



COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA

ACUERDO Núm. A/007/2021

ACUERDO POR EL QUE LA COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA EMITE LA OPINIÓN TÉCNICA RESPECTO A LA PRIMERA REVISIÓN DEL PLAN QUINQUENAL DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO NACIONAL INTEGRADO DE GAS NATURAL PARA EL PERIODO 2020-2024

El Órgano de Gobierno de la Comisión Reguladora de Energía con fundamento en los artículos 28, párrafo octavo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 2, fracción III y 43 Ter de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, fracción II, 3, 4, primer párrafo, 5, 22, fracciones I, III, X, XXIV, y XXVII, 27, 41, fracción I y 42 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; 1, 2, fracción III, 5, segundo párrafo, 48, fracción II, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 69, 81, fracciones I, incisos a) y f), II, IV y VI, 95 y 131 de la Ley de Hidrocarburos; 1, 3, 5, fracciones I y VII, 7, 60 y 66 del Reglamento de las Actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, y 1, 2, 4, 7, fracción I, 12, 13, 16 y 18, fracciones I, III y XLIV del Reglamento Interno de la Comisión Reguladora de Energía:

CONSIDERANDO

PRIMERO. Que, el 11 de agosto de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), la Ley de Hidrocarburos (la LH) y la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética (LORCME) y el 31 de octubre de 2014 se publicó en el mismo medio de difusión oficial, el Reglamento de las Actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos (el Reglamento), los cuales entraron en vigor al día siguiente de su publicación.

SEGUNDO. Que, el 28 de agosto de 2014, se publicó en el DOF el Decreto por el que se crea el Centro Nacional de Control del Gas Natural (el Decreto de Creación).

TERCERO. Que el 30 de abril de 2015, mediante el Acuerdo número A/017/2015 la Comisión Reguladora de Energía (la Comisión) emitió su opinión técnica con relación al Plan Quinquenal de 2015-2019 de

A/007/2021



conformidad con el artículo 69, párrafo sexto de la LH, acordando: el necesario desarrollo de infraestructura; previendo la existencia de beneficios por las interconexiones del gasoducto Texas-Tuxpan y advirtiendo la necesidad de analizar otras alternativas para el transporte de gas natural de norte a sur.

CUARTO. Que, el 17 de diciembre de 2015, mediante la resolución de número RES/900/2015, la Comisión expidió las Disposiciones Administrativas de Carácter General en materia de acceso abierto y prestación de servicio de transporte por ducto y almacenamiento de gas natural (las DACG de transporte).

QUINTO. Que, el 18 de diciembre de 2015, la Secretaría de Energía (la SENER) publicó el Plan Quinquenal 2015-2019, en el cual integró lo presentado por el Centro de Control del Gas Natural (el CENAGAS) y la opinión técnica emitida por la Comisión; quedando integrado por los proyectos en materia de gas natural: Tuxpan-Tula, La Laguna Aguascalientes, Lázaro Cárdenas-Acapulco, Tula Villa de Reyes, Villa de Reyes-Aguascalientes-Guadalajara, San Isidro-Samalayuca, Samalayuca-Sásabe, Jáltipan-Salina Cruz, Salina Cruz Tapachula, Sur de Texas-Tuxpan, Colombia-Escobedo, Los Ramones Cempoala y Estación de Compresión "El Cabrito".

SEXTO. Que el 13 de junio de 2016, mediante el Acuerdo número A/029/2016, la Comisión manifestó su opinión técnica respecto de la Primera Revisión Anual del Plan Quinquenal 2015-2019; acordando la necesidad de analizar otras alternativas para cubrir el requerimiento de una mayor capacidad de transporte del norte al sur; la necesidad de que el CENAGAS evaluara alternativas para suspender la inyección de gas natural licuado (GNL) y establecer periodos de largo plazo para la proyección de la oferta y la demanda.

SÉPTIMO. Que el 25 de julio de 2016, la SENER publicó la Primera Revisión Anual del Plan Quinquenal 2015-2019.



OCTAVO. Que, el 16 de marzo de 2017, mediante el Acuerdo número A/009/2017, la Comisión emitió su opinión técnica respecto de la Segunda Revisión Anual del Plan Quinquenal 2015-2019, acordando que el portafolio de opciones de proyectos que debía presentarse para las subsecuentes revisiones fuera técnica y económicamente factibles que permitieran el suministro confiable, oportuno y al menor costo, con proyecciones de largo plazo a 5, 10, 15 y 20 años, las cuales deberían ser ajustadas anualmente con base en el comportamiento del mercado; asimismo se sugirió que los escenarios de oferta y demanda deberían partir del supuesto de cubrir la totalidad de la demanda nacional, identificando los puntos críticos operativos a efecto de minimizar la probabilidad de corte de suministro o alertas críticas.

NOVENO. Que el 27 de febrero de 2018, mediante el acuerdo número A/005/2018, la Comisión emitió su opinión técnica respecto de la Tercera Revisión Anual del Plan Quinquenal 2015 - 2019, acordando que el CENAGAS debería posponer la licitación del proyecto Jáltipan – Salina Cruz, robustecer el análisis del proyecto Lázaro Cárdenas – Acapulco; la pertinencia del desarrollo por parte de terceros de proyectos de la cartera indicativa; hacer una implementación gradual de almacenamiento de gas natural; presentar una propuesta de indicadores para jerarquizar los proyectos y una matriz de riesgos comerciales, operativos y de confiabilidad; además, el gasoducto Sur de Texas Tuxpan, fue la opción para cubrir la demanda en la Península de Yucatán; a su vez, se sugirió la actualización anual del ejercicio de consulta pública.

DÉCIMO. Que el 28 de marzo de 2018, la SENER publicó la Política Pública en materia de Almacenamiento de Gas Natural (PPAGN), con base en lo establecido en el artículo 80, fracción II, de la LH. Dicha política busca salvaguardar los intereses y la seguridad energética nacional, y establece las siguientes tres obligaciones:

- I. Obligación de informar;
- II. Obligación de constituir inventarios estratégicos, y
- III. Obligación de contar con inventarios operativos.



UNDÉCIMO. Que el 28 de junio de 2018, mediante la resolución número RES/1399/2018, la Comisión otorgó al CENAGAS el título de permiso de Gestión Independiente del SISTRANGAS número G/21317/GES/2018 (el Permiso).

DUODÉCIMO. Que el 31 de agosto de 2018, mediante el Acuerdo número A/029/2018, la Comisión emitió la opinión técnica favorable con relación a cuatro campos para el almacenamiento estratégico de gas natural denominados Brasil, Jaf, Saramako y Acuyo, relacionados con la PPAGN publicada por la SENER.

DECIMOTERCERO. Que el 30 de enero de 2019, mediante el Acuerdo número A/007/2019, la Comisión emitió su opinión técnica respecto de la Cuarta Revisión Anual del Plan Quinquenal 2015-2019, acordando que el CENAGAS debería asignar la capacidad adicional mediante temporadas abiertas; asignar el desarrollo de los proyectos a través de procesos competitivos de mercado; el respaldo de la viabilidad económica mediante la celebración de contratos de servicios en base firme atendiendo las necesidades de los usuarios; apegarse a la definición y reglamentación relativa a las interconexiones establecida en las DACG de transporte en cuanto a los proyectos denominados como interconexión; además se acordó que la infraestructura se consideraría interconectada con fines operativos, por lo que el impacto en las tarifas sería evaluado en su momento para cada proyecto sujetándose a las disposiciones legales vigentes.

