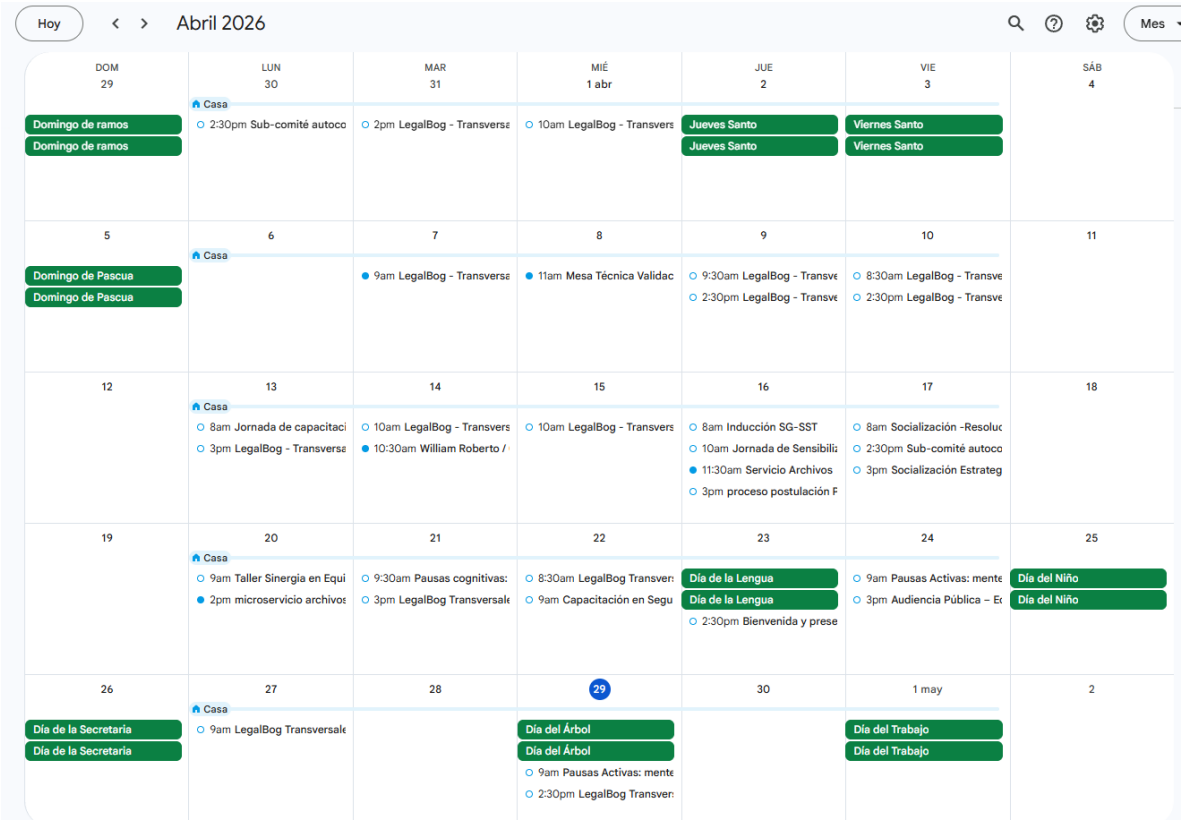
INFORME GENERAL DE ACTIVIDADES

ABRIL

CARLOS ANDRES GOMEZ DURAN

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA JURÍDICA DISTRITAL	**PROYECTO: OTIC-OPS-I-002: Prestar servicios profesionales especializados para apoyar a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la optimización de la arquitectura frontend y la escritura de código para la refactorización de los componentes de software de LEGALBOG de la Secretaría Jurídica Distrital.** **INFORME GENERAL DE ACTIVIDADES** **CONTRATO 154-2026** **PERIODO ABRIL**	BOGOTÁ



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA JURÍDICA DISTRITAL	**PROYECTO: OTIC-OPS-I-002: Prestar servicios profesionales especializados para apoyar a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la optimización de la arquitectura frontend y la escritura de código para la refactorización de los componentes de software de LEGALBOG de la Secretaría Jurídica Distrital.** **INFORME GENERAL DE ACTIVIDADES** **CONTRATO 154-2026** **PERIODO ABRIL**	BOGOTÁ

Miércoles, 1 abril·10:00 – 11:00am

LegalBog - Transversales - Organigrama – SSO

Asistentes

Wilmer Alejandro Osorio Liliana Maritza Urueña Rodriguez Carlos Andres Gomez Duran Oscar Javier Suarez Ramos Santiago Alberto Cortazar Palomeque Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras Gildardo Patiño Trillos Solanye Guerrero Funeme William Roberto Tautiva Pradere Cristian Andrey Salinas Forero

Temas Principales de la Reunión

- Alcance y estándares del proyecto
  El alcance del proyecto de factorización se definió tomando como referencia estándares de Microservicios, Estos elementos establecen los parámetros fundamentales para el desarrollo.

