

	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

OBJETO: RENOVACIÓN Y CONFIGURACIÓN, PARAMETRIZACIÓN, ADECUACIÓN, ASEGURAMIENTO, DOCUMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO BAJO EL PROTOCOLO IPV6 DEL IPES, SEGÚN DIRECTRICES DE MINTIC

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL IPES PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

Mediante el Acuerdo 257 de 2006, por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y entidades de Bogotá, Distrito Capital, el Instituto para la Economía Social – IPES fue creado como establecimiento público del orden distrital, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito a la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

La Subdirección de Diseño y Análisis Estratégico – SDAE del IPES ha identificado la necesidad de renovar, configurar, parametrizar, adecuar, asegurar, documentar y mantener la infraestructura institucional bajo el protocolo IPv6, en cumplimiento de las directrices del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Esta necesidad surge de dos situaciones específicas:

1. El pool de direcciones IPv6 asignado al IPES por LACNIC (prefijo 2801:16e:29::/48) tiene vigencia hasta el 31 de mayo de 2026. Su no renovación implicaría la pérdida del bloque de direccionamiento, afectando la conectividad institucional y el cumplimiento normativo.
2. La infraestructura tecnológica requiere configuración y aseguramiento en entornos de coexistencia IPv4 e IPv6 (Dual Stack), incluyendo la optimización de la herramienta de monitoreo Zabbix y soporte técnico especializado, para garantizar la continuidad operativa y la supervisión proactiva de los activos de red.

La opción más adecuada consiste en la contratación de un proveedor especializado que:

- Ejecute la renovación del pool de direcciones IPv6 ante LACNIC.
- Configure, parametrize y asegure la infraestructura en entorno Dual Stack IPv4/IPv6.
- Optimice la herramienta de monitoreo Zabbix sobre los activos priorizados.
- Brinde soporte técnico especializado en modalidad 5x8 durante la ejecución contractual.

Esta decisión se fundamenta en que el IPES no cuenta con personal interno certificado ni con la experiencia específica requerida para gestionar la renovación ante LACNIC ni para realizar configuraciones técnicas bajo el estándar IPv6. Además, el Decreto 1126 de 2021 establece que las entidades estatales debían culminar la transición a IPv6 en coexistencia con IPv4 a

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

más tardar el **30 de junio de 2022**, lo que hace obligatorio mantener vigente el direccionamiento IPv6 institucional.

El IPES ha ejecutado contratos similares en vigencias anteriores, lo que demuestra la recurrencia y previsibilidad de esta necesidad:

- Contrato 459-2020 (SECOP II No. 1679095): Diagnóstico y planeación para la implementación del protocolo IPv6 en coexistencia con IPv4, por valor de \$81.651.850.
- Contrato 1181-2020 (SECOP II No. 2049404): Implementación y pruebas de funcionamiento del protocolo IPV6, por valor de \$196.100.000.
- Contrato 234-2024 (SECOP II No. 6263156): Renovación y configuración, parametrización, adecuación, aseguramiento, documentación y mantenimiento bajo el protocolo IPV6 por valor de \$28.917.000.

La contratación se enmarca dentro del Proyecto de Inversión No. 7960 denominado *“Fortalecimiento para optimizar la calidad, confiabilidad, seguridad y accesibilidad de la información de los datos del Instituto para la Economía Social”*, POA No. 23 – Datos y Tecnología, Meta 1: *“Fortalecer el 100% de la gestión de datos en políticas, capacitaciones, procedimientos, almacenamiento y controles de calidad de los datos”*.

La renovación y mantenimiento del protocolo IPv6 contribuye directamente al cumplimiento de esta meta, garantizando la disponibilidad, seguridad e integridad de la infraestructura de red institucional, condición habilitante para la gestión y accesibilidad de los datos del IPES conforme a las directrices del MinTIC.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

2.1. OBJETO

RENOVACIÓN Y CONFIGURACIÓN, PARAMETRIZACIÓN, ADECUACIÓN, ASEGURAMIENTO, DOCUMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO BAJO EL PROTOCOLO IPV6 DEL IPES, SEGÚN DIRECTRICES DE MINTIC.

2.2. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – CÓDIGO UNSPSC

CÓDIGO SEGMENTO	NOMBRE DEL SEGMENTO	CÓDIGO FAMILIA	NOMBRE DE FAMILIA	CÓDIGO CLASE	NOMBRE CLASE	CÓDIGO PRODUCTO	NOMBRE PRODUCTO
83000000	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	83120000	Servicios de información	83121700	Servicios de comunicación masiva	83121703	Servicios relacionados con el internet
81000000	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000	Servicios informáticos	81111800	Servicios de administración de sistemas y componentes del sistema	81111801	Seguridad de los computadores, redes o internet

	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PAO4-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS PARA EL BIEN, OBRA O SERVICIO

3.1 RENOVACION DE IPV 6 EN LACNIC, información de la plataforma:

ID Org: CO-IPLE3-LACNIC Categoría: end_user_a. Responsable: SDAE – SISTEMAS
 Teléfono: +576012976030 ext: 204
 Dirección: Cra. 9 #10-59
 Código Postal: 110311
 Subdirección encargada: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO,
 Ciudad: Bogotá
 País: Colombia
 Fecha creación: 31-dic-2020
 Última actualización: 05-may-2023
 Fecha renovación: 31-mar-2024
 Correo de Registro: ipv6-ipes@ipes.gov.co

Recursos IP/ASN: 2801:16e::/40
 PREFIJO: 2801:16e:29::/48

3.2 Herramienta de Monitoreo:

El contratista deberá realizar la optimización, parametrización y puesta en operación parcial de la herramienta institucional de monitoreo Zabbix, como componente técnico esencial para el aseguramiento y la verificación de la correcta transición y estabilidad del protocolo IPv6 en los activos de la entidad.

El propósito es fortalecer las capacidades de supervisión técnica de la infraestructura tecnológica en entornos de coexistencia (Dual Stack) IPv4 e IPv6."

Como resultado mínimo esperado, deberán quedar correctamente configurados y operando en la herramienta de monitoreo al menos los siguientes activos:

- Cinco (5) servidores físicos
- Diez (10) servidores virtuales, incluyendo sistemas operativos Linux y Windows
- Tres (3) switches de red

La parametrización deberá incluir la aplicación de buenas prácticas de monitoreo, definición básica de alertas y visualización de métricas relevantes que permitan la detección temprana de eventos que puedan impactar la disponibilidad y el desempeño de los servicios tecnológicos.

El alcance de esta actividad contempla la optimización de configuraciones existentes y la documentación técnica correspondiente, dejando una base operativa funcional que permita al IPES continuar de manera progresiva con la ampliación y madurez del esquema de monitoreo

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

institucional. En consecuencia, no se requiere la cobertura total de la infraestructura tecnológica, sino un avance inicial sobre activos priorizados que aporten valor inmediato a la operación.

De igual manera, el contratista deberá realizar transferencia de conocimiento y lineamientos técnicos básicos al personal del IPES, con el fin de facilitar la futura expansión, administración y mantenimiento evolutivo de la herramienta.

3.3 SOPORTE TÉCNICO

El CONTRATISTA deberá brindar al IPES soporte técnico especializado en direccionamiento y operación bajo protocolo IPv6, en modalidad 5x8 (cinco días a la semana, ocho horas al día), durante un período de un (1) año, el cual podrá ser prestado de manera remota o presencial, de acuerdo con la necesidad de cada caso y conforme a la solicitud de la supervisión del contrato.

Durante la ejecución contractual, el CONTRATISTA deberá disponer del personal técnico necesario e idóneo para la atención de los requerimientos asociados a la implementación, administración y soporte de la infraestructura bajo protocolo IPv6, garantizando la prestación adecuada del servicio conforme a las necesidades del IPES.

El soporte deberá orientarse a asegurar la continuidad operativa y la correcta prestación de los servicios tecnológicos relacionados con el direccionamiento IPv6, incluyendo la atención de incidentes, ajustes de configuración, validaciones técnicas y acompañamiento requerido durante la operación de la infraestructura tecnológica institucional.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá brindar transferencia de conocimiento y lineamientos técnicos básicos al personal designado por el IPES, con el fin de fortalecer las capacidades internas para la gestión y continuidad operativa de la solución implementada.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, PRESUPUESTO OFICIAL DE LA CONTRATACIÓN, JUSTIFICACIÓN DEL MISMO Y APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El valor estimado de la contratación del presente proceso de selección corresponde al valor de la oferta económica que resulte seleccionada. El valor estimado de la presente contratación se fijó en la suma de **VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (29.954.284)**, incluido el IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones y costos directos e indirectos a que haya lugar.

Este presupuesto se determinó mediante un riguroso estudio de mercado el cual consistió en solicitar cotizaciones a tres (3) proveedores especializados en el sector de tecnologías de la información y servicios de red. Se recibieron y analizaron las ofertas económicas presentadas por las empresas ENCOGROUP SAS, MCNINGENIERIA SAS y APPFUTURE GROUP SAS, verificando que cumplieran con el alcance técnico solicitado.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PAO4-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

El presupuesto oficial se estableció tomando como referencia el promedio de las ofertas recibidas, técnica que garantiza que el valor esté acorde con los precios vigentes del mercado para la anualidad 2026. Asimismo, se verificó que dicho valor cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente.

