GBS-FOR21 V02

MEMORANDO

20260200008733

Fecha: **21-10-2026**

PARA: Gloria Esperanza Narváez Tafur, Directora Ejecutiva

DE: Mary Isabel Cristancho Báez, subdirectora Administrativa y Financiera

Efraím García Fernández, Jefe Oficina Asesora De Planeación y TIC's

ASUNTO: ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD – CONTRATACIÓN DIRECTA ÚNICO PROVEEDOR

ESTUDIOS PREVIOS

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes y/o complementarias, el presente estudio tiene como fin establecer la necesidad o los elementos básicos de la contratación a realizar, contenido en los siguientes puntos.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 **Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer:**

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) es una entidad del orden nacional, adscrita al Ministerio Vivienda, Ciudad y Territorio, con autonomía administrativa, técnica y patrimonial, creada por la Ley 142 de 1994, con el fin de regular los monopolios en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en Colombia, cuando la competencia no sea, de hecho, posible; y, en los demás casos, la de promover la competencia entre quienes presten servicios públicos, para que las operaciones de los monopolistas o de los competidores sean económicamente eficientes, no impliquen abuso de la posición dominante, y produzcan servicios de calidad.

De acuerdo con el artículo quinto del Decreto 2883 de 2007, corresponde a la (Oficina asesora de planeación y TIC's de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, entre otras, las siguientes funciones:

> *"3. Asesorar a las diferentes dependencias de la Institución, en la elaboración, ejecución y adecuación de planes y proyectos de competencia de ellas; para que se integren adecuadamente al Plan de Acción de la misma y evaluar la ejecución del mismo.*
>
> *(…)*
>
> *8. Coordinar la actualización, inscripción y sustentación de los proyectos de inversión de la Institución, en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional, BPIN, según disposiciones vigentes. (…)*

Por su parte, el artículo 2° del Decreto 2650 de 2013, dispone:

> *"Artículo 2. Trasládese de la Subdirección Administrativa y Financiera a la Oficina de Planeación y TIC la siguiente función:*
>
> *1. Dirigir y coordinar la administración de la Plataforma Tecnológica de la Institución."*

Por otro lado, según el artículo sexto del Decreto 2883 de 2007, son funciones de la Subdirección Administrativa y Financiera, entre otras, las siguientes:

> *" (…)*
>
> *3. Dirigir la prestación de los servicios logísticos, administrativos y financieros necesarios para el buen funcionamiento de la Institución.*
>
> *4. Coordinar la elaboración del proyecto de resolución general que fija la tarifa de contribución especial, de conformidad con el Decreto 707 de 1995 o las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen; para ser presentada al Comité de Expertos y Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico para su aprobación.*
>
> *5. Coordinar y controlar la expedición de los actos administrativos de carácter particular relacionados con las contribuciones especiales; así como la gestión administrativa y financiera de recaudo y control de cartera de las mismas.*
>
> *(…)"*

Es preciso resaltar que la transformación digital en las entidades públicas se viene consolidando como una meta prioritaria a corto plazo. Así lo establecen el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano (MRAE) y la Política de Gobierno Digital (anteriormente conocida como Estrategia de Gobierno en Línea). De acuerdo con las bases de esta Política, es necesario 'lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información' (MinTIC, 2018), un propósito que hoy se materializa a través de los habilitadores de arquitectura y seguridad de la información. El objetivo es desarrollar procedimientos que usen de forma segura las TIC, alineados con la arquitectura institucional de la entidad, para apoyar el logro de sus metas y garantizar su integración al Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

Desde el año 2019, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), ha contado con una solución tecnológica para la administración de recursos empresariales (ERP), contratada bajo la modalidad de Software como Servicio (SAAS), conforme a los lineamientos contractuales aplicables a la adquisición de servicios tecnológicos por parte de entidades públicas. Este modelo contractual implica la provisión del software a través de plataformas en la nube, permitiendo el acceso a las funcionalidades del sistema mediante navegadores web, sin que exista transferencia de propiedad sobre el software, limitándose su uso a los términos y condiciones pactados contractualmente. En consecuencia, el valor del servicio corresponde a una suscripción de uso, según lo estipulado en el contrato. Dentro del alcance funcional contratado por la CRA, se incluyen, entre otros, los módulos de Nómina y Contribución Especial, los cuales operan como servicios integrados en la nube y cuya vigencia contractual exige la renovación periódica en este caso para el objeto del presente contrato es por el término de 5 meses de licenciamiento de uso, conforme a las especificaciones técnicas requeridas, a efectos de garantizar la continuidad operativa y el cumplimiento de las obligaciones legales y funcionales de la Entidad.

Mediante el proceso de Licitación Pública que concluyó con el contrato No. 126 de 2019, la Entidad adjudicó a la firma UNIÓN SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.S., la adquisición de los módulos de Nómina y Contribución Especial bajo modalidad SaaS. Dicha solución tecnológica permite la ejecución remota sin requerir instalación de componentes adicionales en equipos terminales ni inversiones en infraestructura física local.

La suscripción a este sistema se ha adelantado ininterrumpidamente para las vigencias 2021 a 2026 mediante los contratos Nos. 120 de 2021, 117 de 2022, 189 de 2023, 139 de 2024, 139 de 2025, lo cual ha permitido a la Entidad, contar con la licencia de uso de los módulos de Nómina y

Contribución con todos los componentes y funcionalidades que la integran, como se describen a continuación:

- **Módulo de Nómina (SARA):** Software de compensaciones y talento humano que ejecuta la formulación de cálculos, parametrización de vinculaciones, cargos, costeo, configuración de funcionarios, certificaciones laborales, históricos, liquidación de nómina, dispersión de comprobantes, liquidación de provisiones, reportes estándar y generación de archivos para dispersión y pago de seguridad social (pila), configuración y generación de los reportes estándar de nómina, Generación de Seguridad Social y archivos para el pago de la nómina de la entidad, entre otras funciones, con las cuales debe contar la entidad.
- **Módulo de Gestión Financiera y Administrativa (SOFÍA):** Software especializado para planear, gestionar y controlar las operaciones económicas de la Entidad. Administra el recaudo de prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo por concepto de la Contribución Especial, genera las liquidaciones mediante actos administrativos de cobro, tramita notificaciones, expide estados de cuenta, custodia la base de datos de prestadores y gestiona la cartera (cobro persuasivo e inicio de cobro coactivo).

Esta modalidad garantiza un acceso integrado y seguro a las funcionalidades contratadas, permitiendo a los funcionarios y demás usuarios autorizados interactuar con el sistema desde cualquier ubicación, fortaleciendo así la eficiencia operativa, la continuidad del servicio y el cumplimiento de los principios de economía, eficacia y eficiencia que rigen la contratación Estatal.

Es de destacar que esta necesidad se encuentra alineada con el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación de la CRA, en el cual se define para el habilitador de Arquitectura de TI en el dominio Sistemas de Información, el proyecto relacionado con optimizar y automatizar los procesos estratégicos, misionales, apoyo y evaluación de la Entidad. Así mismo, es coherente con el Plan de Transformación Digital el cual buscaba que la CRA en el 2022, consolidara un ecosistema de innovación digital que garantice el valor público, orientado a mejorar sus procedimientos y servicio al ciudadano hacia el futuro, a través de la transformación digital de sus procesos y la implementación de tecnologías emergentes, con esquemas sólidos de seguridad de la información y gestión de las TI.

El servicio de alojamiento (hosting) garantiza la infraestructura de soporte, mantenimiento e incluye dentro del contrato horas de soporte correctivo/evolutivo, asegurando el funcionamiento de los portales de autoservicio del funcionario y del contribuyente.

Sustento de único proveedor y configuración de contratación directa

La firma UNIÓN SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.S., es la titular exclusiva de los derechos morales y patrimoniales de autor de los programas de computador SOFÍA y SARA, acreditada ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor del Ministerio del Interior en el Registro Nacional de Derecho de Autor (Libro 13, Tomo 4, Partida 169 y Libro 13, Tomo 2, Partida 98).

De conformidad con lo dispuesto en la Decisión Andina 351 de 1993 (Capítulo VIII - Programas de Ordenador), la Ley 23 de 1982, la Ley 44 de 1993, los artículos 28 y 30 de la Ley 1450 de 2011, la Ley 1915 de 2018, y el Decreto 1360 de 1989 (compilado en los artículos 2.6.1.2.1 y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1066 de 2015**),** el CONTRATISTA garantiza que es el único titular legítimo de los derechos patrimoniales de autor y cuenta con las autorizaciones y licencias vigentes sobre el soporte lógico (software ERP) provisto bajo modalidad SaaS, manteniendo indemne a la CRA frente a cualquier reclamación de terceros por infracción a la propiedad intelectual, el software está protegido como obra del ingenio. Por tanto, únicamente su titular o quien este autorice puede licenciar, soportar, mantener y actualizar el código fuente.

En consecuencia, se configura la causal de contratación directa del literal g), numeral 4, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 (Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado), desarrollada en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015.

> *"**ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes**. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de 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."*

Por lo anterior, la firma UN&ÓN SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.S. es quien puede suministrar el servicio requerido, por ser el titular de los derechos patrimoniales y de autor de los módulos SARA y SOFÍA, conforme a los registros ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor y además de contar con la trazabilidad técnica, y la sólida trayectoria institucional a la administración de los referidos módulos (se anexa certificación de exclusividad). Esto configura la causal de no pluralidad de oferentes del literal g), numeral 4, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, desarrollada en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, por lo que se hace necesario suscribir un contrato bajo la modalidad de contratación directa.

Con la contratación directa se cumplen los principios de transparencia, economía y responsabilidad del artículo 23 y del numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, así como los principios de la función administrativa del artículo 209 de la Constitución Política. Un proceso competitivo carecería de objeto, porque ningún otro oferente podría proveer las licencias de uso de un software ajeno. Los certificados de registro hacen parte integral de este estudio.

