CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LAECESIDAD IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Oficina de Sistemas
ORDENADOR DEL GASTO	Oficina de Sistemas
OBJETO	Renovar los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma D-SIGNER.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país. En forma acorde con la misión, visión, objetivos y funciones, el SENA ha incorporado en los procesos de formación que desarrolla, el uso cada vez más intensivo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), como respuesta a los retos que demandan la sociedad y el entorno empresarial nacional e internacional.

En este sentido, ha estimulado el uso de nuevas tecnologías para fomentar en los aprendices competencias enmarcadas en el liderazgo, la competitividad y la conciencia crítica, dado que dichas tecnologías son elementos facilitadores del acceso a las fuentes del conocimiento, y desempeñan papel esencial como medio dinamizador de la interacción entre los aprendices del SENA, los actores de los procesos de formación, y el entorno. En el mismo sentido, mediante el Decreto 249 de 2004, por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, en su artículo 8º, le fue asignado a la Oficina de Sistemas de la Dirección General entre otras funciones, las de 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, velando siempre por el adecuado dimensionamiento de los requerimientos de la Entidad frente a los adelantos tecnológicos del entorno y por su adecuado funcionamiento, y garantizar la disponibilidad de información consistente, actualizada y confiable,

necesaria para el cumplimiento de la misión institucional.

La misión de esta Oficina es prestar los servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al SENA, apoyando los procesos de innovación, valor y de apoyo para el cumplimiento de la misión institucional, mediante 3 pilares fundamentales: talento humano, tecnología y procesos, contribuyendo así con el desarrollo y sostenibilidad del país Para facilitar el cumplimiento de su objeto misional, el artículo 8 del Decreto 249 de 2004, establece las funciones a cargo de la Oficina de sistemas, entre las cuales se encuentran:

1. *Asistir a la Dirección General y a las demás dependencias del SENA, en la implementación de los sistemas, normas y procedimientos de informática requeridos por la entidad. 2. Investigar los adelantos tecnológicos en informática, en estrategias organizacionales y evaluar su incorporación a la institución. (…) 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. (…) 8. Efectuar el seguimiento de los planes institucionales en lo relacionado con el desarrollo informático y evaluar la utilización e impacto de esta tecnología en los procesos institucionales, así como coordinar con las demás áreas del SENA los sistemas de información institucionales, la sistematización y digitalización de sus procesos y procedimientos. 9. Definir y actualizar plataformas tecnológicas y emitir conceptos técnicos en las compras de software y hardware. 10. Coordinar con la Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo, la definición y aplicación de indicadores de gestión para los procesos de la dependencia y responder por las metas y los indicadores de gestión contemplados en los planes indicativos y operativos, programas y proyectos de la dependencia. (…).*

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.

En el año 2009 y ante la necesidad de contar con una herramienta informática que permitiera a partir de los registros de base de datos y con el uso de plantillas generar certificados de estudios en formato PDF y firmados digitalmente involucrando meta data, se adquirió el sistema denominado D-Signer.

Mediante esta herramienta, la ciudadanía en general puede de manera autónoma y a través del portal certificaciones.sena.edu.co obtener las certificaciones necesarias y válidas según sus requerimientos.

Desde la fecha de adquisición hasta hoy, el software D-Signer ha permitido generar para el Grupo Gestión de la Oferta, la Ejecución y Certificación de la Formación de la Dirección de Formación Profesional, las siguientes certificaciones electrónicas firmadas de manera digital:

Formación Titulada

- Certificados Académicos

- Acta de grado
- Constancia Notas

Certificados Académicos Formación Complementaria

- Certificados Académicos
- Constancia Notas

La actualización de la herramienta D-Signer deberá soportar las novedades tecnológicas en términos de firma digital, sistemas operativos y componentes informáticos sobre los cuales deberá funcionar la herramienta y también para que se ajuste a los cambios normativos internos de la Entidad para los procesos de certificación digital, los cuales también deben ser congruentes con los generados por entidades externas.

El SENA cuenta con licenciamiento ilimitado como lo indica el contrato de licencia No. Tery-2017-11 versión 3.001 Build 003 de diciembre de 2017, para el contrato No. CO1.PCCNTR.6371912 de 2024 el proveedor realizó la actualización de la versión 3.007 el cual incluye mejoras a la plataforma y actualización de las librerías de terceros, para lo cual se requiere realizar la renovación del soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma D-Signer para que el proveedor garantice la actualización del certificado del licenciamiento, las actualizaciones y mejoras a la herramienta durante un (1) año.

Esta plataforma, fue implementada por el SENA para la integración de certificados y firma digital en aras de hacer el seguimiento normativo respectivo y a la medida de los requerimientos de la Entidad, al estar el desarrollo e implementación del integrador de certificados de firma digital en esta plataforma, el SENA para poder realizar ajustes, actualizaciones, soporte y/o mantenimiento a la misma y respetando la normatividad vigente sobre el cumplimiento de los derechos de autor, requiere realizar la renovación con el proveedor indicado para la ejecución de los ajustes, ya que de lo contrario se estarían vulnerando expresas restricciones frente a la normatividad de propiedad intelectual.

Así mismo, el código fuente y demás conocimiento sobre la infraestructura tecnológica de la herramienta, solo es de conocimiento del propietario de esta, y el SENA no puede acceder a ella con un proveedor que no tenga los permisos respectivos, en este mismo sentido, se identifica que el SENA a lo largo de los últimos años ha venido actualizando y ajustando la herramienta a la medida de sus necesidades, destinando los recursos respectivos para este fin por lo que no continuar con el mejoramiento de la herramienta podría tener implicaciones de tipo económico.

De esta manera, el SENA identificó al proveedor Tery Soluciones Empresariales S.A.S, que es una empresa que realiza Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación análisis diseño programación pruebas), Actividades de consultoría informática y actividades de administración de

instalaciones informáticas, Procesamiento de datos alojamiento (hosting) y actividades relacionadas El presente proceso se adelanta con TERY SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S, ya que es el único titular de los derechos patrimoniales del software DSIGNER, como se evidencia en el cuadro históricos del estudio del sector, este proveedor ha realizado los ajustes, brindado el soporte y mantenimiento requeridos por la Entidad, además ha permitido integrar el funcionamiento de los dispositivos tokens de firma digital con el proceso de certificación digital, como certificados de competencias laborales y los certificados de formación de los aprendices SENA.

De esta manera, la suscripción del presente contrato con Tery Soluciones Empresariales asegura el poder implementar la firma digital en el SENA a través del desarrollo en la plataforma D-Signer, esta plataforma anualmente tiene cambios que son de gran importancia para la entidad, estas actualizaciones permitirán la compatibilidad con los sistemas de información existentes hoy en día, acogiéndose al marco legal vigente en materia de documentos electrónicos, la actualización de los formatos a estándares de preservación a largo plazo y la compatibilidad con los nuevos estándares.

En conclusión, en primer lugar se encuentra que, de conformidad con la habilitación legal prevista para la contratación directa por inexistencia de pluralidad de oferentes, la contratación directa por proveedor exclusivo constituye el medio idóneo para suplir la necesidad de adjudicación de la plataforma D-Signer cuando se acredita que el proveedor es titular exclusivo de los derechos patrimoniales sobre el software; dicha causal está prevista en el art. 2, numeral 4, literal g) de la Ley 1150 de 2007 y se desarrolla reglamentariamente en el art. 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, disposiciones que exigen que las circunstancias de ausencia de pluralidad consten en el estudio previo.

Adicionalmente, se efectuó la consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (Colombia Compra Eficiente) —índice de Acuerdos Marco, catálogos e instrumentos de agregación de demanda— y no se identificó un Acuerdo Marco de Precios ni un catálogo vigente que permita la adquisición del software propietario D-Signer a través de dicha plataforma,

En consecuencia, la contratación directa por proveedor exclusivo resulta jurídicamente procedente y adecuada para la adjudicación de D-Signer, siempre que el estudio previo deje expresa y motivadamente constancia de la titularidad de los derechos patrimoniales, de la cobertura de la exclusividad en el territorio nacional y de las gestiones realizadas (incluida la consulta a la Tienda Virtual y a otros instrumentos de agregación), conforme a la doctrina administrativa y los criterios de la Agencia Nacional de Contratación Pública.

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
81111510 81111509 81111500 81111503 43231500 43232300 43232700	Renovar los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma D-SIGNER.	Enero	Marzo	360	Días	Contratación directa (con ofertas)	Recursos propios	$268.428.300COP

1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC 3 Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(F) Servicios	81111510	Servicios de desarrollo de aplicaciones para servidores de internet / intranet
2	(F) Servicios	81111509	Servicios de desarrollo de aplicaciones para clientes de internet / intranet
3	(F) Servicios	81111500	Ingeniería de software o hardware
4	(F) Servicios	81111503	Diseño de integración de sistemas
5	(E) Productos de uso final	43231500	Software funcional específico de la empresa
6	(E) Productos de uso final	43232300	Software de consultas y gestión de datos
7	(E) Productos de uso final	43232700	Software de aplicaciones de red

2. OBJETO

Renovar los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma D-SIGNER.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

La presente contratación tiene como finalidad contratar la renovación del soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma D-Signer de acuerdo con las condiciones técnicas mínimas requeridas y señaladas en los anexos del presente documento,

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona jurídica	
Otro:	

2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

No aplica.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

La Oficina de Sistemas de la Dirección General del SENA, emitió concepto técnico para contar con RENOVACIÓN DEL SOPORTE, ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA D-SIGNER con radicado 01-9-2025-094969 del 17 de octubre de 2025.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

- Aprovisionamiento mecanismos de seguridad para exclusión y denegación de acceso a certificados digitales no expedidos por entidades de certificación abierta avalados por la ONAC.
- Actualización de parámetros de consumo de servicios web para generación de sábana de notas ampliada, integración Firma Digital – Sofia Plus.
- Actualización estructura de datos interna para procesamiento de tipos de documentos pertenecientes a extranjeros, realizando ampliación de tipo de dato y longitud para número de identificación.
- Actualización imagen corporativa a esquema de colores Sena.
- Generación de nueva versión (3.009) construcción a noviembre de 2025.
- Soporte preventivo y correctivo de incidentes reportados por área funcional en el desempeño y uso de la aplicación D-Signer.
- Apoyo sesiones técnicas requeridas por el proveedor TIC Sena en las revisiones de seguridad y mejoras a los procesos de Firma Digital.
- Informar y realizar la entrega de las actualizaciones que se generen sobre la plataforma sin costo adicional para la Entidad, durante la vigencia del soporte, es decir un (1) año.

SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO

- Prestar el servicio de soporte preventivo, reactivo y evolutivo.
- Asignar un gerente de proyecto como único responsable y canal de contacto, para la correcta

ejecución de las actividades planeadas, realizando el acompañamiento necesario durante todo el contrato.

- Informar y realizar la entrega de las actualizaciones que se generen sobre la plataforma sin costo adicional para la Entidad, durante la vigencia del soporte, es decir un (1) año.
- El servicio de soporte técnico se prestará de acuerdo con la demanda que tenga la entidad durante el plazo de ejecución del presente contrato y del servicio de soporte.
- Soporte y mantenimiento por un (1) año contado a partir de la firma del acta de inicio, teniendo en cuenta los siguientes tiempos de atención, a través de los canales de comunicación. El soporte y la atención de casos se hará de acuerdo con las siguientes características:

Ítem	Detalle
Horas de Cobertura	7x24
Canal de Soporte	Chat, Correo y Teléfono
Número de casos	Ilimitado

Medios de soporte mínimos: chat, correo electrónico y teléfono.

Nivel de servicio: Toda solicitud de mantenimiento y soporte debe ser atendida en el tiempo establecido para cada nivel de atención así:

PRIORIDAD	ATENCIÓN MÁXIMA EN HORAS
Crítico: Hace referencia a que el servicio afectado impacta directamente el Core del negocio, ocasionando pérdida financiera.	Tiempo de respuesta tres (3) Horas.
Alto: Un servicio se ve afectado de manera severa impidiendo su uso y afectando a actividades críticas de negocio.	Tiempo de respuesta seis (6) Horas.
Medio: Un servicio se ve afectado impidiendo su uso, pero no afectando a actividades críticas de negocio.	Tiempo de respuesta nueve (9) horas.
Bajo: Un servicio se ve afectado, pero no impide su uso.	Tiempo de respuesta doce horas (12) horas.

NOTA: El servicio de soporte técnico se prestará de acuerdo con la demanda de requerimientos que tenga la entidad durante el plazo de ejecución del presente contrato y del servicio de soporte.

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

Ver Anexo 2. Ficha técnica D-Signer

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1. Ejecutar el objeto del presente contrato dentro de los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y los estudios previos los cuales son documentos que hacen parte integral del contrato.
2. Suscribir el acta de inicio.
3. Constituir garantía de los bienes y/o servicios prestados en los términos exigidos por el SENA.
4. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
5. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden, o similar de terceros, que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
6. Responsabilizarse de cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal cause al SENA, comprometiéndose a repararla en forma inmediata.
7. Ejecutar el contrato de forma eficiente y oportuna sin procesos que conduzcan a demoras injustificadas.
8. Programar y coordinar junto con el Supervisor del contrato la entrega y recibo de los bienes, así como la ejecución de los servicios derivados del objeto contractual.
9. Permitir al supervisor designado la revisión de los bienes y servicios quedando el contratista obligado a corregir a su costa el bien o trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.
10. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor, y entregar la información que éste le requiera.
11. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y pensiones, así como el SG-SST normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten.
12. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
13. Presentar la factura de cobro oportunamente, junto con los anexos requeridos.
14. Guardar total reserva de la información que conozca en desarrollo de sus actividades. Esta información es de propiedad del SENA y sólo podrá ser divulgada por expreso requerimiento de autoridad competente, es decir guardar la confidencialidad de toda información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia, o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular, y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que, por sí o por un tercero, cause a la administración o a un tercero.
15. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute En desarrollo del

contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.

16. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a SENA por el incumplimiento del contrato.
17. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.
18. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA a través del Supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
19. El contratista deberá adoptar las medidas pertinentes de presentarse una emergencia sanitaria o de fuerza mayor que impida la ejecución normal del contrato, conforme a la normatividad vigente que rija la materia y/o los lineamientos que sobre el particular expida el SENA.
20. En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado. NOTA: factura electrónica sin validación previa, en estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquiriente y deberá ser enviada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes. Contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos.
21. Las demás contempladas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.
22. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Entregar a más tardar 3 días hábiles posteriores a la firma del acta de inicio el certificado de licenciamiento que indique la fecha de activación y vencimiento, relacionando la cantidad de licencias, versión y edición, con sus respectivos códigos, seriales, claves, archivos, llaves, según aplique.
2. Entregar y garantizar el acceso a las credenciales de activación para el funcionamiento de las licencias a más tardar 3 días hábiles posteriores a la firma del acta de inicio. En caso de disponer algún tipo de portal web para la descargar del producto, servicio complementario del software. Se deben conceder y entregar las correspondientes credenciales de acceso para que desde la Oficina de Sistemas o quien haga sus veces en regionales y/o centros realice la descarga y/o verifique el estado de la suscripción de licenciamiento.
3. Realizar una transferencia de conocimiento sobre la instalación de las licencias que se tienen en la Entidad.
4. Entregar un documento que describa el servicio de soporte que prestara durante un (1) año, mencionando los canales de atención, niveles de atención, descripción del protocolo de escalamiento, descripción del alcance, tiempo de respuesta y acceso al sistema de atención al cliente para el registro

de solicitudes, consultas e incidentes.

5. Entregar enlaces y garantizar el acceso a la documentación como: manuales técnicos, tutoriales, actualizaciones, foros y soporte técnico.
6. Brindar el servicio de soporte técnico según incidentes o consultas que se presenten sobre errores de funcionalidad, configuración, instalación u operación de los productos licenciados D-Signer por el término de un año contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
7. Informar y entregar al SENA las correspondientes actualizaciones de nuevas versiones del software objeto de negociación, las cuales no tendrán costo para la Entidad durante la vigencia del contrato. El proveedor deberá mantener durante la duración del contrato la versión más reciente del software.
8. Atender y solucionar los casos registrados en la herramienta dispuesta para soporte por el término de un año contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
9. Entregar un informe en la cual se relacionen las actividades para el cumplimiento de las obligaciones específicas del contratista, entregando los respectivos soportes.
10. Atender y asistir a las reuniones presenciales y/o virtuales que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado del proyecto.
11. Entregar un acuerdo de confidencialidad, dentro de primer mes de ejecución del contrato, en el cual se debe indique que se debe mantener la información confidencial en estricta reserva y no revelar ningún dato sin el consentimiento previo escrito y expreso del SENA.
12. Para el adecuado funcionamiento del software. Siendo parte integral el soporte, mantenimiento y puesta en funcionamiento y/o paso a producción por parte del contratista, para lo cual se debe tener en cuenta los criterios y lineamientos del protocolo de paso a producción de acuerdo con el proceso de la gestión de Tecnologías de la Información del SENA.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

No aplica.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

No aplica.

2.8.5 Obligaciones del SENA

1. Aprobar la garantía única que en debida forma constituya el proveedor
2. Suscribir el acta de inicio una vez se perfeccione el contrato
3. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
4. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
5. Ejercer la supervisión general del contrato con el fin de llevar a cabo la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones y las normatividades aplicables de acuerdo con el objeto contractual.

6. Formular las observaciones por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista
7. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
8. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
9. Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

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.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en la Dirección General del Servicio Nacional de Aprendizaje − SENA, en la calle 57 8-69, Bogotá - Colombia.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio en la Dirección General del Servicio Nacional de Aprendizaje − SENA, en la calle 57 8-69, Bogotá − Colombia.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
Primer pago	50%	Un primer pago para el primer pago correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato por la suma de **CIENTO VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($124.950.000)** M/TE incluido IVA, previa presentación y recibo a satisfacción por parte del supervisor de: • Entregar una certificación por parte del fabricante donde se evidencie la renovación del soporte, mantenimiento y actualizaciones al licenciamiento adquirido. • Entregar documentación donde se especifique el soporte que se brindara durante el año de ejecución.

		• Certificado de actualización de D-Signer para Aprovisionamiento mecanismos de seguridad para exclusión y denegación de acceso a certificados digitales no expedidos por entidades de certificación abierta avalados por la ONAC. • Acta de inicio firmada entre las partes. • Certificación de Actualización de parámetros de consumo de servicios web para generación de sábana de notas ampliada, integración Firma Digital – Sofia Plus. • Certificación de Actualización estructura de datos interna para procesamiento de tipos de documentos pertenecientes a extranjeros, realizando ampliación de tipo de dato y longitud para número de identificación. • Presentar al supervisor de contrato el informe de la gestión realizada durante la ejecución del contrato. • Entregar con la respectiva factura electrónica con los soportes Cámara de comercio, Copia de la cedula del representante legal, RUT, Certificación bancaria y la planilla de pago o certificado (cuando a ello haya lugar, expedido por el representante legal o revisor fiscal de registrarse) que acredite el último pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y SENA
Segundo pago	50%	Un segundo pago correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato por la suma de **CIENTO VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($124.950.000)** M/CTE incluido IVA, previa presentación y recibo a satisfacción por parte del supervisor de: • Evidencia de Generación nueva versión (3.009). • Evidencia de Instalación de la actualización D-Signer Desktop en por lo menos 3 equipos y transferencia de conocimientos al personal técnico del Sena. • Actualización de versión aplicación D-Signer de acuerdo con requerimientos escalados por área funcional en el proceso de generación de certificados para formación profesional. • Certificado de actualización imagen corporativa a esquema de colores Sena. • Presentar al supervisor de contrato el informe de la gestión realizada durante la ejecución del contrato. • Entregar con la respectiva factura electrónica con los soportes RUT, Certificación bancaria y la planilla de pago o certificado.

Nota. El pago estará sujeto al PAC aprobado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X	

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	El supervisor deberá garantizar la vigilancia y seguimiento al cumplimiento de las actividades enmarcadas en el presente estudio previo, a través de un funcionario de la Oficina de Sistemas el cual será designado por el jefe de la Oficina de Sistemas
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación a al Coordinador del Grupo de Gestión Estratégica de Soluciones y Operaciones Digitales como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Contratación directa

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

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.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

No aplica debido a la modalidad de selección.

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS MIL (249.900.000)** M/CTE., IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS MIL (249.900.000)** M/CTE., IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

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

NOTA. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3603-1300-15-20305C-3603024-02**	**$ 268.428.300**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
28325	28-01-2025	N/A	03227 OFICINA DE SISTEMAS - MODERNIZACION DE AMBIENTES	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL	Nación	DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS PESOS CON CERO CENTAVOS	268.428.300,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1. FORMA DE ADJUDICACIÓN

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Financiera.
c) Capacidad Técnica

5.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

La persona jurídica que se contrate debe estar en capacidad de ejecutar y cumplir el objeto con calidad y servicio, con excelente desempeño en medios electrónicos y tecnologías de la

información. Se requiere Certificado de existencia y representación Legal y con máximo treinta (30) días de expedición antes de la
celebración el contrato. La persona jurídica debe contar con conocimientos especializados, en actividades de actualización y desarrollo de medios electrónicos en servicios legales en Colombia. Se requiere RUT vigente.

a. Cédula del Representante Legal. El proponente debe anexar copia de la cedula de ciudadanía y/o copia de la cédula de extranjería expedida por la autoridad competente, del representante legal de la persona jurídica proponente y/o de los miembros del consorcio o unión temporal, y/o de sus representantes legales.

b. Certificado de existencia y representación legal. Expedido por la Cámara de Comercio respectiva con fecha de expedición no superior a treinta (30) días, en el cual conste que la sociedad está registrada y las facultades del representante legal.

En el caso que aparezcan restricciones al representante legal de la persona jurídica para presentar propuesta, para suscribir el contrato, o realizar cualquier otro acto requerido, deberá adjuntar a la propuesta el documento de autorización del órgano social competente, en el cual conste que está debidamente facultado para presentar la propuesta y para firmar el contrato por el valor total ofrecido.

c. Certificación sobre el cumplimiento de parafiscales. De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y en concordancia con el artículo 1 de la Ley 828 de 2003, el oferente deberá certificar el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista o por el representante legal. En caso tal que no se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales por virtud de la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Impuesto CREE), deberá indicar dicha circunstancia mediante una certificación suscrita por la persona natural o su contador, o por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, según sea el caso.

d. Registro Único Tributario (RUT). Con el fin de conocer el régimen tributario a que pertenece el proponente, deberá presentarse con la propuesta, fotocopia del registro único tributario expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales donde aparezca claramente el NIT del proponente. En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento. Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia y las personas naturales sin domicilio en Colombia, no deben presentar el Registro Único Tributario (RUT), toda vez que en él se debe inscribir toda persona natural o jurídica que deba cumplir obligaciones administradas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que el adjudicatario sea una persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia o una persona natural sin domicilio en Colombia, ésta deberá inscribirse en el Registro Único Tributario (RUT).

e. Certificación de titularidad bancaria. El oferente deberá anexar certificación de la Entidad bancaria respectiva (con vigencia menor a un año) en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta, identificación (NIT o Cédula), sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorro), con

el fin de estipularla dentro del contrato que se suscriba en desarrollo del presente proceso, para realizar allí las consignaciones resultantes de los pagos del contrato; la cuenta debe encontrarse en estado ACTIVA.

f. Certificación y exclusividad. Certificación debidamente apostillada y/o notariada si es de empresa extranjera donde indique la exclusividad del proveedor en el territorio colombiano para ejecutar el objeto del presente proceso, además de indicar que no existe en el mercado distribuidores autorizados para proveer el mismo servicio en Colombia.

En el caso de que la ausencia de pluralidad de oferentes obedezca a que existe solamente una persona puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, deberá demostrar esta circunstancia de acuerdo con la normativa establecida para tal efecto. De acuerdo con lo establecido por la Superintendencia de Industria y Comercio (Propiedad Industrial) y con la Dirección Nacional de Derechos de Autor (Derechos de Autor).

La autorización, certificación, registro o licencia que lo acredita como proveedor exclusivo, que cumpla con los requisitos legales de validez de acuerdo con la naturaleza del documento.

g. Antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales, Registro Nacional de Medidas Correctivas, Certificado de inhabilidades por delitos sexuales y Certificación de que la empresa no se encuentra reportada en la BDME que administra la Contaduría General de la Nación. El representante legal no podrá tener inhabilidades ni incompatibilidades, el SENA se reserva el derecho de hacer la respectiva consulta en las bases de datos de cada entidad. El contratista deberá aportar cada uno de estos certificados con el fin de realizar la verificación.

h. Hoja de Vida del Departamento Administrativo de la Función Pública de la persona jurídica.

i. Registro de Información Tributaria- RIT

j. Evidencia de publicación de la Declaración de Bienes y Rentas de la Función Pública. En observancia de lo dispuesto en la Ley 1013 de 2019, la persona jurídica se compromete que, en cumplimiento del principio de transparencia y publicidad, entiende y reconoce que es su deber proceder con la publicación de la Declaración de Bienes y Rentas, así como el Registro de los Conflictos de Interés que tenga, diligenciando para ello, el formulario que se encuentra disponible en el Portal Institucional de la Función Pública 4 y aportar pantallazo de confirmación del proceso a la suscripción del contrato.

k. Verificación de medidas para garantizar el cumplimiento de las obligaciones alimentarias. Para dar cumplimiento con lo previsto en el artículo 6º de la Ley 2097 de 2021, reglamentado por el Decreto 1310 de 2022, en la cual se indica que ni el proponente en caso de ser persona natural, ni ninguno de sus integrantes en caso de ser proponente plural, ni el representante legal en caso de ser persona jurídica, podrán estar reportados en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM), so pena de no poder contratar con el estado hasta tanto no esté a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias.El Proponente debe anexar certificado de no registro en el REDAM en su oferta a la pregunta (En cumplimiento de la Ley 2097 de 2022)

PARÁGRAFO . La carga de verificación si el ciudadano está inscrito en el Registro recaerá únicamente en el Estado. La imposibilidad de verificar el registro deberá interpretarse en favor del ciudadano.”

5.2 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	x
MUESTRA	**SI**		**NO**	x
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	x

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO 3 MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

7. GARANTÍAS

En atención al Artículo 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto 1082 de 2015 que refiere ser potestad de la administración, la exigencia de garantías en los procesos de selección bajo la modalidad de contratación directa, el SENA exigirá los siguientes amparos y garantías en razón a que debe existir un garante que asuma los posibles riesgos en la contratación; en ese orden, las garantías cubrirán los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista, blindando a la Entidad de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista.

Beneficiario / Asegurado:	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
NIT:	899.999.034-1
Dirección:	Calle 57 No. 8-69, Bogotá D.C.
Cumplimiento: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y un (1) año más. En todo caso la garantía de cumplimiento deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato, por lo cual el proveedor se obliga a ello.	
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	
Calidad del servicio: por el (20%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.	

8. ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con las directrices dispuestas por la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, en el procedimiento de contratación bajo la modalidad de contratación directa no se requiere realizar el estudio de cobertura de los tratados o acuerdos

comerciales vigentes en el ordenamiento jurídico colombiano

9. ANEXOS

- Anexo 1 Estudio del sector
- Anexo 2 Ficha técnica de licenciamiento
- Anexo 3 Matriz de Riesgos
- Anexo 4 Propuesta comercial
- Anexo 5 Certificado de exclusividad
- Anexo 6 Concepto Técnico
- Anexo 7 Certificado de inexistencia de bienes

El presente documento se suscribe el 24 de octubre de 2025

JUAN CARLOS CORTES GOMEZ
Jefe Oficina de Sistemas (E)

Revisó componente técnico: Alba Rocío Guevara – Contratista Oficina de Sistemas rgp
Diego Mauricio Garnica Wilches– Contratista Oficina de Sistemas
Revisó componente financiero: Luz Marina Lopez Robles – Contratista Oficina de Sistemas
Revisó componente jurídico: David Santiago Arias Angel – Contratista Oficina de Sistemas
Vo.Bo.: Wilson Ramirez Zuluaga, Coordinador Grupo de Gestión Estratégica y Operación de Soluciones Digitales.