EL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL - IPES ha definido un presupuesto oficial para el presente proceso de selección, de **VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (29.954.284)** el cual incluye costos directos, indirectos, impuestos nacionales y distritales, y los demás gastos en los que deba incurrir el contratista en la ejecución del objeto contractual.

NOTA: Los proponentes no podrán exceder en su propuesta, el valor del presupuesto oficial establecido para la contratación, **so pena de ser rechazada** (Numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015).

Las obligaciones que contraigan en desarrollo de este proceso de selección, se respaldan con recursos del presupuesto del IPES, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, según el Certificado de disponibilidad Presupuestal No. **629 de 2026** expedido por el responsable del presupuesto del INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL IPES, el cual se describe a continuación:

CÓDIGO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR
O230117459920240029	O232020200773311 Derechos de uso de programas informáticos	\$ 30.000.000
VALOR CDP	\$ 30.000.000	
VALOR APROPIACIÓN PRESUPUESTAL	\$ 29.954.284	

5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El artículo 94 de la ley 1474 de 2011 adiciono el artículo 2 de la ley 1150 de 2007 e incorporo la contratación de mínima cuantía como la modalidad de selección para la contratación cuyo valor no exceda del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto.

El presupuesto asignado a la Entidad para la vigencia 2026, corresponde a \$ 88.464.749.000; el valor SMMLV para esta vigencia es de \$ 1.750.000, conforme al de conformidad con lo establecido en el Decreto 0159 del 30 de enero de 2026.

Analizado lo anterior, tenemos que la entidad tiene un presupuesto anual equivalente a 50.525 salarios mínimos.

	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

Conforme a lo previsto en la ley 1150 de 2007, el presupuesto anual de la Entidad es inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, por lo tanto, la menor cuantía para la entidad será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales, es decir, \$490.253.400 = (280*VR. SMLMV), en consecuencia, la mínima cuantía de la Entidad corresponde a **\$49.025.000**.

Teniendo en cuenta que el valor de la contratación es inferior al 10% de la menor cuantía la contratación se adelantara por la modalidad de mínima cuantía de acuerdo a lo previsto en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 y decreto 1082 de 2015.

El artículo 94 de la ley 1474 de 2011 adiciono el artículo 2 de la ley 1150 de 2007 e incorporo la contratación de mínima cuantía como la modalidad de selección para la contratación cuyo valor no exceda del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto.

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 *“La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de **menor precio** cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente”*. Negrilla y subrayado fuera de texto.

7. REQUISITOS HABILITANTES

Se realizará el análisis de los documentos con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos. Con esta verificación, se decidirá sobre la habilitación, o el rechazo o no habilitación de las propuestas.

7.1. QUIENES PUEDEN PARTICIPAR

Podrán participar todas las personas naturales ó jurídicas nacionales domiciliadas en el territorio nacional; las personas naturales o jurídicas extranjeras con o sin domicilio o con o sin sucursal en el territorio nacional, en consorcio o uniones temporales, legalmente organizadas o constituidas, autorizadas como tal, matriculadas en la Cámara de Comercio respectiva o ante la autoridad que corresponda, y que acrediten, en el caso de las personas jurídicas, que su duración no es inferior al plazo del contrato y un (1) año más. Cuando la duración de las mismas no sea igual o superior a un (1) año más al plazo del contrato, la propuesta **SERÁ RECHAZADA**.

Ni el Proponente Individual ni los integrantes de Proponentes Plurales pueden encontrarse incursos en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición para contratar con el IPES, de acuerdo con la Constitución Política y la ley, y todos ellos deben comprometerse irrevocablemente a renunciar a su Propuesta, previa autorización expresa y escrita del

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

Instituto para la Economía Social- IPES, o a terminarlo por acuerdo recíproco, en caso de sobrevenir alguna de tales causales. Tratándose de conflictos de interés se procederá con arreglo a la ley, en especial, al artículo 40 de la Ley 734 de 2002.

El régimen de incompatibilidades, inhabilidades, prohibiciones y conflictos de interés es el previsto en la Constitución Política, en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y demás normas de la misma estirpe sobre la materia, así como en las que las modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen.

Con la presentación de Propuesta y la suscripción de la Carta de Presentación de la misma, cada Proponente manifiesta bajo la gravedad de juramento no estar incurso en inhabilidad, incompatibilidad o prohibición alguna para presentarse al proceso de selección y celebrar el Contrato proyectado.

