1. DATOS GENERALES		
Objeto	Contratar los servicios de certificación digital para la Región Metropolitana Bogotá–Cundinamarca, que incluyen firma digital con plataforma de flujo documental y multifirma, integración vía API, estampado cronológico, correo electrónico certificado y certificados SSL.	
Fuente de los recursos	Recursos de funcionamiento ( ) Recursos de inversión (X)	
Datos del proyecto	**Nombre del proyecto**	Fortalecimiento de la capacidad organizacional y tecnológica de la Región Metropolitana Bogotá D.C. Cundinamarca
	Producto correspondiente en la Cadena de Valor	Producto: Servicios de información implementados. Actividad: Realizar las adquisiciones de Software
	Código BPIN	20241400230003
2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN		
Fecha de elaboración del estudio previo	Octubre de 2026	
Nombre del funcionario o colaborador que diligencia el estudio previo	Luz Karime Jaimes Bonilla Manuel Ríos Granados	
Subdirección u Oficina origen de la solicitud	Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	
3. ELEMENTOS DEL ESTUDIO (Artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015)		
3. Descripción de la necesidad a satisfacer:	La Región Metropolitana Bogotá–Cundinamarca es una entidad de orden público, creada mediante el Acto Legislativo 02 del 22 de julio de 2020 y reglamentada por la Ley 2199 de 2022, la cual modificó el artículo 325 de la Constitución Política. Es una entidad administrativa de asociatividad regional con régimen especial, dotada de personería jurídica de derecho público, autonomía administrativa y patrimonio propio. Mediante Acuerdo Regional 011 de 2025 se adoptaron los estatutos que rigen su organización y funcionamiento. La presente contratación atiende las funciones del artículo 8 del Acuerdo Regional No. 003 de 2022, que establece las funciones de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC). Por otro lado, la Ley 527 de 1999 reconoce valor jurídico y probatorio a los mensajes de datos, a la firma digital y a los servicios de las entidades de certificación digital, las cuales deben estar acreditadas ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), conforme al Decreto 1074 de 2015. La Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 2080 de 2021, habilita las actuaciones y notificaciones administrativas por medios electrónicos, y la Política de Gobierno Digital (Decreto 1078 de 2015) y el Modelo de Seguridad y Privacidad	

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

	de la Información (MSPI) del MinTIC exigen proteger la autenticidad, integridad y disponibilidad de la información pública. Debe tenerse en cuenta además que las firmas digitales cuentan con el mismo valor probatorio y fuerza obligatoria de una firma manuscrita, aportando un atributo de seguridad jurídica adicional como lo es la integridad de la información, de acuerdo con lo establecido en el artículo No. 5 "Efectos Jurídicos de la Firma Electrónica" del Decreto 2364 de 2012, por medio del cual se reglamenta el artículo 7° de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones. Es así que, en tal sentido, el Gobierno Nacional ha generado una serie de normas que pretenden garantizar la integridad, coherencia y confiabilidad de la información y los servicios que se realicen a través de medios electrónicos que se prestan a los ciudadanos. Entre dichas normas cabe mencionar: ✓ Ley 1341 de 2009. Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones. ✓ Ley 1450 de 2011. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. Dichas disposiciones legales establecen la importancia de la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea, siendo deber del Estado promover el acceso eficiente a las Tecnologías de la Información mediante la racionalización de procesos, procedimientos y servicios, con el fin de otorgar condiciones de seguridad al usuario final del servicio, incentivar acciones preventivas en el marco de la seguridad informática. ✓ Ley 1437 de 2011. Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. *artículo 60 "Sede electrónica. Toda autoridad deberá tener al menos una dirección electrónica. La autoridad respectiva garantizará condiciones de calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad e interoperabilidad de la información de acuerdo con los estándares que defina el Gobierno Nacional.* ✓ Ley 581 de 2012. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. ✓ Ley 527 de 1999. Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones, reglamentada parcialmente por el Decreto 1747 de 2000, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y firmas digitales.

	Es asi como, desde la vigencia 2024 la RMBC firma digital y electrónicamente sus actos administrativos, documentos contractuales, actas, informes, CDP y RP, con estampado cronológico, y notifica por correo electrónico certificado las respuestas a PQRSD y las comunicaciones oficiales. Estos servicios se contrataron mediante los procesos RM-MC-061-2024 y RMBC-MC-183-2025, y su vigencia es de doce (12) meses contados desde su activación, por lo que vencen a partir del 11 de noviembre de 2026. Sin su renovación, la Entidad no podría firmar con validez jurídica los documentos electrónicos ni notificar con prueba de entrega, lo que afectaría los términos legales de sus actuaciones. En la vigencia 2025 se suscribió la aceptación de la oferta RMBC-MC-183-2025 cuyo objeto fue: "*Adquirir los certificados de firma digital, estampas cronológicas, licencia API, correos electrónicos certificados y WILDCARD SSL/TLS avanzado para el cifrado de los datos dispuestos en la web, para la Región Metropolitana.",* con la ejecución de este contrato se implementó en su Sistema de Gestión Documenta- SIGMA un componente de integración por servicios web, que hoy permite a los usuarios firmar y estampar los documentos desde el mismo sistema, sin procesos manuales. Este componente hace parte de la infraestructura tecnológica de la Entidad, se encuentra en operación y no requiere ser adquirido nuevamente. En consecuencia, el presente proceso no incluye la adquisición de licencias de software de integración, únicamente corresponde al servicio de soporte y mantenimiento, garantizando la integración y operación de los servicios contratados con el SGD durante la vigencia mencionada, sin desarrollos ni costos adicionales para la Entidad, únicamente el soporte y mantenimiento que éste requiera para garantizar el normal funcionamiento de los certificados contratados. Es importante mencionar que, sustituir o modificar el Sistema de Gestión Documental para adaptarlo a un nuevo mecanismo de firma generaría costos de desarrollo, migración, pruebas y capacitación, y un riesgo de interrupción de la producción documental de todas las dependencias. Conforme el consumo registrado en la actual vigencia, y en el comportamiento histórico (3.389 documentos firmados electrónicamente con corte a julio de 2025 y un promedio de 100 correos certificados al mes), se requieren contratatr para doce (12) meses: quince (15) certificados de firma digital de función pública para los servidores que firman actos y documentos de las dependencias, incluidos certificados de respaldo para cambios de titular; cuatro mil quinientas (4.500) estampas cronológicas; mil doscientos (1.200) correos electrónicos certificados, y dos (2) certificados SSL/TLS Wildcard para los dominios institucionales *.regionmetropolitana.gov.co y *.rmbc.gov.co. Los seis (6) servicios se contratan en un solo proceso porque funcionan como una sola solución: el correo certificado y la plataforma de firma generan evidencias firmadas y estampadas con la misma infraestructura de clave pública, y todos se consumen desde el SGD a través de una única integración. Contratarlos con proveedores distintos multiplicaría las integraciones, los puntos de falla y la carga de supervisión.

4. Factores de Selección.	De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, y lo contemplado en el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021, la capacidad jurídica, la experiencia y las condiciones técnicas de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y el factor de escogencia del contratista será la oferta, que, cumpliendo con los requisitos, sea la de menor precio. La Entidad los verificará como **HABILITADO, SUBSANAR o RECHAZADO.** **4.1 Requisitos Habilitantes Jurídicos** Los que se establezcan en la invitación pública. **4.2 Requisitos Habilitantes Financieros** No se requieren de acuerdo con la modalidad de contratación. **4.3 Requisitos Habilitantes Técnicos** **4.3.1 Certificación Cumplimiento Especificaciones Técnicas** Resulta fundamental que el proponente certifique que puede ejecutar a cabalidad el objeto y actividades que se pretenden contratar, garantizando el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas mínimas requeridas por la RMBC, establecidas en la FICHA TÉCNICA. En ese sentido, el proponente o su representante legal, si se trata de una persona jurídica, deberá suscribir el documento denominado CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, a través de la cual acepta la totalidad de las condiciones técnicas descritas en la FICHA TÉCNICA y la Entidad procederá a su verificación. **4.3.2 Experiencia** El oferente deberá presentar máximo dos (2) certificaciones de contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto o actividades correspondan al contratar el suministro de componentes digitales correspondientes a certificados de firma digital para la función pública en token criptográfico y certificados de seguridad SSL La sumatoria de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento 100% del presupuesto oficial estimado para este proceso de contratación expresado en SMMLV, correspondiente a 12,70 SMLMV. La certificación aportada para la acreditación de la experiencia deberá cumplir los siguientes requisitos:

	• Nombre o razón social del contratante con dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación. Nombre o razón social del contratista y NIT. • Objeto del contrato. Deberá permitir verificar el cumplimiento del objeto requerido para cada certificación. • Fecha de iniciación del contrato. • Fecha de terminación del contrato. • Cuantía o valor del Contrato • La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada (competente) para expedir dicho documento. • Si la certificación incluye varios contratos, se deberán indicar cuales son los que se tomaran en cuenta para el presente proceso. • Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, se entenderá como unsolo contrato certificado. • Porcentaje del valor que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general (Si es el caso). • Si se llegaren a presentar certificaciones de origen extranjero estas deberán cumplir con alguno de los siguientes aspectos: a) Consularización y apostillaje conforme con la presente invitación pública, o b) Notariado en el país de origen • En el evento en que el proponente no cuente con una certificación con toda la información antes descrita, podrá adjuntar la siguiente documentación, con el fin de verificar las fechas según corresponda: ○ Copia del acta de inicio, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato, con la cual se podrá acreditar la fecha de inicio de ejecución del contrato. ○ Copia del acta de terminación, acta de liquidación o con el documento previsto en el contrato, con la cual se podrá acreditar la fecha de terminación de la ejecución del contrato. ○ Copia de acta de suspensión y reanudación de contrato, con la cuales se podrá acreditar las respectivas fechas según corresponda. Nota: El valor de los contratos con los que se acredita la experiencia general se actualizará a pesos del año 2026. Dicha actualización se hará utilizando el SMLMV así: - Se tomará el valor del contrato al momento de la terminación y se divide por el valor del SMLMV del año correspondiente a la misma fecha de terminación. - El número de salarios así obtenido se multiplica por el valor del SMLMV del año 2026. Para el efecto, se utilizarán los valores del salario mínimo legal mensual vigente según el periodo en el cual haya sido terminado el contrato certificado. Cuando el objeto del contrato que se pretende hacer valer como experiencia también se refiera a servicios diferentes a los requeridos por la Entidad, deberá establecerse en la respectiva certificación o acta de liquidación, el valor de cada uno de los bienes o servicios

	suministrados, para que la entidad realice la respectiva verificación de experiencia con los elementos que guarden relación con la presente contratación, so pena de rechazo. En el caso de certificaciones correspondientes a consorcios o uniones temporales, cualquiera de sus integrantes podrá certificar la experiencia. En los contratos que fueron ejecutados como miembro de consorcio, en unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general, deberá indicarse el porcentaje de participación de cada uno de ellos en dicho contrato, valor que debe discriminarse en pesos colombianos y será el que se aplique al proponente para verificar la experiencia teniendo en cuenta lo señalado en este numeral. En caso de que una certificación incluya varios contratos, se contabilizará cada contrato certificado de manera individual. **Experiencia para los Proponentes sin Domicilio ni Sucursal en Colombia** El valor de la sumatoria de los contratos presentados para acreditar la experiencia de los proponentes extranjeros sin sucursal ni domicilio en Colombia debe ser igual o superior al CIEN POR CIENTO (100%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO DEL PRESENTE PROCESO, en caso contrario la propuesta se evaluará como **NO HABILITADA.** La conversión a valor presente para toda la información presentada se debe hacer con el valor del salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) en la fecha de terminación del contrato respectivo. Utilizando la siguiente fórmula: $$VP = \left(\frac{Vo}{SMLFT}\right) \times SMLFC$$ Dónde: **VP =** Valor presente de los Contratos Celebrados. **Vo =** Valor total de los contratos a la fecha de terminación. **SMLFT** = Salario mínimo mensual legal vigente a la fecha de terminación de los contratos. **SMLFC** = Salario mínimo mensual legal vigente a la fecha de cierre del presente proceso. La información deberá ser presentada en moneda legal colombiana, en este orden, cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras, éste deberá convertirse en pesos colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe: • Si está expresado originalmente en dólares de los Estados Unidos de Norte América, los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa representativa del mercado vigente en la fecha de apertura del presente proceso, certificadas por la superintendencia financiera.