Dado lo anterior, así como el impacto que tiene el sistema de información en los procesos de apoyo de la Entidad, se establece la necesidad de celebrar un nuevo contrato para la suscripción del licenciamiento de uso del Sistema de Gestión de Recursos Empresariales (ERP) en modalidad de Software como Servicio (SAAS), de los módulos de Contribución Especial y Nómina, garantizando el cumplimiento de los lineamientos legales establecidos en la normatividad vigente y los procedimiento de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, para seguir avanzando en la automatización de los procesos de la Entidad.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 2883 de 2007, modificado por el Decreto 2412 de 2015 y la Resolución 844 del 1 de septiembre de 2016, la necesidad expuesta se encuentra incorporada en el consecutivo número 043 del Plan Anual de Adquisiciones 2026, aprobado en el Comité de Expertos Ordinario No. 01 del 2 de enero de 2026. De igual manera, según acta No.44 del 21 de octubre de 2026, el Comité de Contratación recomienda la presente contratación.

2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1 Objeto del contrato:

043- ADQUISICIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN POR EL TÉRMINO DE CINCO (5) MESES DE LA LICENCIA DE USO, BAJO MODALIDAD DE SOFTWARE COMO SERVICIO (SAAS), DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES (ERP) PARA LOS MÓDULOS DE CONTRIBUCIÓN ESPECIAL Y NÓMINA, INCLUIDOS LOS SERVICIOS DE ALOJAMIENTO, HORAS DE SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA, CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y FUNCIONALES EXIGIDOS POR LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO – CRA Y LAS DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES.

2.2 Clasificación UNSPSC.

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Software de recursos humanos (43231505)	43	23	15	05
Software de planificación de recursos empresariales (ERP) y contabilidad financiera Finance accounting and EntERPrise resource planning ERP software (43231600)	43	23	16	00
Servicios de implementación de aplicaciones	81	11	15	08
Sistemas de manejo de información MIS	81	11	17	00
Servicios de programación de aplicaciones de base de datos (ERP)	81	11	15	07

2.3 Condiciones técnicas exigidas

2.3.1 Ambientes

Debe contemplar un ambiente de pruebas y producción y debe garantizar los servicios de infraestructura procesamiento, almacenamiento, seguridad, bases de datos, medios de accesos seguros y conectividad desde su nodo.

2.3.2 Seguridad

Para la autenticación al sistema, deberá utilizar un sistema de autenticación seguro de acuerdo con las directrices de la Comisión. Teniendo en cuenta la arquitectura en la que se solicita el servicio, se deberán proveer alternativas que garanticen el acceso a las aplicaciones de forma segura e integrada.

2.3.3 Soporte

Soporte 5 x 8: el soporte como mínimo debe ser de cinco (5) días a la semana por ocho (8) horas diarias. Este debe incluir soporte presencial, virtual, telefónico y correo electrónico, el cual será por VPN o una herramienta cuyo costo de licenciamiento y demás valores asociados deben ser asumidos por el oferente. El valor del servicio de soporte en modalidad 5 x 8 durante toda la vigencia de la suscripción de la licencia de uso del sistema, debe estar incluido en el valor final de la propuesta. Sin embargo, se deberán contemplar como parte de la propuesta soporte fuera del horario de 5 x 8 establecido, para responder eventualmente a los procesos críticos de la entidad como generación de la nómina y liquidación de la contribución especial.

Deberá atender los reportes de asistencia técnica y del soporte funcional de los módulos de Nómina y Contribución Especial del Sistema ERP propuesto, desde un sistema de gestión ticket a través de una mesa de servicio operada desde internet, los siete (7) días de la semana las veinticuatro (24) horas del día, siendo atendida por el personal operativo mínimo requerido por el contratista, según el grado de atención o prioridad que implique la novedad presentada. Para efectos de los procesos de personalización y nuevas funcionalidades se incluyen doce (12) horas.

Los casos registrados en mesa de servicio de soporte (SAMANTA), que obedezcan a errores del sistema no afectarán las horas de soporte, así como tampoco se debe tener en cuenta la mínima afectación en tiempo.

Acuerdos de nivel de servicios - ANS: El contratista deberá comprometerse al cumplimiento de los ANS que se describen a continuación.

Novedad en el servicio	Prioridad	Tiempo de Atención
La no disponibilidad del sistema que impide el ingreso al aplicativo y el equipo técnico verifique que no se trata de una falla de su propia infraestructura de comunicación.	Alta	4 horas Máximo
Se presenta un funcionamiento lento de una o varias funcionalidades del sistema, pero ésta no afecta en gran medida la operación de momento y/o tiene una solución alterna.	Media	8 horas

Novedad en el servicio	Prioridad	Tiempo de Atención
Se detecta una posible vulnerabilidad del sistema que no afecta el proceso pero que debe ser incluida en el plan de mantenimiento del aplicativo.	Media	8 horas
Consulta técnica y/o de uso.	Baja	16 horas
Mantenimientos y actualizaciones	Planificada	Planificada
Garantizar el cumplimiento de las especificaciones y tiempo de entrega de los nuevas funcionalidades o desarrollos, especificados en las Historias de Usuario.	Planificada	Planificada
El proceso se deberá llevar a cabo de la siguiente manera: a. La novedad será reportada por parte del (los) supervisor(es), y/o funcionarios indicando la novedad del servicio, para que de tal modo se resuelva en el tiempo establecido. (En la mesa de servicios dispuesta para tal fin) b. El contratista deberá atender dicha solicitud de manera prioritaria, y de acuerdo con los ANS establecidos c. El contratista debe realizar el análisis y diagnóstico de la falla dependiendo de la prioridad, entregando y socializando las Historias de Usuario a que den lugar. d. El contratista pone en marcha los procedimientos para la reparación de la falla, configuración y restablecimiento del servicio afectado, en o antes de los tiempos estipulados según la prioridad presentada en la falla, de igual forma deberá agregar el reporte y documentación de la causa de la falla y la forma de solucionarla. e. En caso de requerirse una conexión a los recursos de la Entidad, esta se realizará de forma segura por VPN u otro medio que la CRA proporcionará previamente para dicha labor.		

1. El contratista deberá realizar una jornada mínima de 3 horas de capacitación funcional y técnica para cada uno de los módulos de nómina y contribución para cada uno de los aplicativos a los funcionarios que la entidad designe, la cual, deberá ser realizada dentro del plazo de ejecución del contrato.
2. El contratista debe garantizar que el sistema ERP incluya las actualizaciones que se requieran con ocasión de los cambios normativos o de ley, en materia de la gestión del recurso humano

y tributario y actualizaciones que el fabricante desarrolle por incluir mejoras en la herramienta y/o nuevas versiones del software, esto incluye los requerimientos que expresen los organismos de control. Esto no debe generar ningún costo adicional para la entidad ni consumo de las horas de soporte, durante el término de la suscripción de la licencia de uso.

3. Cuando la entidad requiera nuevas funcionalidades, se realizará un levantamiento de información o historia de usuario y el contratista programará el desarrollo de acuerdo con la metodología que se adopte o se realizará de acuerdo con la metodología de la CRA.
4. Cuando el contratista requiera realizar una ventana de mantenimiento deberá acordar previamente con la supervisión del contrato para su aprobación y agendamiento.
5. Cualquier otra actividad o mejora que el contratista considere pertinente incluir para garantizar un servicio de excelente calidad deberá ser previamente informada y aprobada por la Entidad, y en ningún caso podrá representar costos adicionales, consumo de horas de soporte, ni desmejorar los niveles de servicio o la disponibilidad establecidos.

2.3.4 Documentación y Manuales.

1. El contratista deberá actualizar y entregar en medio lógico a la CRA: documentación, manuales técnicos y de usuario, guías y demás documentación que hacen parte del software, de los módulos, su instalación, y configuración, estos deben estar actualizados con la versión que se usa.
2. Previo a la terminación del soporte, el contratista deberá actualizar y entregar la documentación técnica con los cambios que haya lugar durante la ejecución del contrato.
3. El contratista deberá entregar mensualmente, durante el término de duración de la suscripción de la licencia de uso del sistema, diagrama entidad/ relación, diccionario de datos, y un respaldo completo de la base de datos, con el fin de salvaguardar toda la información. Esta entrega debe ser validada y verificada, a través de un proceso de restauración en una base de datos por parte de la CRA.

2.3.5 Equipo de Trabajo y Niveles de Escalamiento

2.3.5.1 Equipo de Trabajo

El contratista durante el término de suscripción de la licencia de uso, deberá garantizar la operación de los sistemas mediante la disposición de un equipo de soporte y mantenimiento. Para ello, deberá designar un líder funcional para cada uno de los aplicativos, SARA y SOFIA, quienes brindarán el soporte requerido en los asuntos de su competencia. Dichos líderes deberán contar con la autorización del (la) Director(a) de Soporte y estarán sujetos a la autorización por parte del supervisor del contrato.

No.	Rol	Experiencia Mínima Acreditada
1	Líder Funcional Contribución Especial	Mínimo 1 año en temas relacionados con el soporte, mantenimiento e implementación de los módulos de la Contribución Especial.
2	Líder Funcional Nómina	Mínimo 2 años en temas relacionados con el soporte, mantenimiento e implementación de los módulos de la nómina.

El contratista deberá acreditar el perfil requerido del equipo de trabajo señalado con precedencia, en caso de cambio de estos, deberá acreditar iguales o mejores condiciones, previa aprobación del supervisor del contrato.

Por su parte la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico podrá designar a un par equivalente previa acreditación de competencias técnicas y funcionales de los aplicativos Sara y Sofia.

2.3.5.2 Comunicado del Equipo de Trabajo y Niveles de Escalamiento

El contratista deberá informar al supervisor del contrato las personas en la siguiente tabla, en cada nivel de escalamiento y atención de los incidentes presentados; si se presenta algún cambio, este deberá informar al supervisor del contrato.

TÉCNICO Y SERVICIO AL CLIENTE				
Escalamiento	**Encargado / Cargo**	**Nombre**	**Teléfono Fijo / Celular**	**Correo Electrónico**
Primer Nivel	Director de Soporte			
Segundo Nivel	Gerente de Operaciones			
Tercer Nivel	Gerente de Tecnología			
Cuarto Nivel	Gerente General			

2.4 Obligaciones específicas.

1. Entregar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, los documentos de certificación debidamente suscritos por el representante legal, donde conste la suscripción por el término de cinco (5) meses de la licencia de uso, bajo modalidad de software como servicio (SaaS), del sistema de gestión de recursos empresariales (ERP) para los módulos de contribución especial y nómina, incluidos los servicios de alojamiento, horas de soporte, back up mensual, mantenimiento y actualización tecnológica, conforme a las especificaciones técnicas requeridas por la CRA, y al acuerdo de nivel de servicio establecido y la inclusión dentro del contrato de hasta 12 horas para ajustes o nuevos requerimientos.
2. El contratista se obliga a prestar el servicio del software bajo la infraestructura tecnológica de su propiedad y bajo su administración.
3. Brindar el acceso al aplicativo instalado en los servidores, para la administración y manejo de los módulos incluidos, en los ambientes de pruebas y producción.
4. Garantizar disponibilidad del 99,5% del tiempo. Las ventanas de mantenimiento del aplicativo serán acordadas con la CRA, las cuales no afectarán el porcentaje de disponibilidad y se programarán en horarios no laborales con la entidad.
5. Garantizar durante el término de la suscripción de la licencia de uso, el cumplimiento del soporte y de los Acuerdos de Nivel de Servicio - ANS definidos y especificados en el numeral 2.3.3 Soporte de este documento.

6. El contratista garantiza la administración, operación y mantenimiento de todos los componentes para la óptima operación del sistema en los ambientes de pruebas y producción. El alojamiento de la infraestructura tecnológica es en un centro de datos certificado como TIER-IV, certificación que es entregada a la supervisión del contrato al suscribir el acta de inicio.
7. El contratista estará obligado a garantizar que el ambiente productivo se mantenga libre de vulnerabilidades críticas y altas, de acuerdo con los resultados del análisis de vulnerabilidades y/o Hacking Ético que se disponga para el periodo. Teniendo en cuenta el termino de duración de la suscripción de la licencia de uso, realizará las acciones de remediación y mitigación durante el mismo.
8. Durante el término de duración de la suscripción, el contratista deberá realizar la corrección de las vulnerabilidades críticas detectadas dentro de los plazos establecidos.
9. Mantener el equipo de trabajo exigido, informando a la COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO-CRA, su conformación al inicio de la ejecución del contrato y manifestando cualquier modificación en el mismo.
10. El contratista deberá entregar mensualmente, durante la vigencia de la suscripción de la licencia de uso, diagrama entidad/ relación, diccionario de datos, y un respaldo completo de la base de datos), con el fin de salvaguardar toda la información. Esta entrega debe ser validada y verificada, a través de un proceso de restauración en una base de datos por parte de la CRA.
11. El contratista deberá dar cumplimiento a las Condiciones técnicas exigidas incluidas en el documento de estudios previos que hace parte integral del presente contrato.

2.5 Obligaciones Generales

1. Según lo dispuesto en el Decreto 1273 de 2018, realizar y mantener al día sus pagos al Sistema General de Seguridad Social en Salud y Pensiones, los cuales deberán ser liquidados de acuerdo al Decreto 1703 de 2002, a la Ley 797 de 2003 y el Decreto 510 de 2003, y presentar las constancias antes de cada pago ante el supervisor, sin perjuicio a la entrada en aplicación del inciso 2 del artículo 3.2.7.6 del Decreto 1273 de 2018, referente a la retención y giro al Sistema de Seguridad Social por parte de la Entidad Contratante,

conforme lo establecido en el Decreto 510 de 2003, la Ley 789 de 2002, Decreto 2106 de 2019 y demás normas que los adicionen, deroguen o modifiquen.

2. Presentar los informes requeridos para la realización del pago y los demás relacionados con las actividades desarrolladas que les sean solicitados, ante el funcionario que realice la supervisión contractual.
3. Actuar con lealtad, responsabilidad, y buena fe durante la celebración, ejecución y terminación del presente contrato y aún con posterioridad a éste.
4. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
5. Guardar la debida reserva, confidencialidad y privacidad sobre los asuntos e información que conozca con ocasión de la ejecución del objeto contractual, así como de todos aquellos relacionados con el mismo.
6. Garantizar la integridad y confidencialidad de la información Institucional a la cual llegue a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; adoptar todas las medidas necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida, en ninguna circunstancia dicha información y/o documentación podrá ser utilizada por el contratista para fines distintos al desarrollo del contrato.
7. Cumplir con las obligaciones tributarias a que hubiere lugar por razón del presente contrato.
8. Entregar la información que se genere con ocasión de la ejecución del presente contrato, en forma oportuna y dentro de los términos solicitados por el supervisor, para tal efecto.
9. Ejecutar el presente contrato dentro de los parámetros legales establecidos para el desarrollo del objeto contractual, generando información confiable, clara, oportuna y veraz.
10. Desarrollar las actividades objeto de este contrato atendiendo las instrucciones, políticas y lineamientos que le imparta el Supervisor.
11. Apoyar a la COMISIÓN en la toma de decisiones desde su disciplina, si a ello hubiere lugar.
12. Si hay lugar a ello asistir a las reuniones que disponga la COMISIÓN y considere necesarios para el adecuado desarrollo del objeto contractual.
13. Prestar apoyo a la COMISIÓN de acuerdo con sus conocimientos y/o experiencia en el marco del objeto contractual.
14. Responder por los elementos que se le asignen para llevar a cabo la ejecución contractual, y a la terminación de este, reintegrarlos en las mismas condiciones que le fueron entregados salvo el deterioro normal de los mismos.
15. Estar y permanecer inscrito en el Registro Único Tributario-RUT y los demás requisitos exigidos por la ley para su funcionamiento.
16. Adoptar las políticas de seguridad y privacidad establecidas por la CRA.

17. El contratista se obliga a no suministrar ni publicar ninguna información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo y sea revelada información marcada como confidencial. La empresa contratista, así como todos los miembros del equipo de trabajo objeto del presente proceso, deberán guardar secreto profesional sobre toda la información, documentos y asuntos, independientemente de su naturaleza (técnica, comercial, financiera, operacional o de otro tipo), a los que tenga acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, independientemente de la forma o soporte (verbal, escrita, grabado o de cualquier otro tipo), por la que haya adquirido la información. En tal virtud, está obligado y se adoptarán todas las medidas necesarias para no hacer público, sustraer, duplicar, alterar, ocultar, ceder o enajenar cuanto dato conozca como consecuencia o con ocasión de la ejecución del contrato. Esta obligación no se limita al tiempo de ejecución del contrato, sino que deberá ser respetada aún después de su finalización. A tal efecto todos los miembros del equipo prestador del servicio deberán tener un completo conocimiento del deber de confidencialidad de la información durante la ejecución del contrato y en el supuesto de producirse algún cambio en la composición del equipo prestador del servicio, los nuevos integrantes asumirán las obligaciones contenidas en este ítem. Con esta finalidad el contratista se compromete a formar e informar al personal de tales obligaciones asumiendo, en el caso contrario, las responsabilidades que pudieran devenirse por su incumplimiento. Por lo anterior, es indispensable que el contratista se comprometa a conocer, aceptar y ajustarse a las políticas de seguridad informática de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA y firmar al inicio del contrato el acuerdo de confidencialidad de la información institucional a la cual tengan acceso directamente o por intermedio de terceros, así como la que genere, como producto de la ejecución del presente contrato y la de estos pliegos técnicos, y por tanto en ningún caso podrá divulgarla, copiarla, reproducirla o suministrarla a terceros.
18. Los bienes y servicios TICS contemplados en el presente estudio, deben brindar soporte al protocolo de internet versión seis (IPv6) de conformidad con la Resolución 2710 del 03 de octubre de 2017 de MINTIC, que en su Artículo 5. "Contratación", estipula: "A partir de la entrada en vigor de la presente resolución, todos los procesos de selección que inicien las entidades públicas deberán, desde los mismos pliegos de condiciones o lo que haga sus veces, exigir soporte IPv6 nativo en coexistencia con IPv4, en la contratación de bienes y servicios relacionados con las TICS."
19. Cumplir con los parámetros establecidos en el Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Control; así como con los lineamientos definidos por la CRA.

20. Entregar al supervisor del contrato los archivos e informes de los documentos que se hayan generado en cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales.
21. Firmar el contrato, suscribir el acta de inicio, subir garantías y demás documentos que se requieran en el aplicativo SECOP II.
22. Apoyar la proyección y suscribir el acta de liquidación del contrato conforme a la norma vigente aplicable.
23. Las demás que se deriven del objeto contractual y que pretendan dar cabal cumplimiento al mismo.

2.6 Obligaciones de la Comisión

1. Vigilar el cumplimiento del objeto y las obligaciones del presente contrato;
2. Verificar a través de la Subdirección Administrativa y Financiera, el pago de las obligaciones y aportes del CONTRATISTA a los sistemas de Salud, Pensiones y aportes parafiscales, de conformidad con la normatividad vigente;
3. Suministrar oportunamente la información que requiera EL CONTRATISTA, para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales;
4. Cancelar el valor de este contrato en la forma y términos establecidos;
5. Apoyar al CONTRATISTA en los aspectos que sean de competencia de la COMISIÓN;
6. Las demás establecidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios y demás normas aplicables vigentes.

3 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE LA SELECCIÓN:

La modalidad de selección para el presente proceso de contratación se encuentra amparada en lo señalado en el literal g del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que establece:

> "MODALIDADES DE SELECCIÓN (…) 4. Contratación Directa. La modalidad de contratación directa solamente procederá en los siguientes casos: (…) g) Cuando no exista pluralidad de oferentes. (…)" El Decreto 1082 de 2015; prevé: "*Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional*" (Subrayado fuera de contexto).

En el marco del análisis de la oferta adelantado para la presente contratación, y conforme a las directrices de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se procedió a caracterizar al proveedor UN&ÓN SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.S., único titular de los derechos patrimoniales de autor del software informáticos: SOFÍA y SARA.

De acuerdo con el Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá (RUES), el proveedor se identifica con NIT 800.233.464-6, matrícula No. 00603559, constituido el 6 de julio de 1994, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C. Su actividad económica principal corresponde al CIIU 6202 (Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas), complementada con los CIIU 6201 (Desarrollo de sistemas informáticos), 6311 (Procesamiento de datos, alojamiento y actividades conexas) y 4651 (Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática).

Esta configuración de actividades económicas reviste especial relevancia técnica, en la medida en que acredita que el proveedor no solo ostenta la titularidad del código fuente, sino que tiene formalmente registradas las actividades de desarrollo, consultoría, alojamiento (hosting) y comercialización de software, las cuales coinciden plenamente con el alcance funcional del objeto contractual: la celebración de un contrato para la suscripción de licencia de uso: de los módulos de Nómina (SARA) y Contribución Especial (SOFÍA), con servicios conexos de hosting, soporte, mantenimiento correctivo/evolutivo y actualización normativa.

4 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y LA OFERTA.

En desarrollo de lo señalado en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015. Según el cual *"La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo"*, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA, elabora el presente documento en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad.

De acuerdo con la guía para la elaboración de estudios del Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y como pueden

satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

4.1.1 Para determinar el presupuesto oficial se analizaron los siguientes aspectos:

A. Cómo la Entidad en el pasado ha adquirido el bien o servicio a contratar.
B. Cómo otras entidades han demandado del bien o servicio.
C. Oferta presentada para la realización del objeto del contrato.

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, ha contratado la solución tecnológica analizada de manera recurrente para garantizar la estabilidad de sus procesos misionales y de apoyo.

Tipo Proceso	Entidad	Objeto	Valor	Plazo
Contratación Directa- Único Proveedor – Contrato 139 de 2025	Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico – CRA	Renovación de la suscripción del sistema de gestión de recursos empresariales erp modalidad de software como servicio (saas), de los módulos de contribución especial y nómina, conforme a los requerimientos técnicos y funcionales exigidos por la comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico – cra y las disposiciones legales vigentes.	$ 197.218.230	12 meses
Contratación Directa (único	Comisión de Regulación de	Renovación de la suscripción del sistema	$ 187.470.000	12 meses

Tipo Proceso	Entidad	Objeto	Valor	Plazo
Proveedor) Contrato: No. 139 DE 2024	Agua potable y Saneamiento Básico – CRA	de gestión de recursos empresariales (ERP) modalidad de software como servicio SAAS), de los módulos de contribución especial y nómina, conforme a los requerimientos técnicos y funcionales exigidos por la comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico – CRA y las disposiciones legales vigentes.		
Contratación Directa (único Proveedor) Contrato: No. 189 DE 2023	Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico – CRA	Renovación de la suscripción del sistema de gestión de recursos empresariales (ERP) modalidad de software como servicio (SAAS), de los módulos de contribución especial y nómina, conforme a los requerimientos técnicos y funcionales exigidos por la comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico – CRA y las disposiciones legales vigentes.	$ 173.694.000	12 meses
Contratación Directa (único Proveedor)	Comisión de Regulación de Agua potable y	Renovación de la suscripción del sistema de gestión de recursos	$ 152.088.000	12 meses

Tipo Proceso	Entidad	Objeto	Valor	Plazo
Contrato 117 de 2022	Saneamiento Básico – CRA	empresariales (ERP) modalidad de software como servicio (SAAS), de los módulos de contribución especial y nómina, garantizando el cumplimiento de los lineamientos legales establecidos en la normatividad vigente, conforme a los requerimientos funcionales propios de la comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico - CRA.		
Contratación Directa (único Proveedor) Contrato 120 de 2021	Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico – CRA	Renovación de la suscripción n del sistema de gestión de recursos empresariales (ERP) modalidad de software como servicio (SAAS), de los módulos de contribución especial y nómina, garantizando el cumplimiento de los lineamientos legales establecidos en la normatividad vigente, conforme a los requerimientos funcionales propios de la	$ 144.000.000	12 meses

Tipo Proceso	Entidad	Objeto	Valor	Plazo
		comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico - CRA.		
Licitación Publica Contrato No. 126 de 2019	Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico – CRA	Adquisición de los módulos de nómina y contribución especial, integrados en un sistema de gestión de recursos empresariales (ERP), en modalidad de software como servicio (SAAS), que permita gestionar los procesos de nómina y contribución especial, garantizando el cumplimiento de los lineamientos legales establecidos en la normatividad vigente, conforme a los requerimientos funcionales de la comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico – CRA.	$ 340.340.000	4 meses

a) Histórico de compras de otras entidades.

Luego de investigar en él portal http://www.colombiacompra.gov.co/secop/consulte-en-el-secop-ii, y el portal de datos abiertos https://www.datos.gov.co/, procesos de contratación de otras

Entidades similares a este tipo de servicio, se encontró que se han suscrito contratos cuyo objeto es igual o similar al de la presente contratación y cuyo valor varía teniendo en cuenta la cantidad de funcionarios sujetos de la medición y los requerimientos técnicos de las respectivas Entidades.

Con ocasión del presente proceso de selección, se procedió a realizar un análisis de la demanda que se presenta sobre este tipo de servicios en otras entidades estales del país, a través de la información que se puede extraer de los procesos contractuales publicados en el SECOP II y que tiene relación directa con el objeto del proceso contractual que nos ocupa.

Vigencia	Tipo Proceso	Entidad	Objeto	Valor
2025	Contratación Directa	Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR)	Prestación de servicios de suscripción portal web www.siep-corponor.com anual con el modelo software como servicio (SaaS) para administrar los procesos de gestión documental.	$150.000.000
2025	Régimen Especial	Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.	Servicios en la nube en la modalidad de software como servicio incluyendo soporte técnico, mantenimiento y actualización del sistema de información administrativo y financiero SOLIN implementado en EPC.	$181.091.688
2025	Régimen Especial	Empresa de Desarrollo Territorial Urbano y Rural de Risaralda (EDUR)	Prestar el servicio de acceso y uso a la plataforma para la gestión estatal SIIF WEB, en la modalidad denominada software como servicio (SaaS) para la operación y gestión de la EDUR.	$154.000.000

Vigencia	Tipo Proceso	Entidad	Objeto	Valor
2025	Contratación Directa	Municipio de Los Patios	Servicio de suscripción anual de portal TNS sector público con el modelo SaaS de los módulos: contabilidad, tesorería, presupuesto, nómina, predial, industria y comercio.	$180.000.000
2025	Contratación Directa	CORPONOR	Prestación de servicio de soporte, mantenimiento y actualizaciones del software como servicio en la nube de la plataforma misional del sistema Neptuno gestión de trámites.	$158.000.000
2024	Contratación Directa (CDSH-209-2024)	Secretaría de Hacienda - Villa del Rosario	Servicio de suscripción anual de portal TNS sector público con el modelo SaaS de contabilidad, tesorería, nómina, presupuesto e impuestos.	$190.000.000
2024	Selección / Licitación (STIC-CPSUO-006-2024)	Gobernación de Risaralda	Suministrar bajo la modalidad de software como servicio (SaaS) el acceso y uso al Sistema de Información de Auditorías Internas (SAI).	$302.937.700
2024	Contratación Directa (CD-96-2024)	Auditoría General de la República	Prestación del servicio de la plataforma SEVEN-ERP; inventarios y activos fijos SaaS, que incluye arrendamiento,	$271.964.086

Vigencia	Tipo Proceso	Entidad	Objeto	Valor
			soporte, mantenimiento y actualización.	
2023	Contratación Directa (FNA-VTTD-CD-099-2023)	Fondo Nacional del Ahorro S.A.	Contratar los servicios de implementación, administración, soporte y mantenimiento bajo el modelo SaaS del sistema E-Collect.	$328.681.063
2021	Prestación de Servicios (CD-SEN-00655-2021)	Senado de la República	Contratar la actualización y soporte del software Dinámica Gerencial en el marco del fortalecimiento tecnológico institucional.	$129.507.700
2021	Contratación Directa (CD-254-2021)	IDEAM	Renovación del licenciamiento Aquarius Samples SaaS.	$254.989.217

En los estudios previos y el análisis del sector adelantados por la Entidad en vigencias anteriores, la consulta en el portal transaccional SECOP II y en el portal de Datos Abiertos del Estado permitió identificar procesos de contratación de naturaleza semejante (suscripción bajo modalidad SaaS de sistemas ERP, plataformas administrativas y financieras, software de nómina y módulos misionales) suscritos por entidades de distintos órdenes territoriales y nacionales, tales como CORPONOR, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., EDUR Risaralda, la Auditoría General de la República, el Fondo Nacional del Ahorro, el IDEAM y el Senado de la República, en los cuales se evidenció que el valor contractual varía en función del volumen de funcionarios, el alcance funcional de los módulos implementados y los requerimientos técnicos particulares de cada institución.

Con el propósito de actualizar dicho diagnóstico y dotar de mayor rigor técnico la planeación del presente proceso contractual para la vigencia 2026 - 2027, conforme a las directrices de la *"Guía para la Elaboración de Estudios del Sector"* de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se procedió a consultar la herramienta de visualización del Modelo de

Abastecimiento Estratégico (MAE) en la plataforma transaccional SECOP II, aplicando los criterios de búsqueda correspondientes a la categoría tecnológica del objeto a contratar.

A. Análisis general del mercado estatal en la categoría tecnológica (Clase UNSPSC 432315 – Nivel Nacional, Vigencia 2026)

Al examinar el comportamiento agregado del mercado público a nivel nacional dentro del segmento 43 (*Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones*) y filtrando específicamente por la clase 432315 (*Software funcional específico de la empresa / Software de aplicaciones de negocio*) bajo la modalidad de Contratación Directa en SECOP II para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2026 y el 5 de octubre de 2026, el sistema oficial reporta un volumen transaccional total de 1.001 contratos celebrados por un valor global de $791.697.665.540 COP ($791,7 mil millones de pesos), adjudicados a través de 511 proveedores registrados en todo el territorio nacional.

Del análisis detallado de las métricas arrojadas por el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) para este nivel general, se extraen las siguientes conclusiones técnicas, económicas y jurídicas:

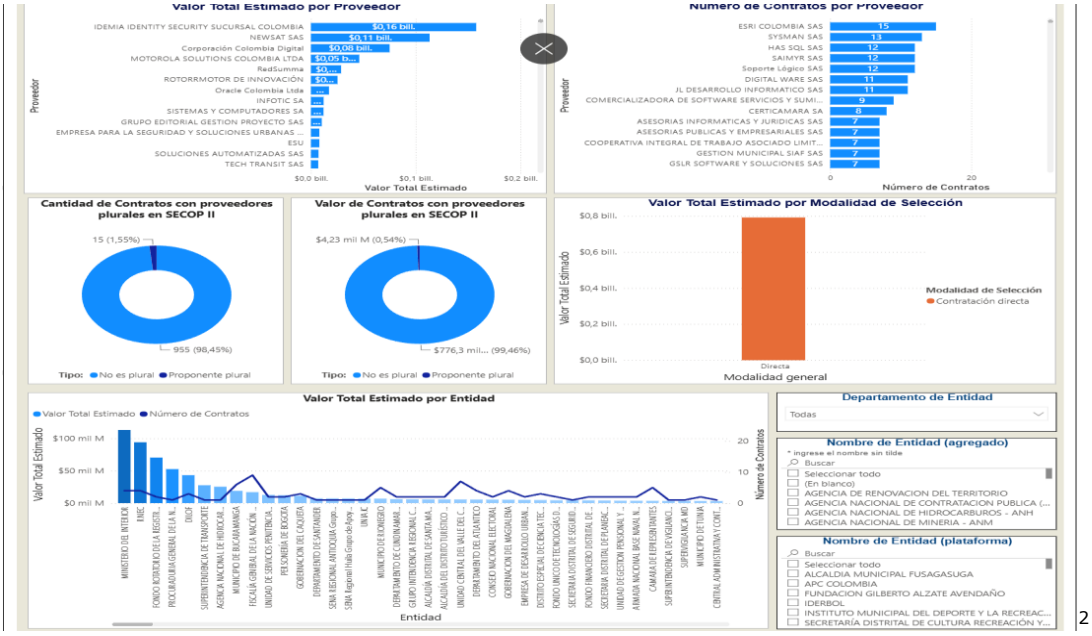
1. **Evolución histórica e interanual del gasto (2020–2026):** Las series históricas del SECOP II evidencian una tendencia creciente y sostenida en la demanda estatal de soluciones de software empresarial y servicios tecnológicos conexos. En términos de volumen contractual anual, el sector pasó de registrar 570 contratos en 2020 ($0,3 billones COP), a 1.185 contratos en 2021 ($0,6 billones COP), 1.083 contratos en 2022 ($0,6 billones COP), 1.213 contratos en 2023 ($0,7 billones COP), 1.371 contratos en 2024 ($1,0 billón COP) y un pico histórico de 1.631 contratos en la vigencia 2025 ($2,6 billones COP). En lo corrido de la vigencia 2026 (con corte al 5 de octubre), la celebración de 1.001 contratos por cerca de $0,8 billones COP ($791,7 mil millones) confirma que las entidades públicas mantienen una alta dependencia operativa de las renovaciones, suscripciones SaaS, soporte y mantenimiento de sus plataformas tecnológicas misionales y de apoyo.

2. **Comportamiento estacional de la contratación (Vigencia 2026):** La curva de gasto mensual y de cantidad de contratos de la vigencia 2026 muestra una marcada estacionalidad. Se observa un primer pico pronunciado en el mes de enero, donde se concentran más de 700 contratos por un valor superior a los $0,4 billones COP, seguido de un segundo repunte relevante entre los meses de junio, julio y agosto (alcanzando en julio un pico cercano a los $0,23 billones COP y alrededor de 100 contratos mensuales entre julio y agosto). Este comportamiento responde a la dinámica presupuestal del Estado colombiano, en la cual las renovaciones anuales de licenciamiento y suscripciones de software se

estructuran al inicio de la vigencia fiscal o al vencimiento de las anualidades contratadas en el segundo semestre del año. [1]

3. **Predominancia absoluta de la Contratación Directa y carácter de "Proveedor Único" (No Pluralidad de oferente):** Al evaluar la estructura de competencia dentro de los procesos celebrados bajo esta modalidad en el SECOP II, las gráficas de pluralidad del MAE demuestran que, en cantidad de negocios jurídicos, 955 contratos (el 98,45% del total) corresponden a la tipología "No es plural" (adjudicados a un único proveedor directo), mientras que únicamente 15 contratos (el 1,55%) contaron con proponente plural. De manera concordante, desde la perspectiva presupuestal, $776,3 mil millones de pesos (el 99,46% del valor contratado) se ejecutaron bajo esquemas no plurales, frente a tan solo $4,23 mil millones de pesos (el 0,54%) en esquemas plurales.

[1] Recuperado de: Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. (s. f.). *Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta*. Análisis de datos de compra pública. Recuperado el 15 de octubre de 2026, de https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta



Este hallazgo estadístico ratifica que, en el mercado de software empresarial, sistemas ERP, nómina y aplicativos misionales, la titularidad de los derechos patrimoniales de autor y la exclusividad sobre el código fuente exigen a las entidades estatales a acudir de forma generalizada a la causal de Contratación Directa por inexistencia de pluralidad de oferentes prevista en el literal g), numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015.

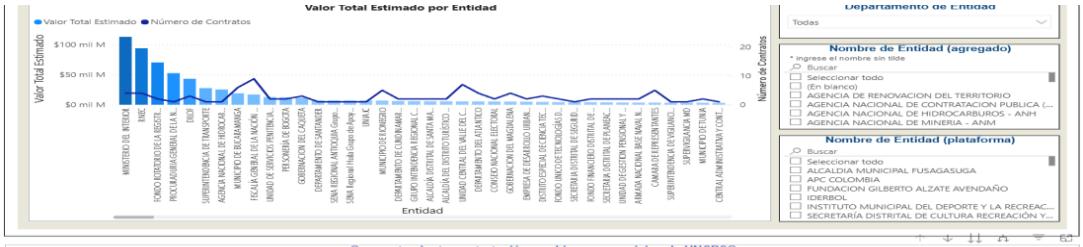
1. **Dinámica de los proveedores del sector:** El análisis de los 511 proveedores que participan en este segmento refleja un subgrupo claramente definido:

   - Por cuantía total estimada, lideran firmas de infraestructura crítica, seguridad e integración tecnológica como *Idemia Identity Security Sucursal Colombia* ($0,16 billones

[2] Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. (s. f.). *Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta*. Análisis de datos de compra pública. Recuperado el 15 de octubre de 2026, de https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

COP), *Newsat S.A.S.* ($0,11 billones COP), *Corporación Colombia Digital* ($0,08 billones COP) y *Motorola Solutions Colombia Ltda.* ($0,05 billones COP).

2. **Principales Entidades Estatales demandantes:** A nivel nacional, la demanda de este tipo de soluciones tecnológicas es encabezada por entidades del orden nacional y territorial con alta carga operativa y misional, destacándose el *Ministerio del Interior* (con contrataciones superiores a los $100 mil millones COP), la *Registraduría Nacional del Estado Civil (RNEC)*, el *Fondo Rotatorio de la Registraduría*, la *Procuraduría General de la Nación*, la *Dirección de Logística y Financiera (DILOF)*, la *Superintendencia de Transporte*, la *Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)*, el *Municipio de Bucaramanga*, la *Fiscalía General de la Nación*, la *USPEC* y la *Personería de Bogotá*.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4323 - Software	900	$549.303.661.677	69,38%	900	$549.303.661.677	69,38%
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	27	$118.842.660.941	15,01%	27	$118.842.660.941	15,01%
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	8	$88.493.357.287	11,18%	8	$88.493.357.287	11,18%
4321 - Equipo informático y accesorios	64	$28.520.572.243	3,60%	64	$28.520.572.243	3,60%
4319 - Dispositivos de comunicaciones y accesorios	3	$6.537.413.392	0,83%	3	$6.537.413.392	0,83%
Total	1001	$791.697.665.540	100,00%	1001	$791.697.665.540	100,00%

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

[3]

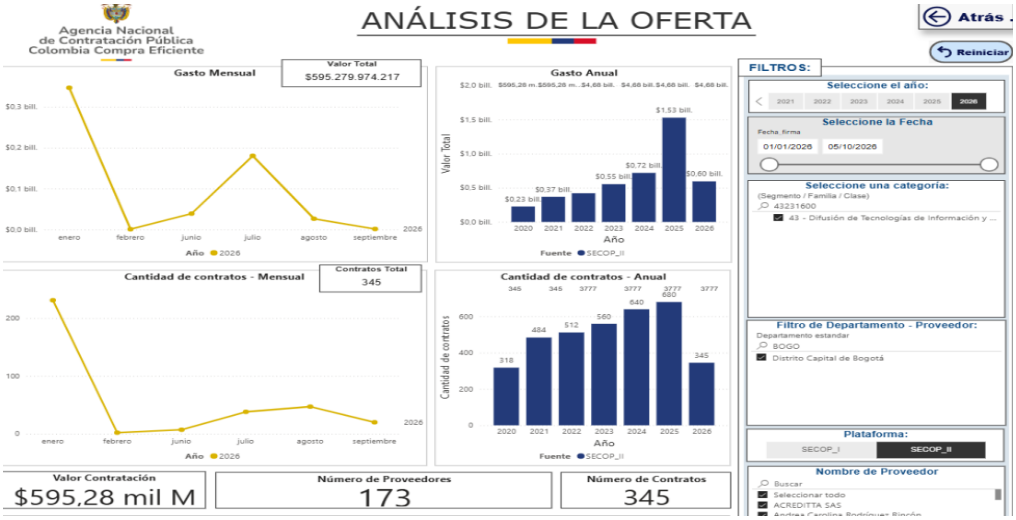
[3] Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. (s. f.). *Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta*. Análisis de datos de compra pública. Recuperado el 15 de octubre de 2026, de https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

3. **Distribución del gasto por Familia del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC):** Al desagregar los 1.001 contratos ($791.697.665.540 COP) según las familias que integran el segmento tecnológico analizado en la vigencia 2026, se comprueba que el gasto público se concentra de manera preponderante en la adquisición y renovación de Software, así:

   Familia 4323 – Software: Registra 900 contratos por un valor total de $549.303.661.677 COP, lo que representa el 69,38% del presupuesto total del segmento y casi el 90% del número de contratos suscritos.
   - Familia 4.322 – Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos: Registra 27 contratos por valor de $118.842.660.941 COP, equivalente al 15,01% de participación.
   - Familia 4.320 – Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones: Registra 8 contratos por valor de $88.493.357.287 COP, con el 11,18% de participación.
   - Familia 4.321 – Equipo informático y accesorios: Registra 64 contratos por valor de $28.520.572.243 COP, con el 3,60% de participación.
   - Familia 4.319 – Dispositivos de comunicaciones y accesorios: Registra 3 contratos por valor de $6.537.413.392 COP, equivalente al 0,83% del total.

B. Análisis circunscrito al Distrito Capital de Bogotá y al Proveedor Exclusivo (Vigencia 2026)

De forma complementaria, al acotar geográficamente el análisis en el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) para los proveedores ubicados en el Distrito Capital de Bogotá (plaza en la que opera la CRA y el proveedor titular de los aplicativos), se observa que durante la vigencia 2026 se han suscrito 345 contratos directos en esta categoría, por un valor consolidado de $595,28 mil millones de pesos ($595.279.974.217 COP), con la participación de 173 proveedores.



Finalmente, al aplicar en la Herramienta de Análisis de Oferta del MAE el filtro específico para el proveedor UNIÓN SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.S. (titular de los derechos de autor de los módulos SARA y SOFÍA) bajo los criterios de la categoría tecnológica en la vigencia 2026, el sistema reporta una consolidación de 2 contratos ejecutados por un valor total de $485.722.668 COP, concentrados en la provisión directa del software misional.

Esta trazabilidad estadística demuestra tanto la plena correspondencia de los códigos UNSPSC definidos por la CRA para el presente proceso, el código 43231505 (*Software de aplicaciones de negocio*, que ampara el módulo de Nómina SARA) y el código 43231600 (*Software de finanzas y contabilidad*, que ampara el módulo financiero y de Contribución Especial SOFÍA), como la solidez técnica, operativa y comercial del proveedor exclusivo dentro del Sistema de Compra Pública colombiano.

4.1.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA Y CONTEXTO ECONÓMICO

4.1.2.1 Clasificación técnica y económica

Clasificación CIIU: División 62 (Desarrollo de sistemas informáticos, planificación, diseño, programación), Clase 6202 (Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas).

Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC): Códigos específicos de nivel producto correspondientes a la solución ERP y sus módulos misionales: el código 43231505 (Software de aplicaciones de negocio), que ampara el módulo de Nómina (SARA), y el código 43231600 (Software de finanzas y contabilidad), que ampara el módulo financiero y de recaudo de Contribución Especial (SOFÍA), pertenecientes a la familia de software y tecnologías de la información.

4.1.2.2 Variables macroeconómicas incidentes

Incremento del Salario Mínimo Legal Vigente (SMMLV): En Colombia, el costo laboral es el insumo principal de las firmas prestadoras de servicios de soporte y desarrollo tecnológico. Para 2026, el SMMLV se fijó en $1.750.905 COP (más auxilio de transporte), registrando un ajuste del 23% frente a la vigencia anterior, lo cual impacta la estructura salarial de desarrolladores e ingenieros de soporte.[4]

Índice de Precios al Consumidor (IPC): El IPC a corte de abril de 2026 reportó una variación anual de 5,68%. Las tarifas de suscripción recurrente ajustan periódicamente los costos asociados a infraestructura de alojamiento en la nube, ciberseguridad y licenciamiento de bases de datos.

[4] Ministerio del Trabajo. (2026). *Título o asunto del comunicado* (Comunicado de prensa). Recuperado de https://www.mintrabajo.gov.co/...

En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%

Variación mensual, año corrido y anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2025 - 2026 (abril)

IPC	Abril					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,66	**0,78**	3,30	**3,87**	5,16	**5,68**

Fuente: DANE, IPC.

[5]

4.1.2.3 Verificación de Instrumentos de Agregación de Demanda.

En atención a que los aplicativos SOFÍA y SARA constituyen desarrollos informáticos protegidos por derechos de autor, y que su licenciamiento, mantenimiento, actualización, parametrización y soporte especializado únicamente pueden ser suministrados por su titular o por quien este autorice expresamente, se configura la causal de contratación directa por inexistencia de pluralidad de oferentes prevista en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015. En consecuencia, se encuentra acreditado que existe un único proveedor habilitado para suministrar integralmente los servicios requeridos por la CRA, circunstancia que deberá constar en los estudios previos y documentos soporte del proceso contractual.[6][7][8]

[5] Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2026, 8 de mayo). *En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%* (Comunicado de prensa). https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/abr2026/cp-IPC-abr2026.pdf

[6] Tomado de: ANCP Colombia Compra Eficiente – Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente

[7] Tomado de: 241122_-_anexo_tecnico_02_-_cce-sng-iad-002-2024.pdf

[8] Tomado de: IAD/SDA de Software por Catálogo II – ANCP Colombia Compra Eficiente

4.1.3 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1.3.1 Desglose de componentes del servicio

1. Suscripción y derecho de uso del software en modalidad SaaS

Corresponde al otorgamiento del derecho de acceso y uso de los aplicativos SOFÍA y SARA, incluyendo los módulos de Nómina, Contribución Especial, Hoja de Vida, Planta de Personal, Proyecciones, Actos Administrativos, Portal de Autoservicio del funcionario, APP y Autoservicio del Contribuyente, en ambientes de pruebas y producción.

2. Infraestructura tecnológica y servicio de alojamiento (Hosting)

Comprende la provisión, administración, operación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica requerida para la prestación del servicio, incluyendo:

1. Servidores de aplicaciones y bases de datos.
2. Almacenamiento de información.
3. Administración de ambientes de producción y pruebas.
4. Copias de respaldo (BACKUP).
5. Monitoreo y continuidad operativa.
6. Alojamiento en centro de datos certificado TIER-IV.
7. Administración de sistemas base, motores de bases de datos y demás componentes tecnológicos asociados.

4.1.3.2 Disponibilidad y continuidad del servicio

Incluye la garantía de disponibilidad mínima del 99,5 % del tiempo de operación, la ejecución de mantenimientos programados, la continuidad de los servicios tecnológicos y el cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) establecidos por la Entidad.

4.1.3.3 Mantenimiento, actualización y evolución funcional

Corresponde a las actividades de mantenimiento correctivo, preventivo y evolutivo requeridas para garantizar el adecuado funcionamiento de los aplicativos, incluyendo las adecuaciones derivadas de cambios normativos expedidos por entidades como la DIAN, el Ministerio de Hacienda, el DAFP y demás disposiciones regulatorias que impacten los procesos de nómina y contribución especial.

4.1.3.4 Soporte especializado y parametrización

Comprende el acompañamiento funcional y técnico a los usuarios de la CRA, la atención de incidentes, la solución de requerimientos, la parametrización del sistema, la ejecución de desarrollos menores mediante horas de soporte y la disponibilidad del equipo técnico especializado exigido para la operación de la plataforma.

4.1.3.5 Seguridad de la información y ciberseguridad

Incluye las actividades necesarias para mantener la seguridad de la plataforma tecnológica, la gestión de vulnerabilidades, la atención de hallazgos derivados de análisis de vulnerabilidades o pruebas de hacking ético y la protección de la información alojada en los ambientes productivos.

4.1.4 Proyección y razonabilidad del presupuesto

Al contrastar la serie histórica de la CRA, se observa que la renovación anual de esta plataforma se ha situado en un rango ascendente razonable: $144.000.000 (2021), $152.088.000 (2022), $173.694.000 (2023) $187.470.000 (2024) y $197.218.230 (2025).

Dichos valores demuestran una correlación estrecha con los contratos suscritos por otras entidades públicas en el ámbito nacional y regional para plataformas ERP/SaaS (cuyas cuantías oscilan habitualmente entre $150.000.000 y $328.000.000 anuales según los módulos contratados). La tarifa cobrada a la CRA se encuentra en el rango medio-bajo del mercado público, confirmando que la contratación directa bajo la causal de proveedor exclusivo salvaguarda el principio de economía del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, garantizando que el valor a contratar responde a los precios del mercado, tal como se indica a continuación.

En desarrollo del análisis integral del sector y estudio de mercado adelantado para la presente contratación, se revisaron aproximadamente 76 procesos contractuales publicados por entidades públicas del orden nacional y territorial relacionados con licenciamiento de software, plataformas tecnológicas, sistemas de información, soluciones SaaS, ERP, gestión administrativa, talento humano y nómina. Como resultado del análisis, se identificaron los siguientes procesos con mayor similitud respecto al objeto contractual de la CRA, particularmente por involucrar servicios de suscripción, licenciamiento, soporte, mantenimiento, actualización tecnológica, alojamiento en la nube y administración de procesos misionales y administrativos[9]:

[9] Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. (s. f.). *Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II*. https://community.secop.gov.co/

Tipo de Proceso	Entidad	Objeto Contractual	Valor (COP)
Implementación y soporte de software de nómina	Municipio de Tocancipá	Implementación, parametrización y soporte técnico del software Humano para la administración del talento humano y nómina	$374.465.724
Soporte sistema de recursos humanos	Alcaldía de Facatativá	Soporte técnico para el sistema de información de gestión de recursos humanos Sistema Humano	$74.851.476
Solución tecnológica SaaS	Municipio de Ebéjico	Adquisición de solución tecnológica bajo modalidad Software como Servicio (SaaS)	$10.000.000
Licenciamiento de plataforma tecnológica	Municipio de Fredonia	Licencia de uso, soporte y administración de plataforma tecnológica Contratista Digital	$8.400.000
Licencia, actualización e implementación de plataforma	Lotería de Boyacá	Adquirir la licencia de uso, actualización e implementación de la plataforma web NUOSI 2.0	$200.000.000
Licenciamiento e implementación de software	Alcaldía de Salgar	Adquisición, licenciamiento e implementación de componentes adicionales de software	$214.200.000
Servicio SaaS institucional	Universidad Nacional de Colombia	Prestación del servicio SaaS mediante la plataforma Avalia para la gestión integral y trazabilidad de procesos	$30.000.000

Del total de procesos revisados, se evidenció que las entidades públicas continúan demandando soluciones tecnológicas especializadas bajo esquemas de Software como Servicio (SaaS), licenciamiento, soporte, mantenimiento, actualización tecnológica y alojamiento en la nube, como mecanismos para garantizar la continuidad operativa, la modernización tecnológica y el cumplimiento de sus funciones misionales.

Particularmente, los procesos adelantados por el Municipio de Tocancipá y la Alcaldía de Facatativá presentan una alta similitud funcional con el objeto contractual de la CRA, al estar orientados a la administración del talento humano y la nómina institucional, mientras que los demás procesos constituyen referentes válidos respecto de servicios tecnológicos prestados bajo modelos de suscripción, licenciamiento y administración de plataformas empresariales.

No obstante, aun cuando el análisis sectorial evidencia la existencia de soluciones tecnológicas comparables en el mercado, el caso particular de la CRA presenta condiciones técnicas y jurídicas específicas que sustentan la contratación con UNIÓN SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.S.

Desde el año 2019 la Entidad utiliza los aplicativos SARA y SOFÍA, los cuales se encuentran plenamente implementados, parametrizados y adaptados a los procesos institucionales asociados a la gestión de nómina y al recaudo, liquidación y control de la Contribución Especial.

Adicionalmente, la mencionada sociedad ostenta la titularidad exclusiva de los derechos patrimoniales y de explotación de dicho software de computador, razón por la cual es la única facultada para otorgar licencias de uso, realizar actualizaciones, prestar soporte especializado y efectuar actividades de mantenimiento sobre las plataformas. En consecuencia, la contratación proyectada resulta técnica, económica y jurídicamente procedente, toda vez que garantiza la continuidad de los servicios críticos de la Entidad, evita riesgos asociados a procesos de migración o sustitución tecnológica, protege la integridad de la información institucional y asegura el cumplimiento de las obligaciones misionales y legales a cargo de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA)

4.1.4.1 Capacidad financiera y tamaño empresarial

Conforme a la información reportada en el formulario RUES, el proveedor registra un activo total de $10.699.912.586 COP e ingresos por actividad ordinaria de $13.441.523.675 COP, lo que permite

clasificarlo, de conformidad con el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE, como mediana empresa.

Esta condición de mediana empresa, sumada a sus treinta y dos (32) años de operación ininterrumpida en el mercado colombiano, evidencia una estructura organizacional y financiera consolidada, con capacidad demostrada para asumir obligaciones contractuales de la naturaleza y cuantía del presente proceso.

Al contrastar el valor estimado del contrato para la vigencia 2026 (que se sitúa en el rango histórico de $197.218.230 COP) con los indicadores financieros del proveedor, se advierte que dicho valor representa apenas el 1,84% de su activo total y el 1,47% de sus ingresos anuales por actividad ordinaria. En consecuencia, la ejecución del contrato no genera una dependencia económica que comprometa la sostenibilidad financiera del proveedor, ni expone a la Entidad a un riesgo de insolvencia o incapacidad operativa.

4.1.4.2 Estructura del mercado y comportamiento de la oferta

El análisis de la estructura del mercado de software empresarial, sistemas ERP y aplicativos misionales en el sector público colombiano, con fundamento en los datos del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de SECOP II para la vigencia 2026, arroja las siguientes conclusiones:

Predominancia de la contratación con proveedor único: En la clase UNSPSC 432315 (Software funcional específico de la empresa), bajo la modalidad de Contratación Directa, se celebraron 1.001 contratos por un valor global de $791.697.665.540 COP, adjudicados a 511 proveedores. De estos, el 98,45% de los contratos (955) y el 99,46% del valor ($776,3 mil millones COP) corresponden a esquemas "no plurales", es decir, contratados con un único proveedor.

Causa estructural de la no pluralidad: Esta concentración no obedece a una falla del mercado, sino a la naturaleza jurídica del software como obra protegida por derechos de autor. La titularidad exclusiva del código fuente, acreditada ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor, implica que únicamente el titular o sus autorizados pueden licenciar, soportar, mantener y actualizar el aplicativo. En consecuencia, cada entidad pública que ha implementado un aplicativo propietario se encuentra vinculada técnicamente a su desarrollador para garantizar la continuidad operativa.

Comportamiento geográfico: Circunscrito al Distrito Capital de Bogotá, plaza en la que opera la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) y el proveedor titular, durante la vigencia 2026 se suscribieron 345 contratos directos en esta categoría por un valor consolidado

de $595.279.974.217 COP, con la participación de 173 proveedores, lo que evidencia un mercado activo y dinámico en el que la contratación directa con titulares de software es la regla general.

4.1.4.3 Razonabilidad del valor del contrato

La razonabilidad económica del valor estimado se sustenta en tres elementos de juicio:

a) **Serie histórica de la Entidad**: La renovación anual de la plataforma se ha situado en un rango ascendente razonable: $144.000.000 (2021), $152.088.000 (2022), $173.694.000 (2023), $187.470.000 (2024) y $197.218.230 (2025; 2026), con variaciones interanuales que oscilan entre el 5,6% y el 15%, en línea con el comportamiento del IPC y del SMMLV del período.
b) **Comparación con contratos de otras entidades**: Los procesos comparables identificados en el estudio de mercado evidencian que las entidades públicas contratan soluciones ERP/SaaS por cuantías que oscilan habitualmente entre $150.000.000 y $328.681.063 anuales, según los módulos contratados. El valor estimado para la CRA se ubica en el rango medio-bajo de dicho intervalo, a pesar de que el alcance incluye dos módulos misionales completos (Nómina y Contribución Especial), hosting, soporte y actualización normativa.
c) **Correspondencia con el alcance funcional**: El valor del contrato no se limita a la licencia de uso del software, sino que comprende de manera integral: (i) la suscripción y derecho de uso SaaS; (ii) la infraestructura de alojamiento con estándares de alta disponibilidad (mínimo 99,5%); (iii) el mantenimiento correctivo, preventivo y la actualización legal derivada de cambios normativos de la DIAN, el Ministerio de Hacienda, el DAFP y la propia CRA; y (iv) el soporte técnico con horas para requerimientos especializados de parametrización.

4.2 Oferta presentada para la realización del objeto del contrato.

Mediante comunicación de fecha 16 de octubre de 2026, **UN&ÓN SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN SAS**, envía propuesta a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico C.R.A. por valor de **OCHENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($84.327.342)**, incluidos todos los impuestos y la totalidad de costos directos e indirectos a que haya lugar.

El presupuesto oficial del presente proceso se determina después de analizar las diferentes variables que pueden incidir en el comportamiento del mercado del bien o servicio a adquirir. Para el efecto se efectúa un análisis de la demanda y la oferta a partir de la revisión de los archivos de la entidad y la consulta en la plataforma de Colombia Compra Eficiente que permitieron identificar la

suscripción de contratos con objeto igual o similar al del presente proceso y conocer cómo se han adquirido este tipo de servicios; de igual modo, el proveedor envía cotización con la cual se obtuvo información relevante para determinar el presupuesto oficial.

4.3 Identificación de los planes, programas, proyectos o políticas institucionales dentro de los cuales se enmarca la necesidad:

La ejecución del contrato será financiada con recursos presupuestales de funcionamiento de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), de la vigencia fiscal de 2026.

4.3.1 Perfiles del contratista y análisis del valor estimado del contrato:

La persona jurídica requerida para contratar deberá acreditar y reunir los siguientes requisitos:

Idoneidad:

La capacidad jurídica está relacionada con:

- La posibilidad de adelantar actividades en el marco de su objeto social.
- Las facultades de su representante legal y la autorización del órgano social competente cuando esto sea necesario de acuerdo con sus estatutos sociales.
- La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la ley.

De conformidad con lo anterior, el contratista deberá presentar certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio en el que figure que desarrolla el mismo objeto o similar al de la presente contratación y que su representante legal está facultado para suscribir el contrato; por su parte, la entidad realizará la verificación de responsables fiscales, antecedentes judiciales, disciplinarios y no vinculación en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la policía nacional de Colombia como infractor de la ley 1801 de 2016.

4.4 Presupuesto Oficial:

Teniendo en cuenta lo anterior, la entidad estableció un presupuesto por un valor de **OCHENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS**

PESOS M/CTE ($84.327.342,00) incluidos todos los impuestos y costos directos e indirectos a que hubiere lugar; soportado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se anexa y hace parte integral del presente estudio, el cual se imputará con cargo a los recursos presupuestales de funcionamiento para la vigencia fiscal 2026.

5 ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

5.1 Soporte que permita la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio contractual

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabili	Impacto	Valoració	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Especifico	Externo	Ejecución	Social Político	Alteraciones de orden público que afecten actividades de coordinación entre las partes.	Retrasos en reuniones o actividades presenciales.	1	1	2	Bajo	Entidad -	Uso de canales virtuales para reuniones y soporte remoto.	Raro	Menor	Menor	Improbable	No	Subdirección	Fecha de inicio contrato	Fecha de terminación contrato	Seguimiento contractual	Cada que Ocurra

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabili	Impacto	Valoració	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
2	Especifico	Externo	Ejecución	De la	Eventos naturales o climáticos que afecten la infraestructura tecnológica	Interrupción temporal del servicio.	1	1	2	Bajo	Contratista	Es un acto no previsto	Raro	Menor	Menor	Improbable	Si	Contratista	Fecha de inicio contrato	Fecha de terminación contrato	Verificación de incidentes reportados	Cada que Ocurra

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabili	Impacto	Valoració	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	Especifico	Externo	Ejecución	Tecnológicos	Fallas en la infraestructura disponibilidad, actualizaciones o seguridad del aplicativo.	Indisponibilidad temporal de lo aplicativos.	2	3	5	Medio	Contratista	Verificación de disponibilidad de las copias de seguridad	Raro	Menor	Menor	Improbable	Si	Contratista	Fecha de inicio contrato	Fecha de terminación contrato	Verificación de incidentes reportados	Mensual

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabili	Impacto	Valoració	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
4	Especifico	Externo	Ejecución	Regulatorios	Cambios normativos que requieran ajustes funcionales en el sistema	Incumplimiento de disposiciones legales por falta de actualización del aplicativo.	2	3	5	Medio	Entidad -	Seguimiento normativo y actualización oportuna de los aplicativos.	Raro	Menor	Menor	Improbable	Si	Subdirección	Fecha de inicio contrato	Fecha de terminación contrato	Verificación de actualizaciones normativas implementadas.	Cada que Ocurra

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabili	Impacto	Valoració	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
5	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de los ANS de atención y solución de incidentes.	Retrasos en la atención de requerimientos y soporte.	2	3	5	Medio	Contratista	Seguimiento a la solución de incidentes reportados	Raro	Menor	Menor	Improbable	Si	Contratista -	Fecha de inicio contrato	Fecha de terminación contrato	Verificación de cumplimiento de los tiempos establecidos para la gestión de incidentes reportados en samanta	Mensual

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabili	Impacto	Valoració	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
6	Especifico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Falta de disponibilidad de personal técnico especializado para soporte y mantenimiento.	Retrasos en la atención de incidentes y requerimientos.	2	3	5	Medio	Contratista	Disponer de personal con conocimientos que cuente como respaldo	Raro	Menor	Menor	Improbable	Si	Contratista	Fecha de inicio contrato	Fecha de terminación contrato	Cada que Ocurra	Cada que Ocurra

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabili	Impacto	Valoració	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
7	Especifico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Fallas en parametrizaciones, configuraciones, reglas de negocio o en la implementación de actualizacione	Generación de información incorrecta en los procesos de contribución especial, cartera o nómina, así	2	3	5	Medio	Entidad - Contratista	Realización de pruebas funcionales por los usuarios antes de la puesta en producción.	Raro	Menor	Menor	Improbable	Si	Contratista -	Fecha de inicio contrato	Fecha de terminación contrato	Realización de pruebas funcionales en cambios por desarrollos o parametrizaciones.	Cada que Ocurra

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución por	Responsable	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabili	Impacto	Valoració	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
					s y desarrollos tecnológicos.	como afectación de la funcionalidad y confiabilidad del aplicativo																

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabili	Impacto	Valoració	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
8	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en la generación, conservación y entregas de respaldos de la Información.	Dificultades en la recuperación o migración de datos funcionales.	1	4	5	Medio	Entidad -	Seguimiento a la entrega de copias de seguridad de la información.	Raro	Menor	Menor	Improbable	Si	Contratista -	Fecha de inicio contrato	Fecha de terminación contrato	Verificación de los respaldos de información entregados.	Trimestral

5.2 Análisis de Mecanismos de Cobertura del Riesgo

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes, se deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la COMISIÓN, con ocasión de la ejecución del contrato y de su liquidación, a través del mecanismo de cobertura del riesgo señalado en el Art. 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, Contrato de seguro contenido en una póliza.

La garantía de cumplimiento de las obligaciones cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista así:

Amparo	Vigência	Valor
Cumplimiento: El amparo de cumplimiento cubrirá a la COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO 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 sean imputables al contratista.	Por el plazo de ejecución del contrato y (6) meses más.	20% del valor del contrato
Calidad del Servicio: Amparará a LA COMISIÓN de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el presente contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.	20% del valor del contrato
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: Este amparo cubrirá a LA COMISIÓN de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado.	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	5% del valor total del contrato

6 ASPECTOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN

6.1 Plazo de Ejecución del Contrato:

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2026, contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Parágrafo 1: El plazo de ejecución del contrato no podrá sobrepasar la vigencia fiscal 2026.

Parágrafo 2: Se aclara que, conforme a lo establecido en el objeto, condiciones técnicas y obligaciones del contrato, el término de duración de la suscripción de la licencia de uso, bajo modalidad de software como servicio (Saas), del sistema de gestión de recursos empresariales (ERP) para los módulos de contribución especial y nómina, será de cinco (5) meses.

6.2 Lugar de Ejecución del Contrato:

Para todos los efectos legales se fija como lugar de ejecución y domicilio contractual la ciudad de Bogotá D.C.

6.3 Valor del Contrato:

El valor del contrato a celebrar es hasta por la suma **OCHENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($84.327.342)**, incluidos todos los impuestos y la totalidad de costos directos e indirectos a que haya lugar.

6.4 Forma de Pago:

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) cancelará el valor del objeto contractual en:

A) Un primer (1) pago correspondiente al 70% del valor del contrato, por la suma de **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES VEINTINUEVE MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE ($59.029.140)**, incluidos todos los impuestos y la totalidad de costos directos e indirectos a que haya lugar, previa entrega y recibido a satisfacción de la suscripción por cinco (5) meses del licenciamiento de uso, bajo la modalidad de software como servicio (Saas), del sistema de gestión de recursos empresariales (ERP) para los módulos de contribución especial y nómina, de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas y las obligaciones contractuales. La obligación principal se materializa y se entiende cumplida, en el momento exacto en que el contratista activa, entrega las credenciales y garantiza el acceso a la suscripción del (ERP) con los módulos de contribuciones y nómina y todos los elementos técnicos y funcionales que hacen parte del ecosistema que proporciona UN&ON SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN SAS.

B) Un segundo pago correspondiente al 30% del valor del contrato, por la suma de **VEINTICINCO MILLONES DE PESOS DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS DOS PESOS M/CTE ($25.298.202)**, incluidos todos los impuestos y la totalidad de costos directos e indirectos a que haya lugar, previa realización de la jornada de capacitación funcional y técnica a funcionarios que la entidad designe y demás obligaciones que deban cumplirse durante el plazo de ejecución del contrato.

OPORTUNIDAD DE LOS PAGOS: Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha en que el **CONTRATISTA** presente los informes de actividades y que el supervisor expida la certificación en la que conste el cumplimiento del objeto y las obligaciones del contrato y que verificó que el **CONTRATISTA** se encuentra al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral de acuerdo con lo previsto en la normatividad vigente.

El pago estará sujeto a la asignación de recursos y a la Programación del PAC. El término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad DEL CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Para el pago se deben presentar y entregar previamente los siguientes documentos:

a) La certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

b) Factura (si hay lugar a ello).

c) Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.

6.5 Cargas administrativas:

El contratista asumirá el valor de los gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

6.6 Cargas tributarias:

En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, RETE-ICA, RETE-IVA y demás a que haya lugar y esté obligado según las disposiciones legales vigentes para tal efecto**.**

6.7 Supervisor del Contrato:

La supervisión del contrato a celebrar estará conformado por: i) Brayan Gabriel Plazas Riaño Profesional Especializado - Grado 22, ii) Yuliet Paola Leal Quintana, Profesional Especializado grado 16; iii) Maryi Ailinne Vega Moyano Profesional Universitario Grado 7, y/o las personas que designe el ordenador del gasto mediante memorando, quienes deberán dar cumplimiento a lo establecido para el efecto en el manual de contratación de la entidad y las demás normas que la adicionen, modifiquen o complementen, y tendrán las responsabilidades disciplinarias, fiscales y penales previstas en el artículo 51 de la Ley 80 de 1993; y la Ley 1474 de 2011, en especial en los artículos 44, 83 y 84.

6.8 Análisis sobre la conveniencia de la Contratación.

El análisis de la oferta permite concluir que:

UNIÓN SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.S. es una empresa mediana, con 32 años de operación, que acredita capacidad financiera suficiente para ejecutar el contrato.

El proveedor tiene registradas las actividades económicas (CIIU 6201, 6202, 6311 y 4651) que respaldan la totalidad del objeto contractual.

La estructura del mercado de software ERP en Colombia evidencia que la contratación directa con el titular de los derechos de autor es la práctica generalizada (98,45% de los contratos), garantizando el servicio de Datacenter TIER-I, por lo que la situación de la CRA no constituye una excepción ni una anomalía.

El valor estimado del contrato se encuentra en el rango medio-bajo del mercado, es consistente con la serie histórica de la Entidad y guarda correspondencia con el alcance funcional contratado.

En consecuencia, la oferta del proveedor único resulta técnica, económica y jurídicamente procedente, y salvaguarda los principios de economía, eficacia y transparencia previstos en la Ley 80 de 1993.

Firmas

CRISTANCHO BAEZ MARY ISABEL

MARY ISABEL CRISTANCHO BÁEZ
Subdirectora Administrativa y Financiera

EFRAÍM GARCÍA FERNÁNDEZ
Jefe Oficina Asesora de Planeación y TIC

Proyecto: Yuliet Paola Leal Quintana – Profesional Especializado
Edison Daniel Mafla Mejia – Profesional Universitario
Brayan Gabriel Plazas Riaño Profesional Especializado - Grado 22
Maryi Ailinne Vega Moyano Profesional Universitario

Revisó: Fabian Marín Arias - Abogado SAF
Sandro Javier Romero Hernández – Abogado SAF

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción de los cambios.
02	15 de junio de 2021	1- Se suprime la norma en la justificación, en consideración que se encuentra incluido en el ítem fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección. 2. Se ajusta y se dan parámetros para la justificación del objeto a contratar. 3. Se indica que se deben relacionar las normas que sustentan la necesidad de contratar el bien y servicio. 4. Se indica que se debe hacer una relación de los hechos, circunstancias y/o factores técnicos que motivan la necesidad del bien o servicio. 5. Se debe hacer una descripción del objeto, el cual debe tener relación con la justificación. 6. Condiciones técnicas exigidas cuando se requiera. 7. Se incluyen las obligaciones específicas. 8. Se incluyen obligaciones generales. 9. Incluir en los fundamentos jurídicos de la modalidad de seleccionar, los fundamentos facticos y jurídicos que soportan la calidad de proveedor exclusivo. 10. Se modifica análisis del sector. 11. Se debe mencionar a que rubro corresponde el proyecto y a la respectiva vigencia. 12. Se incluye la exigencia de garantías de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. 13. Se incluye en el plazo de ejecución la exigencia de la suscripción del acta de inicio, de igual forma se incluye parágrafo donde se mencione que el contrato no podrá superar la correspondiente vigencia. 14. Se suprime cuenta de cobro en la forma de pago.

GBS-FOR21 V02

MEMORANDO

20260200008733

NOMBRE DEL PROCESO	ELABORA	REVISA	APRUEBA
Gestión de Bienes y Servicios (GBS)	Profesional Especializado	Equipo Facilitador de MIPG	María Andrea Agudelo Torres Subdirectora Administrativa y Financiera