Digitally signed by Jose Antonio Mantilla Villareal
Date: 2026.07.27 14:13:55 COT
Reason: Firma - 418022
Cargo: Asesor Despacho
Location: CO

AUDITORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA - COLOMBIA

INFORME PARCIAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATO CDPS-74-2026

CONTRATO: No. CDPS-74-2026.

CONTRATISTA: GIUSEPPE KALIGARE ALVARADO

PERÍODO: junio 01 al 30 de 2026.

OBJETO: Prestación de servicios profesionales para apoyar a la Auditoría General De La República en la documentación de requerimientos, casos de uso y la aplicación de pruebas de calidad.

El presente informe de supervisión al contrato CDPS-74-2026. se elabora de conformidadcon las obligaciones pactadas en el numeral 2 de la cláusula segunda del contrato y como se señala a continuación las actividades desarrolladas en cada caso fueron las siguientes:

N°	Obligaciones contractuales	Actividades desarrolladas
1	Implementar los nuevos desarrollos sobre servidores internos de la Auditoría General de la República (on premise) o en la nube de Microsoft Azure, AWS, GCP o tecnologías equivalentes, bajo la plataforma tecnológica, herramientas de software usadas, lineamientos de arquitectura, estándares de desarrollo de software y de seguridad informática, definidas por la Entidad.	El contratista implementó la segunda fase evolutiva de la solución de anonimización documental, incorporando procesamiento desacoplado mediante ejecución de tareas en segundo plano (background), permitiendo que las solicitudes de anonimización se ejecutaran de forma asíncrona sin bloquear la atención de nuevas peticiones. Asimismo, fortaleció la arquitectura modular de la aplicación y desplegó los nuevos componentes sobre la infraestructura tecnológica definida por la Entidad, dando cumplimiento a los lineamientos institucionales de desarrollo, seguridad y despliegue.
2	Apoyar en la extracción, transformación y (ETL) cargue de los datos (PostgreSQL-PHP), Data Lake, repositorio de datos utilizado en el proceso de certificación de las contralorías y el desarrollo de casos de uso de analítica de datos.	El contratista apoyó la optimización del flujo de extracción y transformación documental mediante la implementación de procesamiento por bloques (chunks) de mayor capacidad y ejecución paralela de las tareas de anonimización, reduciendo significativamente los tiempos de procesamiento de grandes volúmenes documentales. Igualmente, fortaleció el flujo previo al cargue hacia los repositorios institucionales, garantizando el tratamiento de la información sensible antes de su incorporación al ecosistema de datos de la Entidad.

3	Apoyar al equipo de infraestructura tecnológica en la configuración de los sitios en los diferentes servidores para puesta en pruebas y producción de los desarrollos efectuados en la actualización de los componentes de analítica	El contratista apoyó la adecuación de la infraestructura tecnológica para soportar procesamiento concurrente y ejecución de tareas en segundo plano, realizando los ajustes necesarios para garantizar la estabilidad del servicio durante el procesamiento masivo de documentos. Adicionalmente, efectuó pruebas funcionales y de desempeño sobre los nuevos componentes, validando la operación de los procesos asíncronos, el almacenamiento temporal y la publicación de resultados en los ambientes de pruebas y producción.
4	Generar las consultas necesarias para la extracción, transformación, cargue y mantenimiento de datos en el Data Lake o Bodega de Datos que diseñe la entidad; ya sea a través de servicios web (WS), APIs u otra interfaz autorizada por la Entidad, que garantice la interoperabilidad interna y externa.	El contratista desarrolló e implementó el mecanismo de integración entre la solución de anonimización y la bodega virtual institucional, permitiendo el almacenamiento organizado de los documentos anonimizados y la generación de enlaces controlados para su recuperación posterior. Asimismo, incorporó nuevos servicios de interoperabilidad para el registro, consulta y descarga de documentos procesados, garantizando la trazabilidad y compatibilidad con la arquitectura tecnológica de la Entidad.
5	Brindar soporte técnico y realizar desarrollos en la solución de inteligencia de negocios y analítica de datos de la entidad (Qlik, Pentaho, Python).	El contratista desarrolló mejoras orientadas al incremento del rendimiento de la solución mediante la incorporación de procesamiento paralelo, optimización del manejo de memoria y reorganización del flujo interno de anonimización. De igual manera, optimizó los algoritmos de procesamiento documental con el propósito de reducir los tiempos de respuesta en documentos de gran tamaño y fortalecer la capacidad operativa del servicio dentro de los procesos analíticos institucionales.
6	Documentar la guía de uso de las mejoras desarrolladas y actualizar el manual de usuario según los desarrollos realizados.	El contratista actualizó la guía de usuario incorporando el nuevo flujo operativo de anonimización diferida, el almacenamiento automático en la bodega virtual institucional, la recuperación de documentos mediante enlaces autorizados y el funcionamiento del sistema de notificaciones por correo electrónico. Asimismo, documentó las nuevas funcionalidades relacionadas con el procesamiento en segundo plano y el seguimiento del estado de las solicitudes.

7	Elaborar la documentación técnica del código fuente de la solución de inteligencia de negocios y analítica de datos de la entidad.	El contratista actualizó la documentación técnica de la solución incorporando la descripción de la nueva arquitectura de procesamiento asíncrono, los componentes encargados de la ejecución en segundo plano, el módulo de administración de la bodega virtual, los servicios de envío de correo electrónico, el esquema de limpieza automática de documentos temporales y las mejoras implementadas para el procesamiento paralelo y la optimización del rendimiento del sistema.
8	Solucionar los casos asignados por medio de centro de atención al usuario correspondiente a la solución de inteligencia de negocios y analítica de datos de la entidad conforme a los lineamientos establecidos por la Entidad. Los tiempos de respuesta para cada tipo de caso y el tiempo en el cual se debe realizar una intervención serán acordados con el supervisor del contrato para cada caso asignado.	El contratista atendió los requerimientos asociados a la optimización funcional de la solución, realizando ajustes derivados de las pruebas de carga y operación de los procesos asíncronos, mejoras en el manejo de documentos de gran tamaño, correcciones sobre el almacenamiento y recuperación desde la bodega virtual, así como ajustes al mecanismo de notificaciones automáticas por correo electrónico para garantizar la entrega oportuna de los resultados al usuario final.
9	Realizar la transferencia de conocimiento, capacitación cruzada con el par designado por el supervisor.	El contratista realizó la transferencia de conocimiento al equipo técnico designado, explicando la nueva arquitectura implementada, el funcionamiento del procesamiento en segundo plano, la administración de tareas concurrentes, la integración con la bodega virtual institucional, el mecanismo de envío automático de notificaciones por correo electrónico y las estrategias de optimización implementadas para el procesamiento masivo de documentos.
10	Realizar la transferencia de conocimiento a los funcionarios de la AGR designados por el supervisor.	El contratista realizó la transferencia de conocimiento a los funcionarios designados por la Entidad sobre el nuevo flujo operativo de la plataforma, incluyendo el envío de solicitudes de anonimización, la consulta del estado de procesamiento, la recepción automática de resultados mediante correo electrónico, el acceso a los documentos almacenados en la bodega virtual institucional y el uso de las nuevas funcionalidades incorporadas al servicio.
11	Realizar la transferencia de Derechos de Autor.	El contratista efectuó la transferencia de los derechos patrimoniales correspondientes a las nuevas funcionalidades desarrolladas durante la fase evolutiva de la solución, incluyendo los componentes de procesamiento asíncrono, administración

		de tareas en segundo plano, integración con la bodega virtual institucional, servicios de notificación electrónica, optimizaciones de rendimiento y demás desarrollos realizados en ejecución del contrato, conforme a las disposiciones legales y contractuales aplicables.
12	Apoyar técnicamente en los proyectos de tecnología cuando la entidad lo requiera.	El contratista brindó apoyo técnico en la definición e implementación de mejoras relacionadas con la interoperabilidad de la plataforma institucional, participando en la integración de la solución con los servicios de almacenamiento documental y los mecanismos de comunicación institucional. Adicionalmente, aportó en la evaluación e implementación de alternativas para incrementar la escalabilidad, disponibilidad y desempeño de la solución mediante procesamiento concurrente, automatización de flujos y fortalecimiento de la arquitectura tecnológica.

Concepto del Supervisor:

En conclusión, una vez analizada y revisada la SEXTA ejecución del mes de julio de 2026 del contrato **CDPS-74-2026**, se certifica que las obligaciones del contratista Giuseppe Kaligare Alvarado con cédula de ciudadanía **1.022.446.383** de Bogotá, se han cumplido a cabalidad de conformidad con lo estipulado en la cláusula segunda del contrato

La información detallada y los soportes de estas actividades están en el informe del contratista que reposa en la Carpeta de supervisión.

Se firma el presente informe al **quinto (5) día del mes de julio de dos mil veintiséis (2026)**.

EL SUPERVISOR:

JOSE ANTONIO MANTILLA VILLAREAL
Supervisor