



Número de Justificación: 028-2025.

Dependencia que requiere la contratación: Dirección de Proyectos Estratégicos.

Fecha: 3 de septiembre de 2025.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La creación del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), mediante la Ley 2286 de 2023, dotó a la ciudad de instrumentos de política orientados a promover negocios innovadores basados en actividades de investigación y desarrollo. Entre dichos instrumentos se resalta el rol desempeñado por la CTI como motor de transformación urbana, social y económica de Medellín. En coherencia con este marco, el Plan Distrital de Desarrollo “Medellín Te Quiere” 2024–2027 establece como uno de sus ejes prioritarios consolidar a la ciudad como epicentro global de la ciencia, la tecnología y la innovación, mediante la creación de entornos que fortalezcan la base productiva, aceleren la transferencia de conocimiento y generen soluciones a los retos estratégicos de ciudad en materia social, ambiental y económica.

Alineado con lo anterior y con el fin de materializar dichas apuestas en el territorio, la Corporación Ruta N, en el marco de sus metas y objetivos, ha establecido tres prioridades estratégicas: atraer talento, capital y empresas globales a la ciudad; desarrollar y fortalecer el tejido empresarial innovador y emprendedor; y generar soluciones CTI para los retos de la ciudad.

En línea con estas prioridades la Dirección de Proyectos Estratégicos de Ruta N ha venido consolidando dos convocatorias que potencien la capacidad del Distrito de CTI para transformar conocimiento en soluciones efectivas y responder de manera ágil a los desafíos urbanos más apremiantes. La primera está orientada al apoyo a iniciativas de investigación y desarrollo lideradas por instituciones de educación superior. La segunda está orientada al testeo de tecnologías en entornos relevantes y reales.

La convocatoria de apoyo a iniciativas de investigación y desarrollo lideradas por instituciones de educación superior surge en el marco de la articulación de esfuerzos entre Ruta N y el G8+, conformado por las principales instituciones de educación superior de la ciudad —Universidad de Medellín, Universidad EIA, Universidad EAFIT, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, Universidad de Antioquia, Universidad CES, e ITM—. Esta alianza busca impulsar proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) que avancen desde la formulación de un concepto tecnológico (TRL 2) hasta la validación de prototipos en entornos relevantes (TRL 5), favoreciendo un progreso sostenido hacia aplicaciones con potencial real en el mercado y/o en la sociedad, mediante soluciones sostenibles y de alto impacto frente a los retos sociales, urbanos y económicos del Distrito Especial de Medellín.

La Corporación Ruta N, en su rol de articulador del ecosistema de CTi, apoyará con recursos significativos la ejecución esta convocatoria que está a cargo del G8+, movilizándolo un total de \$4.800 millones de pesos, de los cuales \$2.400 millones de pesos son aportes de las instituciones del G8+ y





\$2.400 millones de pesos corresponden a los aportes de Ruta N, buscando financiar proyectos de hasta \$1.200 millones. Además del monto de recursos, se plantea el reto de avanzar en niveles de madurez tecnológica y de cumplir con la obligación de generar resultados verificables en todas las tipologías definidas por Minciencias: Generación de Nuevo Conocimiento (NC), Desarrollo Tecnológico e Innovación (DTI), Apropiación Social del Conocimiento (ASC), Divulgación Pública de la Ciencia (DPC) y Formación de Recurso Humano (FRH). La participación simultánea de múltiples instituciones, los esquemas de cofinanciación y los compromisos técnicos, administrativos y éticos convierten esta convocatoria en un proyecto de alta complejidad que requiere una administración rigurosa que asegure la calidad técnica y el uso eficiente de los fondos públicos, al tiempo que garantice la articulación de los distintos actores y el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Distrito de CTi.

Por su parte, la convocatoria para el testeo de tecnologías busca bajo un modelo de pago por resultados (PxR), posibilitar la validación en condiciones relevantes o reales de desarrollos tecnológicos en nivel de madurez intermedio (TRL 5–6) que atiendan desafíos sociales, ambientales y económicos de la ciudad previstos en el Plan Distrital de Desarrollo 2024 – 2027. Tiene como objetivos (i) impulsar la validación y maduración de tecnologías aplicadas en sectores que han mostrado dinamismo (fintech, proptech, energytech, healthtech, logtech, agritech y mobilitytech) según reportes recientes (DeepTech Colombia 2023 y 2024; GEIAL, 2024; IESE Cities in Motion Index, 2024); (ii) articular al sector académico, los centros de investigación, las empresas, el Estado y la ciudadanía, con el fin de alinear la experimentación con los retos estratégicos del Plan Distrital de Desarrollo “Medellín Te Quiere” 2024–2027; y (iii) acelerar la transferencia de conocimiento y tecnologías al mercado, fortaleciendo la base productiva local y posicionando a la ciudad y a la región como nodos de innovación a escala global.

El Llamado cuenta con un mecanismo de participación que permite la postulación de interesados, la selección de experimentos y su posterior ejecución. Este busca la selección de seis iniciativas, las cuales recibirán financiación y acompañamiento técnico para el desarrollo de experimentos en la zona alrededor de Ruta N (Plan Parcial Sevilla). En total serán entregados \$3.000 millones de pesos COP, cada proyecto seleccionado recibirá hasta \$500 millones de pesos COP, para ser ejecutados en un periodo máximo de doce meses. Estos recursos estarán orientados al desarrollo del Plan de Experimentación, Medición y Verificación Detallado (PEMVD), construido por los beneficiarios con el acompañamiento de expertos temáticos, el cual definirá hitos, entregables y evidencias que cada proyecto deberá cumplir para acceder a la financiación, tal como se contempla en mecanismos de financiación basada en resultados. Durante la ejecución, un experto verificador validará el cumplimiento de los hitos y entregará un concepto de cumplimiento o incumplimiento al administrador de proyectos, quién realizará el seguimiento técnico, financiero, administrativo y jurídico, con el fin de validar el cumplimiento del PEMVD y asegurar que las soluciones tecnológicas avancen hacia su maduración y escalamiento, respaldadas por evidencia verificable de impacto, para lo cual se requiere contar con un administrador de proyectos.





FORMATO

JUSTIFICACIÓN PARA CONTRATACIÓN POR CONVOCATORIA PÚBLICA O SOLICITUD PRIVADA DE OFERTAS

FM-SG-001 VERSIÓN 4 FECHA: 01/01/2025

Página 3 de 40

Somos epicentro
global de CTi+E.

La naturaleza de las convocatorias descritas exige contar con un aliado especializado que garantice, bajo criterios de transparencia, eficiencia y legalidad, la correcta ejecución de los proyectos en sus diferentes dimensiones. Por lo anterior, se hace indispensable adelantar un proceso de convocatoria pública con el fin de contratar un administrador de proyectos para realizar la gestión integral, técnica, financiera, jurídica y administrativa de los recursos asignados a proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTi) ejecutados por terceros beneficiarios de convocatorias para el ecosistema CTi del Distrito de Medellín.

