ANEXO 3

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

OBJETO: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA Y FUNCIONAL DE LA MODERNIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN MISIONAL SIM Y SIRI DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN; EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MARCOS, MODELOS E INSTRUMENTOS DE GOBIERNO Y GESTIÓN INSTITUCIONAL; Y EL DISEÑO TÉCNICO Y FUNCIONAL DE LA SOLUCIÓN DE OMNICANALIDAD PARA LA ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA, EN DESARROLLO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO No. 195 DE 2025

NOVIEMBRE 2026

1. ANTECEDENTES

La Procuraduría General de la Nación (PGN), en cumplimiento de las funciones constitucionales y legales asignadas, ejerce las funciones preventivas, disciplinaria y de intervención, para lo cual requiere disponer de sistemas de información, capacidades institucionales y herramientas tecnológicas que permitan gestionar adecuadamente la información, soportar sus actuaciones misionales y fortalecer la atención a la ciudadanía.

En desarrollo de este propósito, y con el respaldo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la entidad ha adelantado iniciativas orientadas al fortalecimiento institucional y a la modernización de sus capacidades tecnológicas, dentro de las cuales se encuentra el desarrollo y evolución de sus sistemas de información misional, así como el fortalecimiento de los mecanismos de gobierno y gestión institucional y de los canales de relacionamiento con la ciudadanía.

- **Antecedentes del Sistema de Información Misional – SIM**

En el año 2006, mediante el Contrato 054, la Procuraduría General de la Nación contrató el diseño, desarrollo e implantación del **Sistema de Información Misional (SIM),** concebido como una herramienta tecnológica integrada para soportar las funciones misionales de la entidad en los ámbitos preventivo, disciplinario y de intervención, tanto en el nivel central como en el territorial.

Posteriormente, mediante la Resolución 618 del 22 de noviembre de 2017, la entidad adoptó el Sistema de Información Misional – SIM, con el propósito de que la información registrada en relación con los procesos misionales constituyera una fuente para generar información institucional, facilitar su consulta por parte de la ciudadanía y otras entidades, y apoyar el seguimiento y análisis de la gestión, así como la consolidación de la memoria institucional.

Con el paso del tiempo, los cambios normativos, las transformaciones en los procedimientos internos y la evolución de las necesidades institucionales han generado nuevos requerimientos funcionales y tecnológicos que deben ser considerados en la evolución del sistema. En particular, se identificó la necesidad de adecuarlo a las disposiciones normativas vigentes y a los cambios en los procesos misionales, de manera que la información registrada sea confiable y permita responder oportunamente a las necesidades de sus usuarios.

En el año 2025, la Procuraduría realizó una valoración inicial del SIM, orientada a documentar los flujos generales de los procesos misionales, identificar las funcionalidades disponibles y establecer una primera aproximación a su estado funcional y técnico. Este ejercicio permitió elaborar un informe de oportunidades de mejora, a partir del análisis de los ambientes de prueba, las funcionalidades existentes y los componentes que soportan la gestión de la información.

Como resultado de dicha valoración, se identificaron aspectos susceptibles de mejora relacionados con la actualización funcional y tecnológica del sistema, así como condiciones de obsolescencia en algunos de sus componentes de infraestructura y bases de datos. Estos hallazgos evidencian la necesidad de profundizar el análisis del sistema, documentar sus

requerimientos y definir una arquitectura objetivo que sirva de fundamento para las posteriores etapas de modernización.

En el ámbito institucional, el Decreto Ley 1851 de 2021 incorporó a la estructura de la PGN la Dirección de Apoyo Estratégico, Análisis de Datos e Información (DAE), a la cual se asignó, entre otras funciones, la administración funcional de los sistemas de información misionales. A su vez, mediante la Resolución 264 de 2025, se establecieron funciones específicas para el Grupo de Administración y Soporte Funcional del SIM, relacionadas con su administración funcional, atención de solicitudes e incidentes, formulación de propuestas de mejora, seguimiento a cambios evolutivos y monitoreo de la calidad de la información registrada.

En este contexto, se requiere avanzar en el levantamiento, análisis, especificación, priorización y validación de los requerimientos funcionales y no funcionales del SIM, así como en el análisis funcional, el diseño de arquitectura empresarial y el modelado de sus procesos, información, datos, aplicaciones, interoperabilidad, seguridad y tecnología. Estos productos constituyen insumos técnicos para orientar las decisiones y fases posteriores de modernización e implementación del sistema.

- **Antecedentes del Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad – SIRI**

El Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad (SIRI) se desarrolló para atender las obligaciones asignadas a la Procuraduría General de la Nación en materia de registro de sanciones e inhabilidades, inicialmente previstas en el artículo 174 de la Ley 734 de 2002. Su desarrollo contó con el apoyo de USAID y CHECCHI AND COMPANY CONSULTING COLOMBIA, y fue puesto en marcha a partir de los acuerdos celebrados en el año 2004 con las firmas responsables de su desarrollo.

El sistema constituye una herramienta fundamental para el registro y consulta de antecedentes, sanciones e inhabilidades, y permite que organismos de control, entidades estatales y ciudadanos accedan a información necesaria para el ejercicio de sus funciones y el cumplimiento de los principios que orientan la administración pública. Actualmente, la solución está integrada por componentes de aplicación, gestión de flujos de trabajo (workflow) y motor de bases de datos, sobre los cuales se soportan sus funcionalidades y reglas de negocio.

La importancia institucional del SIRI se refleja en el volumen de información y servicios que administra, considerando que la entidad expide, en promedio, aproximadamente 24 millones de certificados al año. Por consiguiente, su disponibilidad y funcionamiento resultan fundamentales para atender las obligaciones legales de la Procuraduría y los requerimientos de las autoridades y de la ciudadanía.

No obstante, se han identificado necesidades de actualización funcional y de fortalecimiento de su integración con otros sistemas institucionales, particularmente con el SIM y el sistema de gestión documental. Entre los aspectos señalados se encuentra la necesidad de que las decisiones y fallos ejecutoriados se reflejen oportunamente en el registro de sanciones e inhabilidades, así como de fortalecer los mecanismos de control y completitud de la información correspondiente a las sanciones penales.

En consecuencia, resulta necesario adelantar el levantamiento y análisis de los requerimientos funcionales y no funcionales del SIRI, establecer sus necesidades de integración e interoperabilidad y definir los elementos técnicos y funcionales que permitan orientar su evolución y modernización, sin que ello implique que la contratación actual comprenda necesariamente el desarrollo o la implementación de una nueva solución tecnológica.

- **Antecedentes del gobierno y la gestión institucional**

La ejecución del Programa de Transformación Digital de la Procuraduría General de la Nación requiere contar con marcos, modelos e instrumentos institucionales que orienten la toma de decisiones, la asignación de responsabilidades, la gestión de la información y la administración de los recursos tecnológicos y financieros asociados a las iniciativas de transformación.

Al respecto, el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) de la entidad registra un ejercicio de arquitectura empresarial realizado en 2022, con fundamento en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial 2.0 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Este ejercicio identificó necesidades relacionadas con la definición de roles y responsabilidades sobre el gobierno de la información, la gestión de la calidad de los datos y los servicios de intercambio de información con otras entidades, así como aspectos pendientes de desarrollo en materia de políticas de estrategia, arquitectura y seguridad de TI.

De igual manera, la ejecución del Programa de Transformación Digital, particularmente en el nivel territorial, requiere fortalecer los mecanismos de gerencia de proyectos y gestión financiera, de manera que se cuente con herramientas para la planeación, el seguimiento, la trazabilidad de los recursos, las solicitudes de desembolso, la rendición de cuentas y los procesos de auditoría, en concordancia con los lineamientos aplicables al programa y las políticas del BID.

En este escenario, se identifica la necesidad de establecer y fortalecer los marcos de gobierno de datos, gobierno de tecnologías de la información y transformación digital, así como los instrumentos de gerencia de proyectos y gestión financiera. Estos deben permitir definir principios, políticas, roles, responsabilidades, estándares, indicadores y mecanismos de seguimiento y control, que contribuyan a orientar las inversiones, mejorar la gestión institucional y favorecer la sostenibilidad de las iniciativas de transformación digital.

Por lo anterior, se requiere adelantar el diseño e implementación de los marcos, modelos e instrumentos de gobierno y gestión institucional previstos para la Procuraduría General de la Nación, de acuerdo con las necesidades identificadas y el alcance establecido en los documentos técnicos correspondientes.

- **Antecedentes de la solución de atención omnicanal**

En el marco del Programa de Transformación Digital, la Procuraduría General de la Nación también ha identificado la necesidad de fortalecer su capacidad de respuesta en la prestación de servicios a la ciudadanía, mediante el mejoramiento de los canales de

relacionamiento, la trazabilidad de las solicitudes y el acceso a los servicios institucionales, con especial atención a las necesidades del nivel territorial.

Como parte de este propósito, la entidad ha adelantado ejercicios de diagnóstico y evaluación de sus canales de atención, tomando como referente los lineamientos de la Política Nacional de Eficiencia Administrativa al Servicio del Ciudadano, establecidos en el documento CONPES 3785 de 2013, y las políticas de servicio al ciudadano, participación, transparencia y acceso a la información pública.

Los ejercicios realizados han comprendido la revisión de los canales presencial, telefónico, digital y virtual, así como el análisis de los procesos, capacidades, indicadores y prácticas de atención, con una perspectiva nacional y territorial. Sus resultados constituyen insumos para identificar fortalezas, necesidades y oportunidades de mejora, y para orientar el diseño de un modelo de atención que facilite el relacionamiento entre la ciudadanía y la entidad.

En este sentido, se ha identificado la necesidad de avanzar en la estructuración de una solución de atención omnicanal que permita articular los diferentes canales de servicio, mejorar la experiencia de los ciudadanos y fortalecer la interacción entre los mecanismos de atención y los sistemas de información institucionales, incluidos los sistemas misionales.

Para ello, se requiere desarrollar el diseño técnico y funcional de la solución, a partir del levantamiento y análisis de los sistemas de información y trámites asociados a la atención ciudadana. Este ejercicio comprende, entre otros aspectos, el diagnóstico de seis (6) canales y de los grupos de valor, la definición del modelo de servicio mediante diez (10) recorridos, el diseño funcional de once (11) módulos con prototipo validado y el diseño técnico que incluya arquitectura de referencia, análisis de alternativas, costo total de propiedad y especificaciones para una eventual adquisición, además de actividades de transferencia de conocimiento.

Es importante precisar que este alcance corresponde al diseño técnico y funcional de la solución y no comprende su adquisición, implementación tecnológica ni operación, las cuales podrán ser objeto de etapas posteriores, conforme a las decisiones institucionales y a la disponibilidad de recursos.

- **Necesidad de articulación de los componentes y alcance de la contratación**

Los antecedentes expuestos evidencian que la modernización de los sistemas de información misional SIM y SIRI, el fortalecimiento de los marcos de gobierno y gestión institucional y el diseño de la solución de atención omnicanal constituyen componentes relacionados dentro del proceso de transformación digital de la Procuraduría General de la Nación.

Su desarrollo requiere contar con información técnica y funcional suficientemente estructurada, requerimientos documentados y validados, modelos de arquitectura y procesos, instrumentos institucionales de gobierno y gestión, y diseños que permitan orientar las decisiones de inversión y las fases posteriores de implementación.

En consecuencia, en desarrollo del Programa de Transformación Digital y del Convenio Interadministrativo Marco correspondiente, la entidad requiere adelantar las actividades especializadas previstas en las **fichas técnicas FT-2026-00006 y FT-2026-00011**, relacionadas con la estructuración técnica y funcional de la modernización de los sistemas SIM y SIRI; el diseño e implementación de los marcos, modelos e instrumentos de gobierno y gestión institucional; y el diseño técnico y funcional de la solución de omnicanalidad para la atención a la ciudadanía.

Los resultados de esta contratación permitirán disponer de los insumos, instrumentos y diseños requeridos para orientar la evolución de las capacidades institucionales y tecnológicas de la PGN, así como sustentar la planeación y ejecución de las fases posteriores de modernización e implementación, de acuerdo con las prioridades y condiciones de la entidad.

2. OBJETO

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA Y FUNCIONAL DE LA MODERNIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN MISIONAL SIM Y SIRI DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN; EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MARCOS, MODELOS E INSTRUMENTOS DE GOBIERNO Y GESTIÓN INSTITUCIONAL; Y EL DISEÑO TÉCNICO Y FUNCIONAL DE LA SOLUCIÓN DE OMNICANALIDAD PARA LA ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA, EN DESARROLLO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO No. 195 DE 2025

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El objeto contractual se desarrollará mediante tres componentes articulados, de conformidad con las condiciones, actividades, productos y criterios de aceptación establecidos en las fichas técnicas FT-2026-00006, y FT-2026-00011, que forman parte integral del contrato:

2.1.1 Sistemas de información misional SIM y SIRI

Comprende el levantamiento, análisis, especificación, priorización, validación y gestión de requerimientos; el análisis funcional; la estructuración de la Arquitectura Empresarial asociada a SIM y SIRI; el modelado de su situación actual y estado objetivo; y la consolidación de una línea base institucional validada, trazable, editable y reutilizable para las posteriores etapas de modernización. Incluye, como producto independiente, la estrategia y el plan para la futura migración de datos hacia SIM v.2.0.

2.1.2 Instrumentos de gobierno y gestión institucional

Comprende la elaboración, estructuración, documentación, validación e implementación inicial de instrumentos correspondientes a los marcos de Gobierno de Datos, Gobierno de Transformación Digital, Gobierno de Tecnologías de la Información, Gerencia de Proyectos y Gestión Financiera. Incluye la caracterización del estado actual, el análisis de madurez y brechas, la definición del estado objetivo y la elaboración de los modelos

operativos, proyectos de acto administrativo, políticas, procedimientos, indicadores, glosario, reglas de calidad de datos, matrices de responsabilidades y demás instrumentos previstos en la ficha técnica.

La implementación inicial comprende la aplicación controlada y validación práctica de los instrumentos en los términos de la ficha técnica. La revisión, aprobación y expedición de los actos administrativos corresponderán a las autoridades competentes de la PGN.

2.1.3 Estructuración de la futura solución de atención omnicanal

Comprende el levantamiento y caracterización de los canales de atención y de las necesidades de los grupos de valor, con cobertura del nivel central y seis sedes territoriales; la definición del modelo objetivo de atención; la especificación de requerimientos y módulos funcionales; el modelado de procesos; la elaboración y validación del prototipo navegable; y la estructuración de la arquitectura empresarial y tecnológica de referencia. Incluye la documentación de integraciones, la comparación de alternativas tecnológicas, el modelo de costo total de propiedad y las especificaciones técnicas para su posterior adquisición e implementación.

El alcance se concentra en la generación, estructuración y validación de productos técnicos e institucionales verificables, integrados por requerimientos, modelos de procesos, arquitectura empresarial, instrumentos de gobierno y gestión, especificaciones funcionales y tecnológicas, prototipos, matrices de trazabilidad y transferencia de conocimiento. Se identificó que estas prestaciones constituyen una base técnica y organizacional para la evolución de los sistemas misionales, el fortalecimiento de la gestión institucional y la preparación de futuras inversiones tecnológicas. Su delimitación diferencia las actividades contratadas de las etapas posteriores de construcción y puesta en producción de sistemas, ejecución de migraciones, operación permanente de los marcos y adquisición e implementación de la plataforma de omnicanalidad, evitando superposiciones de alcance y costos.

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el análisis del sector examinó las condiciones técnicas, económicas, comerciales, organizacionales y regulatorias del mercado de servicios tecnológicos especializados, considerando la oferta, la demanda, los antecedentes contractuales, las capacidades de los prestadores, las variables económicas y las estructuras de costos asociadas a las prestaciones. Esta caracterización permitió identificar las particularidades económicas de los tres frentes, los factores que inciden en la formación de precios y las condiciones de oferta relacionadas con su ejecución. Asimismo, aportó elementos para sustentar la razonabilidad de la estimación presupuestal, la gestión de riesgos y la conveniencia funcional y económica de su articulación dentro de un mismo proceso de contratación interadministrativa, en desarrollo del Contrato Interadministrativo Marco No. 195 de 2025.

3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Para efectos del presente análisis, el estudio se desarrolla bajo las siguientes perspectivas:

3.1 Perspectiva técnica

El análisis técnico del sector permitió identificar un mercado especializado en ingeniería de requerimientos, arquitectura empresarial, modelado de procesos, interoperabilidad, gobierno de información y gestión institucional, cuyas capacidades corresponden a las necesidades de modernización de SIM y SIRI, fortalecimiento de los mecanismos de gobierno y gestión y diseño técnico y funcional de la solución de omnicanalidad.

Para SIM y SIRI se identificaron capacidades en caracterización de sistemas y procesos, análisis funcional, gestión de requerimientos, modelado arquitectónico AS-IS/TO-BE y estructuración de la futura migración a SIM v.2.0. Estas actividades se articulan con los cinco marcos institucionales y con el diseño de omnicanalidad, mediante la gestión de datos, la definición de procesos de atención, integraciones, arquitectura de referencia y validación de prototipos, manteniendo la autonomía funcional de cada componente.

Asimismo, se identificó la pertinencia de referentes como TOGAF, ArchiMate, BPMN, ISO/IEC/IEEE 29148, DAMA-DMBOK, COBIT, ISO/IEC 38500, ISO/IEC 25010 y WCAG 2.1 AA, que sustentan los criterios de calidad, trazabilidad, seguridad, interoperabilidad, accesibilidad y validación de los productos requeridos.

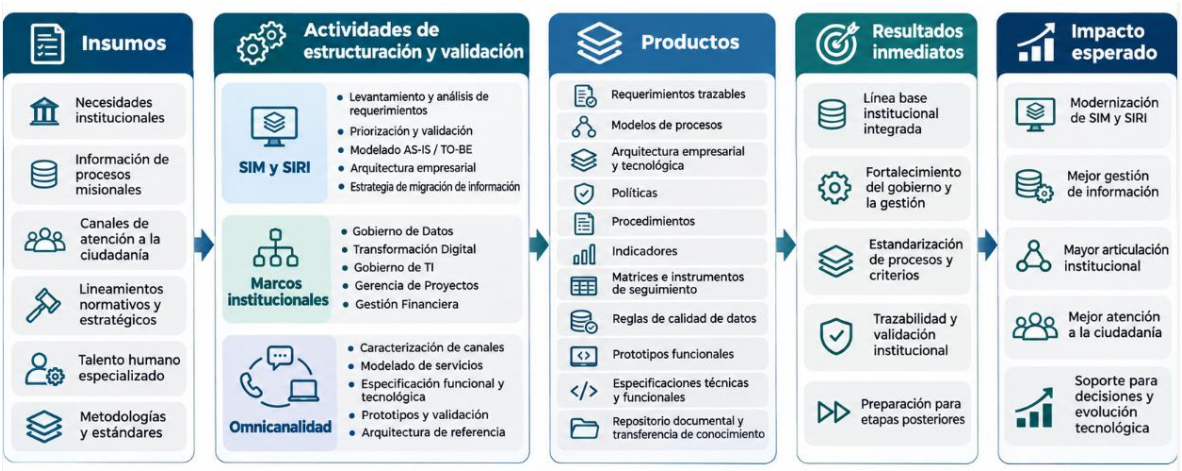
La complementariedad de estos componentes permite aprovechar información institucional común, articular modelos e instrumentos de gestión y generar eficiencias mediante la coordinación de actividades, la reutilización de información validada y la prevención de duplicidades y reprocesos, sin incluir el desarrollo, la migración ni la operación tecnológica posterior de las soluciones.

En consecuencia, el análisis evidenció la pertinencia técnica de integrar estas prestaciones en un mismo proceso contractual, por su articulación con los objetivos de innovación, transformación digital y fortalecimiento tecnológico previstos en el Convenio Interadministrativo Marco No. 195 de 2025, y por la correspondencia entre las capacidades identificadas en el mercado y los resultados institucionales requeridos.

3.1.1 Cadena Productiva

El análisis de la cadena productiva identificó una secuencia de actividades que articula las necesidades institucionales, los procesos misionales, los canales de atención y los recursos técnicos para generar productos verificables orientados al fortalecimiento tecnológico de la Procuraduría General de la Nación.
Esta cadena comprende el análisis y validación de requerimientos de SIM y SIRI, el modelado funcional y arquitectónico, la estructuración e implementación inicial de los cinco marcos de gobierno y gestión institucional, y el diseño técnico y funcional de omnicanalidad. Su desarrollo genera modelos, arquitecturas, políticas, procedimientos, indicadores, prototipos y especificaciones técnicas, bajo criterios de interoperabilidad, trazabilidad y consistencia.
Desde la perspectiva económica, los costos se relacionan principalmente con la dedicación del personal, la complejidad funcional y las actividades de validación. El alcance se limita a

la estructuración y validación técnica y funcional, sin incluir desarrollo de software, migración de datos ni puesta en producción de plataformas.



Fuente: Elaboración Propia

3.2 Perspectiva económica

3.2.1 Contexto económico internacional

El análisis del contexto económico internacional evidenció una creciente demanda de servicios tecnológicos asociados con la modernización de sistemas públicos, gobierno de datos, arquitectura empresarial e interoperabilidad. La OCDE (2024) identificó que, aunque el 83 % de los países evaluados dispone de sistemas de interoperabilidad, su utilización institucional continúa siendo limitada. Por su parte, el Banco Mundial (2025) destacó avances en infraestructura digital, integración de sistemas y prestación de servicios públicos, factores que impulsan las inversiones en transformación digital y fortalecimiento de capacidades institucionales.[1]

Estas condiciones guardan relación con la necesidad de la Procuraduría General de la Nación de estructurar la evolución de SIM y SIRI, articular los cinco marcos institucionales de gobierno y gestión y consolidar las especificaciones funcionales y tecnológicas de omnicanalidad. La complementariedad de estas actividades responde a la tendencia internacional de integrar procesos, información, capacidades tecnológicas y canales de atención bajo mecanismos comunes de gestión y trazabilidad.

Desde la perspectiva económica, se identificaron como principales factores de costo la dedicación profesional, complejidad funcional, volumen de requerimientos, modelado arquitectónico, documentación, validación y transferencia de conocimiento. Estas variables explican las diferencias en la valoración de las prestaciones tecnológicas según su alcance

[1] Fuente: Fuentes oficiales de soporte: OCDE, Digital Economy Outlook 2024 y Digital Government Index 2023 (publicado en 2024); Banco Mundial, GovTech Maturity Index 2025; y Naciones Unidas, E-Government Survey 2024.

y permiten contextualizar el mercado internacional, sin equiparar sus indicadores de transformación digital con precios directamente comparables a los del mercado nacional.

3.2.2 Mercado global TIC

El análisis del mercado global de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se enfocó en las tendencias internacionales relacionadas con ingeniería de requerimientos, arquitectura empresarial, modelado de procesos, gobierno de datos, interoperabilidad y transformación digital. Estas actividades forman parte de un mercado de servicios tecnológicos orientado a la modernización de sistemas de información, integración de capacidades institucionales y fortalecimiento de los servicios digitales, particularmente en entidades del sector público.

La relación con la demanda de la Procuraduría General de la Nación se estableció a partir de la necesidad de estructurar la evolución funcional y tecnológica de SIM y SIRI, articular los cinco marcos institucionales de Gobierno de Datos, Transformación Digital, Tecnologías de la Información, Gerencia de Proyectos y Gestión Financiera, y consolidar los requerimientos funcionales, arquitectónicos y de interoperabilidad para la futura solución de omnicanalidad. Estas prestaciones corresponden a actividades reconocidas en el mercado internacional, cuya articulación permite establecer criterios comunes de gestión, trazabilidad y calidad de la información.

En consecuencia, el alcance del análisis internacional se circunscribió a la caracterización de las prestaciones tecnológicas y sus principales factores económicos, sin representar una evaluación de proveedores extranjeros ni una comparación directa de precios internacionales.

3.2.3 Contexto económico nacional[2]

Durante la vigencia 2026, la economía colombiana presenta variables que inciden en la contratación de servicios especializados en tecnologías de la información, particularmente la inflación, los costos laborales, la disponibilidad de talento humano calificado y, cuando corresponda, las variaciones de la Tasa Representativa del Mercado (TRM). Estos factores constituyen referentes para analizar las estructuras de costos y la razonabilidad económica del presupuesto contractual.

En el ámbito nacional, el sector TIC comprende empresas especializadas en ingeniería de requerimientos, arquitectura empresarial, análisis funcional, modelado de sistemas, gobierno de datos, transformación digital y diseño de soluciones tecnológicas. La demanda de estos servicios responde a las necesidades de modernización institucional, interoperabilidad, fortalecimiento de la gestión de información y mejoramiento de los servicios digitales de las entidades públicas y privadas.

Desde la perspectiva económica, estas actividades presentan estructuras de costos asociadas principalmente al talento humano especializado, perfiles y experiencia

[2] Bancolombia, *Perspectivas económicas 2026*. https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/perspectivas-economicas-2026

profesional, tiempos de dedicación, complejidad técnica, herramientas de trabajo, actividades de validación y transferencia de conocimiento. Su valoración se considera con las condiciones del mercado laboral colombiano, los costos directos e indirectos y las cantidades y características de los productos exigidos.

Para la Procuraduría General de la Nación, estas condiciones guardan relación con el levantamiento de requerimientos, análisis funcional y modelado de los sistemas SIM y SIRI; la implementación de los marcos institucionales de gobierno y gestión; y el diseño técnico y funcional de una solución de omnicanalidad.

En consecuencia, el contexto económico nacional permite identificar los principales factores que inciden en la formación de precios de los servicios requeridos.

3.3 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

3.3.1 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS UNSPSC

De conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las naciones unidas UNSPSC, el objeto del presente proceso contractual se encuentra enmarcado dentro de los siguientes códigos, los cuales corresponden a bienes y servicios relacionados con tecnologías de la información, telecomunicaciones y servicios especializados de soporte:

GRUPO	CÓDIGO SEGMENTO	CÓDIGO FAMILIA	CÓDIGO CLASE	PRODUCTO	NOMBRE – PRODUCTO
F	81	8111	811118	81111808	Servicio de análisis de sistemas
				81111820	Servicios de usabilidad de sistemas
				81111806	Servicio de análisis de bases de datos
F	81	8111	811117	81111705	Arquitectura de sistemas
				81111707	Servicios de planificación de sistemas
				81111703	Diseño del intercambio electrónico de datos (IED)
				81111704	Diseño de bases de datos
F	81	8111	811115	81111503	Diseño de integración de sistemas
F	81	8111	811120	81112007	Servicios de estandarización de contenidos o datos

				81112009	Servicios de clasificación de contenidos o datos
F	80	8010	801016	80101604	Planificación o administración de proyectos
				80101603	Evaluación económica o financiera de proyectos
F	80	8610	801016	86101601	Servicios de formación profesional en informática

Fuente: Clasificador UNSPSC v14 marzo 2026 publicado por Colombia Compra Eficiente

La Procuraduría General de la Nación identificó los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC), relacionados directamente con las actividades previstas en el objeto contractual y las fichas técnicas, en desarrollo del Contrato Interadministrativo Marco No. 195-2025.

El objeto de la presente investigación de mercado corresponde al **sector terciario de la economía**, conformado por las actividades orientadas a la prestación de servicios y a la atención de necesidades de personas, hogares y organizaciones. Este sector comprende diversas ramas de actividad económica y tiene una participación relevante en la dinámica productiva del país.

Según la clasificación utilizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE), las actividades terciarias incluyen, entre otras, el comercio, el transporte y almacenamiento, el alojamiento y los servicios de comida, la información y las comunicaciones, las actividades financieras, inmobiliarias, profesionales y administrativas, así como la administración pública, la educación, la salud, el entretenimiento y otros servicios.[3]

En términos de comportamiento económico, para agosto de 2026pr el índice de las actividades terciarias, en su serie original, alcanzó 140,32, registrando un incremento del 1,10 % frente al mismo mes de 2025pr, cuando se ubicó en 138,80. Por su parte, la serie ajustada por efectos estacionales y de calendario presentó un valor de 142,13, equivalente a una variación positiva del 1,35 % respecto a agosto del año anterior.[4]

En concordancia con esta clasificación, el documento temático del Censo Económico de Colombia sobre el sector servicios, elaborado por el DANE en agosto de 2021, caracteriza estas actividades por su naturaleza principalmente intangible y por estar dirigidas a generar o poner a disposición de personas, hogares y empresas productos que satisfacen necesidades y modifican las condiciones de quienes los reciben. Esta definición reconoce la diversidad de los servicios y su adaptación a los requerimientos de quienes los demandan, conforme al Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008.[5]

[3] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-ago2026.pdf - Consultado 05-11-26

[4] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-ago2026.pdf- Consultado 05-11-26

[5] *SCN Sistema de Cuentas Nacionales*

3.3.2 CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU)

Con el fin de realizar una breve descripción del comportamiento del mercado, el equipo estructurador, para el presente análisis tomará como referencia la información consignada en los boletines, así como la de los análisis y estudios técnicos construidos por entidades estatales y principales agremiaciones especializadas en la materia.

Teniendo presente que el DANE por medio del documento "La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) División cuarta (4) adaptada para Colombia CIIU rev. 4 A.C. (2022)"[6]; clasifica y describe las actividades productivas, esta segmentación es empleada para la construcción de los diferentes estudios y boletines técnicos; considerando lo anterior, el equipo estructurador, previa consulta, identificó que existen varios códigos CIIU relacionados con las actividades económicas de: «*CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA Y FUNCIONAL DE LA MODERNIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN MISIONAL SIM Y SIRI DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN; EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MARCOS, MODELOS E INSTRUMENTOS DE GOBIERNO Y GESTIÓN INSTITUCIONAL; Y EL DISEÑO TÉCNICO Y FUNCIONAL DE LA SOLUCIÓN DE OMNICANALIDAD PARA LA ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA, EN DESARROLLO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO No. 195 DE 2025*»

De acuerdo con la CIIU Rev. 5 A.C. publicada por el DANE en agosto de 2026, esta sería la clasificación más pertinente:

DIVISIÓN 70 corresponde a "Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión".

7020 actividades de consultoría de gestión:

Esta clase incluye:

• La prestación de asesoría, orientación y asistencia operacional a empresas y otras organizaciones sobre cuestiones de gestión, como la planificación estratégica y organizacional, la gestión estratégica de productos y servicios de diseño, y la gestión de innovación; temas de decisión de carácter financiero; objetivos y políticas de comercialización; planificación de la producción y de los controles; políticas, prácticas y planificación de recursos humanos.

• Los servicios que se prestan pueden abarcar asesoramiento, orientación y asistencia operativa a las empresas y a la administración pública en materia de: - Las relaciones públicas y comunicaciones. - Las actividades de lobby. - El diseño de métodos o procedimientos contables, programas de contabilidad de costos, procedimientos de control presupuestario. -La prestación de asesoramiento y ayuda a las empresas y las entidades

[6] https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf- consultado 27/10/2026

públicas en materia de planificación, organización, dirección y control, información administrativa, etcétera.

• Las zonas francas, es decir, las unidades económicas que se dedican a la promoción, creación, desarrollo y administración del proceso de industrialización de bienes y la prestación de servicios destinados prioritariamente a los mercados externos.

Esta clase excluye:

• El diseño de software para contabilidad según las necesidades del cliente. Se incluye en la clase 6201 «Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación y pruebas)».

• El asesoramiento y la representación jurídicos. Se incluyen en la clase 6910 «Actividades jurídicas».

• Las actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría y consultoría fiscal. Se incluyen en la clase 6920 «Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría financiera y asesoría tributaria».

• Las actividades de arquitectura, ingeniería y otras actividades de asesoría técnica. Se incluyen en las clases 7111 «Actividades de arquitectura» y 7112 «Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica».

• Las actividades de publicidad. Se incluyen en la clase 7310 «Publicidad».

• Las actividades de estudio de mercado y realización de encuestas de opinión pública. Se incluyen en la clase 7320 «Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública».

• Los servicios de consultoría sobre búsqueda de empleo. Se incluyen en la clase 7810 «Actividades de agencias de gestión y colocación de empleo».

• Las actividades de consultoría de educación. Se incluyen en la clase 8560 «Actividades de apoyo a la educación».

DIVISIÓN 62: Corresponde a: Programación informática, consultoría informática y actividades conexas

6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

Esta clase incluye:

• La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras). Las unidades clasificadas en esta clase pueden proporcionar los componentes de soporte físico y lógico

(como pueden ser el hardware y software) como parte de sus servicios integrados o estos componentes pueden ser proporcionados por terceras partes o vendedores. En muchos casos las unidades clasificadas en esta clase suelen instalar el sistema, capacitar y apoyar a los usuarios del sistema.

• Los servicios de gerencia y operación en sitio, de sistemas informáticos y/o instalaciones informáticas de procesamiento de datos de los clientes, así como también servicios de soporte relacionados.

• Los servicios de consultoría en el diseño de sistemas de administración de información y en equipos de informática.

• Los servicios de consultoría para sistemas de ingeniería y fabricación asistida por computador.

• El servicio de análisis de requerimientos para la instalación de equipos informáticos.

Esta clase excluye:

• La venta por separado de equipos o programas informáticos. Se incluye en la clase 4651, «Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática» y en la clase 4741, «Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados», según corresponda.

• La instalación de computadores centrales y equipos similares. Se incluye en la clase 3320, «Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial».

• La instalación por separado (configuración) de los computadores personales e instalación por separado de software. Se incluye en la clase 6209, «Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos».

6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

Esta clase incluye:

Otras actividades relacionadas con tecnologías de la información y las actividades relacionadas con informática no clasificadas en otras partes, tales como:

• La recuperación de la información de los ordenadores en casos de desastre informático.

• Los servicios de instalación (configuración) de los computadores personales.

• Los servicios de instalación de software o programas informáticos.

Esta clase excluye:

• La instalación de computadores centrales y equipos similares. Se incluye en la clase 3320, «Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial».

• La escritura, modificación, pruebas y suministro de asistencia en relación con programas informáticos. Se incluye en la clase 6201, «Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)».

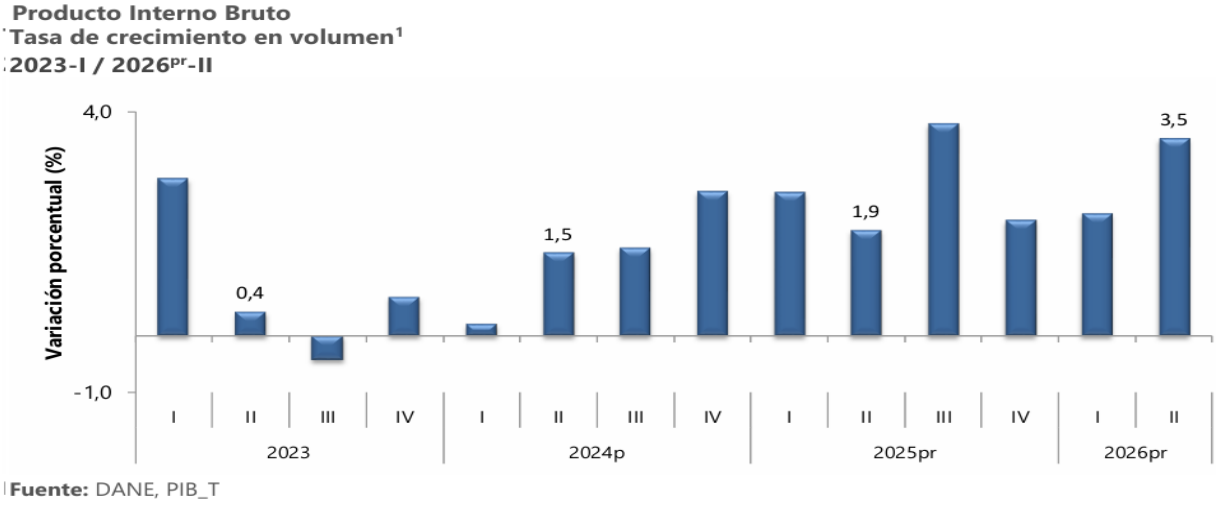
• La consultoría en informática y administración de instalaciones informáticas. Se incluye en la clase 6202, «Actividades de consultoría de informática y actividades de administración de instalaciones informáticas».

• El procesamiento y hospedaje (hosting) de datos. Se incluye en la clase 6311, «Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas».

3.3.3 VARIACIÓN TRIMESTRAL DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

PIB nacional trimestral

Lo primero que se observa es el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB), de acuerdo con la información suministrada por el Departamento Nacional de Estadística se tiene que: «En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr».[7]



Fuente: DANE, PIB_T

[7]Fuente:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica - este enlace reporta información en tiempo real, los datos incluidos corresponden a la información consultada el día 04 de noviembre de 2026

De acuerdo con el boletín técnico del Producto Interno Bruto (PIB) del DANE, durante el segundo trimestre de 2026, la actividad de información y comunicaciones registró una variación anual del -0,1 %, un crecimiento acumulado del 0,7 % y una variación trimestral del 0,3 %. Estos resultados evidencian una leve contracción frente al mismo periodo de 2025, acompañada de una recuperación moderada en el acumulado y respecto al trimestre anterior, sin representar necesariamente variaciones equivalentes en los precios de los servicios tecnológicos.

3.3.4. INFORMACIÓN DE ÍNDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR MENSUAL (IPC).

El Índice de Precios al Consumidor, es una medida que se utiliza para evaluar la variación de precios de un conjunto específico de bienes y/o servicios, que un consumidor típico adquiere con regularidad, es así, como se puede comprender, cómo los precios de los productos y servicios han evolucionado con el tiempo y cómo esto puede afectar los precios de las contrataciones. En relación con el comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases.

El IPC a 31 de diciembre de 2025, establecido por el DANE, fue del 5,10[8]

Según la información del Departamento Nacional de Estadística en su comunicado de prensa, se tiene que: ««En septiembre de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,37%, la variación año corrido fue 5,74% y la anual 6,29%. En septiembre de 2026 la variación anual del IPC fue 6,29%, es decir, 1,11 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,18%.»[9]

Ilustración 3 - Variación del IPC

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (septiembre)

IPC	Septiembre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,37**	4,55	**5,74**	5,18	**6,29**

Fuente: DANE, IPC

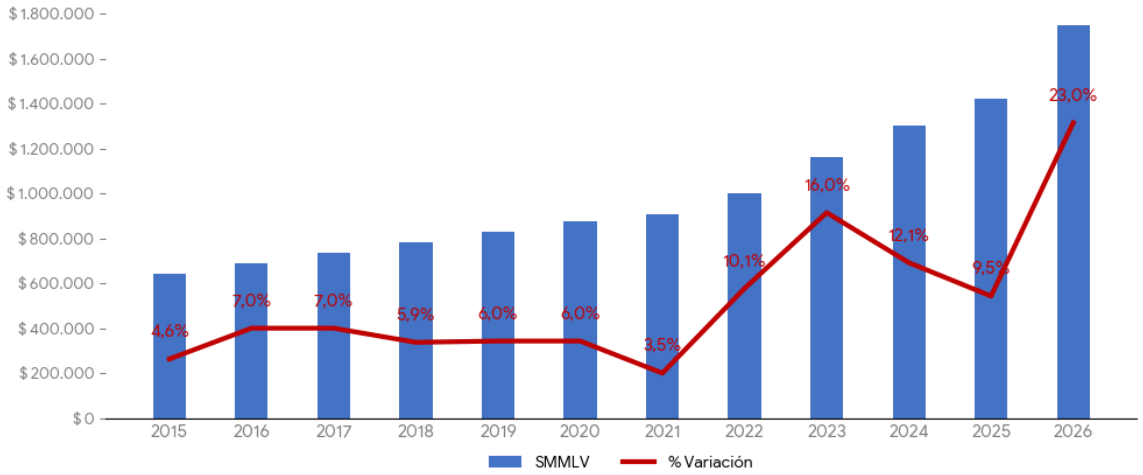
[8] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica - este enlace reporta información en tiempo real, los datos incluidos corresponden a la información consultada el día 04 de noviembre de 2026

[9] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica este enlace reporta información en tiempo real, los datos incluidos corresponden a la información consultada el día 04 de noviembre de 2026

3.3.5 INFORMACIÓN DE SALARIOS ANUAL

De acuerdo con el histórico del salario mínimo presentado por el Banco de la República para el periodo de 2015 a 2026, se evidencia que la variación anual ha registrado un promedio de 9,64% durante los últimos once años.[10]

Ilustración 4 Serie histórica variación de salarios, 2015 – 2026



En los procesos de contratación que abarcan más de una vigencia presupuestal, la variación del Salario Mínimo Legal Vigente (SMMLV) constituye una variable determinante en la estructura de costos de los contratistas, especialmente en servicios intensivos en mano de obra como la operación logística integral, que requiere personal técnico, administrativo y operativo para la ejecución de actividades institucionales, eventos y movilidades.

Los incrementos del SMMLV impactan directamente:

- los costos laborales,
- las prestaciones sociales,
- los aportes parafiscales,
- y los costos administrativos asociados a la ejecución contractual.

Por esta razón, la proyección del comportamiento del salario mínimo es esencial para garantizar la sostenibilidad financiera del contrato y prevenir desequilibrios económicos durante su ejecución.

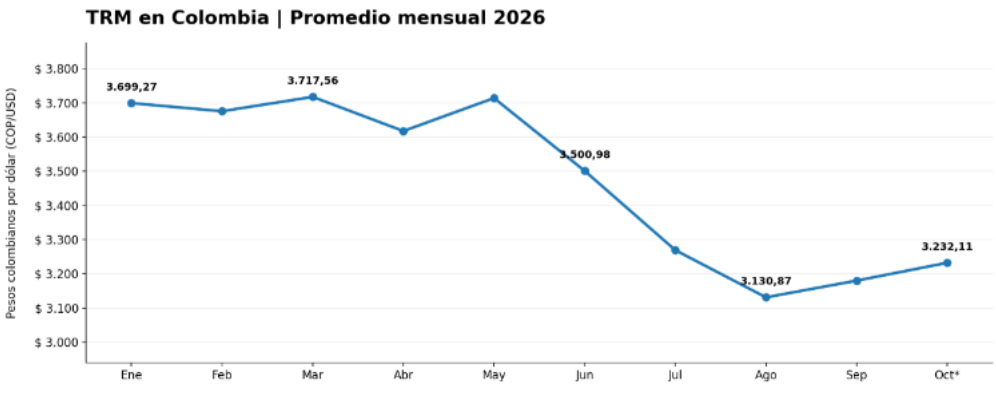
El análisis histórico del SMMLV en Colombia muestra una tendencia creciente sostenida a lo largo de las últimas décadas, impulsada por factores como inflación, productividad, coyuntura económica y decisiones de política salarial. En años recientes, los incrementos han sido particularmente significativos, generando impactos relevantes en la estructura de costos de las empresas prestadoras de servicios.

3.3.6 TRM -TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO

[10] Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/salarios salarios del Banco de la República

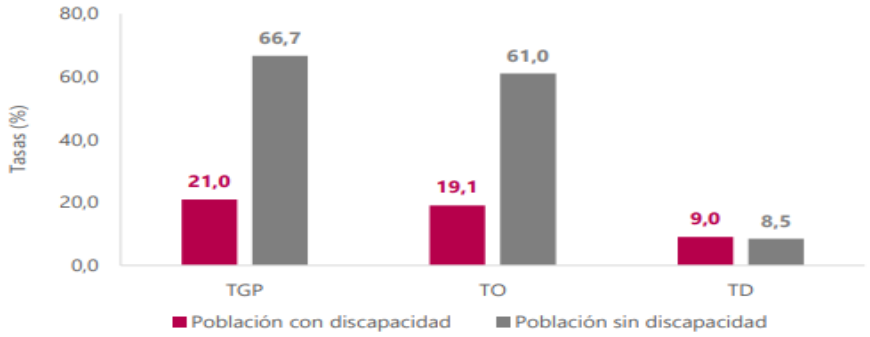
El análisis de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) durante 2026 evidenció una tendencia general descendente, acompañada de fluctuaciones mensuales. El promedio pasó de $3.699,27 en enero a $3.130,87 en agosto, con una recuperación moderada hasta $3.198,91 en octubre. Este comportamiento refleja variaciones en las condiciones cambiarias que pueden incidir en la estructura económica del mercado de servicios tecnológicos.[11]

Evolución mensual de la TRM – Enero a octubre de 2026



3.3.7 EMPLEO POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre móvil junio – agosto 2026



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Durante el trimestre móvil junio – agosto 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 21,0%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 66,7%, lo que significa una diferencia negativa de 45,7 puntos

[11] https://www.banrep.gov.co/es/glosario/tasa-cambio-trm

porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones. En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 41,9 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 19,1% y para la segunda de 61,0%. Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 0,6 p.p. dada por una tasa de 9,0% para la población con discapacidad y 8,5% para las personas sin discapacidad.[12]

El análisis del sector, en concordancia con la Ley 1618 de 2013, la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 287 de 2026, permitió identificar condiciones para promover la inclusión laboral de personas con discapacidad en la prestación de servicios tecnológicos, considerando la naturaleza del objeto contractual, los perfiles requeridos y las condiciones de ejecución, bajo criterios de igualdad, accesibilidad y eficiencia.

Desde la perspectiva técnica, se identificaron actividades compatibles con la vinculación de personas con discapacidad, particularmente en el levantamiento y documentación de requerimientos, análisis funcional, modelado de procesos de SIM y SIRI, gestión y validación de información, estructuración de instrumentos de gobierno y gestión, especificación funcional de omnicanalidad y validación de criterios de accesibilidad. Estas actividades permiten la participación de personal que acredite las competencias y condiciones requeridas para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

3.4 ASPECTO REGULATORIO

A continuación, se relaciona la regulación legal aplicable al entorno del proceso:

Decreto 410 de 1971-Presidencia de la Republica: «Por el cual se expide el Código de Comercio»

Decreto 624 de 1989 – Presidencia de la República: «Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales».

Ley 80 de 1993 - congreso de la República: «Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración PÚBLICA»

Ley 816 de 2003 - congreso de la República: «Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública».

Ley 1150 de 2007 - congreso de la República: «Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos»

Ley 1474 de 2011 - Congreso de la República: «Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.»

[12] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLPD-jun-ago2026.pdf

Decreto 1082 de 2015 – Presidencia de la República: «Regula la contratación estatal y establece los lineamientos para la compra de bienes a través de bolsas»

Decreto 1068 de 2015 – Presidencia de la Republica: «Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público».

Ley 2069 de 2020 – Congreso de la República: «Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia»

Ley 1978 de 2019 Congreso de la República de Colombia: «Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones».

Decreto 1078 de 2015 - Presidencia de la República: «Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentaria del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.»

Decreto 1414 de 2017 – Presidencia de la Republica: «Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones».

Decreto 1412 del 25 de agosto de 2017: «En su artículo 476 del Estatuto Tributario, numeral 20 y lo definido por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante el cual algunas licencias de software quedan excluidas de IVA».

Decreto 0618 de 2026 «por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2026 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación»

Circular 25 del 25 de junio del 2024- «Actualización de la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación, así como de la Política de Tratamiento de Datos Personales del Ministerio / Fondo Único de TIC».

Ley 1581 de 2012 y Decreto 1074 de 2015: «regulan la protección y el tratamiento de datos personales, relevantes para el gobierno de datos, el análisis de información misional y el diseño de mecanismos de interoperabilidad».

Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 2080 de 2021, y Ley 1755 de 2015: «regulan las actuaciones administrativas y el derecho de petición, relevantes para la definición de flujos, trazabilidad y términos de respuesta en el diseño de omnicanalidad»

Ley 1618 de 2013 y Decreto 287 de 2026: establecen medidas de inclusión de personas con discapacidad y condiciones especiales de ejecución contractual, cuya procedencia deberá evaluarse y documentarse conforme al objeto y modalidad de contratación.

Como referentes técnicos se consideran TOGAF, ArchiMate, BPMN, COBIT 2019, DAMA-DMBOK, ISO/IEC/IEEE 29148, ISO/IEC 25010 e ISO/IEC 27001, conforme a su pertinencia y a las exigencias establecidas en las especificaciones técnicas.

3.5 ASPECTO TÉCNICO

Las especificaciones técnicas del proceso a contratar se encuentran en la FICHA FT-2026-00016 (Servicios técnicos especializados prestados por una empresa para la revisión, validación y acompañamiento en el cierre de brechas de la adopción del protocolo IPv6 en la Procuraduría General de la Nación, conforme a los lineamientos del MinTIC.) y la FICHA FT-2026-00011 · (Consultoría especializada para el diseño e implementación de los marcos de gobierno y gestión institucional de la Procuraduría General de la Nación y para el diseño técnico y funcional de su solución de omnicanalidad).

3.6 OTROS ASPECTOS RELEVANTES

En cumplimiento de los artículos 30 y siguientes de la Ley 2069 de 2020, El artículo 31 de la citada ley establece la obligación de las entidades de incorporar en los documentos de proceso, de acuerdo con el análisis del sector, requisitos y puntajes adicionales según el tamaño empresarial. De manera análoga, el artículo 32 de la misma ley busca incentivar los emprendimientos y empresas lideradas por mujeres en el sistema de compras públicas, reforzando el compromiso con la equidad y la diversidad en las transacciones comerciales gubernamentales.

3.7 CRITERIOS AMBIENTALES

En el marco de la contratación pública, se deben estimar esfuerzos para garantizar la disponibilidad digital de los documentos, reducción de residuos y la optimización de recursos empleados durante la ejecución contractual.

Asimismo, los contratistas deben dar cumplimiento a las disposiciones ambientales vigentes, como la Ley 1252 de 2008, que establece la responsabilidad del generador de residuos peligrosos y de los fabricantes, importadores y transportadores de sustancias químicas y el CONPES 3700 de 2011, que promueve la articulación de políticas y acciones frente al cambio climático, con el fin de fortalecer la gestión interinstitucional y facilitar decisiones oportunas para la mitigación y adaptación.

De manera complementaria, la Guía de Contratación Pública Sostenible y Socialmente Responsable (Colombia Compra Eficiente, 2024) promueve principios como el valor por dinero, el análisis del ciclo de vida, el consumo sostenible, la economía circular, el crecimiento verde e inclusivo y la responsabilidad social. Con ello, se busca que las entidades estatales no solo satisfagan sus necesidades de bienes y servicios, sino que también aporten a la protección del medio ambiente, a la eficiencia en el uso de recursos y a la generación de beneficios sociales y económicos sostenibles.

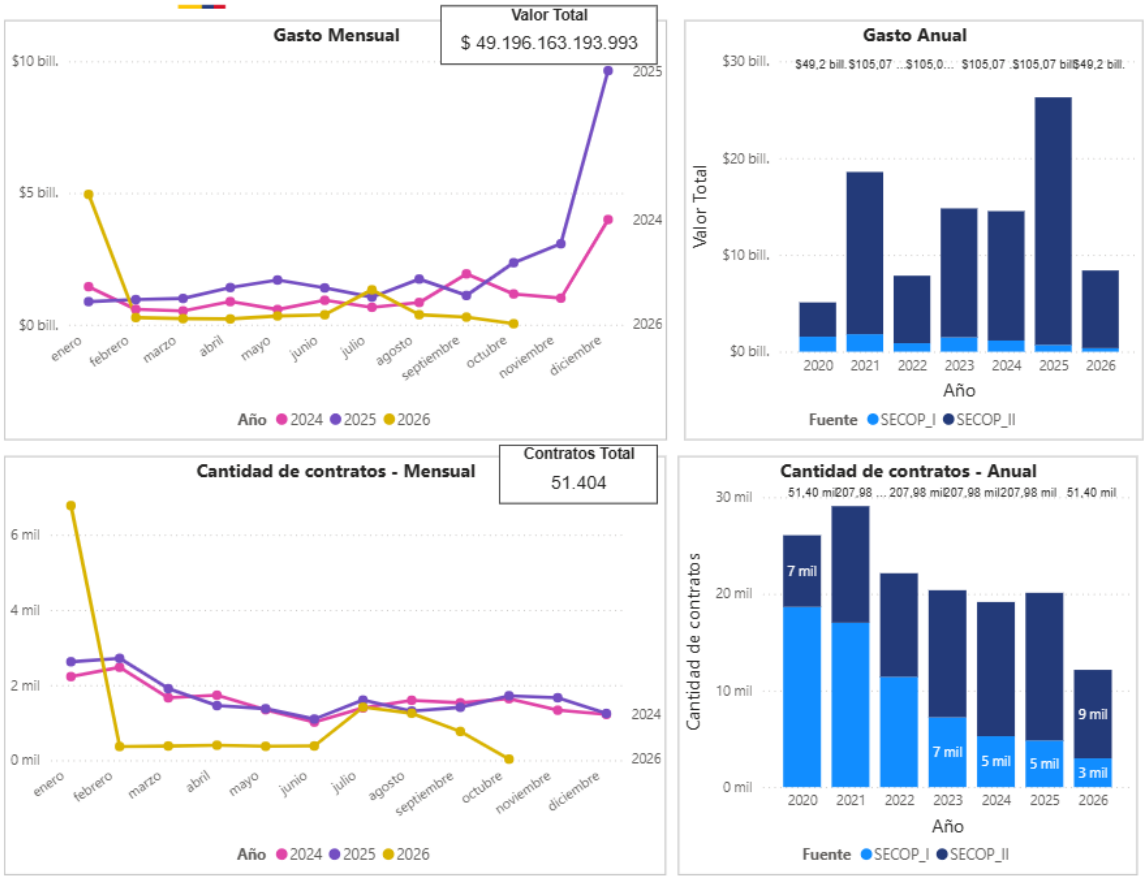
4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda del sector público en materia de tecnologías de la información responde a la necesidad de modernizar los sistemas institucionales, fortalecer la arquitectura empresarial, mejorar el gobierno de datos y optimizar la prestación de servicios digitales a la ciudadanía. Estas necesidades impulsan la contratación de servicios especializados en ingeniería de requerimientos, análisis funcional, modelado de procesos, interoperabilidad y transformación digital.

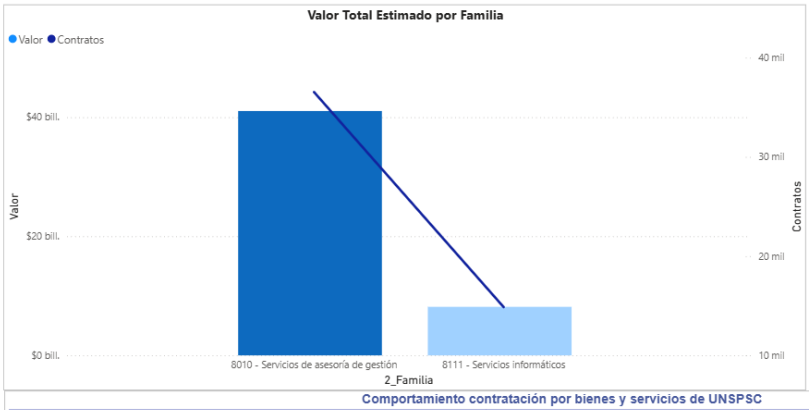
En este contexto, la Procuraduría General de la Nación requiere el análisis y modelado de los sistemas SIM y SIRI, el diseño e implementación de marcos institucionales de gobierno y gestión, y el diseño técnico y funcional de una solución de omnicanalidad. En consecuencia, el análisis de la demanda permitirá identificar antecedentes contractuales y referencias económicas comparables, considerando el alcance, la complejidad técnica, los perfiles profesionales y los entregables requeridos, como soporte para la estimación presupuestal y la planeación de la contratación directa.

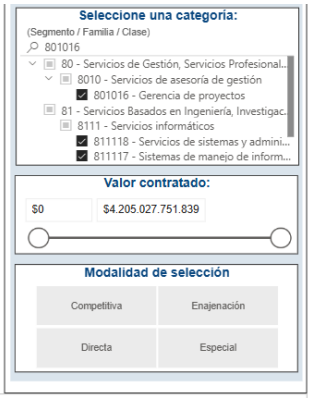
4.1 DEMANDA DEL MERCADO – MAE[13]

De acuerdo con el análisis de la demanda para la clasificación estándar de productos y servicios de Naciones Unidas identificada para el presente proceso, se verificó, de acuerdo con la información registrada en el modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, que desde la vigencia 2024 a 2026 lo que va corrido de la vigencia así:



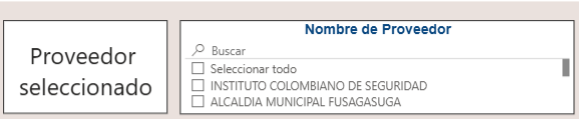
[13] Microsoft Power BI

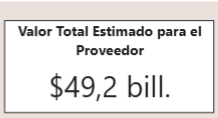


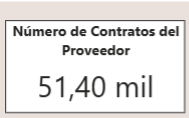


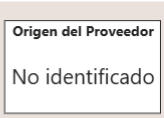
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	
⊞ **8010 - Servicios de asesoría de gestión**	13588	$11.471.003.951.835	23,32%	14606	$22.807.477.543.698	46,36%	8342	$6.76
⊟ **8111 - Servicios informáticos**	5573	$3.052.509.586.297	6,20%	5503	$3.472.956.209.293	7,06%	3793	$1.62
⊞ 811118 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	2210	$903.254.330.060	1,84%	2066	$1.422.555.786.985	2,89%	1620	$87
⊞ 811115 - Ingeniería de software o hardware	2272	$1.142.758.196.855	2,32%	2256	$707.103.375.988	1,44%	1405	$35
⊞ 811120 - Servicios de datos	814	$567.858.904.912	1,15%	859	$930.749.999.161	1,89%	612	$25
⊞ 811117 - Sistemas de manejo de información MIS	277	$438.638.154.470	0,89%	322	$412.547.047.159	0,84%	163	$6
Total	19161	$14.523.513.538.132	29,52%	20109	$26.280.433.752.991	53,42%	12134	$8.39



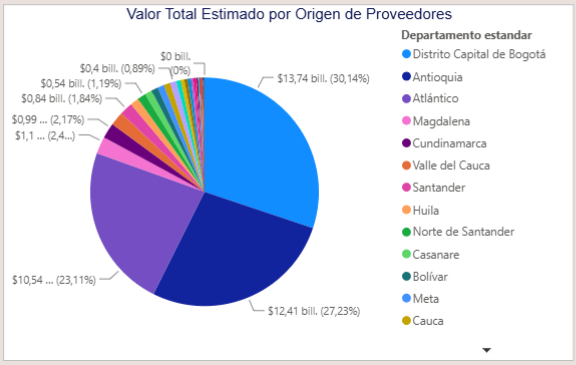


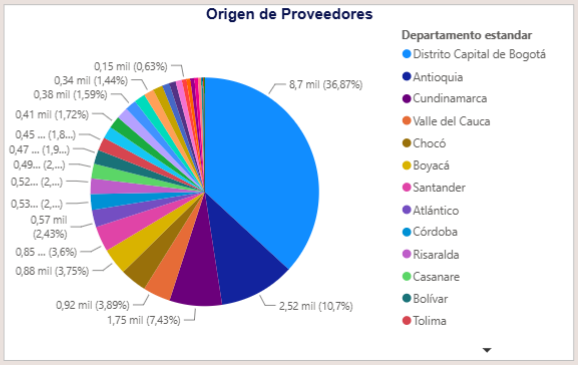


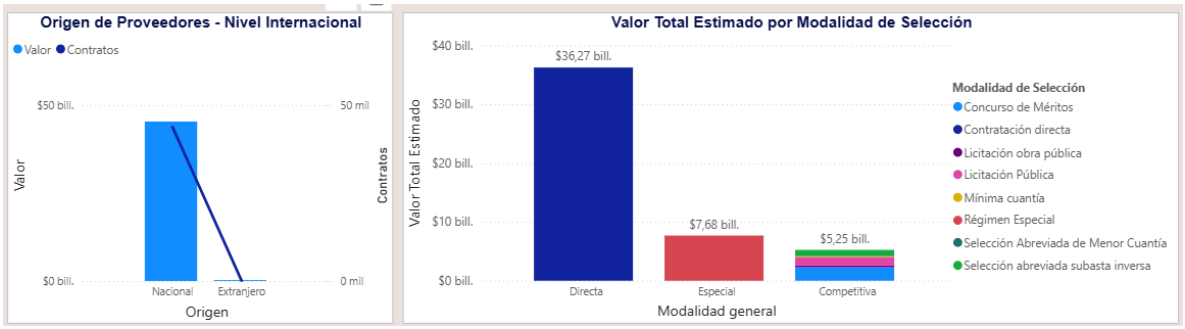












De acuerdo con la información consultada en SECOP I y SECOP II, para las familias UNSPSC 8010 – Servicios de asesoría de gestión y 8111 – Servicios informáticos, se identifican 51.404 contratos, por un valor estimado agregado de $49,20 billones. Durante 2024 se registraron 19.161 contratos por $14,52 billones, mientras que en 2025 se reportaron 20.109 contratos por $26,28 billones. Para 2026 se observan 12.134 contratos por aproximadamente $8,39 billones, correspondientes a información parcial que no resulta directamente comparable con vigencias completas.

Por modalidad de selección, la contratación directa representa aproximadamente $36,27 billones (73,7 %), seguida del régimen especial con $7,68 billones (15,6 %) y las modalidades competitivas con $5,25 billones (10,7 %). Territorialmente, Bogotá, Antioquia y Atlántico concentran cerca del 80,5 % del valor estimado, evidenciando una concentración de los registros por origen de los proveedores. Estos resultados permiten caracterizar la demanda pública de servicios profesionales y tecnológicos, sin que la distribución por modalidades determine la procedencia jurídica de la contratación directa prevista para el presente proceso.

Para la PGN, los antecedentes identificados constituyen referencias relacionadas con la arquitectura empresarial, modelado de sistemas SIM y SIRI, marcos institucionales de gobierno y gestión, y diseño funcional de omnicanalidad.

4.2 Gasto Histórico

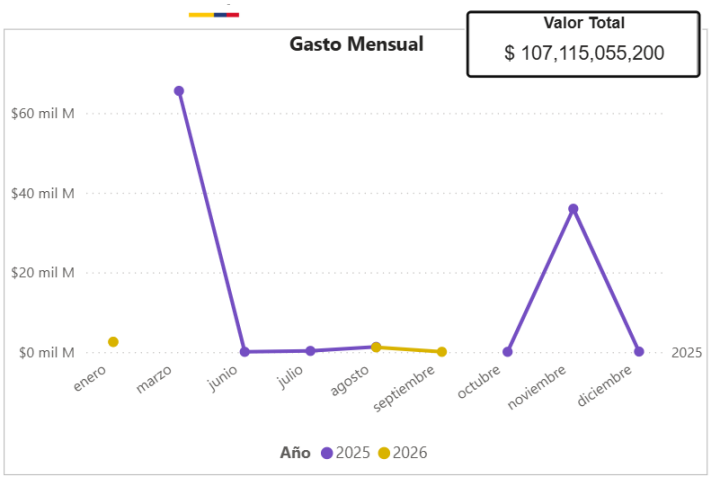
La Procuraduría General de la Nación, desde 2011, ha contratado la prestación del servicio bajo las modalidades de Licitación Pública, Selección Abreviada de menor cuantía y Contratación Directa, con objetos iguales o similares a la presente contratación:

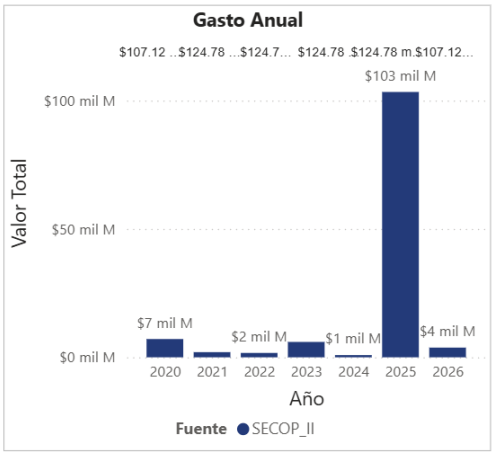
Tabla Contrataciones PGN 2023-2025

N.º contrato	Vigencia	Contratista (empresa / entidad)	Modalidad	Valor registrado (COP)	Fuente verificable (URL)
239-2026	2026	CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL (CCD)	Contratación directa – contrato interadministrativo	$ 52.666.366.430	https://www.buscadorsecop.com/detalle/CO1.PCCNTR.9676044
CD-013-2025 / 013-2025	2025	CORPORACIÓN COLOMBIA	Contratación directa – contrato	$ 21.286.557.606	https://colombialicita.com/licitacion/267916600

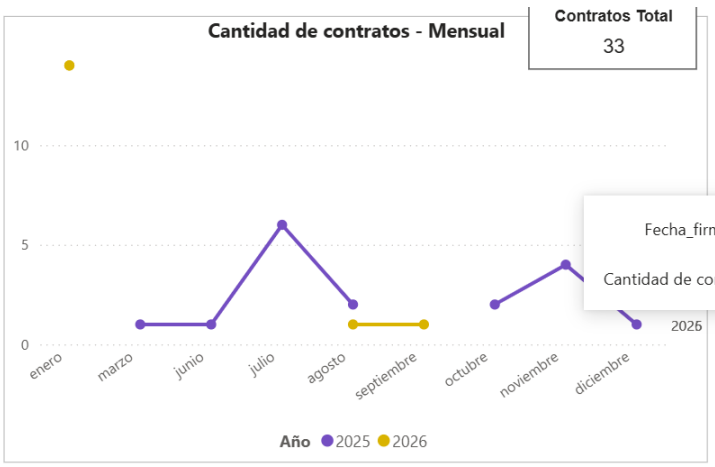
		DIGITAL (CCD)	interadministrativo		
041-2024	2024	EMPRESA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS DEL VALLE – ERT	Contratación directa	$ 22.489.450.620	https://www.procuraduria.gov.co/Documents/2025/Octubre%202025/INFORME%20EMPALME%202021%20-%202024.pdf#page=148
108-2023	2023	BELLTECH COLOMBIA S.A.	Selección abreviada – subasta inversa	$ 2.087.000.000	https://www.procuraduria.gov.co/Documents/2025/Octubre%202025/INFORME%20EMPALME%202021%20-%202024.pdf#page=148
O.C. 121345-2023	2023	BPM CONSULTING S.A.S.	Orden de compra – TVEC / AMP	$ 3.222.222.222	https://apps.procuraduria.gov.co/portal/media/file/contratacion/2947/ACTA%20DE%20INICIO%20121345.pdf

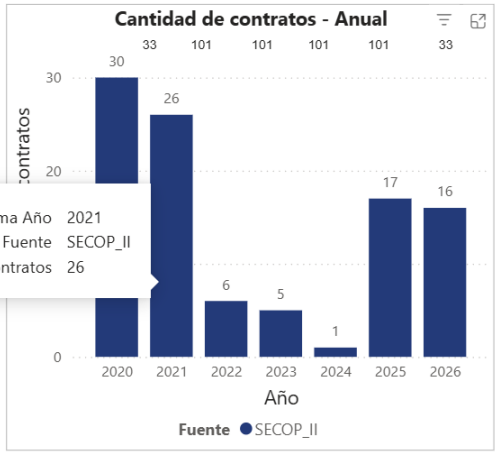
De acuerdo con la información suministrada por Colombia Compra Eficiente[14] en su publicación del análisis de la demanda, La PGN durante el transcurso del año de 2025 y lo que va corrido de 2026, reportó información de contrataciones bajo los códigos UNSPSC: 81111500 «ingeniería de Software y Hardware», 81111700 «Sistema de manejo de información MIS», 81111800 «Servicios de sistemas y administración de componentes de sistema », 81112000 «Servicios de datos», 81111800 «Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas», por un valor total estimado de contratación de $107.115.055.200 y 33 contratos.

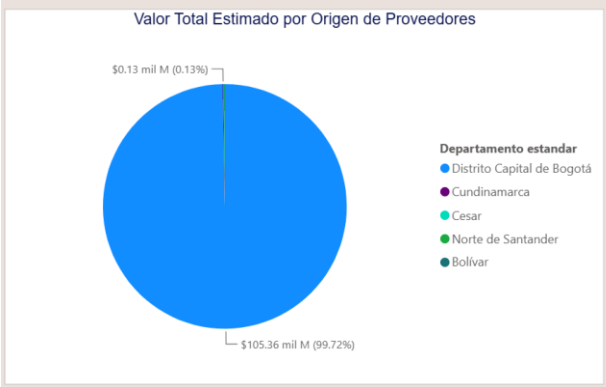


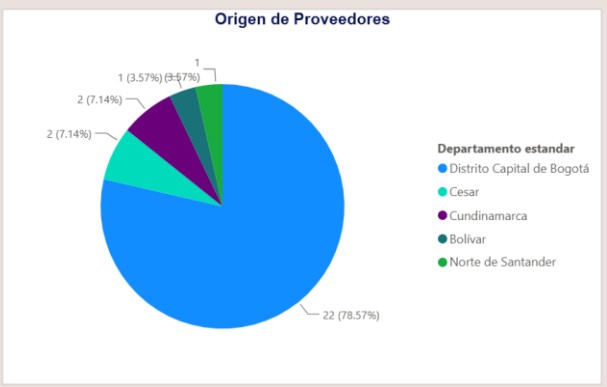


[14] Tomada del Modelo de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente consultado el 05 de noviembre de 2026

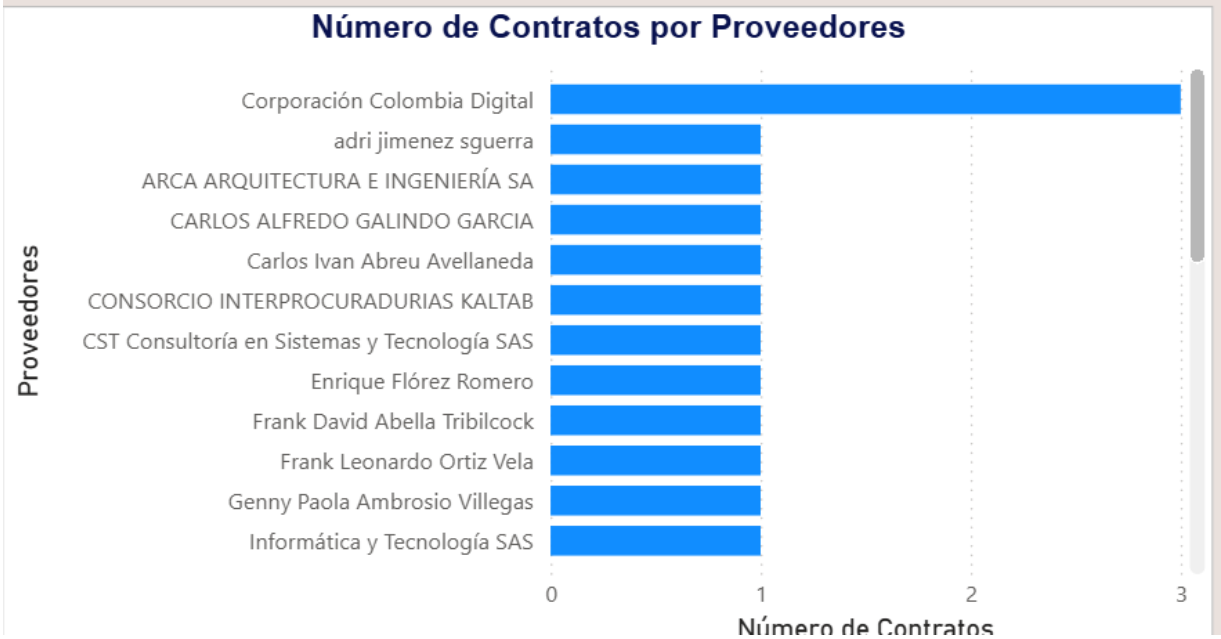








De acuerdo con la información suministrada los proveedores durante el año de 2024 encontraban ubicados en el Bogotá con el 78.57%, Cesar y Cundinamarca con el 7,43% cada una y Bolívar con el 3,57%, entre otros.



Los antecedentes contractuales identificados para las vigencias 2025 a 2026 permitieron caracterizar la demanda institucional de la Procuraduría General de la Nación en el mercado de servicios tecnológicos, evidenciando la participación de diferentes operadores y modalidades de contratación. Las referencias correspondientes a la Corporación Colombia Digital, ERT, Belltech Colombia S.A. y BPM Consulting S.A.S. constituyen antecedentes de contratación tecnológica que permiten examinar condiciones de oferta, capacidades de ejecución y magnitudes económicas del sector.

4.3. Fuente Externa:

A través de la página de contratación de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co, se ubican los procesos que con igual o similar objeto han adelantado otras entidades públicas, lo anterior, con el propósito de determinar características de los bienes, proveedores, costos y en general tener un amplio conocimiento de los bienes requeridos por la Entidad.

En el contexto de lo anteriormente expuesto, en cuanto a contrataciones con similar objeto, que hayan adelantado otras Entidades Públicas, que sirven como referencia al presente proceso y que cuentan con similares características, se mencionan las siguientes:

N.º	Entidad	Vigencia	Número de proceso / contrato	Modalidad / régimen reportado	Objeto o alcance sintetizado	Valor registrado (COP)	Fuente consulta
1	Contraloría General de la República (CGR)	2025	CGR-217-2025	Contratación directa (SECOP II)	Modernización de gestión institucional e infraestructura tecnológica de comunicaciones, información y seguridad, mediante transformación digital.	$ 16.000.000.000	https://pte-prueba.azurewebsites.net/AquienseContrataSectorEntidadDetalle?Anio=2025&Beneficiario=CORPORACION+COLOMBIA+DIGITAL&CodigoEntidad=26-01-01&Mes=3&NombreEntidad=CONTRALORIA+GENERAL+DE+LA+REPUBLICA+-+GESTION+GENERAL&NumeroCompromiso=78625
2	Contraloría General de la República (CGR)	2025	CGR-472-2025	Contratación directa (SECOP II)	Modernización del sistema de gestión institucional e infraestructura y servicios tecnológicos de comunicaciones, información y seguridad.	$ 11.604.330.705	https://colombialicita.com/licitacion/289405936
3	Contraloría General de la República (CGR)	2024	CGR-410-2024	Contratación directa (SECOP II)	Continuidad de la modernización tecnológica y fortalecimiento de servicios de telecomunicaciones y gestión institucional.	$ 8.000.000.000	https://colombialicita.com/licitacion/250522621

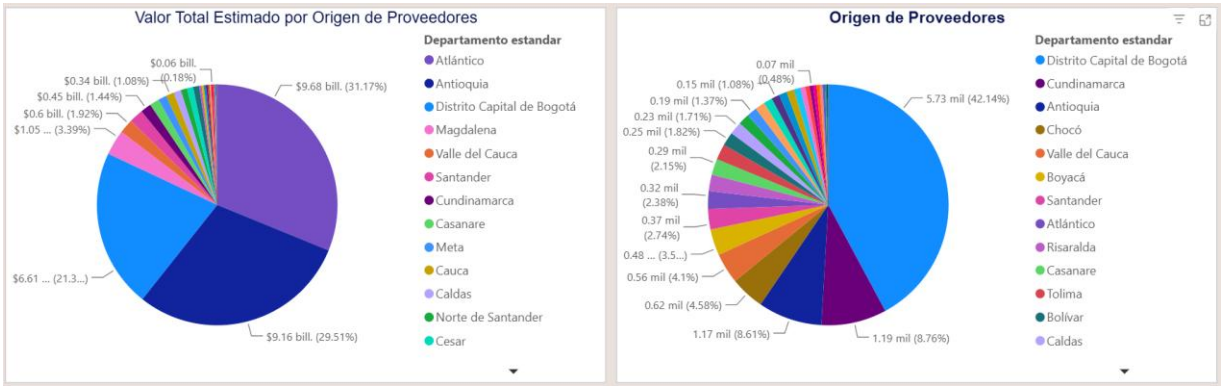
4	Contraloría General de la República (CGR)	2026	CGR-255-2026	Contratación directa (contrato publicado)	Fortalecimiento de infraestructura y conectividad mediante comunicaciones, redes, seguridad y servicios digitales para transformación institucional.	$ 7.852.368.407	https://buscasecop.com/contract/CO1.PCCNTR.9730640
5	Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores	2025	Contrato interadministrativo 657-2025	Contratación directa / interadministrativa	Solución integral tecnológica para el Ministerio y su Fondo Rotatorio; desarrollo, implementación y puesta en funcionamiento.	$ 32.658.421.536	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8932744&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
6	Gobernación de Bolívar	2024	CI-STIC-003-2024	Contratación directa / interadministrativa	Proyecto de apropiación tecnológica y conectividad digital en Santa Cruz de Mompox, Bolívar.	$ 25.964.136.760	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6829805&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

De acuerdo con la información suministrada por Colombia Compra Eficiente[15] en su publicación del análisis de la demanda, La PGN durante el transcurso del año de 2025 y lo que va corrido de 2026, reportó información de contrataciones bajo los códigos UNSPSC: 81111500 «ingeniería de Software y Hardware», 81111700 «Sistema de manejo de información MIS», 81111800 «Servicios de sistemas y administración de componentes de sistema », 81112000 «Servicios de datos», 81111800 «Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas», por un valor total estimado de contratación de $33.609.375.923.312 y 24.444 contratos.



En cuanto al total estimado por origen de proveedor y el origen de los proveedores la información suministrada es la siguiente:

[15] Tomada del Modelo de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente consultado el 05 de noviembre de 2026



El origen de proveedores se identifica que la mayor participación de proveedores por región se encuentra Bogotá con el 42.14%, Cundinamarca con el 8.7%, y Antioquia con el 8.61% entre otros.

5. ESTUDIO DE LA OFERTA

5.1 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

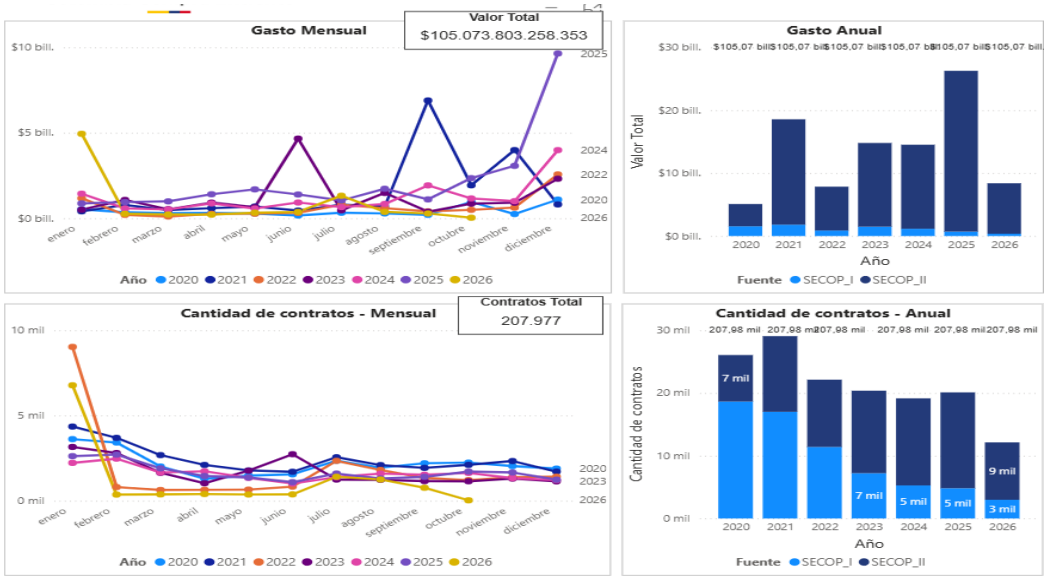
Con el fin de identificar posibles proveedores para el este proceso, se realizaron consultas en la plataforma SECOP II y en fuentes abiertas, identificando empresas con experiencia en la prestación de servicios de soporte técnico y mantenimiento de plataformas de comunicaciones unificadas. A partir de lo anterior, se estableció la siguiente muestra de posibles empresas que pueden satisfacer el servicio requerido para la presente contratación:

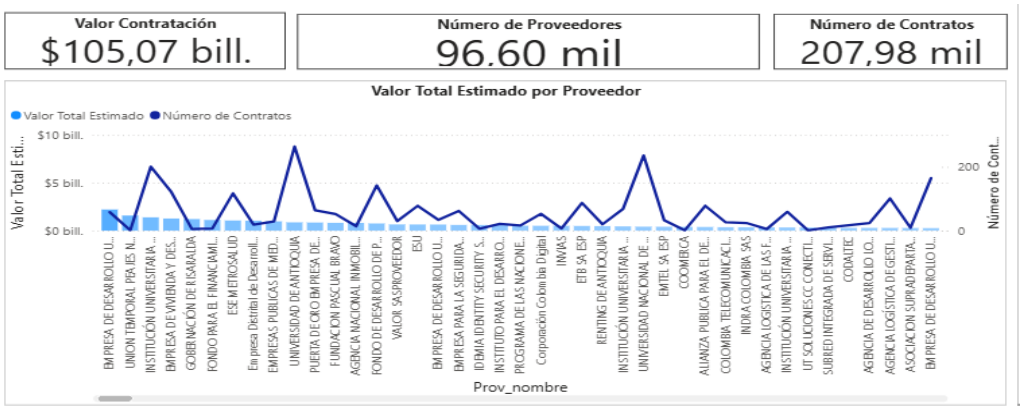
N.o	EMPRESA / ENTIDAD	CORREO / CANAL DE CONTACTO	SEGMENTO DE MERCADO RELACIONADO	FUENTE DE CLASIFICACIÓN
1	Corporación Colombia Digital (CCD)	ccd@colombiadigital.net	Transformación digital, arquitectura y modernización institucional.	https://colombiadigital.net/transparencia/informacion-de-la-empresa
2	Digital Solutions for Business S.A.S. (DS4B)	Contactenos@ds4business.com.co	Arquitectura empresarial, gestión de procesos y soluciones digitales.	https://edirectorio.net/empresa/digital-solutions-for-business-s-a-s

3	Ingenium Colombia S.A.S.	info@ingeniumcolombia.com	Arquitectura y análisis de sistemas; servicios tecnológicos especializados.	https://empresas.larepublica.co/colombia/bogota/bogota-d-c/ingenium-colombia-sas-900500876
4	Grow Data S.A.S.	soluciones@growdata.com.co	Datos, sistemas de información, gestión tecnológica y transformación digital.	https://empresas.larepublica.co/colombia/bogota/bogota-d-c/grow-data-sas-900238438
5	NTT DATA Colombia S.A.S.	Formulario de contacto (sitio oficial)	Gobierno y gestión de datos, diseño de servicios digitales y experiencia de usuario.	https://empresas.larepublica.co/colombia/bogota/bogota-d-c/ntt-data-colombia-s-a-s-900128566
6	Indra Colombia S.A.S. (Minsait)	Formulario de contacto (Minsait)	Arquitectura empresarial, procesos, tecnologías digitales y gobierno de TI.	https://empresas.larepublica.co/colombia/bogota/bogota-d-c/indra-colombia-s-a-s-830013774
7	Información Localizada S.A.S. (Servinformación)	Sitio web corporativo / contacto comercial	Gestión de información, datos, analítica y soluciones tecnológicas.	https://edirectorio.net/empresa/informacion-localizada-sas
8	Belltech Colombia S.A.	Tel. +57 (601) 742 4600	Soluciones de omnicanalidad, interacción con ciudadanos y experiencia del usuario.	https://empresas.larepublica.co/colombia/bogota/bogota-d-c/belltech-colombia-sa-900180801

9	BPM Consulting S.A.S.	Tel. +57 (601) 390 2000 / formulario	Diseño de procesos de atención, centros de contacto multicanal y BPO.	https://empresas.larepublica.co/colombia/bogota/bogota-d-c/bpm-consulting-sas-business-process-management-consulting-sas-900011395
10	SQDM S.A.S.	contactus@sqdm.com	Automatización de procesos, integraciones, CRM y diseño de soluciones digitales.	https://empresas.larepublica.co/colombia/bogota/bogota-d-c/sqdm-s-a-s-900038222

A continuación, se presenta el comportamiento de la oferta registrado en el MAE de Colombia Compra Eficiente para el periodo las vigencias 2024, 2025 y lo transcurrido de 2026.







5.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Dado la necesidad de la entidad, se efectúa el envío de las solicitudes de cotización mediante correo electrónico a proveedores que cuentan con los códigos UNSPSC, y cuya actividad económica está relacionada con el objeto en cuestión y que históricamente han cotizado y/o contratado con esta entidad u otras entidades del estado.

Teniendo en cuenta lo anterior, de la totalidad de proveedores contactados fueron recibidas 3 COTIZACIONES de los siguientes proveedores:

No	PROVEEDORES
1	**CORPORACION COLOMBIA DIGITAL**
2	**MEGATIC S.A.S.**
3	**CORPORACION PARA EL DESARROLLO REGIONAL**

5.1 Verificación Registro Único Empresarial y Social – RUES

VERIFICACIÓN RUES							
No	PROVEEDORES	Verificación RUES	Verificación registro mercantil	RUP	MULTAS	SANCIONES	OTRAS
1	CORPORACION COLOMBIA DIGITAL	ACTIVO	90017061	44618	0	0	0
2	MEGATIC S.A.S.	ACTIVO	3417053	71343	0	0	0
3	CORPORACION PARA EL DESARROLLO REGIONAL	ACTIVO	90065797	75626	0	0	0

A continuación, se presenta el comportamiento de la oferta registrado en el MAE de Colombia Compra Eficiente para el periodo las vigencias 2024, 2025 y lo transcurrido de 2026.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2018			2019			2020			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
8010 - Servicios de asesoría de gestión	21936	$3.130.989.316.683	2,98%	21705	$3.854.901.163.887	3,67%	17053	$4.040.031.779.561	3,84%	18837
8111 - Servicios informáticos	7414	$1.229.364.536.780	1,17%	7855	$1.349.126.040.115	1,28%	9014	$1.051.483.047.341	1,00%	10243
Total	29350	$4.360.353.853.463	4,15%	29560	$5.204.027.204.002	4,95%	26067	$5.091.514.826.902	4,85%	29080

De acuerdo con la información del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, para las familias UNSPSC 8010 – Servicios de asesoría de gestión y 8111 – Servicios informáticos, se registra un valor estimado de contratación de $105,07 billones, correspondiente a 207.977 contratos y aproximadamente 96.600 proveedores durante el periodo analizado. Estos resultados evidencian una participación empresarial significativa en actividades relacionadas con la gestión institucional y los servicios tecnológicos.

Por modalidad de selección, la contratación directa concentra aproximadamente $69,66 billones (66,3 %), seguida del régimen especial con $19,81 billones (18,9 %) y las modalidades competitivas con $15,59 billones (14,8 %). Adicionalmente, los registros de SECOP II muestran una participación mayoritaria de proveedores no plurales, equivalente al 98,08 % de los contratos clasificados por esta característica. Estos indicadores permiten caracterizar las condiciones de contratación y participación del mercado, sin determinar la procedencia jurídica de una modalidad específica.

Para la Procuraduría General de la Nación, esta información constituye un referente asociado al levantamiento y análisis de requerimientos, modelado de los sistemas SIM y SIRI, diseño e implementación de marcos institucionales de gobierno y gestión, y diseño técnico y funcional de omnicanalidad. No obstante, las cifras agregadas comprenden prestaciones de diferente naturaleza, alcance y complejidad, por lo que no representan valores directamente comparables con el presupuesto requerido.

En consecuencia, el análisis permite identificar las condiciones generales de la oferta y los antecedentes de contratación pública relacionados con el objeto del proceso. En este contexto, la razonabilidad económica deberá sustentarse en referencias específicas y verificables, considerando los perfiles profesionales requeridos, sus niveles de dedicación, las actividades previstas y los productos esperados. El comportamiento agregado del mercado constituye un referente para el análisis, pero no reemplaza la valoración de la correspondencia entre las capacidades del eventual ejecutor y las condiciones técnicas y operativas requeridas.

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

A continuación, se presentan los riesgos que se pueden tipificar, determinar estimar y asignar al objeto del presente proceso, así como el tratamiento y monitoreo propuesto para estos, con el fin de realizar su mitigación y administración.

La matriz de riesgos se incorpora en el presente documento como parte integral de la Investigación de Mercado (IM), para efectos de mantener la trazabilidad y consistencia de sus componentes. No obstante, teniendo en cuenta su extensión y el nivel de detalle de la información, se adjunta igualmente en un archivo Excel independiente, con el propósito de facilitar su lectura, consulta, análisis y revisión.

Nota: La valoración corresponde a una estimación cualitativa inicial, elaborada con base en la información preliminar disponible y en los riesgos adicionales revisados. La asignación, probabilidad, impacto y controles deberán armonizarse con el estudio previo, las fichas técnicas, el Convenio Interadministrativo Marco No. 195 de 2025, el contrato derivado, las políticas de seguridad de la información y los procedimientos internos de la PGN. Los riesgos asignados a ambas partes requieren coordinación, delimitación de responsabilidades y evidencia de cumplimiento. La matriz se limita al alcance de estructuración técnica y funcional, diseño e implementación de los instrumentos expresamente previstos; no incorpora desarrollo de software, migración efectiva de datos ni puesta en producción de plataformas.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN

MATRIZ DE RIESGOS PREVISIBLES

Matriz elaborada para la Procuraduría General de la Nación (PGN), con base en la metodología de Colombia Compra Eficiente para la identificación, valoración y asignación de riesgos en los procesos de contratación.
Objeto: prestación de servicios especializados para la estructuración técnica y funcional de la modernización de SIM y SIRI; el diseño e implementación de marcos, modelos e instrumentos de gobierno y gestión institucional; y el diseño técnico y funcional de la solución de omnicanalidad, en desarrollo del Convenio Interadministrativo Marco No. 195 de 2025.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	A partir de cuando se inicia el tratamiento	Cuando se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Interno	Planeación	Riesgos Operacionales	Que la PGN no entregue oportunamente, o que la entidad ejecutora no identifique de manera completa, la información funcional, documental y técnica necesaria de SIM y SIRI, los procesos institucionales y los canales de atención, debido a la dispersión de fuentes, inventarios desactualizados, ausencia de responsables o restricciones de acceso no resueltas.	Retrasos en el levantamiento y validación; diagnósticos incompletos o basados en información parcial; supuestos no validados y productos que no reflejen adecuadamente la situación real de la Entidad.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	PGN y contratista	Designar enlaces funcionales y técnicos por componente, con delegados y suplentes; consolidar un inventario de documentos, sistemas, procesos, actores y fuentes; establecer una matriz de información requerida, responsable y fecha de entrega; registrar faltantes, diferencias entre fuentes y decisiones pendientes. La entidad ejecutora deberá advertir oportunamente vacíos, inconsistencias y dependencias, y no sustentar conclusiones críticas en supuestos no validados.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	PGN: disponer enlaces y suministrar la información bajo su custodia. Contratista: identificar necesidades, consolidar y alertar faltantes.	Desde la etapa de alistamiento y el acta de inicio.	Con la entrega y validación de los insumos requeridos para cada componente.	Matriz de requerimientos de información, actas de reunión, registro de pendientes y trazabilidad de entregas y validaciones.	Semanal y en cada hito.
2	Específico	Interno	Planeación	Riesgos Operacionales	Que las necesidades, requerimientos, reglas de negocio, actividades, productos y límites del alcance de SIM, SIRI, los marcos de gobierno y la solución de omnicanalidad se interpreten de manera diferente por las áreas participantes o por la entidad ejecutora, debido a especificaciones ambiguas, levantamientos insuficientes o falta de trazabilidad entre las necesidades institucionales y los entregables.	Reprocesos, controversias sobre el alcance, productos que no atiendan la necesidad institucional y desviaciones en plazo o costo; posibilidad de incorporar actividades o compromisos que no corresponden a la etapa contractual.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	PGN y contratista	Construir y mantener una matriz de trazabilidad que relacione necesidad, fuente, requerimiento, regla de negocio, actividad, responsable, producto y criterio de aceptación; aplicar técnicas de levantamiento y validación con las áreas usuarias; documentar supuestos, exclusiones y decisiones; establecer una línea base aprobada y someter cualquier modificación al procedimiento de control de cambios y a la aprobación contractual que corresponda.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	PGN: validar necesidades, prioridades y criterios de aceptación. Contratista: documentar, analizar y mantener la trazabilidad.	Antes de iniciar el levantamiento detallado y durante toda la ejecución.	Con la aprobación de la línea base de requerimientos y el cierre de cada componente.	Revisión de matriz de trazabilidad, actas de validación, control de versiones y registro de solicitudes de cambio.	Quincenal y por entrega.
3	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Que la información sobre la situación actual, arquitectura, componentes, versiones, integraciones, inventarios tecnológicos y restricciones de SIM y SIRI sea incompleta, desactualizada o no corresponda con el entorno real, por falta de documentación, diferencias entre ambientes o ausencia de contraste con los responsables técnicos.	Diseños de arquitectura o recomendaciones de modernización inviables, identificación tardía de dependencias y necesidad de rehacer análisis y entregables.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	PGN y contratista	Realizar un levantamiento técnico documentado y contrastarlo con los responsables de administración de los sistemas; verificar inventarios, versiones, infraestructura, interfaces, bases de datos, dependencias y restricciones; identificar diferencias entre fuentes y ambientes; distinguir hechos verificados, información pendiente y supuestos; validar el diagnóstico con el área técnica de la PGN antes de formular escenarios objetivo.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	PGN: facilitar acceso controlado a los responsables y fuentes técnicas. Contratista: ejecutar y documentar la verificación y advertir limitaciones.	Durante el alistamiento técnico y el diagnóstico de cada sistema.	Con la validación del inventario y diagnóstico técnico de SIM y SIRI.	Listas de verificación técnica, inventarios, diagramas, evidencias de revisión y actas de validación.	Por hito técnico y, como mínimo, quincenal.
4	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que los datos, catálogos, registros, procesos o documentos utilizados para el análisis de SIM y SIRI presenten duplicidades, vacíos, inconsistencias o diferencias de definición, lo que puede ocurrir por registros históricos, criterios no estandarizados o ausencia de responsables de calidad.	Modelos funcionales y recomendaciones basados en información no confiable; dificultades para definir reglas de calidad, interoperabilidad y futuras actividades de modernización.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	PGN y contratista	Identificar fuentes y responsables de datos; caracterizar calidad, completitud, oportunidad, consistencia y duplicidad; documentar reglas y hallazgos; diferenciar problemas de datos de problemas de aplicación; proponer controles y reglas de calidad sin ejecutar migraciones ni modificaciones productivas; validar los resultados con los responsables de información de la PGN.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	PGN: designar responsables de datos y validar reglas institucionales. Contratista: efectuar caracterización y formular recomendaciones.	Desde el levantamiento de información y análisis de datos.	Con la entrega y validación del diagnóstico y las recomendaciones de calidad de datos.	Informes de perfilamiento, matrices de calidad, catálogo de datos, actas y observaciones resueltas.	Por hito y mensual.
5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Que las restricciones tecnológicas, de arquitectura, seguridad, licenciamiento o interoperabilidad de los sistemas institucionales y de terceros impidan validar oportunamente los modelos e interfaces propuestos, por dependencia de plataformas heredadas, estándares o proveedores externos.	Limitación de alternativas de arquitectura, ajustes de diseño, retrasos en validaciones y necesidad de establecer supuestos o restricciones para fases posteriores.	3=Posible	5=Catastrófico	8	Riesgo Extremo	PGN y contratista	Identificar desde el diagnóstico las dependencias internas y externas; documentar interfaces, protocolos, estándares, restricciones de licenciamiento y condiciones de acceso; convocar a los responsables técnicos y, cuando proceda, a terceros; evaluar alternativas y dejar explícitos los requisitos, riesgos y decisiones que deberán resolverse en etapas posteriores. No comprometer integraciones productivas no incluidas en el alcance.	2=Improbable	4=Mayor	6	Riesgo Alto	Sí	PGN: gestionar interlocución con áreas y terceros. Contratista: analizar dependencias, documentar restricciones y proponer alternativas.	Desde el diagnóstico de arquitectura e interoperabilidad.	Con la validación de la arquitectura de referencia, sus dependencias y restricciones.	Matriz de interfaces y dependencias, registro de restricciones, conceptos técnicos y actas de validación.	Quincenal y por hito de arquitectura.
6	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que se presenten retrasos en el cronograma por la concurrencia de los componentes, la disponibilidad limitada de funcionarios y validadores, los tiempos de revisión y aprobación o las dependencias entre entregables, especialmente cuando se requiera la intervención de varias dependencias institucionales.	Incumplimiento de hitos, acumulación de entregables al cierre, reducción del tiempo disponible para revisión y afectación del plazo contractual.	4=Probable	4=Mayor	8	Riesgo Extremo	PGN y contratista	Aprobar un cronograma detallado con ruta crítica, responsables, dependencias y tiempos de revisión; identificar validadores y suplentes por producto; programar talleres y mesas de decisión con anticipación; mantener un tablero de hitos y alertas tempranas; consolidar observaciones y escalar oportunamente bloqueos; exigir planes de recuperación frente a desviaciones y documentar las decisiones que afecten la programación.	3=Posible	3=Moderado	6	Riesgo Alto	Sí	PGN: asegurar disponibilidad de enlaces y emitir observaciones dentro de los tiempos acordados. Contratista: planear, ejecutar y alertar desviaciones y proponer recuperación.	Con la aprobación del plan de trabajo y cronograma.	Al cumplimiento de los hitos y cierre de los productos contractuales.	Cronograma actualizado, tablero de hitos, informes de avance, actas y planes de recuperación.	Semanal.
7	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que la entidad ejecutora no mantenga durante la ejecución el equipo de trabajo con los perfiles, experiencia y dedicación requeridos, por rotación, retiro, indisponibilidad, asignación simultánea a otros proyectos o ausencia de empalmes documentados.	Pérdida de continuidad metodológica, retrasos, disminución de calidad y necesidad de repetir actividades de transferencia o revisión.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Verificar al inicio los perfiles, experiencia y dedicaciones; exigir autorización previa para sustituciones cuando así se establezca contractualmente; asegurar que los reemplazos acrediten condiciones iguales o superiores; mantener respaldos por rol, documentación continua y procedimientos de empalme; controlar la disponibilidad efectiva del equipo y aplicar los mecanismos contractuales ante incumplimientos.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	Contratista, con verificación del supervisor de la PGN.	Desde la presentación y aprobación del equipo de trabajo.	Durante toda la ejecución y hasta la entrega de los productos.	Hojas de vida, soportes de experiencia, reportes de dedicación, novedades de personal y aprobación de reemplazos.	Mensual y cada vez que se solicite un cambio.

8	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que los marcos, modelos e instrumentos de gobierno y gestión institucional se diseñen con metodologías genéricas o fragmentadas, sin adaptarse a la arquitectura, madurez, estructura, competencias, procesos y necesidades reales de la PGN, o que propongan instancias, roles, responsabilidades e indicadores superpuestos o contradictorios.	Instrumentos de difícil aplicación, duplicidad de funciones, vacíos de responsabilidad, complejidad innecesaria y productos que no puedan ser apropiados por las dependencias responsables.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Definir un mapa de actores, responsables, delegados y suplentes; acordar agendas de talleres y validaciones; remitir insumos previos y comunicar objetivos, beneficios y responsabilidades; documentar asistencia, observaciones, decisiones y asuntos pendientes; establecer mecanismos de escalamiento y gestión del cambio. La PGN deberá facilitar la participación institucional y la entidad ejecutora deberá planear y conducir los espacios de trabajo.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	SI	Contratista, con validación de las dependencias técnicas y funcionales de la PGN.	Durante la definición metodológica y el diseño de los marcos.	Con la aprobación de los modelos, instrumentos y documentos correspondientes.	Matriz de marcos y estándares, documentos metodológicos, listas de chequeo y actas de validación.	Por hito y mensual.
9	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Sociales o Políticos	Que las dependencias y servidores involucrados no participen de manera suficiente y oportuna en el levantamiento, diseño, validación o apropiación de los marcos de gobierno y gestión institucional, debido a cargas operativas, ausencia de delegados con capacidad de decisión, cambios de prioridades o resistencia al cambio.	Instrumentos desconectados de la operación, baja apropiación, dificultades para implementar los modelos y necesidad de ajustes posteriores.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	PGN y contratista	Definir un mapa de actores, responsables, delegados y suplentes; acordar agendas de talleres y validaciones; remitir insumos previos y comunicar objetivos, beneficios y responsabilidades; documentar asistencia, observaciones, decisiones y asuntos pendientes; establecer mecanismos de escalamiento y gestión del cambio. La PGN deberá facilitar la participación institucional y la entidad ejecutora deberá planear y conducir los espacios de trabajo.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	SI	PGN: facilitar participación y designar responsables. Contratista: diseñar y ejecutar espacios de trabajo y apropiación.	Desde el alistamiento y la identificación de actores.	Con la validación de los instrumentos y la transferencia a los responsables institucionales.	Registro de asistencia, actas, matriz de actores, observaciones recibidas y evidencias de socialización.	Mensual y por cada taller o validación.
10	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que el diseño técnico y funcional de omnicanalidad no refleje integralmente las necesidades, recorridos, condiciones de accesibilidad, enfoque diferencial y particularidades territoriales de los usuarios de la PGN, por una caracterización insuficiente de los grupos de valor, canales, sedes y escenarios de atención, o por pruebas de prototipos que no representen las interacciones relevantes.	Prototipos, módulos y especificaciones que no respondan a las necesidades de atención; omisión de barreras territoriales o de accesibilidad; ajustes posteriores y menor utilidad de los insumos para una futura adquisición o implementación.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	PGN y contratista	Caracterizar grupos de valor, canales, recorridos y sedes incluidas en el alcance, considerando el nivel central y las sedes territoriales definidas; aplicar criterios de accesibilidad y enfoque diferencial; diseñar escenarios y tareas de prueba; validar prototipos con usuarios y áreas responsables; documentar resultados, observaciones y ajustes; asegurar que los productos sean de diseño técnico y funcional, sin comprometer la adquisición ni la implementación tecnológica.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	SI	PGN: validar necesidades de servicio y facilitar actores. Contratista: caracterizar, diseñar y documentar prototipos y especificaciones.	Desde el diagnóstico de canales y levantamiento de necesidades.	Con la validación del diseño funcional, prototipos y especificaciones.	Mapas de recorridos, matriz de necesidades, criterios de accesibilidad, prototipos, pruebas y actas de validación.	Por hito y quincenal.
11	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Que se produzca acceso, uso, pérdida, alteración o divulgación no autorizada de información institucional o datos personales a los que acceda la entidad ejecutora, por controles insuficientes, manejo inadecuado de credenciales, copias no controladas o utilización de repositorios, plataformas externas o herramientas de inteligencia artificial no autorizadas.	Incidentes de seguridad, afectación de la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información, investigaciones, responsabilidades legales y daño reputacional para la PGN.	2=Improbable	5=Catastrófico	7	Riesgo Alto	PGN y contratista	Aplicar las políticas de seguridad de la información de la PGN; limitar accesos por necesidad y mínimo privilegio; utilizar cuentas, repositorios y medios autorizados; suscribir y exigir compromisos de confidencialidad; prohibir copias, transferencias o cargas a plataformas externas y herramientas de IA sin autorización expresa; mantener trazabilidad de accesos; reportar incidentes de inmediato y devolver o eliminar la información conforme a las instrucciones institucionales.	2=Improbable	4=Mayor	6	Riesgo Alto	SI	PGN: definir y habilitar accesos y controles institucionales. Contratista: cumplir protocolos, custodiar información y reportar incidentes.	Antes de conceder acceso a información o sistemas y durante toda la ejecución.	Al cierre de accesos, devolución o eliminación autorizada de la información y cierre contractual.	Revisión de autorizaciones, registros de acceso, compromisos de confidencialidad, reportes de incidentes y actas de cierre.	Mensual y ante cada incidente o cambio de acceso.
12	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Regulatorios	Que los productos incorporen contenidos, herramientas, metodologías, componentes o documentos de terceros sin contar con los derechos de uso, licencias, autorizaciones o atribuciones correspondientes, o que no se definan adecuadamente los derechos sobre los entregables.	Reclamaciones de terceros, restricciones para utilizar o modificar los productos, costos adicionales y limitaciones para las fases posteriores de modernización.	2=Improbable	4=Mayor	6	Riesgo Alto	Contratista	Identificar previamente materiales y herramientas de terceros; acreditar licencias y derechos de uso; respetar las condiciones de atribución; diferenciar componentes preexistentes, de terceros y desarrollados para la PGN; documentar los derechos de uso, modificación, reproducción y entrega de archivos fuente o editables conforme a lo pactado.	1=Raro	3=Moderado	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista, con revisión jurídica y técnica de la PGN.	Desde la selección de metodologías, herramientas y elaboración de los primeros entregables.	Con la entrega de los productos y soportes de licenciamiento y titularidad correspondientes.	Inventario de componentes de terceros, licencias, declaraciones de titularidad y revisión de entregables.	Por entrega y antes del recibo final.
13	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que los productos entregados no cumplan los requisitos de contenido, cantidad, calidad, completitud, consistencia, formato, trazabilidad o plazo definidos en las fichas técnicas y criterios de aceptación, o que se contabilicen como productos independientes documentos repetidos o sin finalidad y contenido diferenciados.	Devolución de entregables, reprocesos, retrasos en la aprobación y afectación del cumplimiento de los objetivos y del cronograma contractual.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Definir un inventario único de productos con identificación, componente, contenido mínimo, cantidad, responsable de validación y criterio de aceptación; realizar controles internos de calidad antes de cada entrega; utilizar listas de verificación y control de versiones; presentar productos completos con soportes y evidencias; consolidar observaciones y atenderlas dentro de los plazos establecidos; verificar el cumplimiento antes de certificar el recibo a satisfacción.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	SI	Contratista; supervisor y equipo técnico designado por la PGN para revisión y aceptación.	Desde la elaboración del primer producto y antes de cada entrega.	Con la aceptación a satisfacción de todos los productos contractuales.	Listas de chequeo, informes de revisión, matriz de observaciones, versiones de documentos y actas de recibo.	En cada entrega y seguimiento semanal.
14	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que la transferencia de conocimiento, documentación técnica y funcional, manuales, matrices y archivos editables resulte insuficiente para que la PGN comprenda, consulte, mantenga y utilice los productos generados, por falta de planificación, documentación incompleta o transferencia concentrada al cierre.	Dependencia del contratista, pérdida de conocimiento, dificultades para dar continuidad a los instrumentos y mayores costos o tiempos en fases posteriores.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Incorporar desde el inicio un plan de transferencia de conocimiento; definir públicos, contenidos, sesiones, materiales y evidencias; entregar documentación completa y editable; realizar sesiones progresivas por componente; verificar comprensión y resolver inquietudes; consolidar un repositorio organizado y entregar inventario de archivos, versiones y herramientas utilizadas.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	SI	Contratista, con designación de participantes y validación de la PGN.	Desde la aprobación del plan de trabajo y durante la elaboración de los productos.	Antes del recibo final, con sesiones y materiales entregados y validados.	Plan de transferencia, materiales, registros de asistencia, evaluaciones, repositorio y actas.	Por componente y al cierre.
15	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que las actividades de SIM, SIRI, gobierno institucional y omnicanalidad se desarrollen de manera aislada, con criterios, definiciones, modelos o productos incompatibles, por falta de coordinación metodológica, gestión de dependencias o revisión transversal.	Duplicidad de esfuerzos, contradicciones entre documentos, reprocesos y pérdida de las eficiencias esperadas por la articulación de los componentes.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Establecer una gobernanza del proyecto con liderazgo integrador; definir estándares comunes, glosario, repositorio y control de versiones; mantener una matriz de dependencias entre componentes; realizar revisiones cruzadas de arquitectura, procesos, datos, reglas de negocio e instrumentos; presentar a la PGN informes de consistencia antes de cada hito de aprobación.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	SI	Contratista, con participación de los líderes funcionales y técnicos de la PGN.	Desde la reunión de inicio y definición de la metodología integral.	Durante toda la ejecución y con la validación integrada de los productos.	Matriz de dependencias, glosario, repositorio, actas de comités y revisiones cruzadas.	Quincenal y por hito.
16	General	Externo	Ejecución	Riesgos Regulatorios	Que durante la ejecución se expidan o modifiquen disposiciones legales, regulatorias o lineamientos técnicos obligatorios relacionados con gestión documental, protección de datos, seguridad digital, gobierno digital, accesibilidad o gestión institucional, que incidan en los productos previstos.	Necesidad de revisar criterios de diseño, ajustar documentos o incorporar requisitos sobrevenientes, con posibles efectos en el cronograma y en la validación de productos.	2=Improbable	4=Mayor	6	Riesgo Alto	PGN y contratista	Identificar el marco normativo y técnico aplicable al inicio; mantener seguimiento a cambios relevantes; evaluar su incidencia sobre el alcance; documentar recomendaciones y someter a la PGN la decisión sobre ajustes, distinguiendo obligaciones vigentes de lineamientos o buenas prácticas; tramitar cambios contractuales cuando legalmente proceda.	1=Raro	3=Moderado	4	Riesgo Bajo	SI	PGN: determinar aplicabilidad institucional y orientar decisiones. Contratista: monitorear, analizar impactos y proponer ajustes.	Desde el inicio de la ejecución.	Hasta la entrega final de los productos y cierre del contrato.	Matriz normativa, alertas de cambios, conceptos de aplicabilidad y registro de decisiones.	Mensual y cuando se publique un cambio relevante.
17	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Económicos	Que se presenten variaciones extraordinarias en los costos de personal especializado, disponibilidad de perfiles o condiciones económicas que afecten la capacidad del contratista para mantener el equipo y las dedicaciones ofertadas, por cambios del mercado laboral o decisiones de sus proveedores.	Reducción de dedicaciones, solicitudes de ajuste económico, sustitución de perfiles o afectación de la continuidad y calidad de los servicios.	2=Improbable	4=Mayor	6	Riesgo Alto	Contratista	El contratista deberá estructurar su oferta considerando los costos y riesgos ordinarios de la ejecución, asegurar disponibilidad de los perfiles y asumir la gestión de su equipo; cualquier sustitución deberá cumplir los requisitos contractuales. No se reconocerán mayores valores por variaciones ordinarias previsibles, sin perjuicio de los mecanismos legales y contractuales aplicables ante circunstancias extraordinarias debidamente acreditadas.	1=Raro	3=Moderado	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista, con seguimiento del supervisor de la PGN.	Desde la estructuración de la oferta y durante toda la ejecución.	Al finalizar la ejecución y verificarse el cumplimiento de perfiles y dedicaciones.	Verificación de equipo, dedicaciones, novedades de personal y solicitudes de modificación.	Mensual y ante novedades.
18	Específico	Interno	Contratación	Riesgos Operacionales	Que se presenten demoras en la formalización, aprobación de documentos, disponibilidad y registro presupuestal, constitución y aprobación de garantías cuando sean exigibles, designación de supervisión, habilitación de accesos o cumplimiento de los demás requisitos aplicables al inicio, por falta de coordinación entre las dependencias que intervienen.	Aplazamiento del inicio efectivo, reducción del tiempo disponible para ejecutar los productos y riesgo de incumplimiento del plazo previsto.	2=Improbable	4=Mayor	6	Riesgo Alto	PGN y contratista	Establecer una lista de chequeo de requisitos previos; asignar responsables y fechas para revisión y suscripción; verificar oportunamente disponibilidad y registro presupuestal, garantías y documentos exigibles, cuando correspondan; designar supervisor y enlaces; preparar el plan de alistamiento sin iniciar actividades contractuales antes del cumplimiento de los requisitos legales y contractuales de ejecución.	1=Raro	3=Moderado	4	Riesgo Bajo	SI	PGN: coordinar formalización, designaciones y habilitaciones. Contratista: entregar oportunamente documentos y cumplir requisitos a su cargo.	Una vez adelantadas las actuaciones previas a la suscripción y perfeccionamiento.	Con el cumplimiento de requisitos de ejecución y suscripción del acta de inicio, si aplica.	Lista de chequeo contractual, registro de documentos, comunicaciones y acta de inicio.	Durante la formalización y antes del inicio.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
LO HACEMOS Y

19	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que las reglas de negocio, excepciones, flujos de decisión y criterios normativos que soportan los procesos misionales de SIM y SIRI se documenten o interpreten de manera incompleta o contradictoria, debido a la dispersión de procedimientos, cambios normativos o falta de validación conjunta entre las áreas misionales, jurídicas y técnicas.	Modelos funcionales y requerimientos que no representen el funcionamiento institucional ni las condiciones jurídicas aplicables; inconsistencias entre procesos, reglas y sistemas; necesidad de repetir análisis y ajustes en etapas posteriores.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	PGN y entidad ejecutora	Validar en mesas técnicas las reglas, excepciones, fuentes normativas, flujos de decisión y responsables; contrastar la información con las áreas misionales y jurídicas; mantener trazabilidad entre norma, proceso, reglas, requerimiento y producto; registrar discrepancias y someterlas a decisión de la dependencia competente antes de cerrar los modelos.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	PGN: designar responsables misionales y jurídicos y validar reglas institucionales. Entidad ejecutora: identificar, documentar y mantener trazabilidad de reglas, excepciones	Desde el levantamiento de procesos y requerimientos de SIM y SIRI.	Con la validación de los modelos funcionales y la matriz de reglas de negocio.	Matriz de reglas y fuentes normativas, diagramas de procesos, registro de excepciones, actas y decisiones de validación.	Por hito funcional y quincenal.
20	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Que los modelos de arquitectura actual y objetivo de SIM y SIRI se elaboren sin delimitar adecuadamente sus dominios, dependencias e interfaces, o sin contrastarlos con el PETI y la Arquitectura Empresarial institucional, debido a revisiones fragmentadas o a la falta de validación transversal.	Arquitecturas incompletas o incompatibles con los lineamientos institucionales; omisión de dependencias y restricciones relevantes; decisiones de evolución tecnológica que requieran ajustes o reprocesos y pérdida de utilidad de los productos para etapas posteriores.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	PGN y entidad ejecutora	Definir el alcance arquitectónico y sus límites; identificar dominios, vistas, dependencias e interfaces; contrastar los modelos con el PETI y los referentes de Arquitectura Empresarial de la PGN; realizar revisiones cruzadas con responsables técnicos y funcionales; documentar supuestos, decisiones, restricciones y asuntos que deban resolverse en fases posteriores.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	Entidad ejecutora: elaborar y documentar los modelos y su trazabilidad. PGN: suministrar lineamientos institucionales y validar su correspondencia con la arquitectura y el PETI.	Durante el diagnóstico y la definición de la arquitectura de referencia.	Con la validación de los modelos de arquitectura actual y objetivo.	Vistas y modelos arquitectónicos, matriz de dominios e interfaces, matriz de trazabilidad con PETI y actas de validación.	Por hito arquitectónico y quincenal.
21	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Que los requerimientos no funcionales y atributos de calidad de los sistemas y de la solución de omnicanalidad se formulen de manera genérica, sin métricas, umbrales, escenarios ni métodos de verificación, debido a una articulación insuficiente entre los equipos funcionales, tecnológicos, de seguridad, privacidad y accesibilidad.	Especificaciones que no permitan evaluar objetivamente las futuras soluciones ni comparar alternativas; vacíos en criterios de desempeño, disponibilidad, seguridad, privacidad y accesibilidad; reprocesos y dificultades para exigir resultados en etapas posteriores.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Entidad ejecutora	Identificar los atributos de calidad pertinentes para cada componente; formular escenarios verificables, métricas, umbrales y criterios de aceptación; vincularlos con necesidades institucionales, políticas de seguridad, privacidad y accesibilidad; validar los criterios con las áreas competentes y distinguir requisitos obligatorios de recomendaciones o buenas prácticas.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	Entidad ejecutora, con validación de las áreas técnicas, de seguridad, privacidad y accesibilidad de la PGN.	Durante el levantamiento y especificación de requerimientos.	Con la aprobación de los requerimientos no funcionales y sus criterios de verificación.	Catálogo de atributos de calidad, matriz de requisitos, escenarios de prueba, métricas y actas de validación.	Por entrega de especificaciones y en cada hito de validación.
22	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que se presenten interpretaciones diferentes sobre el alcance de la implementación inicial de los marcos, modelos e instrumentos de gobierno y gestión institucional, confundiéndola con la expedición de actos administrativos, la adopción institucional definitiva o la operación permanente de dichos instrumentos, actividades que pueden requerir decisiones y actuaciones posteriores a cargo de la PGN.	Desacuerdos sobre los productos exigibles y los criterios de recibo; aceptación de documentos sin evidencias de aplicación inicial cuando esta se encuentre prevista, o exigencia de actuaciones institucionales que excedan el alcance y las competencias de la entidad ejecutora; retrasos y controversias contractuales.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	PGN y entidad ejecutora	Precisar en fichas, plan de trabajo y matriz de entregables qué comprende el diseño, la implementación inicial y la validación de cada instrumento; definir actividades, evidencias y criterios de aceptación; identificar las decisiones que corresponden exclusivamente a la PGN; documentar exclusiones relativas a adopción formal y operación permanente, salvo que estén expresamente previstas en el alcance.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	PGN: definir decisiones institucionales y validar el alcance. Entidad ejecutora: ejecutar y evidenciar las actividades de implementación inicial expresamente contratadas.	En la etapa de alistamiento y aprobación del plan de trabajo.	Con la validación y recibo de los productos e hitos de implementación inicial previstos.	Matriz de alcance y entregables, plan de trabajo, evidencias de aplicación inicial, actas de validación y registro de decisiones institucionales.	Por hito y en cada comité de seguimiento.
23	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Que durante las actividades de levantamiento, consulta o análisis se otorguen permisos de escritura o administración sobre ambientes productivos de SIM, SIRI u otras plataformas institucionales, o se ejecuten consultas, pruebas o procedimientos sin autorización y controles suficientes, pese a que las intervenciones sobre producción no forman parte del alcance contractual.	Modificación o eliminación involuntaria de registros, configuraciones o servicios; afectación de la integridad y disponibilidad de la información y de los servicios misionales; dificultad de recuperación y verificación de datos y posibles interrupciones operativas.	2=Improbable	5=Catastrófico	7	Riesgo Alto	PGN y entidad ejecutora	Aplicar el principio de mínimo privilegio y habilitar, como regla general, accesos de solo lectura; separar ambientes; prohibir cambios, cargas, migraciones, pruebas invasivas o integraciones en producción sin autorización expresa y procedimiento institucional; registrar y aprobar previamente consultas técnicas; definir responsables, ventanas y protocolo de contención y recuperación.	1=Raro	5=Catastrófico	6	Riesgo Alto	Sí	PGN: administrar permisos, ambientes y autorizaciones. Entidad ejecutora: respetar las restricciones, utilizar únicamente accesos autorizados y reportar cualquier incidente.	Antes de habilitar accesos a sistemas y ambientes institucionales.	Con el cierre de accesos y la verificación de que no se realizaron intervenciones no autorizadas.	Matriz de permisos, autorizaciones, bitácoras de consultas y accesos, reportes de incidentes y actas de cierre.	Continuo durante la habilitación de accesos y en cada actividad técnica.
24	Específico	Interno	Ejecución / cierre	Riesgos Tecnológicos	Que los modelos, matrices, prototipos, especificaciones y demás productos se conserven en repositorios sin respaldo ni control de versiones suficiente, o se entreguen en formatos propietarios, no editables o dependientes de licencias y herramientas no disponibles para la PGN.	Pérdida de avances o versiones, imposibilidad de abrir, editar o reutilizar los productos, dependencia de la entidad ejecutora para acceder a los artefactos y dificultades para dar continuidad a las etapas posteriores de modernización.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Entidad ejecutora	Utilizar repositorios autorizados por la PGN; establecer respaldos, control de versiones y entregas incrementales; entregar archivos fuente y formatos editables e interoperables cuando sea técnicamente viable; documentar herramientas, versiones y licencias; probar la apertura, edición y recuperación de los productos antes de su aceptación.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	Entidad ejecutora, con verificación del supervisor y del custodio documental o técnico de la PGN.	Desde el alistamiento de repositorios y herramientas de trabajo.	Con la entrega, verificación y aceptación del repositorio y de todos los archivos fuente y editables.	Inventario de archivos y versiones, registros de respaldo, pruebas de recuperación y apertura, relación de herramientas y licencias.	Semanal y en cada entrega.
25	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que durante la ejecución se incorporen solicitudes, requerimientos, productos o actividades adicionales sin determinar si corresponden a correcciones de calidad o a nuevas prestaciones, o se modifiquen las líneas base sin análisis de impacto y aprobación de la autoridad competente.	Desviación del alcance, plazo y recursos; controversias sobre obligaciones exigibles y actividades remunerables; afectación de la programación y riesgo de ejecutar prestaciones no formalizadas contractualmente.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	PGN y entidad ejecutora	Aprobar una línea base de alcance, productos y cronograma; establecer un procedimiento de control de cambios; clasificar las observaciones como correcciones o nuevas necesidades; analizar impactos técnicos, económicos y de plazo; documentar decisiones y no ejecutar modificaciones que requieran formalización hasta contar con la aprobación correspondiente.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	Supervisión PGN y gerente o responsable designado por la entidad ejecutora; las modificaciones serán aprobadas por la autoridad competente.	Con la aprobación del plan de trabajo y la línea base de ejecución.	Al cierre contractual, con el registro y resolución de todas las solicitudes de cambio.	Línea base aprobada, registro de cambios, análisis de impacto, actas y documentos de aprobación.	En cada solicitud de cambio y en los comités de seguimiento.
26	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que se presenten interrupciones de energía, conectividad, servicios de colaboración o repositorios utilizados para las actividades del proyecto, sin medios alternos o mecanismos suficientes de conservación de avances y continuidad del trabajo.	Aplazamiento de talleres y actividades, pérdida temporal de acceso a fuentes y herramientas, repetición de sesiones y reconstrucción de avances, con posibles afectaciones a la secuencia de entregas y al cronograma.	3=Posible	3=Moderado	6	Riesgo Alto	PGN y entidad ejecutora, según la infraestructura o servicio afectado	Identificar dependencias tecnológicas y servicios críticos; prever medios alternos autorizados y mecanismos de respaldo; guardar avances en repositorios institucionales; coordinar con los administradores la recuperación del servicio; reprogramar actividades afectadas y documentar impactos y medidas de continuidad.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	PGN: gestionar continuidad de servicios e infraestructura bajo su administración. Entidad ejecutora: disponer medios de continuidad propios y conservar los avances de trabajo.	Durante el alistamiento y antes de las actividades que dependan de servicios tecnológicos.	Al restablecerse los servicios y recuperarse los avances y actividades afectadas.	Bitácora de disponibilidad, reportes de incidentes, respaldos, comunicaciones y registro de reprogramaciones.	Continuo durante actividades críticas y ante cada interrupción.
27	Específico	Interno	Ejecución / cierre	Riesgos Financieros	Que se presenten demoras o inconsistencias en la programación del PAC, radicación de cuentas, facturación, soportes, revisión o trámite de pagos, por errores documentales, falta de trazabilidad o coordinación insuficiente entre las áreas responsables de la PGN y la entidad ejecutora.	Retraso en el trámite de pago y cierre financiero, desajustes en el flujo de caja y posibles reclamaciones. La afectación puede originarse en documentos a cargo de la entidad ejecutora, actuaciones de la PGN o circunstancias presupuestales y administrativas que deberán identificarse.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	PGN y entidad ejecutora, según la causa	Definir y divulgar requisitos, hitos y soportes de pago; programar oportunamente el PAC conforme a los procedimientos institucionales; establecer responsables y tiempos de revisión y subsanación; mantener trazabilidad de radicaciones, devoluciones y aprobaciones; verificar el cumplimiento de las condiciones contractuales antes de tramitar cada pago.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	PGN: áreas financiera y de supervisión. Entidad ejecutora: responsable financiero y representante autorizado para radicación y subsanación.	Desde la aprobación del plan de pagos y la programación financiera.	Con el pago final y el cierre de las obligaciones financieras.	Cronograma de pagos, soportes de radicación, registros de devoluciones y subsanaciones, PAC y comprobantes de pago.	En cada trámite de pago y seguimiento mensual.
28	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Económicos	Que la entidad ejecutora subestime los costos ordinarios de personal, herramientas, licencias, desplazamientos, logística, conectividad y demás recursos necesarios para cumplir el alcance, o no prevea adecuadamente sus costos indirectos y necesidades de respaldo operativo.	Presión sobre el presupuesto interno de la entidad ejecutora, reducción de recursos disponibles para el equipo o las actividades y riesgo de afectar la continuidad, calidad u oportunidad de los productos; posibles solicitudes de reconocimiento de mayores valores por costos previsibles.	3=Posible	3=Moderado	6	Riesgo Alto	Entidad ejecutora	Estructurar la oferta y el presupuesto con base en los perfiles, dedicaciones, actividades, herramientas y costos necesarios; prever recursos de respaldo y gastos indirectos; hacer seguimiento periódico a la ejecución presupuestal; asumir los costos ordinarios y previsibles conforme a las condiciones pactadas, sin trasladarlos automáticamente a la PGN.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Sí	Representante legal, gerente del proyecto y área financiera de la entidad ejecutora; seguimiento del supervisor de la PGN.	Desde la estructuración económica y el alistamiento del contrato.	Al finalizar la ejecución y verificarse el cumplimiento de los productos y obligaciones.	Presupuesto de ejecución, seguimiento de costos, disponibilidad de perfiles y reportes de desviaciones.	Mensual y ante desviaciones relevantes.

7. ANÁLISIS DE COSTOS

7.1 COSTOS DIRECTOS

Los costos directos del proceso se definen como los recursos que se pueden identificar y asociar directamente con el bien y/o servicio a adquirir, es decir, de acuerdo con la necesidad establecida, se define como el costo para realizar el proceso cuyo objeto es: «Contratar la prestación de servicios especializados para la estructuración técnica y funcional de la modernización de los sistemas de información misional SIM y SIRI de la procuraduría general de la nación; el diseño e implementación de marcos, modelos e instrumentos de gobierno y gestión institucional; y el diseño técnico y funcional de la solución de omnicanalidad para la atención a la ciudadanía, en desarrollo del convenio interadministrativo marco no. 195 de 2025», se define lo siguiente:

Para la determinación de los valores unitarios se aplicaron medidas de tendencia central como metodología de análisis estadístico, con el propósito de obtener una estimación objetiva, razonable y técnicamente sustentada, a partir de la información económica recolectada en el mercado. En este ejercicio se analizaron las tres (3) cotizaciones recibidas, cuyos resultados evidenciaron un comportamiento homogéneo, sin dispersiones significativas entre los valores ofertados. En efecto, el coeficiente de variación fue inferior o igual al 10 % en el 95 % de los ítems analizados, lo que permite establecer que, para la mayoría de estos, los precios presentaron un nivel de variabilidad bajo y una adecuada consistencia entre las fuentes consultadas.

A partir de los resultados obtenidos, se tomó como criterio de referencia el menor valor resultante de las medidas de tendencia central aplicadas a cada ítem, en consideración a que este representa una alternativa económicamente favorable dentro del conjunto de datos analizados. No obstante, al contrastar dichos resultados con las cotizaciones recibidas, se identificó que la propuesta económica presentada por la CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL contenía valores inferiores a los determinados mediante el análisis estadístico. Por consiguiente, y teniendo en cuenta que dichos valores resultan más favorables para los intereses económicos de la Entidad, se adoptaron como valores unitarios de referencia los ofertados por dicha Corporación.

Como resultado de esta comparación, se estableció que el valor total de referencia obtenido mediante las medidas de tendencia central ascendía a SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS ($7.277.759.963), mientras que el valor de la propuesta económica presentada por la CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL corresponde a SEIS MIL OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS ($6.800.000.000). En consecuencia, la adopción de esta última representa una diferencia favorable de CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS ($477.759.963), equivalente a un ahorro aproximado del 6,56 % frente al menor valor consolidado de las medidas de tendencia central. Este resultado evidencia una condición económica favorable para la PGN, al permitir atender las necesidades identificadas con un valor inferior al referente obtenido del análisis de mercado.

En virtud de lo anterior, y considerando que la propuesta económica de la CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL se encuentra por debajo del referente estadístico establecido, se considera procedente tomar sus valores como base para la estimación económica de la contratación. Así mismo, atendiendo a que la ejecución se desarrollará en el marco del Convenio Interadministrativo Marco No. 195 de 2025, y de conformidad con los presupuestos jurídicos y las condiciones que sustentan la modalidad aplicable, la contratación se adelantará mediante contratación directa con la CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL, en desarrollo de dicho convenio. Esta decisión articula la pertinencia técnica de los servicios requeridos con una alternativa económica favorable, sustentada en información verificable del mercado y orientada a la protección de los recursos públicos.



Análisis de antecedentes contractuales de la CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL

La Procuraduría General de la Nación examinó los antecedentes contractuales reportados por la **CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL**, identificando experiencia en transformación digital, modernización de sistemas de información, arquitectura empresarial, ingeniería de software, gobierno y seguridad de la información y fortalecimiento de capacidades institucionales. La revisión permitió establecer correspondencia entre dichas experiencias y las actividades requeridas para el desarrollo del objeto contractual, particularmente en

materia de análisis y estructuración de requerimientos, modelado funcional y tecnológico, definición de instrumentos de gobierno y gestión institucional y diseño de soluciones digitales.

La pertinencia de los antecedentes se valoró considerando su relación con los productos y actividades del proceso, así:

- Departamento Administrativo de la Función Pública – Contrato 233 de 2019: experiencia en modernización de servicios institucionales de comunicaciones y adecuación de componentes tecnológicos, relevante para la caracterización de entornos tecnológicos e interoperabilidad.
- Superintendencia Nacional de Salud – Contrato 96 de 2023: experiencia en políticas, estrategias e instrumentos de Gobierno y Seguridad Digital, relacionada con los marcos de Gobierno de Transformación Digital y Gobierno de TI.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – Contrato 854 de 2023: experiencia en seguridad y privacidad de la información, pertinente para la definición de requerimientos de seguridad, integridad y trazabilidad de los sistemas misionales.
- Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – Contrato 2144 de 2024: experiencia en soluciones y servicios de seguridad tecnológica, gestión de servicios y control de riesgos, relacionada con el fortalecimiento del Gobierno de TI.
- Contraloría General de la República – Contrato CGR-217-2025: experiencia en modernización del sistema de gestión institucional y fortalecimiento tecnológico, afín a la articulación de procesos, sistemas de información y capacidades institucionales.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – Contrato CAR-CONT-INT-3364-2025: experiencia en seguridad digital, protección de activos de información y gestión de riesgos tecnológicos, relacionada con los componentes de Gobierno de Datos y Gobierno de TI.
- Contraloría General de la República – Contrato CGR-472-2025: experiencia en modernización tecnológica y articulación de infraestructura, sistemas de información y servicios tecnológicos, pertinente para la estructuración de modelos y especificaciones técnicas.
- Superintendencia de Notariado y Registro – Contrato 1814 de 2026: experiencia en fortalecimiento del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y arquitectura empresarial, relacionada con Gobierno de TI, Gobierno de Datos y Transformación Digital.

En conjunto, los antecedentes evidencian experiencia relacionada con los componentes del objeto contractual y aportan elementos para establecer la correspondencia entre las capacidades reportadas por la CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL y las necesidades técnicas de la PGN. Esta valoración complementa el análisis de pertinencia del proveedor y la revisión de las condiciones técnicas y económicas de la contratación.

Colombia Digital

EXP CIBERSEGURIDAD

EXPERIENCIA CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL			
ENTIDAD	CONTRATO No.	OBJETO	VALOR
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO FUNCIÓN PÚBLICA	233 de 2019	Implementación de IPv6 en doble en pila para los equipos de usuario final de la red interna y el portal WEB institucional, del Departamento Administrativo de la Función Pública utilizando el direccionamiento IPv6 propiedad de la entidad, acorde a lo solicitado en la ficha técnica.	$ 94.017.000
SUPERSALUD	96 DE 2023	Contratar los servicios de asesoría especializada paradiagnosticar el estado actual de las Políticas de Gobierno y Seguridad Digital en la Supersalud, que permita definir, formular y priorizar estrategias para avanzar en la implementación de dichas políticas, e incentivar su uso y apropiación, dando cumplimiento al marco legal vigente.	$ 2.439.500.000
INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN - ICFES	854-2023	Gestionar la ciberseguridad, seguridad y privacidad de la información del Icfes a través de la adquisición de soluciones y herramientas, que permitan el aseguramiento de la infraestructura tecnológica, servicios y aplicaciones institucionales, basados en la implementación de controles que permitan gestionar los riesgos que puedan afectar la integridad, confidencialidad, disponibilidad y privacidad de los activos de información que habilitan el cumplimiento de los objetivos estratégicos, con el fin de salvaguardar la información de la aplicación de pruebas de estado y demás proyectos de evaluación del Icfes.	$ 4.300.000.000
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2144-2024	Implementar un centro de operaciones de seguridad (SOC) para la República de Colombia fortaleciendo los servicios especializados que presta el CSRIT Gobierno y COLCERT.	$ 15.543.641.739
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA	CGR-217-2025	Modernización del sistema de gestión institucional en el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de comunicaciones, información y seguridad, a través de la transformación digital de la Contraloría General De La República.	$ 16.773.622.047
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR.	CAR-CONT-INT-3364-2025	Contratar una solución integral para la implementación de estrategias de ciberseguridad avanzada orientada a la protección tecnológica, la gestión de riesgos y la salvaguarda de los activos informáticos y de la información de la CAR	$ 3.845.000.000
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN	196-2025	Prestación de servicios de conectividad a nivel nacional y sede central, ciberseguridad y optimización de aplicativos institucionales para la procuraduría general de la nación, orientados a garantizar la seguridad de la información y la disponibilidad de los servicios tecnológicos para fortalecer los canales de atención al ciudadano	$ 17.859.662.661
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	1452-2025	Prestación de servicios para el fortalecimiento de la operación del Equipo de Respuesta a Emergencias Cibernéticas de Colombia ColCERT/CSIRT Gobierno a través de la implementación de soluciones y servicios especializados	$ 14.994.070.830
CGR-NIVEL CENTRAL	CGR-472-2025	Modernización del sistema de gestión institucional en el fortalecimiento de la infraestructura y servicios tecnológicos de comunicaciones, información y seguridad, a través de la transformación digital de la Contraloría General de la República	$ 14.704.330.705
SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO	1814-2026	Solución integral de tecnología para el fortalecimiento del sistema de gestión de la seguridad de la información, en el marco de la arquitectura empresarial para el SNR.	$ 16.186.000.000
		TOTAL	$ 106.739.844.982

En relación con la correspondencia con el Contrato Interadministrativo Marco No. 195 de 2025, se establece que la experiencia de la CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL se contrasta con el alcance del Contrato Interadministrativo Marco No. 195 de 2025, identificando afinidad entre sus antecedentes contractuales y las líneas de trabajo orientadas a la innovación, transformación digital, fortalecimiento de la seguridad de la información y de la infraestructura de TI, calidad tecnológica y modernización de las comunicaciones institucionales. Esta correspondencia permite reconocer la relación de su experiencia con los objetivos y necesidades que enmarcan la presente contratación.

7.2 COSTOS INDIRECTOS

Los costos indirectos del proceso se definen como los costos que se asocian a la ejecución y que no afectan directamente el objeto y sus obligaciones, correspondientes a: impuestos, garantías, gastos administrativos, papelería, comunicaciones, informes, elementos de bioseguridad, entre otros; estos se deben incluir dependiendo de las particularidades del producto o servicio a contratar.

7.2.1 Impuestos

Este servicio se encuentra gravado con el Impuesto Sobre las Ventas – IVA, según el Estatuto Tributario en artículo 468, Título V. Tarifas. TARIFA GENERAL DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS, la tarifa general del DIECINUEVE POR CIENTO (19%).

Lo anterior, sin perjuicio de lo que específicamente establezca la normatividad tributaria.

8. CONCLUSIONES

Con fundamento en la solicitud presentada por la **OFICINA DE TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL**, respecto del proceso cuyo objeto es «Contratar la prestación de servicios especializados para la estructuración técnica y funcional de la modernización de los sistemas de información misional SIM y SIRI de la PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN; el diseño e implementación de marcos, modelos e instrumentos de gobierno y gestión institucional; y el diseño técnico y funcional de la solución de omnicanalidad para la atención a la ciudadanía, en desarrollo del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO No. 195 DE 2025», y una vez realizado el análisis técnico y económico de las cotizaciones recibidas, mediante la aplicación de medidas de tendencia central y su posterior contraste con la propuesta económica de la **CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL**, cuyos valores resultaron inferiores a los referentes estadísticos obtenidos, se establece como presupuesto estimado la suma de **SEIS MIL OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS ($6.800.000.000), IVA INCLUIDO**.

Este valor contempla los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución de las actividades y el cumplimiento de las condiciones técnicas y los productos definidos para la contratación.

En consecuencia, el presupuesto estimado se encuentra sustentado en el análisis de la información económica recopilada, resulta favorable frente a los referentes obtenidos del mercado y constituye una base razonable para la estructuración del proceso contractual, en concordancia con los principios de planeación, economía, eficiencia y responsabilidad en el manejo de los recursos públicos. A continuación, se presenta el listado de precios unitarios de referencia para los bienes y/o servicios objeto de contratación:

CUADRO COMPARATIVO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

OFICINA DE CONTRATACIÓN

DATOS GENERALES:

DEPENDENCIA SOLICITANTE:

OBJETO

contratar la prestación de servicios especializados para la estructuración técnica y funcional de la modernización de los sistemas de información misional sim y siri de la procuraduría general de la nación; el diseño e implementación de marcos, modelos e instrumentos de gobierno y gestión institucional; y el diseño técnico y funcional de la solución de omnicanalidad para la atención a la ciudadanía, en desarrollo del convenio interadministrativo marco no. 195 de 2025

FECHA DE ELABORACIÓN: **6 de noviembre de 2026**

ANÁLISIS DE COSTOS:

CARACTERISTICAS					INVESTIGACIÓN DE MERCADO			
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	VALOR TOTAL
6. FT-2026-00011 · Consultoría especializada para el diseño e implementación de los marcos de gobierno y gestión institucional de la Procuraduría General de la Nación y para el diseño técnico y funcional de su solución de omnicanalidad								

6,1	Producto P1 - Plan de trabajo y metodología	Plan de trabajo, metodología, instrumentos, mapa de interesados y selección de las seis (6) sedes territoriales. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 80.672.269	$ 80.672.269	$ 15.327.731	$ 96.000.000
6,2	Producto P2 - Diagnóstico integrado de madurez (Componente 1)	Diagnóstico de situación actual y madurez en las cinco (5) dimensiones: Gobierno de Datos, Transformación Digital, Gobierno de TI, Gerencia de Proyectos y Gestión Financiera. Incluye veinticinco (25) entrevistas, cinco (5) talleres, encuesta con sesenta (60) respuestas válidas mínimo. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 237.939.664	$ 237.939.664	$ 45.208.536	$ 283.148.200
6,3	Producto P3 - Diseño del Marco de Gobierno de Datos	Política institucional, modelo operativo, lineamientos para once (11) áreas DAMA-DMBOK2, arquitectura de datos, glosario de mínimo ciento cincuenta (150) términos, catálogo de datos, treinta (30) reglas de calidad de datos (diez por dominio piloto), identificación de datos maestros y de referencia, seguridad y privacidad, interoperabilidad, datos abiertos y analítica, ciclo de vida, diez (10) indicadores y hoja de ruta de treinta y seis (36) meses. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 237.939.664	$ 237.939.664	$ 45.208.536	$ 283.148.200
6,4	Producto P4 - Diseño del Marco de Gobierno de Transformación Digital	Direccionamiento, instancias y roles, portafolio de iniciativas digitales, estrategia de cultura y cambio, proceso de innovación, modelo de madurez digital, ocho (8) indicadores y hoja de ruta de treinta y seis (36) meses. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 178.454.790	$ 178.454.790	$ 33.906.410	$ 212.361.200
6,5	Producto P5 - Diseño del Marco de Gobierno de TI	Diseño del sistema de gobierno conforme COBIT 2019, principios ISO/IEC 38500, instancias y roles, política general con lineamientos en ocho (8) materias, catálogo de servicios de TI conforme ITIL 4 e ISO/IEC 20000-1:2018, metodología de riesgos conforme ISO 31000:2018, doce (12) indicadores en cuadro de mando de cuatro (4) perspectivas, alineación con políticas MIPG y MSPI, y hoja de ruta de treinta y seis (36) meses. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 218.111.345	$ 218.111.345	$ 41.441.155	$ 259.552.500
6,6	Producto P6 - Diseño del Marco de Gerencia de Proyectos	Modelo de PMO, metodología de ciclo de vida de cinco (5) etapas, instrumentos del BID (PEP, POA, SEPA, Matriz de Resultados, matriz de riesgos, informes, PMR), quince (15) plantillas, parametrización de herramienta de gestión de proyectos, diez (10) indicadores y hoja de ruta de treinta y seis (36) meses. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 198.283.193	$ 198.283.193	$ 37.673.807	$ 235.957.000
6,7	Producto P7 - Diseño del Marco de Gestión Financiera	Marco de gestión financiera alineado con el Contrato de Préstamo 6161/OC-CO, Reglamento Operativo del Programa e instrumentos fiduciarios y de seguimiento del BID. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 158.626.471	$ 158.626.471	$ 30.139.029	$ 188.765.500

6,8	Producto P8 - Implementación y adopción de marcos (Componente 1)	Cinco (5) proyectos de acto administrativo, cinco (5) políticas, veintinueve (29) procedimientos en formato del sistema de gestión de la PGN, cincuenta (50) indicadores con línea base y meta, piloto de gobierno de datos en tres (3) dominios de datos (actuaciones disciplinarias, actuaciones preventivas y PQRSD), doce (12) sesiones de acompañamiento, y cuarenta (40) horas de transferencia de conocimiento. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 215.126.050	$ 215.126.050	$ 40.873.950	$ 256.000.000
6,9	Producto P9 - Diagnóstico de canales y grupos de valor (Componente 2)	Diagnóstico de seis (6) canales de atención, caracterización de grupos de valor, volumetría. Incluye treinta (30) entrevistas, visita presencial a seis (6) sedes territoriales, encuesta con trescientas ochenta y cuatro (384) respuestas válidas mínimo. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 161.344.538	$ 161.344.538	$ 30.655.462	$ 192.000.000
6,10	Producto P10 - Modelo de servicio de omnicanalidad	Modelo de servicio centrado en la ciudadanía con diez (10) recorridos de servicio. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 94.117.647	$ 94.117.647	$ 17.882.353	$ 112.000.000
6,11	Producto P11 - Diseño funcional de la solución de omnicanalidad	Diseño funcional de once (11) módulos funcionales, prototipo navegable de mínimo treinta (30) pantallas validado en pruebas de usabilidad con quince (15) participantes, cumplimiento de Ley 1755 de 2015, Ley 1581 de 2012, accesibilidad WCAG 2.1 nivel AA (Resolución MinTIC 1519 de 2020) y lineamientos de Servicios Ciudadanos Digitales. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 188.235.294	$ 188.235.294	$ 35.764.706	$ 224.000.000
6,12	Producto P12 - Diseño técnico de la solución de omnicanalidad	Arquitectura de referencia, análisis de alternativas, costo total de propiedad y especificaciones técnicas para la adquisición de la solución, neutrales frente a marcas y fabricantes, basadas en requisitos funcionales y de desempeño conforme políticas del BID. Incluye veinticuatro (24) horas de transferencia de conocimiento. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 215.126.050	$ 215.126.050	$ 40.873.950	$ 256.000.000
6,13	Producto P13 - Informe final y cierre	Informe final de la consultoría, entrega de repositorio único de arquitectura en ArchiMate 3.2 y BPMN 2.0 en formatos abiertos de intercambio, matriz única de trazabilidad entre objetivos del programa, hallazgos, requerimientos, elementos de diseño e indicadores, cierre de transferencia de conocimiento con material, evaluaciones y constancias. Entrega en formato editable con anexos y evidencias.	unidad	1	$ 67.226.891	$ 67.226.891	$ 12.773.109	$ 80.000.000

6,14	Talleres presenciales	Veintiocho (28) talleres distribuidos en: Componente 1 (veinte talleres: cinco de diagnóstico, diez de diseño y cinco de validación) y Componente 2 (ocho talleres). Con listas de asistencia, actas y grabaciones autorizadas.	taller	28	$ 1.920.768	$ 53.781.513	$ 10.218.487	$ 64.000.000
6,15	Entrevistas semiestructuradas	Cincuenta y cinco (55) entrevistas semiestructuradas distribuidas en: Componente 1 (veinticinco entrevistas, cinco por marco) y Componente 2 (treinta entrevistas). Con evidencias documentadas.	entrevista	55	$ 977.846	$ 53.781.513	$ 10.218.487	$ 64.000.000
6,16	Encuestas con respuestas válidas	Dos (2) encuestas con cuatrocientas cuarenta y cuatro (444) respuestas válidas en total: Componente 1 (sesenta respuestas de servidores de nivel directivo, asesor y profesional) y Componente 2 (trescientas ochenta y cuatro respuestas). Con bases de datos de respuestas.	encuesta	2	$ 26.890.756	$ 53.781.513	$ 10.218.487	$ 64.000.000
6,17	Visitas presenciales a sedes territoriales	Seis (6) visitas presenciales a sedes territoriales de la PGN en el marco del Componente 2. Con evidencias de cada visita.	visita	6	$ 13.445.378	$ 80.672.269	$ 15.327.731	$ 96.000.000
6,18	Transferencia de conocimiento	Sesenta y cuatro (64) horas totales de transferencia de conocimiento: cuarenta (40) horas para Componente 1 y veinticuatro (24) horas para Componente 2. Con material didáctico, evaluación de entrada y de salida, y constancias de asistencia.	hora	64	$ 1.087.683	$ 69.611.681	$ 13.226.219	$ 82.837.900
6,19	Asistencia a comités quincenales de seguimiento	Asistencia a comités quincenales de seguimiento durante la ejecución del contrato. Con actas de reunión.	servicio	1	$ 8.963.529	$ 8.963.529	$ 1.703.071	$ 10.666.600
6,20	Asistencia a comités directivos mensuales	Asistencia a comités directivos mensuales durante la ejecución del contrato. Con actas de reunión.	servicio	1	$ 8.963.529	$ 8.963.529	$ 1.703.071	$ 10.666.600
6,21	Informes mensuales de avance	Presentación de informes mensuales de avance durante toda la ejecución del contrato. En formato editable.	servicio	1	$ 13.445.378	$ 13.445.378	$ 2.554.622	$ 16.000.000
6,22	Equipo mínimo de profesionales	Mantenimiento del equipo mínimo de catorce (14) profesionales con la dedicación ofertada durante toda la ejecución del contrato.	servicio	1	$ 67.980.084	$ 67.980.084	$ 12.916.216	$ 80.896.300
6,23	Sesiones de acompañamiento para adopción de marcos	Doce (12) sesiones de trabajo para acompañar la adopción de los cinco marcos diseñados. Con actas y listas de asistencia.	sesión	12	$ 2.240.896	$ 26.890.756	$ 5.109.244	$ 32.000.000
TOTALES					$ 2.397.119.714	$ 2.689.075.630	$ 510.924.370	$ 3.200.000.000

7. FT-2026-00006 · Servicio especializado para el levantamiento, análisis, especificación y validación de requerimientos, análisis funcional, diseño de Arquitectura Empresarial y modelado integral del Sistema de Información Misional – SIM, como insumo para su modernización e implementación posterior					VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	VALOR TOTAL
7,1	Servicio especializado para el levantamiento, análisis, especificación y validación de requerimientos, análisis funcional, diseño de Arquitectura Empresarial y modelado integral del Sistema de Información Misional – SIM	El servicio comprende la ejecución integral de las actividades necesarias para realizar el levantamiento, análisis, especificación, priorización, validación y gestión de requerimientos; el análisis funcional; el diseño de Arquitectura Empresarial asociada a los Sistemas de Información Misional de la Procuraduría General de la Nación (SIM y SIRI); y el modelado integral de su estado actual y objetivo, como insumo para su posterior modernización e implementación. Incluye: planeación y estrategia de levantamiento; descubrimiento y entendimiento del contexto actual; levantamiento de necesidades y requerimientos; análisis funcional integral; modelado AS-IS y TO-BE de procesos y capacidades; diseño de Arquitectura Empresarial; arquitectura funcional y modelado objetivo; modelado de información y datos; interoperabilidad e integraciones; experiencia de usuario y accesibilidad; seguridad, privacidad y confianza digital; requerimientos de calidad y atributos no funcionales; analítica, automatización e inteligencia artificial; priorización, trazabilidad y línea base; validación institucional; y preparación para implementación. Modalidad presencial. Plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2026	servicio	1	$ 3.025.210.084	$ 3.025.210.084	$ 574.789.916	$ 3.600.000.000
VALOR TOTAL					$ 5.422.329.798	$ 5.714.285.714	$ 1.085.714.286	$ 6.800.000.000

Elaboró: Juan Sebastián Poveda Buendía – Asesor Grado 19 – OTITD

Revisó: Mayden Peña Castro – Asesor Grado 24 – Secretaría General

Aprobó: Mayden Peña Castro – Asesor Grado 24 – Secretaría General