Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 1 de 29

CREG Comisión de Regulación de Energía y Gas
Fecha: 2025-02-28 19:04:15
Radicado: I2025000686
Radicados Asociados:
Total Anexos: 0 No. Folios: 14
Destino: Johann Felipe Velásquez Martínez
Para Respuesta o Adicionales Cite No. de Radicado

Nombre del Gestor de la Necesidad: **LUZ MARY VASQUEZ V.**	**Tipo y Número de Identificación:** **C.C: 51865090**
Código Clasificador de Bienes y Servicios - Código UNSPSC: 43231500	
Tipo de Contrato: PRESTACION DE SERVICIOS	
Rubro presupuestal: **Funcionamiento (_) Inversión (x)**	**Necesidad reflejada en el PAA:** SI (x) / NO (__)
Código BPIN (Banco de Programas y Proyectos de Inversión):	**202300000000337**

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, opera con una plataforma tecnológica para soportar su gestión, por lo cual se requieren los servicios de Gestión de soporte, Administración de infraestructura, Arquitecto Empresarial, Gestión del dominio de Sistemas de Información y Monitoreo de la Plataforma para mantener operativos el hardware y el software que la conforman y que apalanquen el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

De acuerdo con el ejercicio realizado por Arquitectura Empresarial de Tecnología para el Gobierno de Tecnología se establecieron los procesos de gobierno, la estructura organizacional, la estructura de decisiones y los roles y responsabilidades de TI. Con este fundamento se identificaron los siguientes sub-procesos:

- Estratégicos: Estrategia de TI, Arquitectura Empresarial, Seguridad de la Información
- Misionales: Sistemas de información, Información, Servicios Tecnológicos, Gestión de Proyectos y Mesa de Ayuda
- Apoyo: Administrativo y Mejora Continua

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 2 de 29

Los objetivos definidos para la gestión de soporte:

- Administrar la operación
- Gestionar los incidentes, eventos y problemas

Los objetivos definidos para los servicios tecnológicos:

- Administrar la capacidad de servicio - Gestión de Capacidad: Garantizar que los recursos tecnológicos sean suficientes y se cuente con disponibilidad y continuidad del servicio.
- Asegurar que la capacidad de los servicios tecnológicos este acorde con los requisitos de operación
- Administrar la infraestructura de hardware, software base, redes y telecomunicaciones.

Los objetivos definidos para Sistemas de información:

- Definir acuerdos de desarrollo: Planes para el desarrollo de nuevos sistemas de información o desarrollos adicionales para los existentes.
- Definir acuerdos para el Mantenimiento a los sistemas de información que están en producción.
- Elaborar planes de integración de los sistemas de información de la entidad y con los entes adscritos, vinculados y relacionados con el sector.
- Analizar el problema a resolver, definición del problema, diseño de soluciones, a través de la concertación de los requerimientos, acotamiento de alcances del sistema, estudio y análisis de situación actual, aplicabilidad de directrices, aprobación y catalogación de requerimientos.
- Promover las prácticas que le permiten al equipo enfocarse en la arquitectura para minimizar el riesgo y organizar el desarrollo.
- Elaborar y aprobar diseños
- Realización y evaluación de pruebas unitarias de integración y de sistemas

En la actualidad esta necesidad de Gestión de soporte, Administración de infraestructura, Gestión del dominio de Sistemas de Información y Monitoreo de la Plataforma, se encuentra cubierta mediante contrato No. 2025-38, suscrito para garantizar la continuidad del servicio, el cual finaliza su ejecución del 31 de

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 3 de 29

marzo 2025, por tal razón y en aras de buscar la mejor opción para la entidad, es necesario realizar un proceso de contratación mediante la modalidad de convocatoria pública que permita seleccionar un contratista el cual ejecute la Gestión de soporte, Administración de infraestructura, Arquitecto Empresarial, Gestión del dominio de Sistemas de Información y Monitoreo de la Plataforma.

El contrato a suscribir deberá tener un plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2025.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA, IDONEIDAD / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA NECESIDAD A CONTRATAR

La entidad requiere los servicios de Gestión de soporte, Administración de infraestructura, Arquitecto Empresarial, Gestión del dominio de Sistemas de Información y Monitoreo de la Plataforma.

La entidad cuenta con la siguiente INFORMACION BASE:

- ✓ Sede Principal- Cusezar ubicada en la Av. Calle 116 No. 7-15 Edificio Cusezar Int. 2 Of. 901 - en esta sede se encuentra ubicado el data center de la Entidad.
- ✓ Número total de usuarios: 140 usuarios
- ✓ Base instalada
  - o Sistemas Operativos servidores CREG: Servidores Linux (CentOS, Red Hat y Debian) y Servidores Windows
  - o IBM Blade Center S
  - o EMC VNX, Switch SAN Brocade
  - o Switch Core Cisco, Switch de distribución Cisco
  - o Equipo de Seguridad: Firewall
  - o Central Telefónica AVAYA
  - o Software BPM, PQRSD, Firmas electrónicas y Gestor documental AZDigital
  - o Gestor Normativo
  - o Plataforma VMWare
  - o Herramientas Microsoft: Office 365 (Word, Excel, Power Point, Teams, Outlook, OneDrive, Power BI, SharePoint, Power Apps, Power Automate, Forms), Project, y Visio

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 4 de 29

- Aranda: Aranda Service Desk, Asset Management, Software Metrix, CMDB, Query Manager
- Antivirus
- Oracle19c Base de datos institucional
- Aplicaciones en Java, Java Script, PL/SQL, JSP, HTML5, PHP
- Administrador de Contenido que aloja la Sede electrónica y la Intranet
- Aplicación ICR para la carga de información AOM con BI en AWS: Redshift, QuickSight, VPC, EC2, Glue, S3 Routey Cloud Watch
- Aplicaciones y bases de datos en Oracle Cloud Infrastructure (OCI): Servidores, BD, Instancias, Almacenamiento, redes, aplicaciones

✓ Recurso Humano

La CREG tiene una estructura plana organizada por procesos, los cuales pueden ser estratégicos, de evaluación, misionales y de soporte. Informática y tecnología forma parte de los procesos de soporte, y cuenta con un líder del proceso y un profesional especializado.

