Bogotá D.C., 1 de junio de 2026

Señora
INGRID PICÓN CARRASCAL
Coordinadora de Tecnologías y Sistemas de Información
Supervisoras Contrato Número 38 de 2026
Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC

ASUNTO: Informe de actividades No. 4 Contrato de Prestación de Servicio No. 51 de 2026

En ejercicio de las obligaciones del contrato cuyo objeto es: "Prestar los servicios profesionales especializados como ingeniero senior, brindando el apoyo en la gestión y acompañamiento técnico para la planeación, estimación, diseño, desarrollo, despliegue y gestión de acuerdo con el ciclo de vida del desarrollo de software establecido por la entidad, para los proyectos tecnológicos y sistemas de información que hacen parte del plan estratégico de tecnologías e información (PETI) 2026 relacionados con la automatización y gestión de los datos relacionados con los servicios de telecomunicaciones, postales y de contenidos audiovisuales.", relaciono las actividades adelantadas en el periodo comprendido entre el día 1 al 31 de mayo de 2026.

Identificación de las obligaciones contractuales y actividades desarrolladas:

Obligaciones contractuales	Obligaciones contractuales	Obligaciones contractuales
1. Asistir y participar de las reuniones de definición de flujos de procesos necesarias para la correcta estructuración técnica de las historias de usuario	- Participación en sesiones de seguimiento del piloto de interoperabilidad, mesas técnicas con operadores (Tigo, Movistar, Claro, WOM, ETB e Internexa) y reuniones de definición técnica y seguimientos relacionadas con el flujo end-to-end de automatización de reportes regulatorios Piloto de de interoperabilidad con operadores de	- Calendar - Victoria Consuelo Clavijo Luengas - Outlook.pdf

de los proyectos de desarrollo en los que intervenga, así como, en las sesiones de planeación y revisión técnica de actividades relacionadas con el ciclo de desarrollo de software y los requerimientos definidos en la hoja de ruta del PETI 2026 o en los que le sean asignados durante la vigencia contractual.	telecomunicaciones. - Participación en sesiones de revisión y validación de decisiones arquitectónicas relacionadas con la evolución de Tecnotifica, incluyendo el análisis de sostenibilidad tecnológica, mantenibilidad, trazabilidad, seguridad, integración institucional y viabilidad de modernización progresiva de la plataforma. Aporte técnico en la definición de lineamientos para la transición del backend hacia Java 21 y Spring Boot, evaluación de alternativas de trazabilidad documental y revisión de capacidades actuales de integración, autenticación y gestión de evidencias. Apoyo continuo en reuniones de seguimiento de actividades y control de avances de los proyectos asignados, realizando revisión técnica de actividades ejecutadas, validación de prioridades y alineación de entregables. Participación en sesiones de alineación técnica con equipos internos y externos, contribuyendo a la definición de estrategias de implementación, identificación de riesgos, asociadas al piloto de interoperabilidad y a la evolución de Tecnotifica. - Participación en el entendimiento y análisis de los mecanismos institucionales de autenticación y autorización de la CRC, evaluando su impacto sobre los flujos de acceso, administración de usuarios, gestión de roles y control de permisos. Asimismo, se analizaron los mecanismos de integración y navegabilidad existentes desde la plataforma de Trámites hacia sistemas externos, identificando alternativas y consideraciones técnicas para la incorporación de Tecnotifica dentro del ecosistema institucional. Esta actividad tuvo como propósito establecer	

	una base técnica que permita definir una estrategia de integración segura, centralizada y alineada con los lineamientos de arquitectura y seguridad de la CRC, facilitando la futura modernización e interoperabilidad de la plataforma.	
2. Elaborar la estimación de los requerimientos de desarrollo asignados bajo técnicas de estimación definidas por la CRC.	Participación en el análisis técnico y estimación de alcance para la evolución de Tecnotifica, incluyendo evaluación de migración tecnológica hacia Java 21 y Spring Boot, análisis de modularización por dominios, revisión de impacto sobre backend, frontend, base de datos y trazabilidad documental.	- Decision_arquitectura.pdf
3. Configurar los ambientes de pruebas y producción, requeridas para el proceso de empaquetado, liberación, despliegue, verificación y actualización de los desarrollos en los sistemas de información asignados.	preparación y levantamiento técnico del entorno asociado al proyecto Tecnotifica, incluyendo análisis de stack tecnológico React, CodeIgniter, MySQL y microservicio blockchain. Configuración inicial y preparación del entorno de desarrollo para la nueva implementación backend sobre Java 21 y Spring Boot.	- Decision_arquitectura.pdf - Modulos_de_recepcion.pdf
4. Adelantar la implementación, mantenimiento y optimización de código de las aplicaciones de software y sistemas de información que se le asignen, aplicando las mejores prácticas de desarrollo que sean necesarias para garantizar la	Inicio de la implementación y configuración proyecto de backend hacia Java 21 y Spring Boot, orientada a mejorar mantenibilidad, escalabilidad y sostenibilidad tecnológica del proyecto Tecnotifica. - Realización de code review sobre componentes asociados al flujo de procesamiento y automatización de reportes regulatorios. - Apoyo en definición de lineamientos técnicos y buenas prácticas para	- Decision_arquitectura.pdf - Modulos_de_recepcion.pdf

estabilidad y seguridad de estas.	desacoplamiento arquitectónico, trazabilidad y evolución tecnológica de la plataforma Tecnotifica.	
5. Realizar la implementación de pruebas unitarias y funcionales de los desarrollos en los que ha intervenido.	- Participación en revisión funcional y técnica de módulos de recepción, trazabilidad y gestión de respuestas dentro de Tecnotifica, identificando vacíos funcionales y oportunidades de mejora sobre validación, trazabilidad y gestión de estados. - Validación funcional y estructural de los formatos regulatorios T.1.3 y T.1.5, verificando el cumplimiento de las reglas definidas en los esquemas JSON, la consistencia de la información reportada. Realización de seguimiento y análisis de incidentes presentados durante las pruebas y cargas efectuadas por los operadores participantes en el piloto de interoperabilidad, identificando causas raíz, validando registros de ejecución y verificando el comportamiento de los componentes involucrados en el procesamiento. - Como parte de estas actividades, se realizó el análisis detallado de una carga correspondiente al formato T.1.3 remitida por el operador ETB, la cual presentó una falla durante la etapa de persistencia del log de errores, impidiendo la finalización normal del proceso de procesamiento. Se ejecutaron actividades de diagnóstico técnico, revisión de trazas, validación de la estructura y contenido del archivo, así como análisis del comportamiento del flujo para identificar la causa del incidente y determinar los errores detectados durante la validación y procesamiento de la información. Se elaboró y remitió al operador la respuesta de procesamiento del archivo, consolidando de manera detallada los errores e inconsistencias identificadas, con el fin de facilitar su corrección y	- Decision_arquitectura.pdf - Calendar - Victoria Consuelo Clavijo Luengas - Outlook.pdf

	posterior reprocesamiento.	
6. Actualizar el código fuente de los desarrollos en el repositorio acorde con los estándares de la entidad.	- Participación en actividades de revisión y control de calidad de código mediante code review técnico y validación de estándares.	- Code reviews PR – repositorio Piloto Acceso a Datos
7. Participar con toda su experticia técnica profesional en las actividades relacionadas con la arquitectura y gestión de las bases de datos de los Sistemas de Información.	- Participación en el análisis integral de arquitectura de Tecnotifica a partir de su código fuente y documentación existente, Se realizó una evaluación de sostenibilidad tecnológica, mantenibilidad, trazabilidad y alineación institucional. Definición de lineamientos para evolución de la plataforma, proponiendo migración del backend hacia Java 21 y Spring Boot y evaluación de transición de MySQL hacia PostgreSQL. Participación en el análisis de capacidades de trazabilidad documental, evaluación de alternativas a blockchain y análisis de componentes de evidencia transaccional basados en servicios Azure. Evaluación funcional y técnica de módulos orientados a recepción y gestión de información remitida por operadores externos, identificando capacidades actuales, vacíos funcionales y oportunidades de evolución arquitectónica. - Exploración y análisis de componentes necesarios para integrar Tecnotifica con el esquema corporativo de autenticación y autorización de la CRC, evaluando mecanismos de identidad, gestión de sesiones, administración de roles y permisos, integración con servicios institucionales existentes y lineamientos para una arquitectura de seguridad alineada con los estándares de la entidad. - Se realizó el análisis técnico integral del módulo Blockchain de Tecnotifica,	- Calendar - Victoria Consuelo Clavijo Luengas - Outlook.pdf - Decision_arquitectura.pdf - Modulos_de_recepcion.pdf - Analisis_modulo_blockchain .pdf

	evaluando su arquitectura, componentes tecnológicos, mecanismos de integración y flujo de procesamiento. Como parte de esta actividad, se identificaron riesgos asociados a seguridad, trazabilidad, dependencia de servicios externos, obsolescencia tecnológica y gobernanza de la evidencia digital, así como oportunidades de mejora para su evolución hacia una arquitectura institucional más sostenible, segura y alineada con los lineamientos tecnológicos de la CRC.	
8. Preparar informes, manuales y documentación técnica sobre el estado de desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información asignados.	- Elaboración de documentos técnicos de análisis arquitectónico para Tecnotifica, incluyendo diagnóstico integral de componentes frontend, backend, base de datos, trazabilidad documental y comunicaciones. Elaboración de documento de análisis funcional y técnico de módulos orientados a recepción y gestión de información remitida por operadores externos. Documentación de hallazgos, vacíos funcionales, lineamientos de evolución tecnológica y propuestas de modernización progresiva alineadas con sostenibilidad institucional. - Se elaboró el documento técnico de análisis del módulo Blockchain de Tecnotifica, consolidando el levantamiento de la arquitectura actual, el stack tecnológico, los flujos de integración y los principales hallazgos identificados durante la revisión. Adicionalmente, se documentaron los riesgos técnicos y operativos detectados, así como las recomendaciones y lineamientos para la modernización del componente y la evolución de los mecanismos de evidencia y trazabilidad institucional.	- Decision_arquitectura.pdf - Modulos_de_recepcion.pdf - Analisis_modulo_blockchain.pdf
9. Asistir a todas las reuniones que sean señaladas y/o programadas durante la ejecución del contrato.	- Participación en reuniones de seguimiento TSI, mesas técnicas con operadores, sesiones de revisión técnica de interoperabilidad, reuniones de seguimiento de cronogramas, revisión de integración Tecnotifica con trámites CRC y	Calendar - Victoria Consuelo Clavijo Luengas - Outlook.pdf TSI_AC_Seguimiento_TSI_13_04_2026.xlsx

	reuniones de diagnóstico técnico y verificación arquitectónica de Tecnotifica.	
10. Cumplir con los hitos establecidos en los cronogramas de los proyectos de desarrollo de software en los que participa.	- Cumplimiento de las actividades planificadas para el piloto de interoperabilidad, incluyendo participación en mesas técnicas con operadores, seguimiento a pruebas de envio de formatos realizadas por los operadores y acompañamiento a la ejecución de cargas de información correspondientes a los formatos regulatorios T.1.3 y T.1.5. - Elaboración y entrega de análisis arquitectónicos asociados al proyecto Tecnotifica, incluyendo diagnóstico de la arquitectura e implemetación actual, evaluación de componentes tecnológicos, identificación de riesgos técnicos y definición de alternativas de evolución para garantizar sostenibilidad, mantenibilidad y escalabilidad de la solución. - Avance en la definición de la estrategia de modernización tecnológica de Tecnotifica, incluyendo la evaluación de alternativas arquitectónicas, análisis de viabilidad técnica y definición de lineamientos para la migración del backend y de componente de base de datos. - Inicio de las actividades de implementación relacionadas con la nueva arquitectura backend, incluyendo preparación de la estructura base del proyecto, definición de componentes iniciales y exploración para integración con el esquema de autenticación y autorización de la entidad.	- Calendar - Victoria Consuelo Clavijo Luengas - Outlook.pdf - Decision_arquitectura.pdf - Modulos_de_recepcion.pdf
11. Registrar en la herramienta estipulada por la Entidad, las horas de	- Registro de las horas dedicadas a actividades de desarrollo, análisis y documentación, asegurando trazabilidad y control sobre las actividades de	Registro_horas_desarrollo_2026.xlsx

desarrollo o gestión invertidas por cada uno de los proyectos o actividades asignadas.	implementación del proyecto.	
12. Apoyar las actividades que le sean asignadas y relacionadas con el objeto del presente contrato.	- Apoyo técnico a las actividades del piloto acompañamiento a mesas de trabajo con operadores y seguimiento a pruebas y cargas de información. - Participación en el levantamiento y entendimiento técnico de lo existente en el servicio de Tecnotifica, mediante el análisis de su arquitectura, componentes, integraciones y procesos de negocio. - Identificación de riesgos arquitectónicos y definición de recomendaciones para la evolución tecnológica de la plataforma, orientadas a mejorar su mantenibilidad, escalabilidad y sostenibilidad. - Creación del proyecto e inicio de implementación de la estrategia de migración del backend hacia Java 21 y Spring Boot. - Apoyo en la revisión de mecanismos de integración de Tecnotifica con otros sistemas institucionales de la CRC, incluyendo autenticación, autorización y navegabilidad desde la plataforma de Trámites. - Elaboración de análisis técnicos, documentación y acompañamiento a actividades de arquitectura y toma de decisiones en los sistemas de información asignados.	- Calendar - Victoria Consuelo Clavijo Luengas - Outlook.pdf - Decision_arquitectura.pdf - Modulos_de_recepcion.pdf

Cordialmente,



VICTORIA CONSUELO CLAVIJO LUENGAS

52.902.964

CONTRATO 51 DE 2026.