- Arquitectura de microservicios de autenticación
  Se propone que la arquitectura de autenticación utilice Spring Single Sign-On para proteger los microservicios de backend. Una estructura paralela que utiliza JavaScript y dará soporte al framework.

- Integración de la gestión de identidades
  Se plantea opción de integrar conectores de terceros de Microsoft, Facebook y Google para la gestión de identidades

Martes, 7 abril·9:00 – 11:00am

LegalBog - Transversal - Implementación Spring Cloud Gateway

Asistentes

Wilmer Alejandro Osorio Liliana Maritza Urueña Rodriguez Oscar Javier Suarez Ramos Carlos Andres Gomez Duran Santiago Alberto Cortazar Palomeque Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras Gildardo Patiño Trillos Solanye Guerrero Funeme William Roberto Tautiva Pradere

Temas Principales de la Reunión

- Revisión del estado de configuración del proyecto gateway

Se confirmó la configuración de la lista administrativa de Spring Cloud Gateway y el estado del servidor de configuración, verificando que la puerta de enlace se registró correctamente.

- Solución de problemas de red y entorno
  Las comprobaciones internas del entorno confirmaron el proyecto de red no válido relacionado con Docker Compose y abordaron el mensaje "Registro de servicio no encontrado", lo que motivó una revisión del registro y los contextos del servicio de configuración. Se revisaron los archivos de la aplicación, confirmando que el contexto de Docker Compose y de la aplicación era correcto a pesar del estado inicial de contenedor "no encontrado".

- Verificación de puertos y dependencias del servicio
  El equipo confirmó que la configuración de puertos era correcta y verificó la disponibilidad de la aplicación revisando application.yml, la carpeta de configuración y el contexto del servidor de configuración. Las comprobaciones finales confirmaron que las configuraciones del registro de servicios y del servidor de configuración eran correctas, a pesar de la notificación de "Proyecto no válido".

Miércoles, 8 abril·11:00am – 12:00pm

Mesa Técnica Validación - Informe de Supervisión y FT-303 – Legalbog
Asistentes

Adriana Patricia Ramirez Bautista Liliana Maritza Urueña Rodriguez Jorge Ivan Guevara Perez Jimy Velez Muñoz Carlos Andres Gomez Duran Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras Solanye Guerrero Funeme Gildardo Patiño Trillos William Roberto Tautiva Pradere Oscar Javier Suarez Ramos

Temas Principales de la Reunión

- Reestructuración y Compilación POAI
  La reestructuración del insumo para el reporte POAI se está llevando a cabo junto con el ingeniero Edgar, enfocándose en la refactorización de IBC. Se solicitó a los participantes enviar todas las evidencias de cumplimiento para la compilación de informes del proyecto PETI.

- Revisión de Informes Individuales
  La revisión del informe de Carlos Andres Gomez Duran confirmó el avance sin sobresaltos, notando la inclusión de URLs que facilitan la localización de vínculos. Se indicó a Solanye Guerrero que quitara las observaciones de Liliana Maritza Urueña Rodriguez y generara un nuevo PDF para evitar interpretaciones de incumplimiento.

- Alineación de Obligaciones y Protocolos

Se solicitó a Jorge Ivan Guevara Perez revisar prioridades de abril y mayo y comunicarse con Daniel Enrique Bernal Contreras para articular el trabajo. Se confirmó que William Roberto Tautiva Pradere está en el segundo ciclo de verificación de su informe tras ajustar las observaciones de Edgar.