7.2. DOCUMENTOS JURIDICOS HABILITANTES

- Carta de presentación de la propuesta debidamente firmada por el Representante Legal del Proponente o quien este designe, diligenciada conforme al **FORMATO No.1 FORMATO DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**. Con la sola presentación de la oferta se presume que el oferente no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en los artículos 8º, 9º, y 10º de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Artículo 90º de la Ley 1474 de 2011, y que conoce y acepta las condiciones establecidas en la carta de invitación. La vigencia de la oferta no debe ser inferior a noventa (90) días calendario contados a partir de su presentación, si los términos del proceso de selección se amplían, se entenderá prorrogada la vigencia de la propuesta, por el mismo periodo de ampliación del proceso de selección.
- Certificado de Cámara de Comercio o de la autoridad competente, si es persona jurídica, o Certificado en que conste su inscripción en la Cámara de Comercio si es persona natural, cuando a ello haya lugar, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en el que se evidencie que, dentro del objeto social o su actividad económica, se encuentra el objeto del presente proceso.

Los proponentes que sean comerciantes, deberán estar matriculados en el registro mercantil y cumplir con la obligación de renovar su matrícula mercantil anualmente; con la propuesta deberá presentar el respectivo certificado expedido por la Cámara de Comercio, información que será verificada.

Con este certificado se verificará la capacidad jurídica del representante legal del proponente y sus facultades para comprometer a la sociedad como mínimo hasta por el valor de la propuesta, para presentar oferta y para suscribir el contrato en caso de serle adjudicado

Aportar la autorización al representante legal, expedida por la junta directiva o el órgano social competente, esto cuando la facultad del Representante Legal esté limitada.

	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

- Copia del documento de identidad del representante legal de la persona jurídica o de la persona natural.
- Copia de la Libreta Militar del representante legal de la persona jurídica o de la persona natural. (Si aplica)
- Certificación que acredite el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y con los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En caso de persona natural acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y con los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, mediante la presentación de la planilla de pago del mes anterior a la fecha de cierre del proceso, o certificaciones de afiliación.

En el caso de personas jurídicas cuando la certificación de pago de aportes allegada dentro de la propuesta se encuentre suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros de consorcio o de la unión temporal, se deberá allegar el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores, la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación y la copia de la cédula del mismo. El período a certificar no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

- Registro Único Tributario (RUT) expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (Persona Natural o Persona Jurídica).
- Registro de Información Tributaria RIT expedido por la Secretaría de Hacienda cuando el domicilio del oferente sea la ciudad de Bogotá D.C. (Persona natural o Persona Jurídica)
- Formato No. 5 “COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN” en la que conste su compromiso y apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Personería de Bogotá, de la persona natural.
- Certificado expedido por la Contraloría General de la República, de la persona jurídica, representante legal de la persona jurídica o de la persona natural.
- Certificado Expedido por la Procuraduría General de la Nación (SIRI), de la persona jurídica, representante legal de la persona jurídica o de la persona natural.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

- Certificado de Antecedentes Judiciales de la Policía Nacional, del representante legal de la persona jurídica o de la persona natural.
- Certificado del Registro Nacional de Medidas Correctivas de la Policía Nacional del representante legal de la persona jurídica o de la persona natural.
- Certificado de deudores alimentarios morosos (REDAM).
- Certificado de delitos sexuales contra menores de 18 años.
- Formato de relación de contratos de prestación de servicios
- Certificación de lista restrictiva lavado de activos

El IPES verificará en la página web correspondiente los antecedentes disciplinarios, de responsables fiscales, judiciales y de medidas correctivas.

No obstante, si el proponente los adjunta en su propuesta, éstos se tendrán en cuenta siempre que se encuentren vigentes y expedidos de forma correcta.

7.2.1. Poder para presentar propuesta

Los Proponentes podrán presentar oferta directamente o por intermedio de apoderado; evento en el cual deberán anexar con la propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a su poderdante en el trámite del presente proceso y/o en la suscripción del Contrato. El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente para efectos de este proceso en la ciudad de Bogotá, D.C., y deberá estar facultado para representar al Proponente individual y a todos los integrantes del Proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica la formulación de ofertas para participar en el proceso de selección, formular observaciones al informe de verificación de ofertas y dar respuesta a los requerimientos efectuados por el Comité Evaluador del procesos de selección, notificarse de los actos administrativos emitidos en desarrollo del proceso, si es del caso; suscribir en nombre y representación del proponente adjudicatario el Contrato.

Nota: En caso que el poder conferido legalmente, no se aporte con la oferta o en el término previsto en el requerimiento o que este no se encuentre suscrito por quien tenga facultades para ello según los documentos de existencia y representación de la persona jurídica, la oferta será **RECHAZADA**.

7.3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

7.3.1 DOCUMENTOS TÉCNICOS

	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PAO4-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

Para el presente proceso de selección, el proponente deberá aportar con su oferta los siguientes documentos técnicos que permiten verificar la idoneidad para la ejecución del objeto contractual:

1. Plan de Trabajo y Cronograma: Un documento donde el proponente relacione las actividades principales a desarrollar para el cumplimiento del objeto (renovación ante LACNIC, configuraciones y monitoreo) y los tiempos estimados para su entrega, sin superar el plazo de ejecución del contrato.
2. Certificación de Calidad y Cumplimiento: Una certificación firmada por el Representante Legal del proponente en la cual manifieste que el servicio se prestará cumpliendo con los estándares técnicos exigidos por el IPES y las directrices del MinTIC para el protocolo IPv6, y que cuenta con el recurso humano capacitado para tal fin.
3. Ficha Técnica del Servicio: Documento mediante el cual el proponente debe ratificar, de manera puntual y detallada, el cumplimiento de cada una de las especificaciones técnicas establecidas en el numeral 3 (Descripción Técnica) de los presentes estudios previos.

7.3.2. EXPERIENCIA REQUERIDA

La experiencia será un requisito de verificación y habilitará la propuesta para su participación dentro del Proceso de Selección de Mínima Cuantía. El cumplimiento en los requerimientos mínimos establecidos dará lugar a la HABILITACIÓN de la propuesta.

7.3.2.1. Experiencia mínima – Información sobre el cumplimiento de contratos anteriores

El proponente deberá acreditar su idoneidad mediante la certificación de experiencia en la ejecución de máximo tres (3) contratos terminados y liquidados, cuyo objeto o alcance esté directamente relacionado con: Adquisición, implementación, configuración, parametrización, aseguramiento y/o renovación del protocolo IPv6.

Condiciones de la experiencia:

Valor: La sumatoria del valor de los contratos aportados, convertidos a Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) a la fecha de terminación de cada uno, deberá ser igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso (equivalente a 17.11 SMMLV).

Códigos UNSPSC: Los contratos válidos para acreditar la experiencia deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) bajo alguno de los siguientes códigos: 83121700, 81111800, 81111700 o 81161700.

Requisitos de las certificaciones:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

Las certificaciones o copias de contratos con acta de liquidación que se aporten para acreditar la experiencia mínima exigida, deben contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Número del contrato.
- Objeto del contrato (debe permitir verificar la relación con IPv6).
- Valor del contrato (expresado en pesos colombianos).
- Fecha de inicio del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Firma del funcionario competente o encargado de la Entidad Contratante.
- En caso de que el proponente haya participado en Consorcio o Unión Temporal, se deberá especificar el porcentaje de participación o adjuntar el acuerdo consorcial dentro de la propuesta para efectos de la ponderación del valor.

Verificación: Para la verificación de este requisito, el proponente debe indicar expresamente en su propuesta cuáles de los contratos certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) deben ser tenidos en cuenta por el IPES. El Instituto se reserva el derecho de verificar la información suministrada con las entidades contratantes.

7.4. INFORMACIÓN ECONÓMICA DE LA PROPUESTA

La oferta económica deberá diligenciarse en la Sección 3 “**CUESTIONARIO**” de la plataforma del SECOP II.

El oferente deberá presentar su oferta en pesos colombianos, incluyendo las proyecciones de todos los costos, de tal manera que los precios consignados en el presupuesto se mantengan vigentes durante el proceso de selección y durante el término de ejecución del contrato y no habrá lugar a reajustes, de ninguna clase.

Cualquier inconveniente que se presente durante la ejecución del contrato debida a una mala elaboración del cálculo del costo de la oferta será responsabilidad exclusiva del oferente, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

Dentro del costo de la oferta se entenderán incluidos los costos directos e indirectos y todo lo relativo a cargas tributarias, costos de la oferta y del contrato, de tal forma que para el INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL no se generará ningún costo adicional y el valor ofertado será fijo durante la ejecución del contrato, para lo cual el oferente deberá prever los sobrecostos, incrementos y tarifas o cualquier otra circunstancia que se presente.

Los precios de los bienes o servicios requeridos por la Entidad durante el plazo de la ejecución del contrato serán los consignados por el proponente.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

Nota: En aplicación al principio de responsabilidad consagrado en el artículo 26 de la Ley 80 de 1993, los contratistas responderán cuando formulen propuestas en las que se fijen condiciones económicas y de contratación artificialmente bajas con el propósito de obtener la adjudicación del contrato, por haber ocultado al contratar, inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, o por haber suministrado información falsa y por la mala calidad del objeto contratado.