DECIMOCUARTO. Que el 30 de marzo de 2019, la SENER publicó la Cuarta Revisión Anual del Plan Quinquenal 2015-2019.

DECIMOQUINTO. Que el 31 de enero de 2020 el CENAGAS presentó su propuesta de plan quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2020-2024 y el 27 de marzo de 2020, mediante el acuerdo número A/013/2020 la Comisión Reguladora de Energía, acordó que, la propuesta presentada no cumplía con los elementos mínimos que permitieran a la Comisión emitir una opinión técnica que proporcionara los elementos necesarios



para que en su momento la SENER aprobara, emitiera y publicara el Plan Quinquenal de Expansión 2020 - 2024.

DECIMOSEXTO. Que el 28 de mayo de 2020, mediante el Acuerdo número A/020/2020 la Comisión emitió su opinión técnica con relación al Plan Quinquenal de Expansión del Sistema Nacional de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2020-2024 (el Plan Quinquenal 2020 – 2024) de conformidad con el artículo 69, párrafo sexto de la LH, acordando: el necesario el desarrollo de infraestructura; previendo la existencia de beneficios por las interconexiones del gasoducto Texas-Tuxpan y advirtiendo la necesidad de analizar otras alternativas para el transporte de gas natural de norte a sur.

DECIMOSÉPTIMO. Que el 5 de noviembre de 2020, la SENER publicó el Plan Quinquenal 2020 – 2024 en el cual integró lo presentado por el CENAGAS y la opinión técnica emitida por la Comisión; quedando integrado por la siguiente cartera de proyectos:

Núm.	Proyecto	Estados beneficiados	Capacidad (MMPCD)	Tiempo de desarrollo (Años)	Inversión estimada (MMUSD)*
1	Leona Vicario	Tabasco, Campeche, Yucatán y a futuro Quintana Roo	1000	2-3	18.47
2	Francisco I. Madero	Coahuila y Durango	196	1	36.78
3	Dulces Nombres	Nuevo León	200	1-2	17.17
4	Ampliación Montegrande	Zona Centro y Sur del país	1000	<1	37
5	Estaciones de compresión Tecolutla y Lerdo	Zona Centro y Sur del país	1600	----	71
6	Gasoducto Jáltipan – Salina Cruz	Veracruz, Oaxaca y Chiapas	320	3-4	434.77
7	Gasoducto Prosperidad	Oaxaca y Chiapas	60	No disponible	261.16
8	Almacenamiento operativo en cavernas salinas	Zona Centro y Sur del país	6000	2	318-481

*Cifras estimadas CENAGAS/CFE. Expresados a diciembre 2019.



DECIMOCTAVO. Que el 18 de enero de 2021, se publicó en el DOF el acuerdo número A/001/2021 por el que se establece la suspensión de plazos y términos legales en la Comisión, como medida de prevención y combate de la propagación del coronavirus COVID-19.

DECIMONOVENO. Que, el 22 de enero de 2021, mediante el escrito CENAGAS-UAJ- DENV/013/2021, el CENAGAS solicitó a la Comisión la opinión técnica a la Primera Revisión Anual del Plan Quinquenal 2020 – 2024 (la Revisión Anual), presentando los siguientes documentos:

- I. Anexo 1. A01_Fichas proyectos
- II. Anexo 2. A02_Metodología pronósticos oferta
- III. Anexo 2. A03_Anexo estadístico oferta
- IV. Anexo 4. A04_Metodología pronósticos demanda
- V. Anexo 5. A05_Anexo estadístico demanda
- VI. Anexo 6. A06_Metodología optimización
- VII. Anexo 7. A07_Metodología modelación hidráulica
- VIII. Anexo 8. A08_Diagramas hidráulicos
- IX. Anexo 9. A09_Análisis almacenamiento
- X. Anexo 10. A10_Metodología jerarquización proyectos
- XI. Anexo 11. A11_Metodología evaluación impactos

VIGÉSIMO. Que el 22 de febrero de 2021, fue notificado el oficio UH-250/9024/2021, por el que la Comisión requirió al CENAGAS información adicional necesaria para contar con mayores elementos para la emisión de la opinión técnica a la Revisión Anual.

VIGÉSIMO PRIMERO. Que el 8 de marzo de 2021, mediante el oficio CENAGAS-UAJ-DENV/063/2021, el CENAGAS dio respuesta al requerimiento referido en el considerando inmediato anterior,



entregando información complementaria a la Revisión Anual referida en el considerando Decimonoveno.

VIGÉSIMO SEGUNDO. Que, de acuerdo con lo dispuesto en la fracción I del artículo 41 y el artículo 42 de la LORCME, corresponde a la Comisión regular y promover el desarrollo eficiente del transporte de gas natural, así como fomentar el desarrollo eficiente de la industria, promover la competencia en el sector, proteger los intereses de los usuarios, propiciar una adecuada cobertura nacional y atender la confiabilidad, estabilidad y seguridad en el suministro y la prestación de dicho servicio, entre otros.

VIGÉSIMO TERCERO. Que, de conformidad con el artículo 60 de la LH, los sistemas de Transporte por ducto y de Almacenamiento de Gas Natural que se encuentren interconectados podrán conformar Sistemas Integrados, con el objeto de ampliar la cobertura o aportar beneficios sistémicos en términos de mejoras en las condiciones de seguridad, continuidad, calidad y eficiencia en la prestación de los servicios.

VIGÉSIMO CUARTO. Que, de conformidad con el artículo 61 de la LH, la Comisión será la autoridad competente para aprobar la creación de Sistemas Integrados, así como para determinar la incorporación de nueva infraestructura a los mismos, de acuerdo con la política pública en materia energética que al efecto emita la SENER.

VIGÉSIMO QUINTO. Que, de conformidad con el artículo 65 de la LH, entre otros aspectos, el SISTRANGAS se podrá conformar por la siguiente infraestructura:

- I. Ductos de transporte e instalaciones de almacenamiento de gas natural, y
- II. Equipos de compresión, licuefacción, descompresión, regasificación y demás instalaciones vinculadas a la infraestructura de transporte y almacenamiento de gas natural.



VIGÉSIMO SEXTO. Que, de conformidad con el artículo 69 de la LH, la SENER declarará los proyectos que tengan la naturaleza de estratégicos cuando cumplan con, al menos, alguna de las siguientes características:

- I. Tengan un diseño que considere como mínimo un diámetro de treinta pulgadas, una presión operativa igual o superior a 800 libras y una longitud de al menos 100 kilómetros;
- II. Aporten redundancia al sistema, incluyendo el almacenamiento;
- III. Brinden una nueva ruta o fuente de suministro a un mercado relevante, o
- IV. Cuando por razones de seguridad de suministro, debidamente motivado, así lo determine la Secretaría de Energía.

VIGÉSIMO SÉPTIMO. Que, conforme a los artículos 4, fracción IX del Decreto de Creación, 69 de la LH y 66 del Reglamento, corresponde a la Comisión emitir una opinión técnica respecto del Plan Quinquenal de Expansión del SISTRANGAS que será propuesto por el CENAGAS a la SENER, para su aprobación y emisión.

VIGÉSIMO OCTAVO. Que el artículo 69 de la LH, establece que el Plan Quinquenal contendrá, además de la planeación indicativa, los proyectos de cobertura social y aquellos que la SENER considere estratégicos para garantizar el desarrollo eficiente del SISTRANGAS.

VIGÉSIMO NOVENO. Que, de conformidad con el artículo 60 del Reglamento, esta Comisión aprobará la creación, extensión, expansión y optimización de Sistemas Integrados, en términos de los artículos 60 y 61 de la LH, con base en estudios de costo-beneficio.