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta, diferente a dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigente en la fecha de apertura del presente proceso. Hecho esto procedimiento, se procederá a realizar el procedimiento señalado en el inciso anterior.

4.4.3 CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, a partir del análisis del sector se determinó para el presente proceso de contratación la procedencia de la aplicación del criterio habilitante diferencial, precisando que el cumplimiento del mismo se encuentra supeditado a la acreditación de la condición diferencial y que este es excluyente con relación a los requisitos habilitantes técnicos definidos en el presente documento.

El criterio habilitante diferencial para efectos del presente proceso es:

CRITERIO HABILITANTE DIFERENCIAL	CONDICIÓN DIFERENCIAL
1. <u>CANTIDAD DE CONTRATOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA</u> El proponente deberá acreditar que cuenta con experiencia específica mediante la presentación de máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto o actividades correspondan al contratar el suministro de componentes digitales correspondientes a certificados de firma digital para la función pública en token criptográfico y certificados de seguridad SSL La RMBC verificará que la sumatoria de los contratos señalados para acreditar la experiencia, corresponda a un valor igual o superior al <u>80% del presupuesto oficial</u> expresado en SMMLV, así: **SMMLV**: 10,16	1. Mipyme en el sistema de compras públicas

Nota 1: Para la acreditación de los presentes criterios habilitantes se aplicarán todas las reglas contempladas en el acápite **EXPERIENCIA HABILITANTE DEL OFERENTE (CUMPLE / NO CUMPLE**) del presente documento, en concordancia con lo acá dispuesto.

Nota 2: Conforme a lo señalado en el parágrafo segundo del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial habilitante de Mipyme en el sistema de compras públicas solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 3: La acreditación de la condición diferencial antes enunciada, se efectuará en función de los criterios de clasificación empresarial, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

ITEM	CONDICIÓN DIFERENCIAL	FORMA DE ACREDITACIÓN[1]
1	Mipyme en el sistema de compras públicas	En función de los criterios de clasificación empresarial, la acreditación se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, la acreditación de la condición de MiPyme, se efectuará de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. En todo caso, las MiPyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

En caso de evidenciarse contradicción entre la información que reposa en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedida por la Cámara de Comercio y la certificación expedida por las personas naturales y contador público, o tratándose de personas jurídicas, la expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, primará lo contenido en el Certificado de Existencia y Representación Legal.

[1] Estas condiciones (del literal a) al literal d)) son excluyentes entre sí y por tanto, con el cumplimiento de una de estos se entiende satisfecho el requisito.

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

4.3.3 Certificaciones Técnicas

El proponente debe allegar con su oferta las siguientes certificaciones:

(i) certificado de acreditación vigente ante ONAC como entidad de certificación digital para los servicios de firma digital, estampado cronológico y correo electrónico certificado, propio o de los integrantes del proponente plural;

(ii) documento que acredite que los certificados SSL/TLS son emitidos por una autoridad de certificación incluida en los programas de confianza raíz de los principales navegadores;

4.4 Verificación Aritmética de la Oferta Económica:

La entidad realizará la verificación aritmética al SOBRE ÚNICO dispuesto en el SECOP II, verificando que:

- Los valores ofertados para cada uno de los ítems no superen los valores de referencia establecidos por la Entidad en el estudio de sector.
- Ninguna de las actividades sea ofertada con valor cero (0).
- La sumatoria de los valores ofertados no exceda el presupuesto oficial establecido para el presente proceso.

Si durante la verificación se encuentran errores aritméticos, la Entidad procederá a efectuar las correcciones correspondientes. Con los valores verificados o corregidos, según sea el caso, se comprobará el cumplimiento de las condiciones económicas establecidas en el presente proceso.

Por error aritmético se entiende aquel en que incurre el proponente al realizar una operación matemática incorrecta, manteniendo la certeza respecto de las cantidades, requerimientos y valores ofertados.

Las correcciones efectuadas por la Entidad serán de obligatoria aceptación para el proponente.

Si, una vez realizadas las correcciones aritméticas, alguno de los valores ofertados para las actividades supera el valor de referencia establecido por la Entidad, registra un valor de cero (0) o la sumatoria de la oferta excede el presupuesto oficial, la propuesta será rechazada.

El contratista seleccionado ejecutará las actividades requeridas por la Entidad conforme a los valores ofertados, los cuales permanecerán fijos durante la ejecución del contrato y no estarán sujetos a reajuste.

4.5 Condiciones para la adjudicación del presente proceso

El contrato se adjudicará por el valor total de la oferta de menor valor. En ningún caso el valor del contrato podrá exceder el presupuesto oficial estimado.

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

La adjudicación del presente proceso se realizará al proponente habilitado que presente la menor oferta económica, de conformidad con los criterios establecidos en la invitación pública.

Para efectos de la evaluación económica, la menor oferta económica corresponderá a la menor sumatoria de los valores totales ofertados para cada item establecidos en la lista dispuesta por la Entidad en la plataforma SECOP II. En ningún caso los valores ofertados podrán superar los valores de referencia unitarios y totales establecidos para cada item, ni registrarse en cero (0), so pena de rechazo de la propuesta. Los valores de referencia son:

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario de referencia incluido todos los impuestos, costos y gastos a los que haya lugar	Valor total de referencia incluido todos los impuestos, costos y gastos a los que haya lugar
1	Certificado de firma digital de función pública. Incluye plataforma de firma con flujo documental y multifirma	Certificado	15	$ 209.564	$ 3.143.460
2	Servicio de soporte, mantenimiento, integración y operación vía API de los servicios contratados con el Sistema de Gestión Documental (SGD) de la Entidad	Servicio anual	1	$ 11.000.826	$ 11.000.826
3	Estampas Cronológicas	Estampa	4500	$ 243	$ 1.093.500
4	Correo electrónico certificado	Mensaje certificado	1200	$ 1.628	$ 1.953.600
5	Certificado SSL/TLS Wildcard de validación de organización (OV)	Certificado	2	$ 2.529.603	$ 5.059.206
TOTALES					$ 22.250.592

4.6 Precio artificialmente bajo

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, como criterio metodológico. la Entidad debe requerir al oferente para que explique las razones que sustenten el valor ofrecido.

5. Factores de Desempate:

5. FACTORES DE DESEMPATE

De acuerdo con el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, así como el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 el cual adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.17 al Decreto 1082 de 2015, en caso de empate se procederá con los criterios.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las entidades estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los procesos de contratación de los patrimonios autónomos constituidos por entidades estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

Criterio de Desempate	Acreditación	Situación
1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.	Persona Natural: Documento de identificación y registro mercantil en caso de que aplique. Persona Jurídica: Certificado de existencia y representación legal de conformidad con la definición del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Proponentes Plurales: Acta de constitución en que se constate participación junto con el certificado de existencia y representación legal de sus miembros persona jurídica o documento de identificación en caso de persona natural y registro mercantil en caso de que aplique (Ley 816 de 2003, Artículo 1 Parágrafo: Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. Este último caso se demostrará con informe de la respectiva Misión Diplomática Colombiana, que se acompañará a la documentación que se presente.)	Se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros; lo cual deberá ser demostrado a través del certificado de existencia y representación, o para el caso de personas plurales mediante acta de constitución en que se constate la participación. Se considerarán bienes o servicios nacionales aquellos que se enmarquen en lo estipulado en el artículo 1 de la Ley 816 de 2003.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de	Mujer cabeza de familia: Declaración ante notario y copia de documento de identidad (parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008) Mujeres	De no concurrir el primer criterio de desempate, se preferirá la propuesta presentada por madre cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual

	un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	víctimas de violencia intrafamiliar: Medida de protección expedida por la autoridad competente en decisión motivada – Comisaría de familia, Juez, Autoridad indígena, junto con copia de documento de identidad de la víctima - No basta la denuncia (Artículo 21 de la Ley 1257 de 2008) Persona Jurídica: Participación se puede acreditar con certificado de representante legal o revisor fiscal en los casos en que se esté obligado a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de género femenino. Adicionalmente se deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen, aportando copia del documento de identidad de cada una de ellas. Proponente plural: en caso de persona natural, acreditar que más del 50 por ciento son mujeres sobre las cuales recae alguna de las condiciones señaladas; si se trata de persona jurídica, deberá acreditarse que se encuentra constituida mayoritariamente por mujeres sobre las cuales recaiga una de las condiciones ya mencionadas. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores Nota 1. Las expresiones “participe o participen”, “debe entenderse -a menos que el reglamento disponga lo contrario- como tomar parte en la sociedad o proponente	participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)

		plural, de acuerdo con el aporte en dinero o trabajo, (…) no basta con que una mujer cabeza de familia o víctima de violencia intrafamiliar esté vinculada laboralmente o prestando un servicio, para asumir que está <<participando>>. (…) En consecuencia, no basta con que uno de los integrantes del consorcio o unión temporal tenga en su planta de personal a mujeres que reúnan dicha condición, sino que se debe demostrar la participación de las mismas, según el certificado de existencia y representación -tratándose de personas jurídicas- o del documento de constitución de proponente plural. (Concepto C-026-2021 Colombia Compra Eficiente) Nota 2. El oferente deberá aportar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, dado a que los documentos incorporan datos sensibles	
	3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente	Proponente singular: Certificación del Ministerio del Trabajo vigente al momento del cierre, en el cual se corrobore el porcentaje de trabajadores de su nómina en condición de discapacidad. (Artículo 24 de la Ley 361 de 1997) (Aplicativo SUIT) Proponente Plural: Aportar acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros; junto con la certificación emitida por el Ministerio del Trabajo vigente al momento del cierre en la que se corrobore el porcentaje de	De no concurrir los anteriores criterios de desempate, se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener

	numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.	trabajadores de su nómina en condición de discapacidad. Nota 1. Para la acreditación del criterio de desempate número 3, el proponente singular o los integrantes de los proponentes plurales deberán presentar certificado vigente expedido por la oficina del Ministerio de Trabajo de la respectiva zona vigente al momento del cierre, en el que conste que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Nota 2. En este caso el oferente, en los términos del parágrafo 2 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberá adicionalmente acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal y/o revisor fiscal que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del proceso de selección o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.	una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)
	4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no	El proponente singular y los integrantes del proponente plural deberán aportar certificación suscrita por el representante legal o por el	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor

	sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.	revisor fiscal cuando estén obligados a tener revisor fiscal, de la vinculación laboral en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, así como copia de los correspondientes contratos de trabajo o prestación de servicios y copia de las cédulas de ciudadanía. La certificación anterior debe acreditar también que las personas mayores hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un año de la fecha de cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador Nota. La expresión “personas mayores” de debe entender que la norma se refiere al <<adulto mayor>>, de acuerdo con la definición que señala el artículo 3 de la Ley 1251 de 2008, como “(…) aquella persona que cuenta con sesenta (60) años o más”. Dado el caso en que el contrato público haya sido obtenido con	proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma (Columna acreditación) En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma

		ocasión a esta forma de desempate, el empleador deberá mantener el mismo porcentaje de adultos mayores trabajadores al interior de la empresa durante la vigencia de ejecución del contrato. La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes. En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.	
	5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitanas.	La persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, rom o gitanas; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma (Columna acreditación).