La verificación de la propuesta económica se realizará como se describe a continuación:

- Que el valor ofertado por ítem no supere el valor promedio de dicho ítem en el Anexo - estudio de mercado, adelantado por la Entidad para el presente proceso de selección.
- Que el valor total ofertado no supere el valor del presupuesto oficial asignado.

Las ofertas económicas, que superen el 100% del presupuesto para el presente proceso de selección serán RECHAZADAS.

Las ofertas económicas, que superen el 100% del valor promedio de cada ítem serán RECHAZADAS.

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

Contrato de prestación de servicios.

8.2. PLAZO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de (2) dos meses y se contará a partir de la fecha del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos legales y presupuestales para su ejecución.

8.3. FORMA DE PAGO

El INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL – IPES realizará un único pago por el valor total del contrato, una vez se reciban a satisfacción la renovación del pool de direcciones IPv6, la configuración, parametrización, adecuación, aseguramiento y mantenimiento de las herramientas de administración y monitoreo de direccionamiento IPv6, así como el certificado o carta de soporte técnico activo entregado por el CONTRATISTA.

El pago se efectuará previa certificación de cumplimiento expedida por el Supervisor, y con la presentación de los siguientes documentos:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

1. Factura electrónica a nombre del INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL – IPES, conforme al estatuto tributario, radicada al correo cpricop@ipes.gov.co o del Subdirector(a) de SDAE.
2. Informe de actividades (cuando aplique)
3. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.
4. Acta de ingreso de bienes al almacén (cuando aplique).
5. Copia de la planilla de pago de aportes al régimen de seguridad social correspondiente al periodo cobrado, proporcional al valor del contrato, en caso de personas naturales.
6. Certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o la norma vigente, en caso de personas jurídicas.

Nota 1: Todos los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del Plan Anual de Caja –PAC.

Nota 2: Los pagos se realizarán en pesos colombianos, previos los descuentos de ley, a través del canal electrónico, y estarán sujetos a la presentación de la certificación bancaria expedida por la entidad financiera correspondiente, indicando número y tipo de cuenta, así como el nombre de la entidad, la cual debe estar afiliada al sistema automático de pagos.

El IPES únicamente adquiere obligaciones con el contratista y, bajo ninguna circunstancia, aceptará pagos a terceros."

8.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

8.4.1. OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir con el contrato, teniendo en cuenta lo señalado en el estudio previo, en la propuesta y en el contrato.
2. Ejecutar el contrato de manera eficaz y oportuna, así como atender los requerimientos que le sean efectuados por el (la) supervisor (a) del contrato y/o por la Dirección General de la Entidad, en los términos y condiciones pertinentes.
3. Suscribir el Acta de Inicio y el Acta Liquidación junto con el (la) supervisor (a) del contrato.
4. Presentar con la cuenta de cobro, el certificado de cumplimiento del pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
5. Cumplir con los requerimientos del supervisor y suscribir las actas y modificaciones que se generen en la ejecución del contrato.
6. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato y por ningún motivo suspender o abandonar el cumplimiento del objeto contratado.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
8. Mantener vigentes las garantías durante el término de ejecución del contrato. Todos los amparos deberán ajustarse a la fecha del acta de iniciación del contrato. Los valores asegurados deberán ajustarse al valor del contrato, de acuerdo con las adiciones que se realicen durante su ejecución, así como las vigencias deberán ajustarse al plazo del contrato de acuerdo a las prórrogas, actas de suspensión, reinicio, terminación, y liquidación.
9. Presentar las facturas o cuentas de cobro necesarias para el pago, oportunamente y con los soportes correspondientes.
10. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
11. Recibir solicitudes de empleo de la población beneficiaria del IPES, las cuales se analizarán para determinar si son aptas para la ejecución del contrato, caso en el cual se vincularán
12. Dar cumplimiento a las políticas de gestión documental establecidas por el Instituto, entregando los productos que durante la ejecución del contrato se generen física o digital o electrónicamente de forma organizada, de conformidad con el Instructivo IN-054 “ENTREGA DOCUMENTACIÓN Y PRODUCTOS DE CONTRATOS SUSCRITOS CON EL INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL – IPES”.
13. Ingresar en la sección “**PLAN DE PAGOS**” de la plataforma del SECOP II, los documentos que debe presentar el contratista para el trámite de los pagos en los términos establecidos en el contrato
14. Usar de manera eficiente y racional los recursos hídricos y energéticos en los lugares donde se ejecuten las obligaciones contractuales, así como hacer uso eficiente y racional de los insumos, materiales y equipos requeridos para la ejecución del contrato.
15. Gestionar de manera integral la disposición de los residuos orgánicos e inorgánicos, vertimientos y emisiones atmosféricas producto de las actividades desarrolladas
16. Cumplir con las demás actividades inherentes al objeto y la naturaleza del contrato, y las que le sean asignadas.

8.4.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Presentar el plan de trabajo y cronograma de ejecución dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes al acta de inicio.
2. Gestionar y entregar la renovación del Pool de direccionamiento IPv6 a nombre del IPES, con la respectiva evidencia de vigencia.
3. Realizar la parametrización y optimización de la herramienta institucional de monitoreo Zabbix, conforme al alcance técnico definido.
4. Brindar soporte técnico en modalidad 5x8 durante la vigencia del contrato, a través de los canales establecidos para tal fin.
5. Ejecutar las actividades de configuración, ajustes y mantenimiento necesarias para garantizar el funcionamiento de las soluciones implementadas.
6. Entregar la documentación técnica e informes requeridos por la supervisión del contrato.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PAO4-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

7. Mantener la confidencialidad de la información institucional a la que tenga acceso durante la ejecución contractual.
8. Realizar una transferencia de conocimiento en modalidad virtual, con una duración mínima de dos (2) horas, sobre la parametrización básica de la herramienta Zabbix y el proceso de renovación del direccionamiento IPv6, dirigida a dos (2) funcionarios designados por el supervisor del contrato.

8.5. SUPERVISIÓN

El INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL - IPES, con el fin de verificar el cumplimiento del contrato y la calidad de los servicios contratados adelantará los debidos controles a través de la SUPERVISIÓN, que será ejercida por el/la Subdirector(a) de Diseño y Análisis Estratégico de la Entidad. En todo caso, el/la Director/a General podrá variar unilateralmente en cualquier momento la designación del supervisor.

8.5.1. Obligaciones del Supervisor

1. Suscribir el Acta de inicio y subirla al Sistema Administrativo y Financiero de la Entidad.
2. Exigir la presentación de las Garantías Únicas.
3. Efectuar el seguimiento, evaluación, vigilancia y control sobre el desarrollo del objeto contractual, de forma integral, de tal manera que abarque el aspecto técnico, administrativo, financiero, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato.
4. Examinar, analizar, evaluar y verificar la calidad, cantidad y en general todas las condiciones de tiempo, modo y lugar, las especificaciones técnicas, económicas del contrato a supervisar, y realizar las actividades necesarias y suficientes para el cabal cumplimiento del objeto contractual.
5. Aprobar los informes de ejecución y de cumplimiento presentados por los contratistas que se encuentran bajo su supervisión, teniendo presente que dicha aprobación implica la cabal ejecución del objeto contractual.
6. Verificar las vigencias de las garantías que amparen los riesgos propios de la etapa contractual y realizar los requerimientos necesarios para lograr el cumplimiento de esta obligación por parte del contratista, con base en las prórrogas, adiciones o suspensiones que puedan presentarse dentro del proceso contractual. Las garantías y/o sus modificaciones deberán allegarse a la Subdirección Jurídica y de Contratación para su aprobación.
7. Verificar el cumplimiento de los pagos al sistema de seguridad social integral y el cumplimiento de los aportes parafiscales, si a estos hubiere lugar.
8. Tramitar dentro de los plazos establecidos en el contrato la liquidación del mismo, suscribir el acta respectiva y subirla al Sistema Administrativo y Financiero de la Entidad.
9. Presentar ante la Subdirección Jurídica y de Contratación, los documentos requeridos para el trámite oportuno de las modificaciones contractuales y terminaciones anticipadas. En caso de terminación del contrato por mutuo acuerdo de las partes o por fuerza mayor o caso fortuito, el supervisor del contrato deberá tramitar ante la Subdirección Jurídica y

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PAO4-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

de Contratación la respectiva liquidación del contrato para proceder a la liberación de los recursos.

10. Tramitar ante la Subdirección Jurídica y de Contratación, la imposición de multas o sanciones o declaratorias de incumplimiento, cuando a ello haya lugar, de conformidad con el trámite señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.
11. Requerir a los contratistas a fin de que presenten en oportunidad los soportes para proceder a la terminación del vínculo contractual.
12. Solicitar ante la Subdirección Administrativa y Financiera, una vez tramitada y suscrita la liquidación del contrato, la liberación de los recursos, cuando a ello haya lugar.
13. Tramitar y verificar el ingreso de los bienes al almacén general de la Entidad, cuando a ello haya lugar.
14. Ingresar en la plataforma del SECOP II, los documentos generados por la Entidad durante el plazo de ejecución del contrato hasta su terminación y/o liquidación.