TRIGÉSIMO. Que, para la revisión del Plan Quinquenal, durante el primer trimestre de cada año, la SENER, la Comisión y el CENAGAS se sujetarán al procedimiento establecido en el artículo 66 del Reglamento.



TRIGÉSIMO PRIMERO. Que, adicional a lo referido en el considerando inmediato anterior, la fracción II del artículo 66 del Reglamento establece que la opinión técnica que emita la Comisión deberá considerar los siguientes elementos previstos en el artículo 60 del mismo ordenamiento:

- I. Los efectos de cada una de las interconexiones.
- II. Los beneficios sistémicos en términos de mejoras en las condiciones de seguridad, continuidad, confiabilidad, calidad, redundancia y eficiencia.
- III. Los efectos en los usuarios o usuarios finales derivados de las diferencias de asignación de costos entre enfoques incrementales o sistémicos.
- IV. La confiabilidad, tamaño, capacidad y riesgos de disponibilidad de gas natural asociados a las fuentes de suministro accesibles mediante el sistema.
- V. La viabilidad técnica y económica de largo plazo de los proyectos que conformen los sistemas integrados.
- VI. La congruencia con la política pública en materia energética.
- VII. Los cambios en el riesgo comercial que enfrentan los sistemas al mutar de una operación independiente a una integrada.

TRIGÉSIMO SEGUNDO. Que en los numerales 12.1, fracción I y 13, fracción V del Permiso, se establecen, entre otras, las siguientes obligaciones al CENAGAS:

12.1 Obligaciones del Gestor Independiente como administrador del SISTRANGAS.

I. Presentar durante el mes de enero de cada año el plan quinquenal de expansión del SISTRANGAS para su revisión o aprobación, según sea el caso, a efecto de que la Comisión emita su opinión técnica, para su posterior aprobación de la SENER, y



13. Obligaciones específicas del Gestor Independiente.

V. Junto con la propuesta de plan quinquenal, referida en la disposición 12.1, fracción I, del presente Permiso, el diagrama y modelo hidráulico del SISTRANGAS para el año en curso y su proyección para los siguientes cinco años.

TRIGÉSIMO TERCERO. Que, como parte de los acuerdos relativos a la opinión técnica del Plan Quinquenal 2020 - 2024, referida en el considerando Decimosexto, la Comisión entre otras observaciones, señaló que el CENAGAS, para la primera revisión anual del Plan Quinquenal 2020-2024, debería considerar lo siguiente:

- I. Que en el desarrollo de los proyectos se debe asignar la capacidad adicional a través de temporadas abiertas, conforme a lo establecido en las DACG de transporte.
- II. La priorización de los proyectos en desarrollo y a ser desarrollados que demuestren beneficios a largo plazo en términos de desarrollo eficiente de la infraestructura, confianza y certeza a los participantes del mercado, competencia en el sector, aumento de la cobertura y confiabilidad, estabilidad y seguridad en el suministro y prestación de los servicios.
- III. Presentar los indicadores que permitan jerarquizar los proyectos que constituyen la cartera correspondiente, así como la matriz de riesgos comerciales, operativos y de confiabilidad conforme a lo indicado en el Acuerdo número A/007/2019.
- IV. Presentar el análisis costo/beneficio bajo una metodología que permita evaluar el beneficio de cada uno de los proyectos considerando la identificación, cuantificación y valoración de los efectos sociales, económicos y ambientales, con la finalidad de presentar los elementos necesarios para que la Comisión identifique la relación en términos económicos, de los beneficios y costos, tanto directos como indirectos, así como las externalidades negativas y positivas de cada uno de los proyectos de nueva infraestructura para el suministro de gas natural.



- V. Presentar escenarios de oferta y demanda que consideren los resultados de la consulta pública y los proyectos de la Política Pública en materia de energía que emita la actual administración.

TRIGÉSIMO CUARTO. Que, mediante el escrito referido en el considerando Decimonoveno, el CENAGAS presentó a la Comisión la Revisión Anual del Plan Quinquenal 2020 - 2024, la cual consideró lo siguiente

- I. Una longitud total del SISTRANGAS de 10,336 kilómetros, compuesto por los siguientes siete sistemas de transporte de gas natural interconectados entre sí e integrados para efectos tarifarios:

Sistema	Operador	Longitud (km)
1. Sistema Nacional de Gasoductos (SNG)	CENAGAS	8,990
2. Gasoductos de Tamaulipas (GdT)	IEnova	114
3. Gasoducto del Bajío (GdB),	Engie	204
4. Gasoducto de Zacatecas (Gas Natural del Noroeste, GNN)	SIMSA	173
5. Los Ramones, Fase I (Gasoductos del Noreste, GDN)	IEnova	116
6. Los Ramones, Fase II – Norte (TAG Pipelines Norte, TPN)	IEnova	447
7. Los Ramones, Fase II – Sur (TAG Pipelines Sur, TPS)	Engie	292

- II. Los pronósticos de oferta a largo plazo hasta el año 2034, con base en escenarios, considerando:
1. Información histórica de producción de gas natural por campo, proporcionada por Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH)
 2. La oferta nacional por punto de inyección con base en la *Prospectiva de producción de petróleo y gas 2020-2034* de la CNH.



3. La prospectiva de producción de gas natural 2021-2034 proporcionada por PEMEX Exploración y Producción (PEP).
 4. Cuatro escenarios que incluyen la información considerada:
 - a) Escenario bajo: considera los pronósticos de CENAGAS los cuales intentan capturar las tendencias históricas observadas tomando en cuenta el efecto de las inversiones previstas por PEP que son más probables a ejecutarse.
 - b) Escenario medio base y escenario medio moderado: parten del escenario bajo y se reemplazan los pronósticos para los campos identificados en el área de Veracruz por los pronósticos base y moderado recibidos por parte de PEP.
 - c) Escenario alto I base y escenario alto I moderado: corresponden a los escenarios base y moderado enviados por PEP sin considerar el Área Perdido.
 - d) Escenario alto II base y escenario alto II moderado: se suma la proyección del Área Perdido de PEP a los respectivos escenarios alto I.
- III. Los pronósticos de demanda a largo plazo hasta el año 2034, con base en escenarios, considerando:
1. Los datos históricos disponibles del consumo de gas natural en Gigajoules para el periodo del 1 de enero de 2013 al 30 de septiembre de 2020.
 2. La demanda no atendida identificada a través de la Consulta Pública Nacional 2019 y 2020.
 3. La información de demanda histórica y prospectiva de gas natural de las empresas productivas del estado: PEMEX y la CFE.
 4. Consulta a las Oficinas de Gobernación, así como de las Secretarías de Desarrollo Económico de los Estados firmantes del Pacto Oaxaca.
 5. El Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2019-2033 (PRODESEN 2019-2033).



6. Otras fuentes de información. Tales como solicitudes de transporte negadas, datos abiertos de la CRE, datos de la Administración de Información Energética de Estados Unidos y boletines electrónicos.
7. Tres escenarios que incluyen la información considerada:
 - a) Escenario bajo: considera la demanda del CENAGAS sin incluir Fertinal, Arcelormittal y Energas de México, la demanda eléctrica manifestada en las consultas públicas, solicitudes de transporte negadas.
 - b) Escenario medio: estimación de los sectores industrial y distribución de los usuarios del SISTRANGAS, estimación de consumo eléctrico basado en capacidad de transporte contratada y deseada, demanda de los proyectos factibles manifestada en las consultas públicas, demanda manifestada por CFEnergía para Fertinal, Arcelormittal y Energas México, terminal LNG en Salinas Cruz y parques industriales en Oaxaca y la demanda moderada manifestada por Pemex.
 - c) Escenario alto: la totalidad de los proyectos manifestados en las consultas públicas, la demanda del escenario base manifestada por Pemex sin el proyecto Dos Bocas, demanda de capacidad de CFEnergía, demanda manifestada por CFEnergía para Fertinal, Energas de México, Cuxtal, LNG Salina Cruz, parques industriales en Oaxaca y el proyecto de Dos Bocas y demanda manifestada por Arcelormittal.