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

		(1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica. El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. El proponente singular o plural deberá aportar certificación suscrita por el representante legal o por el revisor fiscal cuando estén obligados a tener revisor fiscal, de la vinculación de por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitanas, y la certificación por trabajador que expida el Ministerio del Interior, autoridad encargada de certificar la pertenencia a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rom o gitanas. (Artículos 13 y 14 del Decreto 2893 de 2011) Adicionalmente, para proponentes plurales, este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proveedor plural. Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal,	

		palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. Nota. Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas; el oferente deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos	

		personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.	
	6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	El oferente deberá acreditar alguno de los siguientes documentos: Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expide la Oficina del Alto Comisionado para la Paz Certificación expedida por el Comité Operativo para la dejación de las armas-CODA, de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN. (Decreto 4138 de 2011) respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, Certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración Cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación. Personas Jurídicas: Certificación de representante legal o revisor fiscal en que se determine que más del 50% de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación, además de alguno de los certificados anteriores, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que están en proceso de reincorporación o reintegración. El representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)

		juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración. Proponente Plural: acta de constitución en que se pueda corroborar la participación de sus miembros, y éstos acrediten la condición mediante alguno de los documentos señalados. Se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación Nota 1. Las expresiones “participe o participen”, “debe entenderse - a menos que el reglamento disponga lo contrario- como tomar parte en la sociedad o proponente plural, de acuerdo con el aporte en dinero o trabajo. En consecuencia, no basta con que uno de los	

		integrantes del consorcio o unión temporal tenga en su planta de personal que reúnan la condición de este criterio, sino que se debe demostrar la participación de las mismas, según el certificado de existencia y representación - tratándose de personas jurídicas- o del documento de constitución de proponente plural. Nota 2. Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato. El oferente deberá anexar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.	
	7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona	Proponente Plural: Certificación de proponente, acompañado de acta de constitución en que se evidencie la participación, y documento idóneo individual que acredite la condición de madre cabeza de familia, persona en proceso de reincorporación o reintegración. Persona Jurídica integrante: Certificado expedido por representante legal o revisor fiscal, junto con documento idóneo individual en que se acredite la condición de madre cabeza de familia, persona en proceso de reincorporación o reintegración. En todo caso, se tendrá en cuenta la forma de acreditación expuesta en los criterios anteriores relacionados.	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración,

	en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.		ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)
	8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.	Mipyme: Certificado expedido por el representante legal y revisor fiscal, en caso de estar obligado a tenerlo, o contador, en el cual conste que el oferente tiene el tamaño empresarial establecido en el Decreto 957 de 2019 Cooperativa y Asociación Mutual: Certificado de existencia y representación expedido por la cámara de comercio de su domicilio principal (Artículo 63, Ley 454 de 1998. Artículo 146 del Decreto 19 de 2012) Proponente Plural: Cada uno de los integrantes deberá acreditar una de las condiciones señaladas en el inciso anterior.	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)
	9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	Acta de constitución del proponente plural en que se evidencie la participación y se acrediten bajo los siguientes criterios: Micro y/o pequeñas empresas: Certificado expedido por el representante legal y revisor fiscal, en caso de estar obligado a tenerlo, o contador, en el cual conste que el oferente tiene el tamaño empresarial establecido en el Decreto 957 de 2019 Cooperativas o asociaciones mutuales: Certificado de existencia y representación expedido por la cámara de comercio de su domicilio principal (Artículo 63, Ley 454 de 1998. Artículo 146 del	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)

		Decreto 19 de 2012) Tratándose de oferentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.	
	10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.	Pagos a proveedores: Certificación del representante legal y/o revisor fiscal, en los casos que esté obligado a tenerlo, del proponente, junto con estados financieros con corte a 31 de diciembre del año anterior en que se pueda evidenciar dicha información, junto con certificado de que el receptor del pago es en efecto una cooperativa, Mipymes o asociaciones mutuales. Proponente plural: Certificación del proponente junto con acta de constitución y certificaciones enunciadas en ítems anteriores mediante las cuales se acredita la condición de MIPYME, Cooperativa o Asociación Mutual.	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta del oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)
	11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o	Certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018.	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta de las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de

Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.	Corresponde a las cámaras de comercio el registro de las sociedades BIC y por lo tanto son las autoridades encargadas de acreditar su existencia (Artículos 2.2.1.15.3. y 2.2.1.15.5. del Decreto 2046 de 2019) Como el numeral 11 del artículo 35 exige que la sociedad BIC haga parte del segmento Mipymes, se debe tener en cuenta además la forma de acreditación del tamaño empresarial prevista en el artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 957 de 2019.	Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación).
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.	De acuerdo con Nota 6.	Finalmente, y de no concurrir los criterios de desempate anteriores, se utilizará un método aleatorio para seleccionar el oferente, el cual se regirá por la siguiente regla: De acuerdo con nota 6.

Nota 1. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

Nota 2. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

Nota 3. La condición de Mipyme se acreditará con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.

Nota 4. Para los efectos previstos en este numeral se entiende que la experiencia acreditada en la oferta corresponde al cómputo total de la experiencia mínima habilitante y la experiencia adicional aportada objeto de ponderación, en los casos en que aplique.

Nota 5. Para efectos de los factores de desempate, únicamente serán tenidos en cuenta los formatos y certificaciones presentados HASTA la fecha de cierre, por lo cual en NINGÚN caso serán recibidos de manera posterior.

Nota 6. El método aleatorio para la aplicación del criterio de desempate No. 12, será el siguiente:

(a) La entidad estatal ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. Una vez

	ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el número 1. (b) Seguidamente, la entidad estatal debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La entidad estatal debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final. (c) Realizados estos cálculos, la entidad estatal seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al proponente con el mayor número asignado. Nota 7. La omisión de la información requerida en este numeral al momento de la presentación de la oferta no será subsanable por ser criterio de desempate. En todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del oferente ni es causal de rechazo de la oferta. El proponente deberá diligenciar el FORMATO - FACTOR DE DESEMPATE y allegar los documentos que allí se establecen, con el fin de aplicar los criterios si hay lugar. En todo caso el formato será indicativo. Además, deberá diligenciar los formatos asociados.
6. Análisis de aplicación de Tratados de Libre Comercio y Acuerdos Internacionales Vigentes para el Estado Colombiano	De conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, el valor del presente proceso es inferior a los umbrales de los Acuerdos Comerciales aplicables a la Entidad, por lo que no se encuentra cubierto por ellos. En todo caso, se concederá trato nacional a los proponentes y servicios de los países de la Comunidad Andina de Naciones, conforme a la Decisión 439 de 1998, que no establece umbral.
7. Plazo de Ejecución:	El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2026, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. La vigencia de los servicios será de doce (12) meses contados a partir de su activación. Las estampas cronológicas y los correos electrónicos certificados podrán usarse hasta su agotamiento dentro de dicha vigencia.
8. Lugar de Ejecución:	El lugar de ejecución del presente contrato será la ciudad de Bogotá D.C., en la sede de la RMBC ubicada en la Avenida Calle 26 No. 57-83, Torre 8, Piso 15, y de manera remota para los servicios prestados en línea.
9. Domicilio Contractual:	El domicilio contractual es la ciudad de Bogotá D.C.

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

<table>
<tr>
<td>10. Codificación clasificador bienes y servicios:</td>
<td>Las especificaciones técnicas detalladas se encuentran en la Ficha Técnica, que hace parte integral del presente estudio previo. Los servicios objeto de la presente contratación están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC, como se indica a continuación:
<table>
<tr><th>Segmento</th><th>Familia</th><th>Clase</th><th>Producto</th></tr>
<tr><td>[43000000] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones</td><td>[43230000] Software</td><td>[43233200] Software de seguridad y protección</td><td>[43233201] Software de servicios de autenticación</td></tr>
<tr><td>[43000000] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones</td><td>[43230000] Software</td><td>[43233200] Software de seguridad y protección</td><td>[43233205] Software de seguridad de transacciones y de protección contra virus</td></tr>
<tr><td>[81000000] Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología</td><td>[81110000] Servicios informáticos</td><td>[81111700] Sistemas de Manejo de información MIS</td><td>[81111703] Diseño del intercambio electrónico de datos (ied)</td></tr>
<tr><td>[81000000] Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología</td><td>[81110000] Servicios informáticos</td><td>[81112500] Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador</td><td>[81112502] Servicio de arriendo o leasing de software de computadores</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Modalidad de Selección:</td>
<td>11.1 Identificación del contrato a celebrar:

Acorde con la naturaleza del objeto a contratar, el contrato resultante de este proceso será un contrato de compraventa, regido por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que los modifiquen o complementen.

Modalidad de selección:

El presente proceso tiene como finalidad la escogencia de un contratista mediante la modalidad de selección de Mínima Cuantía, teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía del objeto a contratar, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5 de la Ley 1150 de 2007 y lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los cuales consagran la selección mínima cuantía, como una de las modalidades de selección de contratistas, a la cual pueden acudir las entidades estatales al momento de suscribir contrataciones cuyo presupuesto no supere la menor cuantía, tal y como es el caso de la contratación que se pretende efectuar.

El proceso de selección, así como el contrato que de él se derive, se sujetarán a la Constitución Política, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 2069 de 2020, Decreto 1860 de 2021, y demás normas que lo reglamenten, modifiquen o adicionen.</td>
</tr>
</table>

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

	Teniendo en cuenta la cuantía del contrato que se pretende adelantar, el mismo se realizará mediante la modalidad de SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA, en consideración a lo señalado en la Ley 80 de 1993, el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificados por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, y la Circular Dispositiva No. 004 de 2026, por medio de la cual se establecen las cuantías para contratación vigencia 2026, debido a que el valor no excede del 10% por ciento de la menor cuantía de la entidad, establecida en la suma de $49.025.340. Debe tenerse en cuenta que el presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación no supera el diez (10%) de la menor cuantía de la entidad, por lo cual no se llevará la adquisición mediante la Tienda Virtual del Estado Colombiano IAD/SDA de Software por Catálogo II CCE-SNG-IAD-002-2024 - Proceso # CCENEG-075-02-2024, dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 reglamentado por el Decreto 1860 den 2021, el cual establece que con independencia del objeto a contratar cuando el valor de la contratación no supere el 10% del presupuesto oficial de la Entidad, la modalidad aplicable es la mínima cuantía. De conformidad con lo anterior, la modalidad de selección pertinente para: "*Contratar los servicios de certificación digital para la Región Metropolitana Bogotá– Cundinamarca, que incluyen firma digital con plataforma de flujo documental y multifirma, integración vía API, estampado cronológico, correo electrónico certificado y certificados SSL*." corresponde a: **a)** Licitación Pública _____ **b)** Selección Abreviada: I. Para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por subasta Inversa____ II. Para la adquisición de bienes y servicios de características Técnicas Uniformes por compra de catálogo derivado de la celebración de acuerdos marco de precios III. Para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes en bolsas de productos___ IV. Para la Selección Abreviada de Menor cuantía_____ V. Prestación de servicio de salud ____ VI. Declaratoria de desierta de la licitación. ____ VII. Productos de origen o destinación agropecuarios____ VIII. Actos y contratos que tengan por objeto las actividades comerciales e industriales propias de las EICE y de las SEM_____ IX. Para la ejecución de: protección de personas amenazadas, desmovilización e incorporación, atención a población desplazada por la violencia, protección de derechos humanos y población en alto grado de exclusión_____ X. Contratación de bienes y servicios que se requieren para la defensa y seguridad nacional____ **c)** Concurso de méritos:

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

I. Abierto ____
II. Con precalificación____
III. Escogencia de intermediarios de seguros____

d) Contratación Directa:

I. Urgencia manifiesta. ____
II. Contratación de empréstitos____
III. Contratos interadministrativos ____
IV. Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas ____
V. Encargo fiduciario ____
VI. Inexistencia de pluralidad de oferentes. ___
VII. Arrendamiento o adquisición de bienes inmuebles. ____

e) Mínima cuantía X

12. Valor Estimado del contrato

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **VEINTIDÓS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL QUINIENCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 22.250.592)**, incluido IVA, así como todos los gastos, costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar.