En este sentido, el administrador seleccionado deberá acreditar experiencia técnica en la gestión de proyectos de I+D+i y en la verificación de entregables asociados a planes de experimentación y maduración tecnológica y proyectos de investigación, sin perjuicio de los demás elementos y requisitos que se establezcan para este fin en los documentos que hacen parte integral del presente proceso de convocatoria pública de ofertas. Desde el componente financiero, deberá demostrar trayectoria en la administración de recursos destinados a proyectos de ciencia y tecnología, incluyendo procesos de desembolso, seguimiento de la ejecución, consolidación de informes y cierre financiero, asegurando la trazabilidad y el uso eficiente de los fondos públicos.

En el aspecto jurídico, se requiere experiencia en la estructuración, formalización y liquidación de contratos o convenios vinculados al sector CTi, con conocimiento de la normativa aplicable a la contratación pública, a financiación basada en resultados y a los instrumentos de fomento a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación, de manera que se garantice el cumplimiento de las obligaciones contractuales y legales. Finalmente, en el componente administrativo, deberá contar con experiencia en la generación de informes de gestión y en la sistematización documental de proyectos de innovación, de forma que se asegure la transparencia, la rendición de cuentas y la memoria institucional de las convocatorias ejecutadas en el marco del Distrito de CTi.

Esta contratación se encuentra incluida en la línea N° **CD292** del Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia fiscal 2025, RUTA N dispone de recursos con cargo al Presupuesto del año en curso, de acuerdo con (el/los) certificados de disponibilidad presupuestal que para el efecto expida el profesional administrativo y financiero encargado de presupuestos.

Clasificación Bienes y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC

La descripción técnica detallada y completa del (bien o servicio) objeto a contratar, se debe identificar con el **tercer nivel del clasificador** de Bienes y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC. En este caso, la identificación corresponde a la siguiente clasificación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
----------------------	----------	---------	-------	----------



+57 (4) 516 - 77 - 70



www.rutan.org

Complejo Ruta N
Calle 67 # 52 - 20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



80101600	80- Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos.	8010 - Servicios de asesoría de gestión.	801016 - Gerencia de Proyectos.	80101600 - Gerencia de Proyectos.
80101604	80- Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos.	8010 - Servicios de asesoría de gestión.	801016 - Gerencia de Proyectos.	80101604 - Planificación o administración de Proyectos.
80101603	80- Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos.	8010 - Servicios de asesoría de gestión.	801016 - Gerencia de Proyectos.	80101603 - Evaluación económica o financiera de proyectos.

Nota: Códigos verificados en el enlace de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente: <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/codigo-de-naciones-unidas-unspsc>

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 2.1. Objeto:** Contrato de mandato sin representación de un administrador de proyectos para realizar la gestión integral, técnica, financiera, jurídica y administrativa de los recursos asignados a proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) ejecutados por terceros beneficiarios de convocatorias para el ecosistema CTI del Distrito de Medellín.
- 2.2. Alcance del Proyecto - Actividades a Desarrollar:** El desarrollo del objeto contractual precedente implica el seguimiento a proyectos CTI en los cuatro componentes descritos a continuación:
- a) **Componente jurídico:** Contemplan la formalización contractual con los beneficiarios de las convocatorias, llamados y/o apoyos, el seguimiento a las obligaciones contractuales, liquidación y cierre.
 - b) **Componente financiero:** Contemplan la recepción de recursos a administrar por cada convocatoria y/o llamado, su entrega a beneficiarios, seguimiento a la ejecución, consolidación de informes y cierre financiero.
 - c) **Componente administrativo:** Contemplan la generación de informes y evidencias para Ruta N, así como la gestión documental de las convocatorias, llamados y/o proyectos.





- d) **Componente técnico:** Contemplan la entrega de indicaciones para la ejecución del proyecto según los planes de trabajo aprobados en cada caso y la verificación de entregables técnicos en las condiciones contractuales definidas.

La administración para la gestión y seguimiento en los cuatro componentes descritos se realizará para: i). Una (1) cohorte de la convocatoria Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) de las universidades del G8, y ii). Una (1) cohorte o llamado de la convocatoria de Experimentación Tecnológica. Los detalles de cantidad, recursos y cronograma de cada convocatoria se presentan a continuación:

2.2.1. Convocatoria del G8 para proyectos de I+D+i:

La cuarta Convocatoria Conjunta G8+, en alianza con la Corporación Ruta N, destina un total de \$4.800 millones de pesos —\$2.400 millones aportados por Ruta N y \$2.400 millones por las universidades del G8+— para financiar proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que respondan a necesidades estratégicas de ciudad. Cada iniciativa podrá acceder hasta a \$1.200 millones en cofinanciación, según la conformación de la alianza, y contará con una duración máxima de 18 meses a partir de la firma del acta de inicio.

No obstante, el administrador de proyectos seleccionado solo realizará la gestión de los recursos aportados por Ruta N, los cuales financiarán únicamente las actividades programadas en los primeros 12 meses, sin exceder diciembre de 2026.

Con estos recursos se prevé beneficiar entre 4 y 9 proyectos, priorizando propuestas con avance en niveles de madurez tecnológica (mínimo TRL 2 al inicio y al menos planteen avanzar dos niveles por encima al finalizar) y con resultados aplicables en el territorio, el mercado o la comunidad.

Los proyectos que resulten beneficiados en la convocatoria estarán orientados a atender necesidades estratégicas de ciudad previamente identificadas y priorizadas en conjunto con los aliados del G8+. Estas necesidades se enmarcan en las siguientes temáticas:

- a) Transporte y movilidad sostenibles y accesibles.
- b) Servicios públicos.
- c) Transformación digital en el sector productivo.
- d) Transformación digital en educación.
- e) Transformación digital en cultura.
- f) Salud inteligente.
- g) Sostenibilidad ambiental.
- h) Modernización y sostenibilidad agroambiental.
- i) Infraestructura sostenible.





j) Economía circular.

2.2.2. Experimentación tecnológica:

El llamado para la experimentación busca apoyar el testeo y validación de tecnologías que se encuentren en un nivel de alistamiento tecnológico (TRL - *Technology Readiness Level*) 5 o 6, y propiciar su maduración hacia a un TRL 6 o 7 a través de experimentos en los entornos que estas tecnologías lo requieren.

Se espera que en esta iniciativa se realice la selección de hasta seis (6) experimentos que deberán tener aplicación en: Fintech (Tecnología Financiera), Proptech (tecnología inmobiliaria), Energytech (tecnologías energéticas y limpias), Healthtech (tecnología en salud), Logtech (tecnología logística), Agtech / Foodtech (Tecnología agrícola y alimentaria) y Mobilitytech o smart mobility (tecnologías en Movilidad). Además, deberán atender retos específicos del Plan de Desarrollo Distrital de Medellín (educación para el bienestar económico, salud integral para el bienestar físico y mental, seguridad y convivencia ciudadana, infraestructura para el desarrollo y sostenibilidad ambiental).

Este Llamado plantea que los experimentos tengan una duración de doce meses (12), lo cual implica que inicien en 2025 y finalicen en 2026. Lo anterior dado que para su ejecución están sujetos a dos condiciones particulares que le son aplicables:

- a) Los ejercicios de experimentación tecnológica, que consisten en pruebas en entornos relevantes o reales (controlados) propias de tecnologías en niveles de maduración TRL 5 y 6. No hay un estándar constante de tiempo para el desarrollo de estos experimentos, pues depende de la tecnología que se va a aplicar y requerimientos técnicos o normativos; sin embargo, llamados de este tipo suelen requerir períodos de tiempo de entre 12 y 18 meses para validar las tecnologías en su funcionalidad y tracción (uso o adopción) frente a problemas urbanos concretos y generar evidencia verificable de impacto. Este rango temporal se encuentra soportado en estándares internacionales de programas como la fase 1 del NSF *Convergence Accelerator* en Estados Unidos y las convocatorias de Innovate UK Smart Grants. Periodos más cortos no permiten cubrir de manera adecuada el ciclo de diseño, pilotaje, iteración y medición de indicadores funcionales y de tracción temprana.
- b) La financiación se realiza bajo un esquema de financiación basada en resultados (FBR) o Pago por Resultados (PxR), que asegura un uso eficiente de los recursos públicos y promueven incentivos para que las tecnologías avancen de manera sostenible hacia su maduración y escalamiento. Este esquema, que condiciona el acceso a los recursos al cumplimiento de hitos, entregables y métricas de impacto verificables, demanda plazos definidos y realistas que permitan un seguimiento técnico, financiero, administrativo y jurídico riguroso.





En consecuencia, se espera que la contratación del administrador de proyectos tenga una duración aproximada de 15 meses en total, lo que garantizaría los 12 meses de experimentación, tiempo al cual se suman: (i) 1,5 meses antes de la fase de experimentación, necesarios para la alineación y formalización contractual con los beneficiarios y (ii) 1,5 meses para el cierre administrativo, jurídico y financiero entre el administrador y la Corporación Ruta N Medellín. Siendo estos tiempos adecuados tanto para el desarrollo de los experimentos seleccionados como para la gestión integral por parte del administrador de proyectos.

2.3. Obligaciones específicas del Contratista

2.3.1. Aspectos jurídicos: Comprenden la formalización contractual con los beneficiarios, el seguimiento a las obligaciones, y la respectiva liquidación y cierre. Incluye, como mínimo, las siguientes actividades:

Formalización contractual con beneficiarios:

- a) Elaborar y suscribir el documento contractual de ejecución con las entidades beneficiarias, conforme a los lineamientos de la Corporación Ruta N.
- b) Verificar la documentación legal y administrativa de los beneficiarios definidos por Ruta N antes de la firma del documento contractual correspondiente y los respectivos desembolsos.
- c) Garantizar que los documentos contractuales incluyan cláusulas sobre destino de los recursos, obligaciones, entregables, cronograma, control y seguimiento, así como condiciones de reintegro en caso de incumplimientos.

2.3.2. Aspectos financieros. Contemplan la recepción de recursos a administrar, su entrega a beneficiarios, seguimiento a la ejecución, consolidación de informes y cierre financiero. Incluye, como mínimo, las siguientes actividades:

Desembolso de recursos:

- a) Apertura y manejo de cuenta bancaria exclusiva para los recursos a administrar. Los rendimientos generados en esta cuenta deberán ser reembolsados a la Corporación según sea pactado en el contrato.
- b) Realizar los desembolsos a las cuentas designadas por los beneficiarios, conforme con los hitos o condiciones establecidas en los planes aprobados para cada proyecto.
- c) Verificar previamente el cumplimiento de requisitos y entrega de documentos soporte para cada desembolso (Por ejemplo: actas, cronogramas, certificaciones de avances técnicas y/o financieras, etc.), teniendo como premisa los planes aprobados para cada proyecto seleccionado.

Seguimiento financiero de la ejecución:

- a) Revisión de informes de ejecución financiera presentado por los beneficiarios. Implica





solicitar, revisar y validar la documentación soporte de gastos realizada por los beneficiarios (ej. facturas, recibos, contratos, actas, evidencias fotográficas). Así como, verificar que los gastos correspondan al objeto del documento contractual correspondiente, al presupuesto aprobado y a los principios de eficiencia y transparencia.

- b) Registrar contablemente los desembolsos por proyecto, asegurando trazabilidad y control.
- c) Consolidar reportes financieros y de avance por proyecto y convocatoria, y presentar informes consolidados a Ruta N.

2.3.3. Aspectos técnicos. Contemplan, como mínimo, la entrega de indicaciones para la ejecución del proyecto según los objetivos, hitos y resultados establecidos en cada caso y la verificación de entregables técnicos en las condiciones contractuales definidas. Este componente implica, aunque no se limita a, las siguientes obligaciones:

Asistencia a beneficiarios:

- a) Brindar a los beneficiarios indicaciones y recomendaciones para la entrega de informes y evidencias técnicas, administrativas, jurídicas y financieras que permitan el correcto seguimiento a la ejecución del proyecto según los objetivos, hitos y resultados definidos en cada caso.
- b) Resolver inquietudes y facilitar la entrega oportuna de información.
- c) Promover buenas prácticas administrativas, financieras y de reporte.

Verificación Técnica:

- a) Revisar que los entregables técnicos (Por ejemplo: informes, prototipos, pruebas, publicaciones, entre otros) cumplan con las condiciones establecidas en el contrato y/o convenio y con los atributos de aceptación que sean definidos por Ruta N en cada caso.
- b) Evaluar el avance frente a los objetivos del proyecto según cronograma y resultados esperados, identificando desviaciones o riesgos y formulando recomendaciones para su gestión.
- c) Validación de resultados parciales y finales desde una perspectiva técnica, verificando el logro de los objetivos planteados.

Nota: Para el caso de la convocatoria de Experimentación Tecnológica, la Corporación Ruta N Medellín Ruta N podrá asignar expertos verificadores externos que revisen la evidencia de cumplimiento del hito y emitan concepto sobre el mismo. Sin embargo, el administrador deberá confirmar el cumplimiento del hito según las condiciones establecidas en el Plan de Experimentación, Medición y Verificación Detallado (PEMVD) que haya sido aprobado para cada proyecto.





2.3.4. Aspectos administrativos. Contemplan la planificación de seguimiento a la convocatoria, generación de informes y evidencias para Ruta N, así como la gestión documental de los proyectos y convocatorias. Incluye, aunque no se limita a, las siguientes actividades:

Planificación:

- Elaborar un plan de trabajo que contemple la metodología de gestión integral para cada una de las dos convocatorias, (experimentación y G8+) incluyendo cronogramas, responsables y mecanismos de seguimiento.

Rendición de cuentas e informes a Ruta N:

- a) Elaborar y entregar a Ruta N informes técnicos y financieros periódicos (mensuales, trimestrales y/o finales), con información detallada por cada uno de los proyectos y convocatorias.
- b) Atender los requerimientos de supervisión y auditoría de Ruta N, así como de entes de control.
- c) Preparar informe de cierre por cada documento contractual correspondiente y conciliación final de recursos.

2.3.5. Gestión documental:

- a) Custodiar y sistematizar toda la documentación legal, técnica, jurídica y financiera relacionada con los documentos contractuales correspondiente y su ejecución.
- b) Implementar un sistema de archivo físico o digital que permita trazabilidad por proyecto.
- c) Garantizar que la documentación esté disponible para auditorías internas o externas.

2.3.6. Otros aspectos:

- a) Garantizar la disponibilidad del equipo base requerido de conformidad con los términos de referencia.
- b) Trabajar de manera articulada con el equipo definido por la Corporación Ruta N Medellín en el marco del objeto y el alcance contractual.
- c) Informar oportunamente a Ruta N sobre novedades, riesgos o situaciones críticas que puedan afectar la ejecución de los proyectos, proponiendo medidas de mitigación.

Nota: las anteriores obligaciones sin perjuicio que le corresponde al contratista cumplir con las siguientes:

- a) Deberá poner a disposición de Ruta N una cuenta bancaria remunerada y exclusiva para el manejo de los recursos a administrar y/o gestionar con ocasión del presente contrato, cuyos rendimientos financieros deben ser reintegrados a Ruta N una vez finalizada la ejecución del Contrato.





- b) Entregar los informes financieros y técnicos de acuerdo con la ejecución del contrato, en los que se relacione la ejecución financiera en el formato asignado por Ruta N, el cual deben estar suscritos por el representante legal y el revisor fiscal (si aplica) o el contador.
- c) El contratista se compromete a utilizar la marca, logotipos, elementos gráficos y demás signos distintivos de Ruta N únicamente de acuerdo con los lineamientos y manuales de identidad visual que le sean entregados o indicados, y previa autorización expresa de la Corporación.
- d) Se abstendrá de realizar publicaciones, comunicados, boletines, notas de prensa, artículos académicos o divulgaciones en cualquier medio o formato relacionados con las convocatorias, sus resultados, los proyectos seleccionados o cualquier desarrollo asociado a la misma sin contar con la aprobación previa, expresa y por escrito de Ruta N.

2.4. Informes y Entregables del Contratista

- 1) Documentos contractuales suscritos con los beneficiarios, acompañados de sus anexos y soportes, que acrediten la legalidad de la contratación y el inicio de la ejecución de los proyectos.
- 2) Plan de trabajo inicial para cada una de las dos convocatorias, que contenga objetivos, metodología de gestión integral del proyecto, cronograma y responsables de las actividades a ejecutar, matriz de riesgos y herramientas de reporte y control. Los cuales deben estar alineados con los planes de trabajo de los proyectos de cada convocatoria.
- 3) Documento guía con indicaciones a los beneficiarios para la ejecución técnica, administrativa, jurídica y financiera de los proyectos.
- 4) Informes bimestrales de ejecución jurídica, administrativa, técnica y financiera que contenga por lo menos:
 - a) Avance de los proyectos frente a los planes de trabajo definidos con los Beneficiarios para cada una de las 2 convocatorias. Para la convocatoria de experimentación se deben incluir los conceptos de los expertos verificadores y la documentación soporte del desarrollo experimental.
 - b) Alertas sobre desviaciones o riesgos, y propuestas de gestión.
 - c) Ejecución financiera de los recursos entregados a los beneficiarios, detallando desembolsos realizados, reportes contables por proyecto incluyendo los respectivos soportes contables, conciliaciones de recursos por proyectos y, de ser el caso, rendimientos financieros generados.
 - d) Avance en las actividades de seguimiento administrativo y jurídico según el plan de trabajo del administrador de proyectos que haya sido aprobado por el equipo de Ruta N.
 - e) Registro de sesiones de asistencia técnica y administrativa brindada a los usuarios, así como reporte de inquietudes atendidas y acciones de mejora.
- 5) Informe final en el que se detalle la ejecución técnica, jurídica, administrativa y financiera, así como los aprendizajes y buenas prácticas generadas durante la ejecución de los recursos.





Debe dar cuenta de la ejecución integral del contrato, los resultados alcanzados, el estado de cumplimiento de los proyectos beneficiarios y un resumen financiero con los valores administrados y los soportes correspondientes. Debe incorporar los informes finales de cierre de cada una de las dos convocatorias.

- 6) Actas de liquidación y cierre de contratos que evidencien el nivel de cumplimiento de las obligaciones contractuales, los resultados alcanzados y la terminación formal de las relaciones jurídicas con los beneficiarios.
- 7) Sistema de gestión documental consolidado, físico y/o digital, que contenga la totalidad de los soportes técnicos, financieros, jurídicos y administrativos de las convocatorias, organizado bajo criterios de trazabilidad y memoria institucional.

2.5. Personal profesional y técnico mínimo requerido.

Para la presentación de la propuesta, el proponente deberá diligenciar el **FORMATO - FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL**, y además anexar los respectivos soportes de la información consignada en éste, que se incorpora en los Términos de referencia del presente proceso. Esto con la finalidad de que sean tenidos en cuenta en lo que respecta al ítem de Personal profesional y técnico como factor de evaluación del presente proceso de Solicitud Pública de Ofertas.

Sin perjuicio de lo anterior, el proponente deberá diligenciar el **FORMATO - CARTA DE COMPROMISO PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**, mediante el cual se compromete a cumplir, con la puesta a disposición de la entidad del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, y en caso de resultar adjudicado, suministrará, una vez se firme el contrato y antes de la suscripción del acta de inicio, los documentos soporte de estudio, experiencia e idoneidad adicionales a los aportados con la presentación de la propuesta y que llegaren a ser requeridos por la Corporación Ruta N Medellín, los cuales deberán contar con el aval de cumplimiento, por parte del supervisor, para poder proceder a la suscripción del acta de inicio.

El contratista seleccionado deberá poner a disposición de la Corporación Ruta N Medellín – al menos-, el siguiente personal; el cual deberá cumplir, como mínimo, con todas las condiciones que a continuación se especifican, so pena de incurrir en las sanciones contractuales a las que hubiere lugar:

CARGO	UNIDAD	CANTIDAD	DEDICACIÓN
LÍDER DEL PROYECTO	PERSONA	1	100%
PROFESIONAL TÉCNICO/A CTi	PERSONA	1	100%
PROFESIONAL ADMINISTRATIVO/A FINANCIERA/O	PERSONA	1	100%
PROFESIONAL JURÍDICO/A	PERSONA	1	50%



**FORMATO****JUSTIFICACIÓN PARA CONTRATACIÓN POR CONVOCATORIA PÚBLICA O SOLICITUD PRIVADA DE OFERTAS**

FM-SG-001 VERSIÓN 4 FECHA: 01/01/2025
Página 12 de 40

Somos epicentro
global de CTi+E.

Para no quedar incurso en incompatibilidad, el proponente adjudicado deberá tener en cuenta que el equipo de trabajo, una vez se firme el contrato y antes de la suscripción del acta de inicio, no podrá estar comprometido de forma simultánea con otro proceso adjudicado o suscrito por la Entidad.

Detalle en relación con la formación y experiencia:

Rol	Formación Profesional	Experiencia General	Experiencia Específica
LÍDER DEL PROYECTO	Profesional en áreas de administración, ingeniería, economía o afines, con estudios de posgrado en gerencia de proyectos, gestión de la innovación, o áreas relacionadas.	Mínimo diez (10) años de experiencia laboral.	Mínimo cinco (5) años en la coordinación de proyectos de ciencia, tecnología e innovación.
TÉCNICO/A CTI	Profesional en ingeniería, ciencias básicas, economía o afines, con formación complementaria en CTI.	Mínimo ocho (8) años de experiencia general.	Mínimo cuatro (4) años de experiencia en gestión de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación.
PROFESIONAL ADMINISTRATIVO/A FINANCIERO/A	Contador(a) público(a), administrador(a) de empresas, economista o profesional afín, con estudios de posgrado en finanzas, alta gerencia o áreas relacionadas.	Mínimo cinco (5) años experiencia general.	Mínimo tres (3) años de experiencia en seguimiento de financiero de proyectos de ciencia, tecnología e innovación.
PROFESIONAL JURÍDICO/A	Abogado(a) con especialización en derecho administrativo, contractual, comercial o propiedad intelectual.	Mínimo cinco (5) años experiencia general.	Mínimo tres (3) años de experiencia en acompañamiento jurídico de proyectos de ciencia, tecnología e innovación.

Notas.



- a) La Supervisión asignada podrá verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la totalidad de la información aportada por el contratista adjudicado, pudiendo acudir para ello a las fuentes, personas, empresas, Entidades Estatales o aquellos medios que considere necesarios para el cumplimiento de dicha verificación.
- b) La experiencia profesional se acreditará con los respectivos certificados laborales, o en su defecto, con la copia del contrato respectivo (Prestación de servicios profesionales u otros, según aplique) acompañada del acta de liquidación o recibo a satisfacción; según lo anterior, la experiencia profesional que se consigne en hoja de vida se tomará a título meramente informativo y no constituirá cumplimiento del requisito exigido.
- c) Cuando el certificado laboral de experiencia del respectivo profesional sea expedido por el mismo contratista adjudicado (singular o plural), se deberá anexar copia del contrato(s) que se haya(n) suscrito con el profesional, que respalde(n) el certificado(s) laboral(es) aportado(s). Para el caso de oferente plural aplicará la exigencia a cada uno de los integrantes que esté certificando al profesional.
- d) En caso de que la certificación aportada tenga fecha de expedición anterior a la fecha de terminación del contrato que está siendo certificado, se tomará para efecto de valorar esta experiencia la fecha de expedición de la certificación aportada y no el tiempo que faltare por ejecutar del contrato.
- e) En caso de allegar certificaciones donde se indique la experiencia del personal a contratar expresada en horas, se procederá a realizar la equivalencia en días teniendo en cuenta que el día equivale a ocho (8) horas laborales.
- f) Para las profesiones requeridas en el presente proceso de selección, la tarjeta, matrícula o inscripción profesional, se exigirá de acuerdo con las normas vigentes. La experiencia de los profesionales de ingeniería y/o profesiones afines o auxiliares, se computará a partir de la expedición de la matrícula profesional, tal y como lo establece el artículo 12 de la Ley 842 de 2003, que es acorde con la Constitución Política y en consonancia con la sentencia de la Honorable Corte Constitucional C-296 de 2012.
- g) El contratista adjudicatario deberá mantener el personal ofrecido durante el tiempo de ejecución del contrato. No obstante, si por alguna circunstancia se requiere efectuar algún cambio en el personal propuesto, se deberá realizar considerando que el profesional que reemplazará al ya presentado debe cumplir con lo estipulado en los Términos de Referencia para el cargo que se pretende reemplazar. Tal modificación podrá realizarse previa aprobación por parte del supervisor designado por la Corporación Ruta N Medellín. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato.

2.6. Plazo de ejecución: El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2026, contados desde la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías por parte de la Secretaría General.

2.7. Lugar de ejecución: La prestación del servicio será en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.





2.8. Supervisión: Teniendo en cuenta las características del servicio a contratar, la supervisión del contrato será ejercida de manera compartida por el líder de la PMO, Geiner Orlando Toro Gutiérrez o quien haga sus veces y la líder del Centro de pensamiento, Yessica Gutiérrez López o quien haga sus veces, o a través del profesional que para el efecto designe la Dirección Ejecutiva de RUTA N, en su calidad de ordenador del gasto. En todo caso, la designación de supervisión será comunicada por la Secretaría General, conforme lo dispuesto en el manual de supervisión de RUTA N.

Además de las funciones propias de la designación, corresponde al supervisor verificar como requisito de pago, que EL CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes al Sistema general de seguridad social integral y riesgos laborales, así como aportes parafiscales, de conformidad con lo señalado en las normas vigentes. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, RUTA N, vigilará permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor con quién EL CONTRATISTA suscribirá la respectiva acta de inicio. La Supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato.

La Supervisión deberá revisar y certificar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA y cumplir entre otras funciones, las siguientes:

- a) Dar inicio formal a la ejecución del contrato mediante la elaboración del acta de inicio en el formato institucional definido para tal fin.
- b) Verificar el cumplimiento del objeto contractual, el cronograma de ejecución y los entregables técnicos asociados.
- c) Disponer lo necesario para asegurar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA.
- d) Elaborar y tramitar el acta y/o cierre del expediente contractual y dejar constancia del cumplimiento de obligaciones contractuales.
- e) Velar porque en el archivo digital (sharepoint) de la Secretaría General reposen los informes y entregables correspondientes a la ejecución del respectivo contrato.
- f) Informar al jefe inmediato cualquier novedad que proceda de la ejecución del contrato, o cualquier circunstancia que haga temer por la cumplida y oportuna ejecución del contrato y sus actividades.
- g) Verificar la realización de los aportes por parte del CONTRATISTA al Sistema de Seguridad Social y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones de los contratistas frente a los aportes mencionados durante toda su vigencia.
- h) Atender las obligaciones contenidas en el manual de supervisión de la Corporación RUTA N.

2.9. Constancia del cumplimiento del deber de análisis de las entidades con régimen especial: Se deja constancia que la Entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.





2.10. Modalidad de contrato: Contrato de mandato sin representación, de acuerdo con lo dispuesto en el Manual de Contratación de la Corporación Ruta N Medellín y demás normas previstas en el derecho privado y/o en disposiciones especiales que le son aplicables.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN O FORMA DE CONTRATACIÓN

La Corporación RUTA N Medellín es una Entidad sin ánimo de lucro legalmente constituida, cuyo objeto social es el direccionamiento, difusión y operación de la política y las actividades de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento de base tecnológica, en todos los campos en los que sus Asociados lo requieran, el sustento normativo de su constitución y funcionamiento se encuentra en las Ley 29 de 1990, modificada por la Ley 1286 de 2009, y los Decretos Ley 393 y 591 de 1991, normas que regulan el fomento y asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación, creación de tecnologías, y, en general, el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia.

RUTA N no está sujeta al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, sino a las leyes de ciencia y tecnología mencionadas, y todas las demás que modifiquen, aclaren o regulen la materia. Por lo tanto, el régimen de los actos contratos y convenios de la entidad es el derecho privado sin perjuicio de la aplicación de los principios generales de la función administrativa y de la gestión fiscal, así como el régimen de inhabilidades e incompatibilidades y conflicto de intereses.

3.1. Modalidad De Contratación

Contratación directa	_____
Solicitud privada de ofertas	_____
Convocatoria pública de ofertas	__X__
Memorando de Entendimiento	_____

3.2. Modalidad de Selección.

De acuerdo con el manual de contratación vigente, la modalidad de selección de contratista corresponde a la definida en el numeral 6.7.1:

(...)

“6.7.1 Convocatoria Pública de Ofertas

Cuando la contratación que se pretenda adelantar tenga un valor igual o superior a quinientos (500) SMLMV se deberá adelantar una convocatoria pública de ofertas, salvo las excepciones expresamente consagradas en el presente Manual de Contratación”.

Nota: El artículo 33 de los Estatutos de la Corporación Ruta N Medellín señala que: “Son funciones de la Junta Directiva, las siguientes: (...) d. autorizar al Director Ejecutivo y al suplente para ejecutar





actos y celebrar acuerdos y contratos cuyo monto exceda de mil (1000) salarios mínimos legales mensuales vigentes". Y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para esta necesidad supera los 1000 SMMLV, la Junta Directiva de la Entidad otorgó autorización, de conformidad con el artículo estatutario precitado, a la Dirección Ejecutiva para adelantar los respectivos trámites contractuales de este proceso según consta en acta 197 del 26 de agosto de 2025.

4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTAN LA CONTRATACIÓN

4.1. Aspectos del análisis de sector.

El análisis del sector debe tener en cuenta: el objeto del proceso de contratación; las condiciones del bien o servicio; las ventajas que representa para la Corporación RUTA N Medellín contratar con el aspirante correspondiente; la forma de entrega; los plazos; las cantidades contratadas; forma de pago y en general las demás condiciones previstas por las partes.

Igualmente debe permitir a la Corporación RUTA N Medellín sustentar su decisión de hacer la contratación directa, la elección del proveedor y la forma en que se pacta el contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

El análisis del sector debe cubrir los siguientes aspectos:

- 1) Aspectos generales.
 - a) Económico
 - b) Técnico
 - c) Regulatorio
- 2) Estudio de la demanda.
- 3) Estudio de la oferta.
- 4) Estudio de Mercado.
- 5) Conclusión

El documento correspondiente al Análisis Técnico y Económico que soporta la contratación, el cual integra la totalidad del estudio de mercado elaborado para justificar el presente proceso de Convocatoria Pública de Ofertas, se encuentra disponible en el **ANEXO - ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO**.

4.2. Vigilancia Tecnológica - Lineamientos Acuerdo 016 De 2020

Acuerdo 016 de 2020, por medio de la cual se dan los lineamientos en materia de Compras Públicas Innovadoras, Sostenibles y Socialmente Responsables para la Distrito Especial de ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín como para su Conglomerado Público.





En este ítem se debe verificar con referencia al objeto del contrato y su alcance la posibilidad de incluir algunos de los criterios en cumplimiento del Acuerdo 016 de 2020 en las siguientes líneas:

Criterios de sostenibilidad para la adquisición de bienes, obras y servicios, considerando su ciclo de vida y dicho criterio debe estar alineado con el compromiso y la gestión ambiental de la Corporación RUTA N Medellín.

Criterios que promuevan la innovación para la adquisición de bienes y servicios, que promuevan soluciones innovadoras.

Criterios socialmente responsables para la adquisición de bienes, obras y servicios, que estén alineados con la estrategia de inclusión de población especial protección constitucional en la contratación pública.

Los criterios definidos pueden consultarse en los anexos del Decreto 310 de 2022 reglamentario del Acuerdo:

Anexo 3. Modelo de Compras Públicas Sostenibles

Anexo 4. Modelo de Compras Públicas Innovadoras

Anexo 5. Modelo de Compras Públicas Socialmente responsables

¿En el presente proceso es posible la inclusión de alguno de los criterios ya definidos en el Decreto 310 de 2022?

SI ☒ NO ☐

A continuación, se describe el criterio establecido acorde con el modelo tenido en cuenta en este proceso contractual:

MODELO DE COMPRA PÚBLICAS INNOVADORAS		
CATEGORÍA	CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Ejecución de Proyectos	Diseñar rutas de trabajo y actividades que identifiquen los momentos críticos del proyecto y generen propuestas que mitiguen los riesgos.	Roadmap (Plan de experimentación). Certificado de experiencia en la dirección y ejecución de proyectos similares.

Establecer la necesidad de contar con uno o varios *Roadmaps* para desarrollar el objeto y alcance del contrato, así como la verificar de su cumplimiento durante la ejecución contractual, garantiza la aplicación efectiva de este criterio, asegurando prácticas sostenibles y transparentes. Para el caso particular del componente de experimentación, los planes de experimentación se denominarán: Planes de Experimentación, Monitoreo y Verificación Detallado (PEMVD). Mecanismo con el que, en el marco de un modelo de Pagos por Resultados (PXP), se espera mitigar impactos negativos





asociados a eventuales riesgos o momentos críticos en la ejecución contractual; lo que también promoverá prácticas responsables que estén alineadas con propósitos de desarrollo sostenible en contextos de CTI.

4.3. Disponibilidad presupuestal: Debidamente certificado por el área Administrativa y Financiera y contenida en documentos que se anexan. CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: CDP-500 (Centro de costo 18156), CDP-501 (Centro de costo 15161 y 18156), CDP-502 (Centro de costo 15161), y CDP-503 (Centro de costo 18156) del 2 de septiembre de 2025.

La Corporación RUTA N Medellín se guarda el derecho a ajustar la Disponibilidad Presupuestal referida y anexa al presente proceso, de acuerdo con la ejecución en la vigencia fiscal que abarca el proceso, previo a la adjudicación y/o celebración del respectivo contrato.

La modalidad de pago para el contrato que se suscriba es a precios unitarios fijos sin formula de reajuste y por lo tanto el proponente, deberá proyectar todos los costos en que pudiese incurrir durante la ejecución del contrato, los cuales deberá relacionar en el valor de su propuesta económica.

El Supervisor designado por RUTA N deberá llevar el control, seguimiento y correcto manejo y ejecución financiera de los recursos destinados para el presente proceso, debe prever para ello, en el Informe de Supervisión, discriminar la ejecución financiera acorde a los recursos destinados definidos en el Certificado de Disponibilidad.

4.4. Presupuesto oficial del proceso: El valor total del presupuesto oficial designado para la presente contratación es por la suma de hasta **SEIS MIL CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$6.042.600.000)**, incluido impuestos a que haya lugar y todos los gastos directos e indirectos, gravámenes, tributos y demás costos en que incurra EL CONTRATISTA, distribuidos de la siguiente forma:

CONCEPTO	VALOR
RECURSOS PARA ADMINISTRAR	Hasta \$5.400.000.000
HASTA EL 10% SOBRE EL VALOR DE LOS RECURSOS PARA ADMINISTRAR (HONORARIOS)	Hasta \$540.000.000
19% DE IVA SOBRE EL VALOR DE LOS HONORARIOS	Hasta \$102.600.000

La distribución para cada convocatoria es la siguiente:



**FORMATO****JUSTIFICACIÓN PARA CONTRATACIÓN POR CONVOCATORIA PÚBLICA O SOLICITUD PRIVADA DE OFERTAS**

FM-SG-001 VERSIÓN 4 FECHA: 01/01/2025

Página 19 de 40

Somos epicentro
global de CTi+E.

Convocatoria G8	RECURSOS PARA ADMINISTRAR	HASTA	\$2.400.000.000
	HASTA EL 10% SOBRE EL VALOR DE LOS RECURSOS PARA ADMINISTRAR (HONORARIOS)	HASTA	\$240.000.000
	19% DE IVA SOBRE EL VALOR DE LOS HONORARIOS	HASTA	\$45.600.000
	Total convocatoria G8	HASTA	\$2.685.600.000
Convocatoria Experimentación	RECURSOS PARA ADMINISTRAR	HASTA	\$3.000.000.000
	HASTA EL 10% SOBRE EL VALOR DE LOS RECURSOS PARA ADMINISTRAR (HONORARIOS)	HASTA	\$300.000.000
	19% DE IVA SOBRE EL VALOR DE LOS HONORARIOS	HASTA	\$57.000.000
	Total convocatoria Experimentación	HASTA	\$3.357.000.000
Total del contrato		HASTA	\$6.042.600.000

4.5. Forma de pago: El valor del contrato será pagado de acuerdo con los servicios efectivamente prestados por EL CONTRATISTA, en cumplimiento de los requisitos establecidos conforme al procedimiento definido por parte de Ruta N, se realizarán pagos por convocatoria de la siguiente manera:

4.5.1. Pagos relacionados con recursos a administrar: Desembolsos correspondientes a la entrega de los recursos a administrar de las convocatorias objeto de la presente contratación:

CONVOCATORIA	DETALLE DE LOS DESEMBOLSOS
G8	Un primer desembolso hasta por valor de SETECIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$720.000.000) correspondientes al 30% del valor de los recursos a administrar, previa entrega y respectiva aprobación por parte de Ruta N de: 1) Documentos contractuales suscritos con los beneficiarios, acompañados de sus anexos y soportes, que acrediten la legalidad de la contratación y el inicio de la ejecución de los proyectos. 2) Metodología de acompañamiento general para los proyectos beneficiados o su actualización. 3) Plan de trabajo operativo y los planes de trabajo de los proyectos seleccionados. Un segundo desembolso hasta por valor de NOVECIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$960.000.000) correspondientes al 40% del valor de los recursos a administrar, previa entrega de informe de actividades e informe financiero con



+57 (4) 516 - 77 - 70



www.rutan.org

Complejo Ruta N
Calle 67 # 52 - 20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



	los respectivos soportes de ejecución financiera del 80% del valor del primer desembolso (hasta \$576.000.000). Tercer Desembolso hasta por valor de SETECIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$720.000.000), correspondientes al 30% del valor de los recursos a administrar, previa entrega del informe de actividades e informe financiero con los respectivos soportes de ejecución financiera del 20% del valor restante del primer desembolso (hasta \$144.000.000), y del 80% del valor del segundo desembolso (hasta \$768.000.000).
EXPERIMENTACIÓN TECNOLÓGICA	La convocatoria de experimentación tecnológica financia hasta QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$500.000.000) por proyecto en un esquema mixto: un primer desembolso del 30% para actividades de inicio (esquema tradicional financiación), y el 70% restante para el logro de hitos o alcances intermedios (lo cual corresponde a un modelo de Pago Por Resultado -PxR-). Este 70% será entregado a cada proyecto según lo definido en el Plan de Experimentación, Monitoreo y Verificación Detallado (PEMVD) que haya sido aprobado por Ruta N en la Fase 2 Codiseño de la convocatoria en mención para cada experimento. Cada proyecto tendrá un máximo de 3 hitos o alcances intermedios distribuidos en el tiempo máximo de experimentación (12 meses). Por lo anterior, los recursos a administrar serán entregados al Administrador de Proyectos de la siguiente manera: Desembolso 1. Este desembolso estará conformado por: 1) El 30% de los recursos asignados a cada proyecto para el inicio de actividades (financiación tradicional). 2) El valor de los hitos a financiar en los dos (2) meses siguientes al momento del desembolso 1, según los PEMVD. El cual hace parte de la financiación que se realiza bajo el modelo de Pagos Por Resultados -PxR- (70%). Este Primer Desembolso será realizado, previa aprobación por parte de Ruta N de: a) Documentos contractuales suscritos con los beneficiarios, acompañados de sus anexos y soportes, que acrediten la legalidad de la contratación y el inicio de la ejecución de los





	proyectos. b) Metodología de acompañamiento general para los proyectos beneficiados o su actualización c) Plan de acompañamiento de cada proyecto. Mínimo cinco (5) Desembolsos bimestrales para atender, según los PEMVD de los proyectos en ejecución, los pagos por resultados de los dos (2) meses inmediatamente siguientes a cada desembolso. Nota 1. En caso de que del desembolso inmediatamente anterior existan recursos sin entregar a beneficiarios y, por lo tanto, sin ejecutar, este monto será utilizado para atender los hitos a financiar en el bimestre siguiente; lo cual implica que, al valor a desembolsar por parte de Ruta N al administrador para cubrir las necesidades de financiación del periodo correspondiente, se le descuenta el monto que tiene sin ejecutar el administrador. Nota 2. La suma total de los desembolsos para este componente no podrá exceder el valor de hasta TRES MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (\$3.000.000.000).
--	--

Nota 1. Antes del cierre del contrato, el contratista deberá entregar el informe financiero, con los respectivos soportes de ejecución financiera, que dé cuenta del 100% de los recursos desembolsados (Particularmente, asegurando que para la convocatoria G8 se dé cuenta de la ejecución del 20% restante del segundo desembolso y el 100% del tercer desembolso).

Nota 2. En el caso en que no se ejecute la totalidad de los recursos financieros desembolsados al contratista, estos deberán reintegrarse a Ruta N en la cuenta bancaria que sea indicada por ésta, junto con los rendimientos financieros generados en la cuenta bancaria que se destinó para el manejo del Contrato.

4.5.2. Pago sobre el valor de los recursos para administrar.

El servicio de seguimiento integral a los proyectos tendrá un valor de hasta 10% más IVA del total de los recursos administrados en cada convocatoria. Este valor será dividido en pagos bimestrales según el avance en el cronograma detallado definido para cada uno de los proyectos seleccionados en las respectivas convocatorias

Nota 1. En caso de realizarse el cierre anticipado de alguno de los proyectos beneficiarios de las convocatorias asociadas a la presente contratación, según lo definido en los términos de referencia de la convocatoria G8 y la convocatoria de experimentación, el pago de la administración de





proyectos se realizará según el porcentaje de avance en el cronograma a la fecha de cierre oficial del proyecto y, en adelante, no habrá lugar a continuar el pago por concepto de administración asociada al proyecto que haya sido finalizado.

Nota 2. Para la convocatoria de experimentación: En el marco de la situación anterior, la Corporación Ruta N Medellín podrá reasignar este recurso a proyectos en curso o nuevos proyectos, que puedan ejecutar un PEMVD con el tiempo y financiación disponible. Lo anterior, sin exceder la fecha máxima de ejecución de la fase de experimentación (12 de noviembre de 2026).

Nota 3. El CONTRATISTA deberá radicar en el archivo de la Entidad, los siguientes documentos para la aprobación y autorización de cada pago por parte del Supervisor; este trámite debe realizarse durante el mismo mes de expedición de la factura o documento equivalente:

- a) Factura o documento equivalente con el lleno de los requisitos legales establecidos en el Estatuto Tributario. Previendo que, para la recepción de Facturas Electrónicas, la Entidad habilitó el correo electrónico facturacionelectronica@rutanmedellin.org
- b) En la factura o documento equivalente se debe hacer alusión al número de contrato y detallar el concepto del bien o servicio que se está prestando o vendiendo
- c) Informe técnico de seguimiento a las actividades (en el formato definido por Ruta N).
- d) Documentos que el supervisor considere necesarios para validar la ejecución técnica del contrato (entregables, documentos soporte o productos, de acuerdo con el contrato suscrito).
- e) Acreditación del pago de los aportes a sus empleados de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, en cumplimiento de los pagos de que trata el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, del artículo 2 de la Ley 828 de 2003 y del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y deberá aportar copia del pago de la planilla correspondiente.

