Comisión de Regulación de Energía y Gas

RECIBO A SATISFACCIÓN DE PRODUCTO Y/O SERVICIO Y SOLICITUD DE PAGO

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20251226-164224-0ca4e9-99204946
2025-12-26T16:44:59-05:00 - Página 1 de 6

Fecha: 2025-12-26 16:41:48
Radicado: I2025005144

Radicados Asociados:
Total Anexos: 0 No. Folios:
Destino: Eduard Styven Vergara Cardenas
Para Respuesta o Adicionales Cite No. de Radicado

NOMBRE CONTRATISTA	IDENTIFICACION	CONTRATACION No.
TALENTO SOLIDO SAS	900246638 - 1	2025-094

PLAZO	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	CDP No.	CRP No.
31/12/25	15/05/25	31/12/25	9225	40925

DESCRIPCION DEL PRODUCTO A RECIBIR	ENTREGA PARCIAL	ENTREGA DEFINITIVA	OBSERVACIONES
Contratar los servicios de Gestión de soporte, Administración de infraestructura, Arquitecto Empresarial, Gestión del dominio de Sistemas de Información y Monitoreo de la Plataforma en la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG.	X		

VALORACIÓN DEL PRODUCTO ENTREGADO	CUMPLE
CARACTERÍSICAS GENERALES DEL (LOS) PRODUCTO (S)	X
FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO, SI APLICA	
APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA OFRECIDA, SI APLICA	
VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN, SI APLICA	
OPORTUNIDAD EN LA ENTREGA	

INFORME DEL SUPERVISOR (indicar el beneficio e impacto para la CREG)

De acuerdo con los servicios prestados en el mes de noviembre, se describe de la siguiente manera:

1. Monitoreo
   - Se mantuvo el monitoreo activo de la infraestructura tecnológica mediante la herramienta PRTG Network Monitor, incluyendo firewalls, access points, portales web, servidores Windows y Linux.
   - Se configuraron sensores de disponibilidad, rendimiento (CPU, memoria y disco) y tráfico de red, utilizando protocolo SNMP.
   - Se realizó seguimiento permanente a la operación de los servicios críticos, con validación de conectividad y estabilidad.
   - Se continuó el proceso de integración progresiva de dispositivos al esquema centralizado de monitoreo.
   - Se efectuó monitoreo continuo del entorno de seguridad a través de Trend Micro Vision One, manteniendo vigilancia sobre alertas, riesgos y estado de los endpoints.

Hallazgos relevantes
   - Se identificaron niveles críticos de espacio en disco en servidores clave:
     - Servidor Alejandría (12 % libre).
     - Servidor Portal GIS (22 % libre).
     - Servidor ENTIDADNET02 (16 % libre).
   - Algunos servidores Windows y Linux aún no están completamente integrados al monitoreo debido a

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.

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20251226-164224-0ca4e9-99204946
2025-12-26T16:44:59-05:00 - Página 2 de 6

segmentación de red y restricciones de acceso.
- El índice de riesgo de ciberseguridad (CRI) se mantiene en nivel medio (43/100).
- Se identificó aviso de expiración próxima de créditos del modelo de licenciamiento de Trend Micro Vision One.

Actividades pendientes o necesarias
- Implementar solución técnica para habilitar el monitoreo de servidores ubicados en redes segmentadas.
- Integrar los nuevos switches Fortinet al monitoreo SNMP.
- Ejecutar acciones de liberación o ampliación de espacio en disco en los servidores con alertas.
- Definir la renovación o ampliación del esquema de licenciamiento de Trend Micro.
- Evaluar la adopción definitiva de la solución DDI (DNS, DHCP e IPAM) tras el cierre del periodo de prueba.

2. Mesa de Ayuda
- Se gestionaron 64 solicitudes a través de la mesa de ayuda durante el periodo, todas en estado cerrado.
- Los casos fueron atendidos por los niveles N1, N2 de Servicios Tecnológicos y N2 de Sistemas de Información.
- Se alcanzó un cumplimiento de SLA del 93,76 %, conforme al catálogo de servicios.
- Se brindó soporte a usuarios en modalidad presencial y remota.
- Se atendieron solicitudes asociadas a usuarios VIP.
- Se realizaron creaciones de usuarios y correos institucionales.
- Se mantuvo el soporte microinformático para usuarios finales.