Para estimarlo, la OTIC realizó un estudio de mercado mediante solicitud de información a proveedores publicada en el SECOP II entre el 8 de octubre al 16 de octubre de 2026, de acuerdo con la Guía para la elaboración de estudios de sector de Colombia Compra Eficiente, se aplicó el método 3 Media Armónica. (**Ver numeral 17. Análisis del Sector**)

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario de referencia incluido todos los impuestos, costos y gastos a los que haya lugar	Valor total de referencia incluido todos los impuestos, costos y gastos a los que haya lugar
1	Certificado de firma digital de función pública. Incluye plataforma de firma con flujo documental y multifirma	Certificado	15	$ 209.564	$ 3.143.460
2	Servicio de soporte, mantenimiento, integración y operación vía API de los servicios contratados con el Sistema de Gestión Documental (SGD) de la Entidad	Servicio anual	1	$ 11.000.826	$ 11.000.826
3	Estampas Cronológicas	Estampa	4500	$ 243	$ 1.093.500
4	Correo electrónico certificado	Mensaje certificado	1200	$ 1.628	$ 1.953.600
5	Certificado SSL/TLS Wildcard de validación de organización (OV)	Certificado	2	$ 2.529.603	$ 5.059.206
TOTALES					$ 22.250.592

13. Forma de pago:	La RMBC pagará el valor del contrato en un único pago, previa activación y entrega de la totalidad de los servicios, suscripción del acta de pruebas de la integración con el SGD y del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor. Con la factura el proveedor deberá anexar la siguiente documentación: 1. Copia del RIT y RUT. 2. Certificación bancaria del proveedor donde conste el número de la Cuenta en la cual se consignarán los respectivos pagos. 4. Acta de recibo a satisfacción de los bienes, suscrita por el supervisor del contrato (si aplica) 5. Formulario de creación de terceros. El pago al contratista depende de la oportunidad y calidad en la presentación de los documentos e información señalados. Por tanto, el contratista deberá tener en cuenta que la presentación deficiente y/o tardía podrá conllevar a una demora en el pago. Por esta falta, la Entidad no asumirá responsabilidad, ni obligaciones adicionales a las descritas en el presente contrato. La cuenta o factura deberá ser radicada en contactenos@regionmetropolitana.gov.co Los pagos serán cancelados en pesos colombianos a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que EL CONTRATISTA suministre a la RMBC. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos. Los retardos que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y éste no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **Parágrafo 1:** Todos los pagos están supeditados a la previsión del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC de la RMBC, de conformidad con el artículo 44 y subsiguientes del Acuerdo Regional N° 04 de 2023. **Parágrafo 2.** Las demoras que tengan lugar por la presentación de los documentos necesarios para el pago sin el lleno de los requisitos o por la presentación incompleta de los mismos, serán responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. **Parágrafo 3.** Los impuestos y retenciones que surjan del contrato corren por cuenta del CONTRATISTA, para cuyos efectos la Entidad hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

14. Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP) y Rubro Presupuestal:	CDP No. 454 del 20/10/2026 Valor: $23.000.000 Rubro presupuestal: PAQUETES DE SOFTWARE – Fuente: 5.RB
15. Obligaciones de las partes:	**1. DEL CONTRATISTA** **A. GENERALES DEL CONTRATISTA:** Las obligaciones generales a cargo del contratista son las siguientes: 1. Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto, obligaciones y demás condiciones señaladas en el presente documento en los términos y condiciones aquí pactadas, observando en todo momento la Constitución Política, las leyes colombianas, los Acuerdos Regionales y el régimen de contratación estatal. 2. Entregar al supervisor del contrato los informes que solicite en cualquier momento, de conformidad con las condiciones establecidas por éste. 3. Reportar, de manera inmediata al supervisor, la ocurrencia de cualquier novedad o anomalía durante la ejecución del contrato. 4. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta LA RMBC a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones. 5. Cumplir lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 del 2007 y la Ley 1562 de 2012, en consecuencia, EL CONTRATISTA debe realizar los aportes a salud, pensión y riesgos laborales con un ingreso base de cotización (IBC) igual al establecido por la normatividad legal. 6. Contar con todos los elementos y la infraestructura tecnológica que le permita ejecutar las actividades y obtener los productos asociados al cumplimiento de sus obligaciones y por ende del objeto contractual. 7. Constituir la garantía que se establezca en el contrato, dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, en las condiciones y términos pactados y proceder con su ampliación en vigencia y /o sumas aseguradas cuando a ello hubiere lugar. 8. Guardar la debida confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que por razón de este contrato llegare a conocer. 9. Acoger los lineamientos establecidos en la Política de Gestión Ambiental, implementando medidas para: prevenir la contaminación, promover el uso eficiente de los recursos empleados durante la ejecución del contrato, implementar una gestión integral de los residuos generados, adquirir bienes o servicios teniendo en cuenta estándares ambientales que contribuyan a la preservación del medio ambiente y suministrar la información que se requiera como soporte del cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable según la naturaleza y objeto específico del contrato.

	B. ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: 1. Cumplir las especificaciones técnicas, funcionales y de seguridad establecidas en la presente Ficha Técnica. 2. Entregar y activar, a nombre de los titulares que indique el supervisor, los quince (15) certificados de firma digital de función pública con vigencia de doce (12) meses desde su activación, y entregar el soporte del procedimiento de validación de identidad de cada titular. 3. Habilitar la plataforma de firma con flujo documental y multifirma, con la consola de administración y los usuarios que indique el supervisor. 4. Dejar operando los servicios de firma digital, estampado cronológico y validación integrados al Sistema de Gestión Documental de la Entidad, sobre el componente existente, si es compatible con sus servicios, o mediante un componente propio con licencia de uso durante la vigencia, dentro de los quince (15) días calendario siguientes al acta de inicio, asumiendo a su costo la integración, configuración, pruebas, migración de configuraciones y capacitación, y suscribir con el supervisor el acta de pruebas correspondiente. 5. Garantizar, mientras se completa la integración con el SGD, la firma digital y el estampado de los documentos mediante su plataforma web, sin interrumpir la producción documental de la Entidad. 6. Entregar la documentación técnica de la integración realizada con el SGD (configuraciones, servicios invocados y procedimientos de operación). 7. Prestar durante doce (12) meses el servicio de operación de la integración con el SGD, que comprende la atención de incidentes, las actualizaciones de seguridad y los ajustes por nuevas versiones de sus servicios, sin interrumpir la operación documental. 8. Habilitar cuatro mil quinientas (4.500) estampas cronológicas y mil doscientos (1.200) correos electrónicos certificados, más las cantidades adicionales ofertadas, para uso hasta su agotamiento dentro de la vigencia. 9. Emitir y entregar dos (2) certificados SSL/TLS Wildcard OV a partir de la solicitud (CSR) generada por la Entidad, con sus reemisiones durante la suscripción de doce (12) meses, y acompañar su instalación. 10. Capacitar a los usuarios y administradores designados por el supervisor, incluidas al menos dos (2) sesiones de transferencia técnica sobre los certificados SSL/TLS, y entregar manuales y guías de uso. 11. Prestar soporte técnico 8x5 por teléfono, correo, chat y asistencia remota, con los tiempos de respuesta y solución definidos a continuación:

“Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA”

Prioridad	Descripción	Tiempo de respuesta	Tiempo de solución
Crítica	Indisponibilidad total del servicio o imposibilidad de firmar, estampar o notificar.	2 horas	8 horas máximo
Alta	Afectación parcial de un servicio o de la integración con el SGD.	4 horas	24 horas máximo
Media / baja	Consultas de uso o configuraciones no esenciales.	8 horas hábiles	48 horas hábiles

2. DE LA REGIÓN METROPOLITANA BOGOTÁ – CUNDINAMARCA

1. Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
2. Designar al supervisor del contrato.
3. Certificar y efectuar los pagos causados por EL CONTRATISTA.
4. Entregar la información requerida para el cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA, siempre y cuando no sea obligación de este.
5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias a que hubiere lugar.
6. Impartir al CONTRATISTA a través del supervisor del contrato, directrices y orientaciones para el desempeño de las actividades propias del objeto contrato del mismo.
7. Todas las demás que resulten necesarias e indispensables para el cabal cumplimiento de los fines del contrato.

16. Supervisión

Nombre del servidor a la fecha de diligenciamiento del estudio previo	LILIANA MORALES		
No. Cédula de Ciudadanía:	51,954,665	Cargo del servidor	**JEFE OFICINA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**
Dependencia	**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONE**	e-mail	lmorales@regionmetropolitana.gov.co

La supervisión será realizada por el JEFE DE LA OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES de la Región Metropolitana Bogotá – Cundinamarca o quien haga sus veces o quien el ordenador del gasto designe para ello, quien tendrá la obligación de verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes.

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

	En el ejercicio de sus funciones el supervisor debe observar lo dispuesto en el numeral 1° del artículo 4° y numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, el Manual de Interventoría y Supervisión de la Región Metropolitana Bogotá Cundinamarca y demás normas concordantes. PARÁGRAFO PRIMERO: Si se requiere el cambio de supervisor, el ordenador del gasto procederá a designar un nuevo supervisor, para lo cual no se requerirá de modificación contractual, sino que la misma se efectúa mediante oficio que se comunicará a las partes. PARÁGRAFO SEGUNDO: Corresponde al supervisor la verificación del cargue de los informes de la ejecución del contrato en la plataforma SECOP II, así como la solicitud y trámite de las novedades contractuales en dicha plataforma, en los términos establecidos por la entidad en el Manual de Contratación. PARÁGRAFO TERCERO: Teniendo en cuenta que el artículo 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto 1082 de 2015 establece que: "Vencidos los términos de las garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes, la Entidad Estatal debe dejar constancia del cierre del expediente del Proceso de Contratación" será obligación del supervisor del contrato solicitar el cierre del expediente del proceso de contratación dentro de los términos señalados en el artículo 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto 1082 de 2015.
17. Análisis del Sector	El presente estudio se elabora en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que, durante la etapa de planeación, las Entidades Estatales deben efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos. Para la elaboración del presente análisis se tienen en cuenta los lineamientos establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector expedida por Colombia Compra Eficiente, en su versión actualizada a 25 de septiembre de 2025, así como lo especificado en el numeral 4.4.1 del Manual de Contratación vigente en la Entidad. **Aspectos generales** Los servicios de certificación digital constituyen un componente especializado del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), orientado a proporcionar mecanismos de autenticación, integridad, trazabilidad y seguridad jurídica para las transacciones, documentos y comunicaciones electrónicas. En Colombia, la prestación de los servicios propios de las entidades de certificación digital se encuentra regulada principalmente por la Ley 527 de 1999, el Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1074 de 2015, así como por las disposiciones complementarias aplicables. En este marco, las entidades de certificación digital acreditadas por el Organismo Nacional

