



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

Anexo 2 – Anexo Técnico
Especificaciones y Fichas Técnicas del IAD/SDA de Software por
Catálogo II

1.	INTRODUCCIÓN	2
2.	CATEGORÍAS DEL IAD/SDA.....	3
2.1.	SUITE CORPORATIVA.....	3
2.2.	SOFTWARE GENERAL.....	4
2.3.	COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN POR LA ECONOMÍA POPULAR - CTEI/EP.....	5
3.	CONDICIONES TRANSVERSALES.....	6
4.	CONDICIONES TÉCNICAS SUITE CORPORATIVA Y SOFTWARE GENERAL.....	7
4.1.	ZONAS Y TIEMPOS DE ENTREGA.....	7
4.1.1.	<i>Entrega de productos de Software</i>	8
4.1.2.	<i>Prestación de Servicios Complementarios: Adquisición de Soporte, Instalación, Capacitación, Migración (en caso de darse) y Configuración de Software.</i>	9
4.2.	FICHAS TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.....	10
4.3.	PERFILES	19
4.4.	ANS.....	20
5.	CONDICIONES TÉCNICAS CPTEI/EP.....	21



1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como principal insumo las especificaciones y fichas técnicas que se encuentran vinculadas al IAD/SDA de Software por Catálogo II.

El IAD/SDA no pretende proporcionar un entorno para la venta de proyectos de desarrollo, consultorías, hosting, BPO, mantenimiento físico de equipos, ni soluciones de ciberseguridad, razón por la cual este tipo de productos y servicios no están disponibles. Con excepción de la Categoría "Compra Pública de Tecnología e Innovación", en la cual las entidades estatales sí podrán adquirir prototipos de desarrollos a la medida.

Es importante mencionar la Resolución 500 del 2021 y sus actualizaciones "*por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la Política de Gobierno Digital*", la cual fue expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) de Colombia el 10 de marzo de 2021. Esta Resolución tiene como objetivo principal establecer los lineamientos y estándares para la implementación de una estrategia de seguridad digital efectiva en las entidades públicas del país y aplica a todas las entidades públicas del orden nacional, departamental, distrital y municipal, así como a los organismos autónomos e independientes, las empresas industriales y comerciales del Estado (EICE), las universidades públicas, las entidades descentralizadas del orden nacional y territorial, y las entidades sin ánimo de lucro del sector público.

Durante la ejecución del instrumento pueden conformarse nuevos catálogos en las diferentes categorías de conformidad con lo estipulado en los documentos de proceso.



2. CATEGORÍAS DEL IAD/SDA

Las categorías que contempla el IAD/SDA de Software por Catálogo II están definidas en tres (3) categorías principales de acuerdo con el propósito y funcionalidad para la cual van a ser utilizadas en las Entidades Estatales. En el siguiente diagrama se observa las categorías definidas para esta nueva generación del IAD:

Gráfica 1 - Categorías de Software



2.1. Suite Corporativa

Esta categoría está predefinida para catálogos de líderes globales de Software tales como Google, Oracle, Microsoft y agrupa tanto a los fabricantes como a sus respectivos proveedores autorizados en Colombia. Esta categoría busca poner a disposición la totalidad de los productos corporativos a las diferentes entidades compradoras.

En general las Suites Corporativas son conjuntos de programas o aplicaciones que están diseñados para interactuar entre sí y facilitar las tareas de los usuarios. Algunos



**Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente**

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

Ejemplos de Suites Corporativas son: Microsoft Office, Google WorkSpace, Oracle Fusion.

En esta categoría sobresalen las más importantes tendencias de software empresarial, implicando el auge de la inteligencia artificial, el uso de microservicios, la aparición de nuevas tecnologías y la aplicación de recopilación y análisis de datos, principalmente.

Estas novedades reflejan la evolución y la innovación continua en el campo de las suites corporativas de software, con un enfoque en la integración de tecnologías avanzadas, la mejora de la eficiencia operativa y la satisfacción de las necesidades empresariales en un entorno competitivo en constante cambio.

2.2. Software General

Esta categoría está diseñada para promover la participación de productos de medianos y pequeños fabricantes y sus proveedores, organizados en catálogos de acuerdo con el propósito principal para el cual están orientados. La categoría cuenta con la siguiente organización según el tipo de software:

En esta categoría encontramos los siguientes catálogos por propósito:

Tabla 1 - Catálogos Software General

Catálogo	Propósito
ERP (Enterprise Resource Planning, por sus siglas en inglés)	ERP significa "planificación de recursos empresariales". Es un tipo de software empresarial que se utiliza para gestionar y automatizar muchos de los procesos esenciales del negocio en una plataforma centralizada (Gestión financiera, Finanzas, RRHH, Cadena de Suministro, Producción, Ventas y Marketing, Gestión de Proyectos). La evolución continua de esta solución incorpora tecnologías avanzadas como la IA para optimizar operaciones, mejorar la toma de decisiones e impulsar la eficiencia empresarial.
CRM (Customer Relationship Management, por sus siglas en inglés)	CRM significa "gestión de relaciones con clientes". Es un tipo de software empresarial que se utiliza para gestionar, analizar y mejorar las interacciones y relaciones con los clientes. La evolución continua de esta solución incorpora tecnologías avanzadas como la IA para optimizar operaciones, mejorar la toma de decisiones e impulsar la eficiencia empresarial.
Gestión Documental	Herramienta diseñada para organizar, clasificar, gestionar, almacenar, consultar y recuperar los documentos existentes en una entidad. La gestión documental de las empresas y las tecnologías avanzadas están transformando la forma en que se manejan los documentos electrónicos en las organizaciones.



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

Catálogo	Propósito
Educativo	Es un programa diseñado con una finalidad didáctica, fácil de usar para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se resalta la evolución del software educativo hacia soluciones más personalizadas y enfocadas en mejorar la experiencia de aprendizaje a través de la tecnología y la inteligencia artificial.
Diseño	Es una aplicación que permite la creación y edición de imágenes y gráficos las cuales pueden almacenarse en diferentes formatos. Importante la evolución permanente de este tipo de software enfocado en la innovación tecnológica, la creatividad y la mejora de la experiencia de usuario.
Geolocalización	Este software permite la identificación de la ubicación geográfica de un objeto, dispositivo o persona en el espacio, generalmente en tiempo real, utilizando diversos métodos como GPS, triangulación de torres celulares, redes WiFi, entre otros. Este proceso es comúnmente utilizado en aplicaciones móviles, servicios de navegación, seguimiento de flotas e incluso en publicidad dirigida.
Otros	Los proveedores pueden presentar su software y servicios asociados que no clasifican en las opciones definidas anteriormente.

