ESTUDIO DEL SECTOR

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE SECTOR

En cumplimiento de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual define que *"La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo*", por medio del presente documento el SENA, plasma el análisis económico del sector con el fin de evaluar el estado del mismo para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad, en torno al objeto del proceso de contratación, el cual se define en el siguiente numeral.

2. FICHA RESUMEN DEL ESTUDIO DE MERCADO Y/O COSTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Objeto del proceso de contratación	Renovar los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma D-SIGNER.
Área solicitante	Oficina de Sistemas
Valor estimado del contrato resultado del Estudio de Mercado	**DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS MIL (249.900.000) M/CTE**., incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A) y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.
Plazo estimado Ejecución	**Plazo del contrato:** El término de ejecución del negocio jurídico será hasta el 31 de diciembre de 2025. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato. **El plazo soporte y mantenimiento:** será por un (1) año contado a partir del acta de inicio del contrato. **El plazo del licenciamiento:** Es a perpetuidad, con opción de renovación, mantenimiento, soporte y actualizaciones de forma anual.
Tipo de Contratación	Contratación directa

3. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

A continuación, se presenta el análisis correspondiente del sector económico al cual pertenece el objeto del contrato. Es decir, el análisis del mercado relativo al proceso de contratación. Para ello, se hace una revisión de los aspectos generales del mercado, cómo y quiénes pueden proveer el (los) bien(es), obras y/o servicio(s) que necesita la entidad; y el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

En este contexto el SENA, analizó los aspectos generales del mercado teniendo en cuenta el servicio que debe prestar el contratista de acuerdo con la necesidad de la entidad, para lo cual se describen en los presentes estudios, las características del sector que provee el tipo de bienes y/o servicios a adquirir.

3.1. Análisis del Sector de Servicios TIC

El software pertenece al sector económico terciario, también conocido como el sector de servicios. Sin embargo, dependiendo del contexto, también puede estar relacionado con el sector cuaternario, una subcategoría del sector terciario.

Sector terciario (servicios):

Incluye todas las actividades que no producen bienes tangibles, sino servicios. Aquí entra el desarrollo, venta, soporte y mantenimiento de software. Empresas como Microsoft, Oracle o consultoras tecnológicas operan principalmente en este sector.

Sector cuaternario (conocimiento): Se distingue dentro del terciario para incluir actividades basadas en el conocimiento, como tecnología, investigación, desarrollo, educación y TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

El desarrollo de software, especialmente el orientado a innovación, inteligencia artificial, análisis de datos, etc., se clasifica muchas veces aquí.

El sector servicios ha cobrado un rol protagonista en Colombia en los últimos años, especialmente después de la pandemia. Se ha convertido en unos de los principales motores del crecimiento del PIB, junto con el comercio, los servicios financieros y de seguros, transporte, telecomunicaciones, cultura y recreación

Genera empleo masivo: se estima que alrededor de 16 millones de ocupados en 2024 estaban en actividades terciarias.

Este sector tiene inmensas oportunidades en el campo de la Digitalización / transformación tecnológica porque puede mejorar la eficiencia, calidad y alcance de los servicios. Tiene Posibilidad de exportación de servicios digitales (software, consultoría, entretenimiento, educación online).

La evolución digital está en permanente cambio y crecimiento en la sociedad y la economía de Colombia y del Mundo. Las nuevas tendencias tecnológicas que se dan a conocer cada día harán cambiar la forma de realizar todas las relaciones tanto personales como laborales.[1]

La IA Inteligencia Artificial se posiciona como una de las principales tendencias a nivel mundial. Se espera el uso de API por parte de las empresas en un 80% para que sea un comercio mas accesible, eficiente y ágil para todos.

La Ciberseguridad se ha convertido en una de las necesidades primordiales de las empresas, validar el cumplimiento de las normas en este aspecto y la gobernanza de cada uno de sus temas con el fin de garantizar la seguridad digital.

La inteligencia artificial, el blockchain y la robótica son aliados en la búsqueda de tecnologías sostenibles que mitiguen riesgos medioambientales y refuercen valores como derechos humanos y bienestar.

Actualmente en Colombia se tiene como prioridad la transformación digital y el uso de tecnologías emergentes que brinden beneficios tanto a la ciudadanía como al Estado. En el presente Gobierno, el Ministerio TIC expide el Resolución 1978 de 2023 donde adopta la Versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano como el instrumento para implementar el habilitador de arquitectura de la Política de Gobierno Digital. Sin embargo, para instaurar estas políticas se requiere disminuir las barreras que impiden la incorporación de dichas tecnologías digitales, debe crear condiciones que habiliten el espacio para la innovación digital, tanto en entidades privadas como públicas.

Por otra parte, la *"Agenda Colombia Digital 2022-2026"* forma parte del *"Plan Conecta TIC 360"* se desarrolla la *"Estrategia Transformación Digital para la Productividad"* con el fin de reducir la brecha digital y democratizar las TIC priorizando poblaciones olvidadas. Cuenta con acciones claras enfocadas al ciudadano y a Colombia vulnerable. Todo concentrándose en la educación, formación en tecnología y habilidades digitales que brinden mayores posibilidades a niños, niñas y adolescentes. Las entidades del orden nacional teniendo en cuenta el principio de *"Masificación del Gobierno en Línea"*, hoy Gobierno Digital, consagrado en el numeral 8 del artículo 2° de la Ley 1341 de 2009, el cual fue modificado por la ley 1978 de 2019 deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en el desarrollo de sus funciones y en la reglamentación correspondiente establecerá los plazos, términos y prescripciones, no solamente para la instalación de las infraestructuras indicadas y necesarias, sino también para mantener actualizadas y con la información completa los medios y los instrumentos tecnológicos por ello deberán incluir en sus planes de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). Por otra parte, el CONPES 3975, que define la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, establece una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para que las entidades públicas elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en el Marco de Transformación Digital

para el Estado[1]. Todo lo anterior, en cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno del cambio *"Colombia Potencia Mundial de la Vida"*.

Con el objetivo de convertir a Colombia en una Potencia digital, competitiva, exportadora y atractiva, MinTIC genera la estrategia *"Colombia Potencia Digital"* para acelerar los ecosistemas de innovación y la transformación digital en todas las regiones del país. Articulará actores como Gobierno, empresarios, emprendedores, inversionistas, academia y comunidades con el fin de abordar retos territoriales y crear soluciones de impacto regional.

La Estrategia Nacional Digital de Colombia 2023-2026 tiene ocho ejes de digitalización:

- Conectividad digital: Acceso a la infraestructura y los servicios de comunicaciones con calidad y de forma asequible. Para mejorar la calidad de vida de las personas.
- Acceso a datos o Infraestructura de datos: Recursos compartidos, dinámicos para impulsar la transformación social.
- Seguridad y confianza digital: Es generar garantía de un entorno digital seguro y confiable. Uso seguro de internet, protección de servicios críticos e infraestructura.
- Habilidades y Talento digital: Generar competencias (básicas, intermedias y avanzadas) para facilitar el uso efectivo de los dispositivos digitales, los servicios y los datos por parte de las personas. Para impulsar la productividad laboral y la empleabilidad.
- Inteligencia artificial: Para capitalizar los desarrollos técnicos, institucionales y de política pública.
- Economía digital: Aquellas actividades que promueven el comercio electrónico y fortalecen la industria de TI. Para promover la digitalización, innovación tecnológica e impulsar el comercio electrónico.
- Sociedad digital: Ubica a las personas y su bienestar desde la transformación digital. Para promover la inclusión social, protección de derechos y participación ciudadana en el entorno digital.
- Transformación digital: Para repensar la administración pública en sí misma y su relación con la ciudadanía.

Fuente: https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-334120_recurso_1.pdf

La transformación digital del país está basada en la Estrategia Transformación Digital para la Productividad propuesta para un horizonte de 4 años y cuenta con los siguientes ejes y objetivos estratégicos como son:



Ejes estratégigos	Objetivos estratégicos
Alfabetización y habilidades digitales para la igualdad	Alfabetizar digitalmente y fortalecer las habilidades digitales básicas, intermedias y avanzadas de los colombianos, con priorización en los habitantes de municipios PDET, grupos étnicos, comunidades rurales, NARP, Rrom, mujeres, jóvenes y servidores públicos.
Economía digital inclusiva	Fomentar el aprovechamiento digital para la dinamización de la economía en las regiones y potencializar las economías populares, comunitarias y en los sectores agro y turismo, entre otros.
Gestión pública digital pensada para la gente	Fortalecer la gestión pública con herramientas digitales para que el Estado sea más eficiente para la gente, y que a través del uso de datos abiertos se promueva que su gestión sea transparente.
Ecosistema digital seguro	Implementar acciones enfocadas en elevar la confianza y seguridad en el ecosistema digital, del que hacen parte la ciudadanía, la industria y el Estado.
Gobernanza de Internet y de tecnologías emergentes	Articular a la sociedad civil, el Estado, el sector privado y la comunidad técnica para la toma de decisiones que pongan en el centro de la evolución de Internet a las personas y se promueva el uso del Dominio .co. y de las tecnologías emergentes.

Gráfico 04.
Objetivos por eje de la estrategia transformación digital para la productividad

Fuente: https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-275347_recurso_1.pdf

Uno de los propósitos fundamentales de la Política de Gobierno Digital (PGD), actualizada mediante el Decreto 767 de 2022, es lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información, orientando a las entidades públicas hacia el uso estratégico de las TIC. Esta política representa una evolución del anterior Decreto 1008 de 2018, incorporando nuevos elementos habilitadores y fortaleciendo los mecanismos de implementación.

Estas acciones son coherentes con el propósito misional de la entidad, ya que fortalecen la relación Ciudadano-Estado, contribuyen a una atención más oportuna y de calidad, y respaldan la transformación digital institucional. Por tanto, el proceso contractual propuesto se justifica como una necesidad estratégica para cumplir con los lineamientos de la PGD y avanzar en la implementación de soluciones tecnológicas que respondan a los desafíos actuales del servicio público.

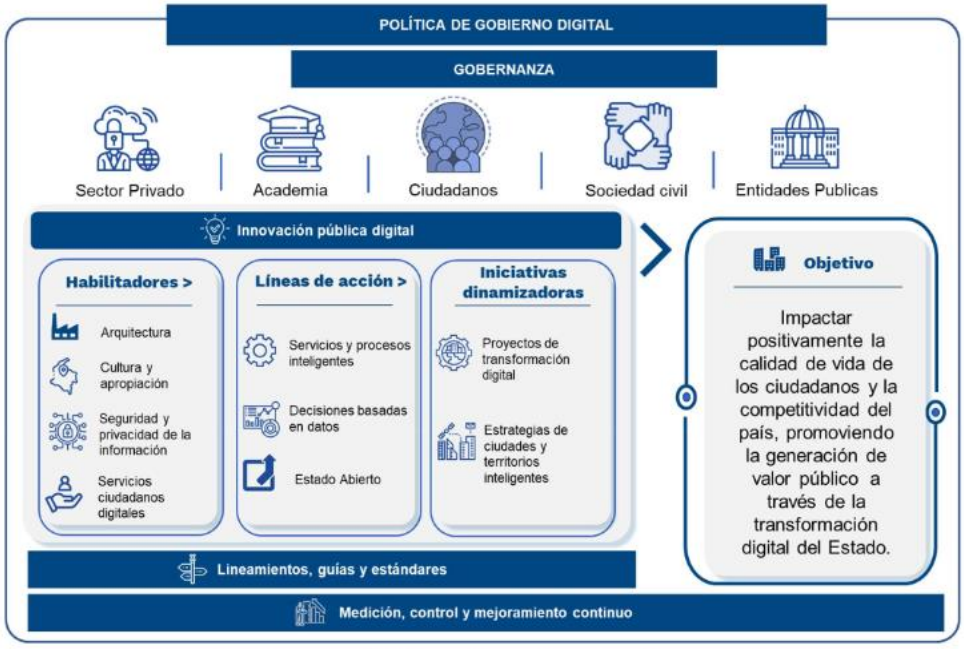


Ilustración 2. Habilitador de Arquitectura en la estructura de la Política de Gobierno Digital (Fuente: propia)

Fuente: https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-204807_recurso_2.pdf

El sector TIC actualmente cuenta con tres tipos de proyectos principales, que son eje de digitalización del país y con los que se busca seguir con la modernización de este.

El primero de estos es la transformación digital, que según el Ministerio TIC, busca principalmente promover el uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicaciones, con programas dirigidos a la mayor utilización de las TIC en procesos productivos, promocionar el comercio electrónico, implementar la tecnología en los procesos productivos de las micro, pequeñas y medianas empresas y su cadena de valor asociada y por último incrementar la productividad y competitividad en mercados globales.

El segundo sector es la capacitación de programadores, vislumbrando las oportunidades demandadas en donde es evidente que existe una necesidad de profesionales especializados en el ámbito que no se encuentran en la actualidad. El año anterior, a través del Ministerio TIC, se capacitó en ciencia de datos a 1.386 colombianos y contó con una inversión de más de 10 mil millones COP.

El tercer y último proyecto hace referencia a la conectividad del país a través de fibra óptica, con el objetivo de ampliar la cobertura y mejorar la calidad del acceso a internet en más de 788 municipios del territorio nacional. Aunque ya se han ejecutado iniciativas orientadas a introducir conectividad en diversas regiones, aún persisten brechas significativas en el acceso, especialmente en zonas rurales y apartadas. Actualmente, se estima que 287 municipios no están incluidos en los proyectos de alta velocidad y fibra óptica liderados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), lo que evidencia la necesidad de continuar implementando estrategias que promuevan la equidad en el acceso digital. Este proyecto se alinea con los lineamientos de la Política de Gobierno

Digital y con el compromiso institucional del SENA de fortalecer la relación Ciudadano-Estado, garantizando el acceso a servicios digitales de calidad en todo el país.

Fuente: Estudio del sector TICS colombiano
https://bibliotecadigital.findeter.metabiblioteca.com/server/api/core/bitstreams/ba44beb3-ba0a-41b3-85f2-b5cddb7f8e13/content



https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/w3-propertyvalue-385293.html?__noredirect=1

Las tendencias en cuanto a líneas tecnológicas actuales se resumen en:

- Software como servicio (SaaS): modelos recurrentes de negocio con suscripciones, en lugar de ventas puntuales de licencias.
- Servicios especializados en IA, ML, automatización, análisis de datos: mayor demanda tanto en sector privado como público para optimizar procesos.
- Trabajo remoto / distribuido: empresas pueden tener talento en diferentes ciudades o países; esto permite reducir costos, pero también exige buenas herramientas de colaboración, cultura organizacional fuerte, gestión remota.
- Internacionalización temprana: cada vez más empresas jóvenes buscan mercados exteriores, establecen filiales, alianzas estratégicas, soft-landing en otros países.
- Énfasis en calidad, certificaciones, estándares (seguridad, protección de datos, normas internacionales) para competir globalmente.
- Sostenibilidad digital: incluyendo eficiencia energética, menor huella digital, operaciones responsables.

3.2. Aspectos Generales a Contratar

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, a través de su Plan de Acción 2025, proyecta el fortalecimiento de la implementación de la Política de Gobierno Digital, con el propósito de atender las necesidades y problemáticas identificadas por las áreas que conforman la

Dirección General. En este marco, se plantea la formulación de proyectos de Tecnologías de la Información (TI) que faciliten el cumplimiento de los objetivos establecidos en los planes de desarrollo institucional y tecnológico para el año 2025.

Estas acciones estarán alineadas con el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETIC) 2023–2026, y con los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). Asimismo, se garantizará una adecuada distribución de recursos conforme a los dominios definidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE 3.0), establecido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

De esta manera, se busca fortalecer el uso y la apropiación de las soluciones tecnológicas implementadas a nivel nacional, en concordancia con la Política de Gobierno Digital. La transformación digital, entendida como un proceso transversal a todos los sectores económicos y sociales, contribuye de manera significativa a la ecuación de bienestar definida en el Plan Nacional de Desarrollo, basada en los principios de legalidad y emprendimiento para alcanzar la equidad.

En este contexto, el Plan Nacional de Desarrollo establece que todas las entidades estatales del orden nacional deben incorporar en sus respectivos planes de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares definidos por el MinTIC.

Cabe recordar que el SENA fue creado mediante el Decreto Ley 118 del 21 de junio de 1957, con el objetivo de brindar formación profesional a los trabajadores de los sectores industrial, comercial, agrícola, minero y ganadero, con el fin de capacitarlos técnicamente y formar ciudadanos responsables, socialmente útiles y comprometidos con los valores morales, culturales y el mantenimiento de la paz social.

Para facilitar el cumplimiento de su objeto misional, el artículo 8 del Decreto 249 de 2004, por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, establece las funciones a cargo de la Oficina de sistemas, entre las cuales se encuentran:

Son funciones de la Oficina de Sistemas las siguientes: (…) 5. Conceptuar, evaluar y definir las necesidades y lineamientos para la adquisición, adaptación, desarrollo de bienes, custodia, mantenimiento, administración de contingencias y actualización de las plataformas y de los bienes informáticos en la entidad, en coordinación con la Dirección Administrativa y Financiera y con las áreas usuarias del SENA, velando siempre por el adecuado dimensionamiento de los requerimientos de la entidad frente a los adelantos tecnológicos del entorno y por su adecuado funcionamiento. 6. Garantizar la disponibilidad de información consistente, actualizada y confiable, necesaria para el cumplimiento de la misión institucional. (…)

En cumplimiento de lo preceptuado anteriormente, la Oficina de Sistemas adelanta la renovación del soporte, mantenimiento y actualizaciones para la herramienta D-Signer, el cual se alinea con el Plan Estratégico Institucional (PEI) fortaleciendo los objetivos estratégicos: PO-O2. Potenciar el desarrollo social y económico de la población y las

empresas desde un enfoque de convergencia regional, garantizando la pertinencia y calidad de los servicios institucionales y PR-04 Innovar en la prestación integral de los servicios institucionales orientados a incrementar su calidad pertinencia y cobertura, con enfoque diferencial poblacional y territorial. Con este proceso de contratación se pretende dar continuidad a la renovación anual del soporte, mantenimiento y actualizaciones de la herramienta D-Signer, para que el proveedor realice las actualizaciones que se generen durante la ejecución del contrato, además que se puedan atender las solicitudes o incidentes que se presente por parte del área funcional.

Esta plataforma dada la dinámica de utilización de la Entidad requiere ajustes, actualización y mantenimiento en la medida que surjan solicitudes específicas por parte de la Entidad, en los últimos años se ha incentivado el uso de certificados de firma digital y resulta necesario contar con una herramienta que permita al SENA contar con la plataforma adecuada para el funcionamiento a cabalidad de los módulos actuales que permiten el uso de los certificados de firma digital.

La herramienta adquirida por el SENA, denominada D-Signer, permite integrar el funcionamiento de los dispositivos Tokens de firma digital con el proceso de certificación digital que debe llevar a cabo la Entidad, como son los procesos de firma de certificados de competencias laborales y los certificados de formación de aprendices SENA, requeridos a nivel nacional por los subdirectores de Centro o personal autorizado para firmar dichos documentos.

La firma digital es un mecanismo criptográfico, que permite al receptor de un mensaje firmado digitalmente identificar a la entidad originadora de dicho mensaje (autenticación de origen y no repudio), y confirmar que el mensaje no ha sido alterado desde que fue firmado por el originador (integridad), este mecanismo es recibido por la herramienta D-Signer, la cual se encarga de validar que la firma digital contenga el formato actualizado y el algoritmo de encriptación reglamentado por la ONAC (Organismo Nacional de Acreditación).

La firma digital se aplica en aquellas áreas donde es importante poder verificar la autenticidad y la integridad de ciertos datos, por ejemplo, documentos electrónicos o software, ya que proporciona una herramienta para detectar la falsificación y la manipulación del contenido.

En ese orden de ideas D-Signer es una solución informática especializada que integra los dispositivos de firma digital (tokens) con los procesos de certificación digital requeridos por el SENA, permitiendo la generación, validación y expedición de documentos electrónicos con plena validez jurídica. Esta herramienta garantiza que los certificados emitidos por la Entidad,académicos, de competencias laborales, actas de grado y constancias de notas, cumplan con los principios de autenticidad, integridad, confidencialidad y no repudio, de conformidad con los estándares establecidos por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC y la normativa vigente sobre firma y certificación digital.

La importancia de la plataforma radica en los siguientes elementos:

- Es el medio oficial para la expedición de certificaciones institucionales, asegurando su validez legal y su interoperabilidad con los sistemas de información nacionales e internacionales.
- Permite garantizar la trazabilidad, preservación y seguridad de la información institucional, evitando fraudes, alteraciones o falsificaciones en los documentos.
- Soporta el cumplimiento de las políticas de transformación digital, gobierno digital y

desmaterialización de trámites, alineándose con los objetivos estratégicos de modernización tecnológica de la Entidad.

- Constituye un activo crítico de la infraestructura tecnológica del SENA, ya que sin ella no es posible asegurar la continuidad del proceso de certificación académica y laboral que beneficia a millones de aprendices y egresados a nivel nacional.

Las consecuencias de no renovar el soporte, mantenimiento y actualizaciones de la plataforma serían altamente negativas para la Entidad, entre ellas:

1. Riesgo jurídico: la expedición de certificados podría carecer de validez legal en tanto no se ajustaría a los estándares vigentes de firma digital ni a las disposiciones en materia de autenticidad e integridad documental.
2. Riesgo tecnológico: la herramienta quedaría desactualizada frente a nuevos sistemas operativos, librerías, algoritmos criptográficos y estándares de preservación digital, lo que pondría en riesgo la compatibilidad e interoperabilidad con los sistemas de información institucionales y externos.
3. Riesgo operativo: la no atención de incidentes, fallas o requerimientos funcionales por parte del proveedor único afectaría la disponibilidad de la plataforma, comprometiendo la continuidad del servicio de certificación.
4. Riesgo económico: el desconocimiento del código fuente y los derechos de propiedad intelectual por parte del SENA impediría contratar con un tercero, obligando a la Entidad a iniciar un proceso de sustitución tecnológica altamente costoso, complejo y riesgoso.
5. Afectación misional: la imposibilidad de expedir de manera segura y válida los certificados académicos y laborales impactaría de manera directa la misión institucional del SENA, afectando la confianza de los usuarios y la pertinencia de los servicios.

En conclusión, la renovación del soporte, mantenimiento y actualizaciones de la plataforma D-Signer no constituye un mero trámite contractual, sino una necesidad estratégica, jurídica y tecnológica para garantizar la seguridad, validez y continuidad de los procesos de certificación que soportan la razón de ser de la Entidad.

3.3 Clasificación del Servicio

Nivel de clasificación de bienes y servicios

El objeto del contrato que resulte del proceso se encuentra codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC (The United Nations Standard Producís and Services Code / Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas) conforme se indica a continuación:

CLASE	GRUPO	SERVICIOS
81111510	(F) Servicios	Servicios de desarrollo de aplicaciones para servidores de internet / intranet
81111509	(F) Servicios	Servicios de desarrollo de aplicaciones para clientes de internet / intranet

81111500	(F) Servicios	Ingeniería de software o hardware
81111503	(F) Servicios	Diseño de integración de sistemas
43231500	(E) Productos de uso final	Software funcional específico de la empresa
43232300	(E) Productos de uso final	Software de consultas y gestión de datos
43232700	(E) Productos de uso final	Software de aplicaciones de red

CIIU - Clasificación Industrial Internacional Uniforme

El código CIIU principal para este tipo de contratación es:

- J6201 — Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas).
- J6202: Consultoría informática y administración de instalaciones informáticas.
- J6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.
- J6311: Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas.

3.4 Aspectos generales del mercado

En el contexto colombiano, el mercado de software en Colombia ha experimentado un crecimiento notable en la última década, consolidándose como un pilar estratégico para la economía nacional. En 2023, el sector de software y tecnologías de la información (TI) aportó el 3,5 % del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, en comparación con menos del 1 % en 2010. Este crecimiento se ha visto reflejado en un incremento del 178 % en las ventas al exterior de la industria digital durante este período.

Además, en 2024, las exportaciones de servicios informáticos alcanzaron los US$1.758 millones, representando el 81 % de las exportaciones del sector digital y el 10 % de las exportaciones de servicios del país. Este dinamismo ha impulsado la creación de empleo formal en el sector, con un 95,25 % de los empleados con contratos a término indefinido.

Sin embargo, el sector enfrenta desafíos significativos, como una creciente brecha de talento digital. Se estima que para 2025, Colombia tendrá un déficit de entre 68.000 y 112.000 desarrolladores de software. Este desajuste entre la oferta y la demanda de profesionales calificados representa un obstáculo para mantener el ritmo de crecimiento y competitividad del sector.

Concluyendo, el mercado de software en Colombia muestra un panorama prometedor, con un crecimiento sostenido en ventas, exportaciones y empleo. No obstante, es crucial abordar la escasez de talento digital para asegurar la sostenibilidad y expansión del sector en el futuro cercano.

El software D-signer se posiciona como una herramienta especializada en la firma digital avanzada, cumpliendo con los estándares legales colombianos establecidos por la Ley 527 de 1999 y el Decreto 2364 de 2012. Su enfoque está en ofrecer soluciones de alta seguridad y validez legal, ideales para transacciones de alto valor y documentos legales sensibles. En Colombia, existen diversas alternativas que compiten en este segmento, tanto locales como internacionales.

Entre los competidores locales, Netco Signer destaca por ofrecer soluciones de firma electrónica avanzada, incluyendo opciones biométricas y certificadas, adaptadas a las necesidades del mercado colombiano. Por otro lado, Loggro, ha centrado en soluciones ERP y POS para PYMEs.

En el ámbito internacional, empresas como Adobe Sign, DocuSign y Zoho Sign tienen presencia en Colombia, ofreciendo soluciones de firma digital con amplia aceptación en sectores como banca, seguros y gobierno. Estas plataformas suelen ser reconocidas por su facilidad de uso, integración con otros servicios y cumplimiento de normativas internacionales.

Sin embargo, la diferenciación de D-signer presenta una ventaja principal competitiva la cual radica en su adaptación a las regulaciones colombianas, ofreciendo una solución local que cumple con los requisitos legales nacionales. Además, su enfoque en la seguridad y la validez legal la hace especialmente atractiva para empresas que requieren un alto nivel de confianza en la autenticidad de los documentos firmados.

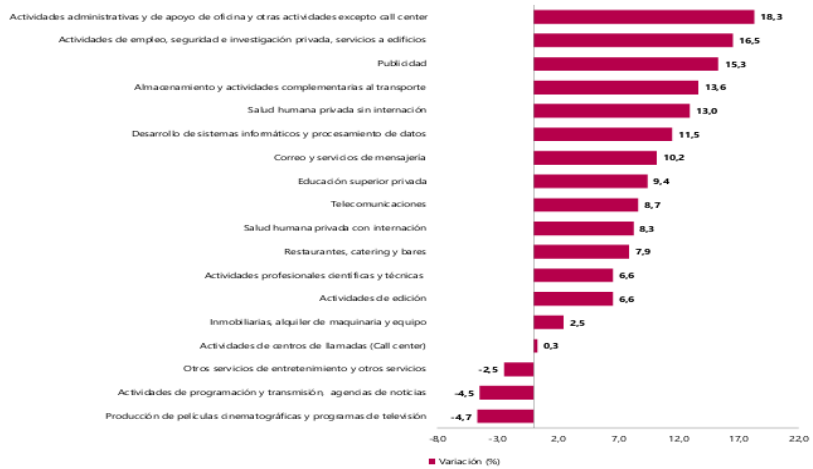
En resumen, aunque el mercado colombiano de firmas digitales está compuesto por una variedad de soluciones locales e internacionales, D-signer se distingue por su cumplimiento con las normativas locales y su enfoque en la seguridad jurídica, posicionándose como una opción sólida para empresas que operan en Colombia y requieren soluciones de firma digital avanzadas y legalmente válidas.

3.5 Comportamiento Económico del Sector

En julio de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2024, como se puede evidenciar en las siguientes imágenes:

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Julio de 2025ᵖ

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2025ᵖ / julio 2024



Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2025ᵖ / julio 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
			Variación (%)	Contribución (PP)		
Sección	División	Descripción				
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	13,6	13,2	-0,1	0,6
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	10,2	10,3	0,0	-0,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,9	7,7	0,2	0,0
J	División 58	Actividades de edición	6,6	6,5	-1,5	1,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-4,7	-8,6	1,9	2,0
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-4,5	-5,3	0,1	0,8
J	División 61	Telecomunicaciones	8,7	3,9	4,6	0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	11,5	10,9	0,6	0,0
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	2,5	3,9	-1,2	-0,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,6	6,5	0,2	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	15,3	15,6	-0,1	-0,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,5	16,4	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	0,3	0,2	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	18,3	18,2	0,0	0,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,4	8,5	-0,1	1,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,3	8,3	0,0	-0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	13,0	12,4	0,6	0,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-2,5	-0,5	0,1	-2,1

Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-jul2025.pdf

Es importante destacar que la mayor parte de los ingresos proviene del subsector de Almacenamiento y Actividades Complementarias al Transporte, con una participación en este periodo del 13,6%, seguido por el de Correo y Servicios de Mensajería, con un 10,3%. En conjunto, estos dos subsectores representan el 23,9% del total de los ingresos por servicios.

Por otro lado, el sector de Desarrollo de Sistemas Informáticos y Procesamiento de Datos ha mostrado un crecimiento significativo. En el periodo de 2025, registró un incremento del 11,5%, lo que evidencia un avance considerable en comparación con el año anterior.

Según la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE, se observa la variación de los ingresos nominales en el sector servicios, ámbito en el que se concentra la mayor parte de las contrataciones de la Entidad.

3.6 Variables Económicas del Sector

Existe una correlación fuerte entre el sector TIC y las diferentes variables económicas las cuales lo afectan directa y consecuentemente la economía del país. Entre estas variables las más relevantes en términos del sector se puede catalogar como la tasa de cambio, la inflación e incluso los temas coyunturales que afectan las infraestructuras tecnológicas.

Es así como, la tasa de cambio es una de las variables que más afectan el sector, ya que al ser servicios intangibles y con un alto grado de inversión extranjera se ve fuertemente correlacionado con los costos de los servicios en términos de moneda internacional.

3.6.1 IPC

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso ya expuesto del valor del salario mínimo.

Es tarea fundamental del Banco de la República, utilizar las herramientas necesarias con el fin de mantener tasas de inflación de un dígito, lo que permite a la economía generar confianza tanto a nivel interno como externo.

La inflación controlada no solo permite a los consumidores mantener niveles aceptables de poder adquisitivo, sino que, además, genera una atmósfera positiva a la inversión lo que repercute en productividad.

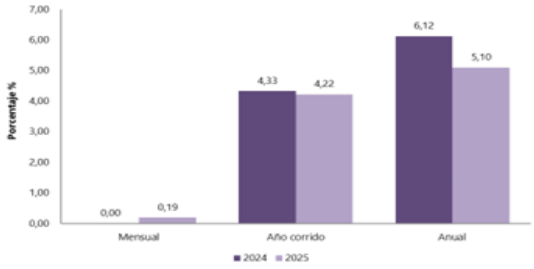
A continuación, se evidencia del comportamiento de la inflación: Dentro de las variables económicas que afectan el sector, se encuentra la variación del IPC, tal como se puede evidenciar en la siguiente gráfica en agosto de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,19%, la variación año corrido fue 4,22% y la anual 5,10%:

Bogotá, 5 de septiembre de 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Agosto 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Agosto 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ago2025/bol-IPC-ago2025.pdf

Información agosto 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,00	0,19	4,33	4,22	6,12	5,10

Fuente: DANE, IPC

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

En agosto de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 1,02 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,12%.

El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2025 (0,19%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%) y Restaurantes y hoteles (0,49%).

3.6.2 Comportamiento del dólar (TRM)

La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que se transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de estas. Actualmente, la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

Gráfica - Comportamiento del dólar Año 2025



Fuente: https://dolar.wilkinsonpc.com.co/2025-01-01-2025-09-26

En los últimos ocho (8) meses, un período comprendido entre el 1 de enero de 2025, cuando el dólar se cotizaba a $4,409.15, y el 26 de septiembre de 2025, con una cotización de $3,898.87, el valor del dólar frente al peso colombiano ha disminuido en $-510.28 pesos, lo que representa una revaluación del peso colombiano del 11.57%.

Al analizar la Tasas Representativas del Mercado (TRM) del dólar estadounidense, se observa que el viernes 26 de septiembre de 2025, la TRM es inferior en -510.28 pesos colombianos en comparación con la TRM del miércoles 1 de enero de 2025. Esta diferencia representa una revaluación del peso colombiano del -11.57% frente al dólar durante este período.

Es esencial subrayar que este intervalo comprende un total de ocho (8) meses, lo que nos permite una visión a largo plazo de las tendencias y patrones en la tasa de cambio. Este tipo de análisis puede revelar cómo la tasa de cambio ha reaccionado a eventos económicos o financieros a largo plazo y proporcionar una visión más profunda de las variaciones históricas en la tasa de cambio.

Además, se puede analizar su comportamiento en relación con períodos anteriores. Dada la considerable cantidad de días que separan a estas dos TRM en el tiempo, podemos obtener una visión más profunda y significativa de las variaciones históricas en la tasa de cambio.

Dado lo anterior, este indicador puede tener un impacto directo en el sector TIC, en el sector servicios y en el sector industria, ya que variaciones en la tasa de cambio pueden afectar los costos fijos y/o variables asociadas a la adquisición de bienes y servicios, especialmente cuando estos provienen de proveedores internacionales que fijan sus precios en dólares. En este sentido, resulta clave considerar este factor como una variable previsible al momento de elaborar cotizaciones o presupuestos dentro de los procesos que adelante la entidad.

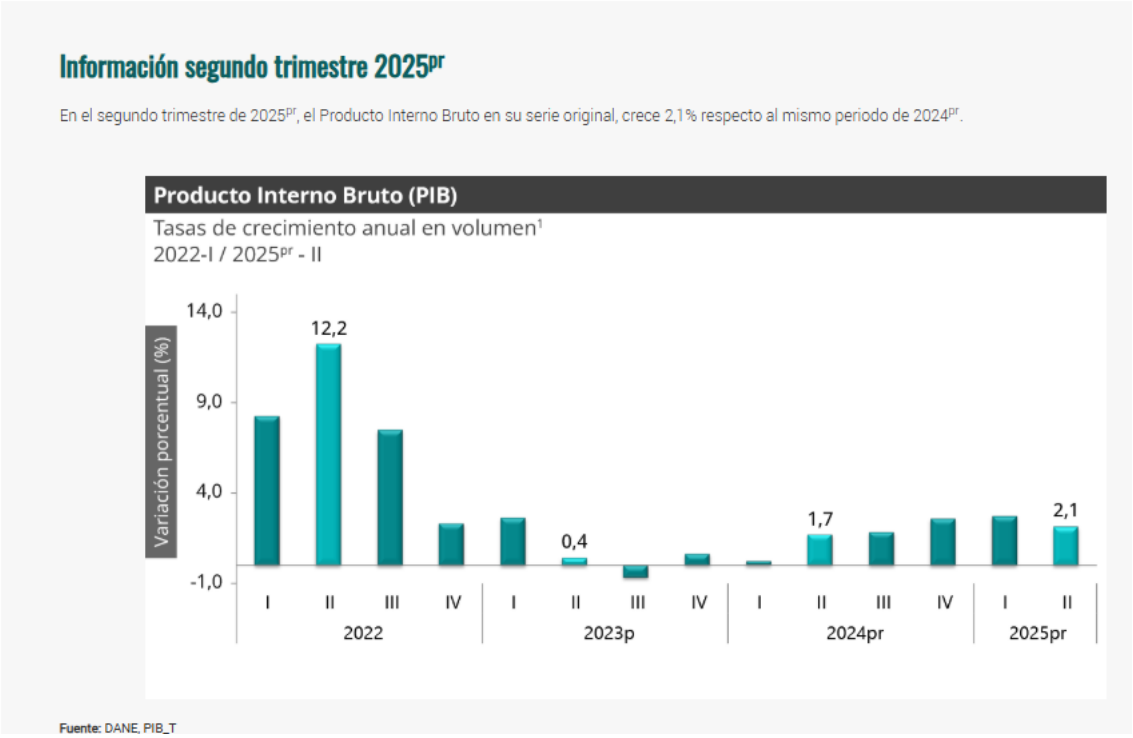
3.6.3 Otros Aspectos Económicos

Las condiciones tributarias para la contratación del servicio objeto del presente estudio de sector, deben contemplar un impuesto sobre las ventas (IVA) con una tarifa del 19%, para el caso que aplique, así como cualquiera de los costos y gastos indirectos que impliquen algún tipo de impuesto por estampillas en el orden nacional y/o territorial.

Colombia se prepara para un escenario económico donde los retos económicos y las oportunidades de inversión marcarán el rumbo. La economía en Colombia ha experimentado avances y retrocesos en las últimas décadas, con el PIB en Colombia creciendo a ritmos cambiantes según la coyuntura interna y externa. De cara a 2025, se vislumbran desafíos cruciales relacionados con la productividad, la innovación y la competencia global, a la vez que surgen nuevas posibilidades en los sectores de la economía en Colombia.

Según el DANE, para el segundo trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto crece 2,1% respecto al mismo periodo del año 2024p.

Información actualizada el 15 de agosto de 2025



Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Para el segundo trimestre de 2025 Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

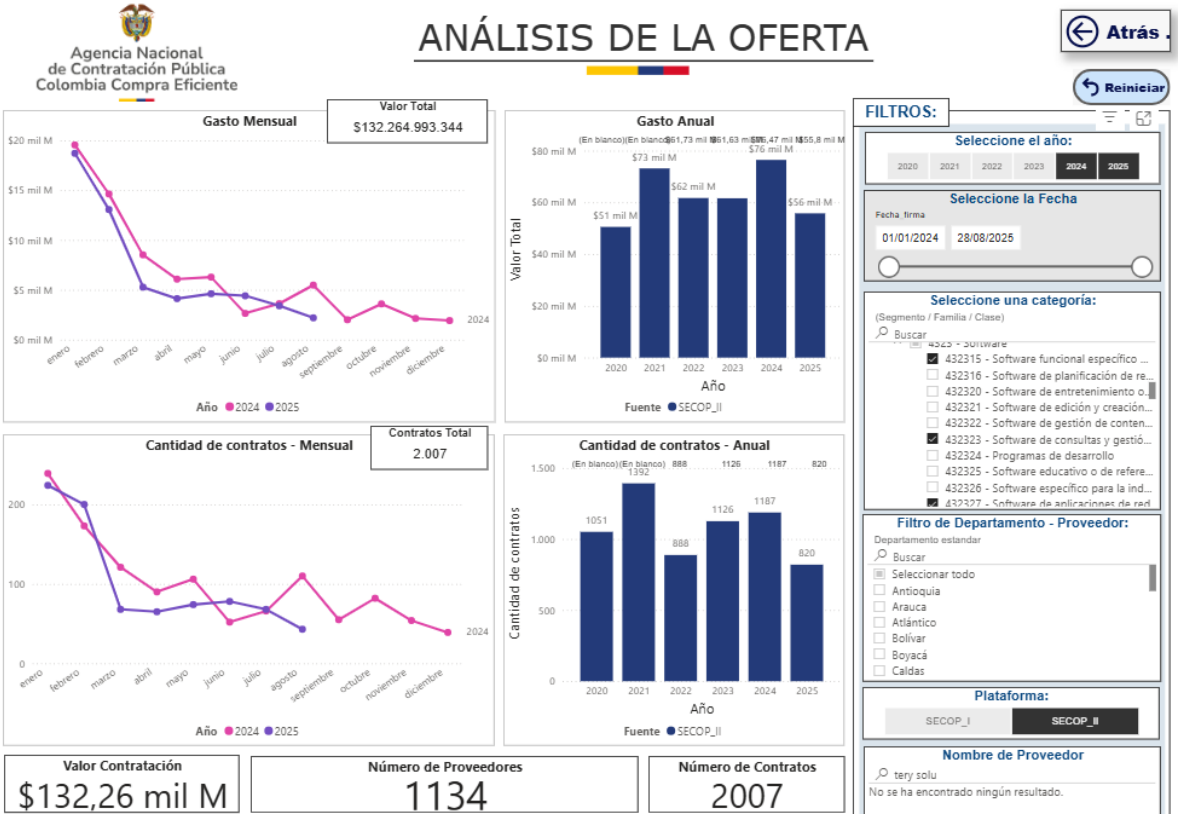
4. ESTUDIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

4.1 Modelo de Abastecimiento - Análisis de la Oferta

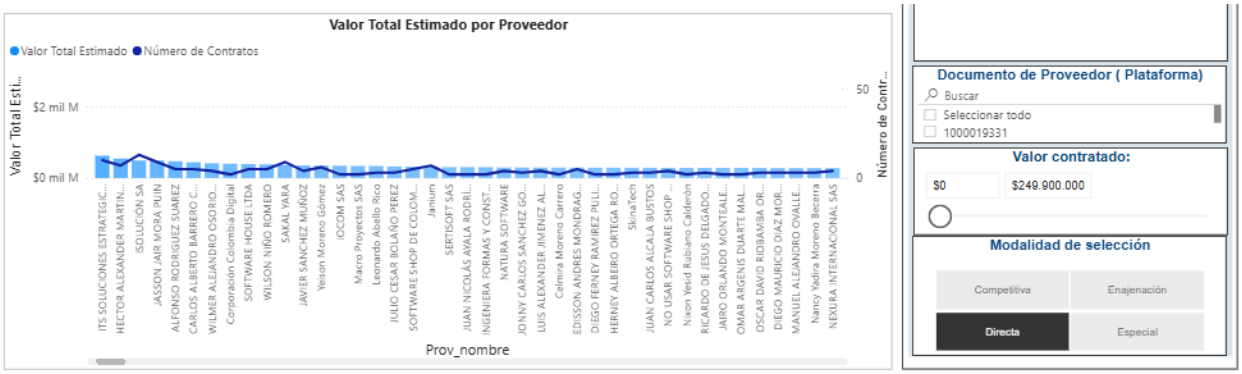
De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, se evidencia que para los servicios relacionados con las actividades clasificadas bajo el código UNSPSC 8111 ((F) Servicios) y 4323 ((E) Productos de uso final), que coinciden con el alcance del proceso que se pretende adelantar y se encuentran dentro del mismo rango de valor, el comportamiento del mercado en las vigencias 2024 y lo corrido de 2025 refleja una alta demanda y dinamismo.

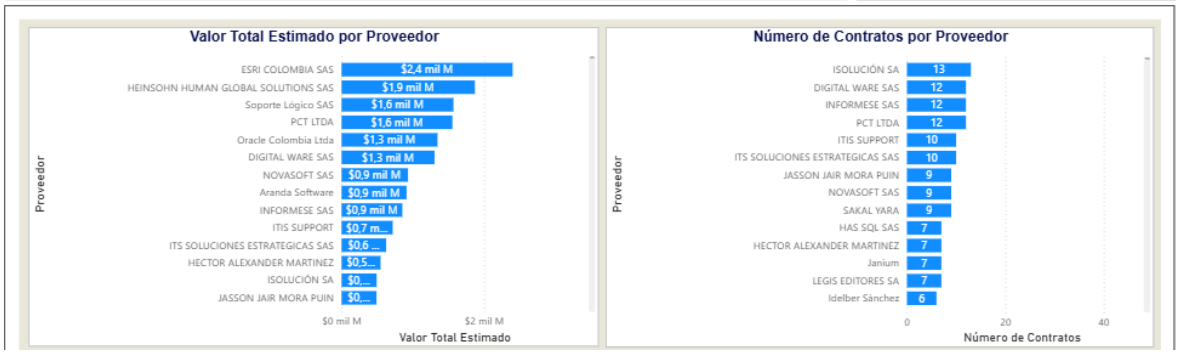
En este periodo, se estima un valor total contratado de aproximadamente 132 mil millones de pesos, únicamente en la ciudad de Bogotá, Departamento de Cundinamarca, mediante la celebración de 2007 contratos bajo la modalidad de contratación directa, lo cual evidencia una oferta robusta y madura para este tipo de servicios.

Asimismo, se ha identificado la participación de cerca de 1.134 proveedores especializados en la provisión de software y servicios informáticos, lo que confirma la existencia de un mercado amplio y competitivo. Estos datos respaldan la viabilidad del proceso de contratación propuesto, al tiempo que reafirman la conveniencia de emplear mecanismos de selección abiertos, estandarizados y ajustados a las mejores prácticas del abastecimiento público. A continuación, se presenta una gráfica ilustrativa de este comportamiento:



Por otra parte, a continuación, se presentan algunos de los proveedores que ofrecen servicios correspondientes a los códigos definidos para esta contratación, como se evidencia en las imágenes adjuntas:





4.2 Análisis de la demanda

De acuerdo con consultas realizadas en Secop II y TVEC se puede evidenciar que este tipo de contrataciones relacionados directamente con *Renovar los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma D-SIGNER*, ha sido contratado por otras entidades públicas, con variaciones en cuanto a los alcances del servicio por cantidad, especificaciones técnicas de los equipos propios de cada entidad. A continuación, se presenta una muestra de algunos contratos celebrados por entidades públicas como se puede ver en la siguiente tabla:

ENTIDAD	PROCESO Y/O CONTRATO	OBJETO	VALOR
FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES	444-2025	Actualización, soporte y mantenimiento de los Sistemas WEBVisor, WEBVisor WEB y D-Signer	525.504.000
FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES	141-2019	Servicios de ingeniería para el soporte y mantenimiento de los sistemas WEBVisor, WEBVisor WEB y D-Signer	179.690.000
FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES	084-2018	Servicios de ingeniería para el soporte y mantenimiento de los sistemas WEBVisor, WEBVisor WEB y D-Signer	96.000.000

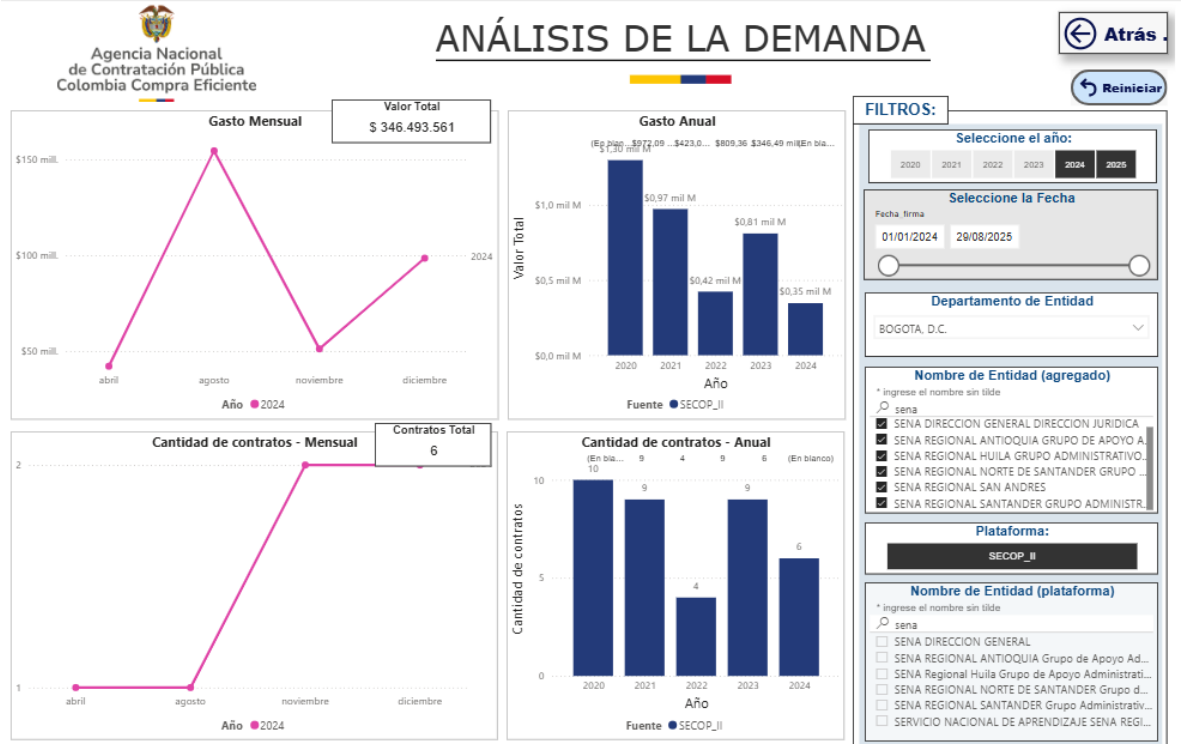
Fuente: Secop II – Busqueda de procesos

4.3 Modelo de Abastecimiento - Análisis de la demanda

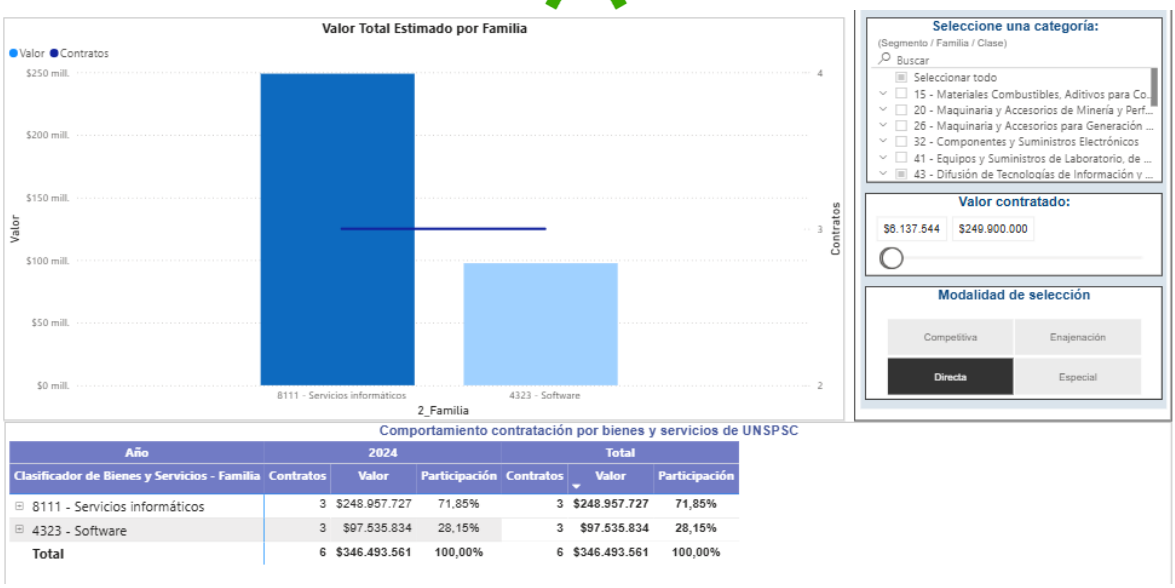
Se realiza la consulta en la plataforma SECOP a través de la herramienta de Modelo de Abastecimiento, sobre la Demanda que tienen los servicios catalogados en los códigos UNSPSC establecidos para la presente contratación durante las vigencias 2024 y 2025 por la Entidad, arrojando los siguientes resultados:

CLASE	SERVICIOS
81111510	Servicios de desarrollo de aplicaciones para servidores de internet / intranet

81111509	Servicios de desarrollo de aplicaciones para clientes de internet / intranet
81111500	Ingeniería de software o hardware
81111503	Diseño de integración de sistemas
43231500	Software funcional específico de la empresa
43232300	Software de consultas y gestión de datos
43232700	Software de aplicaciones de red



Durante la vigencia 2024 y lo corrido de la vigencia 2025, la Entidad ha ejecutado contrataciones por un valor aproximado de 346 millones de pesos, correspondientes a tres (8) contratos relacionados con actividades cuyos códigos UNSPSC coinciden con los del proceso que se pretende adelantar**.** Estos antecedentes evidencian la recurrencia y la importancia estratégica de este tipo de adquisiciones para el cumplimiento de los objetivos institucionales, en especial aquellos alineados con la Política de Gobierno Digital y los proyectos de modernización tecnológica. Esta información respalda la necesidad de continuar fortaleciendo la infraestructura tecnológica del SENA mediante procesos contractuales que den respuesta oportuna a las demandas técnicas y operativas de la Entidad.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8111 - Servicios informáticos	3	$248.957.727	71,85%	3	$248.957.727	71,85%
4323 - Software	3	$97.535.834	28,15%	3	$97.535.834	28,15%
Total	6	$346.493.561	100,00%	6	$346.493.561	100,00%

4.4 Análisis histórico de la Entidad SENA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA ha suscrito contratos en vigencias anteriores para “Renovar los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma D-SIGNER”, conforme se detalla en la tabla que se presenta a continuación:

PROCESO	CONTRATO	OBJETO	VALOR INICIAL
DG-0084-2017	1092-2017	Contratar la renovación, actualización y mantenimiento de la plataforma D-Signer de servicios de seguridad para la generación de documentos y expedientes electrónicos firmados digitalmente.	$ 309.400.000,00
DG – 0045 DE 2018	CO1.PCCNTR.682437	Contratar la renovación, actualización y mantenimiento de la plataforma D-Signer de servicios de seguridad para la generación de documentos y expedientes electrónicos firmados digitalmente.	$ 71.400.000,00
DG-00214-2019	1-0214	“Contratar la renovación, actualización y mantenimiento de la plataforma D-Signer de servicios de seguridad para la generación de documentos y expedientes electrónicos firmados digitalmente."	$ 79.968.000,00
CD-DG-006-2021	CO1.PCCNTR.2417716	Contratar la renovación, actualización y mantenimiento de la herramienta D-Signer	$ 95.200.000,00

CD-DG-0047-2022	CO1.PCCNTR.4202838	Contratar la renovación, actualización y mantenimiento de la herramienta D-Signer.	$ 109.480.000,00
CD-DG-OS-0005-2024	CO1.PCCNTR.6371912	Contratar la renovación del soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma D-Signer.	$ 260.610.000,00

Fuente: Documento propio de la Entidad

5. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

La modalidad de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, el Título I artículo 2 numeral 2 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1882 de 2018, Decreto 1860 de 2021, manuales, guías y circulares emitidas por Colombia Compra Eficiente, Manual de Contratación administrativa del SENA, así como las demás disposiciones normativas que lo complementen, modifiquen o reglamenten, y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente modalidad de selección.

Así como también las siguientes disposiciones legales en materia TIC:

- Ley 1581 de 2012 – Protección de datos personales en el marco de software que interactúa con información sensible.
- Decreto 620 de 2020 – Política de Gobierno Digital. Requiere la alineación de los contratos TIC con los principios de interoperabilidad, seguridad, servicio y eficiencia.
- Circular 005 de 2022 del Ministerio TIC – Establece lineamientos sobre compras públicas TIC, recomendando adoptar licenciamiento que garantice trazabilidad y soporte especializado.

El marco legal que fundamenta la presente contratación se encuentra constituido por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y, de manera especial, por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, entre ellos el Decreto 1082 de 2015. Igualmente, resultan aplicables las normas orgánicas del presupuesto, las disposiciones cambiarias, el Estatuto Tributario y demás normas concordantes que regulan y orientan el presente proceso de contratación directa.

En lo que respecta a la contratación directa, el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.4.8. establece: “Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación”.

En este caso, de acuerdo con el Certificado de Registro de Soporte Lógico - Software emitido por el Ministerio del Interior y de Justicia – Dirección Nacional de Derecho de Autor, Libro–Tomo–Partida 13-29-311 del 12 de julio de 2011, así como el Certificado de Registro de Contrato y demás Actos No. 11-120-46 del 15 de marzo de 2016, con radicado de entrada 1-2016-17870, expedido por la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor, consta la cesión de los

derechos patrimoniales de autor a favor de la sociedad Tery Soluciones Empresariales S.A.S..

En consecuencia, se acredita que dicha sociedad es el único titular de los derechos patrimoniales sobre el software D-SIGNER, siendo la única empresa autorizada para prestar los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la solución tecnológica implementada en el SENA.

Por lo tanto, en aplicación de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y con fundamento en la protección de los derechos de autor reconocidos a favor de Tery Soluciones Empresariales S.A.S., se configura la causal de contratación directa por proveedor exclusivo, al no existir pluralidad de oferentes para suplir la necesidad institucional. Esta modalidad garantiza la continuidad del servicio, la seguridad jurídica para la Entidad y la adecuada gestión de los recursos públicos en observancia de los fines de la contratación estatal previstos en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993.

Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación, la Oficina de Sistemas invitó a TERY SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S., quien es el único titular de los derechos patrimoniales del software D-SIGNER según consta en la certificación remitido por TERY SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S.

Se tienen en cuenta los históricos de Contratación del Servicio en el SENA, la consulta en SECOP sobre contratos similares y la Propuesta del proveedor de fecha de agosto de 2025.

PROCESO	VALOR INICIAL
CD-DG-006-2021	$ 95.200.000,00
CD-DG-0047-2022	$ 109,480,000.00
CD-DG-OS-0005-2024	$ 260,610,000.00

Se recibe cotización del proveedor TERY SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S., quien ha sido el prestador del servicio durante los años de contrataciones realizados, de la siguiente manera:

6. Oferta comercial

MODULO	VALOR UNITARIO En Pesos Colombianos (Sin IVA)
RENOVACIÓN DEL SOPORTE, ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA D-SIGNER	$210.000.000
SUBTOTAL	$210.000.000
IVA	$39.900.000
TOTAL	$249.900.000

Por consiguiente, se fija como presupuesto estimado el valor de **DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS MIL (249.900.000) M/CTE**, incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos a que haya lugar.

Dado en Bogotá D.C., a los 26 días del mes de septiembre de 2025.

JUAN CARLOS CORTES GOMEZ
Jefe Oficina de Sistemas (E)

Proyectó: Luz Marina López Robles – Contratista Equipo Financiero - Oficina de Sistemas

Revisó: David Santiago Arias Angel - Contratista Equipo Jurídico - Oficina de Sistemas