Jueves, 9 abril·9:30 – 11:00am

LegalBog - Transversal - Implementación Spring Cloud Gateway
Asistentes

Carlos Andres Gomez Duran Oscar Javier Suarez Ramos Santiago Alberto Cortazar Palomeque Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras William Roberto Tautiva Pradere

Temas Principales de la Reunión

- Implementación Inicial de Gateway
  Se inició la instalación de Spring Cloud como API Gateway y se confirmó que los contenedores de Gateway, Config Server y Eureka estaban funcionando con docker-compose. Los tres servicios esenciales fueron descubiertos por Eureka, verificando su registro y creación exitosos.
- Configuración de Servicios y Pruebas
  Se decidió implementar la configuración de forma local en lugar de vincularla a GitHub para un crecimiento ordenado. El siguiente desafío principal es integrar un servicio FastAPI de Python y se solicitó investigar la configuración necesaria para su autodescubrimiento por Eureka.
- Optimización y Estrategia de Logs
  Se decidió cambiar el nombre de la red a Gateway network para los 3 servicios en el archivo docker-compose para evitar conflictos. Se solicitó investigar configuraciones óptimas de Java Virtual Machine y Garbage Collector para alta transaccionalidad, con el objetivo de manejar 200 transacciones por segundo.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA JURÍDICA DISTRITAL	**PROYECTO: OTIC-OPS-I-002: Prestar servicios profesionales especializados para apoyar a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la optimización de la arquitectura frontend y la escritura de código para la refactorización de los componentes de software de LEGALBOG de la Secretaría Jurídica Distrital.** **INFORME GENERAL DE ACTIVIDADES** **CONTRATO 154-2026** **PERIODO ABRIL**	BOGOTÁ

Jueves, 9 abril·2:30 – 4:00pm

LegalBog - Transversal - Implementación Spring Cloud Gatewa

Asistentes

Carlos Andres Gomez Duran Oscar Javier Suarez Ramos Santiago Alberto Cortazar Palomeque Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras William Roberto Tautiva Pradere

Temas Principales de la Reunión

- Implementación Eureka
  Instalación del cliente se logró exitosamente, configurando variables de entorno y conectándose al servidor Eureka. Eureka reconoció 2 microservicios, confirmando la visibilidad inicial de los componentes.

- Convención de Contexto de Servicios
  Se debatió y estableció la convención de contexto o prefijo de ruta común-py-api para servicios transversales en Python. Este prefijo asegura consistencia al actualizar el nombre de la aplicación y la ruta del router en el microservicio.

- Diagnóstico de Enrutamiento del Gateway
  Se aprobó modificar la configuración del Gateway, eliminando un token obsoleto y apuntando al nuevo servicio LegalBogCommonApi con la URL en minúsculas. Las pruebas en Postman al Gateway resultaron en errores 503 y 500 debido a un diagnóstico de ruta incorrecta.

Viernes, 10 abril·8:30 – 10:00am

LegalBog - Transversal - Implementación Spring Cloud Gateway
Asistentes

Carlos Andres Gomez Duran Santiago Alberto Cortazar Palomeque Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras William Roberto Tautiva Pradere

Temas Principales de la Reunión

- Progreso y Servicios Base
  El progreso en Spring Cloud Gateway mostró servicios base funcionales, exponiendo un endpoint que convierte HTML a PDF. Es crucial exponer una URL de prueba llamada "común" que contenga utilidades transversales para todos los servicios.

- Autenticación y Estructura
  Se identificó la necesidad de implementar Keycloak para la autenticación en el ecosistema, además de diseñar una segmentación de red virtual para el backend. El ruteo estático funciona si la variable del balanceador de carga LABEL está en mayúsculas.

- Configuración Dinámica y Decisión
  Se debatió el uso de WebFlux, decidiendo mantener la versión actual de Spring Boot (3.5) que aún soporta el gateway no reactivo. Como las rutas estáticas funcionan, pero las dinámicas fallaron, se decidió implementar rutas estáticas para el entorno de pruebas, con planes de migrar a dinámicas para producción.

Viernes, 10 abril·2:30 – 4:00pm

LegalBog - Transversal - Implementación Spring Cloud Gateway

Asistentes

Carlos Andres Gomez Duran Oscar Javier Suarez Ramos Santiago Alberto Cortazar Palomeque Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras William Roberto Tautiva Pradere

Temas Principales de la Reunión

- Análisis de Configuración de Gateway
  El análisis de configuración inicial reveló una configuración incorrecta del locator, sugiriendo una configuración alternativa que incluye server, web, flux, discovery, locator y enable true. Se ajustaron configuraciones de servicios a health y show detail en always para los servicios, además de abordar la posible redundancia en la configuración del prefijo.
- Pruebas Dinámicas y Prefijo
  Las pruebas exitosas con Docker confirmaron que la configuración puede funcionar dinámicamente usando una red Docker unificada para que los contenedores se comuniquen con nombres de máquina, eliminando la necesidad de rutas hardcodeadas. El equipo decidió que el Gateway debe manejar los prefijos de las rutas, lo que significa que el servicio propio no debe incluir el prefijo.
- Arquitectura y Servicios Futuros
  La prueba dinámica exitosa confirmó la necesidad de una red única para todo el backend para que el Gateway pueda ver y nombrar todos los servicios. Se planeó la futura arquitectura para la redistribución de servicios, incluyendo un microfrontend de certificados y la gestión de entidades.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA JURÍDICA DISTRITAL	**PROYECTO: OTIC-OPS-I-002: Prestar servicios profesionales especializados para apoyar a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la optimización de la arquitectura frontend y la escritura de código para la refactorización de los componentes de software de LEGALBOG de la Secretaría Jurídica Distrital.** **INFORME GENERAL DE ACTIVIDADES** **CONTRATO 154-2026** **PERIODO ABRIL**	BOGOTÁ

Lunes, 13 abril·3:00 – 4:00pm

LegalBog - Transversal - Prueba de concepto Microservicio Administrador
Asistentes

Oscar Javier Suarez Ramos Carlos Andres Gomez Duran Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras William Roberto Tautiva Pradere

Temas Principales de la Reunión

- Diseño de Carga ESAL
  El prototipo de registro de ESAL maneja 2 casuísticas, la primera vez requiere balance de apertura y presupuesto, y registros posteriores solicitan estados financieros adicionales. Toda la información se guarda temporalmente antes del registro definitivo de estados financieros.

- Estrategias de Almacenamiento Temporal
  Se discutieron 2 opciones para el almacenamiento, enviar archivos al backend de IVC para guardado temporal o inyectar la información directamente al administrador de archivos. Se determinó que la clave primaria para la aplicación es el ID de la ESAL.

- Modelo de Gobernabilidad y Roles
  Se decidió que la carga debe ser archivo por archivo de forma atómica para gestionar errores y que el archivo se guarde directamente en el file system del administrador. El backend de IBC se encargará de las reglas de los archivos (nombre, tipo, tamaño), mientras que el microservicio de archivos solo recibe, guarda y cataloga.

Martes, 14 abril·10:00 – 11:00am

LegalBog - Transversal - Prueba de concepto Microservicio Administrador
Asistentes

Carlos Andres Gomez Duran Oscar Javier Suarez Ramos Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras William Roberto Tautiva Pradere Santiago Alberto Cortazar Palomeque

Temas Principales de la Reunión

- Administrador de Archivos Acordado
  El microservicio administrador de archivos almacenará información de todos los microservicios refactorizados, comenzando con archivos del sistema IBC para estados financieros. Se tomó la decisión de que este servicio guardará la información de todos los microservicios, siendo transversal a todo el ecosistema.

- Estrategia de Almacenamiento Definida
  La estrategia de almacenamiento incluirá una instantánea de la información del tercero en un objeto JSON en cada registro de archivo para asegurar la agilidad. Se solicitó la creación del modelo entidad-relación para el almacenamiento de archivos, identificando el módulo, la entidad y el tercero externo.

- Microservicio de Terceros Asignado
  Se asignó el desarrollo del microservicio de gestión de terceros, que utilizará el estándar Nest para la API y Sequelize como ORM. Este microservicio establecerá la base de datos central para contratistas, servidores públicos y ESAL, asegurando que el registro de terceros solo exista allí.

Miércoles, 15 abril·10:00 – 11:00am

LegalBog - Transversal - Prueba de concepto Microservicio Administrador
Asistentes

Carlos Andres Gomez Duran Oscar Javier Suarez Ramos Santiago Alberto Cortazar Palomeque Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras William Roberto Tautiva Pradere

Temas Principales de la Reunión

- Propuesta de Sistema de Archivos
  Se presentó una estructura de archivos jerárquica con carpetas por año y tipos documentales, proponiendo un código inteligente único para cada archivo. El modelo de entidad-relación incluirá tablas para tipos de archivo, retención en años, y una tabla de archivos con borrado lógico.

- Métodos y Seguridad de Archivos
  Se decidió agregar un nivel de agrupación por módulo en la estructura de archivos para facilitar la administración y las consultas a nivel de interfaz de usuario. Se acordó no exponer el código inteligente directamente a los microservicios, sino devolver un hash indescifrable generado con una estampa de tiempo.

- Administrador de Terceros Centralizado
  Se revisó el progreso del microservicio de terceros para centralizar la información básica de personas naturales o jurídicas. Se aclaró que los datos de negocio específicos deben ser manejados por módulos de negocio correspondientes, haciendo referencia al registro de terceros con una llave foránea.

Martes, 21 abril·3:00 – 4:00pm

LegalBog Transversales - Adm Archivos – Terceros
Asistentes

Oscar Javier Suarez Ramos Carlos Andres Gomez Duran Santiago Alberto Cortazar Palomeque Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras William Roberto Tautiva Pradere

Temas Principales de la Reunión

- Estandarización de microservicios
  Se definió el uso de nombres en castellano para modelos y objetos, facilitando la colaboración y consistencia técnica. Se acordó estandarizar las respuestas de backend mediante un objeto con variables de éxito.

- Gestión de bases de datos
  Se establecieron riesgos sobre la sincronización automática en producción, dictaminando su ejecución manual fuera de ambientes de prueba. Se determinó implementar paginación obligatoria en listados para optimizar el rendimiento.

Miércoles, 22 abril·8:30 – 9:30am

LegalBog Transversales - Estandard Nombrado Base Datos – NestJS
Asistentes

Carlos Andres Gomez Duran Oscar Javier Suarez Ramos Santiago Alberto Cortazar Palomeque Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras William Roberto Tautiva Pradere

Temas Principales de la Reunión

- Estandarización de bases datos
  Se definió un formato de nomenclatura obligatorio en español con formato snake case para tablas y columnas. La estrategia de clave primaria híbrida integrará una secuencia numérica interna junto a un identificador alfanumérico único para exposiciones externas.

- Nomenclatura y NestJS backend
  Las convenciones para proyectos NestJS requerirán kebab case para archivos y Pascal case para clases. Se estandarizaron métodos HTTP junto a una estructura de objeto de respuesta uniforme que incluye metadatos de paginación obligatorios.

- Estandarización de retornos

Se aprobó el formato de respuesta de microservicios con campos obligatorios para resultados, datos, mensajes y errores. Se confirmó la documentación final de estos estándares técnicos dentro de la plataforma Confluence.

Lunes, 27 abril·9:00 – 11:00am

LegalBog Transversales - Adm Archivos - Terceros – 2

Asistentes

Carlos Andres Gomez Duran Oscar Javier Suarez Ramos Santiago Alberto Cortazar Palomeque Edgar Enrique Ovalle Cuervo Daniel Enrique Bernal Contreras Gildardo Patiño Trillos William Roberto Tautiva Pradere

Temas Principales de la Reunión

- Estandarización del servicio archivos
  Se definió la arquitectura del servicio de archivos incluyendo el uso de UID y metadata. Se decidió estandarizar los códigos de respuesta a 200 en todas las operaciones.

- Estrategia de persistencia archivos
  El almacenamiento de archivos será genérico sin dependencia de ID de propietarios externos. Los archivos se enviarán al servicio tras completar el proceso para evitar basura.

- Integración microservicio terceros
  Se acordó integrar la estructura jerárquica de zonas geográficas incluyendo UPZ y localidades. Se finalizará el código con cambios de idioma y nomenclatura pendientes.

Miércoles, 29 abril·2:30 – 4:30pm

LegalBog Transversales - Adm Archivos - Terceros - 3

Asistentes

Carlos Andres Gomez Duran Daniel Enrique Bernal Contreras Edgar Enrique Ovalle Cuervo Oscar Javier Suarez Ramos Santiago Alberto Cortazar Palomeque William Roberto Tautiva Pradere

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA JURÍDICA DISTRITAL	**PROYECTO: OTIC-OPS-I-002: Prestar servicios profesionales especializados para apoyar a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la optimización de la arquitectura frontend y la escritura de código para la refactorización de los componentes de software de LEGALBOG de la Secretaría Jurídica Distrital.** **INFORME GENERAL DE ACTIVIDADES** **CONTRATO 154-2026** **PERIODO ABRIL**	BOGOTÁ

Temas Principales de la Reunión

- Presentación funcionalidad microservicio de archivos
  Se realizo presentación de los métodos desarrollados, se deja PR para hacia main, para validación del equipo.

- Pruebas microservicios
  Se realiza validación de algunas herramientas para documentación y pruebas de microservicios