Hallazgos relevantes
- Se presentaron 4 casos fuera de SLA, asociados a soporte de AZDigital.
- No se generaron encuestas de satisfacción debido a una falla en la plataforma Aranda, causada por falta de soporte activo de la versión instalada.
- Existen cuatro equipos en inventario sin cobertura de garantía, pendientes de revisión técnica.

Actividades pendientes o necesarias
- Evaluar alternativas de reparación externa o reposición de los equipos fuera de garantía.
- Gestionar la actualización o soporte de la plataforma Aranda para restablecer el módulo de encuestas.
- Continuar fortaleciendo el control de tiempos de atención en soporte especializado.

3. Infraestructura
- Se garantizó la disponibilidad del servicio de Internet (WAN), con un 100 % de operatividad durante el periodo.
- Se mantuvieron configuraciones de contingencia en el firewall (DNS, DHCP y segmentación de tráfico crítico).
- Se realizó monitoreo continuo de:
  - Firewalls Fortinet.
  - Servidores Windows y Linux.
  - Access Points.
  - Almacenamiento SAN EMC VNX5400.
- Se mantuvo la operación estable del sistema de almacenamiento, con niveles de ocupación controlados.
- Se continuó el proceso de migración y recuperación de máquinas virtuales hacia la plataforma Nutanix, en coordinación con el proveedor Heimcore.
- Se mantuvo la supervisión de respaldos en IBM Spectrum Protect (TSM) y FastBack.

Hallazgos relevantes
- La plataforma VMware continúa fuera de operación, como consecuencia del incidente de seguridad ocurrido en septiembre.
- El entorno de virtualización original no es recuperable en su estado actual.
- Persisten dependencias de ambientes alternos y servicios en la nube para la operación de cargas críticas.

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.

Comisión de Regulación de Energía y Gas
Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20251226-164224-0ca4e9-99204946
2025-12-26T16:44:59-05:00 - Página 3 de 6

Actividades pendientes o necesarias

- Definir e implementar la solución definitiva de virtualización.
- Finalizar la migración completa de cargas a Nutanix u otra plataforma objetivo.
- Continuar fortaleciendo la resiliencia de red mientras se consolida la nueva infraestructura.
- Integrar completamente la infraestructura nueva al monitoreo centralizado.

4. Sistemas de Información

- Se realizó el levantamiento, validación y habilitación de conectividad de los aplicativos institucionales, mediante seguimiento diario.
- Se coordinaron actividades técnicas con proveedores y equipos especializados de firewall y OCI.
- Se establecieron reglas de acceso diferenciadas por VLAN y VPN.
- Se creó el grupo especializado VPN_BD para acceso controlado a bases de datos.
- Se ejecutaron reuniones de validación final con proveedores y usuarios internos.
- Se avanzó en la entrega y estabilización del Sistema SIAR, incluyendo sesiones de capacitación y presentación al Comité de Expertos.
- Se realizaron análisis de vulnerabilidades sobre aplicativos institucionales utilizando OWASP ZAP y Security Headers.
- Se ejecutó la migración controlada de datos del proyecto CPE hacia un entorno de pruebas.

Hallazgos relevantes

- Se identificaron vulnerabilidades críticas y altas en varios aplicativos, entre ellas:
  - Ausencia o mala configuración de cabeceras de seguridad.
  - Falta de políticas CSP.
  - Vulnerabilidad de inyección SQL en AZDigital.
  - Uso de librerías vulnerables.
- Dependencia de proveedores para la remediación de vulnerabilidades.
- Necesidad de fortalecer el endurecimiento de aplicaciones web.

Actividades pendientes o necesarias

- Gestionar y hacer seguimiento a los planes de remediación con los proveedores responsables.
- Validar el cierre efectivo de vulnerabilidades.
- Continuar la fase de soporte y cierre técnico del SIAR.
- Consolidar la operación formal del SIAR a partir de 2026.

5. Arquitectura Empresarial

- Se participó en talleres y reuniones sectoriales relacionados con el PETI y el PNID, liderados por MinMinas.
- Se organizó el documento PETI para su entrega formal.
- Se brindó acompañamiento al diligenciamiento de formatos de información de datos, IA y Big Data.
- Se participó en reuniones de seguimiento a la hoja de ruta sectorial.
- Se realizó acompañamiento a reuniones internas de seguimiento a sistemas de información.
- Se apoyó la gestión de arquitectura empresarial conforme al MRAE y lineamientos institucionales.