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

	de Acreditación de Colombia (ONAC) pueden prestar los servicios comprendidos dentro de sus respectivos alcances de acreditación, entre ellos la emisión de certificados digitales, la generación de firmas digitales certificadas, el estampado cronológico y los servicios relacionados con la transmisión, recepción y conservación de mensajes de datos. De acuerdo con la consulta efectuada al Directorio Oficial de Acreditados de ONAC, bajo el esquema de Entidades de Certificación Digital (ECD), se identifican entidades registradas con estado de acreditación vigente, lo cual evidencia la existencia de diferentes participantes en el mercado nacional de certificación digital. No obstante, el alcance específico de los servicios acreditados debe verificarse individualmente para cada entidad. Adicionalmente, el mercado comprende proveedores e integradores tecnológicos que comercializan plataformas de firma digital, soluciones de flujo documental y multifirma, servicios de integración mediante interfaces de programación de aplicaciones (API) y demás funcionalidades que complementan los servicios de certificación digital. Por su parte, los certificados SSL/TLS corresponden a soluciones de seguridad destinadas a autenticar servidores o dominios, según su tipo, y permitir el establecimiento de conexiones cifradas. Los certificados públicamente confiables son emitidos por autoridades de certificación reconocidas por los sistemas de confianza de los navegadores y aplicaciones, y pueden comercializarse en Colombia directamente o mediante distribuidores e integradores tecnológicos. En consecuencia, para el proceso de contratación de la Región Metropolitana Bogotá–Cundinamarca, la oferta potencial comprende tanto entidades de certificación digital acreditadas como proveedores especializados que acrediten la capacidad técnica y comercial para suministrar los componentes requeridos. La existencia de diferentes participantes en el mercado permite identificar una oferta potencial, sin que ello implique que todas las empresas puedan atender individualmente la totalidad del objeto contractual. Por consiguiente, será necesario verificar las acreditaciones exigibles, las funcionalidades disponibles y la capacidad de los interesados para suministrar integralmente los servicios establecidos en las especificaciones técnicas del proceso. **ANÁLISIS DE LA DEMANDA** Con el ánimo de identificar experiencias de contratación similares que permitan definir parámetros para la estructuración del proceso, se identificaron en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, procesos adelantados por diferentes entidades públicas y por la entidad, cuyo objeto de contratación es similar a la del presente proceso contratación. **a. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?** La Entidad ha adelantado los siguientes procesos contractuales relacionados con la adquisición de firmas digitales:

Proceso	Objeto	Modalidad	Valor
RM-MC-061-2024	Adquirir el servicio de firma digital que incluya el flujo documental con capacidad de multifirma, la respectiva plataforma tecnológica de firma digital y el servicio de correo electrónico certificado	Mínima cuantía	$4.533.900
RMBC-MC-183-2025	Adquirir los certificados de firma digital, estampas cronológicas, licencia API, correos electrónicos certificados y WILDCARD SSL/TLS avanzado	Mínima cuantía	$14.292.300

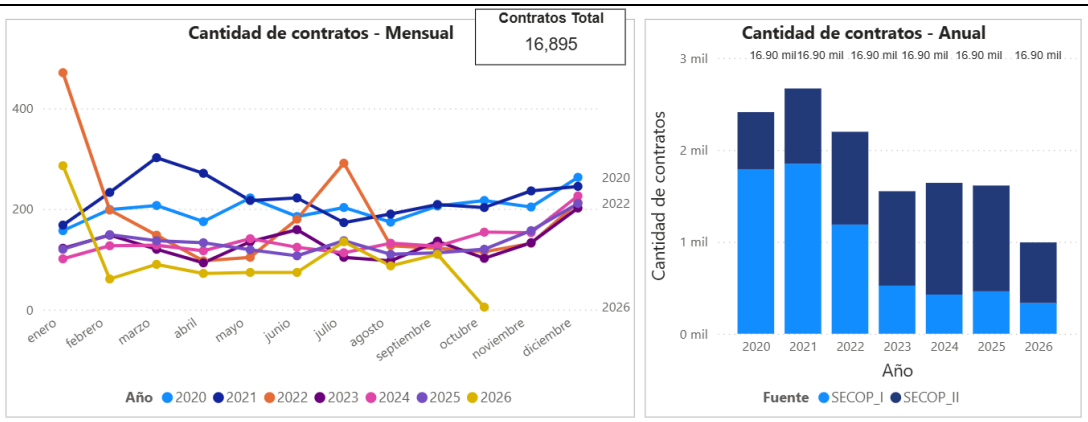
b. ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Para realizar dicho análisis se toma como herramienta el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente para los códigos UNSPSC relacionados para el presente proceso tomándolo hasta la CLASE así:

Clase	Denominación
43233200	Software de seguridad y protección
81111700	Sistemas de Manejo de información MIS
81112500	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador

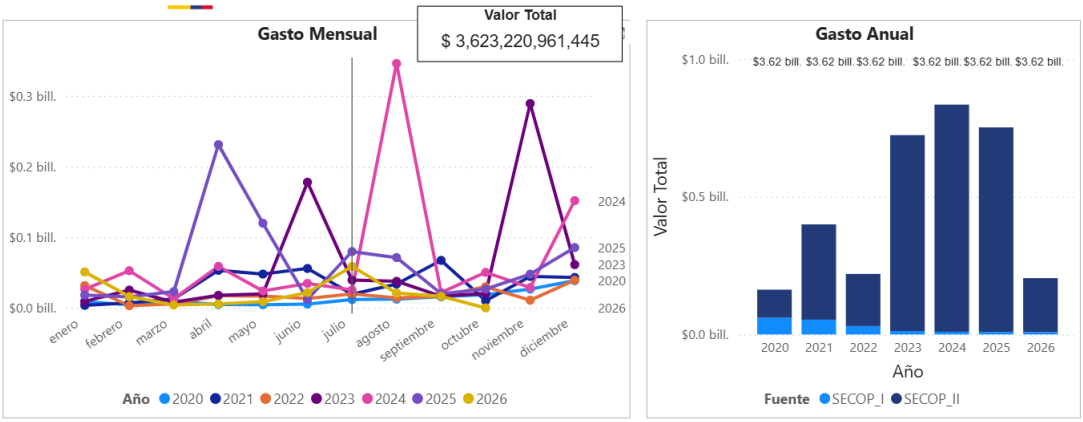
Se puede evidenciar que desde la vigencia 2020, año a partir del cual el visualizador de análisis de la demanda de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente permite obtener información con corte octubre de 2026, se han ejecutado un total de 16.895 contratos, siendo el año 2021 con más contratos relacionados a este tipo de servicios, puesto se ejecutaron un total de 2.669 contratos.

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"



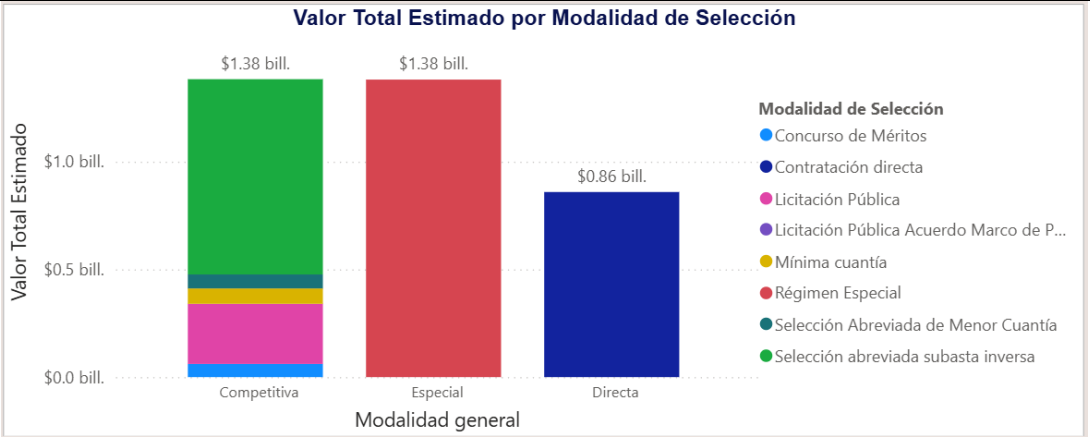
Fuente: Modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente – Corte 21/10/2026

En cuanto al valor ejecutado a través de los contratos relacionados a la ejecución de servicios clasificados dentro de los códigos UNSPSC, se puede observar que desde el año 2020 hasta Octubre de 2026, las entidades públicas han adelantado contratos por un valor total estimado de 3.623.220.961.445 millones de pesos, siendo el año 2024 la vigencia en la que más se ejecutaron recursos, con un aproximado de $3,62 billones de pesos.



Fuente: Modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente – Corte 21/10/2026

De igual manera, se puede evidenciar que la modalidad de selección a través de la cual se han ejecutado más recursos de contratos relacionado a los códigos UNSPSC presente análisis económico, son los de selección competitiva por un valor de 1.38 billones seguido de la contratación especial con un total de $1.38 billones ejecutados desde el año 2020 hasta octubre de 2026.



Fuente: Modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente – Corte 21/10/2026

Con el ánimo de identificar experiencias de contratación similares que permitan definir parámetros para la estructuración del proceso, se identificaron en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, procesos adelantados por diferentes entidades públicas, cuyo objeto de contratación es similar a la del presente proceso contratación.

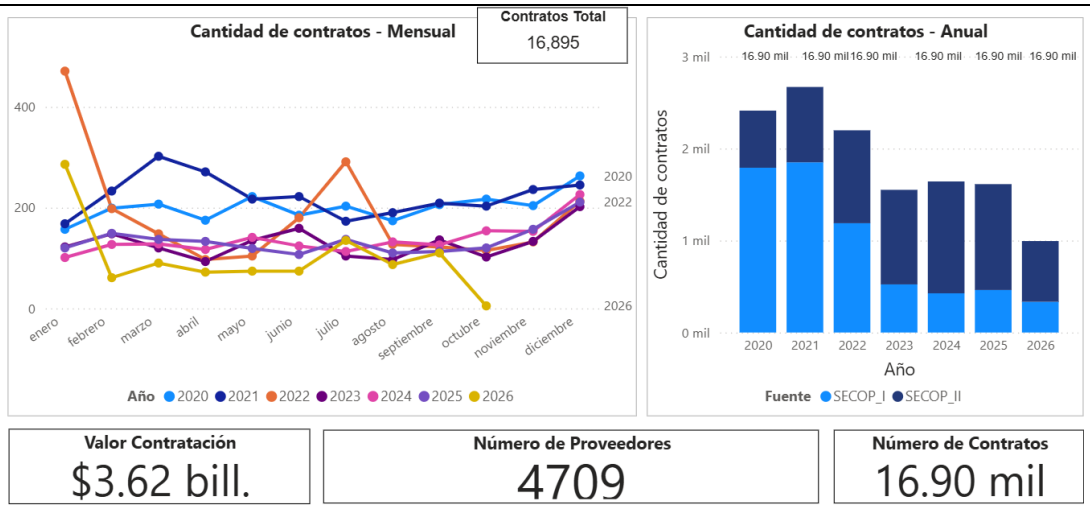
Año	Numero del proceso	Entidad	Valor	Proceso	Link
2026	ANT-20266670	AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT	$21.489.366,	Mínima cuantía	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10180045&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
2026	FGN-NC-0266-2026	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL.	$18.535.440,	Mínima cuantía	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10497612&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
2026	20261190	INSTITUCION UNIVERSITARIA DE	$33.113.400,	Mínima cuantía	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noti

		BARRANQUILLA-IUB			ceUID=CO1.NTC.10671349&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
2026	06-2-10290-26	DILOF	$30.860.000,	Mínima cuantía	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10716788&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
2026	IDEP-96-2026	IDEP	$19.579.584,	Mínima cuantía	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10795389&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Fuente Datos https://www.datos.gov.co/Estad-sticas-Nacionales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/explore/page/filter

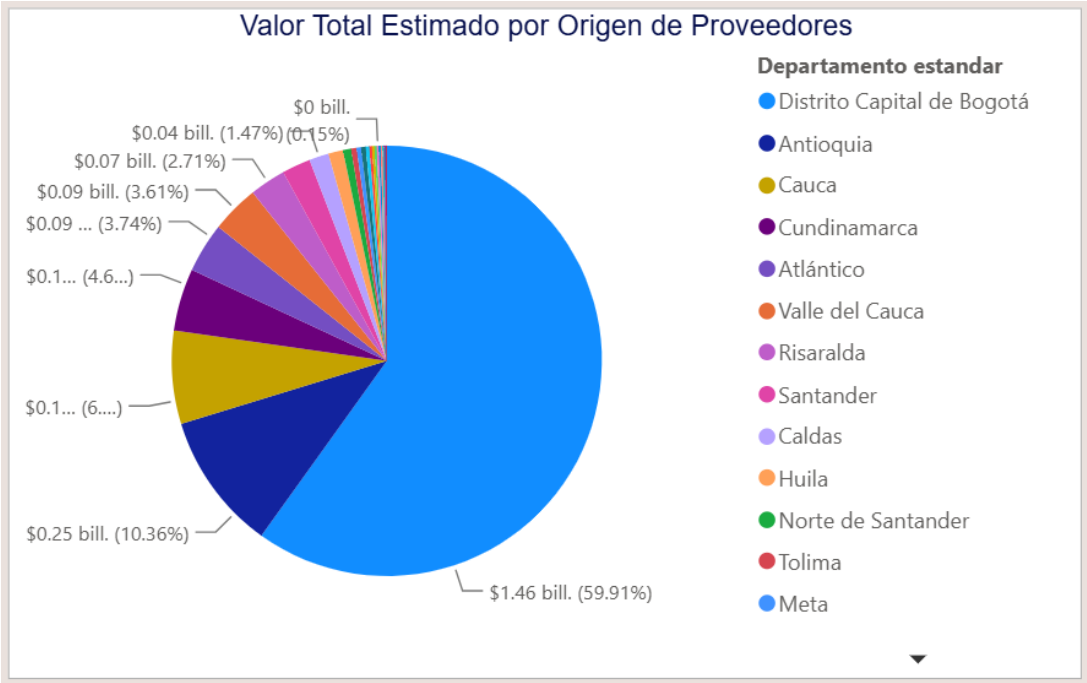
ANÁLISIS DE LA OFERTA

Al realizar la búsqueda a través del visualizador de análisis de la oferta se han ejecutado objetos contractuales relacionados con los códigos UNSPSC del presente análisis económico del sector, se puede observar que, desde el año 2020 hasta octubre de 2026, cerca de 4.709 proveedores han ejecutado 16.895 contratos, por un valor aproximado de 3,62 billones de pesos**.**



Fuente: Modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente – Corte 21/10/2026

Ahora bien, los proveedores con origen en Distrito Capital de Bogotá ejecutaron alrededor de 1,46 billones de pesos (59.91%), seguidos por los proveedores con origen en el departamento de Antioquia, quienes ejecutaron alrededor de 0.25 billones de pesos (10.36%) y en tercer lugar se encuentra el Departamento de Cauca con aproximadamente 0.17 billones de pesos ejecutados (6,99%).



Fuente: Modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente – Corte 21/10/2026

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

	En las ofertas de contratación, es común que múltiples oferentes compitan por la adjudicación y ejecución de servicios integrales en tecnologías de información y comunicaciones (TIC). Esta dinámica requiere un análisis exhaustivo del mercado para asegurar la transparencia y el adecuado desarrollo de los procesos de contratación pública. **a) ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?** La dinámica de producción, comercialización y prestación de los servicios de certificación digital se enmarca en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), específicamente en el segmento de servicios de confianza digital, certificación electrónica, seguridad de la información e infraestructura de clave pública (PKI, por sus siglas en inglés). Este mercado comprende soluciones tecnológicas especializadas que permiten garantizar la autenticidad, integridad, trazabilidad y verificación de las transacciones y comunicaciones electrónicas, contribuyendo a la seguridad jurídica de los documentos digitales y a la transformación digital de los procesos institucionales. En Colombia, la prestación de estos servicios se encuentra regulada, principalmente, por la Ley 527 de 1999, que establece el marco jurídico de los mensajes de datos, las firmas digitales, los certificados digitales y las entidades de certificación, así como por las disposiciones reglamentarias aplicables y los requisitos de acreditación establecidos para las entidades de certificación digital. En este contexto, el mercado ofrece soluciones que integran diferentes componentes tecnológicos, entre los que se encuentran la firma digital, las plataformas de gestión de flujos documentales y multifirma, los servicios de integración mediante interfaces de programación de aplicaciones (API), el estampado cronológico, el correo electrónico certificado y los certificados de seguridad SSL/TLS. **Producción del servicio** La producción de los servicios de certificación digital comprende el diseño, desarrollo, operación y mantenimiento de infraestructuras tecnológicas especializadas que permiten emitir y gestionar certificados digitales, generar firmas digitales, registrar evidencias electrónicas, verificar la integridad documental y establecer mecanismos de comunicación segura. Estas soluciones requieren infraestructura criptográfica, sistemas de gestión de certificados, procedimientos de identificación y autenticación de usuarios, plataformas de firma y validación documental, mecanismos de control de acceso y componentes de seguridad tecnológica. Para el caso de las firmas digitales, la prestación del servicio se soporta en mecanismos criptográficos que permiten vincular al firmante con un documento electrónico, comprobar su autenticidad y detectar modificaciones posteriores a la firma.

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

	De manera complementaria, las plataformas de flujo documental y multifirma permiten configurar circuitos de aprobación, gestionar documentos que requieren la intervención de varios firmantes y mantener registros de las actuaciones efectuadas durante el proceso de suscripción. Los servicios de estampado cronológico permiten asociar una fecha y hora verificables a determinadas transacciones o documentos electrónicos, mientras que el correo electrónico certificado incorpora mecanismos de generación y conservación de evidencias relacionadas con el envío y las condiciones de entrega de comunicaciones electrónicas. Por su parte, los certificados SSL/TLS se utilizan para autenticar servidores o dominios, según el tipo de certificado, y habilitar conexiones cifradas en servicios y plataformas digitales. En consecuencia, la producción de estos servicios no corresponde a la fabricación física de bienes, sino a la operación continua de infraestructura tecnológica, mecanismos criptográficos y plataformas especializadas que deben mantener condiciones de seguridad, disponibilidad, integridad y confiabilidad. **Distribución y comercialización del servicio** La comercialización de los servicios de certificación digital se realiza a través de entidades especializadas que cuentan con las acreditaciones correspondientes para las actividades que así lo requieren, así como mediante proveedores e integradores tecnológicos que ofrecen soluciones complementarias o comercializan servicios soportados por entidades de certificación digital. En el mercado colombiano existen entidades de certificación digital acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), cuyo Directorio Oficial de Acreditados permite consultar su identificación, estado y alcance de acreditación. Los servicios se comercializan mediante diferentes esquemas, que pueden comprender certificados digitales con períodos determinados de vigencia, paquetes de firmas digitales, bolsas de transacciones, estampas cronológicas, envíos de correo electrónico certificado, suscripciones a plataformas documentales, integraciones tecnológicas y certificados SSL/TLS. Los proveedores pueden ofrecer estos componentes de manera individual o como soluciones integradas, dependiendo de su portafolio comercial, sus capacidades técnicas y las condiciones requeridas por la entidad compradora. La distribución de los servicios se desarrolla principalmente a través de canales electrónicos, plataformas web, servicios en la nube e interfaces de integración tecnológica, facilitando su utilización por parte de usuarios institucionales y sistemas de información.

“Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA”

	Entrega y prestación del servicio La entrega de los servicios de certificación digital se materializa mediante la habilitación y puesta en funcionamiento de las soluciones contratadas, de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades, capacidades, vigencias y condiciones de servicio establecidas por la Entidad. Para los servicios de firma digital con plataforma de flujo documental y multifirma, la entrega comprende la habilitación de la plataforma, la configuración de los usuarios y permisos correspondientes, la parametrización de los flujos de firma y la disponibilidad de las funcionalidades contratadas. En el caso de la integración mediante API, la prestación comprende la habilitación de los mecanismos de conexión, la entrega de la documentación técnica necesaria y las actividades de configuración y verificación de interoperabilidad que se hayan establecido contractualmente. Respecto del estampado cronológico y el correo electrónico certificado, la prestación se materializa mediante la disponibilidad de las transacciones contratadas y de sus correspondientes mecanismos de generación, consulta y verificación de evidencias electrónicas. Por su parte, la entrega de certificados SSL/TLS comprende su emisión y puesta a disposición de la Entidad, junto con los elementos e instrucciones técnicas requeridos para su instalación, configuración y validación, de acuerdo con las obligaciones definidas contractualmente. La prestación de estos servicios puede incluir soporte técnico, gestión de incidentes, mantenimiento de las plataformas, acompañamiento en la configuración y mecanismos de seguimiento al consumo y disponibilidad de los servicios, conforme a las condiciones pactadas. En este sentido, la contratación de servicios de certificación digital contribuye al fortalecimiento de las capacidades institucionales de la Región Metropolitana Bogotá–Cundinamarca para gestionar documentos electrónicos, formalizar actuaciones mediante firmas digitales, facilitar la interoperabilidad entre sistemas, respaldar las comunicaciones institucionales y mejorar las condiciones de seguridad y confianza de sus servicios digitales. **b) ¿A quién se va a comprar?** La contratación de los servicios de certificación digital para la Región Metropolitana Bogotá–Cundinamarca se adelantará mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, atendiendo el valor estimado de la contratación y las condiciones técnicas requeridas por la Entidad.

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

El mercado potencial está conformado por entidades de certificación digital acreditadas y por proveedores o integradores tecnológicos que cuenten con la capacidad jurídica, técnica y operativa necesaria para ofrecer los servicios requeridos, de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

Teniendo en cuenta que el objeto contractual comprende distintos componentes —firma digital, plataforma de flujo documental y multifirma, integración vía API, estampado cronológico, correo electrónico certificado y certificados SSL/TLS—, la identificación de posibles proveedores debe considerar tanto su oferta comercial como las acreditaciones y capacidades específicas requeridas para prestar cada servicio.

Como fuente oficial para identificar participantes del mercado se cuenta con el Directorio Oficial de Acreditados del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), particularmente el esquema de Entidades de Certificación Digital (ECD), que permite consultar las entidades acreditadas y verificar los alcances correspondientes.

Razón Social:	Norma Acreditada:	Esquema:	Código Acreditación:	Estado:	Ciudad:	PDF:
VIAFIRMA COLOMBIA	CEA-3.0-07 V-02	Entidades Certificación Digital (ECD)	24-ECD-001	Acreditado	Bogotá	
LLEIDA S.A.S.	CEA-3.0-07 V2	Entidades Certificación Digital (ECD)	22-ECD-009	Acreditado	Bogotá	
OLIMPIA IT S.A.S	CEA-3.0-07 V2	Entidades Certificación Digital (ECD)	21-ECD-001	Acreditado	Bogotá	
GESTION DE SEGURIDAD ELECTRONICA S. A – SIGLA: GSE S.A	CEA-3.0-07 V2	Entidades Certificación Digital (ECD)	16-ECD-001	Acreditado	Bogotá	
UANATACA COLOMBIA SAS	CEA-3.0-07 V2	Entidades Certificación Digital (ECD)	25-ECD-005	Acreditado	Bogotá	
PKI SERVICES S.A.S	CEA-3.0-07 V-02	Entidades Certificación Digital (ECD)	20-ECD-004	Acreditado	Bogotá	
SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL - CERTICÁMARA S.A.	CEA 3.0-07 V2.	Entidades Certificación Digital (ECD)	16-ECD-002	Acreditado	Bogotá	
POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA	CEA-3.0-07 V-02	Entidades Certificación Digital (ECD)	16-ECD-003	Acreditado	Bogotá	
CAMERFIRMA COLOMBIA S.A.S	CEA 3.0-07 V2	Entidades Certificación Digital (ECD)	19-ECD-001	Acreditado	Bogotá	
ANDES SERVICIO DE CERTIFICACION DIGITAL S. A	CEA 3.0-07 V2	Entidades Certificación Digital (ECD)	16-ECD-004	Acreditado	Bogotá	
THOMAS SIGNE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS GLOBALES S.A.S. .- THOMAS SIGNE S.A.S.	CEA-3.0-07 V2	Entidades Certificación Digital (ECD)	18-ECD-001	Acreditado	Bogotá	

Mostrando registros del 1 al 11 de un total de 11 registros Anterior 1 Siguiente

Fuente:
https://onac.org.co/directorio3/index.php/buscador/resultado_busqueda_especifica/ECD/0/0/0/11?utm_source=chatgpt.com

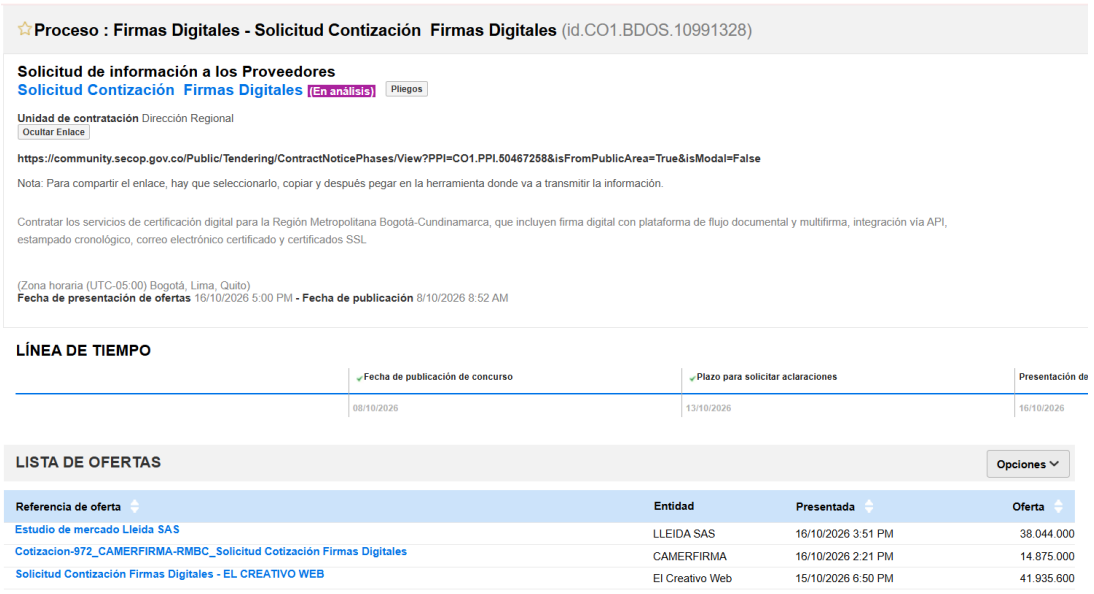
La selección del contratista se efectuará conforme a las reglas de mínima cuantía, verificando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la invitación y aplicando el criterio de selección objetiva previsto para esta modalidad.

ESTUDIO DE MERCADO -ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL PROCESO

Teniendo en cuenta que existe gran cantidad de posibles oferentes, y acogiendo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente definidos en la "Guía para elaboración de estudios de sector", con el objetivo de establecer el presupuesto se efectuó el estudio de mercado de la siguiente manera:

Se solicitó a través de SECOP II cotizaciones bajo el evento "*Firmas Digitales - Solicitud Contización Firmas Digitales(id.CO1.BDOS.10991328)"*[2], recibiendo como respuesta tres (3) cotizaciones de las siguientes empresas:

- LLEIDA SAS
- CAMERFIRMA
- El Creativo Web



☆**Proceso : Firmas Digitales - Solicitud Contización Firmas Digitales** (id.CO1.BDOS.10991328)

Solicitud de información a los Proveedores
Solicitud Contización Firmas Digitales (En análisis) Pliegos

Unidad de contratación Dirección Regional
Ocultar Enlace

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.50467258&isFromPublicArea=True&isModal=False

Nota: Para compartir el enlace, hay que seleccionarlo, copiar y después pegar en la herramienta donde va a transmitir la información.

Contratar los servicios de certificación digital para la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca, que incluyen firma digital con plataforma de flujo documental y multifirma, integración vía API, estampado cronológico, correo electrónico certificado y certificados SSL

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 16/10/2026 5:00 PM - **Fecha de publicación** 8/10/2026 8:52 AM

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso	Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de
08/10/2026	13/10/2026	16/10/2026

LISTA DE OFERTAS Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
Estudio de mercado Lleida SAS	LLEIDA SAS	16/10/2026 3:51 PM	38.044.000
Cotizacion-972_CAMERFIRMA-RMBC_Solicitud Cotización Firmas Digitales	CAMERFIRMA	16/10/2026 2:21 PM	14.875.000
Solicitud Contización Firmas Digitales - EL CREATIVO WEB	El Creativo Web	15/10/2026 6:50 PM	41.935.600

Fuente: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.50467258&isFromPublicArea=True&isModal=False

Los cotizantes allegaron suscrito el Compromiso de Transparencia y Anticorrupción (F-CON-012)

Los valores definitivos para comparar son los siguientes:

[2] El evento de cotización se publicó desde el 08/10/2026 hasta el 16/10/2026

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	EL CREATIVO WEB S.A.S.	Lleida SAS	CAMERFIRMA COLOMBIA S.A.S.
1	Certificado de firma digital de función pública. Incluye plataforma de firma con flujo documental y multifirma	Certificado	15	$ 5.533.500	$ 2.499.000	$ 2.677.500
2	Servicio de soporte, mantenimiento, integración y operación vía API de los servicios contratados con el Sistema de Gestión Documental (SGD) de la Entidad	Servicio anual	1	$ 17.255.000	$ 21.420.000	$ 5.950.000
3	Estampas Cronológicas	Estampa	4500	$ 10.174.500	$ 1.287.000	$ 535.500
4	Correo electrónico certificado	Mensaje certificado	1200	$ 4.569.600	$ 1.176.000	$ 2.142.000
5	Certificado SSL/TLS Wildcard de validación de organización (OV)	Certificado	2	$ 4.403.000	$ 11.662.000	$ 3.570.000
TOTALES				**$ 41.935.600**	**$ 38.044.000**	**$ 14.875.000**

Análisis Estadístico Descriptivo

El numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. “Estudios y documentos previos” del Decreto 1082 de 2015, establece que: (…) “4. El valor estimado del contrato y la justificación de este. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos”.

En este sentido, a continuación, se detalla el análisis estadístico realizado para obtener el valor unitario de referencia incluidos todos los impuestos, costos y gastos a que haya lugar, para establecer el presupuesto.

Atendiendo los lineamientos establecidos en la “Guía de elaboración de estudios de sector – GEES” de la Agencia Nacional de Contratación Pública – CCE y partiendo de la información de las cotizaciones recibidas, se efectuó el análisis estadístico descriptivo.

El análisis estadístico descriptivo se efectuó con el propósito de contar con una herramienta técnica que permitiera establecer el valor unitario de referencia, incluidos todos los impuestos, costos y gastos a que haya lugar, del ítem objeto del presente proceso.

Si bien las cotizaciones fueron recibidas considerando cantidades específicas, para efectos de garantizar la comparabilidad y homogeneidad de la información, el análisis se realizó inicialmente sobre los valores unitarios cotizados, teniendo en cuenta la dispersión de los datos recolectados y disponibles.

Una vez determinado el valor unitario de referencia, este se aplicará a las cantidades requeridas con el fin de establecer el presupuesto oficial del proceso. A continuación, se describe procedimiento realizado:

“Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA”

	1. Establecer la dispersión de los datos: se calcula el promedio o media aritmética del valor unitario y la desviación estándar (Función Excel DESVEST.P), redondeando a (0) cero los decimales (Función Excel REDONDEAR) de las cotizaciones recibidas. 2. Evaluar la variabilidad de los datos: se calcula el Coeficiente de variación dividiendo la desviación estándar sobre la media aritmética o promedio y se multiplica por 100 para obtener un porcentaje que indica cuán alejados están los datos del promedio. A mayor porcentaje, mayor es el grado de variación entre los datos reflejando una posible atipicidad en los datos. 3. Establecer los métodos estadísticos para determinar el valor unitario de referencia incluidos todos los impuestos, costos y gastos a que haya lugar: a partir del análisis del Coeficiente de variación es posible establecer la aplicación de los siguientes métodos estadísticos: • Media aritmética o promedio: medida estadística de tendencia central que le da el mismo peso a todos los valores y es muy sensible a los datos atípicos, por tanto, se aplicaría cuando los datos reflejan un comportamiento relativamente homogéneo. • Media geométrica: media estadística de tendencia central menos sensible a los datos extremos o atípicos. Se aplicaría cuando la atipicidad de los datos no es muy significativa. • Media armónica: medida estadística de tendencia central que le da mayor peso a los datos bajos de un conjunto de datos, que se aplicaría en el caso que los datos presenten una dispersión significativa, lo que indicaría poca homogeneidad en los datos y por tanto se propendería por establecer valores unitarios donde prime el principio de economía para administrar adecuadamente el recurso público, teniendo en cuenta que las condiciones técnicas del ítem o elemento es la misma. Definir criterios para aplicar los métodos estadísticos: a partir del coeficiente de variación del ítem se aplicaría un método estadístico teniendo en cuenta los siguientes criterios: • Método estadístico 1: si el coeficiente de variación del ítem es ≥ (mayor o igual) que 0% y ≤ (menor o igual) que 10%, se aplica la media aritmética o promedio. • Método estadístico 2: si el coeficiente de variación del ítem es > (mayor) que 10% y ≤ (menor o igual) que 20%, se aplica media geométrica. • Método estadístico 3: si el coeficiente de variación del ítem es > (mayor) que el 20%, se aplica media armónica. 4. Una identificado el valor unitario de referencia, se multiplica por las cantidades requeridas con el fin de establecer el **presupuesto oficial** del proceso. Sobre las cotizaciones se efectuó el respectivo análisis estadístico, realizando las correcciones aritméticas y redondeando a cero todos los valores, con el fin de determinar el grado de dispersión de los datos y de esta manera determinar el método a aplicar así:

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	EL CREATIVO WEB S.A.S.	Lleida SAS	CAMERFIRMA COLOMBIA S.A.S.	PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR	COEFICIENTE DE VARIACION	METODO A APLICAR
1	Certificado de firma digital de función pública. Incluye plataforma de firma con flujo documental y multifirma	Certificado	15	$ 368.900	$ 166.600	$ 178.500	**$ 238.000**	**$ 92.688**	39%	**Método estadístico 3**
2	Servicio de soporte, mantenimiento, integración y operación vía API de los servicios contratados con el Sistema de Gestión Documental (SGD) de la Entidad	Servicio anual	1	$ 17.255.000	$ 21.420.000	$ 5.950.000	**$ 14.875.000**	**$ 6.535.979**	44%	**Método estadístico 3**
3	Estampas Cronológicas	Estampa	4500	$ 2.261	$ 286	$ 119	**$ 889**	**$ 973**	109%	**Método estadístico 3**
4	Correo electrónico certificado	Mensaje certificado	1200	$ 3.808	$ 980	$ 1.785	**$ 2.191**	**$ 1.190**	54%	**Método estadístico 3**
5	Certificado SSL/TLS Wildcard de validación de organización (OV)	Certificado	2	$ 2.201.500	$ 5.831.000	$ 1.785.000	**$ 3.272.500**	**$ 1.817.106**	56%	**Método estadístico 3**
TOTALES				**$ 19.831.469**	**$ 27.418.866**	**$ 7.915.404**				

METODO 3 = Media armónica

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	EL CREATIVO WEB S.A.S.	Lleida SAS	CAMERFIRMA COLOMBIA S.A.S.	PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR	COEFICIENTE DE VARIACION	METODO A APLICAR	CALCULO (valor unitario)	METODO
1	Certificado de firma digital de función pública. Incluye plataforma de firma con flujo documental y multifirma	Certificado	15	$ 368.900	$ 166.600	$ 178.500	**$ 238.000**	**$ 92.688**	39%	**Método estadístico 3**	**$ 209.564**	**Método 3 Media armónica**
2	Servicio de soporte, mantenimiento, integración y operación vía API de los servicios contratados con el Sistema de Gestión Documental (SGD) de la Entidad	Servicio anual	1	$ 17.255.000	$ 21.420.000	$ 5.950.000	**$ 14.875.000**	**$ 6.535.979**	44%	**Método estadístico 3**	**$ 11.000.826**	**Método 3 Media armónica**
3	Estampas Cronológicas	Estampa	4500	$ 2.261	$ 286	$ 119	**$ 889**	**$ 973**	109%	**Método estadístico 3**	**$ 243**	**Método 3 Media armónica**
4	Correo electrónico certificado	Mensaje certificado	1200	$ 3.808	$ 980	$ 1.785	**$ 2.191**	**$ 1.190**	54%	**Método estadístico 3**	**$ 1.628**	**Método 3 Media armónica**
5	Certificado SSL/TLS Wildcard de validación de organización (OV)	Certificado	2	$ 2.201.500	$ 5.831.000	$ 1.785.000	**$ 3.272.500**	**$ 1.817.106**	56%	**Método estadístico 3**	**$ 2.529.603**	**Método 3 Media armónica**
TOTALES				**$ 19.831.469**	**$ 27.418.866**	**$ 7.915.404**					**$ 13.741.864**	

Para determinar el valor total del presupuesto se calcula frente a las cantidades por cada uno de los ítems a contratar multiplicado por el valor de la columna cálculo de la anterior tabla, dando como resultado:

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario de referencia incluido todos los impuestos, costos y gastos a los que haya lugar	Valor total de referencia incluido todos los impuestos, costos y gastos a los que haya lugar
1	Certificado de firma digital de función pública. Incluye plataforma de firma con flujo documental y multifirma	Certificado	15	**$ 209.564**	**$ 3.143.460**
2	Servicio de soporte, mantenimiento, integración y operación vía API de los servicios contratados con el Sistema de Gestión Documental (SGD) de la Entidad	Servicio anual	1	**$ 11.000.826**	**$ 11.000.826**
3	Estampas Cronológicas	Estampa	4500	**$ 243**	**$ 1.093.500**
4	Correo electrónico certificado	Mensaje certificado	1200	**$ 1.628**	**$ 1.953.600**
5	Certificado SSL/TLS Wildcard de validación de organización (OV)	Certificado	2	**$ 2.529.603**	**$ 5.059.206**
TOTALES					**$ 22.250.592**

“Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA”

<table>
<tr><td></td><td>Por lo anterior el valor estimado del presupuesto para el presente proceso es de VEINTIDÓS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL QUINIENCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 22.250.592) incluidos todos los impuestos, costos y gastos a que haya lugar.

Los valores relacionados en la tabla anterior corresponden a los valores unitarios y totales tope de referencia del proceso.</td></tr>
<tr><td>18. Análisis del riesgo y forma de mitigarlo</td><td>En observancia del “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Proceso de Contratación”, expedido por Colombia Compra Eficiente, en la matriz recomendada se incluyeron los riesgos identificados del presente proceso de selección, por lo que la entidad procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, la cual se anexa al presente documento en el Anexo Matriz de Riesgos</td></tr>
<tr><td>19. Análisis que sustenta la exigencia de garantías</td><td>De conformidad con lo establecido en el artículo 7º de la Ley 1150 de 2007, y según lo dispuesto en el Libro 2, Título 1, Capítulo 2, Sección 3 – Garantías, del Decreto Nacional 1082 de 2015, le corresponde al CONTRATISTA constituir en favor de la Región Metropolitana Bogotá Cundinamarca la (s) garantía (s) que cubran los siguientes amparos:
<table>
<tr><th colspan="5">GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO</th></tr>
<tr><th>Indicar con una x la garantía solicitada</th><th>AMPAROS</th><th>PORCENTAJE (Señalar el porcentaje solicitado)</th><th>VIGENCIA</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>X</td><td>CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES</td><td>Este amparo se deberá constituir por una suma igual al veinte por ciento (20 %) del valor total del contrato</td><td>Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y la de sus prórrogas si a ello hubiere lugar y seis (6) meses mas</td><td>El amparo de cumplimiento del convenio/contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas de la relación contractual, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos este amparo comprenderá siempre el pago del valor de</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

					las multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas.
		BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.	Este amparo se deberá constituir por EL 100% del valor del anticipo	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y la de sus prórrogas si a ello hubiere lugar y seis (6) meses mas	El amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo cubre a la entidad estatal contratante, de los perjuicios sufridos con ocasión de (i) la no inversión; (ii) el uso indebido, y (iii) la apropiación indebida que el contratista garantizado haga de los dineros o bienes que se le hayan entregado en calidad de anticipo para la ejecución del convenio. Cuando se trate de bienes entregados como anticipo, estos deberán tasarse en dinero en el contrato.
		DEVOLUCIÓN DEL PAGO ANTICIPADO	Este amparo se deberá constituir por EL 100% del valor del pago anticipo	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y la de sus prórrogas si a ello hubiere lugar y seis (6) meses mas	El amparo de devolución de pago anticipado cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios sufridos por la no devolución total o parcial, por parte del contratista, de los dineros que le fueron entregados a título de pago anticipado, cuando a ello hubiere lugar.
	X	CALIDAD DEL SERVICIO	Para garantizar la calidad del servicio, se deberá constituir una garantía equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y la de sus prórrogas si a ello hubiere lugar y doce (12) meses más.	El amparo de calidad del servicio cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de: la mala calidad e insuficiencia de los productos entregados con ocasión de un convenio de consultoría o de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el convenio.

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"

	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS	Para garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados, se deberá constituir una garantía equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del convenio y sus prórrogas si a ello hubiere lugar, y seis (6) meses mas	El amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado, (i) la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el convenio o, por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.
X	SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	Este amparo se hará en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del convenio y tres (3) años más y sus prórrogas si a ello hubiere lugar.	El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales cubrirá a la entidad estatal contratante 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 convenio amparado en el territorio nacional.
GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL				
Indicar con una x la garantía solicitada	**AMPARO**	**PORCENTAJE**	**VIGENCIA**	**DESCRIPCIÓN**
		Deberá constituirse así: 1. 200 smlmv cuando el valor del cto sea inferior o igual a 1500 smlmv._. 2. 300 smlmv cuando el valor del		Esta Garantía ampara la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, esta garantía es independiente y exclusiva de la Garantía

		RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	cto sea superior a 1500 e inferior o igual a 2500 3. 400 smlmv cuando el valor del convenio sea superior a 2500 e inferior o igual a 5000: ____ 4. 500 smlmv cuando el valor del cto sea superior a 5000 e inferior o igual a 10000 5. 5% del valor del convenio, cuando este sea superior a 10.000, en el caso el valor asegurado debe ser máximo de 75 mil smlmv __	Con vigencia igual al plazo de ejecución del convenio y de las prórrogas si las hubiere.	General Única de Cumplimiento.

PARÁGRAFO PRIMERO: En tratándose del contrato de seguro, la garantía no expira por falta de pago de la prima ni puede ser revocada unilateralmente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El hecho de la constitución de estos amparos, no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales con los riesgos asegurados.

20.Compromiso Anticorrupción	La Región Metropolitana Bogotá–Cundinamarca, está comprometida con la prevención de los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.
Confidencialidad de información	EL/LA CONTRATISTA y sus dependientes o subcontratistas según aplique, se compromete(n) en relación con la información clasificada o reservada a la que tenga acceso en el desarrollo del presente contrato, a:

	1. Abstenerse en cualquier tiempo de divulgar, parcial o totalmente la información clasificada, reservada o de manejo interno, a cualquier persona natural o jurídica, entidades gubernamentales o privadas diferentes a la RMBC, sin previa autorización de su supervisor, excepto en los casos que se precisan a continuación: En cumplimiento de una decisión judicial ejecutoriada, orden judicial o una solicitud oficial expedida por una autoridad con competencia para ello, para lo cual deberá, antes de emitirse cualquier respuesta, notificar inmediatamente al supervisor de la RMBC con quien se coordinará los términos para atender los requerimientos o solicitudes, garantizando siempre que la información clasificada o reservada se entregue a la mencionada autoridad bajo los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de la información estipulados en esta cláusula. 2. Abstenerse en cualquier tiempo de utilizar, explotar, emplear, publicar o divulgar la información que en razón de su contrato o actividad haya recibido o conocido, en una forma diferente a la autorizada en esta cláusula. 3. Tomar todas las medidas necesarias para que la información que le sea suministrada en medio físico, electrónico y otros, se transporte, manipule y mantenga en un lugar seguro y de acceso restringido, así como reportar de manera inmediata al supervisor cualquier incidente o vulnerabilidad de seguridad identificada, de conformidad con la normatividad aplicable. Parágrafo 1: De conformidad con la Ley 1581 de 2012, Ley 1712 de 2014 y demás normas jurídicas complementarias, EL/LA CONTRATISTA está obligado a cumplir con los deberes de confidencialidad y reserva respecto de los datos personales que llegaren a conocer en virtud del vínculo de la relación contractual constituida, incluso después de finalizada la ejecución del objeto contractual. Parágrafo 2: Para todos los efectos, los términos “información clasificada e información reservada”, corresponde a la información que entrega y se obtiene en La Región Metropolitana Bogotá – Cundinamarca para el desarrollo de las actividades del contrato, que debe ser cuidada, protegida y tratada de manera legal y responsable por EL/LA CONTRATISTA. Parágrafo 3: Para el debido cumplimiento de la presente cláusula EL/LA CONTRATISTA está obligado a observar lo dispuesto en la Política de Seguridad Digital, Privacidad de la Información y Datos Personales adoptada por la Región Metropolitana Bogotá – Cundinamarca, en el marco del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) y la Política de Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

“Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA”

	Parágrafo 4: El incumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente cláusula generará un incumplimiento del contrato.

MORALES LILIANA Firmado digitalmente por MORALES LILIANA

LILIANA MORALES
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Anexo: Ficha Técnica
Certificado Disponibilidad Presupuestal
Soportes estudio de sector .zip
Matriz de Riesgos

Elaboró: Luz Karime Jaimes Bonilla – Contratista OTIC
Insumo Técnico: Manuel Rios Granados – Contratista OTIC
Insumo Financiero: Wilmar Valencia Suarez – Contratista OTIC
Aprobó: Liliana Morales – Jefe OTIC

"Se considera copia controlada la documentación ubicada en el Banco de Documentos de la RMBC. Toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA"