Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

Transformación Digital
de la Rama Judicial

# FICHA TÉCNICA

Prestación de servicios de soporte técnico especializado y mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Gestión Documental Electrónica – SGDE Alfresco de la Rama Judicial Bogotá D.C.
julio de 2026

# TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción, propósito y condiciones del RFI ..... 4
2. Objeto y alcance de la necesidad ..... 4
3. Contexto y estado actual del SGDE ..... 5
4. Descripción del servicio requerido ..... 5
5. Especificaciones técnicas del servicio ..... 6
5.1. Mesa de ayuda y soporte escalonado en niveles 1, 2 y 3 ..... 6
5.1.1. Nivel 1 – Atención inicial y acompañamiento funcional ..... 6
5.1.2. Nivel 2 – Soporte avanzado funcional y técnico ..... 7
5.1.3. Nivel 3 – Soporte especializado ..... 7
5.2. Soporte presencial y acompañamiento territorial ..... 8
5.3. Mantenimiento correctivo y preventivo ..... 8
5.4. Monitoreo proactivo, gestión del conocimiento y seguridad ..... 8
6. Obligaciones específicas del contratista ..... **¡Error! Marcador no definido.**
7. Recurso humano mínimo requerido ..... 15
8. Bolsa de horas especializadas ..... 12
9. Acuerdos de Nivel de Servicio - ANS ..... 17
9.1. Priorización de incidentes y solicitudes ..... 17
9.2. Disponibilidad y continuidad (DISP) ..... 18
9.2.1. Tabla de penalidades ..... 19
9.3. Atención y solución de incidentes y solicitudes (SOP) ..... 20
9.3.1. Tabla de penalidades ..... 21
9.4. Soporte presencial y acompañamiento territorial (TERR) ..... 22
9.4.1. Tabla de penalidades ..... 23
9.5. Monitoreo, mantenimiento y prevención (MON) ..... 23
9.5.1. Tabla de penalidades ..... 24
9.6. Gestión de cambios, despliegues y bolsa de horas (CAM) ..... 24
9.6.1. Tabla de penalidades ..... 25
9.7. Gobierno del servicio, reportes y transferencia de conocimiento (GOB) ..... 26
9.7.1. Tabla de penalidades ..... 27
9.8. Seguridad de la información (SEG) ..... 28

9.8.1. Tabla de penalidades....29
9.8.2. Tratamiento por incumplimiento, descuentos, planes de mejora y reincidencia....29
10. Requisitos habilitantes técnicos y de experiencia del oferente **¡Error! Marcador no definido.**
11. Entregables y periodicidad....31
12. Plazo y lugar de ejecución....**¡Error! Marcador no definido.**
13. Requisitos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo ... **¡Error! Marcador no definido.**
14. Información solicitada al mercado ....**¡Error! Marcador no definido.**

# 1. Introducción, propósito y condiciones

El presente documento tiene como finalidad es recopilar información del mercado para estructurar el proceso de contratación del servicio integral de soporte técnico especializado y acompañamiento operativo del Sistema de Gestión Documental Electrónica - SGDE Alfresco de la Rama Judicial.

La presente solicitud tiene por objeto: (i) identificar los proveedores del mercado con capacidad técnica, operativa y de experiencia para atender la necesidad; (ii) verificar la existencia de pluralidad de posibles oferentes; (iii) validar la pertinencia, suficiencia y proporcionalidad de las condiciones técnicas, de experiencia y de acreditación requeridas; y (iv) obtener información de referencia sobre la estructura de costos del servicio.

Este documento no constituye invitación a ofertar ni pliego de condiciones, no genera obligación de contratar ni compromiso alguno para la Entidad, y no otorga derecho ni expectativa alguna a quienes decidan atenderlo. La información que se reciba será empleada exclusivamente para el análisis del sector y la estructuración del proceso de selección, y su remisión es voluntaria y gratuita. Las condiciones definitivas se establecerán en los documentos del proceso de contratación que la Entidad adelante, los cuales prevalecerán sobre el contenido de esta solicitud.

Los interesados podrán remitir su respuesta conforme a las instrucciones señaladas en el capítulo “Información solicitada al mercado” del presente documento.

# 2. Objeto y alcance de la necesidad

**Objeto:** “Prestación de servicios de soporte técnico especializado y mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Gestión Documental Electrónica – SGDE Alfresco de la Rama Judicial.”

El objeto comprende, como mínimo, los siguientes componentes:

1. **(I)** Mesa de ayuda en niveles 1, 2 y 3 con cobertura nacional.
2. **(II)** Personal de soporte presencial en cada una de las 24 seccionales del país.
3. **(III)** Servicios especializados para el mantenimiento correctivo y preventivo de la plataforma.
4. **(IV)** Una bolsa de 1500 horas especializadas para la atención de mejoras sobre funcionalidades existentes o complementarias, derivadas de requerimientos de usuarios escalados a través del servicio de soporte.
5. **(V)** Cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que garanticen la disponibilidad, continuidad y calidad del servicio.

El servicio deberá prestarse con cobertura nacional y garantizar la atención escalonada de incidentes y solicitudes, la disponibilidad de personal especializado, el acompañamiento territorial, el mantenimiento correctivo y preventivo, la gestión de una bolsa de horas especializadas, el monitoreo proactivo de la plataforma, la generación de informes de gestión y el cumplimiento de los ANS. La atención remota por sí sola no resulta suficiente para asegurar la calidad del servicio en una plataforma de alcance nacional; por ello, la presencia territorial con personal de soporte en sitio constituye un componente indispensable del modelo.

## 3. Contexto y estado actual del SGDE

El SGDE-Alfresco es la plataforma institucional adoptada por la Rama Judicial para la gestión, administración, consulta y preservación del expediente judicial electrónico, conforme a los lineamientos del Acuerdo PCSJA23-12094 de 2023 y la Circular PCSJC24-23 del 26 de julio de 2024.

A corte de junio de 2026, el SGDE se encuentra desplegado en 3.900 despachos y dependencias de apoyo, distribuidos en los 34 distritos judiciales del país y en la Corte Suprema de Justicia, con alrededor de 24.000 usuarios activos y más de 2.000.000 de expedientes judiciales cargados y gestionados. Este nivel de cobertura confirma que el SGDE opera como servicio misional crítico de alcance nacional, cuya afectación impacta directamente la operación de los despachos judiciales y la prestación del servicio de administración de justicia.

Desde noviembre de 2024 y a corte de junio de 2026 se han registrado en la mesa de ayuda institucional JudIT más de 41.000 casos asociados al SGDE, gestionados con un nivel de cumplimiento del 99,7 % dentro de los tiempos establecidos. Los requerimientos recurrentes se concentran en gestión de expedientes, roles y permisos, visualización, traslados, clasificación documental, notificaciones, reportes, auditoría e integraciones, lo que evidencia la necesidad de un soporte permanente, organizado y especializado.

## 4. Descripción del servicio requerido

El servicio deberá prestarse de manera integral y comprende, como mínimo, los siguientes componentes de obligatorio cumplimiento:

1. Mesa de ayuda centralizada en tres niveles (N1: atención a usuarios finales; N2: soporte técnico especializado; N3: soporte especializado Alfresco – Infraestructura Azure – Base de datos PostgreSQL / fallos críticos), con operación en horario extendido.

2. Personal de soporte presencial (en sitio) en cada una de las 24 seccionales del país, con al menos un (1) técnico de soporte N1 por sede durante el horario judicial hábil de cada seccional.
3. Mantenimiento correctivo y preventivo de la plataforma SGDE y sus componentes conexos (validador-migrador, tableros Power BI, integraciones con otros sistemas institucionales).
4. Monitoreo proactivo continuo (24×7) de la infraestructura y la plataforma para detectar y prevenir anomalías antes de que impacten al usuario.
5. Gestión de base de conocimientos accesible a nivel nacional y capacitaciones periódicas (mínimo trimestrales) a usuarios finales y administradores.
6. Bolsa de 1500 horas especializadas para la implementación de mejoras sobre funcionalidades existentes o complementarias.
7. Cumplimiento de Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) con métricas medibles, umbrales definidos y descuentos aplicables por incumplimiento.

# 5. Especificaciones técnicas del servicio de soporte

## 5.1. Mesa de ayuda y soporte escalonado en niveles 1, 2 y 3

El servicio operará bajo un modelo escalonado de atención. Todos los casos deberán registrarse en la herramienta institucional de gestión de incidentes JudIT. El horario de atención es el siguiente:

1. Días hábiles: 6:00 a.m. a 11:59 p.m.
2. Días festivos: 8:00 a.m. a 6:00 p.m.
3. Fallos críticos (indisponibilidad total): atención 24×7.

### 5.1.1. Nivel 1 – Atención inicial y acompañamiento funcional

Primera línea de atención a usuarios finales. Incluye orientación funcional, registro y clasificación de casos, atención de solicitudes de baja complejidad y escalamiento oportuno:

1. Atención de solicitudes de acceso e ingreso al sistema.
2. Creación de perfiles y administración básica de usuarios.
3. Creación de expedientes digitales; cargue, consulta y recuperación de documentos y expedientes.
4. Traslado o reasignación de expedientes entre despachos.
5. Orientación sobre buenas prácticas en gestión documental electrónica.

6. Registro, categorización y escalamiento de incidentes en JudIT.
7. Resolución en sitio y remota de incidentes técnicos y operativos de baja complejidad cuando la Entidad lo requiera.

### 5.1.2. Nivel 2 – Soporte avanzado funcional y técnico

Atención de incidentes que requieren análisis funcional o técnico especializado:

1. Resolución remota de incidentes técnicos y operativos de mediana complejidad.
2. Atención de fallos en SGDE, Alfresco, Validador-Migrador y componentes conexos.
3. Administración avanzada de usuarios, roles, perfiles, Entra ID y Directorio Activo.
4. Soporte y mantenimiento del reporteador y tableros de control Power BI.
5. Generación de reportes estratégicos, operativos y de auditoría: acceso de usuarios, TRD, logs, operaciones fallidas, estadísticas por seccional/despacho, migraciones, cantidad de expedientes y documentos por despacho/área/usuario.
6. Actualización masiva de Tablas de Retención Documental (TRD).
7. Ajustes de configuración para optimizar el rendimiento y la coherencia archivística.

### 5.1.3. Nivel 3 – Soporte especializado

Atención de casos críticos o de alta complejidad. El soporte N3 incluye tres subperfiles especializados:

**Especialista Alfresco / SGDE:** Resolución de fallas en código fuente, corrección de problemas en visualización de datos y documentos, atención de fallos en capa de servicios web y APIs (REST, SOAP, CMIS), soporte en actualización y parametrización de TRD, recuperación de permisos, restablecimiento de autenticación (Entra ID, Directorio Activo), resolución de fallos en reportería y módulos de auditoría, diagnóstico y mitigación de problemas de rendimiento, y soporte en adaptación o mejora de funcionalidades.

**Especialista en infraestructura Microsoft Azure:** Diagnóstico de incidentes en App Services, VMSS, Application Gateway, Azure Front Door, redes virtuales, NSG, Private Endpoints, Key Vault, Azure Monitor y Storage Account; revisión de métricas de capacidad, disponibilidad y rendimiento; análisis de cuellos de botella; acompañamiento en reglas de autoescalado, health probes, certificados y

comunicación entre componentes; revisión de logs, alertas y trazas; acompañamiento en ventanas de mantenimiento y pruebas de continuidad; definición de tableros de monitoreo y alertamiento temprano.

**Especialista PostgreSQL:** Diagnóstico de incidentes de disponibilidad, desempeño y saturación; análisis y optimización de consultas SQL, planes de ejecución e índices; ajuste de parámetros de operación (autovacuum, work_mem, shared_buffers, max_connections); análisis de sesiones inactivas, locks y deadlocks; mantenimiento preventivo de bases de datos; validación de respaldos, y pruebas de recuperación; y elaboración de análisis de causa raíz ante incidentes críticos de la capa de datos.

## 5.2. Soporte presencial y acompañamiento territorial

El contratista dispondrá de personal técnico de soporte en sitio en cada una de las 24 seccionales del país, con un (1) técnico por sede, durante el horario judicial hábil de cada seccional. Para efectos del presente documento, se entiende por horario judicial hábil el comprendido entre las 7:00 a.m. y las 5:00 p.m., de lunes a viernes (días hábiles), conforme a los horarios oficiales de cada seccional. La supervisión comunicará al contratista las particularidades de horario de cada seccional al inicio de la ejecución contractual.

## 5.3. Mantenimiento correctivo y preventivo

**Correctivo:** diagnóstico, atención y solución de fallas, errores o comportamientos anómalos que afecten la disponibilidad, desempeño, seguridad o integridad del sistema.

**Preventivo:** actividades periódicas orientadas a reducir la probabilidad de incidentes (revisión de logs, validación de servicios, monitoreo de componentes críticos, revisión de almacenamiento, bases de datos, integraciones y rendimiento general).

## 5.4. Monitoreo proactivo, gestión del conocimiento y seguridad

1. Monitoreo continuo (24×7) de los componentes críticos del SGDE: disponibilidad, tiempos de respuesta, servicios de aplicación, conectores, almacenamiento e integraciones, con acceso a tableros para la UTDI.
2. Base de conocimiento actualizada con guías, procedimientos, soluciones recurrentes, manuales y documentación técnica y funcional del SGDE.
3. Capacitaciones periódicas (mínimo trimestrales) a usuarios administradores y personal designado.
4. Cumplimiento de las políticas de seguridad de la información de la Rama Judicial: confidencialidad, protección de datos personales, acuerdos de no

divulgación, comunicaciones cifradas y eliminación segura de información al cierre.

## 5.5. Requerimientos de la mesa de ayuda (MASGD).

El servicio de soporte deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

| No. Req. | Descripción del requerimiento |
|---|---|
| MASGD-01 | El proveedor brindará el servicio de soporte técnico Nivel I, II y III y asegurará el acompañamiento constante de los especialistas para los procesos de interoperabilidad e integración con los sistemas de la Rama Judicial. |
| MASGD-02 | El proveedor brindará asistencia técnica especializada para resolver los problemas de funcionamiento del sistema, la aplicación de la metodología de trabajo por parte de los usuarios y soluciones efectivas a los fallos reportados.. |
| MASGD-03 | El proveedor brindará atención prioritaria a reportes y novedades en fallos de funcionamiento de la aplicación, contando con la asesoría directa del soporte del fabricante para sesiones de trabajo virtuales que permitan la solución de los incidentes. |
| MASGD-04 | El proveedor deberá catalogar las incidencias por criticidad (Crítico, Alto, Medio y Bajo) a través de la herramienta de gestión de incidentes de la Entidad (JudIT). |
| MASGD-05 | Mensualmente el proveedor entregará un reporte de los casos atendidos y su estado, incluyendo: fecha de reporte, persona que reportó, número de caso, descripción, estado, analista o ingeniero que atendió, fecha de cierre y observaciones. |
| MASGD-06 | Prestar el servicio de soporte de Nivel I: atención inicial, incidencias de baja criticidad y acompañamiento funcional al usuario, incluyendo acceso, perfiles, expedientes, documentos, traslados, uso de funcionalidades y registro de incidentes en JudIT. |
| MASGD-07 | Prestar el servicio de soporte de Nivel II: resolución de incidencias de mayor complejidad, administración avanzada de usuarios y roles, Entra ID, soporte al reporteador y tableros Power BI, generación de reportes estratégicos, actualización masiva de TRD y ajustes de configuración. |
| MASGD-08 | Prestar el servicio de resolución de incidentes críticos y de alta complejidad de Nivel III sobre el código de la aplicación, servicios web, APIs, integraciones, bases de datos PostgreSQL, infraestructura Azure y herramientas conexas (validador-migrador, módulos de reportería, indexación, integración). El soporte N3 en Azure cubre App Services, VMSS, Application Gateway, Front Door, redes virtuales, NSG, Private Endpoints, Key Vault, Monitor y Storage. El soporte N3 en bases de datos cubre diagnóstico de desempeño, optimización de consultas, gestión de índices, conexiones, locks, mantenimiento preventivo y validación de respaldos. |

| No. Req. | Descripción del requerimiento |
|---|---|
| MASGD-09 | El servicio de soporte debe generar documentación constante que permita la creación de una base de conocimientos para agilizar la respuesta a futuros incidentes similares. |
| MASGD-10 | El proveedor deberá realizar capacitaciones periódicas (mínimo trimestrales) a usuarios administradores y personal designado, actualizando en nuevas funcionalidades, procedimientos de soporte y buenas prácticas de gestión documental. |
| MASGD-11 | El proveedor deberá utilizar la herramienta de gestión de incidentes de la Entidad (JudIT) para el seguimiento y control de todos los casos atendidos y activos. |
| MASGD-12 | El proveedor deberá cumplir con los tiempos de respuesta y solución diferenciados por nivel de criticidad (Crítico, Alto, Medio, Bajo) o las subclasificaciones que correspondan. |
| MASGD-13 | Presentar mensualmente el informe de cumplimiento de los ANS y las acciones correctivas en caso de incumplimiento. |
| MASGD-14 | Implementar mecanismos de monitoreo proactivo de la infraestructura y del SGDE para detectar anomalías antes de que impacten al usuario. Dichos mecanismos deben ser accesibles para la Entidad en todo momento. |
| MASGD-15 | Contar con un plan documentado para asegurar la continuidad de la mesa de ayuda ante fallos de conectividad, indisponibilidad de personal o desastres tecnológicos. |
| MASGD-16 | Coordinar con la Rama Judicial la aplicación de cambios, actualizaciones o parches en el SGDE y Alfresco, asegurando trazabilidad, registro de versiones y control de riesgos. |
| MASGD-17 | Mantener actualizados y asegurar el correcto funcionamiento de los tableros de control en Power BI, reflejando el estado del SGDE, la migración de expedientes y el desempeño del servicio de soporte. |
| MASGD-18 | Garantizar que los equipos, aplicaciones y dispositivos utilizados para la prestación del servicio cumplan con controles de seguridad física y lógica. |
| MASGD-19 | Garantizar que en ninguna circunstancia se almacene, copie o transfiera información de la Rama Judicial en dispositivos personales o medios no autorizados. |
| MASGD-20 | Registrar y reportar inmediatamente cualquier incidente de seguridad de la información relacionado con la confidencialidad, integridad o disponibilidad del SGDE, gestionándolo conforme al procedimiento de gestión de incidentes de seguridad de la Rama Judicial y documentándolo en JudIT. |
| MASGD-21 | Suscribir con todo el personal asignado acuerdos de confidencialidad y no divulgación. El incumplimiento es causal de remoción inmediata del recurso, sin perjuicio de las demás acciones legales. |

| No. Req. | Descripción del requerimiento |
|---|---|
| MASGD-22 | Garantizar que toda transmisión de datos entre sus sistemas, la mesa de ayuda y el SGDE se realice mediante protocolos seguros y cifrados (TLS 1.2 o superior). |
| MASGD-23 | Al término de la vigencia contractual, entregar, eliminar o destruir de manera segura toda copia de información a la que haya tenido acceso, y entregar el soporte de esta actividad a la Entidad. |
| MASGD-24 | Aceptar que, de requerirse, la Rama Judicial realice auditorías o verificaciones sobre el cumplimiento de las obligaciones de confidencialidad y seguridad de la información. |
| MASGD-25 | El soporte deberá cubrir la integración del SGDE con otros sistemas de información en lo referente al correcto funcionamiento de la capa de servicios API, SOAP, CMIS y demás protocolos de interoperabilidad utilizados. |
| MASGD-26 | Cumplir estrictamente con los horarios de atención: días hábiles de 6:00 a.m. a 11:59 p.m.; días festivos de 8:00 a.m. a 6:00 p.m.; fallos críticos: 24×7. |
| MASGD-27 | El servicio estará estructurado bajo un modelo de línea de atención permanente y dedicada para la recepción de solicitudes de soporte a través de los canales formales definidos. |
| MASGD-28 | El proveedor estará obligado a continuar prestando el servicio aun cuando se apliquen descuentos por incumplimiento de ANS. |
| MASGD-29 | Contar con canales formales de atención: telefónico, chat, Microsoft Teams y correo electrónico. Todas las solicitudes y reportes de incidentes deben registrarse en JudIT independientemente del canal de recepción. |
| MASGD-30 | Disponer de un Coordinador de Mesa de Ayuda con el siguiente perfil mínimo: profesional en Ingeniería de Sistemas, Informática, Telecomunicaciones o afines; certificación obligatoria ITIL Foundation v4 o equivalente (COBIT, ISO/IEC 20000); mínimo 5 años de experiencia en gestión de servicios TI y al menos 2 años coordinando mesas de ayuda en organizaciones con alta demanda. |
| MASGD-31 | Definir en conjunto con la Entidad el detalle de las categorías del servicio en JudIT para llevar un control detallado de los casos registrados. |
| MASGD-32 | Garantizar durante toda la vigencia del contrato la provisión y disponibilidad permanente del recurso humano requerido: N1: 10 analistas; N2: 2 ingenieros; N3: 1 especialista Alfresco + 1 especialista Azure + 1 especialista PostgreSQL; Coordinador: 1; Técnicos en sitio: 24 (1 por cada una de las 24 seccionales). Total mínimo: 40 personas. |
| MASGD-33 | Garantizar que el personal N3 cuente mínimo con los siguientes perfiles: Especialista Alfresco (mínimo 2 años de experiencia en arquitectura Alfresco, repositorios, permisos, APIs e integraciones, con certificación ACSCA, ACSCE, APSCA y APSCE); Especialista Azure (mínimo 1,5 años de experiencia en servicios Azure, con certificación Azure Solutions Architect – AZ-305 y Azure Administrator – AZ-104); Especialista PostgreSQL (mínimo 2 años de experiencia en administración, optimización, mantenimiento y diagnóstico de |

| No. Req. | Descripción del requerimiento |
|---|---|
| | PostgreSQL). El proveedor presentará hojas de vida, certificaciones y soportes antes del inicio de la ejecución y cada vez que realice cambios de personal. |
| MASGD-34 | Garantizar que el personal N2 cuente mínimo con el siguiente perfil: Ingeniero en Sistemas, Informática, Computación o afines, con mínimo 2 años de experiencia en desarrollo Java – framework ADF y manejo de Alfresco SDK. |
| MASGD-35 | Garantizar que el personal N1 cuente mínimo con el siguiente perfil: analista de sistemas con mínimo 6 meses de experiencia en soporte técnico sobre soluciones basadas en Alfresco. |
| MASGD-36 | Cuando por razones de fuerza mayor se requiera un cambio de personal, notificarlo a la Entidad el mismo día hábil, disponer de un reemplazo temporal máximo al tercer día de ausencia del titular y cubrir el cargo hasta la llegada del reemplazo definitivo en un máximo de 10 días hábiles, acreditando un perfil igual al del recurso mínimo. El recurso humano mínimo requerido no podrá ser reducido durante la ejecución del contrato. |

## 6. Especificaciones de la bolsa de horas especializadas

El contrato incluye una bolsa de mil quinientas (1.500) horas especializadas para la atención de mejoras sobre funcionalidades existentes o desarrollos complementarios, ajustes técnicos priorizados, apoyo a integraciones y demás actividades técnicas especializadas definidas por la Entidad. Dichas horas serán ejecutadas por un equipo interdisciplinario que abordará el levantamiento de requerimientos, el desarrollo y configuración, las pruebas de calidad y la puesta en producción de cada requerimiento. Cada consumo requerirá aprobación previa de la supervisión del contrato, y el avance acumulado se reportará en el informe mensual de gestión.

El equipo de desarrollo asignado para la ejecución de la bolsa de horas deberá estar conformado, como mínimo, por cuatro (4) perfiles especializados, cada uno de los cuales deberá acreditar al menos una certificación vigente en Alfresco.

| ID | Obligación de horas de servicio especializado SGDE-Alfresco | Entregable |
|---|---|---|
| OBLSE.01 | Mejoras y nuevas funcionalidades: ampliación de las funcionalidades de la versión personalizada implementada en la Entidad, garantizando el cumplimiento de necesidades de trabajo específicas y los requisitos documentales del Sistema Judicial. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.02 | Desarrollo e implementación de funcionalidades: levantar el detalle del requerimiento, diseñar HU, implementar, | Documentación que cubra la |

| ID | Obligación de horas de servicio especializado SGDE-Alfresco | Entregable |
|---|---|---|
| | probar y poner en producción cada funcionalidad solicitada, conforme a buenas prácticas de desarrollo y compatibilidad con la plataforma SGDE Alfresco. | totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.03 | Despliegue y pruebas en ambientes preproductivos y productivos, ejecutando las pruebas respectivas para garantizar el correcto funcionamiento. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.04 | Alineación con normativas del Sistema Judicial: la herramienta debe alinearse con los procesos operativos y las normativas propias del Sistema Judicial. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.05 | Alineación con la arquitectura tecnológica: las mejoras y nuevas funcionalidades deben ajustarse a los lineamientos de arquitectura de la Entidad, priorizando modularidad, escalabilidad, seguridad y eficiencia operativa. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.06 | Cumplimiento de normativas de seguridad y protección de datos: acceso controlado, auditoría de actividades y protección ante vulnerabilidades, conforme a las políticas de la Rama Judicial. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.07 | Optimización de la capa de servicios web de Alfresco para una integración más eficiente con los sistemas de información definidos por la Entidad. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.08 | Habilitación plena de las mejoras y nuevas funcionalidades en los servicios web, asegurando que las capacidades del SGDE- Alfresco estén accesibles a través de dicha capa. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |

| ID | Obligación de horas de servicio especializado SGDE-Alfresco | Entregable |
|---|---|---|
| OBLSE.09 | Optimización del rendimiento de los servicios web: tiempos de respuesta rápidos, eficiencia en el procesamiento y manejo adecuado de grandes volúmenes de datos y transacciones. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.10 | Documentación de APIs: especificaciones técnicas, flujos de integración y guías de implementación para su correcta utilización por los sistemas intervinientes. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.11 | Cumplimiento de estándares de seguridad de los servicios web: autenticación y autorización, cifrado de datos en tránsito y protección ante accesos no autorizados, conforme a las políticas de la Rama Judicial. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.12 | Implementación de mejoras en monitoreo y auditoría que permitan rastrear rendimiento, uso y acceso de los servicios web, con detección temprana de problemas y trazabilidad de operaciones. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.13 | Plan de mantenimiento continuo que permita la actualización regular de los servicios web y su alineación con las necesidades de integración de la Entidad. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.14 | Transferencia de conocimiento funcional y técnico al equipo designado por la Entidad y la supervisión, para la adecuada administración, capacitación y operatividad del sistema. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |
| OBLSE.15 | Entrega de código fuente y actualización de repositorios asociados, con la correspondiente cesión de derechos a la Entidad cuando sea necesario. | Documentación que cubra la totalidad de la obligación, aprobada por la supervisión |

**Gobernanza de la bolsa de horas.** Los requerimientos serán revisados por un comité funcional (nacional y/o regional) que analizará las necesidades, validará su pertinencia y establecerá la priorización inicial. Posteriormente, un comité técnico revisará la viabilidad técnica, estimará el esfuerzo, definirá actividades e identificará impactos sobre arquitectura, operación, seguridad, interoperabilidad y continuidad del servicio. El comité técnico se reunirá cuando la supervisión lo determine y estará conformado, como mínimo, por el gerente de proyecto, el líder funcional, el líder técnico, el o los supervisores del contrato, las personas que la Entidad designe para el seguimiento funcional, técnico o de seguridad, y los representantes técnicos y de gestión del proveedor. Una vez aprobadas las tareas, la estimación, la priorización y el plazo de inicio, el proveedor asignará los recursos necesarios a más tardar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes. Cuando exista más de un requerimiento, estos deberán desarrollarse en paralelo y no de manera secuencial. Al finalizar cada requerimiento, el proveedor presentará un informe de cierre con el consumo efectivo de horas, discriminando análisis, desarrollo, configuración, pruebas, ajustes y acompañamiento.

## 7. Recurso humano mínimo requerido

El contratista deberá garantizar el siguiente equipo humano mínimo durante toda la vigencia del contrato:

| Rol | Cantidad mínima | Modalidad |
|---|---|---|
| Coordinador de Mesa de Ayuda (ITIL v4 certificado) | 1 | Remoto, con asistencia presencial cuando la Entidad lo requiera |
| Analistas de soporte Nivel 1 | 10 | Remoto (call center / Microsoft Teams) |
| Ingenieros de soporte Nivel 2 | 2 | Remoto (call center / Microsoft Teams) |
| Especialista Nivel 3 – Alfresco | 1 | Remoto y 24×7 para fallos críticos |
| Especialista Nivel 3 – Azure | 1 | Remoto y 24×7 para fallos críticos |
| Especialista Nivel 3 – PostgreSQL | 1 | Remoto y 24×7 para fallos críticos |

| Rol | Cantidad mínima | Modalidad |
|---|---|---|
| Técnicos de soporte en sitio (1 por cada una de las 24 seccionales) | 24 | Presencial en cada seccional, según horario hábil de la seccional |
| Especialista Alfresco líder de ejecución de Bolsa de Horas Especializadas | 4 | Remoto |
| Total mínimo de personal | 44 | |

**Seccionales con cobertura de soporte en sitio.** Las 24 seccionales que requieren personal de soporte en sitio son:

1. Antioquia (Medellín)
2. Atlántico (Barranquilla)
3. Bogotá D.C.
4. Bolívar (Cartagena)
5. Boyacá (Tunja)
6. Caldas (Manizales)
7. Caquetá (Florencia)
8. Cauca (Popayán)
9. Cesar (Valledupar)
10. Chocó (Quibdó)
11. Córdoba (Montería)
12. Cundinamarca
13. Huila (Neiva)
14. La Guajira (Riohacha)
15. Magdalena (Santa Marta)
16. Meta (Villavicencio)
17. Nariño (Pasto)
18. Norte de Santander (Cúcuta)
19. Quindío (Armenia)
20. Risaralda (Pereira)
21. Santander (Bucaramanga)
22. Sucre (Sincelejo)

23. Tolima (Ibagué)
24. Valle del Cauca (Cali)

# 8. Acuerdos de Nivel de Servicio - ANS

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) serán de obligatorio cumplimiento durante toda la ejecución contractual y constituirán la base para el seguimiento, control, evaluación y aplicación de descuentos por incumplimiento. Los descuentos serán acumulables cuando se presenten incumplimientos en ANS diferentes dentro del mismo período de facturación, hasta un máximo mensual del 20 % del valor de la factura mensual. La reincidencia durante tres períodos consecutivos activará comité de seguimiento, plan de mejora obligatorio y las medidas contractuales que correspondan.

La medición se realizará de manera mensual, salvo los indicadores que por su naturaleza deban medirse por evento, semana, solicitud o al cierre de una actividad. La fuente principal será JudIT; también serán válidos los tableros de monitoreo, reportes de disponibilidad, bitácoras técnicas, registros de cambios, actas de comité, informes post-incidente, reportes de soporte en sitio, registros de asistencia, evidencias de pruebas y logs de plataforma aprobados por la supervisión. Solo podrán excluirse del cálculo los eventos con soporte verificable y aprobación expresa de la supervisión (mantenimientos programados autorizados, indisponibilidades por terceros no administrados por el contratista, fuerza mayor o decisiones técnicas de la Entidad).

## 8.1. Priorización de incidentes y solicitudes

| Prioridad | Criterio de clasificación | Resp. máx. | Solución objetivo | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Crítica / P1 | Indisponibilidad total del SGDE, afectación masiva, imposibilidad de operación misional, riesgo de pérdida de información o incidente grave de seguridad. | 15 min | 45 min (contención inicial) | Solución definitiva según plan aprobado por supervisión. |
| Alta / P2 | Afectación a varios usuarios, despacho completo, distrito o funcionalidad crítica (permisos, traslados, búsqueda, cargue, consulta o compartición de expedientes). | 15 min | 1 hora | — |

| Prioridad | Criterio de clasificación | Resp. máx. | Solución objetivo | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Media / P3 | Afectación particular de usuario, dependencia o funcionalidad no crítica, sin interrupción general del servicio. | 1 hora | 6 horas | — |
| Baja / P4 | Solicitud estándar, orientación funcional, reporte, ajuste menor, consulta o acompañamiento. | 2 horas | 24 horas continuas | — |
| Req. planificado | Solicitudes que requieren análisis, aprobación, ventana técnica, desarrollo menor o consumo de bolsa de horas. | 1 día hábil (análisis) | Según plan aprobado | — |

## 8.2. Disponibilidad y continuidad (DISP)

Regula la disponibilidad global del SGDE-Alfresco, los tiempos de recuperación, los procedimientos ante incidentes críticos y el control de mantenimientos programados.

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| ANS-DISP-01 | Disponibilidad mensual del SGDE | [(Minutos totales del mes − Minutos de indisponibilidad no programada atribuible al contratista) / Minutos totales del mes] × 100 | ≥ 99,5 % mensual | Mensual | Reporte de monitoreo, logs, actas de incidente y reportes de disponibilidad |
| ANS-DISP-02 | Tiempo máximo de recuperación – RTO | Hora de restauración − Hora de declaración del incidente crítico | ≤ 45 minutos | Por evento | Línea de tiempo del incidente, bitácora técnica e informe post-incidente |
| ANS-DISP-03 | Punto máximo de recuperación – RPO | Tiempo máximo de información potencialmente no recuperable ante evento grave | ≤ 24 horas | Por evento | Reporte de respaldos, restauración y validación técnica |
| ANS-DISP-04 | Notificación de incidente crítico | Hora de notificación a la UTDI − Hora de detección | ≤ 10 minutos | Por evento | Correo, Teams, llamada, |

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | registro en herramienta o bitácora |
| ANS-DISP-05 | Informe post-incidente – PIR | Hora de entrega del informe − Hora de cierre del incidente | ≤ 36 horas continuas tras el cierre | Por evento | Informe con causa raíz, impacto, acciones ejecutadas y plan preventivo |
| ANS-DISP-06 | Mantenimientos programados | Verificación de notificación, aprobación, ejecución en ventana y cierre documentado | Notificación ≥ 8 días antes; ejecución solo en ventana aprobada | Por evento | Solicitud de cambio, formato RFC, aprobación en comité de cambios e informe de pruebas post-cambio |
| ANS-DISP-07 | Reincidencia de incidentes críticos | Incidentes repetidos por la misma causa sin plan de mejora efectivo | Cero reincidencias sin plan aprobado | Mensual | Análisis de recurrencia y plan de mejora |
| ANS-DISP-08 | Validación posterior a recuperación | Procesos críticos validados / Procesos críticos definidos | 100 % de procesos críticos validados | Por evento | Acta o checklist de validación funcional y técnica |

### 8.2.1. Tabla de penalidades

| Código | Nombre del ANS | Leve | Moderado | Grave |
|---|---|---|---|---|
| ANS-DISP-01 | Disponibilidad mensual | 99,49 %–99,00 % → 1 % | 98,99 %–98,00 % → 2 % | 97,99 %–95,00 % → 4 %; < 95 % → 8 % + comité extraordinario |
| ANS-DISP-02 | RTO | Cada 30 min adicionales: 0,5 % (máx. 5 %) | — | — |
| ANS-DISP-03 | RPO | Tras 24 h, pérdida 1–4 h → 2 % | — | Tras 24 h, pérdida > 4 h → 5 % + protocolo de crisis |

| Código | Nombre del ANS | Leve | Moderado | Grave |
|---|---|---|---|---|
| ANS-DISP-04 | Notificación de incidente crítico | 16–30 min → 0,3 % | 31–60 min → 0,8 % | > 60 min → 1,5 % |
| ANS-DISP-05 | Informe post-incidente | 37–48 h → 0,5 % | > 48 h → 1 % | > 72 h o no entrega → 2 % |
| ANS-DISP-06 | Mantenimientos programados | No notificación / tardía → 1 % | Superación de ventana → 0,5 % por hora adicional | — |
| ANS-DISP-07 | Reincidencia de incidentes críticos | 1 reincidencia → 0,5 % | — | 2 o más → 1,5 % + comité de seguimiento |
| ANS-DISP-08 | Validación posterior a recuperación | Validación incompleta → 0,3 % | — | No validación → 0,5 % |

## 8.3. Atención y solución de incidentes y solicitudes (SOP)

Controla la gestión de la mesa de ayuda por nivel (N1, N2, N3), los tiempos de atención y solución, el escalamiento, la antigüedad de los casos y el registro integral en JudIT.

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| ANS-SOP-01 | Gestión mensual de casos | (Casos cerrados o resueltos en el mes / Casos registrados en el mes) × 100 | ≥ 95 % | Mensual | Reporte de casos en JudIT |
| ANS-SOP-02 | Atención oportuna Nivel 1 | (Casos N1 atendidos a tiempo / Casos N1 aplicables) × 100 | ≥ 98 % | Mensual | Registro de tiempos de atención en JudIT |
| ANS-SOP-03 | Solución oportuna Nivel 1 | (Casos N1 solucionados a tiempo / Casos N1 aplicables) × 100 | ≥ 95 % | Mensual | Registro de cierre y evidencia en JudIT |
| ANS-SOP-04 | Atención oportuna Nivel 2 | (Casos N2 atendidos a tiempo / Casos N2 aplicables) × 100 | ≥ 98 % | Mensual | Registro de escalamiento y atención en JudIT |
| ANS-SOP-05 | Solución oportuna Nivel 2 | (Casos N2 solucionados a tiempo / Casos N2 aplicables) × 100 | ≥ 95 % | Mensual | Diagnóstico, solución y cierre en JudIT |
| ANS-SOP-06 | Atención oportuna Nivel 3 | (Casos N3 atendidos a tiempo / Casos N3 aplicables) × 100 | ≥ 98 % | Mensual | Registro de atención |

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | especializada en JudIT |
| ANS-SOP-07 | Solución oportuna Nivel 3 | (Casos N3 solucionados a tiempo / Casos N3 aplicables) × 100 | ≥ 94 % | Mensual | Evidencia técnica, diagnóstico y cierre en JudIT |
| ANS-SOP-08 | Casos abiertos > 30 días | (Casos abiertos > 30 días sin justificación / Total de casos abiertos) × 100 | ≤ 2 % | Mensual | Reporte de antigüedad y plan de cierre desde JudIT |
| ANS-SOP-09 | Casos abiertos > 60 días | Número de casos abiertos > 60 días sin justificación y plan aprobado | 0 casos | Mensual | Reporte de casos antiguos y plan de acción desde JudIT |

### 8.3.1. Tabla de penalidades

| Código | Nombre del ANS | Leve | Moderado | Grave |
|---|---|---|---|---|
| ANS-SOP-01 | Gestión mensual de casos | 90 %–94,99 % → 0,5 % | 85 %–89,99 % → 0,8 % | < 85 % → 1,5 % |
| ANS-SOP-02 | Atención oportuna N1 | 94 %–97,99 % → 0,5 % | 85 %–93,99 % → 0,8 % | < 85 % → 1,5 % |
| ANS-SOP-03 | Solución oportuna N1 | 90 %–94,99 % → 0,5 % | 85 %–89,99 % → 0,8 % | < 85 % → 1,5 % |
| ANS-SOP-04 | Atención oportuna N2 | 94 %–97,99 % → 0,5 % | 85 %–93,99 % → 0,8 % | < 85 % → 1,5 % |
| ANS-SOP-05 | Solución oportuna N2 | 90 %–94,99 % → 0,5 % | 85 %–89,99 % → 1 % | < 85 % → 2 % |
| ANS-SOP-06 | Atención oportuna N3 | 94 %–97,99 % → 0,5 % | 85 %–93,99 % → 1 % | < 85 % → 2 % |
| ANS-SOP-07 | Solución oportuna N3 | 90 %–93,99 % → 0,5 % | 85 %–89,99 % → 1 % | < 85 % → 2 % |
| ANS-SOP-08 | Casos abiertos > 30 días | 2,01 %–5 % → 0,5 % | 5,01 %–10 % → 1 % | > 10 % → 2 % |

| Código | Nombre del ANS | Leve | Moderado | Grave |
|---|---|---|---|---|
| ANS-SOP-09 | Casos abiertos > 60 días | 1 % en el tercer mes | — | +0,2 % por semana subsiguiente (máx. 3 %) |

## 8.4. Soporte presencial y acompañamiento territorial (TERR)

Controla la disponibilidad del personal en sitio en cada una de las 24 seccionales, la sustitución ante ausencias, las actividades territoriales y la participación en mesas seccionales. La sustitución deberá disponer de un reemplazo temporal máximo al tercer día de ausencia del titular, hasta la llegada del reemplazo definitivo.

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| ANS-TERR-01 | Disponibilidad de personal en sitio | (Días hábiles con cobertura efectiva / Días hábiles programados) × 100 por distrito o sede | ≥ 95 % | Mensual | Registro de asistencia, actas y reportes seccionales |
| ANS-TERR-02 | Sustitución de personal ausente | Fecha de reemplazo efectivo − Fecha de inicio de ausencia reportada | Máximo 10 días hábiles | Por evento | Notificación, hoja de vida y acta de sustitución |
| ANS-TERR-03 | Actividades territoriales programadas | (Actividades ejecutadas / Actividades aprobadas en el plan mensual) × 100 | 100 % | Mensual | Actas, listas de asistencia y evidencias |
| ANS-TERR-04 | Reporte territorial mensual | Verificación de entrega dentro del plazo definido | Dentro de los 5 primeros días hábiles del mes siguiente | Mensual | Informe por distrito o sede |
| ANS-TERR-05 | Participación en mesas seccionales | (Sesiones atendidas / Sesiones convocadas por la Entidad) × 100 | ≥ 90 % | Mensual | Actas o registros de asistencia |

### 8.4.1. Tabla de penalidades

| Código | Nombre del ANS | Leve | Moderado | Grave |
|---|---|---|---|---|
| ANS-TERR-01 | Disponibilidad de personal en sitio | 90 %–94,99 % → 0,3 % por distrito | 80 %–89,99 % → 0,6 % por distrito | < 80 % → 1 % por distrito |
| ANS-TERR-02 | Sustitución de personal ausente | Cada día hábil adicional sin sustitución → 0,3 % | — | — |
| ANS-TERR-03 | Actividades territoriales | Incumplimiento injustificado → 0,5 % | — | — |
| ANS-TERR-04 | Reporte territorial mensual | Entrega tardía → 0,5 % | — | No entrega → 1 % |
| ANS-TERR-05 | Participación en mesas seccionales | Inasistencia injustificada → 0,3 % por sesión | — | — |

## 8.5. Monitoreo, mantenimiento y prevención (MON)

Regula el monitoreo proactivo continuo de los componentes del SGDE, el alertamiento temprano, las revisiones preventivas, los mantenimientos programados, el análisis de capacidad y la validación de respaldos.

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| ANS-MON-01 | Monitoreo proactivo de componentes | (Horas con monitoreo activo / Horas totales del período) × 100 | ≥ 99 % sobre componentes | Mensual | Tableros, logs, alertas y reportes de monitoreo |
| ANS-MON-02 | Alertamiento temprano | (Alertas críticas comunicadas a tiempo / Total de alertas críticas aplicables) × 100 | ≥ 98 % | Mensual / Por evento | Registro de alerta y comunicación a la Entidad |
| ANS-MON-03 | Revisión preventiva semanal | (Revisiones ejecutadas / Revisiones programadas) × 100 | 100 % | Semanal / Mensual | Bitácora o informe semanal |
| ANS-MON-04 | Mantenimiento preventivo mensual | (Actividades preventivas ejecutadas / Actividades preventivas aprobadas) × 100 | 100 % | Mensual | Informe mensual y |

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | evidencias técnicas |
| ANS-MON-05 | Informe de capacidad y tendencias | Verificación de entrega de análisis de consumo, crecimiento, riesgos y recomendaciones | Entrega mensual | Mensual | Informe de capacidad aprobado por supervisión |
| ANS-MON-06 | Validación de respaldos y restauración | (Validaciones ejecutadas / Validaciones programadas) × 100 | 100 % según plan aprobado | Según plan | Reporte de backups, restauración y validación |

### 8.5.1. Tabla de penalidades

| Código | Nombre del ANS | Leve | Moderado | Grave |
|---|---|---|---|---|
| ANS-MON-01 | Monitoreo proactivo | — | — | Interrupción injustificada del monitoreo crítico → 1 % |
| ANS-MON-02 | Alertamiento temprano | Incumplimiento del umbral → 0,5 % | — | — |
| ANS-MON-03 | Revisión preventiva semanal | Por cada revisión no ejecutada → 0,3 % | — | — |
| ANS-MON-04 | Mantenimiento preventivo mensual | Incumplimiento parcial → 0,5 % | — | No ejecución → 1 % |
| ANS-MON-05 | Informe de capacidad y tendencias | No entrega en fecha → 0,5 % | — | — |
| ANS-MON-06 | Validación de respaldos | No validación de respaldo programado → 0,5 % | — | No ejecución de prueba programada → 1 % |

## 8.6. Gestión de cambios, despliegues y bolsa de horas (CAM)

Controla la planeación y ejecución de cambios técnicos, las pruebas post-cambio, los incidentes derivados de cambios mal ejecutados y la gestión de la bolsa de horas especializadas para mejoras funcionales.

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| ANS-CAM-01 | Planeación documentada de cambios | (Cambios no urgentes con documentación completa / Total de cambios no urgentes) × 100 | 100 % | Por evento / Mensual | Solicitud de cambio, formato RFC e informe de pruebas preproductivas |
| ANS-CAM-02 | Ejecución en ventana aprobada | (Cambios ejecutados en ventana aprobada / Total de cambios aprobados) × 100 | ≥ 95 % | Mensual | Acta de ejecución e informe de pruebas post-cambio |
| ANS-CAM-03 | Pruebas posteriores al cambio | (Cambios con pruebas documentadas / Total de cambios ejecutados) × 100 | 100 % | Por evento / Mensual | Acta de ejecución e informe de pruebas post-cambio |
| ANS-CAM-04 | Incidentes derivados de cambios | Incidentes críticos o altos atribuibles a cambios mal ejecutados | 0 incidentes críticos o altos atribuibles | Mensual | Análisis de causa raíz y bitácora de cambios |
| ANS-CAM-05 | Gestión de la bolsa de horas | (Actividades con aprobación, consumo y evidencia / Total de actividades con bolsa) × 100 | 100 % | Mensual | Registro de horas, aprobación, entregables y actas |
| ANS-CAM-06 | Entrega de productos de mejora | (Mejoras entregadas con análisis, pruebas y documentación / Mejoras aprobadas) × 100 | 100 % | Mensual o por entrega | Documento de análisis, pruebas, código/configuración y acta firmada |

### 8.6.1. Tabla de penalidades

| Código | Nombre del ANS | Leve | Moderado | Grave |
|---|---|---|---|---|
| ANS-CAM-01 | Planeación documentada de cambios | Cambio sin documentación completa → 0,5 % | — | — |
| ANS-CAM-02 | Ejecución en ventana aprobada | Incumplimiento del umbral → 0,5 % | — | — |
| ANS-CAM-03 | Pruebas posteriores al cambio | Ausencia de evidencia de pruebas → 0,5 % | — | — |
| ANS-CAM-04 | Incidentes derivados de cambios | — | Incidente de prioridad Alta atribuible → 1 % | Incidente Crítico atribuible → 2 % |
| ANS-CAM-05 | Gestión de la bolsa de horas | Inconsistencias en registro o aprobación → 0,5 % | — | Horas no aprobadas: no reconocimiento del valor |
| ANS-CAM-06 | Entrega de productos de mejora | Retraso injustificado → 0,5 % | — | No aceptación hasta completar los entregables definidos |

## 8.7. Gobierno del servicio, reportes y transferencia de conocimiento (GOB)

Regula los entregables de gobierno del contrato: informes mensuales, tablero de seguimiento, comités operativos, base de conocimiento, transferencia de conocimiento, documentación técnico-funcional y planes de mejora.

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| ANS-GOB-01 | Informe mensual de gestión | Verificación de entrega dentro del plazo definido | Dentro de los 5 primeros días hábiles del mes siguiente | Mensual | Informe aprobado por supervisión |
| ANS-GOB-02 | Tablero de seguimiento del servicio | Verificación de actualización según periodicidad aprobada | Actualización diaria o según acuerde la Entidad | Mensual | Enlace, captura o evidencia del tablero actualizado |
| ANS-GOB-03 | Comité operativo de seguimiento | (Comités atendidos / Comités convocados) × 100 | 100 % | Mensual | Actas o registros de asistencia con firma |

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| ANS-GOB-04 | Base de conocimiento actualizada | Actualizaciones frente a casos recurrentes, mejoras o incidentes críticos | Actualización mensual y por evento relevante | Mensual | Registro de artículos, guías, manuales o instructivos |
| ANS-GOB-05 | Transferencia de conocimiento | (Sesiones ejecutadas / Sesiones programadas) × 100 | 100 % según plan aprobado | Mensual | Actas, grabaciones o material de capacitación |
| ANS-GOB-06 | Documentación técnica actualizada | (Documentos actualizados / Documentos que debían actualizarse) × 100 | 100 % posterior a cambios relevantes | Mensual / Por evento | Arquitectura, procedimientos, bitácoras y manuales |
| ANS-GOB-07 | Planes de mejora | Tiempo de entrega del plan desde la solicitud de la Entidad | ≤ 48 horas continuas | Por solicitud | Plan de mejora documentado y aceptado por supervisión |

### 8.7.1. Tabla de penalidades

| Código | Nombre del ANS | Leve | Moderado | Grave |
|---|---|---|---|---|
| ANS-GOB-01 | Informe mensual de gestión | Entrega tardía → 0,5 % | — | No entrega → 1 % |
| ANS-GOB-02 | Tablero de seguimiento | Incumplimiento mensual del ciclo → 0,5 % | — | — |
| ANS-GOB-03 | Comité operativo de seguimiento | Inasistencia injustificada → 0,3 % | — | — |
| ANS-GOB-04 | Base de conocimiento | Incumplimiento del ciclo de actualización → 0,5 % | — | — |

| Código | Nombre del ANS | Leve | Moderado | Grave |
|---|---|---|---|---|
| ANS-GOB-05 | Transferencia de conocimiento | Sesión no ejecutada sin causa justificada → 0,5 % | — | — |
| ANS-GOB-06 | Documentación técnica | Incumplimiento en actualización → 0,5 % | — | — |
| ANS-GOB-07 | Planes de mejora | Retraso en entrega → 0,5 % | — | No entrega → 1 % |

## 8.8. Seguridad de la información (SEG)

Controla las obligaciones de seguridad de la información durante la prestación del servicio: gestión de accesos privilegiados, confidencialidad, reporte de eventos de seguridad, trazabilidad de actividades administrativas, atención de vulnerabilidades y manejo seguro de la información al cierre.

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| ANS-SEG-01 | Gestión segura de accesos privilegiados | (Accesos autorizados, documentados y trazables / Total de accesos privilegiados) × 100 | 100 % | Mensual | Autorización documentada y bitácora de accesos, autorizaciones y revocaciones |
| ANS-SEG-02 | Confidencialidad y tratamiento de información | (Personal con compromisos de confidencialidad firmados / Total de personal asignado) × 100 | 100 % | Mensual / al ingreso | Acuerdos de confidencialidad suscritos y soportes |
| ANS-SEG-03 | Reporte de eventos de seguridad | Hora de notificación − Hora de detección del evento | Críticos: ≤ 15 min; Altos: ≤ 1 hora | Por evento | Registro del evento, comunicación formal y acciones adoptadas |
| ANS-SEG-04 | Trazabilidad de actividades administrativas | (Actividades críticas registradas / Total de actividades críticas ejecutadas) × 100 | 100 % | Mensual | Logs, bitácoras y actas técnicas |

| Código | Nombre del ANS | Fórmula o método de cálculo | Umbral mínimo | Period. | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|
| ANS-SEG-05 | Atención de vulnerabilidades atribuibles al soporte | Tiempo de atención según criticidad desde la notificación | Críticas: plan inmediato; Altas: ≤ 5 días calendario; Medias: ≤ 15 días calendario | Por evento | Plan de remediación y evidencia de cierre |
| ANS-SEG-06 | Manejo seguro de información al cierre | Verificación de devolución, eliminación o destrucción segura de información | 100 % al cierre o cuando la Entidad lo solicite | Al cierre / por solicitud | Acta de cierre y certificación de eliminación segura |

### 8.8.1. Tabla de penalidades

| Código | Nombre del ANS | Leve | Moderado | Grave |
|---|---|---|---|---|
| ANS-SEG-01 | Gestión segura de accesos privilegiados | — | — | Incumplimiento → 1 % |
| ANS-SEG-02 | Confidencialidad y tratamiento de información | — | — | Incumplimiento → 1 % |
| ANS-SEG-03 | Reporte de eventos de seguridad | — | — | Incumplimiento en cualquier nivel → 1 % |
| ANS-SEG-04 | Trazabilidad de actividades administrativas | Inconsistencias en registros → 0,5 % | — | Ausencia de trazabilidad → 1 % |
| ANS-SEG-05 | Atención de vulnerabilidades | — | — | Incumplimiento en críticas o altas → 1 % |
| ANS-SEG-06 | Manejo seguro de información al cierre | — | — | Condición habilitante para recibo final y pago de cierre |

### 8.8.2. Tratamiento por incumplimiento, descuentos, planes de mejora y reincidencia

El incumplimiento de los ANS dará lugar a la aplicación de descuentos sobre el valor mensual facturado, sin perjuicio de las demás medidas contractuales. La aplicación del descuento no exime al contratista de corregir la causa, ejecutar acciones de mejora, restablecer el servicio y entregar las evidencias requeridas. Los incumplimientos se clasifican así:

| Nivel | Criterio general | Tratamiento aplicable |
|---|---|---|
| Leve | Desviación menor frente al umbral, sin afectación significativa y con corrección inmediata. | Requerimiento formal, seguimiento en informe mensual y compromiso escrito de corrección. |
| Moderado | Incumplimiento del umbral mensual, retraso en entregables críticos, afectación parcial o reincidencia menor. | Aplicación de descuento, plan de mejora obligatorio y seguimiento en comité operativo. |
| Grave | Indisponibilidad crítica, afectación significativa, reincidencia, falta de trazabilidad, incumplimiento en seguridad o no entrega de información esencial. | Aplicación de descuento, comité extraordinario, plan de choque y demás medidas contractuales. |

El valor del descuento se calcula como: Valor mensual facturado × Porcentaje de descuento aplicable. Cuando en un mismo período se presenten incumplimientos en varios ANS, los descuentos serán acumulables hasta el límite mensual del 20 % del valor de la factura. Cuando un mismo evento afecte varios dominios, la Entidad podrá aplicar los descuentos de cada ANS incumplido, siempre que se trate de obligaciones diferentes, sin duplicar el descuento dentro del mismo ANS por un mismo hecho. Para excluir un evento del cálculo, el contratista deberá demostrar que la causa no le es atribuible y que cumplió las obligaciones de monitoreo, notificación, escalamiento, atención y documentación, con aprobación expresa de la supervisión.

Cuando se presente un incumplimiento moderado o grave, o exista reincidencia en un mismo indicador, el contratista deberá presentar un plan de mejora dentro de las 48 horas siguientes a la solicitud de la Entidad, incluyendo descripción del incumplimiento, causa, impacto, acciones correctivas y preventivas, responsable, fecha de cierre, evidencias y mecanismo de seguimiento. Se entenderá por reincidencia la repetición de un incumplimiento sobre el mismo ANS durante dos períodos consecutivos o tres no consecutivos dentro de la vigencia contractual, lo que dará lugar a comité extraordinario, plan de choque obligatorio en un plazo máximo de 48 horas continuas y las medidas contractuales que correspondan.

# 9. Entregables y periodicidad

| Entregable | Plazo | Contenido mínimo |
|---|---|---|
| Informe mensual de gestión del servicio | Dentro de los 5 primeros días hábiles del mes siguiente. | Comportamiento de incidentes y solicitudes, cumplimiento de ANS, disponibilidad, consumo de bolsa de horas, riesgos y recomendaciones. |
| Tableros de seguimiento Power BI | Actualización continua; entrega formal con el informe mensual. | Estado del servicio, disponibilidad de la plataforma y métricas de soporte. |
| Informe post-incidente (PIR) | ≤ 36 horas continuas tras el cierre del incidente crítico. | Análisis de causa raíz, impacto, acciones ejecutadas y plan preventivo. |
| Informe de consumo de bolsa de horas | Mensualmente, junto con el informe de gestión. | Actividades ejecutadas, horas consumidas, saldo disponible y aprobaciones de la supervisión. |
| Registros de mantenimiento preventivo | Mensualmente. | Actividades ejecutadas, hallazgos y recomendaciones de optimización. |
| Actas de seguimiento y comités de gestión | En cada reunión periódica con la supervisión. | Compromisos, responsables y fechas de seguimiento. |
| Plan de continuidad del servicio | Dentro de los 5 primeros días hábiles del inicio de la ejecución. | Procedimientos ante fallos de conectividad, indisponibilidad de personal y desastres; protocolos de escalamiento al fabricante Alfresco. |