FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS	
Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1	
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	Secretaria de Transformación Digital
FECHA	Octubre 2026

1. DESCRIPCIÓN SUSCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Dentro del Plan de Desarrollo Departamental 2024-2028 "GOBERNANDO, ¡MÁS QUE UN PLAN!", Línea estratégica: “Bien Gobernar”, que tiene como base la gobernanza como uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del territorio y el objetivo de “Fortalecer Consolidar en Cundinamarca la cultura de la gobernanza para el desarrollo basada en los principios de transparencia, participación, rendición de cuentas, mejora continua, integridad, fortalecimiento institucional, eficiencia, eficacia y efectividad para la provisión de bienes y servicios dirigidos a satisfacer las necesidades de la población cundinamarquesa”, con la Apuesta: “Eficiencia y modernización administrativa” y cuyo objetivo es “Aprovechar las oportunidades que ofrecen las tecnologías de la información, en busca de la eficiencia y modernización de la administración”, con metas de producto como la 307: “Proveer el servicio de conectividad de datos a 10 sectores de desarrollo económico y social del departamento”.

De conformidad con lo establecido a través del Decreto Ordenanza No. 406 del 06 de Noviembre de 2024 “Por el cual se establece la estructura de la administración pública departamental, se define la organización interna y las funciones de las dependencias del sector central de la administración pública de Cundinamarca y se dictan otras disposiciones”, es misión de la Secretaría de Transformación Digital del Departamento de Cundinamarca: … “crear, orientar e implementar las políticas, planes, programas y proyectos relacionados con el uso, apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los procesos de transformación digital tanto en la administración departamental como territorial, con el objetivo de impulsar el desarrollo del ecosistema TIC, las ciudades y territorios inteligentes para Cundinamarca contribuyendo a la competitividad, el bienestar social y económico de sus habitantes y del Departamento.”

El Decreto Ordenanza en mención, establece dentro son objetivos de la Secretaría de Transformación Digital:

1. “Dirigir y orientar la adopción y actualización de tecnologías de información y comunicación que contribuyan a la eficiencia y eficacia de la gestión, mediante la formulación, ejecución y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos que garanticen la adquisición, adopción y operación de tecnologías requeridas para desarrollar territorios inteligentes y promover la competitividad del departamento”.

2. “Contribuir en el mejoramiento permanente de la gestión de la información a través de la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación que acerquen la gestión pública a las personas que habitan en el departamento de Cundinamarca”.

3. “Apoyar y desarrollar las acciones que permitan la aplicación de las políticas nacionales y territoriales en la gestión de la información y en la adopción de tecnologías de la información y la comunicación en la administración departamental y los municipios del departamento”.

Por otra parte, dentro de las funciones de la Secretaría de Transformación Digital, se encuentran las siguientes:

1. “Elaborar y monitorear los planes, programas y proyectos necesarios para promover la incorporación, uso y acceso de las tecnologías de la Información y las comunicaciones para el departamento de Cundinamarca”.
2. “Establecer políticas y estándares para lograr el desarrollo armónico y coordinado de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las dependencias, entidades descentralizadas y territorios del Departamento”.
3. “Proponer y articular las estrategias Informáticas y de Comunicaciones entre la administración Departamental y otras instancias territoriales, nacionales e internacionales, para promover el acceso a las tecnologías de la información a la mayoría de los cundinamarqueses”.
4. “Definir y establecer los lineamientos que permitan efectuar el intercambio de información y servicios, entre las dependencias y entidades de la gobernación, las instancias de nivel territorial y las de nivel nacional, ello en el marco de los lineamientos de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC”.
5. “Definir y fijar los criterios mínimos para que las tecnologías de información y las comunicaciones que se adquieran implementen o contraten por servicio, permitiendo además que se puedan integrar, con miras a lograr la intercomunicación de las dependencias del Departamento y los municipios, teniendo en cuenta los sistemas de información, servicios digitales y las políticas adoptadas por las entidades nacionales, con estándares de seguridad que permitan proteger la integridad, confidencialidad, disponibilidad y privacidad”.
6. “Promover la transferencia, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las Comunicaciones en el Departamento para mejorar la calidad de vida de la comunidad cundinamarquesa”.
7. “Apoyar la gestión para el acceso a recursos técnicos y económicos ante las entidades de gobierno y organismos internacionales que apalanquen la implementación de proyectos TIC en el Departamento, en coordinación con las entidades competentes”.
8. “Liderar la implementación, administración y uso de los sistemas de información y servicios, cuando estos sean adquiridos o contratados por la Secretaría de Transformación Digital, garantizando su soporte y mantenimiento”.
9. “Diseñar y dimensionar las capacidades y requerimientos de infraestructura tecnológica del departamento, de acuerdo con las necesidades de los procesos, los sistemas y servicios de las dependencias de la institución”.
10. “Liderar la implementación de la "Política de Gobierno Digital” en las dependencias y entidades de la administración departamental, así como apoyar su implementación a nivel territorial”.
11. “Definir y ejecutar planes de capacitación sobre los diferentes Sistemas de Información, plataformas y servicios administrados, de acuerdo con los lineamientos de uso y apropiación establecidos en el marco de la arquitectura institucional y los lineamientos propuestos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC”.
12. “Fomentar la conectividad en el territorio del departamento, teniendo como alcance las entidades públicas, organizaciones sociales y el ciudadano cundinamarqués”.
13. “Fomentar y apoyar proyectos de ciudades y territorios inteligentes”.
14. “Definir la estructura, los estándares y los lineamientos de la arquitectura institucional de información en sus diferentes entidades y dominios del departamento”.
15. “Establecer los lineamientos y metodologías para la gestión de proyectos de tecnologías de la información en las entidades del departamento y emitir los conceptos de viabilidad en los casos que aplique”.
16. “Formular el plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones – PETIC (incluyendo los proyectos de transformación digital), Plan de transformación digital y Plan de gestión de riesgos de seguridad de la información”.
17. “Liderar, definir e implementar el modelo de gestión de riesgos de seguridad digital, lineamientos y estándares de seguridad y privacidad de la información, identificando infraestructuras críticas sujetas a riesgos de seguridad junto con las acciones orientadas a su protección”.

18. “Promover la creación de habilidades digitales a los ciudadanos de Cundinamarca”.

La Secretaría de Transformación Digital de la Gobernación de Cundinamarca utiliza Zabbix como herramienta central para el monitoreo y supervisión de la infraestructura tecnológica institucional, incluyendo servidores físicos y virtuales, sistemas operativos, servicios de red, dispositivos de comunicaciones, enlaces de conectividad, recursos de almacenamiento, servicios críticos de tecnología y demás componentes que soportan la operación digital de la Entidad.

La continuidad y correcto funcionamiento de esta plataforma son necesarios para detectar tempranamente fallos, gestionar de forma proactiva incidentes, preservar la continuidad operativa y disponer de información técnica para la toma de decisiones sobre la infraestructura tecnológica departamental. Por ello, se requiere contratar soporte técnico especializado que atienda incidentes, problemas, requerimientos y consultas; acompañe la aplicación controlada de parches y actualizaciones; documente los casos y permita su escalamiento al fabricante o canal autorizado cuando corresponda.

El servicio deberá ejecutarse mediante prácticas de gestión de servicios, seguridad de la información, trazabilidad, control de cambios y mejora continua, aplicadas de manera proporcional al alcance contratado. La contratación no comprende la adquisición de una nueva plataforma ni proyectos de migración, optimización, reingeniería o rediseño.

1.1. Antecedentes

La Entidad dispone de una plataforma Zabbix en operación para monitorear servidores y la red interna y externa de la Gobernación, junto con otros componentes tecnológicos que se incorporen al inventario aprobado al inicio del contrato. La naturaleza especializada de la plataforma y la criticidad de la capacidad de monitoreo hacen necesario contar con personal competente, canales formales de atención, tiempos máximos medibles, escalamiento y documentación de las acciones ejecutadas.

1.2. Población beneficiada

Se beneficiarán directamente las dependencias, administradores y equipos técnicos que dependen de la disponibilidad de la infraestructura tecnológica institucional interna y externa. De manera indirecta, se contribuye a la continuidad de los servicios digitales que la Gobernación presta a sus usuarios y grupos de valor. La contratación no implica por sí misma garantizar la disponibilidad de todos los sistemas monitoreados, sino asegurar la atención especializada sobre la plataforma Zabbix dentro del alcance inventariado.

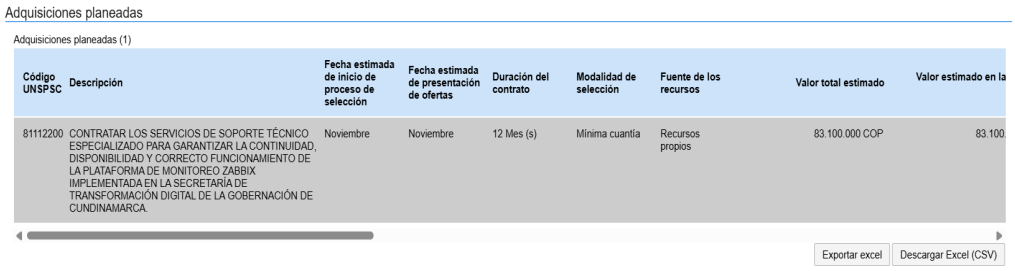
1.3. Análisis de opciones y determinación de la alternativa más favorable

Alternativa	Análisis
Mantener la operación sin soporte especializado	Expone a la Entidad a mayor tiempo de diagnóstico, menor capacidad de escalamiento y dependencia exclusiva del conocimiento interno.
Migrar a otra herramienta	Supone un proyecto distinto, con evaluación técnica, económica, de interoperabilidad, seguridad, migración y gestión del cambio; no corresponde a la necesidad inmediata.

Alternativa	Análisis
Contratar soporte especializado Zabbix	Aprovecha la plataforma existente y concentra el proceso en continuidad, atención de casos, actualizaciones autorizadas, conocimiento y escalamiento.

La alternativa seleccionada es contratar soporte especializado para Zabbix, porque responde directamente a la necesidad de continuidad operativa y gestión técnica de la plataforma existente, sin incorporar componentes ajenos al propósito de soporte.

La necesidad plasmada en los presentes estudios previos se encuentra debidamente establecida en el Plan Anual de Adquisiciones y Plan de Contratación de la Secretaría de Transformación Digital para la vigencia 2026.



Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la
81112200	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD, DISPONIBILIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE MONITOREO ZABBIX IMPLEMENTADA EN LA SECRETARÍA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA.	Noviembre	Noviembre	12 Mes (s)	Mínima cuantía	Recursos propios	83.100.000 COP	83.100

Exportar excel | Descargar Excel (CSV)

Fuente: Tomado de SECOP II. PAA Secretaría de Transformación Digital – Departamento de Cundinamarca de https://community.secop.gov.co/Public/App/AnnualPurchasingPlanEditPublic/View?id=762819

Por otra parte, la atención de esta necesidad contribuye al cumplimiento de la meta 307 - " Proveer el servicio de conectividad de datos a 10 sectores de desarrollo económico y social del departamento".

El presente proceso de contratación se regirá por el procedimiento a que se refiere los artículos 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, -Procedimiento para la contratación de mínima cuantía- por cuanto el presupuesto de la contratación no supera el 10% de la menor cuantía fijada para la Entidad. Para tal efecto, se ha realizado el presente estudio previo con base en los requerimientos formulados por el área solicitante.

Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.

3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.

4. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

5. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.

6. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.

7. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

8. La oferta y su aceptación constituyen el contrato.

Con este servicio se contribuye con la mejora continua del proceso de seguridad de la información, lo que permite dar cumplimiento y aplicar tanto la política de seguridad de MIPG, como con la implementación de la política de gobierno digital, beneficiando directamente a la población de usuarios de los sistemas de información, servicios al ciudadano y contribuyentes.

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

2.1 OBJETO:

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD, DISPONIBILIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE MONITOREO ZABBIX IMPLEMENTADA EN LA SECRETARÍA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA.

2.2 ALCANCE:

El servicio comprende soporte remoto especializado para Zabbix Server y los Zabbix Proxy expresamente inventariados y aprobados al inicio del contrato; recepción y gestión integral de casos; atención de incidentes, problemas, requerimientos y consultas; acompañamiento en parches, correcciones y actualizaciones autorizadas; escalamiento al fabricante o canal autorizado; informes; base de conocimiento; transferencia de conocimiento y seguimiento de SLA.

Cuando se requiera una actualización de versión mayor, el contratista brindará acompañamiento técnico, sujeto a compatibilidad, evaluación de impacto, respaldo, plan de reversión, ventana autorizada y pruebas posteriores. Esta obligación no convierte el contrato en un proyecto de migración, modernización, optimización, reingeniería o rediseño.

ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (SLA)

Para todos los documentos del proceso, la única nomenclatura válida de prioridad será P1 - Crítica, P2 - Alta, P3 - Media y P4 - Baja/Consulta. Se eliminan y no serán aplicables denominaciones como Emergencia, Falla mayor, Falla menor o Consulta técnica. En caso de diferencia entre documentos, prevalecerá esta clasificación P1-P4 y la matriz de tiempos incluida en el presente numeral.

Los SLA se medirán sobre el horario efectivo 5x8. Los tiempos iniciarán con el registro completo del caso por un canal autorizado. El reloj solo podrá suspenderse por dependencia comprobada de información, acceso, autorización o tercero a cargo de la Entidad, dejando evidencia en el caso. La indisponibilidad interna del contratista no suspende el cómputo.

Definiciones de medición

Concepto	Definición contractual
Tiempo de respuesta	Desde el registro hasta la primera comunicación humana que confirme recepción, severidad y responsable.
Diagnóstico inicial	Desde el registro hasta la comunicación de un diagnóstico inicial y plan de acción.
Restauración o solución temporal	Hasta restablecer la operación mediante corrección o alternativa aceptable.
Solución definitiva	Hasta aplicar y validar la corrección permanente, aportar evidencias y dejar el caso listo para aceptación.
Actualización de estado	Comunicación periódica con avances, bloqueos, acción siguiente y próximo reporte.

Severidades

Prioridad	Criterio
P1 - Crítica	Indisponibilidad total de Zabbix o pérdida generalizada del monitoreo, sin alternativa operativa y con impacto alto informado por la Entidad.
P2 - Alta	Degradación severa o fallo de función esencial con impacto significativo, pero con operación parcial o alternativa temporal.
P3 - Media	Fallo limitado, intermitente o de impacto moderado que no compromete de forma general el monitoreo.
P4 - Baja / consulta	Consulta, información, orientación, ajuste menor o caso sin afectación del servicio.

Tiempos máximos propuestos

Prioridad	Respuesta	Diagnóstico	Restauración	Solución definitiva	Actualización
P1	30 min	1 h	4 h	3 días hábiles	Cada 1 h
P2	1 h	4 h	8 h	5 días hábiles	Cada 4 h
P3	4 h	1 día hábil	3 días hábiles	10 días hábiles	Diaria
P4	1 día hábil	2 días hábiles	No aplica	15 días hábiles o acordada	Cada 3 días hábiles

Indicadores

Indicador	Fórmula	Medición	Meta sugerida
% respuesta en SLA	Casos respondidos en SLA / total sujetos a SLA x 100	Mensual	≥ 95 %
% restauración en SLA	Casos restaurados en SLA / total con meta x 100	Mensual	≥ 90 %
% solución definitiva en SLA	Casos resueltos en SLA / cerrados con meta x 100	Mensual	≥ 90 %
% informes oportunos	Informes en plazo / informes exigibles x 100	Mensual	100 %
% trazabilidad completa	Casos completos / total de casos cerrados x 100	Mensual	100 %

Exclusiones, suspensión e incumplimiento

- Cambios programados y autorizados, únicamente durante la ventana aprobada.
- Demoras por falta de acceso, información o aprobación indispensable de la Entidad, desde la solicitud completa hasta su suministro.
- Fallos de infraestructura, energía, conectividad, sistema operativo, base de datos o terceros fuera del alcance, siempre que se demuestre la relación causal.
- Fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditados.

No serán exclusiones válidas la falta de personal, indisponibilidad de canales propios, errores del contratista, incumplimiento de escalamiento, vacaciones, rotación o demoras internas con aliados.

El incumplimiento deberá reflejarse en el reporte mensual. El contratista presentará análisis de causa y plan de mejora ante el incumplimiento de un P1 o cuando un indicador no alcance la meta. Las consecuencias económicas o sancionatorias deberán armonizarse con la minuta, el estudio de riesgos y el debido proceso contractual.

ESTÁNDARES Y BUENAS PRÁCTICAS APLICABLES

La ejecución deberá alinearse, en lo pertinente, con las siguientes referencias. Su mención no equivale a exigir certificación del oferente, salvo que la Entidad lo establezca de forma proporcional y técnicamente justificada.

Referencia	Aplicación al servicio
ISO/IEC 20000-1:2018	Gestión de niveles, incidentes, solicitudes, problemas, cambios, medición y mejora continua.
ISO/IEC 27001:2022	Control de acceso, trazabilidad, gestión de riesgos, protección de información y eventos de seguridad.
ITIL 4	Mesa de servicio, incidentes, problemas, cambios, conocimiento, monitoreo y niveles de servicio.
Documentación oficial de Zabbix	Compatibilidad, requisitos, actualización, configuración y operación segura para la versión soportada.

Referencia	Aplicación al servicio
Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de MinTIC	Gestión y operación de servicios tecnológicos en entidades públicas, en lo aplicable.
Política de Gobierno Digital	Gestión segura y adecuada de servicios y capacidades tecnológicas institucionales, en lo aplicable.

IDONEIDAD DEL OFERENTE Y EQUIPO MÍNIMO

El oferente deberá acreditar experiencia directamente relacionada con soporte, mantenimiento o administración de Zabbix.

El oferente deberá ser distribuidor o partner con la más alta certificación del fabricante, tipo premium y con presencia directa en Colombia

Rol	Perfil mínimo sugerido	Dedicación
Ingeniero de soporte Zabbix	Profesional en sistemas, electrónica, telecomunicaciones, telemática, informática o afines; experiencia específica en soporte o administración de Zabbix; certificación Zabbix Specialist, Professional o acreditación equivalente técnicamente justificable.	Por demanda, garantizando SLA y reemplazo.
Coordinador del servicio	Responsable del seguimiento, escalamiento, informes, SLA y relación con la supervisión. Puede asumirlo el ingeniero si acredita capacidad y no se afecta la atención.	Durante toda la vigencia.

2.3. Clasificación UNSPSC

Código	Segmento	Familia	Clase
81112200	81 - Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11 - Servicios informáticos	22 - Mantenimiento y soporte de software

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

Las condiciones técnicas aplicables al servicio se describen en el Anexo de especificaciones técnicas.

3.1. Plazo de Ejecución:

El plazo de ejecución será de doce (12) meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato y la suscripción del acta de inicio. La vigencia contendrá el plazo de ejecución del contrato, el tiempo de duración de la garantía (12 meses) y cuatro (4) meses más para su liquidación..

3.2. Lugar de Ejecución

El servicio se prestará principalmente de forma remota. Las actuaciones administrativas, reuniones presenciales o actividades autorizadas que requieran presencia se desarrollarán en las instalaciones de la Secretaría de Transformación Digital de la Gobernación de Cundinamarca o en el lugar que determine la supervisión, de acuerdo con el alcance contractual.

3.3. Forma de pago:

La Gobernación de Cundinamarca realizará un único pago por el cien por ciento (100%) del valor del contrato, previa suscripción del acta de inicio, acreditación de los requisitos de ejecución contractual y entrega por parte del contratista del Plan de Inicio del servicio, que deberá contener como mínimo: canales de atención, matriz de escalamiento, inventario cubierto, protocolo de acceso, personal designado para la prestación del soporte y cronograma general de ejecución.

El pago corresponde a la disponibilidad y prestación durante toda la vigencia contractual del servicio de soporte técnico especializado para la plataforma Zabbix, incluyendo la atención de incidentes, requerimientos, consultas, escalamiento, actualizaciones autorizadas, gestión de casos, seguimiento de indicadores de nivel de servicio (SLA), entrega de informes y demás obligaciones establecidas en el contrato.

El pago se realiza sin perjuicio de las facultades de supervisión, seguimiento, control, imposición de multas, declaratoria de incumplimiento o efectividad de garantías en caso de verificarse incumplimientos durante la ejecución contractual.

Para la autorización del pago deberá acreditarse el cumplimiento de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales a que haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente.
Para efectos de autorizar cada uno de los pagos que se determinen de acuerdo con el análisis realizado, deberá acreditarse por parte del contratista que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

NOTA 1: Todos los pagos se realizarán previa certificación del cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, con la presentación de la factura de cobro correspondiente y de la certificación en los términos establecidos en la Ley para cada caso, que acredite el pago al sistema Integral de Seguridad Social (salud y pensión), de Riesgos Laborales (Ley 1562/2012) y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de acuerdo con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El contratista pagará todos impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana y Decretos Departamentales.

En todo caso los pagos se sujetarán al Plan Anual Mensualizado de Caja – PAC, el sistema de pago utilizado por el Departamento y será consignado a una cuenta corriente o de ahorros de las instituciones financieras que el CONTRATISTA registre en el formato titulado "INFORMACIÓN DE PROVEEDORES", el cual debe ser diligenciado y entregado en la entidad.

NOTA 2: En caso de que el servicio se encuentre gravado con IVA, se deberá discriminar.

NOTA 3: En caso de que el proponente favorecido con la adjudicación sea un consorcio o una unión temporal, para efectos de pago éste debe informar el número de cuenta a nombre

del consorcio o unión temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo consorcio o unión temporal.

3.4 Obligaciones del Contratista.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Mantener habilitados los canales durante toda la vigencia y generar identificador único para cada caso.
2. Cumplir los SLA y conservar evidencias de tiempos, comunicaciones, diagnósticos, acciones, escalamiento y cierre.
3. No realizar cambios en ambientes de la Entidad sin autorización, respaldo, reversión y validación.
4. Guardar reserva sobre credenciales, configuraciones, inventarios, topologías, registros e información conocida.
5. Usar cuentas nominativas y accesos remotos autorizados; no compartir credenciales.
6. Informar de inmediato incidentes de seguridad o accesos no autorizados.
7. Mantener la matriz de escalamiento y el personal de respaldo.
8. Entregar informes y evidencias en formato editable y PDF.
9. Realizar transferencia de conocimiento sobre soluciones y cambios.
10. Devolver o eliminar de forma segura información y accesos al finalizar.
11. Mantener actualizada la documentación técnica: arquitectura lógica, inventario de proxies, configuración, dependencias y cambios.
12. Realizar una revisión trimestral de salud de la plataforma.
13. Presentar recomendaciones preventivas de capacidad, almacenamiento, procesamiento y desempeño.
14. Acreditar capacidad para soportar la versión instalada y versiones oficialmente soportadas que resulten aplicables durante la vigencia.
15. Brindar acompañamiento técnico a la supervisión en mesas técnicas, auditorías o requerimientos institucionales relacionados con Zabbix.
16. Escalar al fabricante o canal autorizado los casos no resueltos en su nivel y mantener gestión activa hasta el cierre.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO.

Las obligaciones y productos específicos para desarrollar son las siguientes:

1. Cumplir y ejecutar el alcance del objeto del contrato de acuerdo con lo estipulado en el estudio previo y a la propuesta presentada por el contratista.
2. Cumplir con las condiciones ofertadas en el marco del presente proceso de contratación.
3. Garantizar como persona jurídica, que el personal contratado cuente con la suficiente experiencia, idoneidad y conocimientos profesionales para la ejecución de las obligaciones pactadas en el contrato.
4. Realizar los informes pertinentes a cada uno de los servicios a contratar con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
5. El contratista deberá mantener estricta reserva y confidencialidad, integridad y disponibilidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato. La información tributaria, financiera y tecnológica del departamento a la que tenga acceso se considera 'información reservada'. Cualquier filtración, copia no autorizada o divulgación constituirá un incumplimiento grave del contrato, dando lugar a la terminación unilateral inmediata, la imposición de multas y sanciones por el monto máximo, y el traslado del caso a las autoridades competentes.
6. Con antelación a la elaboración del informe final del soporte tecnico, deberá realizarse socialización de este con el supervisor del contrato y demás personas que se determine deban participar en esta actividad.

7. Entregar todos los documentos que se gesten dentro de la ejecución contractual, en el tiempo programado los cuales serán propiedad de la entidad.
8. Designar un interlocutor institucional que atienda las inquietudes, requerimientos, reclamaciones y compromisos derivados de la ejecución del contrato según los lineamientos del supervisor de este.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Con el fin de determinar el Presupuesto Oficial Estimado (POE) para el proceso cuyo objeto es "**CONTRATAR LOS SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD, DISPONIBILIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE MONITOREO ZABBIX IMPLEMENTADA EN LA SECRETARÍA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA**", la Entidad adelantó el correspondiente estudio de mercado, teniendo en cuenta las condiciones técnicas definidas en el anexo técnico, los antecedentes de contratación de la Entidad y los precios actualmente ofrecidos por el mercado para este tipo de servicios especializados.

Para el desarrollo del estudio de mercado se realizó solicitud de cotización a empresas con experiencia en la prestación de servicios especializados de soporte para la plataforma Zabbix, obteniéndose dos (2) cotizaciones válidas por parte de las empresas Imagunet y Digital Partner, cuyos valores fueron analizados como referencia de las condiciones económicas actuales del mercado.

Adicionalmente, la Entidad efectuó la revisión de los antecedentes contractuales relacionados con la prestación de servicios de soporte de la plataforma Zabbix, identificando como referente comparable el componente correspondiente al soporte especializado por doce (12) meses, contratado durante la vigencia 2025. Dicho valor fue actualizado mediante la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) del 5,1 %, con el propósito de expresarlo en condiciones económicas equivalentes a la vigencia actual.

Considerando que el estudio de mercado contó con dos (2) cotizaciones válidas y con un antecedente contractual comparable ejecutado por la Entidad, se adoptó como metodología de estimación la utilización del promedio aritmético simple de las tres fuentes de información analizadas, incorporando tanto las condiciones actuales del mercado como la experiencia histórica de contratación de la Gobernación de Cundinamarca.

Como resultado del ejercicio efectuado se obtuvo un valor de referencia de **OCHENTA Y TRES MILLONES CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($83.152.475)** IVA incluido.

Cotización Digital Partner	$97.376.510
Cotización Imagunet	$88.524.100
Referente histórico 2025 actualizado con IPC	$63.556.814
Promedio utilizado para el POE	$83.152.475

En consecuencia, y con fundamento en el análisis técnico, económico y de mercado realizado, se establece como Presupuesto Oficial Estimado (POE) para el presente proceso contractual la suma de OCHENTA Y TRES MILLONES CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($83.152.475) IVA incluido, valor que comprende impuestos, tasas, contribuciones y demás costos directos e indirectos requeridos para la adecuada ejecución del contrato.

Descuentos Departamentales:

Dentro del valor del servicio el proveedor del servicio debe considerar los siguientes descuentos que aplica el Departamento sobre el valor facturado.

TRIBUTO	VALOR Y PORCENTAJES
ADULTO MAYOR	2%
PRO DESARROLLO	2%
PRO HOSPITALES	2%
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	1.50%
PRO CULTURA	1%
PRO ELECTRIFICACION (UNA ÚNICA VEZ)	0.20 UVT
TASAS PRO DEPORTES (PERSONAS JURIDICAS)	2.50%
RETEICA	DE ACURDO ESTATUTO TRIBUTARIO DISTRITAL
RETEFUENTE	DE ACUERDO ESTATUTO TRIBUTARIO NACIONAL
RETEIVA	15% SOBRE EL IVA FACTURADO
IMPUESTO TIMBRE	1%

Adicionalmente, se indicó que debía tener en cuenta: todos los costos directos e indirectos; así como, las pólizas o garantías e impuestos del orden nacional y departamental, así como el tiempo estimado para el pago efectivo de sus facturas que oscila entre los 30 o 45 días contados a partir de la presentación de la misma.

4.1 IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La Secretaría de Transformación Digital cuenta con los certificados de Disponibilidad Presupuestal:

1. CDP número 7100084254 del 17 de septiembre de 2026.

a. Item 1. Rubro: 1128/1-0500/2320202008/6/307/CC / SECRETARIA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL / Ingreso Corriente de Libre Destinación / Servicios prestados a las empresas y servicios de producción. Proyecto: 2024/004250168/2301028 APOYO CONECTIVIDAD CUNDINAMARCA; Por Valor de **CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES PESOS ($55.981.563).**

b. Item 2. Rubro: 1128/1-0600/2320202008/6/307/CC / SECRETARIA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL / Ingreso Corriente de Libre Destinación / Servicios prestados a las empresas y servicios de producción. Proyecto: 2024/004250168/2301028 APOYO CONECTIVIDAD CUNDINAMARCA; Por Valor de **CATORCE MILLONES DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS ($14.018.437).**

2. CDP número 7100086756 del 09 de noviembre de 2026. Rubro: 1128/1-0600/2320202008/6/307/CC / SECRETARIA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL / Recurso Ordinario / Servicios prestados a las empresas y servicios de producción. Proyecto: 2024/004250168/2301028 APOYO CONECTIVIDAD CUNDINAMARCA; Por Valor de **TRECE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($13.152.475).**

5 ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con el análisis efectuado durante la etapa de planeación y atendiendo la naturaleza, objeto, alcance, modalidad de selección y condiciones de ejecución del contrato, la Entidad identificó los riesgos previsibles que podrían afectar el desarrollo del proceso de contratación y la adecuada ejecución del contrato, así como las medidas para su tratamiento, asignación y seguimiento.

Para la identificación de los riesgos se tuvieron en consideración las características particulares del servicio requerido, el cual corresponde al soporte técnico especializado de la plataforma Zabbix durante doce (12) meses, bajo modalidad remota 5x8, con gestión y trazabilidad de casos, cumplimiento de acuerdos de niveles de servicio (SLA), escalamiento especializado, acompañamiento en actualizaciones previamente autorizadas, generación de informes y transferencia de conocimiento.

Asimismo, se tuvo en cuenta que los SLA empiezan a medirse con el registro completo del caso y que solamente pueden suspenderse por dependencias comprobables de información, acceso, autorización o terceros a cargo de la Entidad, mientras que las situaciones internas del contratista no suspenden su cómputo.

Matriz propuesta de riesgos

No.	Etapa	Riesgo previsible	Asignación	Tratamiento / mitigación propuesta
R1	Planeación / selección	Que las especificaciones, perfiles o condiciones de habilitación sean excesivamente restrictivas y reduzcan injustificadamente la pluralidad de oferentes.	Entidad	Verificar proporcionalidad frente al objeto y análisis del sector; exigir únicamente experiencia, capacidad y acreditaciones directamente relacionadas con el nivel real de soporte requerido.
R2	Selección	Que no se reciban ofertas o las ofertas recibidas no cumplan los requisitos mínimos, generando declaratoria desierta y retraso en la contratación.	Entidad	Publicidad suficiente; condiciones técnicas claras; requisitos proporcionales; revisión previa de oferta disponible y resultados del estudio de mercado.
R3	Selección	Errores, inconsistencias o documentación incompleta en la oferta que impidan su	Contratista	Instrucciones claras en la invitación; listas de verificación; responsabilidad del proponente sobre integridad, exactitud y

		evaluación o aceptación conforme a las reglas aplicables.		oportunidad de la documentación presentada.
R4	Ejecución	Retraso en el inicio operacional del servicio por falta de canales de atención, matriz de escalamiento, inventario, personal o protocolos de acceso.	Contratista / Entidad según causa	Exigir Plan de Inicio dentro de los cinco días hábiles siguientes al inicio; definir inventario cubierto, contactos, canales, matriz de escalamiento y protocolo de acceso remoto.
R5	Ejecución	Incumplimiento de los tiempos de respuesta, diagnóstico, restauración o solución establecidos en los SLA.	Contratista	Medición mensual de SLA; trazabilidad automática de fecha y hora; informes de cumplimiento; análisis de causa y plan de mejora ante incumplimientos; aplicación de mecanismos contractuales cuando proceda.
R6	Ejecución	Indisponibilidad o rotación del personal clave que afecte la continuidad y oportunidad del soporte.	Contratista	Personal de respaldo; matriz de escalamiento; reemplazos con perfil igual o superior; la indisponibilidad interna, vacaciones o rotación no suspenden el SLA.
R7	Ejecución	Demoras ocasionadas por falta de accesos, información, autorizaciones o ventanas de mantenimiento que correspondan a la Entidad.	Entidad	Designar responsables; entregar oportunamente accesos e información; documentar el inicio y terminación de la suspensión del SLA cuando la dependencia sea efectivamente atribuible a la Entidad.
R8	Ejecución	Cambios, parches o actualizaciones que ocasionen degradación, incompatibilidad o indisponibilidad de Zabbix.	Contratista / Entidad	Todo cambio debe ser autorizado; evaluación previa de impacto; respaldo; plan de reversión; ventana de intervención aprobada; pruebas posteriores y evidencia de validación.
R9	Ejecución	Acceso no autorizado, exposición de credenciales o divulgación de información técnica relacionada con configuraciones, inventario o topología de la Entidad.	Contratista	Accesos nominativos y autorizados; mínimo privilegio; protección de credenciales; trazabilidad; confidencialidad; reporte inmediato de eventos de seguridad; eliminación o devolución segura de información al finalizar.

R10	Ejecución	Que un caso especializado no pueda ser resuelto por el primer nivel del contratista o exista demora en su escalamiento.	Contratista	Matriz funcional y jerárquica; criterios y tiempos claros de escalamiento; gestión activa ante fabricante o canal autorizado hasta el cierre del caso.
R11	Ejecución	Cierre de casos sin solución comprobada, falta de evidencias o pérdida de trazabilidad.	Contratista	Número único de caso; registro integral de actividades; evidencia de solución; aceptación por la Entidad; procedimiento de reapertura por recurrencia.
R12	Ejecución	Fallas de infraestructura, conectividad, energía, sistema operativo, base de datos o terceros externos al alcance contratado que afecten el servicio Zabbix.	Entidad / tercero según causa	Identificar y documentar la causa; separar los componentes fuera del alcance; coordinación técnica con responsables; aplicación de exclusión del SLA únicamente cuando exista relación causal demostrada.
R13	Ejecución	Dependencia de conocimiento exclusivo del contratista o pérdida de conocimiento al finalizar el contrato.	Contratista	Base de conocimiento actualizada; documentación técnica; transferencia de conocimiento; reportes mensuales e informe final de casos, cambios, pendientes, riesgos y recomendaciones.
R14	Ejecución	Afectación del equilibrio económico por fluctuaciones previsibles de costos durante la ejecución.	Contratista	El oferente deberá estructurar su precio incluyendo impuestos y costos directos e indirectos previsibles para los doce meses de ejecución; situaciones extraordinarias se tramitarán conforme al régimen contractual aplicable.
R15	Ejecución	Fuerza mayor o caso fortuito que impida temporalmente la prestación del servicio.	Según causa y régimen aplicable	Notificación oportuna, acreditación del evento, adopción de medidas de continuidad y aplicación de los mecanismos contractuales correspondientes.
R	Cierre	Finalización del contrato con casos abiertos, accesos activos, documentación incompleta o información institucional en poder del contratista.	Contratista	Informe final; relación de casos pendientes; transferencia de conocimiento; revocación de accesos; devolución/eliminación segura de información y entrega completa de la documentación técnica.

6. SUPERVISIÓN, ACEPTACIÓN Y CIERRE DE CASOS

El Departamento de Cundinamarca – Secretaría de Transformación Digital, considera que dadas las características del objeto contractual no se hace necesario un seguimiento al mismo que requiera de conocimientos especializados, por tal motivo se considera que el presente proceso contractual para su correcta ejecución y vigilancia será ejercido bajo la modalidad de Supervisión.

En tal sentido, la supervisión general del contrato estará a cargo del Secretario de TIC o de quien delegue, de acuerdo con lo dispuesto en la ley 1474 de 2011 y el Decreto Departamental 472 de 2018.

La supervisión contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento sobre las obligaciones a cargo del contratista, por ende los supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la Gobernación de Cundinamarca - Secretaría de Transformación Digital de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

La severidad inicial será asignada por la Entidad y podrá ajustarse de común acuerdo, con justificación registrada. Ningún caso podrá cerrarse unilateralmente: el contratista aportará evidencia y solicitará aceptación. El plan de inicio definirá el plazo y mecanismo de cierre administrativo si no se recibe respuesta. La recurrencia de la misma causa dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes permitirá reabrir el caso sin contarlo como nuevo para efectos de cumplimiento.

La supervisión verificará entregables, trazabilidad, SLA, autorizaciones de cambio, evidencias y recomendaciones antes de aprobar el informe mensual.

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

EL CONTRATISTA se obliga a constituir a su costa y a favor del **DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARÍA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL**, una garantía que ampare el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, la cual consistirá en una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada y constituida para funcionar en Colombia, o garantía bancaria expedida por un banco local, o las demás autorizadas por el Decreto 1082 de 2015 y demás normatividad vigente, que incluya los siguientes amparos:

1. **Cumplimiento del contrato**: En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.

2. **Calidad del servicio**: La calidad del servicio por una suma asegurada igual al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.

3. **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales**: Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones al personal que use o llegue a usar para el cumplimiento del presente convenio, en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y vigente por el término de duración de este y tres (03) años más.

8. ANEXOS:

A continuación se presenta una lista enunciativa de soportes de los estudios previos:

- Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP.
- Certificado de inscripción y viabilidad del proyecto.
- Estudio de mercado con sus soportes.
- Todos aquellos documentos en los cuales se soporta la futura contratación.

9. RESPONSABLES



Profesionales Técnicos
Alejandro Olarte Carrillo



Profesional Jurídico
Yuber Yamid Atuesta Chavarro



Profesional Financiero
Claudia Yulisa Guevara Guzman