IV. Una modelación de proyectos a partir de una metodología de optimización de flujos bajo los siguientes supuestos generales:

- a. Las restricciones de capacidad en los ductos.
- b. Unidireccionalidad en algunos segmentos estratégicos, bidireccionalidad en el resto de los ductos.



- c. No se capturan las condiciones de presiones, diámetros, espesores, rugosidad de los ductos, ni la Máxima Presión de Operación Permisible.
- V. Una cartera de proyectos conformada de la siguiente manera:
 - 1. Proyecto Leona Vicario;
 - 2. Proyecto Francisco I. Madero;
 - 3. Proyecto Dulces Nombres;
 - 4. Proyecto Ampliación Montegrande;
 - 5. Proyecto EC Tecolutla y Lerdo;
 - 6. Gasoductos Jáltipan-Salina Cruz (Gasoducto Transístmico);
 - 7. Gasoducto Prosperidad;
 - 8. Almacenamiento operativo en Cavernas Salinas Shalapa.
- VI. Una metodología de identificación, cuantificación y valoración de impactos sociales, ambientales y económicos.
- VII. Una metodología de jerarquización de proyectos.
- VIII. Los diagramas hidráulicos del SISTRANGAS para un periodo desde el año 2021 al 2026.

TRIGÉSIMO QUINTO. Que, dentro de la propuesta de la Primera Revisión Anual del Plan Quinquenal 2020 - 2024, se identifica que la cartera de proyectos fue diferida en su inicio de operaciones de acuerdo con la tabla siguiente:



Proyecto	Fecha estimada original de inicio de operaciones	Nueva fecha estimada de inicio de operaciones
Leona Vicario	2021	2022
Francisco I. Madero	2022	Etapa I 2022/ Etapa II 2023
Dulces Nombres	2022	2022
Ampliación Montegrande	2021	2023
EC Tecolutla y Lerdo	2021	2023
Gasoducto Jáltipan - Salina Cruz	2022	2023
Gasoducto Prosperidad	Sujeto a TA*	Sujeto a TA*
Almacenamiento operativo Caverna Salinas	2022-2023	2023

TRIGÉSIMO SEXTO. Que, en los diagramas hidráulicos a que se refiere el considerando Trigésimo cuarto, en la generalidad se incluyeron los proyectos considerados en la Revisión Anual, toda vez que:

- I. Se aprecia la infraestructura y los efectos previstos para los proyectos Dulces Nombres, Francisco I. Madero y Leona Vicario.
- II. En la Estación de Medición, Regulación y Compresión (EMRyC) Montegrande se aprecian los efectos de la expansión propuesta y el incremento de capacidad de transporte de gas natural a la zona sur del país.
- III. Se observan los efectos de incremento de disponibilidad de gas natural para la zona sureste derivado del proyecto de las Estaciones de Compresión Lerdo y Tecolutla.
- IV. Se observa de manera indicativa la localización del almacenamiento operativo de las cavernas salinas de Shalapa.
- V. Los gasoductos Jáltipan - Salina Cruz y Prosperidad no se incorporan en los diagramas hidráulicos debido a que no se cuenta con el dimensionamiento de dichos ductos.



TRIGÉSIMO SÉPTIMO. Que en cumplimiento a las fracciones I y II del punto de acuerdo Cuarto del Acuerdo número A/020/2020, el CENAGAS presentó una metodología de jerarquización de los proyectos contemplados en la primera revisión anual del Plan Quinquenal 2020-2024, la cual presenta las siguientes características:

- i. La jerarquización se llevó a cabo considerando: 1) los riesgos comerciales, operativos y de confiabilidad identificados y 2) los beneficios de largo plazo que brindarán en términos de a) desarrollo eficiente de la infraestructura, b) la confianza y certeza a los participantes del mercado, c) la competencia en el sector, d) el aumento de la cobertura y confiabilidad y e) la estabilidad y seguridad en el suministro y prestación de los servicios,
- ii. La evaluación de cada proyecto se hace a partir de la construcción de un indicador de jerarquización de 100 puntos, a partir de los riesgos identificados y de los beneficios de largo plazo que puede aportar. El indicador de riesgos identificados y el indicador de beneficios de largo plazo, de forma individual, pueden sumar hasta 50 puntos al indicador de jerarquización. En suma, un mayor puntaje indica que el proyecto tiene un riesgo bajo y los mayores beneficios a largo plazo y viceversa,
- iii. A partir de establecer las categorías de riesgo, se construyó la matriz de riesgos comerciales, operativos y de confiabilidad. De igual forma, se determinaron cinco niveles de probabilidad de ocurrencia que van de muy baja a muy alta, a los que se asignaron valores numéricos con el fin de tener su equivalencia cuantitativa y de forma similar se determinaron los cinco niveles de impacto,
- iv. Basándose en los cinco niveles de probabilidad de ocurrencia y de los cinco niveles de impacto, se construyó la matriz de probabilidad-impacto, la cual identifica las diferentes combinaciones de probabilidad de ocurrencia e impacto de cada uno de los riesgos identificados.
- v. Se consideraron cinco beneficios de largo plazo: 1) desarrollo eficiente de la infraestructura, 2) confianza y certeza a los participantes del mercado,



3) competencia en el sector, 4) aumento de la cobertura y confiabilidad y 5) estabilidad y seguridad en el suministro y prestación de los servicios, los cuales se evaluaron asignando puntos conforme el proyecto cumpla con los criterios establecidos para cada uno de los beneficios.

TRIGÉSIMO OCTAVO. Que de conformidad con la fracción III del punto de acuerdo Cuarto del Acuerdo número A/020/2020, el CENAGAS presentó la metodología para la identificación, cuantificación y valoración de impactos sociales, ambientales y económicos de cada proyecto que se contempla en la cartera del Plan Quinquenal 2020-2024, la cual se caracteriza por lo siguiente:

- i. La evaluación de los impactos sociales está fundamentada en las Disposiciones Administrativas de Carácter General sobre la Evaluación de Impacto Social en el Sector Energético (DACG), emitidas por la SENER;
- ii. Con base en el Formato A de las DACG se elaboró la metodología presentada para la identificación, cuantificación y valoración de los impactos sociales de los proyectos, la cual contempla 17 impactos, que a su vez se dividen en impactos negativos y positivos;
- iii. Los impactos se identificaron de conformidad con el área de influencia de cada proyecto, los cuales se cuantificaron y valoraron asignando puntos conforme el proyecto cumpla con los atributos establecidos en las DACG: predicción, temporalidad, reversibilidad, espacialidad, tipo y significación social;
- iv. El nivel de importancia de los impactos sociales se obtiene a partir de la significación social la cual, en términos generales, corresponde al promedio de la valoración de los atributos antes mencionados;
- v. Por último, para determinar si el proyecto tiene una significación social negativa o positiva se debe obtener el promedio de la significación social de todos los impactos sociales seleccionados de cada clasificación (negativa o positiva) y una vez obtenidos se comparan ambas



significaciones y aquella con el valor más alto indica la significación global del proyecto.

- vi. Para el caso de la evaluación de los impactos ambientales, ésta se fundamentó en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA);
- vii. El análisis parte de los componentes del ecosistema, los cuales se dividen en medio abiótico y medio biótico, cuyas características se convierten en los impactos ambientales a evaluar de los proyectos asignando puntos conforme el proyecto cumple con los criterios establecidos para cada uno;
- viii. De igual forma que la valoración de los impactos sociales, la valoración para cada característica ambiental se obtiene un promedio simple de los valores asignados con el fin de que cada una de ellas tenga el mismo peso en la obtención de la significación ambiental, cuyo resultado nos indica si la significación ambiental del proyecto es baja, moderada, alta o muy alta;
- ix. Por último, como parte de la identificación de los impactos económicos se consideraron dos componentes: 1) beneficios sistémicos y 2) monetarios, para la cuantificación de los cuales se consideraron los siguientes insumos:
 - a. Costos inversión de cada proyecto (*CAPEX*) y costos de operación, mantenimiento y administración (*OPEX*) actualizados por inflación y paridad de tipo de cambio entre moneda nacional y dólares de los Estados Unidos de América, lo cual sirvió para estimar un requerimiento de ingreso nivelado y una tarifa;
 - b. Características de cada proyecto: i) área geográfica de influencia y ii) capacidad incremental de cada uno;
 - c. Proyecciones del índice de precio de gas natural, diferenciados por oferta nacional, gas continental y gas natural licuado (*GNL*) por cada punto de inyección del SISTRANGAS;



- d. Tarifas del SISTRANGAS aprobadas por la Comisión mediante la resolución número RES/1430/2020 del 17 de diciembre de 2020.
- x. El análisis tarifario consta de dos etapas: 1) impacto tarifario de cada proyecto y 2) análisis integral de la cartera de proyectos del Plan Quinquenal 2020-2024. En cada etapa se analiza el impacto en las tarifas aplicables al SISTRANGAS, así como el impacto en los costos del suministro de gas natural a usuarios del SISTRANGAS (comercializadores, distribuidores y usuarios finales);
 - xi. Asimismo, para cada uno de los factores tanto beneficios sistémicos como monetarios se definió una escala de evaluación de acuerdo con sus características, la cual comienza con el impacto económico de menor beneficio y termina con el impacto económico de mayor beneficio;
 - xii. Los factores que fueron cuantificados son: a) beneficio sistémico de incremento de cobertura, b) beneficio sistémico de nueva fuente de suministro, c) beneficio sistémico de redundancia, d) beneficio sistémico de incremento en capacidad y e) impacto en tarifas;
 - xiii. El grado de significación económica corresponde al promedio ponderado de todas las características antes mencionadas, la cual puede ser baja, moderada, alta o muy alta.

TRIGÉSIMO NOVENO. Que, adicionalmente, el CENAGAS reconoce que la metodología de jerarquización de proyectos permitió identificar que los proyectos con mayores beneficios y menor riesgo son el cabezal Francisco I. Madero, las estaciones de compresión de Tecolutla y Lerdo y el proyecto Dulces Nombres; mientras que el proyecto con menor beneficio y mayor riesgo es el Gasoducto Prosperidad.

CUADRAGÉSIMO. Que, con respecto a la evaluación de impactos sociales, ambientales y económicos, el CENAGAS observó:

- i. Los proyectos con mayor impacto económico son las estaciones de compresión de Lerdo y Tecolutla, la Ampliación Montegrande, el cabezal Dulces Nombres y la interconexión León Guzmán;



- ii. Los proyectos de gasoductos Prosperidad y Jáltipan - Salina Cruz son los de mayor impacto ambiental.
- iii. En cuanto al impacto social, se da en menor medida que los otras dos dimensiones, en los proyectos del cabezal de Leona Vicario, las estaciones de compresión de Lerdo y Tecolutla, la Ampliación Montegrande, el cabezal Dulces Nombres y la interconexión León Guzmán.
- iv. Finalmente, se destaca que el proyecto de almacenamiento y los cabezales Leona Vicario y Francisco I. Madero son los que tienen menor impacto en las tres dimensiones.

Con base en lo antes descrito y en las metodologías de los considerandos Trigésimo séptimo y Trigésimo octavo la evaluación de los proyectos queda de la siguiente manera:

Proyecto	Jerarquización	Significación social negativa ¹	Significación social Positiva ¹	Significación ambiental ¹	Impacto tarifario ¹	Impacto mínimo en tarifa trayecto	Impacto máximo en tarifa trayecto	Significancia
Leona Vicario	77	1	3	2	2	0.35%	0.38%	2
Francisco I. Madero	86	2	3	2	2	0.23%	0.33%	2
Interconexión León Guzmán	89	1	3	2	3	-0.68%	-0.74%	3
Dulces Nombres	83	1	3	2	3	-0.96%	-1.08%	3
Ampliación Montegrande	66	1	3	2	4	-10.40%	10.65%	3
Estación de Compresión Tecolutla	79	1	3	2	3	-1.62%	-1.94%	3
Estación de Compresión Lerdo	82	1	3	2	4	-5.15%	-5.18%	3
Gasoducto Jáltipan - Salina Cruz	70	2	3	3	3	0.00%	0.00%	3
Gasoducto Prosperidad	61	2	3	3	1	0.00%	331.01%	1
Almacenamiento operativo en cavernas salinas	75	2	3	2	1	2.51%	29.31%	1

1/Escala de evaluación de la significación social, ambiental y tarifario: Baja=1, Moderada=2, Alta=3 y Muy alta=4.

2/Escala de evaluación de los impactos tarifarios: Incremento alto=1, Incremento bajo=2, ahorro bajo=3, Ahorro alto=4.



CUADRAGÉSIMO PRIMERO. Que en lo que respecta a los impactos económicos, el CENAGAS ejecuta un análisis integral de impacto tarifario con dos consideraciones principales: 1) se enfoca en estudiar las variaciones en las tarifas del SISTRANGAS si se desarrolla la totalidad de dichos proyectos; y 2) se agrega una variable dinámica de tiempo a efecto de realizar un análisis de sensibilidades con base en las fluctuaciones tarifarias a lo largo de la vigencia del Plan Quinquenal 2020 – 2024; y considera dos posibles escenarios:

Escenario 1. Incluyendo el de Almacenamiento operativo en Cavernas Salinas, el cual tiene un efecto de ahorro estimado en las tarifas de transporte de hasta 6.3% a partir del 2024, respecto de la base de comparación del año 2021.

Escenario 2. Sin el Almacenamiento operativo en Cavernas Salinas, el cual tiene un efecto de ahorro estimado en las tarifas de transporte de hasta 10.5% a partir del 2024 respecto de la base de comparación del año 2021.

CUADRAGÉSIMO SEGUNDO. Que el CENAGAS señala que algunos proyectos podrían desarrollarse con recursos propios, a cargo de terceros o en participación del CENAGAS y privados; por lo cual la Comisión evaluará la posible colaboración del CENAGAS caso por caso conforme a la justificación que presente y bajo un enfoque que permita distinguir los posibles riesgos comerciales. En caso de ser considerados técnica y económicamente viables, la integración deberá evaluarse por la Comisión en términos de los artículos 61 y 65 de la LH.



CUADRAGÉSIMO TERCERO. Que, el CENAGAS, con base en la modelación hidráulica, y los escenarios de oferta y demanda, estima:

- I. Para el año 2021 la demanda de gas natural será cubierta con la oferta nacional más importaciones.
- II. Para el año 2022 la demanda de gas natural es cubierta con la oferta nacional más importaciones y la entrada en operación de proyectos, principalmente la Etapa I del proyecto "Francisco I. Madero".
- III. Para el año 2023 la demanda de gas natural es cubierta con la oferta nacional más importaciones y la entrada en operación de proyectos, incluyendo las dos etapas del proyecto "Francisco I. Madero".
- IV. Para el año 2024 la demanda de gas natural no puede ser cubierta con la oferta nacional, las importaciones existentes ni la nueva oferta proveniente de los proyectos evaluados, esto derivado de la naturaleza del escenario de demanda media. Se identifica un déficit de 970 MMpcd en la zona Sur que no puede ser satisfecho, fundamentalmente por la declinación de inyección nacional en los complejos del sureste y la capacidad máxima de transporte en el troncal de 48" de 1600 MMpcd, la cual considera la construcción de la EC Lerdo y Tecolutla.

CUADRAGÉSIMO CUARTO. Que, al analizar los elementos referidos en el considerando Trigésimo primero, así como las aseveraciones, información y soporte documental presentado por el CENAGAS referidos en los considerandos Decimonoveno y Vigésimo primero se exponen las siguientes observaciones:

- I. Durante el año 2021 no se contempla la ejecución de alguno de los proyectos contenidos en el Plan Quinquenal 2020 – 2024; el avance de los proyectos Leona Vicario, Ampliación Montegrande, EC Tecolutla y Lerdo, previstos a iniciar operaciones en 2021 se difirieron, en general, por la falta de claridad en la planeación de estos mismos.



- II. Para el proyecto indicativo Leona Vicario, aunque se encuentra en ejecución, no se presentó el diagrama de la planeación detallada donde se distinga la fecha de arranque del proyecto. La Comisión tuvo a la vista los contratos de la entrega de materiales, pero no se presentó la ingeniería de detalle ni ningún otro soporte de avance que confirme que los trabajos se concluirán a finales del año 2021.
- III. Para los proyectos indicativos Dulces Nombres y Francisco I. Madero a iniciar operaciones en el año 2022, conforme al soporte documental, las fases de ejecución mencionadas en las fichas técnicas y los diagramas de Gantt de los proyectos, se considera que no existe evidencia suficiente para que estos proyectos inicien operaciones en la fecha estimada.
- a. La Comisión no encontró razones suficientes para que la interconexión de la etapa I del proyecto Francisco I. Madero no se lleve a cabo en el año 2021, sin embargo, ya que solo se argumentan reuniones con el transportista involucrado, sin que se detallen los términos en lo que se ejecutará el posible convenio de inversión entre privados y el Sistema Nacional de Gasoductos (SNG), no se prevé que el proyecto inicie operaciones a inicios del año 2022.
- Asimismo, y aun cuando se cuenta con una planeación detallada de la ejecución del proyecto, se desconocen las razones por las cuales el proyecto tuvo demora en su primera fase de interconexión.
- b. Con respecto al proyecto Dulces Nombres, ya que aún está en proceso de determinación la demanda potencial que permita anclarlo y no se cuenta con un plan de trabajo definido y detallado, no se prevé que el proyecto inicie operaciones en el año 2022.
- c. Los proyectos Francisco I. Madero y Dulces Nombres son de suma relevancia para permitir que el SISTRANGAS mejore su flexibilidad operativa en el norte del país. Se prevé que el factor



de utilización de estos proyectos sea del 100% desde sus respectivos años de entrada en operación, en los escenarios críticos de oferta y demanda evaluados.

- IV. Los proyectos indicativos Ampliación Montegrando, Estaciones de compresión Tecolutla y Lerdo, Gasoducto "Jáltipan – Salina Cruz" y Francisco I. Madero (etapa 2) son planteados para su ejecución en el año 2023.
- a. La planeación y ejecución del proyecto Ampliación Montegrando debe considerar la ejecución de proyectos emergentes que permitan liberar los posibles cuellos de botella en los ductos que van hacia la zona Sur y Centro del SISTRANGAS, como el de Juan Díaz Covarrubias, debido a que la sinergia de este proyecto y sus beneficios serán maximizados al eliminar las posibles restricciones que se encuentren presentes y así pueda ejecutarse el proyecto en el tiempo planeado con los beneficios esperados.
 - b. Respecto a las Estaciones de Compresión Tecolutla y Lerdo, dada su relevancia al ser de los proyectos con mayores beneficios y menores riesgos, debería ser de los primeros proyectos en ejecutarse para beneficio de los usuarios del SISTRANGAS, es decir, la puesta en operación no debería diferirse hasta el año 2023, dada la evidencia presentada a la Comisión, ya se cuentan con los estudios de análisis costo beneficio y se considera que la planeación podría ajustarse a una ejecución más próxima del proyecto, alineado con la Política pública en materia de energía.
 - c. El Gasoducto Jáltipan- Salina Cruz se presenta como uno de los proyectos con mayor impacto ambiental y con riesgo alto. Se debe analizar el comportamiento futuro en la demanda potencial ejecutando a la brevedad temporadas abiertas y/o el ejercicio de una consulta pública virtual, para dimensionar el proyecto y/o considerar otras opciones en el suministro de gas natural en este corredor transistmico. El proyecto forma parte de la cartera de proyectos aprobada en el plan quinquenal de expansión del



SISTRANGAS 2020 – 2024 por lo que, para fines de la revisión anual de este Plan Quinquenal, es responsabilidad del CENAGAS dar seguimiento y presentar los informes y cambios del proyecto salvo indicación contraria que reciba de la SENER.

- V. En cuanto al proyecto indicativo Gasoducto “Prosperidad”, es uno de los proyectos que presenta mayor riesgo e impacto ambiental, así mismo, su planeación y ejecución está ligada al Gasoducto Jáltipan-Salina Cruz, por lo que el CENAGAS debe estudiar el cambio en la demanda potencial a través de temporadas abiertas o el ejercicio de consulta pública digital, y/o considerar opciones para el suministro de gas natural en la zona.
- VI. Con relación al Almacenamiento operativo en Cavernas Salinas, a ejecutarse en el año 2023, no se cuenta con la evidencia necesaria y suficiente que indique que el proyecto aportará los beneficios sistémicos necesarios para brindar seguridad a la totalidad del sistema.

Aunado a lo anterior, y dado que actualmente la demanda es cubierta en alrededor de un 69% por gas de importaciones, el almacenamiento operativo no brinda suficiente flexibilidad para los gasoductos de importación, ya que solo llegaría a cubrir la falla en el suministro hasta por un 29% de la capacidad contractual de la inyección Ramones Fase I, lo que pone en desventaja evidente a los usuarios de la zona norte del SISTRANGAS.

Asimismo, dados los acontecimientos climatológicos ocurridos en Texas en febrero de 2021, y a la escasa convicción del SISTRANGAS para desarrollar el Almacenamiento Estratégico enmarcado en la PPAGN, se debe considerar entonces que el Almacenamiento operativo previsto, concedería al CENAGAS la flexibilidad necesaria para responder ante acciones de emergencia, sin embargo, no se observa que para diferentes combinaciones de escenarios de falla en el suministro de gas natural se cuente con inyección suficiente al sistema por lo que el Almacenamiento Estratégico es de vital



importancia no solo para el SISTRANGAS sino para el funcionamiento continuo de los sectores industrial y eléctrico del país y coadyuvar a que la SENER cumpla con su objetivo de garantizar el suministro competitivo, suficiente, de alta calidad, económicamente viable y ambientalmente sustentable de energéticos que requiere el desarrollo de la vida nacional.

- VII. De acuerdo con los criterios de la modelación hidráulica del año 2024, último año del presente plan quinquenal, donde se considera una combinación de demanda media y oferta baja y un déficit localizado de 970 MMpcd en la Zona Sur, se hace evidente la necesidad de contar con un nuevo punto de inyección al SISTRANGAS en el sureste del territorio nacional que no se vea limitado por las condiciones de flujo del gasoducto Troncal de 48".

En relación con lo descrito, se debe poner atención a los cuellos de botella generados, así como a las condiciones de operación de los principales gasoductos del SNC en la zona sur, además se hace necesario actualizar, modificar o proponer proyectos que hacia 2024 cubran la demanda potencial de la zona.

Por lo anteriormente expuesto esta Comisión Reguladora de Energía:

ACUERDA

PRIMERO. Se emite opinión técnica respecto de la Primera Revisión Anual del Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2020 - 2024, propuesta por el Centro Nacional de Control del Gas Natural, en los términos siguientes:



- I. Se mantiene la cartera de proyectos aprobada por la Secretaría de Energía para el Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2020 – 2024, contemplando solamente proyectos indicativos, conforme al mandato del artículo 69 de la Ley de Hidrocarburos.
- II. Los proyectos se encuentran alineados a las facultades legales del Centro Nacional de Control del Gas Natural.
- III. En la información presentada se identifica que los proyectos tienden a dar flexibilidad y redundancia al sistema, además de incrementar la capacidad en el Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural.
- IV. En el desarrollo de los proyectos se debe asignar la capacidad adicional a través de temporadas abiertas, conforme a lo establecido en las Disposiciones Administrativas de Carácter General en materia de acceso abierto y prestación de servicios de transporte por ducto y almacenamiento de gas natural.
- V. El desarrollo de los proyectos debe asignarse a través de procesos competitivos, garantizando la no discriminación, participación inclusiva, los menores costos y maximización de beneficios.
- VI. Se debe favorecer la viabilidad económica de largo plazo de la infraestructura y minimizar la exposición al riesgo financiero mediante la celebración de contratos de servicios en base firme atendiendo a las necesidades de los usuarios en el mediano y largo plazo.
- VII. El Centro Nacional de Control del Gas Natural, deberá procurar la aplicación de acciones que en conjunto propicien el uso óptimo de la infraestructura en el Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural.
- VIII. Las interconexiones físicas de los proyectos contenidos dentro del Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2020 – 2024, no implican la integración al Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural.



- IX. La infraestructura a desarrollar se considerará interconectada para fines operativos, sin que esto implique la integración al Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural, siendo que la integración es voluntaria, previa evaluación de la Comisión Reguladora de Energía, por lo que los efectos en las tarifas del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural serán evaluados en su momento para cada proyecto, a solicitud del Centro Nacional de Control del Gas Natural y esto se sujetará a las disposiciones legales vigentes.

SEGUNDO. La Comisión Reguladora de Energía respecto de la Primera Revisión del de Plan Quinquenal de Expansión 2020 – 2024 presentada por el Centro Nacional de Control de Gas Natural, además de las observaciones a que se refieren en el considerando Cuadragésimo cuarto del presente acuerdo, indica que:

- I. Dada la importancia para la flexibilidad y suministro que aportan los proyectos Dulces Nombres, Francisco I. Madero, Leona Vicario, Ampliación Montegrande y Estaciones de Compresión Lerdo y Tecolutla, el desarrollo de dichos proyectos debe darse cuanto antes, mediante procesos competitivos, garantizando los menores costos y el mayor beneficio para los usuarios, optimizando el tiempo para su ejecución y puesta en operación.
- II. Se debe considerar la ejecución inmediata del procedimiento de la temporada abierta apegada a lo establecido en las Disposiciones administrativas de carácter general en materia de acceso abierto y/o el ejercicio de consulta pública virtual, para dimensionar los proyectos gasoducto Jáltipan-Salina Cruz y gasoducto Prosperidad, ya que, aunque permitirán transportar gas natural mediante ducto a la zona sur del país, atendiendo las necesidades en los estados de Oaxaca y Chiapas, además de alinearse al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y a las necesidades manifestadas por los estados adheridos al Pacto Oaxaca hacia el Centro Nacional de Control del Gas Natural, se nota un avance mínimo en la planeación de los mismos.



- III. Respecto del proyecto de almacenamiento operativo de gas natural en las cavernas salinas de Shalapa se requiere que se desarrolle el análisis costo – beneficio, la planeación detallada del proyecto y que se ejecuten todas las acciones necesarias para contar con el almacenamiento lo antes posible y garantizar la continuidad operativa en el Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural. El Centro Nacional de Control del Gas Natural deberá presentar a la Comisión Reguladora de Energía, la planeación que efectúe junto con la Secretaría de Energía para el desarrollo de almacenamiento; apegada a lo establecido en las Disposiciones administrativas de carácter general en materia de acceso abierto, plantear su desarrollo mediante procesos competitivos y no discriminatorios y acorde con la Política Pública de Almacenamiento de Gas Natural que se encuentre vigente.
- En tanto no se emita nueva política pública en materia de almacenamiento de gas natural, el Centro Nacional de Control del Gas Natural debe considerar las opciones de almacenamiento estratégico, operativo o comercial que se apeguen a la Política en materia de energía de la Secretaría de Energía para garantizar el suministro competitivo, suficiente, de alta calidad, económicamente viable y ambientalmente sustentable de energéticos que requiere el desarrollo de la vida nacional.
- IV. Respecto a la posible colaboración del Centro Nacional de Control de Gas Natural con terceros para el desarrollo de proyectos, la Comisión Reguladora de Energía requiere para una correcta evaluación del programa de inversiones, el sustento técnico que permita distinguir los posibles riesgos comerciales.

TERCERO. La Comisión Reguladora de Energía reitera la sugerencia al Centro Nacional de Control del Gas Natural, actuando como facilitador del encuentro de la oferta y la demanda de capacidad de transporte y almacenamiento de gas natural, de ejecutar el ejercicio de consulta pública priorizando el uso de los medios virtuales, así como otros procesos de recopilación de información que sirvan de complemento,



como puede ser aumentar la colaboración con las agencias de energía de los diferentes estados de la República; a fin de obtener datos certeros para conformar la cartera de proyectos indicativos a incluir en el Plan Quinquenal de Expansión que corresponda, y sus revisiones, con el objetivo de detectar y atender la demanda adicional en el Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural. En este ejercicio de consulta, se debe identificar el sector al que pertenece el interesado en capacidad. Adicionalmente, se recomienda incluir en la consulta pública interrogantes que ayuden a identificar la capacidad ociosa de las empresas por falta de oferta y la cantidad de demanda que puede cubrirse por la sustitución de algún otro energético, queriendo decir que, se identifique cuál energético se dejaría de utilizar en caso de contar con suficiente oferta de gas natural en la región.

CUARTO. El Centro Nacional de Control del Gas Natural deberá considerar para la segunda revisión anual del Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural para el periodo 2020-2024, lo siguiente:

- I. Actualizar el ejercicio de priorización de los proyectos en desarrollo y a ser desarrollados, que demuestren beneficios a largo plazo en términos de desarrollo eficiente de la infraestructura, confianza y certeza a los participantes del mercado, competencia en el sector, aumento de la cobertura y confiabilidad, estabilidad y seguridad en el suministro y prestación de los servicios.
- II. Actualizar los indicadores de jerarquización de los proyectos que constituyen la cartera correspondiente, así como la matriz de riesgos comerciales, operativos y de confiabilidad.
- III. Actualizar el ejercicio de análisis costo/beneficio considerando la identificación, cuantificación y valoración de los efectos sociales, económicos y ambientales, con la finalidad de presentar los elementos necesarios para que la Comisión Reguladora de Energía identifique la relación en términos económicos, de los beneficios y costos, tanto



directos como indirectos, así como las externalidades negativas y positivas de cada uno de los proyectos de nueva infraestructura para el suministro de gas natural.