Para la realización de estas acciones, el supervisor deberá atender y dar cumplimiento a lo dispuesto en el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría del INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL IPES.

8.6. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

De conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, el contrato se liquidará, de común acuerdo, dentro de los **CUATRO (4) MESES siguientes** a la terminación del mismo por cualquier causa. Si el contratista no se presenta a la liquidación o si no se llegare a un acuerdo sobre el contenido de la misma, dentro del citado término, la liquidación se practicará unilateralmente por la entidad contratante, en la forma prevista en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

8.7. GARANTÍAS

Conforme al artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, las garantías no son obligatorias en los contratos derivados de los procesos de selección de mínima cuantía, no obstante, la entidad, en atención a la naturaleza del objeto del contrato ha estimado necesario la constitución de unas garantías que le permitan resarcir los posibles perjuicios que llegare a ocasionar el contratista por su incumplimiento contractual y mala calidad del servicio de parte del mismo.

El CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del IPES (NIT 899.999.446-0) la garantía del contrato que podrá ser un contrato de seguro contenido en una póliza o patrimonio autónomo o Garantía Bancaria. La garantía deberá estar otorgada por personas jurídicas legalmente autorizadas para funcionar en Colombia. Esta garantía deberá constituirse dentro de los **tres (03) días hábiles** siguientes a la fecha de la firma del contrato y requerirá ser aprobada por el Subdirector Jurídico y de Contratación.

La garantía única deberá cubrir los siguientes amparos:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PAO4-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

a) Cumplimiento: Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; y el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. El amparo deberá constituirse en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más.

Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015, la garantía de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato.

b) Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado. El amparo deberá constituirse en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia igual a su plazo y tres (3) años más.

c) Calidad del servicio: Este amparo garantiza la calidad de los bienes entregados, así como las condiciones técnicas requeridas en los estudios previos y en la ficha técnica. El amparo deberá constituirse en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (04) meses más.

Aspectos a tener en cuenta por parte del contratista:

NOTA 1: Improcedencia de la terminación automática y de la facultad de revocación del seguro. La garantía única de cumplimiento expedida a favor de Entidades Estatales no expira por falta de pago de la prima ni puede ser revocada unilateralmente.

NOTA 2: Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a la fecha del acta de iniciación del contrato. Los valores asegurados deberán ajustarse al valor del contrato, de acuerdo con las adiciones que se realicen durante su ejecución, así como las vigencias deberán ajustarse al plazo del contrato de acuerdo a las actas de suspensión, reinicio, terminación, y liquidación. En todo caso se deberá ajustar los amparos de la póliza al valor final y a la fecha de liquidación del Contrato.

NOTA 3: El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

NOTA 4. Dentro de los términos estipulados en este contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del IPES. El CONTRATISTA deberá mantener vigentes las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

NOTA 5. En el caso de efectuarse modificaciones al contrato, el (la) contratista se obliga con el IPES a efectuar la ampliación de las garantías requeridas en el contrato, dicha ampliación deberá efectuarse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción de la modificación respectiva y someterse a la aprobación por parte del Instituto para la Economía Social.

	FORMATO	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: PA04-FO-053
		Versión: 03
		Fecha: 22/04/2023

9. FORMATOS Y ANEXOS

FORMATO No. 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

FORMATO No. 2 CARTA DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO

FORMATO No. 3 CARTA DE CONFORMACIÓN DE LA UNIÓN TEMPORAL

FORMATO No. 4 CERTIFICACION DE APORTES AL SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

FORMATO No. 5 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

FORMATO No. 6 RELACIÓN DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

FORMATO No. 7 CERTIFICACIÓN DE LISTA RESTRICTIVA LAVADO DE ACTIVOS

FORMATO No. 8 AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE DATOS

FORMATO No. 9 FACTORES DE DESEMPATE

ANEXO 1 ESTUDIO DE MERCADO

ANEXO 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO 3 MATRIZ DE RIESGOS

Fecha: 03 de julio de 2026.

Elaboraron los aspectos técnicos y económicos:



JORGE ENRIQUE RAMIREZ RODRIGUEZ
CONTRATISTA - SDAE

Revisó y aprobó los aspectos técnicos y económicos:



JENNIFER ALEJADRA SAENZ GIL
CONTRATISTA - SDAE

Revisó y aprobó los aspectos técnicos y económicos:



ADRIANA VILLAMIZAR NAVARRO
SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO