se determina el cargo máximo de generación para el mercado relevante de comercialización de la cabecera municipal de Mitú en el departamento del Vaupés.	1020	martes, 30 de junio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	19				martes, 30 de junio de 2020	martes, 30 de junio de 2020	martes, 30 de junio de 2020	Revisada	Jun		1	<=1 semana
Por la cual se resuelven los recursos de reposición interpuestos por la Bolsa Mercantil de Colombia S.A.-BMC- y el Consorcio CMX en contra de la Resolución CREG 017 de 2020	1024	viernes, 3 de julio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	154				viernes, 3 de julio de 2020	viernes, 3 de julio de 2020	viernes, 3 de julio de 2020	Revisada	Jul		1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se adopta el Código de Medida de Gas Licuado de Petróleo, GLP"	1016	viernes, 3 de julio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	74				viernes, 3 de julio de 2020	viernes, 3 de julio de 2020	viernes, 3 de julio de 2020	Revisada	Jul		1	<=1 semana
Por la cual se adoptan medidas regulatorias transitorias para la comercialización de GLP de fuentes de precio regulado para el segundo semestre de 2020	1024	viernes, 3 de julio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	10				viernes, 3 de julio de 2020	viernes, 3 de julio de 2020	viernes, 3 de julio de 2020	Revisada	Jul		1	<=1 semana
Por la cual se selecciona al gestor del mercado de gas natural	1025	viernes, 3 de julio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	6				viernes, 3 de julio de 2020	viernes, 3 de julio de 2020	viernes, 3 de julio de 2020	Revisada	Jul		1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público el proyecto de resolución "Por la cual se establecen las condiciones para la implementación de la infraestructura de medición avanzada en el SIB"	1022	martes, 14 de julio de 2020	DIEGO MESA PUYO Viceministro de Energía	31				martes, 14 de julio de 2020	martes, 14 de julio de 2020	martes, 14 de julio de 2020	Revisada	Jul		1	<=1 semana
Por la cual se adiciona un parágrafo al Artículo 42 de la Resolución CREG 060 de 2019.	1026	martes, 14 de julio de 2020	DIEGO MESA PUYO Ministro de Minas y Energía	4				martes, 14 de julio de 2020	martes, 14 de julio de 2020	martes, 14 de julio de 2020	Revisada	Jul		1	<=1 semana
Por la cual se adoptan medidas en relación con los mecanismos y procedimientos de comercialización de la Producción Total Disponible para la Venta en Firme (PTDVF), y de las Cantidades Impugnadas Disponibles para la Venta en Firme (CIDVI) de gas natural, conforme a lo establecido en la Resolución CREG 114 de 2017	1028	miércoles, 15 de julio de 2020	DIEGO MESA PUYO Ministro de Minas y Energía	12				miércoles, 15 de julio de 2020	miércoles, 15 de julio de 2020	miércoles, 15 de julio de 2020	Revisada	Jul		1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Actualización del esquema de separación de área de la interconexión Colombia - Ecuador a 2020"	1029	miércoles, 22 de julio de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	7				miércoles, 22 de julio de 2020	miércoles, 22 de julio de 2020	miércoles, 22 de julio de 2020	Revisada	Jul		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el de distribución por esa del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería para el mercado relevante conformado por el municipio de Santa Helena del Opón, Departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P.	1029	miércoles, 22 de julio de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	16				miércoles, 22 de julio de 2020	miércoles, 22 de julio de 2020	miércoles, 22 de julio de 2020	Revisada	Jul		1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo máximo base de comercialización de combustible por redes de tubería para el Mercado Relevante conformado por el Municipio de Santa Helena de Opón en el Departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P.	1029	miércoles, 22 de julio de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	5				miércoles, 22 de julio de 2020	miércoles, 22 de julio de 2020	miércoles, 22 de julio de 2020	Revisada	Jul		1	<=1 semana

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P. contra la Resolución CREG 073 de 2020, "Por la cual se aprueba el cargo de distribución por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería para el mercado relevante conformado por los Municipios de Busbaná y Corrales, Departamento de Boyacá, según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P."	1029	miércoles, 22 de julio de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	16		miércoles, 22 de julio de 2020	miércoles, 22 de julio de 2020	miércoles, 22 de julio de 2020	Revisada	Jul	1	<=1 semana
Por la cual se modifica el plazo para comentarios del proyecto de resolución "Por la cual se establecen las condiciones para la implementación de la infraestructura de medición avanzada en el SIN"	1032	lunes, 27 de julio de 2020	DIEGO MESA PUYO Ministro de Minas y Energía	2		lunes, 27 de julio de 2020	lunes, 27 de julio de 2020	lunes, 27 de julio de 2020	Revisada	Jul	1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se amplía el plazo máximo para contar con el Certificado de Conformidad de la Instalación Interna de Gas Combustible para algunos usuarios de este servicio público domiciliario."	1033	miércoles, 29 de julio de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	5		miércoles, 29 de julio de 2020	miércoles, 29 de julio de 2020	miércoles, 29 de julio de 2020	Revisada	Jul	1	<=1 semana
Por la cual se aprueba el cargo de distribución por uso del sistema de distribución de GLP por redes de tubería para el mercado relevante conformado por los Municipios de Angostura y Camamento en el Departamento de Antioquia, según solicitud tarifaria presentada por la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P.	1029	jueves, 30 de julio de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	14		jueves, 30 de julio de 2020	jueves, 30 de julio de 2020	jueves, 30 de julio de 2020	Revisada	Jul	1	<=1 semana
Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cali E.I.C.E.E.S.P. contra la Resolución CREG 028 de 2020	1030	jueves, 30 de julio de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	25		jueves, 30 de julio de 2020	jueves, 30 de julio de 2020	jueves, 30 de julio de 2020	Revisada	Jul	1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se define la fórmula tarifaria general para establecer la remuneración de la prestación del servicio de energía eléctrica mediante Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas"	1027	viernes, 31 de julio de 2020	DIEGO MESA PUYO Ministro de Minas y Energía	17		viernes, 31 de julio de 2020	viernes, 31 de julio de 2020	viernes, 31 de julio de 2020	Revisada	Jul	1	<=1 semana
Por la cual se modifican algunos plazos de las medidas transitorias para el pago de las facturas del servicio de gas combustible por redes de la Resolución CREG 059 de 2020, modificadas y adicionadas por las resoluciones CREG 065 y 105 de 2020 y de la Resolución CREG 060 de 2020, modificada por la Resolución CREG 106 de 2020.	1034	viernes, 31 de julio de 2020	DIEGO MESA PUYO Ministro de Minas y Energía	4		viernes, 31 de julio de 2020	viernes, 31 de julio de 2020	viernes, 31 de julio de 2020	Revisada	Jul	1	<=1 semana
Por la cual se modifican algunas medidas para el pago de las facturas del servicio de energía eléctrica establecidas en la Resolución CREG 058 de 2020 y se modifica la Resolución CREG 118 de 2020.	1034	viernes, 31 de julio de 2020	DIEGO MESA PUYO Ministro de Minas y Energía	4		viernes, 31 de julio de 2020	viernes, 31 de julio de 2020	viernes, 31 de julio de 2020	Revisada	Jul	1	<=1 semana
Por la cual se amplía el plazo máximo para contar con el Certificado de Conformidad de la Instalación Interna de Gas Combustible para algunos usuarios de este servicio público domiciliario.	1035	viernes, 31 de julio de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	4		viernes, 31 de julio de 2020	viernes, 31 de julio de 2020	viernes, 31 de julio de 2020	Revisada	Jul	1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se define el esquema de auditoría sobre la información reportada de los costos de suministro y transporte de combustible declarados por los agentes generadores"	1029	miércoles, 5 de agosto de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	8		miércoles, 5 de agosto de 2020	miércoles, 5 de agosto de 2020	miércoles, 5 de agosto de 2020	Revisada	Ago	1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se define una acción para plantas en construcción con OIF asignadas que al inicio del periodo de vigencia de la obligación (IPVO) no alcanzan la capacidad efectiva neta (CEN) declarada"	1039	viernes, 21 de agosto de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	7		viernes, 21 de agosto de 2020	viernes, 21 de agosto de 2020	viernes, 21 de agosto de 2020	Revisada	Ago	1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se define una tarifa transitoria para el servicio de energía eléctrica en las Zonas No Interconectadas"	1039	viernes, 21 de agosto de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	16		viernes, 21 de agosto de 2020	viernes, 21 de agosto de 2020	viernes, 21 de agosto de 2020	Revisada	Ago	1	<=1 semana
Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por las empresas METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. contra la Resolución CREG 136 de 2019.	1037	viernes, 21 de agosto de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	47		viernes, 21 de agosto de 2020	viernes, 21 de agosto de 2020	viernes, 21 de agosto de 2020	Revisada	Ago	1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se define el procedimiento para el cálculo de la tasa de descuento aplicable en las metodologías tarifarias que expide la Comisión de Regulación de Energía y Gas"	1036	viernes, 21 de agosto de 2020	DIEGO MESA PUYO Ministro de Minas y Energía	10		viernes, 21 de agosto de 2020	viernes, 21 de agosto de 2020	viernes, 21 de agosto de 2020	Revisada	Ago	1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se adoptan medidas transitorias en relación con la aplicación por parte de los comercializadores de gas para uso domiciliario distribuido por red de tuberías del incremento al porcentaje de subsidios establecido en la Resolución MME 40236 de 2020 para los usuarios de los estratos 1 y 2 del servicio de Gas Combustible"	1041	martes, 25 de agosto de 2020	DIEGO MESA PUYO Ministro de Minas y Energía	6		martes, 25 de agosto de 2020	martes, 25 de agosto de 2020	martes, 25 de agosto de 2020	Revisada	Ago	1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público el proyecto de resolución "Por la cual se modifican y se establecen medidas de aplicación de los planes de reducción de pérdidas definidos en la Resolución CREG 015 de 2018"	1041	jueves, 27 de agosto de 2020	DIEGO MESA PUYO Ministro de Minas y Energía	6		jueves, 27 de agosto de 2020	jueves, 27 de agosto de 2020	jueves, 27 de agosto de 2020	Revisada	Ago	1	<=1 semana
Por la cual se determina el precio máximo regulado del suministro de GLP producido en la PTJ Casachos	1039	viernes, 28 de agosto de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	12		viernes, 28 de agosto de 2020	viernes, 28 de agosto de 2020	viernes, 28 de agosto de 2020	Revisada	Ago	1	<=1 semana
Por la cual se adoptan medidas transitorias en relación con la aplicación por parte de los comercializadores de gas para uso domiciliario distribuido por red de tuberías del incremento al porcentaje de subsidios establecido en la Resolución MME 40236 de 2020.	1042	viernes, 28 de agosto de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	5		viernes, 28 de agosto de 2020	viernes, 28 de agosto de 2020	viernes, 28 de agosto de 2020	Revisada	Ago	1	<=1 semana
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se regula el mecanismo de asignación de la capacidad transporte de gas cuando hay congestión contractual"	1031	viernes, 28 de agosto de 2020	DIEGO MESA PUYO Ministro de Minas y Energía	25		viernes, 28 de agosto de 2020	viernes, 28 de agosto de 2020	viernes, 28 de agosto de 2020	Revisada	Ago	1	<=1 semana
Por la cual se define una tarifa transitoria para el servicio de energía eléctrica en las Zonas No Interconectadas	1043	jueves, 3 de septiembre de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	15		jueves, 3 de septiembre de 2020	jueves, 3 de septiembre de 2020	jueves, 3 de septiembre de 2020	Revisada	Sep	1	<=1 semana
Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto por Rutique S.A. E.S.P. contra la Resolución CREG 027 del 2020.	1042	viernes, 11 de septiembre de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	14		viernes, 11 de septiembre de 2020	viernes, 11 de septiembre de 2020	viernes, 11 de septiembre de 2020	Revisada	Sep	1	<=1 semana
Por la cual se aprueban las variables necesarias para calcular los ingresos y cargos asociados con la actividad de distribución de energía eléctrica para el mercado de comercialización atendido por la empresa de energía de Arauca - EnerA E.S.P.	1042	viernes, 11 de septiembre de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	7		viernes, 11 de septiembre de 2020	viernes, 11 de septiembre de 2020	viernes, 11 de septiembre de 2020	Revisada	Sep	1	<=1 semana
Por la cual se modifican y se establecen medidas de aplicación de los planes de reducción de pérdidas definidos en la Resolución CREG 015 de 2018.	1045	viernes, 11 de septiembre de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	4		viernes, 11 de septiembre de 2020	viernes, 11 de septiembre de 2020	viernes, 11 de septiembre de 2020	Revisada	Sep	1	<=1 semana
Por la cual se amplía el plazo para comentarios a la Resolución en consulta CREG 155 de 2020 por la cual se define el procedimiento para el cálculo de la tasa de descuento aplicable en las metodologías tarifarias que expide la Comisión de Regulación de Energía y Gas.	1046	viernes, 18 de septiembre de 2020	Miguel Lotero Robledo Viceministro de Energía	2		viernes, 18 de septiembre de 2020	viernes, 18 de septiembre de 2020	viernes, 18 de septiembre de 2020	Revisada	Sep	1	<=1 semana



El futuro
es de todos

Minenergía

AUDITORIA PM-OARE MINENERGIA

14. ANEXO No.3 “VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA AGENDA REGULATORIA DE LA CREG”

Oficina de Control Interno

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co



Prioridad 1	Macrotemas: 22	Totales	Priorizados
Prioridad 2	Total proyectos :	59	41
Dec Def	Decisión Definitiva		

AGENDA REGULATORIA 2020

Sector	Macrotemas	N°	#	Proyectos	Prioridad	1er Trim	2do Trim	3er Trim	4to Trim	2021	Prioridad Misión	Meta Transformacional	
Energía Eléctrica	Mercado de energía de largo plazo	1	1	Mecanismo MAE propuesta por Derivex	1	Consulta	Dec Def					-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables	
Energía Eléctrica	Mercado de energía de largo plazo		2	Sistema de contratación de energía propuesto por la BMC	1	Consulta			Dec Def			-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables	
Energía Eléctrica	Mercado de energía de corto plazo	2	3	Despacho vinculante y mercado intradiario	1	Consulta			Dec Def		CP	-Aumentar la capacidad de generación de FNCER -Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables	
Energía Eléctrica	Mercado de energía de corto plazo		4	Servicios complementarios	1		Consulta		Dec Def			CP	-Impulsar que la oferta de energía en firme sea mayor que la demanda proyectada en al menos un 5%
Energía Eléctrica	Cargo por confiabilidad	3	5	Revisión de la regulación del proceso de subastas del cargo por confiabilidad	1	Consulta	Dec Def					CP	-Aumentar la capacidad de generación de FNCER -Impulsar que la oferta de energía en firme sea mayor que la demanda proyectada en al menos un 5%
Energía Eléctrica	Cargo por confiabilidad		6	Revisión de las métricas de confiabilidad en el SIN	2		Consulta		Dec Def				-Aumentar la capacidad de generación de FNCER
Energía Eléctrica	Cargo por confiabilidad		7	Reglamento para la medición de variables hídricas para el cargo por confiabilidad y operación	1	Documento		Consulta	Dec Def				-Impulsar que la oferta de energía en firme sea mayor que la demanda proyectada en al menos un 5%
Energía Eléctrica	Mercado minorista	4	8	Respuesta de la demanda	2	Documento		Consulta	Dec Def			CP	-Impulsar que la oferta de energía en firme sea mayor que la demanda proyectada en al menos un 5%
Energía Eléctrica	Mercado minorista		9	Metodología tarifaria del G	1	Consulta		Dec Def					-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Energía Eléctrica	Mercado minorista		10	Metodología tarifaria del CU	1		Consulta	Socialización	Dec Def				-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Energía Eléctrica	Mercado minorista		11	Metodología tarifaria de C	2			Consulta					-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Energía Eléctrica	Mercado minorista		12	Revisión de las reglas de autogeneración y generación distribuida	1	Consulta	Dec Def						-Aumentar la capacidad de generación de FNCER
Energía Eléctrica	Mercado minorista		13	Implementación de la medición inteligente	1	Consulta	Dec Def						CP
Energía Eléctrica	Transporte de energía	5	14	Metodología tarifaria de remuneración de transmisión	1	Consulta		Dec Def					-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Energía Eléctrica	Transporte de energía		15	Metodología para las Convocatorias en el STN y STR.	1	Documento	Consulta		Dec Def				-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Energía Eléctrica	Transporte de energía		16	Convocatorias en el STN y STR	1	X	X	X	X				-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Energía Eléctrica	Transporte de energía		17	Asignaciones de capacidades de transporte	1	Consulta			Dec Def				-Aumentar la capacidad de generación de FNCER
Energía Eléctrica	Transporte de energía		18	Actualizaciones de ingresos de transmisores	1	X	X	X	X				-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Energía Eléctrica	Transporte de energía		19	Aprobación de ingresos de distribución	1	X	X	X	X				-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Energía Eléctrica	Transporte de energía		20	Ajuste Código de Redes	1		Consulta		Dec Def				-Transformación del sector -Aumentar la capacidad de generación de FNCER
Energía Eléctrica	Transporte de energía		21	Ajuste reglamento de distribución	1		Consulta (Global)		Dec Def				-Transformación del sector -Aumentar la capacidad de generación de FNCER
Energía Eléctrica	Transporte de energía		22	Restricciones en el SIN	1	Dec Def							-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Energía Eléctrica	Transporte de energía		23	Reglas para auditorías de calidad del servicio	1	Consulta	Dec Def						-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Energía Eléctrica	Zonas No Interconectadas	6	24	Metodología fórmula tarifaria en ZNI	1	Consulta		Dec. Def				CP	-100.000 usuarios nuevos con acceso a energía eléctrica
Energía Eléctrica	Zonas No Interconectadas		25	Reglas para la prestación de servicio en la ZNI	1	Consulta		Dec. Def					CP
Energía Eléctrica	Intercambios internacionales	7	26	Intercambios internacionales	2	X	X	X	X				-Impulsar que la oferta de energía en firme sea mayor que la demanda proyectada en al menos un 5%
Gas Natural	Comercialización	8	27	Ajuste a la comercialización mayorista de suministro de gas natural	1			Consulta					-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Gas Natural	Comercialización		28	Metodología de remuneración de comercialización de gas	1	Consulta			Dec Def				-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Gas Natural	Comercialización		29	Metodología del CU de gas	2			Consulta					-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Gas Natural	Transporte	9	30	Ajustes a la comercialización mayorista de transporte de gas	1	Dec Def							-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Gas Natural	Transporte		31	Metodología de remuneración de transporte de gas	1	Consulta	Dec Def						-Mantener las tarifas de electricidad iguales o menores al promedio de países comparables
Gas Natural	Transporte		32	Desarrollos regulatorios asociados al Plan de Abastecimiento de Gas	2	Consulta	Dec Def						



El futuro
es de todos

Minenergía

AUDITORIA PM-OARE MINENERGIA

15. ANEXO No.4 “DOCUMENTO DE INFRAESTRUCTURA DE CARGA DE VE 28102020”

Oficina de Control Interno

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co





El futuro
es de todos

Minenergía

REGLAMENTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE CARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

ANÁLISIS DE IMPACTO NORMATIVO

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Bogotá D.C.

Octubre, 2020



Tabla de contenido

1.	Introducción.....	3
2.	Marco conceptual y legal del Análisis de Impacto Normativo - AIN	4
2.1.	Lineamientos conceptuales y legales del AIN.....	4
2.2.	Documento CONPES 3816 de 2014.....	5
2.3.	Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC).....	5
2.4.	Guías y orientaciones del Departamento Nacional de Planeación - DNP	6
2.4.1.	Guía metodológica de Análisis de Impacto Normativo	6
3.	Contexto internacional	6
4.	Contexto regional	8
5.	Contexto nacional.....	8
6.	Análisis de Impacto Normativo para la reglamentación técnica de infraestructura de carga para vehículos eléctricos	10
6.1.	Definición del problema	10
6.2.	Problema Central.....	11
6.3.	¿Qué está causando o dando origen a dicha situación?	11
6.3.1.	Causas directas.....	11
6.3.2.	Causas indirectas.....	12
6.4.	¿Cuáles son los efectos que surgen de esa situación?	12
6.4.1.	Efectos directos.....	12
6.4.2.	Efectos indirectos	12
6.5.	Identificación de los grupos afectados	12
6.6.	Definición de objetivos.....	16
6.6.1.	Objetivo General	16
6.6.2.	Objetivos Específicos	16
6.7.	Selección de opciones y/o alternativas	16
6.7.1.	Alternativas No Regulatorias	16
6.7.2.	Alternativas Regulatorias.....	¡Error! Marcador no definido.
6.8.	Preparación de análisis del impacto	18
6.8.1.	Priorización de aspectos relevantes para la reglamentación	18
6.9.	Metodologías para medir costos y beneficios	18
6.9.1.	Análisis multi-criterio	18
6.9.2.	Resultados del análisis multi - criterio.....	20
7.	Conclusiones.....	24
8.	Mecanismos de implementación y monitoreo (LKC)	24
9.	Reporte de Consulta (LKC).....	24
10.	Bibliografía	25



1. Introducción

El artículo 1º del Decreto 0381 de 2012, señala que “El Ministerio de Minas y Energía tiene como objetivo formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del Sector de Minas y Energía”. El Artículo 2º del Decreto 381 de 2012, establece que “son funciones del Ministerio de Minas y Energía (...) 1. Articular la formulación, adopción e implementación de la política pública del sector administrativo de minas y energía. (...) y de acuerdo con lo previsto en el artículo 7º del Decreto 0381 de 2012 son funciones de la Oficina de Asuntos Regulatorios las siguientes, entre otras: 1) Asegurar la coordinación entre la política del sector y la regulación energética (...).

En este sentido, El Plan Nacional de Desarrollo -PND- 2018-2022, Pacto por Colombia, Pacto por la equidad; el cual esta articulado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible a 2030, establece lineamientos que buscan contribuir en la transición hacia actividades sostenibles que aporten en la mitigación del cambio climático y apoyen a mejorar la calidad de aire de las ciudades. Entre estas medidas el PND identifica la importancia de realizar acciones en el sector transporte, proponiendo entre diferentes acciones la formulación de una estrategia de transporte sostenible, que este en línea con el fomento de un consumo energético eficiente, a través de la reconversión tecnológica baja en carbono. En línea con lo anterior, e identificando los beneficios de la tecnología vehicular eléctrica, el PND define una meta de 6.600 Vehículos eléctricos al año 2022. Esta requiere de acciones en conjunto tanto nacionales como regionales que permitan la aceleración en la incorporación de esta tecnología en la flota vehicular. Así mismo, en el CONPES 3934 Política de Crecimiento Verde, se estableció como línea de trabajo el desarrollo de un programa de electrificación del transporte, con una meta asociada hacia la penetración de 600.000 vehículos eléctricos para el año 2030.

Otro acto administrativo importante en el impulso de la movilidad eléctrica es la Ley 1964 de 2019, en la cual se promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia y se dictan otras disposiciones. Esta tiene por objeto generar esquemas de promoción al uso de vehículos eléctricos y de cero emisiones, de tal manera que las estrategias y acciones formuladas contribuyan con una movilidad sostenible y a la reducción de emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero. Con la expedición de esta ley se establecen beneficios en el impuesto, descuentos en revisión técnico - mecánica así mismo se fomenta el despliegue de infraestructura de carga, parqueaderos preferenciales, incentivos a la circulación, y la incorporación de vehículos eléctricos en el transporte público y oficial entre otros.

Así mismo, en el año 2019 se publicó La Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica - ENME, la cual surgió de la interacción conjunta entre Minambiente, Minenergía, Mintransporte, DNP, UPME y ONU Medio Ambiente. Esta estrategia define las acciones que permitirán acelerar la transición hacia la movilidad eléctrica, teniendo como meta la incorporación de 600.000 vehículos eléctricos a 2030; de esta manera se contribuye al desarrollo de un transporte sostenible para Colombia a través de objetivos como el establecimiento de un marco regulatorio y político para la promoción de la movilidad eléctrica, la generación de mecanismos económicos que impulsen el mercado de estos vehículos, el establecimiento de lineamientos técnicos de las tecnologías eléctricas y la definición de acciones para el despliegue de la infraestructura de carga.

Adicionalmente, el Gobierno Nacional apoya esta tecnología mediante la generación de incentivos tributarios tales como IVA de 5% para compra de vehículos eléctricos, 0% arancel y pueden aplicar a incentivos tributarios por eficiencia energética de exclusión de IVA y descuento o deducción de renta.



El Ministerio de Minas y Energía tiene la responsabilidad de gestionar acciones para la promoción de una infraestructura de carga que permita garantizar la oferta de energía destinada a la carga de vehículos eléctricos; la formulación de lineamientos técnicos para la seguridad, estandarización e interoperabilidad de los puntos de carga públicos y privados; la generación de lineamientos de política para el desarrollo de la infraestructura, comercialización y operación de la movilidad eléctrica, la definición de la estructura operativa, comercial y tarifaria del uso de energía eléctrica en el sector transporte y los reglamentos técnicos para infraestructura dedicada al abastecimiento, suministro, operación y disposición de energía eléctrica para uso en el sector transporte.

De igual manera, la penetración de vehículos eléctricos y, por tanto, la suficiente infraestructura de carga está contemplada en la Misión de Transformación Energética que el Gobierno actual busca consolidar. De acuerdo con el Foco 3 de la Misión, una de las recomendaciones en temas de AMI que es aplicable también a la adopción de vehículos eléctricos y la instalación de estaciones de carga consiste en propender por estándares de interoperabilidad que sean aplicados por todos los OR y propietarios u operadores de estaciones de carga de vehículos eléctricos, ya que esto facilitaría la participación de los usuarios. La Misión resalta que con el aumento de uso de vehículos eléctricos privados se podrán tener picos de consumo en áreas y horas en las que actualmente no se tienen, por ejemplo: en altas horas de la noche en zonas residenciales, y ello podrá requerir la implementación de esquemas de carga inteligente, fortalecimiento o adecuación de la red de distribución y señales de precio.

Bajo este contexto, este documento analiza la problemática relacionada con los requerimientos de estandarización, técnicos y de mercado de infraestructura de carga para vehículos eléctricos, se define la problemática, sus causas, consecuencias, proponiendo alternativas de solución, identificando impactos para finalmente evaluar y decidir cuál es la mejor opción para apoyar el despliegue de infraestructura de carga.

2. Marco conceptual y legal del Análisis de Impacto Normativo - AIN

2.1. Lineamientos conceptuales y legales del AIN

De acuerdo con el Decreto 1595 de 2015, el Análisis de Impacto Normativo - AIN, es considerado una evaluación que evidencia tanto los resultados deseados como los impactos probables positivos y negativos que se generan por la propuesta o modificación de un reglamento técnico, así mismo el Anteproyecto del Análisis de Impacto Normativo -AIN Preliminar-, es el documento que contienen la definición del problema, los objetivos del AIN y las posibles opciones identificadas para resolverlo. En este sentido el Informe de análisis de impacto normativo -AIN-, es un documento que las entidades reguladoras preparan para dar a conocer la metodología de elaboración, las técnicas de levantamiento de información y las posiciones de los diferentes actores consultados, esto junto con los resultados y conclusiones obtenidas frente a las alternativas de solución planteadas y priorizadas frente a las problemáticas identificadas.

Elemento relevante dentro del AIN es el listado problemáticas, mediante el cual se identifican los principales problemas que pongan en riesgo los objetivos legítimos en Colombia establecidos en forma general en el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC. Tal listado en etapa preliminar constituye un insumo importante para elaborar el Plan Anual Análisis de Impacto Normativo -PAAIN de los reguladores.

Las entidades reguladoras deberán elevar a consulta nivel nacional el análisis de impacto normativo establecido en el PAAIN Artículo 2.2.1.7.5.5, Decreto 1595 (MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO, 2015). Estas consultas se realizan a través de los correspondientes sitios



web institucionales o a través de otros medios idóneos según sea el caso, los cuales se definen y comunican con las especificaciones de las herramientas de consulta pública a utilizar y la forma en la cual se realizará la respectiva retroalimentación.

El término total de las consultas públicas nacionales será mínimo de treinta (30) días calendario, destinando de término al menos diez (10) días calendario para la consulta del anteproyecto de Reglamento Técnico.

Los términos se contarán a partir de su publicación en el correspondiente sitio web.

De acuerdo con la Recomendación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico¹ - OCDE 2012 del Consejo sobre Política y Gobernanza Regulatoria, la mejora regulatoria busca brindar mayor confianza en las decisiones regulatorias de acuerdo con los principios de buenas prácticas de la OCDE, de forma tal que estas se tomen de forma objetiva, imparcial y consistente, sin conflicto de intereses, sesgo o influencia indebida.

La regulación influye de forma transversal en el desarrollo económico de los países, razón por la cual, la OCDE promueve la regulación inteligente y con estándares de calidad, que cumpla con los objetivos para los cuales fue expedida; a esto se le ha conocido como “Mejora Regulatoria”. Al respecto la OCDE ha establecido:

“Internacionalmente una política de Mejora Normativa asegura la eficiencia económica y social de las normas al incorporar herramientas durante el proceso mediante el cual el gobierno, luego de identificar un objetivo de política pública, determina si empleará la normatividad como instrumento de política, evalúa alternativas y adopta la norma a través de un proceso de toma de decisiones basado en evidencia”¹.

2.2. Documento CONPES 3816 de 2014

El documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social de la República de Colombia, CONPES 3816 (Departamento Nacional de Planeación - DNP, 2014), establece las bases que institucionalizan el Análisis de Impacto Normativo -AIN-, en este documento el AIN se define de la siguiente manera: "El AIN (o RIA por sus siglas en inglés) es un instrumento que aplica la administración pública luego de la intención de intervenir mediante una norma. Esta herramienta examina y cuantifica los beneficios, costos y efectos que probablemente una nueva norma o un cambio en ésta pueda generar".

2.3. Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC)

El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), es uno de los convenios multilaterales sobre comercio internacional de mercancías adoptado en Colombia mediante la Ley 170 (SENADO DE LA REPÚBLICA, 1994), incluidos como Anexos del Acuerdo de Marrakech por el cual se estableció la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Con el fin de incrementar y facilitar el comercio y obtener el acceso efectivo al mercado, este Acuerdo OTC tiene por objetivo que los reglamentos técnicos, las normas y los procedimientos de evaluación de la conformidad no sean discriminatorios y no constituyan obstáculos innecesarios al comercio internacional, al tiempo que reconoce el derecho de los Miembros a adoptar medidas de reglamentación para alcanzar sus objetivos legítimos, entre ellos: los imperativos de la seguridad nacional, las prescripciones en materia de calidad, la protección de la salud o seguridad humanas y de la vida o la salud de los animales, la preservación de los vegetales, la protección del medio ambiente y la prevención de prácticas que puedan inducir a error.

¹ Fuente: *Recomendación del consejo de la OCDE sobre política y gobernanza regulatoria. 2012.*

El acuerdo recomienda a sus miembros que basen sus medidas en normas internacionales.

En términos de transparencia, el Acuerdo OTC establece que cada parte permitirá que personas de la otra Parte participen en el desarrollo de sus normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad. En este sentido, se establece la obligación de notificación a cada Parte de los proyectos de reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad que se pretenda adoptar. Cada Parte deberá a su vez notificar a los demás miembros de la OMC, de conformidad con el Acuerdo OTC³. Para estos efectos, cada Parte deberá conceder, al menos un plazo de sesenta (60) días desde la transmisión de la notificación mencionada, para que los interesados puedan presentar y formular observaciones y consultas de tales medidas a fin de que la Parte notificante pueda absolverlas y tomarlas en cuenta.

2.4. Guías y orientaciones del Departamento Nacional de Planeación - DNP

2.4.1. Guía metodológica de Análisis de Impacto Normativo

El Departamento Nacional de Planeación dentro de la política de mejora regulatoria ha planteado en una Guía los lineamientos metodológicos para la preparación del Análisis de Impacto Normativo - AIN, dicha guía contiene orientaciones para cada una de las fases requeridas de la construcción del AIN.

La siguiente figura muestra el proceso general para la emisión de regulación en Colombia y la inclusión del Análisis de Impacto Normativo - AIN.

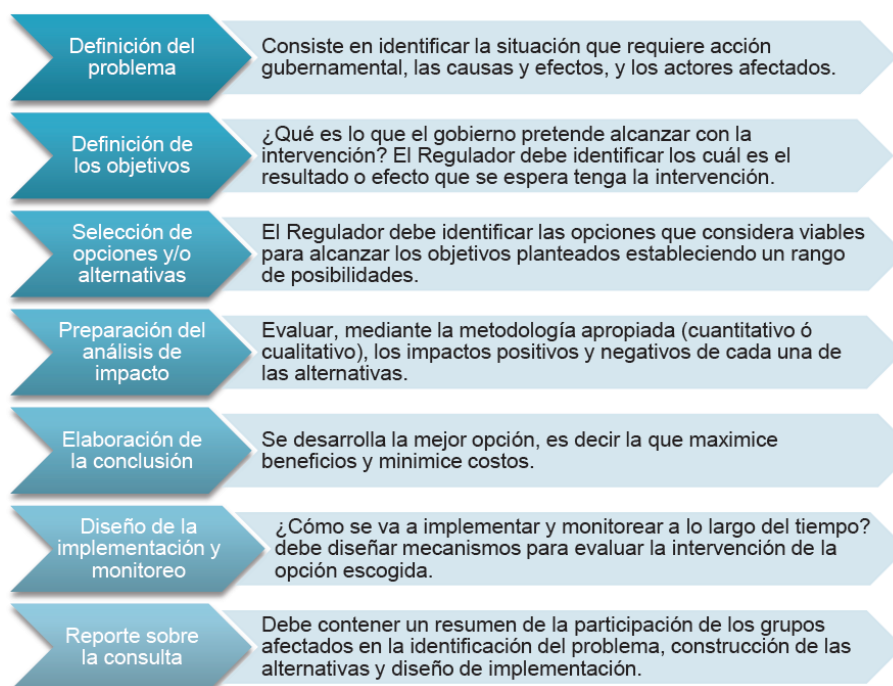


Figura 1. Etapas de análisis de Impacto Normativo
Fuente: Departamento Nacional de Planeación

3. Contexto internacional

La demanda de combustibles, así como el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y otros contaminantes emitidos por el transporte, seguirán incrementándose en los próximos años, afectando la salud pública. Es por eso por lo que este sector necesita de cambios tecnológicos y la implementación de mejores prácticas, con el fin de reducir los impactos. Como una alternativa de solución a este potencial incremento de las emisiones, se proyecta que el uso de

sistemas de transporte eléctrico tendría ahorros aproximados de 1,4 Giga toneladas de CO2 y un ahorro en combustibles fósiles del orden de 85.000 millones de dólares para el año 2050, estando alineado con el escenario que plantea la Agencia Internacional de Energía - AIE, cuya meta es que la temperatura del planeta no aumente más de 2 grados centígrados. De acuerdo con la AIE la flota de automóviles en América Latina se proyecta que se triplique a 2050, llegando a estar por encima de los 200 millones de unidades.

Adicional a la preocupación por disminuir los impactos ambientales, otro de los factores de éxito en la masificación de modos de transporte eléctrico ha sido el establecimiento de incentivos para su adquisición; hay países a nivel mundial que cuentan con incentivos financieros para promover el uso y adquisición de estas tecnologías, logrando con esto aumentar la participación en el mercado por encima del 20% de las ventas de vehículos nuevos, como se ha dado en Noruega. Asimismo, se ha articulado con el desarrollo completo de la cadena de valor y brindando incentivos también para la instalación de puntos de carga; mostrando inicialmente un camino a seguir para países que tengan metas de masificación de vehículos eléctricos.

Para el caso del conector del vehículo eléctrico, se han dado diferentes estándares a nivel mundial, tanto para carga lenta, semi - rápida y rápida. El estándar que inicialmente empezó a utilizarse a nivel mundial fue el Chademo, de origen japonés. En tiempos más recientes, los estándares de conectores han sido principalmente el Combined Charging System - CCS 2 y Tipo 2 para el caso Europeo; y el CCS 1 y Tipo 1 para el caso Americano, como se puede observar en la Figura 2.

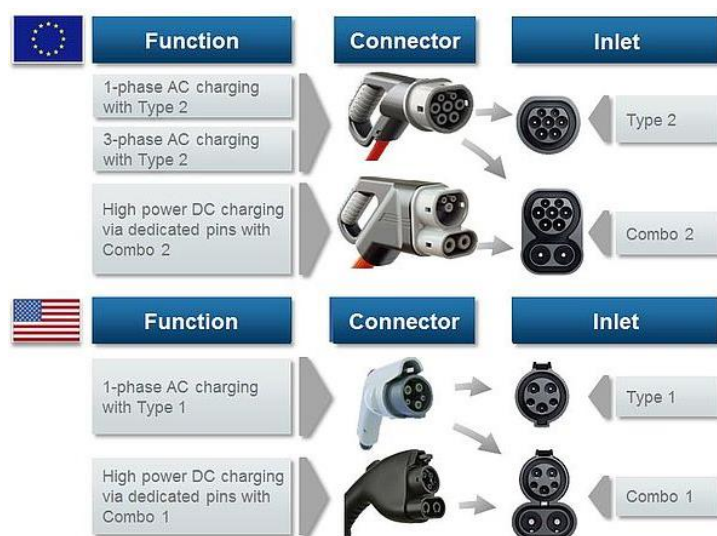


Figura 2. Estándares de conectores para carga de vehículos eléctricos
Fuente: (CharIN, 2020)

A nivel mundial, diferentes países han adoptado estos estándares, orientándose por el CCS 2 y Tipo 2 los países nórdicos, europeos, India, Australia, algunos países de África y por parte de Latinoamérica Brasil, Argentina y Chile, según (CharIN, 2020). El CCS 1 y Tipo 1, ha sido adoptado principalmente por Norteamérica y países de Centroamérica.

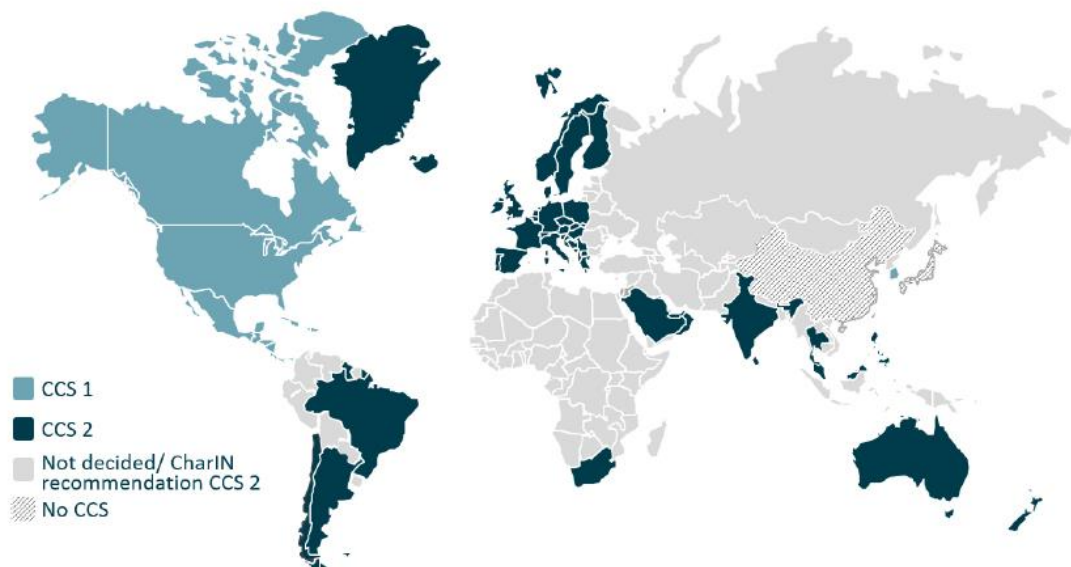


Figura 3. Adopción de estándar CC1 y Tipo 1 y CCS2 y Tipo 2
Fuente: (CharIN, 2020)

4. Contexto regional

Latinoamérica y el Caribe, se ha caracterizado por ser una región con gran interés en la adopción de tecnologías más limpias en el sector transporte impulsado principalmente por el panorama de contaminación de las ciudades y los compromisos adquiridos en reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. En la región se han generado diferentes estrategias en el marco legal y estrategias nacionales de movilidad que define metas a corto, mediano y largo plazo que dan inicios a la normatividad necesaria para impulsar el uso de esta tecnología. Igualmente, se identifica proyectos de cambios de flota por vehículos eléctricos, principalmente en transporte público de pasajeros.

Según ((PNUMA), 2019) en América Latina se registraron casi 6.000 VE, liderando el volumen países como Colombia, República Dominicana, México y Costa Rica². Los gobiernos avanzan en generar las condiciones para el despliegue de vehículos eléctricos y de infraestructura de carga. En el caso de Chile, se tiene avances en un proyecto de ley sobre eficiencia energética para definir estándares para el parque de vehículos motorizados nuevos, y generar interoperabilidad del sistema de recarga de vehículos, La Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) emitió la resolución N. 26339 para decretar el procedimiento para la puesta en servicio de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos y el Pliego N.15 de la Norma Eléctrica Técnica del SEC, que establece las características y exigencias de seguridad y protección para los centros de carga públicos, privados y domiciliarios, así como su homologación y las normas a considerar en nuevas edificaciones.

5. Contexto nacional

Colombia no ha sido indiferente a las tendencias tecnológicas que se están viviendo a nivel mundial. De acuerdo con el Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT a 30 de julio de 2020, en Colombia se han registrado alrededor de 3.427 vehículos eléctricos, distribuidos en automóviles, motocicletas, camionetas, buses, camiones, entre otros.

² Estas estimaciones dejan fuera los vehículos de dos y tres ruedas

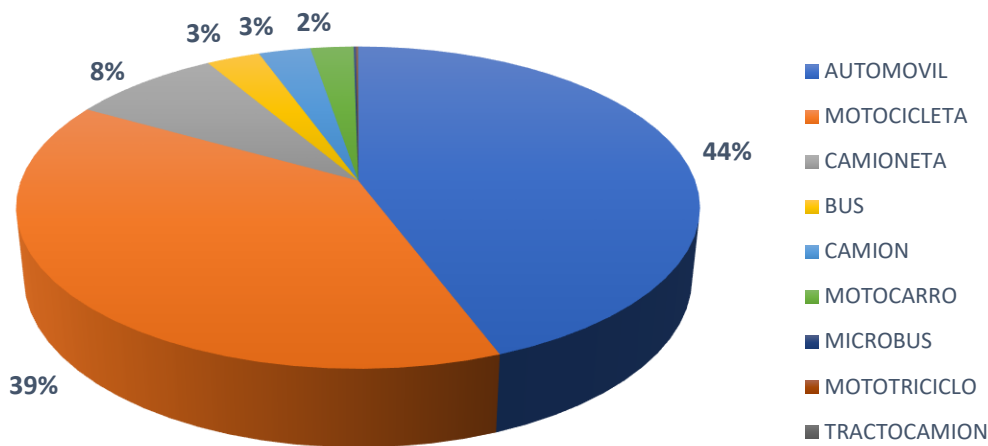


Figura 4. Registro de vehículos eléctricos en Colombia, con corte a julio de 2020
Fuente: RUNT, 2020

A pesar de tener este incremento en las ventas de vehículos eléctricos, su tasa de penetración de en el país es baja, pues de 5,8 millones de vehículos que conforman el parque automotor, solo 1.516 son de este tipo. En el caso de las motos, solo 1.335 son eléctricas de las ocho millones registradas (RUNT, 2020).

Esta baja penetración de vehículos eléctricos es un comportamiento normal, ya que a nivel mundial el mercado se está desarrollando y sus niveles de madurez aún se encuentran en una etapa de crecimiento.

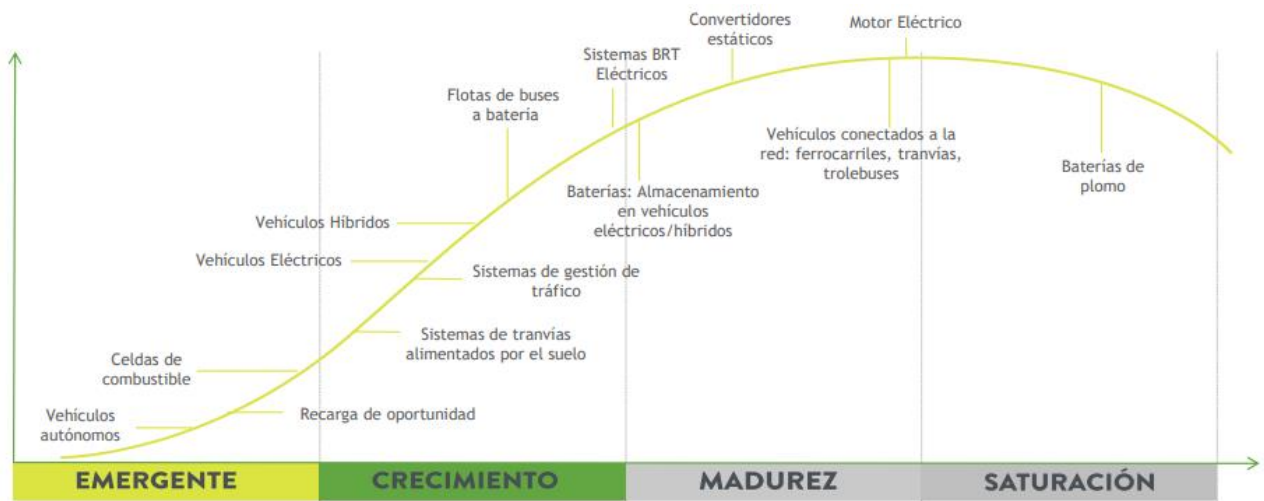


Figura 5. Nivel de madurez de sistemas asociados a la movilidad eléctrica
Fuente: (Ruta N, 2016)

Los anteriores elementos asociados a la cadena de valor de la movilidad eléctrica, que se encuentran en estado de crecimiento y madurez, permiten identificar oportunidades de desarrollo de la industria, academia, sistemas de información y sistemas de aprovisionamiento a nivel nacional, de tal manera que generen las condiciones necesarias e integrales para incrementar la tasa de participación de esta tecnología en Colombia.



Adicionalmente, desde las diferentes entidades gubernamentales se están realizando esfuerzos que permitan incrementar la participación de los vehículos eléctricos en el sector transporte, teniendo como meta en el PND 6.600 Vehículos eléctricos a 2022.

En cuanto a la infraestructura de carga para vehículos eléctricos, en sesiones de trabajo individuales con entidades que han liderado el despliegue de infraestructura de carga pública en Colombia, se realizó un estimado de los puntos y estaciones de carga pública a nivel nacional, encontrando que se tienen un aproximado de 189 puntos de carga pública en los modos rápida y semi-rápida, distribuidos en aproximadamente 70 estaciones de carga.

El departamento de Antioquia presenta la mayor distribución de puntos de carga, contando con el 36% de la totalidad de puntos, seguido por Bogotá D.C. quien posee el 29%, entre las dos regiones representan el 65%, evidenciando liderazgo en movilidad eléctrica. Luego se puede encontrar a Cali (8%), Quindío (6%), Ibagué (3%), Pereira (2%) y Cartagena (2%), quienes han tenido un despliegue de infraestructura de carga en menor medida. A nivel de corredores intermunicipales, se tiene que se han implementado 22 puntos de carga, rápida y semi-rápida, distribuidos en 11 estaciones.

Para el modo de carga rápido, los estándares de conectores utilizados han sido CCS Combo 1, Chademo, Tipo 2 (Menekes); y por su parte para la carga semi-rápida y lenta se ha realizado la implementación de los siguientes conectores: Tipo 1 SAE 1772, Schuko, Tipo 2 Menekes.

En cuanto a la selección de la ubicación de los puntos de carga, se tienen diferentes variables que son consideradas a la hora de elegir la zona que proveerá servicios para vehículos eléctricos, entre ellas se encuentran:

- Suministro energético: Planificación de la red
- Operación del Cliente Final: Tipología, Autonomía, Ventana de carga,
- Frecuencia de carga, Rutas, Tipo de cargadores, Tipo de conectores, entre otros
- Capacidad de infraestructura de soporte: tensiones y necesidad de repotenciar equipos.
- Facilidad de Espacio: Público/Privado.
- Facilidad de acceso: carga, mantenimiento, operación y administración.
- Desarrollo del proyecto: masificación, sinergia otros puntos de recarga.
- Normativa. (Uso del suelo, POT).
- Costos adicionales a la infraestructura: Arriendo, Seguridad,
- Comunicaciones, Operación, Mantenimiento.

6. Análisis de Impacto Normativo para la reglamentación técnica de infraestructura de carga para vehículos eléctricos

6.1. Definición del problema

En Colombia, el Gobierno Nacional ha trabajado en esquemas que permitan facilitar la transición hacia el uso de tecnologías de cero emisiones en el sector transporte, esto mediante la generación de regulación que impulse estas tecnologías, definición de metas de uso, incentivos económicos y no económicos, entre otros. Así mismo, a nivel tecnológico se han identificado requerimientos regulatorios que se deben expedir para facilitar el uso de estas tecnologías.

Para el caso de movilidad eléctrica y a pesar de los alivios tributarios, la infraestructura de carga tiene un alto costo de inversión. Igualmente se ha identificado que la falta de estandarización sube los costos de esta, pues el inversionista al ofrecer todos los conectores disponibles debe realizar una mayor inversión para la instalación.

6.2. Problema Central

El problema central que se quiere intervenir son los bajos nivel de despliegue de infraestructura de carga para vehículos eléctricos en Colombia. A la fecha solo las ciudades como Bogotá, Medellín y Cali ha impulsado la implementación de estos sistemas a nivel público y privado, sin embargo, la cobertura es baja, y debido a las metas asociadas a vehículos eléctricos que se plantean en el CONPES 3934 Política de Crecimiento Verde de 600.000 vehículos eléctricos a 2030 y la Ley 1964 de 2019 de 6600 vehículos eléctricos a 2022, la capacidad en infraestructura de carga no alcanzaría a atender la demanda que se proyecta creciente en los próximos años, principalmente a mediano plazo.

A continuación se plantea el problema identificado:

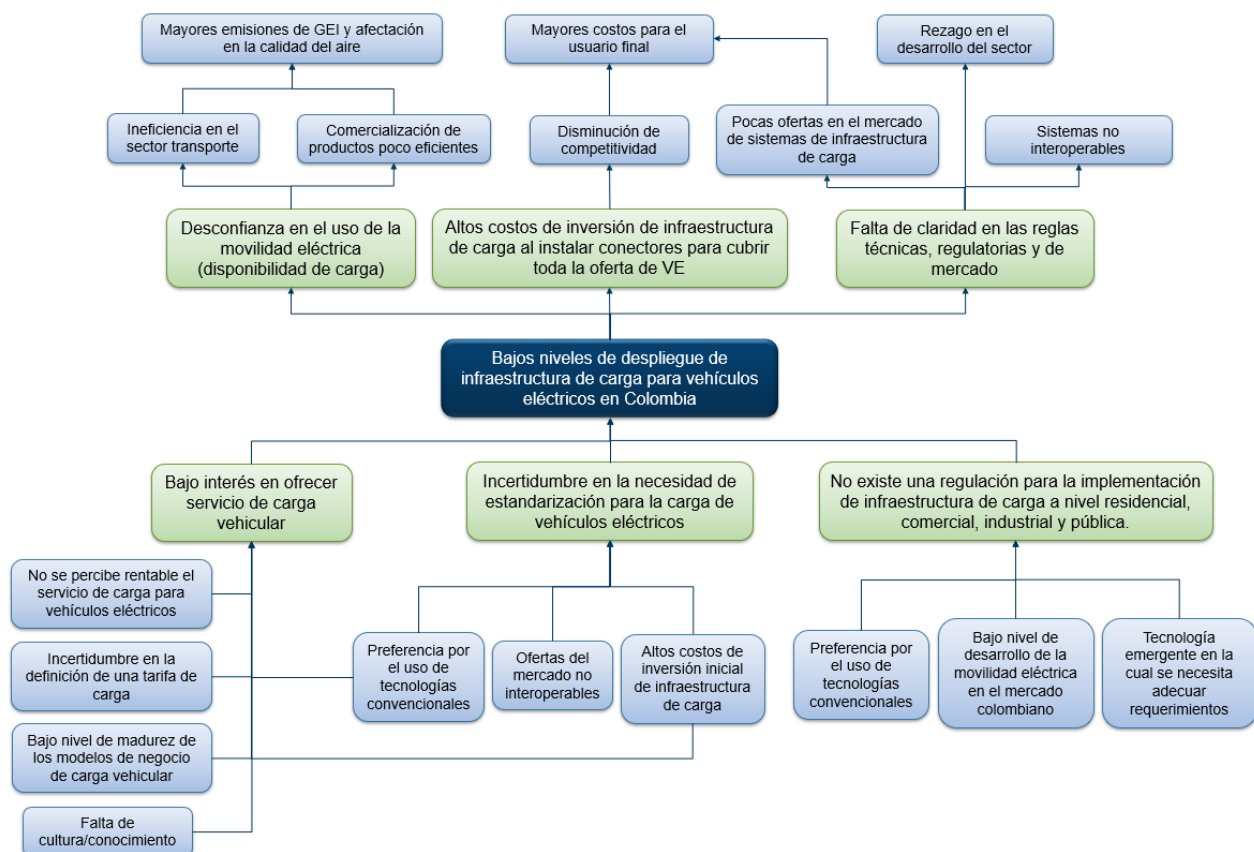


Figura 6. Árbol de problemas
Fuente: Elaboración propia

6.3. ¿Qué está causando o dando origen a dicha situación?

Las causas que generan el problema a intervenir se encuentran enmarcadas en los bajos niveles de interés por ofrecer servicios de carga vehicular, en la incertidumbre sobre la necesidad o no de una estandarización para la carga de vehículos eléctricos, en la inexistencia de regulación para la implementación de infraestructura de carga a nivel residencial, comercial, industrial y pública y a falta de claridad en el RETIE acerca de cómo debe ser tratada la infraestructura de carga.

6.3.1. Causas directas

- Bajos niveles en ofrecer servicios de carga vehicular
- Incertidumbre en la necesidad de estandarización para la carga de vehículos eléctricos
- No existe una regulación para la implementación de infraestructura de carga a nivel residencial, comercial, industrial y pública



6.3.2. Causas indirectas

- No se percibe rentable el servicio de carga para vehículos eléctricos
- Incertidumbre en la definición de una tarifa de carga
- Bajo nivel de madurez de los modelos de negocio de carga vehicular
- Falta de cultura/conocimiento
- Preferencia por el uso de tecnologías convencionales
- Ofertas del mercado no son interoperables
- Altos costos de inversión inicial de infraestructura de carga
- Bajo nivel de desarrollo de la movilidad eléctrica en el mercado colombiano
- Tecnología emergente en la cual se necesita adecuar requerimientos

6.4. ¿Cuáles son los efectos que surgen de esa situación?

Se ha evidenciado como los anteriores aspectos llevan a que en Colombia no se ha logrado unos altos niveles de despliegue de la infraestructura de carga para vehículos eléctricos, esto a futuro conllevará a que sigan utilizando en mayor medida las tecnologías convencionales de transporte y que no se tenga confianza en la adquisición y uso de tecnologías vehicular eléctricas debido a la incertidumbre en la disponibilidad de la carga, generando ineficiencias en el consumo energético del sector transporte, mayores emisiones de gases de efecto invernadero y afectaciones en la calidad del aire. Además, se impacta en los costos de inversión de estos sistemas al requerir la instalación de una mayor cantidad de conectores para cubrir la totalidad de la oferta presente en el mercado por la falta de un estándar, lo que provocará en igual sentido una disminución de la competitividad y las ofertas disponibles en el mercado asociadas con el servicio de carga vehicular, lo que finalmente provocará un rezago en el sector respecto a los avances realizados por otros países.

6.4.1. Efectos directos

- Desconfianza en el uso de la movilidad eléctrica (disponibilidad de carga)
- Altos costos de inversión de infraestructura de carga al instalar conectores para cubrir toda la oferta de VE
- Falta de claridad en las reglas técnicas, regulatorias y de mercado

6.4.2. Efectos indirectos

- Ineficiencia en el sector transporte
- Comercialización de productos poco eficientes
- Mayores emisiones de GEI y afectación en la calidad del aire
- Disminución de competitividad
- Mayores costos para el usuario final
- Pocas ofertas en el mercado de sistemas de infraestructura de carga
- Sistemas no interoperables
- Rezago en el desarrollo del sector

6.5. Identificación de los grupos afectados

Tradicionalmente los medios de transporte utilizados en Colombia para el desplazamiento de personas funcionan con sistemas de combustión interna y uso de combustibles, en torno a estos se ha desarrollado la cadena de valor de transporte, donde el rol del Ministerio de Transporte es de gran importancia, definiendo las líneas de acción de trabajo, estrategias de mejoramiento y establecimiento la normatividad, regulación y beneficios para su operación. En el establecimiento de estrategias y las líneas de acción de trabajo y mejoramiento continuo, entran a interactuar varios actores de diferentes entidades del sector automotriz y el gobierno nacional, con el fin de orientar las acciones para la toma de decisiones estratégicas.

En los últimos años, se impulsa el uso de tecnologías de bajas y cero emisiones, y es allí, donde los modos de transporte eléctricos están entrando a participar en la flota automotriz y cada vez representa un mayor porcentaje de participación debido a las múltiples ventajas de esta tecnología frente a otras. En este sentido, se requiere desarrollar todo un entorno para la operación adecuada y eficiente de la movilidad eléctrica, requiriendo que se desarrollen las capacidades de la industria tradicional orientadas a la innovación y desarrollo de productos que sirvan de soporte a la cadena de valor de la movilidad eléctrica.

En el desarrollo de estas capacidades, contar con actores del sector educación y generación de capacidades se hace indispensable para la creación de lineamientos claros para que se instruyan a los estudiantes en programas de movilidad eléctrica desde sus inicios. Es así, como desde la academia también se generará conocimiento para contar con profesionales especializados en movilidad eléctrica.

Finalmente, se debe desarrollar y provisionar el suministro eléctrico para la carga de los vehículos eléctricos, generando confianza en los usuarios finales al disponer de puntos de carga para mantener el vehículo en condiciones adecuadas de operación. En este sentido, los operadores de red del sector eléctrico han liderado el despliegue de la infraestructura necesaria para la gestión de la energía; que articulados con los proveedores de sistemas de recarga cerrarán este eslabón de la cadena de valor de la movilidad eléctrica.

GRUPO DE ACTORES	ACTOR	POSICIÓN (Beneficiario, Cooperante y afectados)	TIPO DE CONTRIBUCIÓN/ AFECTACIÓN
Expertos Académicos	SENA	Cooperante	Entidad aliada para la ejecución de programas de entrenamiento. Son los encargados de generar programas de formación para impartir a las entidades.
	Universidades	Cooperante	Entidad aliada para la ejecución de programas de entrenamiento. Son entidades que contribuyen con la ejecución de estudios para validación técnico, económica y jurídica de la tecnología.
Sector Privado - Empresas	Operadores de Red	Cooperante Afectado	Son los que hasta el momento han liderado el despliegue de la infraestructura de carga para vehículos eléctricos. La regulación podría afectar los intereses propios, en el sentido que permita la incursión de otros inversionistas.
	Proveedores de Sistemas de Carga	Beneficiario Afectado	Beneficiario ya que se encargará de comercializar productos de carga. Si la regulación no es adecuada a los productos que comercializan tendrían que hacer modificaciones.



GRUPO DE ACTORES	ACTOR	POSICIÓN (Beneficiario, Cooperante y afectados)	TIPO DE CONTRIBUCIÓN/ AFECTACIÓN
	Proveedores de Vehículos Eléctricos	Cooperante Afectado	Empresa aliada para la comercialización de vehículos eléctricos. En el sentido que se estandarice un sistema de carga que no se adecúe a las características del vehículo podría verse afectado.
	Estaciones de Servicio, Parqueaderos, Centros Comerciales.	Cooperante Beneficiario	Son entidades que podrían disponer de un espacio en sus instalaciones para la implementación de infraestructura de carga. Podrían beneficiarse en el sentido que tendrían un servicio adicional para ofrecer a los usuarios.
	Entidades de financiamiento	Cooperante	Entidades que facilitarían la financiación de sistemas de infraestructura de carga, mediante esquemas o alternativas para la promoción.
	Entidades certificadoras de instalaciones eléctricas	Cooperante	Son entidades que supervisan y dan el aval a las instalaciones eléctricas de infraestructura de carga para su operación, con criterios técnicos de seguridad y calidad.
	ICONTEC	Cooperante	Entidad que brindaría confianza a los comercializadores de infraestructura de carga y usuarios finales en cuanto a la normalización técnica de los productos asociados con la movilidad eléctrica.
ONGs	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente	Cooperante	Es la autoridad ambiental promueve la implementación del desarrollo sostenible, apoya la movilidad eléctrica en Sur América
	BID Banco Interamericano de Desarrollo	Cooperante	Organización financiera internacional, apoya proyectos desarrollo de los países
Intereses organizados	Asociación Nacional de Movilidad Sostenible, ANDEMOS	Afectado	Asociación gremial que representa los intereses de los importadores nacionales como los ensambladores de vehículos.
	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones de Colombia, ANDESCO	Cooperante	Asociación gremial sin ánimo de lucro, representa los intereses de las empresas afiliadas de servicios públicos domiciliarios y de comunicaciones.
	Asociación Colombiana de Distribuidores de	Cooperante	Asociación gremial que representa los intereses de los distribuidores de EE.



GRUPO DE ACTORES	ACTOR	POSICIÓN (Beneficiario, Cooperante y afectados)	TIPO DE CONTRIBUCIÓN/ AFECTACIÓN
	energía eléctrica ASOCODIS		
	Colombia Inteligente	Cooperante	Red colaborativa conformada por empresas y entidades, para la inserción integral y eficiente de las redes inteligentes a la infraestructura del sector eléctrico
	Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI)	Cooperante / afectado	Agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa
	Comité Asesor de Comercialización del Sector Eléctrico CAC		
Instituciones gubernamentales, estatales, locales	Ministerio de Educación Nacional	Cooperante	Apoyo en la política movilidad eléctrica enfocado en generación de capacidades
	Ministerio de Minas y Energía	Cooperante	Generación de política en movilidad eléctrica y de infraestructura de carga
	Ministerio de Transporte	Cooperante	Apoyo en política en movilidad eléctrica y de infraestructura de carga
	Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible	Cooperante	Apoyo en política en movilidad eléctrica.
	DNP Departamento Nacional de planeación	Cooperante	Apoyo en política en movilidad eléctrica y de infraestructura de carga.
	Ministerio de Vivienda	Cooperante	Apoyo en política habilitadora a la instalación de infraestructura de carga.
	CREG	Cooperante	Apoyo técnico
	UPME	Cooperante	Apoyo técnico en movilidad eléctrica y de infraestructura de carga
	Alcaldía	Cooperante	Apoyo en la instalación de infraestructura de carga
Secretaría de Movilidad	Cooperante	Apoyo político en movilidad sostenible a nivel municipal	



GRUPO DE ACTORES	ACTOR	POSICIÓN (Beneficiario, Cooperante y afectados)	TIPO DE CONTRIBUCIÓN/ AFECTACIÓN
Usuarios, beneficiarios, consumidores	Propietarios de vehículos eléctricos Propietarios de flotas de uso intensivo (Pasajeros, carga, taxis)	Beneficiario	Los propietarios de estos vehículos serán beneficiados al contar con amplia oferta de infraestructura de carga para su uso, facilitando sus desplazamientos.
Trabajadores	Servicios de operación y mantenimiento de infraestructura de carga	Beneficiario	Serán beneficiados al poder ampliar y madurar su negocio.

6.6. Definición de objetivos

6.6.1. Objetivo General

Definir las acciones regulatorias necesarias en estandarización, condiciones de mercado y definiciones técnicas, que permitan acelerar el despliegue de infraestructura de carga para vehículos eléctricos en Colombia.

6.6.2. Objetivos Específicos

- Evaluar la pertinencia de estandarización de infraestructura de carga publica para vehículos eléctricos.
- Determinar las condiciones de mercado y las definiciones técnicas de la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos, a nivel residencial, comercial, y público.

6.7. Selección de opciones y/o alternativas

Partiendo de la identificación del problema y tomando en cuenta las conversaciones mantenidas con diferentes agentes del sector, interesados en el desarrollo de estaciones de carga de vehículos eléctricos como negocio y propietarios de estos vehículos, se concluye que mantener el *status quo* no es suficiente para alcanzar los objetivos propuestos en la sección anterior.

Así, se tomará el *status quo* como la línea base de los análisis que se desarrollan en este documento, y a continuación proponen alternativas regulatorias y no regulatorias para materializar los objetivos planteados.

6.7.1. Alternativas regulatorias y no regulatorias

Objetivo específico: *Evaluar la pertinencia de estandarización de infraestructura de carga publica para vehículos eléctricos.*

Alternativa no regulatoria

- **Dejar a libre elección del mercado el estándar de conector a implementar en las estaciones que presten un servicio de carga pública para vehículos eléctricos**

En el desarrollo de la infraestructura de carga para vehículos eléctricos se han creado diferentes estándares de conectores que permiten la conexión del vehículo con el punto de carga, permitiendo transmitir electricidad hacia las baterías y comunicarse entre ellos. Diferentes fabricantes han desarrollado su propio conector, por ello en la actualidad existen una amplia gama de conectores para los diferentes tipos de vehículos eléctricos existentes. Esta alternativa deja a libre elección del mercado el tipo de conector a implementar en las estaciones que presten un servicio de carga pública para vehículos eléctricos y que sea el mercado quien oriente a los instaladores por un estándar específico o por si por lo contrario co-existen los diferentes tipos de conectores.

Alternativa regulatoria

- **Definir el estándar de conector mínimo que deben ofrecer las estaciones que presten un servicio de carga pública para vehículos eléctricos**

Es importante definir un estándar de conector mínimo para las estaciones de carga pública de vehículos eléctricos, de tal manera, que se disminuya la incertidumbre en los usuarios finales a la hora de adquirir un vehículo eléctrico o de los actores interesados en realizar inversiones en la infraestructura de carga.

Este estándar de conector mínimo fomentará el despliegue de la movilidad eléctrica, armonizado con las condiciones de mercado y con estándares internacionales, que dé cumplimiento a los requisitos reglamentarios aplicables. Esta alternativa no implica que no pueda haber co-existencia con otros tipos de conectores, sino que garantiza que en las estaciones de carga pública exista al menos el tipo de conector definido.

Objetivo específico: *Determinar las condiciones de mercado y las definiciones técnicas de la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos, a nivel residencial, comercial, y público.*

Alternativa no regulatoria

- **Realizar una campaña de información que clarifique las condiciones técnicas, regulatorias y de mercado existentes para la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos**

El mercado de vehículos eléctricos y su infraestructura de carga se encuentra en etapa de crecimiento en Colombia, por lo que es común que se generen incertidumbres e inquietudes respecto a las condiciones técnicas, regulatorias y de mercado que existen alrededor de estas tecnologías y de los nuevos negocios que se deriven. Para ello, la presente alternativa permite generar una campaña de socialización y de gestión del conocimiento que brinde claridad sobre las preguntas o inquietudes técnicas, regulatorias y de mercado que surgen por parte de los usuarios finales, inversionistas, fabricantes y demás actores relacionados, con lo cual se disminuyan los riesgos a la hora de implementar y desplegar esta tecnología en Colombia.

Alternativa regulatoria

- **Establecer las definiciones técnicas, protocolo de conexión y condiciones de mercado de la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos, a nivel residencial, comercial, y público.**

Con el fin de generar claridad y confianza en el mercado de vehículos eléctricos, se deben establecer las definiciones técnicas relacionadas con la infraestructura de carga, que permitan definir los parámetros y condiciones mínimas de operación de esta tecnología en Colombia. Adicionalmente, es indispensable que se generen los protocolos de conexión de la infraestructura



de carga de VE y las responsabilidades, tanto del operador de red como del propietario de la infraestructura que se requiere instalar, con el fin de realizar las instalaciones eléctricas cumpliendo con las regulaciones técnicas aplicables en el país.

Adicionalmente, y con el fin de fomentar el despliegue de infraestructura de carga, se deben clarificar las condiciones de mercado para la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos a nivel residencial, comercial y público, para que los actores puedan implementar nuevos modelos de negocio con confianza y seguridad, teniendo claras las condiciones regulatorias y condiciones técnicas de operación.

6.8. Preparación de análisis del impacto

6.8.1. Priorización de aspectos relevantes para la reglamentación

Basado en las mesas de trabajo con los actores relacionados, documentos y talleres realizados bajo la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica, encuestas a expertos y grupos de actores relacionados y la experiencia de la autoridad regulatoria, se realizó la priorización de los siguientes aspectos a ser analizados en la reglamentación.

6.9. Metodologías para medir costos y beneficios

Para poder evaluar los beneficios asociados a la implementación de las alternativas de solución planteadas, regulatorias y no regulatorias, se analiza diferentes metodologías identificando la mejor para la evaluación.

De acuerdo con la Guía Metodológica de Análisis de Impacto Normativo para Colombia (DNP - OCDE, 2016), se señalan cuatro principales metodologías:

- Análisis de costos administrativos.
- Análisis multi - criterio.
- Análisis costo - efectividad.
- Análisis costo - beneficio.

6.9.1. Análisis multi-criterio

El análisis multicriterio permite realizar una evaluación de alternativas bajo la evaluación de ciertos criterios, su fortaleza radica en evaluar los beneficios de las diferentes alternativas planteadas permitiendo la toma de decisiones, sin necesidad de realizar una cuantificación o valoración económica. Esta metodología requirió la participación de distintos grupos afectados mediante una serie de encuestas que permitieron evaluar las distintas alternativas bajo una serie de criterios de evaluación.

Objetivo específico: Evaluar la pertinencia de estandarización de infraestructura de carga pública para vehículos eléctricos

Se plantearon las siguientes alternativas de solución:

Alternativa 1: *Definir el estándar de conector mínimo que deben ofrecer las estaciones que presten un servicio de carga pública para vehículos eléctricos.*

Esta alternativa regulatoria definirá que las estaciones de carga pública de vehículos eléctricos dispongan de al menos un estándar de conector mínimo, sin restringir la instalación de otros estándares.

Alternativa 2: *Dejar a libre elección del mercado el estándar de conector a implementar en las estaciones que presten un servicio de carga pública para vehículos eléctricos.*

La evaluación de estas alternativas se realizó bajo los siguientes criterios:

- Fomento a las inversiones en infraestructura de carga
- Alineación con medidas adoptadas en países referentes
- Habilitador a la implementación de otras políticas en movilidad eléctrica
- Beneficio a los actores relacionados con tecnología de movilidad eléctrica
- Beneficio sobre los usuarios finales de VE

Criterios	Descripción
Fomento a las inversiones en infraestructura de carga	Promueve o fomenta un ambiente favorecedor para que los inversionistas realicen mayores inversiones en infraestructura de carga para vehículos eléctricos.
Alineación con medidas adoptadas en países referentes	Se presenta coherencia con los estándares que se han adoptado por países referentes internacionales y a nivel de Latinoamérica en movilidad eléctrica
Habilitador a la implementación de otras políticas en movilidad eléctrica	Permite que a futuro se puedan habilitar o desencadenar la implementación de otras políticas para promover la implementación de infraestructura de carga o un mayor uso de vehículos eléctricos.
Beneficio a los actores relacionados con tecnología de movilidad eléctrica	Tiene un impacto positivo, elimina barreras y trae beneficios a los inversionistas interesados en proveer el servicio de carga para VE, fabricantes de infraestructura de carga, proveedores de vehículos eléctricos y autopartes, entre otros.
Beneficio sobre los usuarios finales de VE	Elimina barreras, facilita el uso de VE y trae beneficios a los usuarios finales de vehículos eléctricos.

Objetivo Específico: Determinar las condiciones de mercado y operación de la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos, a nivel residencial, comercial, y público.

Se plantearon las siguientes alternativas de solución:

Alternativa 1: Establecer las definiciones técnicas, protocolo de conexión y condiciones de mercado de la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos, a nivel residencial, comercial, y público.

Para esta alternativa por definiciones técnicas se entiende a aquellas que requieran ser establecidas para generar claridad en los conceptos asociados al transporte eléctrico, como por ejemplo definir modo de carga, nivel de carga, potencias asociadas, entre otras.

Alternativa 2: Realizar una campaña de información que clarifique las condiciones técnicas, regulatorias y de mercado existentes para la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos.

La evaluación de estas alternativas se realizó bajo los siguientes criterios:

- Impacto en el despliegue de infraestructura de carga
- Aumento de oportunidades de negocio de carga de VE
- Habilitador a la implementación de otras políticas en movilidad eléctrica
- Beneficio a los actores relacionados con tecnología de movilidad eléctrica (usuarios de VE, inversionistas, fabricantes, proveedores de tecnología en movilidad eléctrica, otros)

Criterios	Descripción
Impacto en el despliegue de infraestructura de carga	Permite que los inversionistas en infraestructura de carga ejecuten un número mayor de proyectos y puedan brindar mayor cobertura para la carga de vehículos eléctricos a nivel residencial, comercial y público.
Aumento de oportunidades de negocio de carga de VE	Facilita condiciones para generar modelos de negocios de infraestructura de carga para vehículos eléctricos.
Habilitador a la implementación de otras políticas en movilidad eléctrica	Permite que a futuro se puedan habilitar o desencadenar la implementación de otras políticas para promover la implementación de infraestructura de carga o un mayor uso de vehículos eléctricos.
Beneficio a los actores relacionados con tecnología de movilidad eléctrica (usuarios de VE, inversionistas, fabricantes, proveedores de tecnología en movilidad eléctrica, otros)	Tiene un impacto positivo, elimina barreras y trae beneficios a los inversionistas interesados en ofrecer el servicio de carga, proveedores de infraestructura, proveedores de vehículos eléctricos y autopartes, usuarios y propietarios de VE.

6.9.2. Resultados del análisis multi - criterio

Para la evaluación y priorización de las alternativas regulatorias y no regulatorias definidas previamente, se enviaron encuestas a una muestra representativa del mercado de la infraestructura de carga para vehículos eléctricos, conformada por 54 actores distribuidos entre instituciones gubernamentales, estatales y locales, expertos académicos, empresas del sector privado y cooperantes.

La encuesta fue socializada por medio de la plataforma Forms de Microsoft Office, entre el periodo comprendido del 08 de octubre al 23 de octubre de 2020.

Durante este periodo se recopilaron 34 respuestas, de las cuales 44% corresponden a empresas del sector privado, 29% a instituciones gubernamentales, 12% a expertos académicos, 9% a intereses organizados y 6% a cooperantes. Esta situación se puede evidenciar en la Figura 7.

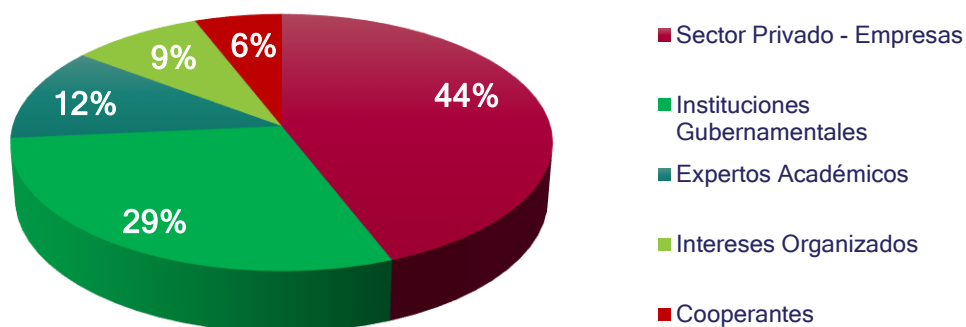


Figura 7. Distribución de respuestas por actor relacionado
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados y la naturaleza del problema, se propone abordar y tratar la situación problemática mediante un paquete de medidas regulatorias, con el fin de dar respuesta al objetivo

general “Definir las acciones regulatorias necesarias en estandarización, condiciones de mercado y definiciones técnicas, que permitan acelerar el despliegue de infraestructura de carga para vehículos eléctricos en Colombia”.

De igual forma, se prevén acciones paralelas que como consecuencia de la reglamentación crean espacios para la reducción de asimetrías de información entre los actores públicos y privados en lo concerniente a la implementación, operación y modelos de negocio de infraestructura de carga para vehículos eléctricos. Como resultado se identifican actividades de promoción, difusión, capacitación y fortalecimiento de una guía para la implementación de esta tecnología en el territorio colombiano.

A continuación, se presenta la evaluación por cada uno de los actores al realizar un análisis de impacto cruzado de las diferentes alternativas, no regulatorias y regulatorias, de acuerdo con los criterios de calificación definidos en la sección anterior.

Objetivo específico: Evaluar la pertinencia de estandarización de infraestructura de carga pública para vehículos eléctricos

La evaluación consistió en comparar la alternativa 1 “Definir el estándar de conector mínimo que deben ofrecer las estaciones que presten un servicio de carga pública para vehículos eléctricos” con la alternativa 2 “Dejar a libre elección del mercado el estándar de conector a implementar en las estaciones que presten un servicio de carga pública para vehículos eléctricos” respecto a los diferentes criterios.

Tabla 1. Resultados de evaluación de las alternativas para evaluar la estandarización de infraestructura de carga

ALTERNATIVAS PARA EVALUAR LA ESTANDARIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CARGA		
Fomento a las inversiones en infraestructura de carga Alternativa 1 frente a la alternativa 2		Resultado Final
Gobierno Nacional	Fomenta mucho más	Fomenta mucho más
Sector Privado - Empresas	Fomenta mucho más	
Academia	Fomenta mucho más	
Intereses organizados	Fomenta más	
Cooperantes	Igual fomento	
"Alineación con medidas adoptadas en países referentes" Alternativa 1 frente a la alternativa 2		Resultado Final
Gobierno Nacional	Más alineada	Más alineada
Sector Privado - Empresas	Más alineada	
Academia	Más alineada	
Intereses organizados	Mucho más alineada	
Cooperantes	Más alineada	
"Habilitador a la implementación de otras políticas en movilidad eléctrica" Alternativa 1 frente a la alternativa 2		Resultado Final
Gobierno Nacional	Habilita más	Habilita más
Sector Privado - Empresas	Habilita más	
Academia	Habilita mucho más	
Intereses organizados	Habilita mucho más	
Cooperantes	Habilita más	



"Beneficio a los actores relacionados con tecnología de movilidad eléctrica" Alternativa 1 frente a la alternativa 2		Resultado Final
Gobierno Nacional	Provee más beneficio	Provee más beneficio
Sector Privado - Empresas	Provee más beneficio	
Academia	Provee mucho más beneficio	
Intereses organizados	Provee más beneficio	
Cooperantes	Provee más beneficio	
"Beneficio sobre los usuarios finales de VE" Alternativa 1 frente a la alternativa 2		Resultado Final
Gobierno Nacional	Provee mucho más beneficio	Provee mucho más beneficio
Sector Privado - Empresas	Provee mucho más beneficio	
Academia	Provee mucho más beneficio	
Intereses organizados	Provee mucho más beneficio	
Cooperantes	Provee más beneficio	

Fuente: Elaboración propia

Al aplicar los resultados recopilados en la encuesta a la metodología de Análisis de proceso jerárquico AHP de alternativas para evaluar la estandarización del conector de infraestructura de carga, se tiene como alternativa priorizada la de *Definir el estándar de conector mínimo que deben ofrecer las estaciones que presten un servicio de carga pública para vehículos eléctricos*.

Tabla 2. Resultado de priorización de las alternativas de estandarización

	Alternativas priorizadas	
	Alternativa regulatoria: Definir el estándar de conector mínimo que deben ofrecer las estaciones que presten un servicio de carga pública para vehículos eléctricos	Alternativa no regulatoria: Dejar a libre elección del mercado el estándar de conector a implementar en las estaciones que presten un servicio de carga pública para vehículos eléctricos
Porcentaje de priorización	71,1%	28,9%

Fuente: Elaboración propia

Objetivo Específico: Determinar las condiciones de mercado y operación de la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos, a nivel residencial, comercial, y público.

De otro lado, para evaluar las condiciones de mercado se comparó la alternativa 1 *“Establecer las definiciones técnicas, protocolo de conexión y condiciones de mercado de la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos, a nivel residencial, comercial, y público”* con la alternativa 2 *“Realizar una campaña de información que clarifique las condiciones técnicas, regulatorias y de mercado existentes para la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos”*, respecto a los diferentes criterios seleccionados.

Tabla 3. Resultados de evaluación de las condiciones de mercado

ALTERNATIVAS PARA EVALUAR LAS CONDICIONES DE MERCADO		
"Impacto en el despliegue de infraestructura de carga" Alternativa 1 frente a la alternativa 2		Resultado Final
Gobierno Nacional	Impacta más	Impacta mucho más
Sector Privado - Empresas	Impacta mucho más	
Academia	Impacta mucho más	
Intereses organizados	Impacta mucho más	
Cooperantes	Impacta más	
"Aumento de oportunidades de negocio de carga de VE" Alternativa 1 frente a la alternativa 2		Resultado Final
Gobierno Nacional	Aumenta más las oportunidades	Aumenta más las oportunidades
Sector Privado - Empresas	Aumenta más las oportunidades	
Academia	Aumenta más las oportunidades	
Intereses organizados	Aumenta mucho más las oportunidades	
Cooperantes	Aumenta igual las oportunidades	
"Habilitador a la implementación de otras políticas en movilidad eléctrica" Alternativa 1 frente a la alternativa 2		Resultado Final
Gobierno Nacional	Habilita mucho más	Habilita mucho más
Sector Privado - Empresas	Habilita mucho más	
Academia	Habilita más	
Intereses organizados	Habilita igual	
Cooperantes	Habilita igual	
Beneficio a los actores relacionados con tecnología de movilidad eléctrica (usuarios de VE, inversionistas, fabricantes, proveedores de tecnología en movilidad eléctrica, otros) Alternativa 1 frente a la alternativa 2		Resultado Final
Gobierno Nacional	Provee más beneficio	Provee más beneficio
Sector Privado - Empresas	Provee mucho más beneficio	
Academia	Provee más beneficio	
Intereses organizados	Provee mucho más beneficio	
Cooperantes	Provee más beneficio	

Fuente: Elaboración propia

Al aplicar los resultados recopilados en la encuesta a la metodología de Análisis de proceso jerárquico AHP de alternativas para evaluar las condiciones de mercado de infraestructura de carga, se tiene como alternativa priorizada la de *Establecer las definiciones técnicas, protocolo de conexión y condiciones de mercado de la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos, a nivel residencial, comercial, y público.*

Tabla 4. Resultado de la priorización alternativas de condiciones de mercado

	Alternativas priorizadas	
	Alternativa regulatoria: Establecer las definiciones técnicas, protocolo de conexión y condiciones de mercado de la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos, a nivel residencial, comercial, y público.	Alternativa no regulatoria: Realizar una campaña de información que clarifique las condiciones técnicas, regulatorias y de mercado existentes para la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos
Porcentaje de priorización	70,7%	29,3%

Fuente: Elaboración propia

7. Conclusiones

Con el fin de dar solución a la problemática identificada de bajos niveles de despliegue de la infraestructura de carga para vehículos eléctricos, se han priorizado dos alternativas regulatorias. La primera consiste en definir un estándar mínimo de conector que deben cumplir las estaciones de servicio de carga pública, lo cual contribuirá a incrementar confianza en los inversionistas, reducir costos de inversión y por tanto aumentar el despliegue de dicha infraestructura en el país. De otro lado, se priorizó el establecimiento de las definiciones técnicas que permitan la homologación de conceptos a nivel nacional respecto de la infraestructura de carga, como niveles de carga, modos de carga, estación de carga, punto de carga, entre otros; adicionalmente, se establecerán las condiciones de mercado que ofrecerán claridad en la prestación del servicio para los actores relacionados a la hora de implementar infraestructura de carga.

Aunque en el país se ha dado un despliegue de infraestructura de carga, contando con 189 puntos de carga rápida y semi-rápida distribuidos en 70 estaciones, se prevé que no son las suficientes para la demanda de vehículos eléctricos que se plantea tener a 2030, según las metas estipuladas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022 y en el Conpes 3934 de Crecimiento Verde. En este sentido, las alternativas de solución planteadas en el documento generarán condiciones favorables para que los actores relacionados con la movilidad eléctrica desarrollen proyectos de infraestructura de carga.

Se priorizó como alternativa para dar solución al problema de bajos niveles de despliegue de infraestructura de carga para vehículos eléctricos la definición de un estándar de conector mínimo que deben ofrecer las estaciones que presten un servicio de carga pública para vehículos eléctricos, sin embargo, no se limitará la implementación de otros estándares de conectores.

Aunque se priorizó la alternativa regulatoria para definir las condiciones de mercado en la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos, de tal manera que se brinde claridad y se incremente la confianza en inversionistas y usuarios finales, es indispensable que ello vaya acompañado de mecanismos y estrategias de transferencia de conocimiento para asegurar que se incrementen las tasas de despliegue de infraestructura de carga para vehículos eléctricos.

8. Mecanismos de implementación y monitoreo

9. Reporte de Consulta

Se llevaron a cabo actividades de pre-consulta en las cuales se realizó con diferentes actores involucrados mesas de trabajo con discusión técnica con el fin de identificar una línea base de la infraestructura de carga en Colombia y las principales necesidades identificadas para el despliegue



de infraestructura de carga, esto con el fin de analizar la regulación necesaria que debería expedir la Autoridad Reguladora. Adicionalmente se realizó una encuesta a diferentes actores, bajo la metodología de Análisis de proceso jerárquico AHP con el fin de analizar la mejor alternativa que permitirá el logro del objetivo general “Definir las acciones regulatorias necesarias en estandarización y condiciones de mercado que permitan acelerar el despliegue de infraestructura de carga para vehículos eléctricos en Colombia”.

Con la publicación del presente documento, se disponen los canales virtuales para ofrecer información adicional relacionada con el proceso de elaboración del Análisis de Impacto Normativo y recibir comentarios sobre las medidas propuestas. El espacio de participación se encuentra en la página web del Ministerio de Minas y Energía, sección **XX**.

10. Bibliografía

- (PNUMA), P. d. (2019). *Movilidad Eléctrica: Avances en América Latina y el Caribe y oportunidades para la colaboración regional 2019*.
- CharIN. (2020). *: A harmonized connector approach per geographical region facilitates EV market uptake V 2.0*.
- RUNT. (2020).
- Ruta N. (2016). *Observatorio CT+i*.