Ahora bien cuenta con 11 servicios que deben ser cubiertos por el contratista a seleccionar que son:

1. Gestión de soporte
2. Administración de infraestructura
3. Arquitectura Empresarial
4. Gestión del Dominio de Sistemas de Información
5. Monitoreo de Plataforma Tecnológica
6. Apoyo con el soporte tecnológico
7. Documentación
8. Seguridad
9. Disponibilidad del Servicio
10. Renovación del licenciamiento de Aranda
11. Recurso Humano

OBJETO DEL CONTRATO

Contratar los servicios de Gestión de soporte, Administración de infraestructura, Arquitecto Empresarial, Gestión del dominio de Sistemas de Información y

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 5 de 29

Monitoreo de la Plataforma en la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

De conformidad con el numeral 2.1.5.3 del Manual de Contratación de la CREG_BS-MN-003 adoptado mediante Resolución 99_200 de 2024, este proceso de selección se realizará a través de la modalidad de contratación CONVOCATORIA PUBLICA.

VALOR ESTIMADO Y FORMA DE PAGO

El contrato tendrá un valor total estimado de SEISCIENTOS VEINTE MILLONES DOSCIENTOS DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($620.219.648) IVA incluido, incluidos todos los impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Esta suma será pagada por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) al contratista de forma mensual proporcional al tiempo de servicio prestado.

El valor mensual podrá ser afectado con descuento en la facturación mensual en las proporciones indicadas en la tabla No. 14 cuando se presente al menos una de las condiciones indicadas:

Tabla 14 Descuento en facturación

DESCRIPCIÓN	% ESTABLECIDO PARA EL DESCUENTO DE LA FACTURACION MENSUAL
• Ejecución de actividades asignadas en Planner: 1 actividad no ejecutada • Incumplimiento de los plazos pactados para las tareas asignadas en Planner: Hasta 2 retrasos • Calidad y oportunidad en los reportes entregados: 3-4 devoluciones • Atención de mesa de ayuda - X = % de cumplimiento de ANS: 90% >=X<97% • Rotación superior al 40%	15%
• Ejecución de actividades asignadas: 2 actividades no ejecutadas • Incumplimiento de los plazos pactados para las tareas asignadas en Planner: De 3 a 5 • Calidad y oportunidad en los reportes entregados: 5-7 devoluciones • Atención de mesa de ayuda - X = % de cumplimiento de ANS: 85% >=X<90% • Rotación superior al 45%	20%
• Ejecución de actividades asignadas: 3 o más actividades no	25%

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 6 de 29

ejecutadas • Incumplimiento de los plazos pactados para las tareas asignadas en Planner: Más de 5 • Calidad y oportunidad en los reportes entregados: >7 devoluciones • Atención de mesa de ayuda - X = % de cumplimiento de ANS: 80% >=X<85% • Rotación superior al 50%	

La aplicación del descuento en la facturación mensual no exime al contratista del procedimiento sancionatorio al que haya lugar, cuando la Entidad lo considere pertinente.
Las partes acordarán en el contrato que ante incumplimientos superiores a los establecidos en la Tabla No. 14, la CREG dará cumplimiento al régimen sancionatorio establecido en el contrato, consistente en la sanción penal convencional de apremio y la sanción penal convencional resarcitoria no definitiva.

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 por parte del contratista. ii) el informe de las actividades realizado por parte del contratista. iii) certificación 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) el formato "*BS-FT-008 Recibo a Satisfacción de Producto y/o Servicio y Solicitud de Pago"* expedido por el Supervisor del Contrato. v) todos los demás documentos soporte y el 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.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El contrato tendrá una duración desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución, perfeccionamiento y legalización y hasta el 31 de diciembre de 2025.

LUGAR DE EJECUCIÓN

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 7 de 29

La ejecución del objeto contractual se desarrollará en la ciudad de Bogotá en las instalaciones de la CREG.

OBLIGACIONES ENTRE LAS PARTES

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

I. OBLIGACIONES DE LA CREG

Obligaciones generales de la CREG

a) Verificar previo a la suscripción del contrato los documentos requeridos para la contratación.
b) Exigir y vigilar la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato a través del supervisor designado y/o a través de la interventoría que se contrate.
c) Pagar el valor total del contrato, en la forma estipulada en este contrato, previo cumplimiento de los requisitos legales y aprobación por parte del supervisor o interventor.
d) Entregar la información requerida para el cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA, siempre y cuando no sea obligación de este.
e) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias a que hubiere lugar.
f) Presentar al contratista a través del supervisor o la interventoría las sugerencias y observaciones sobre el trabajo a realizar para que se satisfaga la necesidad de la CREG y el objeto de la contratación.
g) Socializar los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en caso que haya lugar.

II. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Obligaciones generales del contratista

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 8 de 29

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) Utilizar en debida forma las claves asignadas para el ingreso a los sistemas de información y gestión de la CREG requeridos para la ejecución del contrato y al finalizar el mismo, informar para su desactivación, garantizando la seguridad y reserva de la información conocida por estos u otros medios durante la ejecución.
d) 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.
e) 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.
f) 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 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.
g) 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.
h) Mantener actualizado su domicilio durante el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
i) 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.
j) Todas las demás que resulten necesarias e indispensables para el cabal cumplimiento de los fines del contrato.