- IV. Adecuar la matriz de impactos sociales a los formatos correspondientes establecidos en las fracciones II, III y IV del artículo 10 de las Disposiciones Administrativas de Carácter General sobre la Evaluación de Impacto Social en el sector energético, según sea el caso y conforme al progreso de cada uno de los proyectos contenidos en la cartera propuesta.
- V. Presentar escenarios de oferta y demanda que consideren los resultados de la consulta pública y los proyectos de la Política Pública en materia de energía que emita la actual administración, en un horizonte de proyección de al menos 14 años.
- VI. Proporcionar la información de los modelos econométricos utilizados para pronosticar la demanda y oferta futura, de manera enunciativa más no limitativa, los resultados del valor p, los contrastes de raíces unitarias, los valores estadísticos de chi-cuadrada, la función de autocorrelación de los residuos, la varianza y todas las pruebas de hipótesis y evaluaciones que fueron realizadas conforme al modelo econométrico utilizado, poniendo de manifiesto la significancia del modelo. Asimismo, se solicita indicar el programa econométrico utilizado.
- VII. Presentar de manera puntual la información necesaria para la evaluación de cada uno de los proyectos contenidos en el Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2020 - 2024, siendo que, si el Centro Nacional de Control del Gas Natural no fuera el ejecutor de algún proyecto, coordine esfuerzos con las entidades necesarias para presentar dentro de sus posibilidades los avances e impactos que se suscitarán en el mencionado plan quinquenal.
- VIII. Presentar de manera semestral, la estructura de desglose de trabajo con las actividades específicas que incluyan como mínimo las etapas de memorandos de entendimientos, convenios de inversión, ingeniería conceptual, ingeniería básica, ingeniería de detalle, procura,



construcción, puesta en marcha, marcando los hitos de avance hasta el inicio de operaciones, con las fechas tentativas y la ruta crítica, para cada uno de los proyectos contenidos en el Plan Quinquenal para dar seguimiento oportuno de lo programado versus lo realizado durante el año 2021 y dar seguimiento para los años subsecuentes. La primera entrega de esta información se requiere sea presentada a la Comisión Reguladora de Energía más tardar el 30 de junio de 2021.

- IX. Presentar la estrategia de Almacenamiento que como parte de sus consideraciones integre el minimizar los efectos por fallas en el suministro de los puntos de importación más importantes para el país, brindando seguridad al Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural, apegado a la Política en materia de energía de la Secretaría de Energía para garantizar el suministro competitivo, suficiente, de alta calidad, económicamente viable y ambientalmente sustentable de energéticos que requiere el desarrollo de la vida nacional.

QUINTO. Notifíquese el presente Acuerdo al Centro Nacional de Control del Gas Natural y a la Secretaría de Energía a través de la Subsecretaría de Hidrocarburos.

SEXTO. Hágase del conocimiento público que el presente acto administrativo sólo podrá impugnarse a través del juicio de amparo indirecto, conforme a lo dispuesto por el artículo 27 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética y que el expediente respectivo se encuentra y puede ser consultado en las oficinas de la Comisión Reguladora de Energía, ubicadas en boulevard Adolfo López Mateos 172, colonia Merced Gómez, código postal 03930, Benito Juárez, en la Ciudad de México



COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA

SÉPTIMO. Inscribáse el presente Acuerdo con el número **A/007/2021** en el registro a que se refieren los artículos 22, fracción XXVI, y 25, fracción X, de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética y 59, fracción I, del Reglamento Interno de la Comisión Reguladora de Energía.

Ciudad de México, a 30 de marzo de 2021



Leopoldo Vicente Melchi García
Presidente



Norma Leticia Campos Aragón
Comisionada



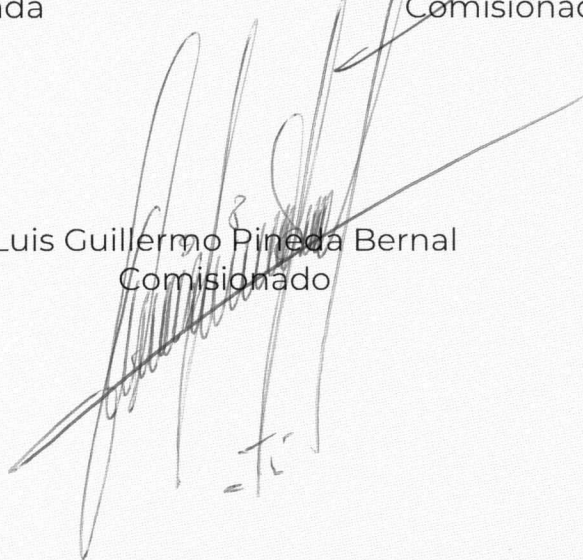
Hermilo Ceja Lucas
Comisionado



Guadalupe Escalante Benítez
Comisionada



Luis Linares Zapata
Comisionado



Luis Guillermo Pineda Bernal
Comisionado

A/007/2021

33

Cadena Original

||SE-300/15401/2021|31/03/2021 11:51|http://cre-boveda.azurewebsites.net/api/documento/89189d2c-d3cb-4206-8e31-c41330889406|Comisión Reguladora de Energía|MIGUEL ANGEL RINCON VELAZQUEZ||

Sello Digital

yd2xE11n8zqbLXAVrHM538hizF6+wAFDbAfh+iMe5Jw3lXusMbfbtwBznPfoMKsw4Jh+5dbFgkdAdqAaylqofNQjm0ylTxKVR3K7o/F8f7O9klrFvnqQFM0RIQzO+3pqJvN69Yt+QaL5XfGTZX2ezgXNEgASPOkcWsd53lLHZEWCYCI/X7A50CuFLyYSBswW7N8A1Ecno3sLIFgaK+l1pPmFPwT+ocyLplGFr4mIP7Yqmj3vnD8sSS6kN3JcDQqcuQ/9oGBkz9Xn46PO6bgVJqUSknq0iO5RU7CVVtq8s2vjQdHwmv37ZhsV7GY5mqc4ldM7wX1QINxrrcEC8QbRg==

Trazabilidad



La integridad y autoría del presente documento electrónico se podrá comprobar a través de la liga que se encuentra debajo del QR.

De igual manera, se podrá verificar el documento electrónico por medio del código QR, para lo cual se recomienda descargar una aplicación de lectura de este tipo de códigos a su dispositivo móvil.

<http://cre-boveda.azurewebsites.net/api/documento/89189d2c-d3cb-4206-8e31-c41330889406>

La presente hoja forma parte integral del oficio SE-300/15401/2021, acto administrativo ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada (e.firma) del funcionario competente, que contiene la cadena de caracteres asociados al documento electrónico original y a la Firma Electrónica Avanzada del funcionario, así como el sello digital que permite comprobar la autenticidad de su contenido conforme a lo dispuesto por los artículos 7 y 10 de la Ley de Firma Electrónica Avanzada; y 12 de su Reglamento. La versión electrónica del presente documento, se podrá verificar a través del Código QR para lo cual, se recomienda descargar una aplicación de lectura de éste tipo de códigos a su dispositivo móvil