Hallazgos relevantes

- Dependencia de la entrega de Términos de Referencia para avanzar en la Arquitectura de Referencia de Datos.
- Dificultades en el uso de la herramienta de arquitectura empresarial por temas de licenciamiento.
- Alta carga de requerimientos sectoriales que impactan la capacidad operativa de TI.

Actividades pendientes o necesarias

- Recibir y revisar los TDR del proyecto de Arquitectura de Datos.
- Reprogramar la sesión de trabajo de la herramienta de arquitectura empresarial.
- Consolidar la alineación entre PETI, arquitectura empresarial y proyectos tecnológicos.
- Preparar la presentación del PETI ante el Comité Institucional.

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.

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20251226-164224-0ca4e9-99204946
2025-12-26T16:44:59-05:00 - Página 4 de 6

Durante este mes se garantizó la continuidad operativa de los servicios tecnológicos, con una gestión efectiva en soporte, monitoreo, infraestructura, sistemas de información y arquitectura empresarial. No obstante, se identifican riesgos relevantes en seguridad de aplicaciones, virtualización y monitoreo incompleto, los cuales requieren acciones para fortalecer la estabilidad, seguridad y madurez tecnológica de la entidad.

La factura y soportes se encuentra radicada E2025016624.

BENEFICIO PARA LA CREG
Este servicio se justifica ya que la Comisión de Regulación de Energía y Gas "CREG" cuenta con una Plataforma Tecnológica para soportar su gestión, dicha plataforma requiere mantener operativos el hardware y el software que la conforman y el desarrollo de proyectos de tecnología que apalanquen el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

El impacto de esta contratación se evidencia en la disponibilidad de los servicios de tecnología que permiten continuidad de operación de la Entidad.

El informe parcial soporta pago.

EVALUADOR (si aplica)	FECHA	SUPERVISOR	FECHA
NOMBRE:		NOMBRE: ANDREA ESPITIA	11/12/25
FIRMA:		Firma electrónica al final del documento	

VERIFICACION POR PARTE DE LA SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA:

DOCUMENTO PARA PAGO	SOPORTES	
FACTURA O CUENTA DE COBRO No. TS 2173 VALOR: ___$79.473.444,42=_____	Informe	
	Anexos (CD, planos, carpeta)	
	Copia pago parafiscales	
	Copia pago EPS y AFP	
	Otro (cuál)	

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	FECHA
NOMBRE: Eduard Styven Vergara Cardenas	26/12/25
Firma electrónica al final del documento	

Nota: Se puede considerar que:
IMPACTO: Es la trascendencia que tiene una decisión sobre la sociedad.
BENEFICIO: Utilidad, ganancia o provecho que produce una decisión o una actuación frente a lo contratado por la CREG.

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.

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20251226-164224-0ca4e9-99204946
2025-12-26T16:44:59-05:00 - Página 5 de 6

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

I2025005144

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20251226-164224-0ca4e9-99204946

Estado: Finalizado

Creación: 2025-12-26 16:42:24

Finalización: 2025-12-26 16:44:57

Escanee el código para verificación

Revisión: Central de cuentas

Eduard vergara

eduard styven vergara cardenas
eduard.vergara@creg.gov.co
1022429100
TECNICO ADMINISTRATIVO
CREG

Aprobación: Supervisor

AEspitiaC.

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

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20251226-164224-0ca4e9-99204946
2025-12-26T16:44:59-05:00 - Página 6 de 6

REPORTE DE TRAZABILIDAD

I2025005144

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20251226-164224-0ca4e9-99204946

Creación: 2025-12-26 16:42:24

Estado: Finalizado

Finalización: 2025-12-26 16:44:57

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Aprobación	Andrea Espitia andrea.espitia@creg.gov.co Profesional Especializado Comisión de Regulación de Energía y Gas	Aprobado	Env.: 2025-12-26 16:42:29 Lec.: 2025-12-26 16:43:16 Res.: 2025-12-26 16:43:24 IP Res.: 190.71.147.18
Revisión	eduard styven vergara cardenas eduard.vergara@creg.gov.co TECNICO ADMINISTRATIVO CREG	Aprobado	Env.: 2025-12-26 16:43:24 Lec.: 2025-12-26 16:44:50 Res.: 2025-12-26 16:44:57 IP Res.: 181.138.56.148