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 9 de 29

Obligaciones específicas del contratista

SERVICIOS DONDE EJECUTARA ACTIVIDADES

1. **Gestión de soporte**

1.1 Gestión de solicitudes

1.1.1 Registrar los casos

Abarca la solución oportuna y eficiente a todas las solicitudes, incidentes, eventos y problemas de los usuarios relacionados con los procesos de informática y tecnología. Debe ejecutar actividades como:

- Recepción de solicitudes de usuarios
- Registrar la solicitud usando el aplicativo Aranda Service Desk que tiene la CREG para tal fin
- Dar solución en primer nivel
- Seguimiento y gestión del caso
- Documentación suficiente y necesaria para el soporte
- Escalamiento del caso, si es necesario
- Información al usuario del estado de su solicitud
- Cierre del caso
- Gestión del conocimiento: Documentación para optimizar la reducción de tiempos en la solución de los incidentes

1.1.2 Atender los problemas de Hardware y Software de productividad.

1.1.3 Procesar la gestión de contenidos, tanto en el portal como en la IntraCreg

1.1.4 Dar soporte de primer nivel al Gestor Documental y BPM AZDigital

1.1.5 Prestar soporte especializado a los usuarios VIP (Expertos Comisionados)

1.1.6 Configurar dispositivos móviles

1.1.7 Mantener actualizado el catálogo de servicios y dar cumplimiento a los ANS establecidos

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 10 de 29

Tabla 3 Catalogo de servicios

CATALOGO DE SERVICIOS

Descripción: El propósito de este catalogo de servicios es definir la oferta de servicios que actualmente el area

			Alto		Medio		Bajo		Incidentes: Critico		Incidentes: Alto		Incidentes: Medio	
Servicio TI	Descripción Servicio	Impacto Servicio (Alto - Bajo - Critico)	Atención (min)	Solución (min)	Atención (min)	Solución (min)	Atención (min)	Solución (min)	Atención (min)	Solución (min)	Atención (min)	Solución (min)	Atención (min)	Solución (min)
Servicios Tecnológicos	Servicios que se ofrecen con base en la Plataforma Tecnológica de la Entidad usando tecnologías de la información.	Critico	60	180	90	270			30	90	60	180		
Sistemas de Información	Son los sistemas que gestionan la información de la Entidad para soportar sus procesos misionales, transversales y de apoyo	Critico	60	180	90	270			30	90	60	180		
Información	Es un conjunto de datos organizados y procesados que tienen un significado, relevancia, propósito y contexto y evidencian las actuaciones de la entidad	Critico	60	180	90	270			30	90	60	180		
Hardware	Componentes fisiscos que forman parte de una solución tecnológica	Medio			90	270	120	360			60	180	90	270
Ofimatica	Software informático que soporta la gestión de los funcionarios	Medio			90	270	120	360			60	180	90	270
Seguridad	Servicios que protegen la integndad, disponibilidad y confidencialidad de los activos de información de la Entidad.	Critico	60	180	90	270			30	90	60	180		

1.1.8 Identificar la Gestión de problemas (Incidente repetitivo o de fuerte impacto) y hacer seguimiento hasta el cierre de éste, con su respectiva documentación.
1.1.9 Realizar seguimiento riguroso al cierre de las solicitudes, y cuando se presente re-apertura de éstas de forma continua por falta de efectividad en la solución, podrá solicitarse cambio del personal asignado por parte del proveedor del servicio.

- El promedio aproximado de casos registrados por mes es de doscientos (200), de los cuales el ochenta por ciento (80%) se responden el mismo día, en un tiempo menor o igual a dos (2) horas, y un veinte por ciento (20%) con tiempo de respuesta mayor a dos (2) horas.
- Medios de atención: Presencial, remoto, telefónico y correo electrónico.
- Horario de disponibilidad del servicio presencial: 08:00 a 17:00 horas de lunes a viernes, incluyendo la atención de las reuniones programadas que lo soliciten, con soporte antes, durante y a la finalización de éstas.
  Presencial fuera de este horario, en caso de contingencias, programación de actividades que requieren ventanas, o por necesidades propias del servicio de la CREG.
- Disponibilidad remota: 7x24, cuando la entidad lo requiera.

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 11 de 29

- De ser necesario, brindar soporte técnico fuera de las instalaciones de la CREG dentro de la ciudad de Bogotá, con ocasión de actividades tales como talleres, seminarios, entre otros.
- Generar indicadores, estadísticas e informes que incluyan recomendaciones de mejora del servicio.

1.2 Soporte técnico Base instalada de Microinformática

1.2.1 Gestión de Inventarios (Herramientas Aranda): i) Mantener operativo y funcional la herramienta Aranda para contar con información de inventario actualizada de cada uno de los componentes de la plataforma (hardware y software). ii) Registro de novedades de equipos, componentes y software, iii) Control de asignaciones, cambios o retiros de equipos.
1.2.2 Instalación y re-instalación de equipos: En caso de daño de un disco duro o degradación del sistema operativo de un equipo, se deberá: i) formatear, ii) reinstalar el sistema operativo, iii) Instalar y configurar las herramientas de oficina, iv) Instalar y configurar clientes de las aplicaciones que lo requieran, v) Instalar el agente de aranda, vi) Instalar el antivirus, vii) Instalar el software de propósito específico, viii) configuraciones de red y de dispositivos requeridos y ix) Instalar y configurar AZDigital, x) otros a que haya lugar.
1.2.3 Revisión, diagnóstico y solución de fallas de software y hardware en los equipos.
1.2.4 Reemplazo de equipos (completos o de una parte) para mantenerlos operativos y en buenas condiciones.
1.2.5 Escalamiento de servicios de mantenimiento correctivo al proveedor.
1.2.6 Soporte en el trámite y gestión de garantías

1.3 Soporte en comunicaciones.
1.3.1 Administración y operación de los equipos de comunicaciones
1.3.2 Mantener conexiones a redes externas vía VPN o WEB (SIIF, Bancos, SUI)
1.3.3 Configuración de dispositivos móviles (Ipads, Iphone, etc.)
1.3.4 Soporte telefonía IP (Planta AVAYA IP500)
1.3.5 Manejo de equipos de proyección
1.3.6 Soporte en eventos, talleres, reuniones, video conferencias y teleconferencias, realizados dentro y fuera de las instalaciones de la CREG, en la ciudad de Bogotá

Los usuarios podrán reportar los incidentes, eventos, problemas y requerimientos al gestor de soporte, quien deberá velar por el funcionamiento de las estaciones de trabajo,

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Página 12 de 29

aplicaciones ofimáticas, aplicativos que soportan la operación de la Entidad, comunicaciones, periféricos, el control y administración del hardware y software.

