Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 1 de 47

Espacio para radicado interno

Fecha: 2026-10-15 19:01:44
Radicado: I2026004379
Radicados Asociados:
Total Anexos: 0 No. Folios:
Destino: Andrea del Pilar Espitia Cadena
Para Respuesta o Adicionales Cite No. de Radicado

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL

ESTUDIO PRELIMINAR

1. FUNDAMENTO LEGAL DEL PRESENTE ESTUDIO PRELIMIN AR

La Comisión cuenta con un régimen especial en materia de contratación y los procesos contractuales se rigen por el derecho privado en armonía con las disposiciones del Manual de contratación de la entidad, las normas del Código Civil y del Código de Comercio, las especiales que le sean aplicables y las contenidas en su Manual de Contratación.

La Comisión, en el desarrollo de la actividad contractual, aplicará los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente, según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal.

De acuerdo con lo anterior, para la elaboración del presente documento se tiene como fundamento legal las disposiciones contenidas en el numeral 2.1.3 del actual Manual de Contratación de la CREG.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 2 de 47

2. PROCESO DEL GESTOR DE NECESIDADES

Informática y Tecnología

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Comisión cuenta con un régimen especial en materia de contratación y los procesos contractuales se rigen por el derecho privado en armonía con las disposiciones del Manual de contratación de la entidad, las normas del Código Civil y del Código de Comercio, y las especiales que le sean aplicables.

La Comisión, en el desarrollo de la actividad contractual aplicará los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal.

Teniendo en cuenta que la CREG, requiere mantener actualizada y soportada la infraestructura tecnológica que sustenta la operación de sus sistemas de información, aplicaciones y servicios digitales, con el propósito de garantizar su disponibilidad, continuidad, adecuada administración y capacidad de recuperación ante fallas o incidentes.

Actualmente, la Entidad dispone de una infraestructura hiperconvergente en su Datacenter, arquitectura que integra en una única plataforma los recursos de cómputo, almacenamiento y virtualización necesarios para soportar las diferentes cargas de trabajo institucionales. Este esquema permite centralizar la administración de la infraestructura, optimizar el uso de los recursos tecnológicos y disponer de

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 3 de 47

mecanismos de redundancia y alta disponibilidad para reducir el impacto que puede generar la falla de alguno de sus componentes.

La infraestructura hiperconvergente incorpora capacidades que permiten mantener la operación de las máquinas virtuales y de los servicios tecnológicos frente a eventos de falla física o lógica. Mediante mecanismos de redundancia, distribución de cargas, replicación y recuperación ante fallos, la plataforma puede redistribuir los recursos disponibles y contribuir a evitar o reducir interrupciones de los servicios que soportan la operación institucional.

Para la administración y funcionamiento de esta infraestructura, la Entidad cuenta con licenciamiento de Nutanix Cloud Infrastructure – NCI y Nutanix Cloud Manager – NCM.

Nutanix NCI proporciona las capacidades requeridas para la operación de la infraestructura hiperconvergente, integrando recursos de cómputo, almacenamiento y virtualización, y facilitando su administración centralizada, escalabilidad y disponibilidad.

Por su parte, Nutanix NCM complementa estas capacidades mediante herramientas para la administración, monitoreo, automatización, optimización y gobierno de la infraestructura tecnológica, facilitando la gestión de los recursos y cargas de trabajo desde una plataforma unificada.

De manera complementaria, la Entidad cuenta con Veeam Data Platform Foundation Universal, solución utilizada para la protección, respaldo y recuperación de las

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 4 de 47

cargas de trabajo que operan sobre la infraestructura tecnológica. Esta herramienta permite disponer de mecanismos de copia de seguridad, recuperación y replicación de máquinas virtuales, servidores y demás componentes protegidos, contribuyendo a la recuperación de los servicios y de la información institucional ante fallas, incidentes o eventos que puedan afectar su disponibilidad.

En este contexto, el licenciamiento de Nutanix y Veeam constituye una necesidad para mantener las plataformas tecnológicas debidamente soportadas, actualizadas y operativas, así como para conservar las capacidades de administración, alta disponibilidad, respaldo y recuperación actualmente implementadas en la Entidad.

La falta de licenciamiento podría generar limitaciones para acceder al soporte técnico y a las actualizaciones de los fabricantes, incrementar la exposición a vulnerabilidades o incompatibilidades tecnológicas y afectar la capacidad institucional para atender oportunamente fallas o incidentes asociados a la infraestructura. Asimismo, podría comprometer las capacidades de respaldo y recuperación requeridas para restablecer información y servicios tecnológicos ante situaciones de contingencia.

En consecuencia, la adquisición y renovación requerida corresponde al mantenimiento de las capacidades tecnológicas necesarias para garantizar la continuidad, disponibilidad, administración, protección y recuperación de la infraestructura que soporta los sistemas de información y servicios institucionales de la CREG, contribuyendo a la prestación continua de los servicios tecnológicos y al cumplimiento de las funciones misionales de la Entidad.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 5 de 47

4. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

La mencionada contratación se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la CREG 2024, de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015 y para la vigencia 2024 serán registrados en el Plan Anual de Adquisiciones para esa vigencia.

4.1 CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA CONTRATACIÓN

Tabla 1 Clasificación de los recursos

RUBRO:				
Presupuesto	**Recurso (10 / 16)**	**Nombre y Código del Rubro**	**Situación CSF / SSF**	**Valor**
Inversión	**16**	**C-2199-1900-0005-0-2199067-2**	**SSF**	**$ 144.600.000**
Funcionamiento				

5. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

Tabla 2 Clasificador de Bienes y Servicios

UNSPSC						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	Servicios	81000000	81110000	81111500		Ingeniería de software o hardware

Fuente: Clasificador de Bienes y servicios Clasificador de bienes y servicios | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública

6. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

10 Adquisición de licenciamiento de infraestructura del Datacenter

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 6 de 47

7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Sin perjuicio de las obligaciones que se deriven de la normatividad existente, en especial del Manual de Contratación de la Entidad y en el Acuerdo Marco, el contratista y la CREG deberán asumir las siguientes obligaciones:

7.1 OBLIGACIONES DEL PROPONENTE

7.1.1. Obligaciones generales del proponente

a) El contratista se obliga a cumplir con el objeto del contrato con total autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad.

b) Responder por el adecuado y oportuno cumplimiento de las obligaciones contraídas del contrato.

c) Realizar los pagos al Sistema Integrado de Seguridad Social - SISS (salud, pensión y riesgos laborales) y/o Certificar por el Representante Legal o el Revisor Fiscal el pago del Sistema Integrado de Seguridad Social y aportes parafiscales de acuerdo con la normatividad vigente, y durante la ejecución del contrato.

d) Dar cumplimiento con la ejecución del contrato presentando la factura y/o cuenta de cobro y demás documentos requeridos de acuerdo con el plan de pagos establecido en el contrato, así como la respectiva publicación de los documentos del trámite de pagos en la plataforma del Sistema de Colombia Compra Eficiente SECOP II.

e) El contratista se obliga a dar estricto cumplimiento de la legislación vigente sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, establecida en el Decreto 1072 de 2015 y demás normas aplicables, durante la ejecución del objeto del contrato, así

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 7 de 47

como a las disposiciones administrativas, reglamentarias y/o a las instrucciones escritas o verbales que sobre la materia determine la COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS CREG.

f) Conocer la Política de Equidad, Diversidad e Inclusión de la Comisión de Regulación de Energía y Gas- CREG, mediante la cual se establecen los lineamientos que promueven la cultura de respeto a la diversidad, igualdad, no discriminación, e inclusión. Política que se encuentra disponible mediante solicitud al correo electrónico: creg@creg.gov.co.

g) Mantener actualizado su domicilio durante el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

h) Presentarse a la CREG en el momento en que sea requerido por ésta para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación del contrato, si a ello hubiere lugar.

i) Todas las demás que resulten necesarias e indispensables para el cabal cumplimiento de los fines del contrato.

7.1.2 Obligaciones específicas del proponente

Dentro de las obligaciones específicas, e inherentes a la naturaleza y esencia del presente proceso contractual, EL CONTRATISTA, se obliga a:

a) Cumplir satisfactoriamente el objeto del contrato conforme a los requerimientos de Especificaciones Técnicas del presente documento.

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 8 de 47

b) Entregar a la CREG, el documento de las suscripciones de licencias establecidas en las especificaciones técnicas del presente documento, a partir de su activación.

c) La garantía de fábrica incluye el soporte del fabricante, el cual contiene asistencia técnica, apoyo y acompañamiento en actualizaciones de software, solución de problemas y respaldo de los productos establecidos en las especificaciones técnicas del presente documento.

d) Activar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, las suscripciones de las licencias requeridas en el presente documento

e) El contratista deberá acreditar la cancelación del impuesto del timbre en caso de aplicar, el cual deberá ser enviado al Supervisor del contrato.

f) Informar oportunamente al supervisor del contrato de la entidad, sobre los potenciales o reales problemas que se puedan presentar en la ejecución de las actividades propias de la contratación, que impliquen un riesgo para la terminación exitosa de la misma, y el cumplimiento del objeto del contrato.

g) Mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información que llegue a conocer.

h) Asumir todos los costos directos e indirectos en que incurra para la ejecución del contrato.

i) Asistir a reuniones de trabajo programadas por el supervisor del contrato de la entidad.

j) Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones lineamientos y recomendaciones impartidas por el Supervisor del contrato de la entidad,

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 9 de 47

para tal efecto debe corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual

8. ESTUDIO DEL SECTOR

El estudio del sector está alineado con el análisis de la demanda, el análisis de la propuesta, la cual permitirá obtener los insumos que se reflejarán en el presente documento. Así mismo, en este análisis, la CREG presenta el contexto del mercado para definir los requisitos habilitantes aplicables al proceso, establecer la forma de evaluar las propuestas e identificar algunos riesgos.

El presente estudio de sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado colombiano desde el punto de vista microeconómico y macroeconómico con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades de la Entidad. Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, que son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual.

8.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

8.1.1 Identificación del Sector

Sector Económico:

8.1.2 Contexto económico del sector

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 10 de 47

En Colombia, se encuentra que los sectores económicos son tres: el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial y por último el sector terciario o sector de prestación de servicios.

El sector al que pertenece este contrato se enmarca en el sector terciario o de prestación de servicios, en donde se encuentran los servicios de producción de software, conectividad, redes, negocios, que comprenden el elemento esencial del objeto contractual

En el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial que permite que las entidades públicas apliquen un enfoque de arquitectura empresarial para fortalecer las capacidades institucionales requeridas para prestar servicios a los usuarios de cada entidad mediante el uso adecuado de las TIC y mejorar las capacidades internas de las áreas de TI alineándolas con las necesidades institucionales y de sus usuarios

8.1.3 Contexto técnico del sector

Uso principal: La infraestructura hiperconvergente de la entidad permite garantizar alta disponibilidad en caso de presentar fallas físicas en los servidores o a nivel de virtualización

Nutanix ofrece una suscripción de licencias que permite a los usuarios gestionar sus recursos de manera flexible y eficiente.

Nutanix es una tecnología de virtualización que permite ejecutar múltiples sistemas operativos y aplicaciones en un único servidor físico, y se utiliza como base para construir infraestructuras de nube privada.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 11 de 47

La licencia Veeam Data Platform Foundation Universal, es una solución de protección y recuperación de datos que incluye copias de seguridad, recuperación y replicación

8.1.3 Contexto regulatorio del sector

Legalidad del software: las entidades deben asegurar la legalidad del software utilizado (informes de legalidad del software y controles internos). Mantener suscripción/soporte facilita demostrar cumplimiento y acceso a licencias actualizadas frente a auditorías.

Política de Gobierno Digital / MSPI: el MSPI (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información) y otros lineamientos de Gobierno Digital requieren prácticas de gestión de la información, seguridad y continuidad que se benefician de contar con herramientas de arquitectura adecuadas.

CONPES 3670, Lineamientos de política para la continuidad de las iniciativas que promueven el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC

8.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Análisis de la demanda desde el gasto histórico:

La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), para el presente proceso de contratación realiza análisis de la demanda desde el gasto histórico ya que permite conocer información de referencia en aspectos relacionados con: a) relevancia de categorías de adquisición; b) los principales y potenciales proveedores; c) los precios históricos; d) la retroalimentación general del mercado, entre otros.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 12 de 47

a) Relación de adquisiciones previas por la Entidad

La entidad mediante contrato 2025-116, Contrató la adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de 1.“Renovación Tecnológica de la Infraestructura de Seguridad y Redes” y 2“Adquisición y puesta en funcionamiento de una plataforma de Hiperconvergencia”, en el cual se instalaron y configuraron las licencias requeridas en las especificaciones técnicas del presente documento.

b) Relación de compras o adquisiciones de otras entidades

Una vez revisada la información se encontraron los siguientes procesos de contratación con igual o similar objeto en estas entidades:

Tabla 3 Relación de compras o adquisiciones de otras entidades

Número y año	Modalidad de Selección del Contratista	Objeto del contrato	Valor del contrato y forma de pago	Contratista	Tipo de contrato y duración
Contrato 1370 DE 2025	Subasta Inversa Electrónica	Adquirir la extensión de la garantía y suscripciones de licencias nutanix	$600.370.000	UNION TEMPORAL GW 2025	1 mes contrato de compraventa 1370 de 2025
025-JINAV/DADIN/2025	Selección abreviada menor cuantía	adquisición configuración, implementación y puesta en funcionamiento de un sistema hiperconvergente de computo nutanix para el datacenter principal de la armada nacional de colombia	$893.200.000	HEIMCORE SAS	1 mes Manifestación de interés por menos cuantía
TMSA-LP-10-2025	Licitación Publica	Actualización de la infraestructura de hiperconvergencia NUTANIX de TRANSMILENIO S.A	$1.379.999.978	HEIMCORE SAS	1 mes Licitación Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 13 de 47

Fuente: https://community.secop.gov.co/

8.3 ANÁLISIS DE LA PROPUESTA

Para realizar este estudio de la propuesta, se solicitó cotizaciones a los siguientes proveedores manifestando que cuentan con la prestación del bien y/o servicio de la necesidad objeto a contratar por la CREG.

Tabla 4 Proveedores prestadores de los servicios solicitados a cotizar

Proveedor a quien le solicitó cotizar la CREG	Proveedor que respondió la solicitud de cotización de la CREG	Valor Cotizado	Proveedor cumple con lo solicitado a cotizar (SI/NO)
Global Technology SAS	NO	NA	NO
HEIMCORE SAS	SI	$144.530.260	SI
HEIMCORE SAS	SI	$ 63.636.440	SI

Adicionalmente, con el propósito de determinar las condiciones económicas más favorables para la Entidad, se realizó un análisis comparativo entre los valores disponibles a través del Instrumento de Agregación de Demanda mediante Sistema Dinámico de Adquisición – IAD/SDA de Software por Catálogo II (CCE-SNG-IAD-002-2024) y las cotizaciones obtenidas directamente en el mercado para la renovación del licenciamiento requerido.

Para garantizar la comparabilidad de las alternativas se tomó como referencia una vigencia de un (1) año, considerando productos equivalentes en cuanto a fabricante, tipo de suscripción, cantidades, nivel de soporte y demás condiciones técnicas requeridas por la Entidad.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 14 de 47

Alternativa mediante IAD/SDA Software por Catálogo II

La Entidad verificó los productos disponibles en el catálogo y realizó la correspondiente simulación a través de la herramienta dispuesta por Colombia Compra Eficiente.

Como resultado de dicha verificación se identificó que el instrumento permite adquirir los productos correspondientes a la renovación del licenciamiento y soporte de Nutanix requeridos por la Entidad. Sin embargo, la renovación de Veeam Data Platform Foundation Universal, que también forma parte de la necesidad tecnológica identificada, no se encuentra disponible dentro del catálogo consultado.

En consecuencia, atender integralmente la necesidad mediante esta alternativa implicaría realizar una adquisición a través del IAD/SDA para los productos Nutanix; y un proceso contractual independiente para la renovación del licenciamiento Veeam.

Alternativa obtenida mediante estudio de mercado

Como parte del estudio del sector, la Entidad solicitó cotizaciones para la totalidad de los componentes requeridos, obteniendo una oferta que incluye, bajo una misma contratación, la renovación por un (1) año de: Nutanix Cloud Infrastructure – NCI y/o los componentes Nutanix requeridos por la infraestructura; soporte asociado a la plataforma Nutanix, de acuerdo con el alcance establecido; y Veeam Data Platform Foundation Universal.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 15 de 47

Por tratarse de renovaciones de suscripciones de productos de software del fabricante, se verificó que las características y condiciones técnicas consideradas en la comparación correspondan a productos equivalentes, evitando incorporar diferencias funcionales que puedan distorsionar el análisis económico.

Comparación económica

Alternativa	**Componentes incluidos**	**Vigencia**	**Valor total**
IAD/SDA Software por Catálogo II	Productos Nutanix disponibles en catálogo	1 año	$63.516.812
Proceso adicional requerido	Renovación Veeam	1 año	$9.829.400*
Costo estimado integral utilizando IAD + proceso adicional	Nutanix + Veeam	1 año	$73.346.212
Oferta obtenida mediante estudio de mercado	Nutanix + Veeam	1 año	$63.636.440

*Valor obtenido para Veeam mediante estudio de mercado.

La diferencia económica identificada corresponde a $ 9.709.771

Análisis de alternativa de contratación a tres años

Como parte del estudio económico realizado, el oferente presentó adicionalmente una alternativa para la renovación de los productos Nutanix por un periodo de tres (3) años.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 16 de 47

Esta alternativa presenta una reducción en el valor anual de las suscripciones frente a la contratación por periodos de un (1) año, así:

- Producto Nutanix 1: reducción aproximada del **16 % en el valor anual**.
- Producto Nutanix 2: reducción aproximada del **17 % en el valor anual**.

La reducción obedece a las condiciones comerciales ofrecidas por la contratación de las suscripciones por un periodo plurianual, lo cual permite obtener un menor costo unitario anual frente a la renovación año a año.

Desde el punto de vista financiero, esta alternativa genera una ventaja adicional para la Entidad, toda vez que permite:

- Reducir el costo anual de los productos Nutanix durante el periodo contratado.
- Disminuir la exposición a posibles incrementos de precios en las renovaciones anuales.
- Asegurar la continuidad del licenciamiento y soporte durante un horizonte de tres años.
- Reducir la carga administrativa asociada a la estructuración y ejecución de procesos de renovación anuales.
- Obtener mayor previsibilidad en la planeación presupuestal relacionada con la infraestructura tecnológica.

En consecuencia, además de la comparación realizada entre el IAD/SDA Software por Catálogo II y la oferta integral obtenida mediante estudio de mercado, se considera pertinente evaluar la conveniencia económica de contratar los productos Nutanix

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 17 de 47

por un periodo de tres años, teniendo en cuenta la reducción del costo anual y el ahorro acumulado que se generaría durante dicho periodo.

Pluralidad de oferentes

Como parte del estudio del sector, la Entidad efectuó la identificación de empresas con presencia en Colombia que cuentan con experiencia en contratación pública y/o relación comercial acreditable con los fabricantes de las soluciones tecnológicas objeto de renovación.

La consulta permitió identificar, entre otros, a Ikusi Redes Colombia S.A.S., Conviest S.A.S., Novopangea Group S.A.S. y Sencinet, empresas que registran relación vigente con el fabricante Nutanix, de acuerdo con la información disponible en su directorio oficial de partners.

Adicionalmente, se identificó que algunas de estas empresas cuentan con antecedentes de participación y contratación con entidades públicas a través del SECOP y de los instrumentos dispuestos por Colombia Compra Eficiente.

La identificación realizada evidencia la existencia de posibles proveedores en el mercado colombiano con capacidad para suministrar las soluciones requeridas, sin perjuicio de la verificación documental que deberá efectuarse sobre las autorizaciones, certificaciones y condiciones comerciales específicas presentadas por cada oferente.

CONCLUSION

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 18 de 47

Por lo anterior, se referencia a los proveedores prestadores de los servicios solicitados a cotizar en el presente proceso de contratación reflejando las cotizaciones y propuestas recibidas.

Así mismo, conforme al estudio de mercado realizado se puede determinar que si existe variedad de proponentes para la ejecución del objeto contractual.

ESTUDIO DEL MERCADO

A través del estudio de mercado le permite a la Entidad comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial de este proceso contractual.

En el mercado existen proveedores quienes prestan este tipo de servicios y/o bienes que requiere la CREG, que cuentan con capacidad legal, técnica y financiera que se requiere para participar en el proceso de selección.

Verificada la información antes relacionada, de igual forma los diferentes proveedores que a nivel nacional ofrecen este tipo de servicios, se observa variedad, para la adquisición de los bienes o servicios requeridos por la Entidad.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el gestor de la necesidad realizó el análisis de precios en el mercado, tal como se evidencia en el presente documento.

Conforme a lo anterior y al presupuesto asignado el gestor de la necesidad determina que en el análisis el VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL es de: CIENTO CUARENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 19 de 47

144.600.000) incluidos todos los impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

9. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Con el fin de estimar los riesgos asociados al desarrollo del alcance del objeto contractual requerido por la entidad, se identifican, se describen y se valoran de la siguiente manera:

El Documento CONPES 3714 del 1 de diciembre de 2011, clasifica los Riesgos en los siguientes tipos:

Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de estos, entre otros.

Riesgos Sociales: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

Riesgos Financieros: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 20 de 47

de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.

Riesgos Ambientales: son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.

Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

Una vez realizado el correspondiente análisis, se tiene que para los efectos del presente proceso de selección y su posterior contratación, la tipificación, estimación y distribución de los riesgos previsibles se efectuó teniendo en cuenta el Manual para la Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente, versión M-ICR-01 y se presentan a continuación:

Tabla de Valoración del Riesgo

Proceso **GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**	**Código: BS-FT-026**	**Versión: 3**
Documento **ESTUDIO PRELIMINAR**	**Fecha última revisión: 03/07/2025**	**Páginas:** 20 de 45

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 21 de 47

Ilustración 1 Valoración del riesgo No1

Probabilidad del riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Categoria del riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

Ilustración 2 Valoración del riesgo No2

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

A continuación, se relacionan los aspectos alusivos a la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles como se definen en la matriz reflejada a continuación.

Matriz de estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles del proceso contractual.

Tabla 5 Matriz del riesgo

		Impacto después del tratamiento		Monit oreo y

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 22 de 47

																						revisión
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la Ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	No oportunidad en la entrega del bien del objeto contractual.	Demora en tiempo de contar con el bien	3	4	7	Alto	Contratista	El contratista se encarga de informar el tiempo de entrega de conformidad con el plazo de ejecución en la orden de compra	2	1	3	Bajo	Sí	Contratista	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Verificación del plazo ejecución orden de entrega del bien	contra entrega del bien.

Fuente: Propia

Por la naturaleza y el valor del contrato no se evidencian riesgos previsibles que afecten el equilibrio económico del mismo.

10. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con el numeral 2.1.5 del Manual de Contratación de la CREG_BS-MN-003, la selección del proponente se realiza mediante el procedimiento de la modalidad Invitación a una pluralidad determinada de proponente.

"La Invitación a una pluralidad determinada de proponentes procederá cuando el valor dela contratación a adelantar sea igual o inferior a 280 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Será requisito para esta modalidad invitar como mínimo dos (2) proponentes que estén en capacidad de ofrecer los bienes o servicios requeridos por la Comisión, de acuerdo con la detección de necesidades."

Adicionalmente como se expresa en el ítem de Estudio del Mercado se identificó que a través del Instrumento de Agregación de Demanda mediante Sistema Dinámico de

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 23 de 47

Adquisición – IAD/SDA de Software por Catálogo II (CCE-SNG-IAD-002-2024), se encontraban disponibles las suscripciones de NUTANIX, sin embargo se observa que de acuerdo con el análisis costo beneficio de la entidad, la realización de un proceso por esta modalidad resulta más beneficioso para la misma.

La Entidad efectuó la identificación de empresas con presencia en Colombia que cuentan con experiencia en contratación pública y/o relación comercial acreditable con los fabricantes de las soluciones tecnológicas objeto del contrato, identificando las siguientes empresas a participar:

Empresa: Ikusi Redes Colombia S.A.S.

Nit: 830073329 -1

Correo electrónico de la oficina: maiken.saavedra@ikusi.com

Teléfono de oficina: 6016580300

Fax de oficina: 6016580301

Página web: www.ikusi.com.co

Empresa: Heimcore SAS

Nit: 900425697

Correo electrónico de la oficina: info@heimcore.com.co

Teléfono de oficina: 5804352

Página web: www.heimcore.com.co

Empresa: Global Technology Services – GTS S.A.

Nit: 830060020

Correo electrónico de la oficina: mortiz@gtscolombia.com

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 24 de 47

Teléfono de oficina: 5932200

Fax de oficina: 5932200

Página web: www.gtssa.co

Empresa: Conviest S.A.S.

Nit: 900915742

Correo electrónico de la oficina: info@conviest.com

Teléfono de oficina: 3015528883

Página web: www.conviest.com

Nombre: NOVOPANGEA GROUP SAS

Nit: 830512930

Correo electrónico de la oficina: gerencia@novopangea.com.co

Teléfono de oficina: 12175482

Fax de oficina: 12175482

Página web: http://www.novopangea.com.co

Empresa: SENCINET LATAM COLOMBIA S.A.

Nit: 800255754

Correo electrónico de la oficina: eliana.naranjo@sencinet.com

Teléfono de oficina: 3015012842

Fax de oficina: 6016292240

Página web: www.sencinet.com

Adicionalmente, debe considerarse que, la Entidad enfrentó una restricción temporal en la ejecución de los recursos presupuestales asignados, lo que redujo el margen

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 25 de 47

disponible para adelantar oportunamente el proceso de renovación. En este contexto, y teniendo en cuenta la proximidad del vencimiento de las suscripciones actualmente vigentes, y una vencida resulta necesario adelantar la contratación con oportunidad, toda vez que la falta de renovación del licenciamiento podría limitar el acceso a soporte, actualizaciones y correcciones de seguridad, incrementando el riesgo de vulnerabilidades, indisponibilidad de servicios y mayores tiempos de recuperación ante fallas o incidentes que afecten la infraestructura tecnológica institucional.

11. GARANTÍAS REQUERIDAS PARA EL PROCESO CONTRACTUAL

El Contratista se obliga a constituir a favor de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), Garantía Única de Cumplimiento a favor de Entidades Estatales, expedida por una entidad bancaria o compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, que cubra los siguientes amparos:

CLASE DE RIESGO	**PORCENTAJE SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO**	**VIGENCIA**
Cumplimiento del contrato	20%	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del contrato, y un (1) año más
Calidad y correcto	20%	Equivalente al veinte

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 26 de 47

CLASE DE RIESGO	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
funcionamiento de los bienes		por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del contrato, y un (1) año más

Estas garantías serán aprobadas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) cuando cumpla con los requisitos legales y contractuales establecidos en el presente contrato. Cuando haya lugar a la modificación del plazo o valor del presente contrato, el Contratista deberá constituir los correspondientes certificados de modificación.

12. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA PROPUESTA MAS FAVORABLE

La CREG tendrá en cuenta los siguientes requisitos habilitantes:

Tabla 6 Criterios para seleccionar la propuesta

REQUISITOS HABILITANTES	CALIFICACIÓN
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA/NO HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITA / NO HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA	HABILITA / NO

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 27 de 47

	HABILITA

La CREG efectúa el análisis y verificación de cada uno de los documentos solicitados como requisitos habilitantes, con el objeto de realizar el estudio documental para determinar si las propuestas se ajustan o no a los requerimientos.

La información aportada que presente inconsistencias no será tenida en cuenta para efectos de habilitar la propuesta respectiva.

12.1 REQUISITOS HABILITANTES DE LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN

La Entidad establecerá los siguientes requisitos habilitantes:

a. Factor habilitante jurídico

Podrán participar en el presente proceso personas jurídicas, consorcios o uniones temporales, que cumplan los requisitos señalados en el pliego de condiciones, siempre y cuando su objeto social les permita contratar en relación con el objeto del presente proceso y que no estén incursos en las prohibiciones, inhabilidades o incompatibilidades para contratar, señaladas en la Constitución y la Ley, manifestación la cual se entiende efectuada bajo la gravedad de juramento con la presentación de la propuesta.

Tanto el objeto social, como una de sus actividades económicas de cada proponente, ya sea de la persona jurídica o de cada una de las integrantes del consorcio o unión temporal, deberá estar relacionado con el objeto del presente proceso de selección.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 28 de 47

La propuesta deberá contener los documentos y la información que a continuación se relacionan como habilitantes jurídicos, así:

Tabla 8 Factor Habilitante Jurídico

ítem	Habilitantes jurídicos.	Condiciones de los requisitos jurídicos habilitantes.
01	Certificado de existencia y representación legal.	Expedido por la Cámara de Comercio o por la entidad competente. Se debe evidenciar la capacidad jurídica para suscribir el contrato (posibilidad de desarrollar las actividades en el marco de su objeto social y facultades de su presentante legal). El certificado deberá tener fecha de emisión no mayor a treinta (30) días calendario anteriores, contados desde la fecha de la publicación del pliego de condiciones del presente proceso. El proponente debe cumplir con la vigencia de la sociedad, la cual deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más. En caso de tratarse de un proponente plural, deberá presentar certificado de constitución de unión temporal o consorcio, su duración debe ser la misma de la ejecución del contrato más seis meses más. En este caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas y no las personas que lo conforman individualmente consideradas. En el evento de presentarse a la convocatoria haciendo uso de alguna de estas figuras tendrán aplicación las siguientes reglas: Presentar copia del acuerdo consorcial o documento de la conformación de la unión temporal, según el caso, en el que expresamente se incluyan los siguientes aspectos: Indicar si la propuesta conjunta se presenta bajo la figura de Consorcio o de Unión Temporal. Indicar la extensión (actividades y porcentaje) de participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 29 de 47

ítem	Habilitantes jurídicos.	Condiciones de los requisitos jurídicos habilitantes.
02	Garantía de seriedad de la propuesta.	Garantía de seriedad de la propuesta. A favor de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, por el diez por ciento (10%) del valor del presupuesto asignado para el presente proceso, vigente por noventa (90) días calendarios contados desde la fecha de cierre de la presentación de ofertas del presente proceso. Los proponentes deben entregar la garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta. La no entrega de la garantía junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo. Dado que la CREG verificará la no revocatoria de la misma por falta de pago, el proponente deberá adjuntar el recibo de pago, o la certificación de no revocatoria por falta de pago, expedida por la compañía aseguradora, o en su defecto, dicha mención deberá hacer parte del clausulado de la garantía.
03	Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal del proponente.	Copia de ambas caras del documento de identidad, legible y ampliada, del representante legal de la persona jurídica.
04	Copia RUT de la persona jurídica.	Copia del Registro Único Tributario vigente (RUT), expedido por Dirección General de Impuestos Nacionales (DIAN), legible, con fecha de generación de documento (impresión en PDF), con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de la publicación del pliego de condiciones del presente proceso. En él ha de consignarse claramente el NIT del proponente y su inscripción como responsable de IVA, y estar actualizado de conformidad con la normatividad vigente.
05	Certificaciones de cumplimiento y pago de las obligaciones parafiscales y seguridad social.	El proponente deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o cuando éste exista de acuerdo con los estatutos sociales, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 30 de 47

ítem	Habilitantes jurídicos.	Condiciones de los requisitos jurídicos habilitantes.
		debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. La información presentada se entiende suministrada bajo la gravedad del juramento respecto de su fidelidad y veracidad.
06	Certificación de no estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades.	Certificación suscrita por el Representante Legal, donde conocen y manifiestan no estar incursos en inhabilidades e incompatibilidades normativas, principalmente las previstas en la Leyes 142 de 1994 y 1474 de 2011, así como tampoco en las inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución y la ley, con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de la publicación del pliego de condiciones del presente proceso.
07	Certificación sobre responsabilidad fiscal CGR, del representante legal y de la persona jurídica.	Certificado de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República, tanto de la persona jurídica como del representante legal, con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de la publicación del pliego de condiciones del presente proceso.
08	Certificado de antecedentes disciplinarios PGN, del representante legal y de la persona jurídica.	Certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación (PGN), tanto de la persona jurídica como del representante legal; con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de la publicación del pliego de condiciones del presente proceso.
09	Certificado Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC.	Certificado de medidas correctivas Registro Nacional de Medidas Cautelares (RNMC) del representante legal, con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de la publicación del pliego de condiciones del presente proceso.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 31 de 47

ítem	Habilitantes jurídicos.	Condiciones de los requisitos jurídicos habilitantes.
10	Registro y usuario activo en el SECOP II	Pantallazos tomados de la plataforma SECOP II, guardada en formato PDF, para evidenciar el registro del proponente como usuario SECOP II, donde se refleje su razón social como está registrada en su RUT.
11	Certificado de antecedentes judiciales PNC, del representante legal y del apoderado -de ser el caso-.	Certificado de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional de Colombia (PNC), tanto del representante legal como del apoderado, con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de la publicación del pliego de condiciones del presente proceso.
12	Certificado REDAM, del proponente o de su representante legal.	Certificado de registro de deudores alimentarios morosos (REDAM) del representante legal principal, con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de la publicación del pliego de condiciones del presente proceso. creado por la Ley 2097 de 2021, que busca garantizar el cumplimiento de las obligaciones para todas las personas que hayan suscrito títulos alimentarios.
13	RIT (Persona Jurídica)	Legible y en formato PDF con fecha de generación no mayor a 1 año. Debe reflejar las actividades Económicas y acorde a los relacionados en el RUT.
14	Estados Financieros con las respectivas notas a los Estados Financieros	Todos los estados financieros que apliquen por normatividad a la Persona Jurídica, con corte a la fecha de la última presentación a la del proceso de contratación.
15	Certificado del tamaño empresarial	Certificado expedido por el Revisor Fiscal o Representante Legal que acredite de acuerdo con la definición legal y reglamentaria el tamaño de la empresa. (Legible en archivo PDF).
16	Certificación Bancaria	A nombre de la Razón Social persona jurídica. No mayor a 30 días calendario, en un solo archivo PDF
17	Autorización de la Junta de Socios, Junta Directiva o Asamblea General de Socios	Cuando el valor total del contrato a celebrar supere el monto autorizado al Representante Legal para suscripción de contratos (Legible en archivo PDF).
18	Constancia del registro de	Documento en formato PDF de constancia de registro del usuario de la

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 32 de 47

ítem	Habilitantes jurídicos.	Condiciones de los requisitos jurídicos habilitantes.
	usuario en la plataforma SECOP II	razón social persona jurídica de la misma forma como se refleja en el RUT, así como su número de NIT
19	Formato de aceptación y autorización de tratamiento de datos y de compromiso de confidencialidad (Remitido por la CREG)	Diligenciar y firmar el formato solicitado por la entidad, que se publica como anexo del presente documento

Los proponentes deberán:

i. Tener capacidad jurídica para la presentación de la propuesta.
ii. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
iii. No estar incurso en ninguna de las circunstancias previstas en la Ley 1150 de 2007, en la Ley 1474 de 2011, el manual de contratación de la CREG y demás disposiciones legales vigentes que consagran inhabilidades e incompatibilidades para contratar.
iv. No presentar sanciones que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

El comité evaluador podrá requerir a los proponentes, para que subsanen, aclaren o complementen las deficiencias formales o la ausencia de los requisitos habilitantes jurídicos descritos, salvo la no presentación de la garantía de seriedad de la propuesta a favor de la CREG.

Los proponentes tendrán un plazo de veinticuatro (24) horas continuas, en días hábiles, al requerimiento del Comité Evaluador, en caso de no atender el requerimiento de la entidad el requisito se tendrá como no cumplido (es decir a manera de ejemplo: si la subsanación

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 33 de 47

se solicita un viernes a las 4 p.m., los proponentes tendrán plazo para responder el lunes a las 4 p.m. siempre que este sea día hábil).

b. Factor habilitante financiero

No aplica

c. Factor habilitante técnico

1. Los oferentes deberán acreditar que cuentan con autorización vigente para comercializar, adquirir y renovar las licencias/suscripciones objeto del proceso correspondientes a Nutanix.

   La acreditación podrá efectuarse mediante certificación expedida por el fabricante, carta de canal autorizado, mayorista autorizado o documento equivalente que permita verificar que el oferente se encuentra habilitado para suministrar las licencias requeridas en Colombia.

2. Los oferentes deberán acreditar que cuentan con autorización vigente para comercializar, adquirir y renovar las licencias/suscripciones objeto del proceso correspondientes de Veeam.

   La acreditación podrá efectuarse mediante certificación expedida por el fabricante, carta de canal autorizado, mayorista autorizado o documento equivalente que permita verificar que el oferente se encuentra habilitado para suministrar las licencias requeridas en Colombia.

1. Experiencia del proponente

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 34 de 47

El proponente deberá acreditar experiencia en la ejecución de contratos cuyo objeto, alcance o actividades principales estén relacionados con el suministro, renovación, actualización, soporte o mantenimiento de licenciamiento de software para infraestructura tecnológica, virtualización, hiperconvergencia, respaldo y/o recuperación de información.

La experiencia deberá acreditarse mediante máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados, celebrados con entidades públicas o privadas, cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial del proceso.

Para efectos de la verificación, se aceptarán contratos que incluyan uno o varios de los siguientes componentes: licenciamiento de infraestructura hiperconvergente, virtualización, administración de infraestructura, soluciones de respaldo, recuperación de información, continuidad tecnológica o soporte especializado asociado a este tipo de plataformas.

La acreditación de la experiencia deberá realizarse mediante certificaciones, actas de liquidación, actas de terminación, contratos acompañados de documentos que permitan verificar su ejecución, o mediante la información registrada en el Registro Único de Proponentes – RUP, cuando resulte aplicable.

12.2 VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES

12.2.1 Verificación de los requisitos habilitantes jurídicos

La verificación de los documentos que determinan los habilitantes jurídicos será realizada por el grupo evaluador designado para tal efecto, verificación que

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 35 de 47

conducirá a determinar si el proponente se encuentra habilitado para continuar en el proceso.

El Grupo Evaluador podrá requerir a los proponentes, para que subsanen, aclaren o complementen las deficiencias formales o la ausencia de los requisitos habilitantes anteriormente descritos, para lo cual los proponentes tendrán un tiempo de veinticuatro (24) horas para responder al requerimiento del Grupo Evaluador, (es decir a manera de ejemplo: si la subsanación se solicita un viernes a las 4 p.m., los proponentes tendrán plazo para responder el lunes a las 4 p.m. siempre que este sea día hábil); en caso de no atender el requerimiento de la entidad el requisito se tendrá como no cumplido.

12.2.2 Verificación requisitos habilitantes financieros

No Aplica.

12.2.3 Verificación requisitos habilitantes técnicos

La verificación de los documentos que determinan los habilitantes técnicos será realizada por el grupo evaluador designado para tal efecto, verificación que conducirá a determinar si el proponente se encuentra habilitado para continuar en el proceso.

El Grupo Evaluador podrá requerir a los proponentes, para que subsanen, aclaren o complementen las deficiencias formales o la ausencia de los requisitos habilitantes anteriormente descritos, para lo cual los proponentes tendrán un tiempo de veinticuatro (24) horas para responder al requerimiento del Grupo Evaluador, (es decir a manera de ejemplo: si la subsanación se solicita un viernes a las 4 p.m., los

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 36 de 47

proponentes tendrán plazo para responder el lunes a las 4 p.m. siempre que este sea día hábil); en caso de no atender el requerimiento de la entidad el requisito se tendrá como no cumplido.

13. CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

a. Metodología y Factores de Evaluación

La propuesta más favorable para la CREG será la que resulte de aplicar la ponderación de los elementos de evaluación económica conforme a las propuestas que hayan cumplido con los requisitos de habilidad y cuya propuesta económica no se encuentre incursa en causal de rechazo, se calificarán con el siguiente puntaje:

Tabla 7 Factores de Evaluación

Factores por Evaluar		Puntaje del Criterio	Puntos Obtenidos	Puntaje de Calificación
Evaluación Económica	Oferta económica	**100**		
Total		**100**		

La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) calificará las propuestas que hayan sido habilitados jurídica, técnica y financieramente sobre un total de cien (100) puntos, con base en los factores: oferta económica.

FACTOR OFERTA ECONÓMICA

$$Puntaje\ Propuesta\ Económica(X) = \frac{ValorMínimo}{Valor(X)} \times 100$$

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 37 de 47

Dónde:

Puntaje Propuesta Económica (X): Corresponde a los puntos a ser asignados al proponente X

Valor Mínimo: El valor de la propuesta económica con el menor valor

Valor (X): Valor de la propuesta económica del proponente X.

En el evento en que el proponente no señale en su ofrecimiento los ítems señalados o no sea claro para la entidad no se asignará puntaje y no es subsanable.

14. CRITERIO PARA LA ADJUDICACIÓN

La CREG adjudicará la presente Convocatoria, al proponente que cumpla con todos los requisitos establecidos en el presente documento, en el plazo establecido en el Cronograma del Proceso. Esta decisión se comunicará por escrito al proponente favorecido con la adjudicación y a los demás proponentes, a través de la página web del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, www.colombiacompra.gov.co

La decisión de adjudicación es irrevocable, salvo cuando se presente el supuesto establecido en el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007.

15. CRITERIOS DESEMPATE

"(…) En caso de empate de dos o más ofertas, la Entidad dará aplicación a los criterios de desempate contemplados en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 reglamentado por el artículo 3° de la Ley 1860 de 2021, así las cosas, se deberá

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 38 de 47

utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional, deberá acreditarse los documentos aquí relacionados, adjuntado el respectivo anexo según el criterio a acreditar:

"(...) ARTÍCULO 35. FACTORES DE DESEMPATE. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 39 de 47

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que:

(a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural;

(b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

8. Preferir la oferta presentada por una MiPymes o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 40 de 47

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que:

(a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%);

(b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

PARÁGRAFO 2. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 41 de 47

trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

PARÁGRAFO 3. El Gobierno Nacional podrá reglamentar la aplicación de factores de desempate en casos en que concurran dos o más de los factores aquí previstos (…)".

NOTA 1: Los documentos tendientes para acreditar cualquiera de los criterios de desempate, deberán ser allegados junto con la propuesta y no son objeto de subsanación.

NOTA 2: Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 42 de 47

mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionista (…)".

PLAZO

16. PLAZO DE EJECUCIÓN

El contrato tendrá una duración de un (1) mes contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución, perfeccionamiento y legalización. en los cuales el contratista deberá aportar la certificación de renovación de las licencias.

Nota 1: La vigencia de las suscripciones y/o licenciamientos comprende el periodo de tres (3) años y un (1) año contado a partir de la fecha de activación, de la siguiente manera.

ITEM	**Año(s)**
Subscription, Nutanix Cloud Infrastructure (NCI) Starter Software License & Production Software Support Service for 1 CPU Core	3
Subscription, Nutanix Cloud Manager (NCM) Starter Software	3

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 43 de 47

ITEM	Año(s)
License & Production Software Support Service for 1 CPU Core	
Veeam Data Platform Foundation Universal Subscription License. Includes Enterprise Plus Edition features. 10 instance pack. 1Yr Subscription Upfront Billing & Production (24/7) w/Veeam Support.	1

El perfeccionamiento e inicio de ejecución del contrato, será al previo cumplimiento de los siguientes requisitos: i) la aprobación por parte de la Subdirección Administrativa y Financiera de la garantía única que el contratista constituya para amparar el contrato, ii) la expedición del respectivo certificado de registro presupuestal y la firma del contrato.

17. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución del objeto contractual se desarrollará en la ciudad de Bogotá D. C.

18. FORMA DE PAGO

El contrato tendrá un valor total estimado CIENTO CUARENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 144.600.000) incluidos los impuestos a que haya lugar de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, así como, los costos directos e indirectos. Esta suma será pagada por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) al contratista de la siguiente manera:

Esta suma será pagada por la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG al contratista de la siguiente manera: Se cancelará el 100% una vez se haya entregado el

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 44 de 47

certificado de suscripción de las licencias, y previa certificación por parte del supervisor del contrato del recibo a satisfacción del suministro por parte del proveedor de los productos y/o bienes y/o servicios contratados, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del Programa Anual de Caja "PAC".

Estarán sujetos cada uno de los pagos a la previa presentación de los siguientes documentos: i) presentación de factura o cuenta de cobro por parte del contratista. ii) el informe de las actividades realizado por parte del contratista cuando haya lugar. iii) certificación y/o soporte de cumplimiento del pago de los aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscal del período correspondiente a la ejecución y vigencia del contrato. iv) al recibo a satisfacción de los productos pactados por parte del supervisor del contrato. v) todos los demás documentos soporte y cumplimiento de los demás requisitos de ley.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG hará los descuentos tributarios a que haya lugar sobre los pagos, de acuerdo con las disposiciones vigentes u otros, en caso de surgir nuevas disposiciones tributarias.

Los pagos se efectuarán mediante transferencia electrónica a la cuenta bancaria que indique el contratista, reportada en el sistema SECOP II y la indicada en la certificación de cuenta bancaria anexa en los documentos requeridos para la suscripción del contrato.

19. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

Tabla 8 Control y vigilancia del contrato

El Contrato requiere	**SI:**	

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 45 de 47

interventoría:	**NO:**	X

20. SUPERVISIÓN

Se recomienda que la supervisión al presente contrato sea ejercida por quien sea asignado por el supervisor del gasto, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo establecido en el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.

Este estudio se elaboró el día 17 de septiembre del 2026.

Gestor de Necesidad
Nombre: Andrea Espitia
Cargo: Profesional especializada

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 46 de 47

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

I2026004379

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755

Estado: Finalizado

Creación: 2026-10-15 19:03:04

Finalización: 2026-10-16 08:40:31

Escanee el código para verificación

Firma: andrea espitia



Andrea Espitia
andrea.espitia@creg.gov.co
1015995020
Profesional Especializado
Comisión de Regulación de Energía y Gas

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755
2026-10-16T08:40:33-05:00 - Página 47 de 47

REPORTE DE TRAZABILIDAD

I2026004379

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20261015-190304-5ad1e0-09737755

Creación: 2026-10-15 19:03:04

Estado: Finalizado

Finalización: 2026-10-16 08:40:31

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Firma	Andrea Espitia andrea.espitia@creg.gov.co Profesional Especializado Comisión de Regulación de Energía y Gas	Aprobado	Env.: 2026-10-15 19:03:05 Lec.: 2026-10-15 19:03:32 Res.: 2026-10-16 08:40:31 IP Res.: 190.71.147.18