Fuente: Colombia Compra Eficiente y MINTIC

2.3. Compra Pública de Tecnología e Innovación por la Economía Popular - CTeI/EP

Catálogos conformados por Microempresas (Actores de la Economía Popular) desarrolladoras de software. Las Entidades Compradoras podrán adquirir prototipos de soluciones innovadoras de software enmarcadas bajo el esquema de Compra Pública de Tecnología e Innovación y de acuerdo con el reto planteado.

La CTeI busca satisfacer necesidades mediante soluciones novedosas en el mercado o que en caso de existir requieren profundas adaptaciones, y pueden convertirse en un factor catalizador para la democratización de la compra pública, en la medida que este tipo de procesos facilitan la participación de Startups muchas de ellas microempresas.

Las microempresas de la economía popular atenderán los requerimientos que las Entidades Estatales propongan para resolver necesidades específicas relacionadas con una solución de software. Para esto estudiarán el requerimiento planteado por la Entidad Estatal y presentarán una propuesta de prototipo de la solución ofrecida el cual será estudiado y analizado por la Entidad Estatal quien definirá cual de entre



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

todas las propuestas entregadas será el que más se ajuste a la resolución de la necesidad planteada.

3. CONDICIONES TRANSVERSALES

Independiente de la categoría a la que pertenezcan, todos los proveedores, sin excepción, deben cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Contar con un esquema de soporte para atender los incidentes y problemas que tengan las Entidades Compradoras relacionados con las licencias y servicios contratados. El horario de atención de soporte (v.gr: 7x24 - 8x5) será definido en la etapa del RFI en conjunto con la entidad teniendo en cuenta consideraciones como si el software corresponde a un servicio crítico que debe estar operativo en todo momento, servicio en la nube que requiere disponibilidad continua, proveedores que tienen operación a nivel mundial incluyendo múltiples zonas horarias y por ende requieren soporte constante para mantener la disponibilidad, entre otros. El esquema de soporte debe contemplar escalamiento al fabricante para la resolución de incidentes.
 - Un canal de atención telefónico (fijo, pbx o celular).
 - Un canal de atención virtual (correo electrónico o plataforma de tickets) mediante el cual la entidad compradora pueda reportar fallas del software o los servicios de Software que hagan parte del Catálogo dinámico de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

- II. Estar en la capacidad de prestar los servicios profesionales por medio de personal calificado; la entidad compradora podrá solicitar para la ejecución de la orden de compra los soportes que permitan evidenciar que el personal está calificado mediante certificaciones expedidas por el fabricante o contratos que demuestren que el personal presto los servicios de instalación, configuración, parametrización, administración y operación de la herramienta de software. Las certificaciones deberán estar vigentes al momento de la presentación de la oferta.

De igual forma el software adquirido por la entidad estatal deberá contar como mínimo con las siguientes características por el tiempo de vigencia de la licencia:



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

- El software deberá contar con las últimas actualizaciones y parches de seguridad hasta la fecha de finalización de la licencia adquirida a través del IAD/SDA, cuando aplique.
- El software deberá garantizar la seguridad de la información de la entidad compradora que lo adquiera a través del IAD/SDA. Aclarando que el Software deberá usarse por parte de la Entidad Compradora de acuerdo con las especificaciones entregadas por el fabricante
- La seguridad de la información dependerá a su vez de la utilización y configuración realizada por la Entidad Compradora.
- Si la Entidad Compradora requiere una versión anterior de una aplicación, podrá solicitarla sólo si el Proveedor del Catálogo accede a proporcionarla. Para ello deberá consultarlo mediante el RFI. En este caso, la Entidad renuncia a cualquier reclamación derivada de problemas de seguridad relacionados con esta aplicación. En caso de que estos elementos estén vinculados a la vigencia del derecho de acceso o licencia, el fabricante podrá sujetar la prestación de estos servicios a la renovación de dicho derecho o del soporte asociado.

Nota 1: Las especificaciones generales de los bienes y/o servicios que hacen parte del presente instrumento se plasmaron en el estudio de sector que dio origen al presente proceso. No obstante, durante la operación secundaria las Entidades Compradoras previo lanzamiento de evento de consulta RFI podrán viabilizar la exigencia de las normas técnicas o certificaciones que se generen a partir de actualizaciones o nueva normatividad generada de la venta e instalación de software, siempre y cuando estas no limiten la participación de los proveedores en los catálogos donde exista pluralidad.

4. CONDICIONES TÉCNICAS SUITE CORPORATIVA Y SOFTWARE GENERAL

Las siguientes son las condiciones técnicas con las especificaciones mínimas que debe considerar el proveedor para la presentación de los servicios asociados a su software en el IAD/SDA, y aplica para las categorías Suite Corporativa y Software General.

Los catálogos del instrumento cuentan con suplementos técnicos que permiten establecer condiciones técnicas de operación de cada uno de estos.

4.1. Zonas y Tiempos de entrega



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

Una compra a través del presente IAD/SDA se puede dar en dos escenarios.

- A. Cuando la orden de compra solo incluye productos de software que no requieren ningún servicio complementario. Se entenderá efectivamente entregado (i) cuando se perfeccionen los requisitos legales de la orden de compra y (ii) posteriormente sean suministradas de manera inmediata las licencias, claves o cuentas, el aprovisionamiento en plataforma o cualquier requerimiento adicional para que la entidad compradora pueda instalar, acceder y hacer uso del software.
- B. Cuando la orden de compra incluye productos de software y servicios complementarios. Un servicio es efectivamente prestado cuando el Proveedor lo pone a disposición de la Entidad Compradora en las condiciones técnicas establecidas en los anexos, aun si la Entidad Compradora no usa el servicio.

Los tiempos de entrega se definen de acuerdo con la modalidad de operación, los mismos son tenidos en cuenta de acuerdo con las características de los bienes y servicios.

4.1.1. Entrega de productos de Software

En los casos en los cuales la Entidad Compradora adquiere únicamente el producto de software y que no requiera de ningún servicio complementario, serán entregados de manera inmediata una vez se perfeccionen los requisitos de la Orden de Compra, aceptados por la Entidad Compradora y por el Proveedor para su entrega.

Una vez que el software es desplegado en donde determine la Entidad Compradora, se le entrega el acceso ya sea por medio de:

- (i) Un usuario y contraseña al portal de administración,
- (ii) Una conexión por medio de un canal dedicado,
- (iii) Una conexión por medio de una VPN,
- (iv) Entregando los códigos de activación para las licencias que se descargan a través de la página web del proveedor, o
- (v) El medio por el cual el proveedor de Servicios de Software considere adecuado para la entrega del derecho de acceso o uso.



**Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente**

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

La supervisión a cargo de la Entidad Compradora, la cual puede utilizar las herramientas de monitoreo que tenga a su alcance para calcular los parámetros de funcionamiento periódicamente.

4.1.2. Prestación de Servicios Complementarios: Adquisición de Soporte, Instalación, Capacitación, Migración (en caso de darse) y Configuración de Software.

Para los casos en los cuales las Entidades Compradoras adquieran servicios de soporte, instalación, capacitación, Migración (en caso de darse) y configuración del Software, y que requieran por la naturaleza propia del servicio, labores presenciales o físicas, o por parte del personal calificado para tal fin, deberán ser realizadas según la naturaleza y magnitud propia de cada bien, en las zonas a continuación descritas.

IMPORTANTE: *El instrumento está orientado a proveer productos de software, los servicios complementarios no se pueden adquirir de manera independiente o separada de los productos de software.*

Tabla 2 - Tiempos de entrega servicios

Zona	Lugar de Prestación de Servicios Adicionales	Tiempo Máximo para iniciar la Prestación de Servicios
1	Bogotá D.C., Facatativá, Zipaquirá, Chía, Mosquera, Madrid, Funza, Cajicá, Soacha, Sibaté, Tocancipá, La Calera, Sopó, Tabio, Tenjo, Cota, Cogua, Nemocón, Gachancipá, Bojacá. Medellín, Caldas, La Estrella, Itagüí, Sabaneta, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa, Envigado. Cartagena, Turbaco, Arjona, Turbaná, Santa Rosa, Santa Catalina, Clemencia, Maria La Baja, Mahates, San Estanislao, Villanueva. Barranquilla, Soledad, Galapa, Puerto Colombia, Malambo. Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta.	10 días calendario.
2	Cali, Palmira, Yumbo, Jamundí, Florida, Pradera, Candelaria, Dagua, Puerto Tejada, Santander de Quilichao, Villa Rica. Armenia, Circasia y Salento, Montenegro, Calarcá, La Tebaida. Cúcuta, Los Patios, Villa del Rosario, San Cayetano, El Zulia, Puerto Santander. Ibagué, Valle de San Juan, San Luis, Piedras, Flandes, Espinal, Coello, Cajamarca, Anzoátegui, Alvarado. Manizales, Villamaría, Anserma, Palestina, Chinchiná, Neira, Marulanda. Montería, Cereté, Puerto Escondido, San Pelayo, San Carlos, Planeta Rica, Tierralta, Valencia, Canalete, Los córdobas. Neiva, Campoalegre, Palermo, Aipe, Rivera, Tello, Baraya, Villa vieja. Pasto, Nariño, Sandoná, Ancuya, Yacuanquer, Funes, Tangua, Imués, Chachagüí, Buesaco, El Tambo, La Florida, Potosí, Ipiales, Ospina, Arboleda, El Tablón.	15 días calendario.



**Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente**

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

Zona	Lugar de Prestación de Servicios Adicionales	Tiempo Máximo para iniciar la Prestación de Servicios
	Pereira, Dosquebradas, La Virginia, Marsella, Santa Rosa deCabal. Popayán, El Tambo (Cauca), Piendamó – Tunía, Timbío, Cajibío. Santa Marta, Ciénaga, Pueblo viejo, El Retén. Sincelajo, Sampués, Palmito, Tolú, Tolú Viejo. Tunja, Chiquinquirá, Cómbita, Duitama, Villa de Leyva, Cucaita, Sora, Tinjacá, Ráquira, Samacá, Sáchica, Soracá, Ciénega, Boyacá, Jenesano, Ramiriquí, Miraflores, Tibaná, Garagoa, Oicatá, Chivatá, Sibaté, Siachoque, Toca, Tuta, Santa Rosa de Viterbo, Nobsa, Belén, Paz del Río, Isa, Pesca, Monguí, Mongua, Tópaga, Corrales, Firavitoba, Moniquirá, Sogamoso, Paipa, Ventaquemada. Villavicencio, Acacías, Cumaral, Restrepo, El Calvario, Puerto López, Puerto Gaitán, San Carlos de Guaroa.	
3	El resto del territorio nacional.	20 días calendario
<p>Notas: El plazo se considera en días calendario, contados a partir del día hábil siguiente a la aceptación de las garantías por parte de la entidad compradora, y se cuente con la orden de compra y con el respaldo del Registro de Disponibilidad Presupuestal emitido por la Entidad Compradora.</p> <p>El Proveedor, en caso de que la Entidad Compradora adquiera Servicios complementarios, debe prestarlos en los lugares definidos según la zonificación en las cuales se encuentre(n) la(s) sede(s) de la Entidad Compradora.</p>		
Fuente: Colombia Compra Eficiente.		

4.2. Fichas técnicas de los servicios complementarios

Tabla 2 – Servicios

Código del servicio	IT-SW-01
Nombre del servicio	Instalación de Licencia o Suscripción Anual, o afines.
Descripción del servicio	El Proveedor debe realizar las tareas necesarias para garantizar la Instalación y el funcionamiento de los Productos Adquiridos en el IAD/SDA. El Proveedor debe (si aplica): <ul style="list-style-type: none"> • Instalar los Productos adquiridos. • Instalación de las licencias o preparación de las aplicaciones cliente. • Informar al área técnica de la Entidad Compradora la configuración realizada durante la instalación.
Forma de prestación del servicio	El Proveedor puede prestar este servicio de forma remota o en sitio.
Tiempo de entrega	El definido en los ANS
Unidad de facturación del servicio	Unidad
Código del servicio	IT-SW-02
Nombre del servicio	Soporte técnico en sitio
Descripción del servicio	El Proveedor debe atender incidentes y consultas relacionadas con los Productos adquiridos por la Entidad Compradora.



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

	<p>Los requerimientos deben ser formulados por los administradores de la plataforma o la mesa de ayuda de la Entidad Compradora.</p> <ul style="list-style-type: none">• El Proveedor pondrá a disposición dentro de las instalaciones de la Entidad Compradora el personal requerido en el horario y los perfiles solicitados, para prestar el servicio de soporte técnico en sitio.• Las actividades de soporte técnico deben orientarse a solución de problemas, reconfiguración de las aplicaciones y a mantener la disponibilidad de los Productos adquiridos.• Verificación de la configuración, activación y acceso a los Productos.• Desinstalación, reinstalación y reconfiguración de Productos.• Soporte a los usuarios de la Entidad Compradora de los Productos.• El consumo de las horas contratadas en la Orden de Compra se hará efectivo una vez se registre el incidente en la mesa de ayuda o el mecanismo que la Entidad Compradora de común acuerdo con el Proveedor.• La Entidad Compradora debe realizar la solicitud del servicio al Proveedor, a través de la mesa de ayuda o el mecanismo que establezca la Entidad Compradora de común acuerdo con el Proveedor.• El Proveedor debe escalar el incidente con el fabricante oportunamente en caso de ser requerido.• Los incidentes deben ser cerrados de común acuerdo entre la Entidad Compradora y el Proveedor siempre y cuando el problema sea resuelto satisfactoriamente.• Este servicio aplica para cualquiera de los Productos adquiridos a través del IAD/SDA o con los que cuente la Entidad Compradora.• El personal que ejecute el soporte técnico debe contar con un equipo de cómputo y todas las herramientas adicionales de hardware y software requeridas para la prestación óptima del servicio.• El soporte debe ser prestado en sitio• La Entidad Compradora suministra el mobiliario donde se ubicará el personal solicitado el soporte en Sitio <p>La Entidad Compradora puede adquirir este servicio con perfil de personal: (i) técnico o tecnólogo; o (ii) profesional.</p>
Forma de prestación del servicio	<p>El Proveedor debe prestar este servicio en sitio durante la jornada Ordinaria.</p> <p>Jornada Ordinaria: Se debe tener en cuenta la Ley 2101 del 2021 la cual reduce de manera progresiva la jornada laboral de 48 a 42 horas semanales. Las horas se ejecutarán dentro de los días hábiles con una duración máxima de la jornada ordinaria de trabajo según corresponda a lo establecido en la ley.</p> <p>El número de horas de trabajo diario podrá repartirse de manera variable durante la semana y podrá ser de mínimo cuatro (4) horas continuas y hasta según corresponda a la Ley.</p> <p>La Entidad Compradora definirá el horario de la jornada ordinaria del (i) técnico o tecnólogo; o (ii) profesional.; en la solicitud de cotización.</p>
Tiempo de entrega	<p>La Entidad Compradora debe establecer con el Proveedor la programación de los eventos de soporte programado.</p> <p>El Proveedor debe responder a las solicitudes de soporte de la Entidad de acuerdo con los tiempos definidos en el ANS.</p>
Unidad de facturación del servicio	Mes
Código del servicio	IT-SW-03
Nombre del servicio	Soporte técnico proactivo



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

Descripción del servicio	<p>El Proveedor debe llevar a cabo las actividades preventivas acordadas o solicitadas por la Entidad Compradora con el fin de evitar la interrupción del servicio y garantizar la operación correcta y permanente de los Productos. Los requerimientos deben ser formulados por los administradores de la plataforma o la mesa de ayuda de la Entidad Compradora.</p> <ul style="list-style-type: none">• Las actividades de soporte técnico deben orientarse a la prevención de problemas o riesgos con el fin de mantener la disponibilidad y la eficiencia de los Productos adquiridos.• Verificación de la configuración, activación y acceso a los Productos.• Mantenimiento específico a los Productos correspondientes a la Categoría• Dar soporte y actualización a los usuarios de la Entidad Compradora de los Productos adquiridos.• Actualización de los Productos, Sistemas Operativos y Licencias de Productos, con sus respectivos parches de seguridad, para evitar pérdidas de información por posibles ataques informáticos.• El consumo de las horas contratadas en la Orden de Compra se hará efectivo una vez se registre la solicitud en la mesa de ayuda o el mecanismo que la Entidad Compradora de común acuerdo con el Proveedor.• Backup de las aplicaciones soportadas con los Productos• Control de cambios (versionamiento y puntos de restauración) de los Productos.• Llevar a cabo tareas de respaldo que permitan recuperar la información cuando ocurra un daño crítico del sistema operativo y configuraciones del servicio.• Otras actividades preventivas solicitadas por la Entidad Compradora• La Entidad Compradora debe realizar la solicitud del servicio al Proveedor, a través de la mesa de ayuda o el mecanismo que establezca la Entidad Compradora de común acuerdo con el Proveedor.• El personal que ejecute el soporte técnico debe contar con un equipo de cómputo y todas las herramientas adicionales de hardware y software requeridas para la prestación óptima del servicio.• Este servicio aplica para cualquiera de los productos adquiridos a través del Sistema Dinámico de Adquisición o con los que cuente la Entidad Compradora, correspondiente a la Categoría,• La Entidad Compradora suministra el mobiliario donde se ubicará el personal solicitado, en caso de que el soporte sea en sitio• La Entidad Compradora puede adquirir este servicio con perfil de personal: (i) técnico o tecnólogo; o (ii) profesional.
Forma de prestación del servicio	El Proveedor puede prestar este servicio de forma remota o en sitio.
Tiempo de entrega	<p>La Entidad Compradora debe establecer con el Proveedor la programación de los eventos de soporte programado.</p> <p>El Proveedor debe responder a las solicitudes de soporte de la Entidad de acuerdo con los tiempos definidos en el ANS.</p>
Unidad de facturación del servicio	Hora
Código del servicio	IT-SW-04
Nombre del servicio	Soporte técnico reactivo
Descripción del servicio	<p>El Proveedor debe llevar a cabo las actividades de soporte reactivo orientadas a la solución de cualquier problema que se presente sobre los Productos, reparación de los productos instalados, reconfiguración de las aplicaciones, indisponibilidad de los Productos y Servicios instalados, de acuerdo con los tiempos definidos. Los requerimientos deben ser formulados por los administradores de la plataforma o la mesa de ayuda de la Entidad Compradora.</p>



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

	<ul style="list-style-type: none">• Las actividades de soporte técnico deben orientarse a solución de problemas, reconfiguración de las aplicaciones y a mantener la disponibilidad de los Productos adquiridos.• Verificación de la configuración, activación y acceso a los Productos.• Reinstalación, desinstalación y reconfiguración de Productos.• Soporte a los usuarios de la Entidad Compradora de los Productos.• El consumo de las horas contratadas en la Orden de Compra se hará efectivo una vez se registre el incidente en la mesa de ayuda o el mecanismo que la Entidad Compradora de común acuerdo con el Proveedor.• La Entidad Compradora debe realizar la solicitud del servicio al Proveedor, a través de la mesa de ayuda o el mecanismo que establezca la Entidad Compradora de común acuerdo con el Proveedor.• El Proveedor debe escalar el incidente con el fabricante oportunamente en caso de ser requerido.• Los incidentes deben ser cerrados de común acuerdo entre la Entidad Compradora y el Proveedor siempre y cuando el problema sea resuelto satisfactoriamente.• Este servicio aplica para cualquiera de los productos adquiridos a través del IAD/SDA o con los que cuente la Entidad Compradora, correspondiente a la Categoría (Canales, Partners, Fabricantes)• El personal que ejecute el soporte técnico debe contar con un equipo de cómputo y todas las herramientas adicionales de hardware y software requeridas para la prestación óptima del servicio.• La Entidad Compradora suministra el mobiliario donde se ubicará el personal solicitado.• La Entidad Compradora puede adquirir este servicio con perfil de personal: (i) técnico o tecnólogo; o (ii) profesional.
Forma de prestación del servicio	El Proveedor puede prestar este servicio de forma remota o en sitio.
Tiempo de entrega	La Entidad Compradora debe establecer con el Proveedor la programación de los eventos de soporte programado. El Proveedor debe responder a las solicitudes de soporte de la Entidad de acuerdo con los tiempos definidos en el ANS.
Unidad de facturación del servicio	Hora
Código del servicio	IT-SW-05
Nombre del servicio	Capacitación para usuario técnico o administrador - hasta 10 Personas.
Descripción del servicio	El Proveedor debe llevar a cabo una sesión de capacitación de cuatro (4) horas para un grupo de hasta 10 usuarios técnicos o administradores definidos por la Entidad Compradora para recibir formación técnica específica a los Productos adquiridos. Solución de problemas que se presenten sobre los servicios contratados. Transferencia de conocimientos acerca del uso de los Productos adquiridos. Otros contenidos que recomiende el Proveedor o que requiera la Entidad Compradora y se relacione con los Productos a. Brindar el apoyo pedagógico necesario para hacer la transferencia de conocimiento a su público objetivo b. Proponer actividades educativas, para aplicar las herramientas apropiadas a las necesidades identificadas utilizando diversas metodologías y canales (presencial, web, escrita entre otros) c. Realizar actividades de inducción y reinducción para contribuir a la adaptación y actualización del personal en su puesto de trabajo. d. Hacer seguimiento a las actividades educativas para evaluar su efectividad.



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

	<p>e. Hacer seguimiento al personal mediante evaluaciones periódicas, para medir los conocimientos adquiridos y la efectividad en el proceso de transferencia de conocimiento.</p> <p>f. Identificar y programar los recursos, logísticos y tecnológicos necesarios para cada actividad educativa.</p> <p>g. Elaborar y presentar informes sobre los resultados de las actividades de capacitación, con el fin de brindar insumos para correctivos y toma de decisiones.</p> <p>h. Elaborar, revisar y mantener actualizadas las herramientas y aplicativos relacionados con el proceso de consulta, capacitación y formación del personal de ayuda como manuales de capacitación y evaluaciones de medición</p> <p>i. Identificar necesidades de formación.</p> <p>j. Tareas para optimizar los servicios.</p> <p>K. Transferencia de conocimientos acerca de la administración de los Productos instalados.</p> <p>L. Transferencia de conocimientos relacionados con desarrollos basados en los Productos instalados.</p> <p>El Proveedor debe proporcionar el material de capacitación por grupo de acuerdo con el tema definido con la Entidad Compradora (estructura curricular, material de apoyo, recursos audiovisuales o multimedia).</p> <p>Realizar evaluaciones de la capacitación a los usuarios técnicos o administradores una vez finalizada, con el objetivo de verificar la adquisición del conocimiento y entregar los resultados de estas.</p> <p>La Entidad Compradora proporciona el espacio y recursos tecnológicos necesarios para la capacitación.</p> <p>La capacitación debe ser dictada por un profesional con el perfil de capacitador</p>
Forma de prestación del servicio	El Proveedor puede prestar este servicio de forma remota o en sitio.
Tiempo de entrega	La Entidad Compradora debe establecer con el Proveedor, la fecha, hora y lugar de las capacitaciones.
Unidad de facturación del servicio	Por sesión de capacitación entre 2 y 4 horas para un grupo de hasta 10 personas. Las partes acuerdan la intensidad según la complejidad del tema a desarrollar
Código del servicio	IT-SW-06
Nombre del servicio	Capacitación para usuario técnico o administrador hasta 20 Personas.
Descripción del servicio	<p>El Proveedor debe llevar a cabo una sesión de capacitación de cuatro (4) horas para un grupo de hasta 20 usuarios técnicos o administradores definidos por la Entidad Compradora para recibir formación técnica específica a los Productos adquiridos.</p> <p>Solución de problemas que se presenten sobre los servicios contratados.</p> <p>Transferencia de conocimientos acerca del uso de los Productos adquiridos.</p> <p>Otros contenidos que recomiende el Proveedor o que requiera la Entidad Compradora y se relacione con los Productos</p> <p>a. Brindar el apoyo pedagógico necesario para hacer la transferencia de conocimiento a su público objetivo</p> <p>b. Proponer actividades educativas, para aplicar las herramientas apropiadas a las necesidades identificadas utilizando diversas metodologías y canales (presencial, web, escrita entre otros)</p> <p>c. Realizar actividades de inducción y reinducción para contribuir a la adaptación y actualización del personal en su puesto de trabajo.</p> <p>d. Hacer seguimiento a las actividades educativas para evaluar su efectividad.</p>



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

	<p>e. Hacer seguimiento al personal mediante evaluaciones periódicas, para medir los conocimientos adquiridos y la efectividad en el proceso de transferencia de conocimiento.</p> <p>f. Identificar y programar los recursos, logísticos y tecnológicos necesarios para cada actividad educativa.</p> <p>g. Elaborar y presentar informes sobre los resultados de las actividades de capacitación, con el fin de brindar insumos para correctivos y toma de decisiones.</p> <p>h. Elaborar, revisar y mantener actualizadas las herramientas y aplicativos relacionados con el proceso de consulta, capacitación y formación del personal de ayuda como manuales de capacitación y evaluaciones de medición</p> <p>i. Identificar necesidades de formación.</p> <p>j. Tareas para optimizar los servicios.</p> <p>k. Transferencia de conocimientos acerca de la administración de los Productos instalados.</p> <p>Transferencia de conocimientos relacionados con desarrollos basados en los Productos instalados.</p> <p>El Proveedor debe proporcionar el material de capacitación por grupo de acuerdo con el tema definido con la Entidad Compradora (estructura curricular, material de apoyo, recursos audiovisuales o multimedia).</p> <p>Realizar evaluaciones de la capacitación a los usuarios técnicos o administradores una vez finalizada, con el objetivo de verificar la adquisición del conocimiento y entregar los resultados de estas.</p> <p>La Entidad Compradora proporciona el espacio y recursos tecnológicos necesarios para la capacitación.</p> <p>La capacitación debe ser dictada por un profesional con el perfil de capacitador</p>
Forma de prestación del servicio	El Proveedor puede prestar este servicio de forma remota o en sitio.
Tiempo de entrega	La Entidad Compradora debe establecer con el Proveedor, la fecha, hora y lugar de las capacitaciones.
Unidad de facturación del servicio	Por sesión de capacitación entre 2 y 4 horas para un grupo de hasta 20 personas. Las partes acuerdan la intensidad según la complejidad del tema a desarrollar
Código del servicio	IT-SW-07
Nombre del servicio	Capacitación para usuario final - hasta 10 Personas.
Descripción del servicio	<p>El Proveedor debe llevar a cabo una sesión de capacitación de cuatro (4) horas para un grupo de hasta 10 usuarios definido por la Entidad Compradora para darles a conocer funcionalidades específicas de los Productos adquiridos.</p> <p>Solución de problemas que se presenten sobre los servicios contratados.</p> <p>Transferencia de conocimientos acerca del uso de los Productos adquiridos.</p> <p>Otros contenidos que recomiende el Proveedor o que requiera la Entidad Compradora y se relacione con los Productos</p> <p>a. Brindar el apoyo pedagógico necesario para hacer la transferencia de conocimiento a su público objetivo</p> <p>b. Proponer actividades educativas, para aplicar las herramientas apropiadas a las necesidades identificadas utilizando diversas metodologías y canales (presencial, web, escrita entre otros)</p> <p>c. Realizar actividades de inducción y reinducción para contribuir a la adaptación y actualización del personal en su puesto de trabajo.</p> <p>d. Hacer seguimiento a las actividades educativas para evaluar su efectividad.</p> <p>e. Hacer seguimiento al personal mediante evaluaciones periódicas, para medir los conocimientos adquiridos y la efectividad en el proceso de transferencia de conocimiento.</p>



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

	<p>f. Identificar y programar los recursos, logísticos y tecnológicos necesarios para cada actividad educativa.</p> <p>g. Elaborar y presentar informes sobre los resultados de las actividades de capacitación, con el fin de brindar insumos para correctivos y toma de decisiones.</p> <p>h. Elaborar, revisar y mantener actualizadas las herramientas y aplicativos relacionados con el proceso de consulta, capacitación y formación del personal de ayuda como manuales de capacitación y evaluaciones de medición</p> <p>i. Identificar necesidades de formación.</p> <p>El Proveedor debe proporcionar el material de capacitación por grupo de acuerdo con el tema definido con la Entidad Compradora (estructura curricular, material de apoyo, recursos audiovisuales o multimedia).</p> <p>Realizar evaluaciones de la capacitación a los usuarios técnicos o administradores una vez finalizada, con el objetivo de verificar la adquisición del conocimiento y entregar los resultados de estas.</p> <p>La Entidad Compradora proporciona el espacio y recursos tecnológicos necesarios para la capacitación.</p> <p>La capacitación debe ser dictada por un profesional con el perfil de capacitador</p>
Forma de prestación del servicio	El Proveedor puede prestar este servicio de forma remota o en sitio.
Tiempo de entrega	La Entidad Compradora debe establecer con el Proveedor, la fecha, hora y lugar de las capacitaciones.
Unidad de facturación del servicio	Por sesión de capacitación entre 2 y 4 horas para un grupo de hasta 10 personas. Las partes acuerdan la intensidad según la complejidad del tema a desarrollar
Código del servicio	IT-SW-08
Nombre del servicio	Capacitación para usuario final hasta 20 Personas.
Descripción del servicio	<p>El Proveedor debe llevar a cabo una sesión de capacitación de cuatro (4) horas para un grupo de hasta 20 usuarios definido por la Entidad Compradora para darles a conocer funcionalidades específicas de los Productos adquirido.</p> <p>Solución de problemas que se presenten sobre los servicios contratados.</p> <p>Transferencia de conocimientos acerca del uso de los Productos adquiridos.</p> <p>Otros contenidos que recomiende el Proveedor o que requiera la Entidad Compradora y se relacione con los Productos</p> <p>a. Brindar el apoyo pedagógico necesario para hacer la transferencia de conocimiento a su público objetivo</p> <p>b. Proponer actividades educativas, para aplicar las herramientas apropiadas a las necesidades identificadas utilizando diversas metodologías y canales (presencial, web, escrita entre otros)</p> <p>c. Realizar actividades de inducción y reinducción para contribuir a la adaptación y actualización del personal en su puesto de trabajo.</p> <p>d. Hacer seguimiento a las actividades educativas para evaluar su efectividad.</p> <p>e. Hacer seguimiento al personal mediante evaluaciones periódicas, para medir los conocimientos adquiridos y la efectividad en el proceso de transferencia de conocimiento.</p> <p>f. Identificar y programar los recursos, logísticos y tecnológicos necesarios para cada actividad educativa.</p> <p>g. Elaborar y presentar informes sobre los resultados de las actividades de capacitación, con el fin de brindar insumos para correctivos y toma de decisiones.</p> <p>h. Elaborar, revisar y mantener actualizadas las herramientas y aplicativos relacionados con el proceso de consulta, capacitación y formación del personal de ayuda como manuales de capacitación y evaluaciones de medición</p> <p>i. Identificar necesidades de formación.</p>



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

	<p>El Proveedor debe proporcionar el material de capacitación por grupo de acuerdo con el tema definido con la Entidad Compradora (estructura curricular, material de apoyo, recursos audiovisuales o multimedia). Realizar evaluaciones de la capacitación a los usuarios técnicos o administradores una vez finalizada, con el objetivo de verificar la adquisición del conocimiento y entregar los resultados de estas. La Entidad Compradora proporciona el espacio y recursos tecnológicos necesarios para la capacitación.</p>
Forma de prestación del servicio	El Proveedor puede prestar este servicio de forma remota o en sitio.
Tiempo de entrega	La Entidad Compradora debe establecer con el Proveedor, la fecha, hora y lugar de las capacitaciones.
Unidad de facturación del servicio	Por sesión de capacitación entre 2 y 4 horas para un grupo de hasta 20 personas. Las partes acuerdan la intensidad según la complejidad del tema a desarrollar
Código del servicio	IT-SW-09
Nombre del servicio	Configuración y parametrización de los Productos
Productos asociados	Los adquiridos en el IAD/SDA
Descripción del servicio	<p>El Proveedor debe realizar las tareas necesarias para adaptar el Producto instalado de acuerdo con los parámetros definidos por la Entidad Compradora en la solicitud de cotización correspondiente.</p> <p>El Proveedor debe (si aplica): Recolectar la información sobre los usuarios y la infraestructura actual de la Entidad Compradora. Instalar y configurar las herramientas necesarias para sincronizar los directorios. Crear perfiles, usuarios y grupos si aplica. Configurar los servicios requeridos por la Entidad Compradora. Asesorar e informar al área técnica de la Entidad Compradora en la configuración definida en la solicitud de cotización.</p> <ul style="list-style-type: none">• La Entidad Compradora puede adquirir este servicio con perfil de personal:(i) profesional.
Forma de prestación del servicio	El Proveedor puede prestar este servicio de forma remota o en sitio.
Tiempo de entrega	La Entidad Compradora debe establecer con el Proveedor, la fecha, hora y lugar
Unidad de facturación del servicio	Hora
Código del servicio	IT-SW-10
Nombre del servicio	Migración de información por volumen de datos almacenados
Descripción del servicio	<p>El Proveedor debe llevar a cabo la migración de información desde el sistema original de la Entidad Compradora al Producto definido en el evento de cotización, el Proveedor debe realizar las actividades, si aplica de: levantamiento y análisis de la información a migrar, transferencia y borrado seguro de información. La Entidad Compradora define el protocolo y brinda el acompañamiento para la ejecución de este servicio. La información migrada debe incluir si aplica: correo electrónico, eventos de calendario, contactos, documentos y archivos.</p>



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

	<p>Para el caso de bases de datos, corresponde a las actividades de transferencia y borrado seguro de información.</p> <p>El servicio no incluye cualquier adaptación, normalización o ajuste en la estructura de los datos para que puedan ser migrados. Este servicio solo aplica a migraciones de manejadores de bases de datos.</p> <p>La versión de la base de datos que se quiere migrar debe estar dentro de las versiones soportadas por la herramienta de migración o cualquier otro manejador de bases de datos.</p> <p>La Entidad Compradora debe entregar al Proveedor una muestra o descripción del sistema que va a migrar.</p> <p>La Entidad Compradora define el protocolo y brinda el acompañamiento para la ejecución de este servicio</p> <p>La Entidad Compradora debe informar al Proveedor el origen de la información a migrar durante el Evento de Cotización</p> <p>Definir con la Entidad Compradora en los primeros cinco (5) días hábiles siguientes a la Orden de Compra, el cronograma de actividades a desarrollar.</p> <p>La Entidad Compradora puede adquirir este servicio con perfil de personal:(i) profesional.</p> <p>Informe detallado acerca de las actividades llevadas a cabo durante la prestación del servicio, y la información migrada.</p>
Forma de prestación del servicio	El Proveedor puede prestar este servicio de forma remota o en sitio.
Tiempo de entrega	Para migraciones de hasta 500 Gb: 5 días hábiles a partir de la fecha en que la Entidad Compradora le permita al Proveedor el acceso a la información que va a migrar.
	Para migraciones por encima de 500 Gb: sumar un (1) día hábil adicional a los 5 días, por cada 100 Gb de información.
Unidad de facturación del servicio	Volumen de datos migrados (GB).
Código del servicio	IT-SW-11
Nombre del servicio	Gerente de proyecto
Descripción del Servicio	<p>El proveedor deberá entregarle los elementos necesarios para cumplir con las tareas asignadas por la entidad compradora.</p> <p>En caso de que la entidad compradora requiera este servicio en sitio deberá proveer el puesto de trabajo.</p> <p>El gerente de proyecto debe ser exclusivo de la Entidad Compradora.</p> <p>Coordinar todos los servicios asociados a la Orden de Compra.</p> <p>Asesorar a la entidad en el uso y apropiación del software y los servicios complementarios adquiridos.</p> <p>Liderar los procesos relacionados con los requerimientos generados por la entidad.</p> <p>Gestionar todos los requerimientos de la entidad compradora durante la ejecución de la orden de compra.</p> <p>Las demás actividades afines que especifique la entidad compradora en la solicitud de cotización, o demás procedimientos para la adquisición de software y servicios asociados.</p>
Unidad de facturación del servicio	Mes
Nivel de Educación	Profesional en carreras administrativas, ciencias sociales, ciencias políticas, estadística, ingeniería o afines o profesionales en áreas relacionados con la misión de la Entidad Compradora, con especialización en áreas con gestión o gerencia de proyectos en cualquiera de sus enfoques (social, salud, entre otros) o en áreas relacionadas con la misión de la entidad (por ejemplo: médicos, contadores) si la Entidad Compradora lo requiere.



**Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente**

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

Experiencia	Experiencia de sesenta (60) meses de experiencia profesional relacionada con dirección o administración o gerencia de proyectos.
Forma de prestación del servicio	El Proveedor puede prestar este servicio de forma remota o en sitio.

4.3. Perfiles

Tabla 3 – Perfiles Profesionales y Técnicos o Tecnólogo

Perfil	Capacitador
Educación formal	Título profesional en: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Telemática, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Informática, procesos o afines. Con tarjeta profesional para el ejercicio de la profesión cuando así se requiera.
Competencias técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • El Capacitador debe ser profesional con experiencia en Capacitación y/o servicio al cliente. • La Entidad Compradora podrá solicitar hasta una (1) certificación profesional o experta sobre la herramienta en la cual vaya a prestar el servicio.
Competencias blandas	<ul style="list-style-type: none"> • Excelentes relaciones personales y habilidad para el trabajo en equipo • Manejo de herramientas ofimáticas • Capacidad de análisis y organización de contenidos de formación • Habilidad para la redacción de textos • Capacidad para transmitir información en ambientes pedagógicos
Experiencia	Con experiencia mínima de tres (3) años en las competencias técnicas y pedagógicas.

Perfil	Profesional
Educación formal	Título profesional en: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Telemática, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Informática, Ingeniería Industrial o afines; Con especialización en áreas de conocimiento relacionadas con el software contratado o afines. Con tarjeta profesional para el ejercicio de la profesión cuando así se requiera.
Competencias técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de herramientas ofimáticas, de gestión de procesos, de gestión de proyectos, de modelamiento, de análisis de cargas y flujos de trabajo, de estadísticas, de automatización, análisis y mejoramiento o rediseño de procesos, Internet, sistemas operativos, lenguajes de programación. • La Entidad Compradora podrá solicitar hasta una (1) certificación profesional o experta sobre la herramienta en la cual vaya a prestar el servicio.
Competencias blandas	Análisis, creatividad, innovación, adaptación al cambio, trabajo en equipo, ética, responsabilidad, planificación, organización, liderazgo, comunicación oral, escrita, compromiso e iniciativa.
Experiencia	Con experiencia mínima de tres (3) años específica en los temas descritos en las competencias técnicas.

Equivalencias entre Estudios y Experiencia	Profesional
Postgrado (Especialización)	<p>Dos años de experiencia profesional, siempre y cuando se acredite el título profesional; o Título profesional adicional al exigido siempre y cuando sea afín con las funciones del cargo</p> <p>Terminación y aprobación de estudios profesionales adicionales al título profesional exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo, y un (1) año de experiencia profesional.</p>



**Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente**

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

Perfil	Técnico o tecnólogo
Educación formal	Técnicos o tecnólogos en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Telemática, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Informática o afines; Con conocimientos en bases de datos, administración de la información o afines. Con tarjeta profesional para el ejercicio de la profesión cuando así se requiera.
Competencias técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de herramientas ofimáticas, internet, sistemas operativos, lenguajes de programación, gestión de procesos, o gestión de proyectos e instalación de software. • La Entidad Compradora podrá solicitar hasta una (1) certificación profesional o experta sobre la herramienta en la cual vaya a prestar el servicio.
Competencias blandas	Análisis, creatividad, innovación, adaptación al cambio, trabajo en equipo, ética, responsabilidad, planificación, organización, liderazgo, comunicación oral, escrita, compromiso e iniciativa.
Experiencia	Con experiencia mínima de dos (2) años específica en las competencias técnicas.
Equivalencias entre Estudios y Experiencia	Técnico o tecnólogo
Un (1) año de experiencia relacionada	Título de formación tecnológica o de formación técnica profesional adicional al inicialmente exigido; o El Certificado de Aptitud Profesional (CAP) Técnico del Sena y bachiller, con intensidad horaria superior a 1.500 horas.

4.4. ANS

Tabla 4 – ANS

1. Efectividad en la Solución de Incidentes	
Indicador	Tiempo de solución <= 8 horas hábiles (Aplica para todas las Zonas)
Cálculo del Indicador	<p align="center">Si, $\sum_{i=1}^n (t_{si} - (t_{max} * n)) > 0$</p> $I_{\%} = \frac{\sum_{i=1}^n t_{si} - (t_{max} * n)}{(t_{max} * n)} \times 100\%$
Descuento por no conformidad	n = Número total de incidentes
	t _{si} = Tiempo de solución de cada incidente
	t _{max} = Tiempo máximo de solución del incidente
	I% = Porcentaje de Incumplimiento
	0% < I% < 25%: 3% de descuento en el servicio



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

	25% <= I% < 50%: 8% de descuento en el servicio
	50% <= I% < 75%: 13% de descuento en el servicio
	I% >= 75%: 17% de descuento en el servicio
	Para aquellos incidentes que no puedan ser solucionados por el Proveedor y que requieran ser escalados al fabricante para que actualice o modifique el código de algún Producto, en los casos que se requiera realizar pruebas en un ambiente parecido al del cliente, el tiempo de solución se extenderá con base en el tiempo de respuesta del fabricante al proveedor o la ejecución de las respectivas pruebas. Esto no aplica en caso de inadecuada instalación y configuración de los Productos por parte del Proveedor.
Servicios relacionados	(i) Soporte técnico en sitio, (ii) gerente de cuenta (soporte)
	2. Tiempo de asignación de personal técnico, tecnólogo o Profesional
Indicador	Es el tiempo que tarda el Proveedor en asignar un experto para atender a la Entidad Compradora. El tiempo de atención incluye el tiempo que tarda el experto en desplazarse y estar disponible en el sitio en que la Entidad Compradora lo requiere o el tiempo que tarda el experto en estar disponible de forma virtual para atender los requerimientos de la Entidad Compradora.
Descuento por no conformidad	Tiempo asignación de un experto <=6 días calendario Retraso 4 días calendario: 3% de descuento en el servicio Retraso 5 días calendario: 6% de descuento en el servicio Retraso 6 días calendario: 12% de descuento en el servicio Retraso de más de 6 días calendario: 20% de descuento en el servicio
Servicios relacionados	(i) Soporte técnico en sitio, (ii) soporte técnico proactivo, (iii) soporte técnico reactivo, (iv) gerente de cuenta (soporte), (v) capacitación para usuario técnico o administrador, (vi) capacitación para usuario final, (vii) configuración y parametrización de los Productos, (viii) Migración de información por volumen de datos almacenados.

5. CONDICIONES TÉCNICAS CPTeI/EP

La solución de software debe abordar el problema específico que la entidad estatal está enfrentando. Es importante comprender completamente el problema y definir claramente los objetivos que se desean lograr con la solución de software. Por eso hay que evaluar su viabilidad técnica. Esto implica considerar los recursos técnicos disponibles, como la infraestructura informática, el personal de desarrollo y los conocimientos técnicos necesarios para implementar y mantener la solución de software. Así mismo, se deben considerar aspectos relacionados con la seguridad, escalabilidad, interoperabilidad, usabilidad y sostenibilidad principalmente.



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

También implica evaluar la calidad y la estabilidad de las tecnologías utilizadas, y considerar aspectos como el costo, el soporte técnico y la escalabilidad a largo plazo. **La solución de software a desarrollar debe incorporar tecnologías existentes y probadas para impulsar la innovación en el sector público.** Puede usar una tecnología actual, emergente, disruptiva o una arquitectura de software innovadora, por ejemplo. En el marco de la Compra Pública de Tecnología e Innovación (CTeI), el desarrollo de software puede abarcar una amplia gama de tecnologías modernas. La Entidad compradora debe tomar como referencia el Formato de "Reto Innovador" que Colombia Compra destine para tal fin.

Las condiciones técnicas de aceptación del prototipo de software deben considerar, entre otros, pero no limitados a, los siguientes aspectos:

- Tecnología usada (Desarrollo web y móvil, Inteligencia Artificial, Big Data y Analytics, Blockchain, Realidad Virtual, APIs y microservicios, entre otras).
- Cumplir con las funcionalidades requeridas
- Fácil de usar e intuitivo
- Rápido y eficiente en el procesamiento de datos y en la respuesta a las acciones del usuario
- Garantizar la seguridad de los datos y la protección de la información sensible
- Adaptable a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla
- Fácil de mantener y actualizar en el futuro
- Interoperable con otros sistemas
- Escalable según la demanda
- Transferencia de conocimiento
- Capacitación
- Esquema de Mantenimiento y Soporte
- Metodología y modelo del ciclo de vida
- Calidad del software (Aseguramiento de calidad, indicadores, seguimiento, donde se especifiquen los criterios de control de calidad y las herramientas y/o formatos que se establecerán para su verificación, validación y aceptación).
- Protocolo de entrega, incluidos la gestión de ambientes (desarrollo, pruebas, certificación (preproducción, producción u otros).
- Arquitectura de la solución

Dentro del formato "**Reto Innovador**" la entidad define claramente el tiempo disponible para completar el prototipo. Este cronograma podría ajustarse en las iteraciones realizadas con los proveedores durante el RFI.



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANEXO TÉCNICO PROCESO CCENEG-075-02-2024

La Entidad Compradora cuando realice adquisición mediante la categoría Compra Pública de Tecnología e Innovación deberá informar en sus condiciones técnicas si será objeto de transferencias tecnológica y de propiedad intelectual del prototipo.

Nota 1: Realizar la compra a través del IAD/SDA no exime a la Entidad Compradora de realizar un estudio adecuado en los términos del Decreto 1082 de 2015 y demás normativa aplicable, en cuanto la determinación de su necesidad, así como el presupuesto requerido y plazo de prestación del servicio y la vigilancia de mercado¹ en caso de que aplique. La entidad compradora puede tomar como referencia la guía de lineamientos de compra pública de tecnología e innovación de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente considerando el acotamiento específico y particular al prototipo de software a desarrollar.

CONTROL DE CAMBIOS DEL FORMATO					
VERSION	AJUSTES	FECHA	VERSIÓN VIGENTE		01
01	Creación de formato	02/08/2022	Elaboró	Karlo Fernández Cala	Gestor
			Revisó	Grupo Gestores SN	Grupo Gestores SN
			Aprobó	Catalina Pimienta Gómez	Subdirectora de Negocios

¹ https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-gi-19_guia_de_lineamientos_de_compra_publica_de_tecnologia_15-07-2022.pdf