NOTA 1: La CREG, o uno de sus proveedores, suministrará las partes, repuestos o accesorios que se van a reemplazar. Por tanto, la propuesta **NO** debe incluir suministro de insumos, repuestos o accesorios.
NOTA 2: La CREG se encarga de mantener los licenciamientos correspondientes al software utilizado.
NOTA 3: Las anteriores actividades de comunicaciones se citan como ejemplo, pero no excluyen aquellas actividades no especificadas, pero que resulten inherentes o conexas a las actividades anteriormente descritas.

En general la **Gestión de soporte** debe:

Garantizar la Gestión de soporte durante la ejecución del contrato, para cumplir con el objetivo de atender los requerimientos e incidentes presentados por los usuarios

1. Cumplir con los ANS establecidos en el Catálogo de Servicios de IT con una meta mínima del 97%
2. Gestionar incidentes y requerimientos de acuerdo con las mejores prácticas ITIL
3. Registrar los incidentes de requerimientos en la herramienta Aranda Service Desk
4. Registrar la información requerida por las Herramientas de Aranda: Asset Management y CMDB y mantenerlas actualizadas
5. Elaborar informes mensuales de requerimientos e incidentes.

2. Administración de infraestructura

Son las actividades administrativas, operativas y de mantenimiento sobre los servidores (físicos y virtuales, On premise y en Nube), redes, conectividad, dispositivos de comunicaciones, SAN y soluciones de respaldo:
2.1 Administrar las Redes: Red LAN/WAN, TCP/IP (Ipv4 e IPv6)
2.2 Administrar y operar los Servidores LINUX y Windows:

- ✓ Mantener continuidad del servicio
- ✓ Diagnosticar y recuperar caídas de servidores
- ✓ Aplicar parches
- ✓ Actualizar y afinar los sistemas operativos.

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 13 de 29

2.3 Administrar y operar la plataforma VMWARE
2.4 Configurar las plataformas con que cuenta la entidad para garantizar su adecuada operación.
2.5 Administrar, gestionar y brindar el almacenamiento para un óptimo aprovechamiento de la SAN, control de éste, generación de estadísticas de uso, rendimiento y disponibilidad.
2.6 Escalar los eventos y problemas al proveedor de nivel 3.
2.7 Soportar el trámite y control de garantías
2.8 Controlar el servicio de impresoras.
2.9 Administrar WSUS, manteniendo actualizados los sistemas operativos
2.10 Analizar los logs del sistema de los servidores
2.11 Administrar el directorio activo, DHCP y DNS
2.12 Documentar los servicios de DNS, DHCP y Directorio Activo.
2.13 Apoyar en la Gestión de incidentes de seguridad.
2.14 Administrar los canales de internet.
2.15 Apoyar el mantenimiento de la seguridad de la plataforma, implementando las políticas de seguridad que se definan
2.16 Gestionar la consola del Antivirus
2.17 Gestionar la solución de Firewall
2.18 Administrar la Suit Corporativa Office 365
2.19 Aplicar mecanismos de seguridad sobre la Plataforma Microsoft
2.20 Mantener la sincronización de directorios AD Connect para asegurar la sincronización de ls identidades de los usuarios
2.21 Administrar AZDigital BPM, SGDEA y demás componentes
2.22 Administrar servicios en OCI y AWS
2.23 Administrar la solución de Hiperconvergencia que adquiera la entidad.

En general el **Soporte para la administración de Infraestructura** debe:
El contratista deberá desplegar, todas las acciones necesarias para suministrar el soporte que requiera la CREG en aras de garantizar la continuidad del servicio, adelantar las acciones que sean requeridas y evidenciar mejoras. Lo anterior basados en las políticas y criterios que imparta la entidad para:

1. Garantizar la continuidad de los servicios
2. Gestionar las Redes manteniendo la conectividad
3. Gestionar los Canales de internet
4. Implementar las políticas del Firewall de acuerdo con las indicaciones de la entidad
5. Manejar la Consola del Antivirus
6. Gestionar el Directorio activo

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 14 de 29

7. Administrar la Plataforma VMWARE
8. Gestionar la SAN
9. Generar los respaldos de la Entidad
10. Garantizar la disponibilidad de los servicios alojados en la OCI
11. Garantizar la disponibilidad de los servicios alojados en AWS.
12. Gestionar la solución de Hiperconvergencia

3. Arquitecto Empresarial

3.1 Velar por el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el ejercicio de Arquitectura Empresarial para que se cumplan en la ejecución de los proyectos de Ti que se adelanten en la vigencia y en los incluidos en el PETI.
3.2 Articular las actividades que se realicen en los dominios de Información y Sistemas de Información para que se ajusten al Marco de referencia establecidos.
3.3 Participar en conjunto con el personal del proceso de IT para que el desarrollo de requerimientos, estudios previos, términos de referencia y documentos técnicos que se adelanten de cumplimiento al Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.
3.4 Presentar informes técnicos que le sean solicitados con las recomendaciones y sugerencias sobre estrategias o tecnologías a implementar que deban tenerse en cuenta en los proyectos de IT en el Marco de la Arquitectura Empresarial.
3.5 Análisis requeridos para el cumplimiento del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado colombiano MRAE
3.6 Sensibilización de los procesos involucrados en el Dominio de Sistemas de Información e Información para que se logre entendimientos de los lineamientos establecidos
3.7 Trabajar en el logro de la Gobernanza de IT.
3.8 Participar en las Mesas de Trabajo para nuevas implementaciones o cambios en los sistemas para mantener el cumplimiento de los lineamientos de Arquitectura Empresarial.

En general el **Arquitecto Empresarial** deberá:

1. Asistir a las Mesas de trabajo para evaluar cambios sobre los sistemas de información y generar sugerencias en los que corresponde a la Arquitectura.
2. Apoyar la selección y evaluación de tecnologías adecuadas para asegurar la evolución con la implementación de los proyectos de TI
3. Identificar riesgos técnicos y operativos para prevenir problemas en la implementación de proyectos y sugerir formas de mitigarlos.

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 15 de 29

4. Apoyar el monitoreo y optimización del rendimiento de las soluciones implementadas buscando mejora continua
5. Establecer la alineación de las soluciones arquitectónicas buscando el cumplimiento de los objetivos misionales de la Entidad

4. Gestión del Dominio de Sistemas de Información

Los Sistemas de Información de la entidad se encuentran desarrollados en Java y operan con la Base de Datos Oracle. Para este servicio se requiere que el contratista realice ajustes con desarrollo sobre aplicaciones.

Entre otras deberá:

a. Mantener la dinámica de cumplimiento de la arquitectura de sistemas de información e información que la entidad tiene, vigilando y haciendo cumplir los lineamientos existentes frente a los alcances de los cambios que sean solicitados.
b. Administrar el SVN y coordinar con los proveedores tercerizados encargados de los desarrollos su debida actualización.
c. Apoyar el levantamiento de requerimientos, con la metodología que se establezca, para las nuevas propuestas de desarrollo o cambios en SI que se adelanten.
d. Apoyar al usuario funcional para el desarrollo de las pruebas.
e. Realizar con el personal de seguridad de la información las pruebas que sean necesarias para dar cumplimiento a las políticas establecidas.
f. Revisar la documentación técnica y funcional que soporte la entrega de los nuevos desarrollos.
g. Gestionar la debida operación entre los diferentes ambientes de operación, prueba y desarrollo.
h. Actividades relacionadas con la implementación de la Política de Gobierno Digital en lo concernientes a Sistemas de Información, Interoperabilidad, Accesibilidad, Usabilidad, trámites y manejo de datos abiertos.
i. Gestionar los requerimientos relacionados con los servidores Linux y su administración, para garantizar la continuidad de los servicios que alojan.

En general **la Gestión del Dominio de Sistemas de Información** debe:

1. Gestionar los Sistemas de Información de la entidad manteniendo los lineamientos establecidos en el ejercicio de Arquitectura Empresarial de TI, tanto para el Dominio de Sistemas de Información como para el Dominio de Información.

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 16 de 29

2. Gestionar los cambios que conlleven la integración de los sistemas de información y aplicaciones de la entidad
3. Incluir en el repositorio de Informática y Tecnología la documentación resultante de los ajustes a los Sistemas de Información
4. Mantener actualizado el Catálogo de Sistemas de Información.
5. Revisar los documentos de los sistemas de información de la entidad y generación de recomendaciones necesarias en cuanto a infraestructura técnica, hardware, software y comunicaciones
6. Verificar los requisitos de conformidad con la política de seguridad de la entidad y el ciclo de vida del software buscando seguridad, eficiencia y adaptabilidad.
7. Asistir a las Mesas de trabajo para evaluar cambios sobre los sistemas de información y generar sugerencias en los que corresponde a la Arquitectura de Sistemas de Información.
8. Identificar los flujos de información internos y externos para mantener la interoperabilidad de los sistemas de información en la Entidad

5. Monitoreo de Plataforma Tecnológica

El contratista para este servicio deberá:

1. Contar con un Centro de monitoreo 7X24X365, para monitorear la Plataforma tecnológica de la CREG, con personal diferente al encargado de la atención presencial, que opera como soporte.
2. Proporcionar una herramienta que permita definir umbrales sobre los servicios y servidores, y genere alertas.
3. Detectado el evento, analizado y categorizado, deberá reportar a la CREG, y al grupo de atención presencial o virtual, la novedad presentada, con el fin de recuperar los servicios en el menor tiempo posible y asegurar la disponibilidad de la infraestructura. Para esto, la CREG definirá los umbrales y alarmas para cada uno de los servicios monitoreados.

Para efectos del soporte de monitoreo, los acuerdos de niveles de servicio, se consideran horas calendario, los cuales deberán ser cumplidos por el contratista y se indican a continuación:

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 17 de 29

Incidente con severidad alta: Cuando no hay disponibilidad del servicio.
La resolución de incidente con severidad alta sobre el servicio se debe atender en menos de 2 horas. Si el incidente no es resuelto durante estas dos (2) horas, se debe dar servicio presencial en sitio. Si el incidente no es resuelto, se deben entregar avances cada hora, hasta su resolución definitiva.
Incidente con severidad media: Cuando la falla afecta negativamente la funcionalidad del servicio, pero existe disponibilidad parcial de éste.
La resolución de incidente con severidad media sobre el servicio se debe atender en menos de cuatro (4) horas. Si el incidente no es resuelto durante estas cuatro (4) horas, se debe dar servicio presencial en sitio. Si el incidente no es resuelto, se deben entregar avances cada dos (2) horas, hasta su resolución definitiva.
Incidente con severidad baja: Cuando la falla afecta negativamente la funcionalidad del servicio, pero existe disponibilidad total del servicio.
La resolución de incidente con severidad baja sobre el servicio se debe atender en menos de ocho (8) horas. Si el incidente no es resuelto durante estas ocho (8) horas, se debe dar servicio presencial en sitio. Si el incidente no es resuelto, se deben entregar avances cada cuatro (4) horas, hasta su resolución definitiva.

6. Apoyo con el soporte tecnológico

El contratista para este servicio deberá:

1. Garantizar el soporte tecnológico para incorporación de los productos resultantes de la ejecución de los proyectos que se adelanten en el área, de acuerdo con las instancias de Gobierno de IT que establezca la entidad.
2. Contar con la experticia técnica para adelantar las acciones necesarias que soporten las actividades requeridas sobre la Plataforma producto de la ejecución de los proyectos.

NOTA1: La ejecución de los proyectos y aquellos que surjan en el transcurso del contrato deberán contemplar los lineamientos de la metodología PMI.

NOTA 2: El soporte en estos proyectos incluye activación de servidores e implementación de estos.

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 18 de 29

7. Documentación

El contratista para este servicio deberá:

1. Generar y actualizar la documentación requerida para el área como parte del Sistema de Gestión de Calidad.
2. Elaborar o modificar manuales, instructivos o procedimientos técnicos.
3. Diligenciar documentos correspondientes a la Gestión de cambios.
4. Generar, almacenar, publicar y actualizar toda la documentación de la plataforma en el Sitio destinado para tal fin.
5. Generar y actualizar la documentación requerida para el Sistema de Gestión de Seguridad de la información.

8. Seguridad

El grupo de trabajo que se asigne para la ejecución contractual deberá dar cumplimento a las políticas, normas y estándares establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Entidad.

9. Disponibilidad del Servicio

El proponente será el único responsable por la vinculación del personal, lo cual realizará en su propio nombre y por su cuenta y riesgo, sin que la Comisión de Regulación de Energía y GAS - CREG, adquiera relación laboral con este personal. Por lo anterior, el contratista contará con independencia administrativa.

El personal asignado por el proveedor seleccionado para la ejecución contractual deberá tener una disponibilidad desde las 08:00 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes (en días hábiles) así:

- Agente de mesa de ayuda: Presencial
- Administrador de Infraestructura: Presencial
- Dominio de Sistemas de Información: Presencial
- Arquitecto Empresarial: Alternancia (presencial y remoto) de acuerdo como lo requiera la Entidad.

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 19 de 29

La disponibilidad deberá ser presencial fuera del horario, en caso de contingencias, programación de actividades que requieren ventanas, o por necesidades propias del servicio de la CREG.

Contar con un esquema de contingencia para asegurar la continuidad del servicio (cubrir ausencias de personal) con los niveles requeridos.

Soportar las ausencias del personal asignado a la ejecución del contrato con un recurso que el proponente que resulte seleccionado enviará a la CREG en un plazo NO superior a ocho (8) horas.

El proveedor deberá garantizar que el personal asignado será el presentado en la propuesta de la presente solicitud, o en su defecto, que reúna calidades iguales o superiores al personal presentado con la propuesta.

Informar acerca de cualquier modificación del equipo de trabajo, la cual será consultada y autorizada previamente por la Comisión de Regulación de Energía y GAS, CREG, y se realizará con personal que tenga una experiencia y capacitación equivalente o superior a los perfiles del personal originalmente propuesto. La CREG también podrá solicitar modificaciones al equipo de trabajo con justificación motivada.

Durante la ejecución del contrato el proveedor no podrá realizar cambios de personal superiores al 50% del personal presentado en la propuesta original. Los cambios del personal propuesto, superiores al 50% constituyen una desmejora de la calidad y afectarán el valor mensual a facturar del mes en que se hace el cambio de acuerdo con las condiciones de la Tabla No. 14

El recurso humano debe tener disponibilidad de celular (para mantener comunicación con la Entidad en caso de presentarse contingencias), pero este es responsabilidad del CONTRATISTA.

10. Renovación del licenciamiento de Aranda

El contratista deberá entregar la certificación expedida por el fabricante Aranda correspondiente a la renovación del licenciamiento y soporte, por el término de un (1) año, de los productos del fabricante Aranda que posee la CREG. La

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 20 de 29

certificación deberá ser entregada como soporte adicional del sexto (6) pago del contrato.

Descripción	Cantidad	Tiempo
Servidor Aranda CMDB Enterprise - 2500 CIs 2 Consolas (1 Proceso ITIL - SACM)	1	12 meses
Aranda Asset Management (Inventory Plus, Administración Remota y Metrix)	180	12 meses
Aranda Service Desk (11 procesos, usuarios concurrentes)	2	12 meses
Aranda Service Desk (11 procesos, usuarios nombrados)	1	12 meses

11. Recurso Humano

El proponente deberá garantizar la disponibilidad de **personal certificado** en los productos descritos a continuación, para lo cual deberá adjuntar las certificaciones respectivas. El personal con las certificaciones servirá como apoyo a la ejecución del contrato cuando éste lo requiera.

- Oracle: Oracle Database 12c Administrator Certified Associate o superior
- Fortinet: Certificación Network Security Professional o superior
- Arquitectura Cloud Oracle: Mínimo Oracle Cloud Infrastructure 2022 Certified Architect Associate
- Arquitectura Cloud AWS: AWS Certified Solutions Architect Associate o AWS Certified Solutions Architect – Profesional

El proponente deberá suministrar para la ejecución del contrato, como mínimo los siguientes 4 perfiles para prestar los servicios, los cuales deberán ser propuestos con base en el cumplimiento de los requerimientos de conocimientos y experiencia.

- Para la Gestión de soporte – Agente Mesa de Ayuda

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 21 de 29

- Formación: Ingeniero de Sistemas
- Capacitación o certificación en ITIL Foundations
- Experiencia General: Mínimo cuatro (4) años en: Gestión de Hardware y Software sobre la plataforma especificada
- Experiencia específica Mínima de tres (3) años en:
  - Gestión de soporte y/o de servicios, administración de incidentes
  - Suite de Office365 (Word, Excel, Power Point, Teams, Outlook, OneDrive, Power BI, SharePoint, Power Apps, Power Automate, Forms)
  - Manejo de antivirus
  - Productos ARANDA: ASDK, Asset Management y CMDB

o Para Soporte de Administración de Infraestructura - Administración de Infraestructura

- Formación: Ingeniería de sistemas, electrónico o de telecomunicaciones
- Capacitación o certificación en ITIL Foundations
- Experiencia General: Mínimo cinco (5) años de experiencia profesional en:
  - Administración de Centro de cómputo
  - Red de datos
  - Firewall Fortinet
  - Hyperconvergencia
- Experiencia específica: Mínima de cinco (4) años en:
  - Administración de servidores Windows Server 2019 o superior
  - Administración de Directorio activo, DHCP, DNS y WSUS
  - Administración de Office365 (Activaciones, configuraciones, Gestión de consola, PowerShell)
  - Plataforma Virtual con VMWARE.
  - Gestión de unidades de almacenamiento SAN
  - Administrador de Cloud Oracle
  - Administrador de Cloud AWS

o Para Arquitectura Empresarial – Arquitecto Empresarial

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 22 de 29

- Formación: Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Sistemas y Computación, Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones, Ingeniería Informática, Ingeniería de Sistemas e Informática, Ingeniería de software, Ingeniería en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Título de especialización o Maestría en Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Tecnologías de Información o Certificación TOGAF Enterprise Architecture Foundation o superior
- Experiencia profesional: Mínimo cinco (5) años de experiencia profesional en funciones o actividades en Arquitectura Empresarial

o Para la Gestión del Dominio de Sistemas de Información - Dominio de Sistemas de Información

- Formación: Ingeniería de Sistemas, Electrónico o de Telecomunicaciones
- Especialización o Maestría en ingeniería de sistemas, o especialización en construcción de software o ingeniería de software
- Experiencia General: Mínimo siete (7) años de experiencia profesional en funciones o actividades en:
    - Desarrollo de Sistemas de Información o Arquitecto de Sistemas de Información
    - Ambientes Linux y Windows
    - Base de Datos Oracle
- Experiencia específica: Mínimo cinco (5) años en:
    - Desarrollo de software en tecnologías Java, JEE y PL/SQL
    - Integración de aplicaciones
    - Arquitecturas orientadas a servicios
    - Aplicaciones en servicios de nube
    - Conocimientos en metodologías ágiles (SCRUM preferiblemente)

Los perfiles ofertados para prestar los servicios no podrán ser cambiados durante la ejecución del contrato. En caso de ser así, se aplicará la afectación en el valor de la facturación de acuerdo con lo especificado en la Tabla No. 14.

Las actividades descritas anteriormente corresponden al alcance del contrato, el cual, por la conexidad de las mismas, responde a una necesidad integral que no puede ser abordada de manera fraccionada o separada por distintos contratistas, pues, para garantizar la sostenibilidad, integridad y continuidad ininterrumpida de los servicios, tanto las

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 23 de 29

intervenciones de soporte, de sistemas de información y base de datos, deberán administrarse de manera escalonada y dentro un mismo plan de trabajo, que gobierne de manera directa las iteraciones requeridas, a efectos de no comprometer o alterar la operación de la entidad desde uno o más frentes de trabajo. Por lo anterior, el presente proceso requiere contratar simultáneamente y de manera integral, los once (11) servicios descritos en el presente numeral.

Los servicios requeridos deben ser prestados por perfiles conformados por el proveedor, con dedicación exclusiva a la CREG. Los perfiles presentados para prestar los servicios deben servir de apoyo para la gestión del área, administración y operación de la Infraestructura tecnológica enmarcados, en los lineamientos de mejores prácticas ITIL y garantizar disponibilidad de los servicios, continuidad en la de la operación de la Entidad, calidad de servicio y mejora continua.
La CREG proporcionará las condiciones de operación (Energía, equipos, UPS) requeridas para el funcionamiento de la plataforma, el acceso de los usuarios a los servicios de IT y el acceso de los recursos del CONTRATISTA para la ejecución del objeto del contrato.

NOTA 1: Se realizarán reuniones periódicas para verificar el desempeño del proveedor que resulte seleccionado y el resultado de su gestión en los proyectos que se adelanten. La periodicidad de las reuniones será definida por la supervisión del contrato.

NOTA 2: El proponente seleccionado debe garantizar que, una vez perfeccionado y legalizado el contrato, desplegará todos los mecanismos necesarios para no generar impacto en la prestación de los servicios de informática que operan sobre la plataforma tecnológica

GARANTÍAS REQUERIDAS PARA EL PROCESO CONTRACTUAL

El Contratista se obliga a constituir a favor de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), las garantías de conformidad con lo establecido en el Manual de contratación, el contratista deberá 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:

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 24 de 29

Cumplimiento: por un valor asegurado equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del total del contrato y una duración igual al plazo de este y seis (6) meses más.

Calidad del servicio: por un valor asegurado equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y una duración igual al plazo de este y un (1) año más.

Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: un valor del cinco (5%) del valor total del contrato y con una duración igual al plazo del contrato y tres (3) años 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.

SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA

El seguimiento y vigilancia para la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato se realizará conforme al Manual de Supervisión e Interventoría BS-MN-002 y a través de:

Supervisión (X): La cual podrá ser ejercida por el funcionario que desempeña actualmente en la Entidad las funciones de Asesor de Informática y Tecnología de la Dirección Ejecutiva o quien el ordenador del gasto designe.

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL - CDP

La presente necesidad se realizará conforme a la siguiente afectación presupuestal:

SOLICITUD DE CDP (marcar con X en la casilla correspondiente)						
Fuente	10	Recurso CON situación de fondos		11	Otros recursos del tesoro con situación de fondos	

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 25 de 29

	16	Recurso SIN situación de fondos	X

AFECTACIÓN PRESUPUESTAL						
(marcar con X en la casilla correspondiente)						
FUNCIONAMIENTO						
Adquisición De Activos No Financieros (A-02-01).	**A-02-01-01-003-008**	Muebles, instrumentos musicales, artículos de deporte y antigüedades		**A-02-01-01-004-007**	Equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	
	A-02-01-01-004-005	Maquinaria de oficina, contabilidad e informática				
Adquisiciones Diferentes De Activos (A-02-02).	**A-02-02-01-002-008**	Dotación (prendas de vestir y calzado)		**A-02-02-02-007-002**	Servicios inmobiliarios	
	A-02-02-01-003-002	Pasta o pulpa, papel y productos de papel; impresos y artículos relacionados		**A-02-02-02-008-002**	Servicios jurídicos y contables	
	A-02-02-01-003-003	Productos de hornos de coque; productos de refinación de petróleo y combustible nuclear		**A-02-02-02-008-003**	Otros servicios profesionales, científicos y técnicos	
	A-02-02-01-004-007	Equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones		**A-02-02-02-008-004**	Servicios de telecomunicaciones, transmisión y suministro de información	
	A-02-02-02-006-003	Alojamiento; servicios de suministros de comidas y bebidas		**A-02-02-02-008-007**	Servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)	
	A-02-02-02-006-004	Servicios de transporte de pasajeros		**A-02-02-02-008-009**	Otros servicios de fabricación; servicios de edición, impresión y reproducción; servicios de recuperación de materiales	
	A-02-02-02-006-008	Servicios postales y de		**A-02-02-02-009-002**	Servicios de educación	

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 26 de 29

		mensajería				
	A-02-02-02-006-009	Servicios de distribución de electricidad, gas y agua (por cuenta propia)		**A-02-02-02-009-003**	Servicios para el cuidado de la salud humana y servicios sociales	
	A-02-02-02-007-001	Servicios financieros y servicios conexos		**A-02-02-02-009-006**	Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos	
	A-02-02-02-008-005	Servicios de soporte		**A-02-02-02-010**	Viáticos de los funcionarios en comisión	
INVERSIÓN						
Modernización del marco regulatorio en los sectores de competencia de la CREG a nivel nacional	**C-2106-1900-7-0-2106004-2**	Documentos de regulación		**C-2106-1900-7- 0-2106019-2**	Servicio de divulgación del sector minero energético	
Fortalecimiento al desempeño institucional en la comisión de regulación de energía y gas a nivel nacional	**C-2199-1900-0006-0-2199060-2**	Servicio de Educación Informal para la Gestión Administrativa		**C-2199-1900-0006-0-2199054-2**	Servicio de gestión documental	
Fortalecimiento de la gobernanza de las tecnologías de la información en la CREG nacional	**C-2199-1900-0005-0-2199067-2**	Servicios tecnológicos	X	**C-2199-1900-0005-0-2199065-2**	Servicios de información implementados	

La presente solicitud de contratación es aprobada por el Ordenador del Gasto previa presentación y recomendación del Comité de Compras de Bienes y Servicios conforme al acta No. 001 del día 15 de enero de 2025

Ordenador del Gasto
Nombre: VERONICA PONCE VALLEJO
Cargo: SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Firma electrónica al final del documento.

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 27 de 29
Comisión de Regulación de Energía y Gas

Gestor de Necesidad
Nombre: LUZ MARY VASQUEZ V.
Cargo: ASESOR

Firma electrónica al final del documento.

Vo. Bo. Recursos de Inversión
Nombre: ANDREA RODRIGUEZ
Cargo: Profesional Especializado – Planeación.

Firma electrónica al final del documento

Toda copia en PAPEL es un ¨Documento no Controlado¨ a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente. La impresión o fotocopia, total, o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad. Formato electrónico.

Información Pública

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 28 de 29

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

I2025000686

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206

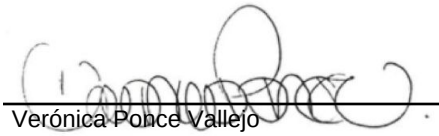
Estado: Finalizado

Creación: 2025-02-28 19:05:41

Finalización: 2025-03-03 09:36:50

Escanee el código para verificación

Aprobación: Ordenador de Gasto - Subdirectora Administrativa y Financiera



Verónica Ponce Vallejo
veronica.ponce@creg.gov.co
36753770
Subdirectora Administrativa y Financiera
Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG)

Revisión: Verificación Proyecto de Inversión



Andrea Patricia Rodríguez Bareño
andrea.rodriguez@creg.gov.co
52763468
Profesional Especializado
Creg

Elaboración: Gestor de la Necesidad



LUZ MARY VASQUEZ VARGAS
luz.vasquez@creg.gov.co
51865090
ASESOR
CREG

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206
2025-03-03T09:36:50-05:00 - Pagina 29 de 29

REPORTE DE TRAZABILIDAD

I2025000686

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20250228-190541-45b3b5-04538206

Creación: 2025-02-28 19:05:41

Estado: Finalizado

Finalización: 2025-03-03 09:36:50

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	LUZ MARY VASQUEZ VARGAS luz.vasquez@creg.gov.co ASESOR CREG	Aprobado	Env.: 2025-02-28 19:05:42 Lec.: 2025-02-28 19:05:53 Res.: 2025-03-02 14:13:47 IP Res.: 186.102.29.209
Revisión	Andrea Patricia Rodríguez Bareño andrea.rodriguez@creg.gov.co Profesional Especializado Creg	Aprobado	Env.: 2025-03-02 14:13:47 Lec.: 2025-03-02 14:13:58 Res.: 2025-03-03 08:49:04 IP Res.: 190.71.147.18
Aprobación	Verónica Ponce Vallejo veronica.ponce@creg.gov.co Subdirectora Administrativa y Financiera Comisión de Regulación de Energía y Gas	Aprobado	Env.: 2025-03-03 08:49:04 Lec.: 2025-03-03 08:49:15 Res.: 2025-03-03 09:36:50 IP Res.: 190.71.147.18