Los anteriores requisitos están definidos en el instructivo de radicación de facturas y cuentas de cobro de la corporación RUTA N.

EL CONTRATISTA que radique factura debe expedir y enviar su factura electrónica conforme a las Circulares Externas 016 y 019 suscritas por el Administrador de SIIF Nación, para ser aprobadas en el Software Radian.

Todos los pagos estarán sujetos al cumplimiento de los procedimientos y políticas administrativas y financieras de RUTA N.

4.6. Impuestos, gravámenes, tasas y contribuciones: Al formular la oferta, EL CONTRATISTA acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, gravámenes, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales, distritales o





municipales, derivados del presente contrato. RUTA N practicará las retenciones que correspondan en el momento del desembolso, de acuerdo con las tarifas establecidas por la DIAN y demás disposiciones tributarias aplicables. Las sumas retenidas serán abonadas a la respectiva entidad fiscal, y RUTA N entregará al CONTRATISTA, el certificado o comprobante de retención correspondiente, dentro de los plazos establecidos por la ley.

El cobro de los impuestos que se aplicarán va a depender de la calidad tributaria del contratista. Las retenciones y tasas utilizadas en esta modalidad contractual es la siguiente:

TIPO DE RETENCIÓN	%	NOTA
Retención en la fuente por honorarios	11%	Se aplica al valor antes de IVA sobre los honorarios
Retención ICA	1.8 x 1000	Se aplica al valor antes de IVA sobre los honorarios
Tasa prodeporte	1.3%	Se aplica al valor antes de IVA sobre los honorarios
Retención IVA	15%	Se aplica el valor del IVA sobre los honorarios
Impuesto de Timbre	0.5%	Se aplica al valor total del contrato antes de IVA

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLES

La Entidad Estatal en la selección del contratista determinará el ofrecimiento más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista a saber:

“Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.

En la Convocatoria Pública o Solicitud Privada de Ofertas la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. Si la Entidad Estatal decide determinar la oferta de acuerdo con el literal (b) anterior debe señalar en los Términos de referencia:

- Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.
- Las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento, tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.
- Las condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, que puedan ser valoradas en dinero, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de





entregas, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones existentes de la Entidad relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de los riesgos, servicios o bienes adicionales y que representen un mayor grado de satisfacción para la entidad, entre otras.

- d) El valor en dinero que la Entidad Estatal asigna a cada ofrecimiento técnico o económico adicional, para permitir la ponderación de las ofertas presentadas.
- e) La Entidad Estatal debe calcular la relación costo-beneficio de cada oferta restando del precio total ofrecido los valores monetarios asignados a cada una de las condiciones técnicas y económicas adicionales ofrecidas. La mejor relación costo-beneficio para la Entidad es la de la oferta que una vez aplicada la metodología anterior tenga el resultado más bajo.
- f) La Entidad debe adjudicar al oferente que presentó la oferta con la mejor relación costo-beneficio y suscribir el contrato por el precio total ofrecido.

5.1. Requisitos Habilitantes

Las propuestas serán verificadas en cuanto al cumplimiento de los requisitos técnicos y los demás requisitos habilitantes de acuerdo con lo establecido en la presente justificación:

Estos requisitos no otorgan puntaje y la Entidad los verificará como CUMPLE O NO CUMPLE y su resultado será HABILITADO, NO HABILITADO y de acuerdo con los siguientes criterios:

CRITERIO PARA VERIFICAR	VERIFICACIÓN
Capacidad Jurídica	Habilitado / No Habilitado
Capacidad Técnica	Habilitado / No Habilitado
Capacidad Financiera	Habilitado / No Habilitado

5.1.1. Capacidad jurídica

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos:

- a) Carta de presentación de la propuesta.
- b) Capacidad, existencia y representación legal.
- c) Cumplimiento de obligaciones con el sistema de seguridad social y aportes parafiscales.
- d) No registrar antecedentes disciplinarios, fiscales y de policía expedido por las autoridades competentes, del proponente y sus representantes legales.
- e) Certificado de no sanciones o incumplimientos.
- f) Compromiso de probidad y pacto de transparencia.
- g) Consulta registro nacional de medidas correctivas del ministerio de defensa nacional – Policía Nacional.
- h) El Registro de Deudores Alimentarios Morosos.
- i) Fotocopia del documento de identidad.





- j) Libreta Militar (Hombres menores de 50 años).
- k) Garantía de seriedad de la propuesta.
- l) Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- m) Certificado de inhabilidades e incompatibilidades.
- n) Compromiso Anticorrupción.
- o) Registro Único Tributario – RUT.
- p) Certificado REDAM.

5.1.2. Capacidad técnica – experiencia habilitante

Experiencia General: Para el presente proceso de selección, la experiencia del proponente será verificada directamente con los certificados y/o contratos con su respectiva acta de liquidación y/o terminación aportados por el oferente; para lo cual, los oferentes deberán acreditar y diligenciar en el **FORMATO- EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE (HABILITANTE)**.

El proponente deberá acreditar experiencia en un mínimo de **cuatro (4) certificaciones** de contratos terminados a satisfacción y/o liquidados, que hayan sido celebrados con entidades públicas o privadas y cuyo objeto esté relacionado con la administración y gerencia de proyectos.

Nota 1. La suma de los contratos deberá tener una cuantía igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial de la presente convocatoria, es decir: \$3.021.300.000, incluido impuestos.

Nota 2. El (los) contrato (s) debe (rán) haber sido celebrado (s), ejecutado (s) y terminado (s) máximo en los últimos **diez (10) años**, contados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección, celebrados con entidades públicas o privadas en los cual(es) se acredite la experiencia solicitada en el presente numeral.

Nota 3. Cada uno de los contratos debe(rán) haber tenido una duración de, al menos, seis (6) meses para ser tenidos en cuenta como experiencia general del proponente. Los que tengan una duración inferior a seis (6) meses no serán tenidos en cuenta para los efectos aquí señalados en relación con el presente proceso.

En caso de Consorcio o Unión Temporal, la experiencia podrá ser aportada por cualquiera de sus integrantes, teniendo en cuenta que el porcentaje de participación de aquellos integrantes que aportan experiencia no podrá ser inferior al 30%.

5.1.3. Capacidad financiera

Los requisitos financieros habilitantes deberán ser cumplidos por todos los oferentes. El objeto de la verificación financiera es validar si los proponentes cuentan con la capacidad financiera exigida en los términos de referencia, a través de los estados financieros certificados del año inmediatamente anterior, con sus respectivos anexos (estados financieros comparativos 2023-





2024, notas a los estados financieros, dictamen del revisor fiscal), los cuales deben estar firmados por el Representante Legal y Contador o Revisor Fiscal (si aplica) estos deben estar acompañados por la copia de la cedula, copia de la tarjeta profesional y Certificado de la Junta central de Contadores actualizada de los respectivos firmantes. (tanto del contador como del revisor fiscal).

El oferente debe acreditar los siguientes indicadores financieros, que verifican la capacidad financiera mínima requerida para un contrato como el que se pretende contratar.

Indicador	Resultado Requerido
Índice de Liquidez (Activo corriente/Pasivo Corriente)	≥ 1
Índice de endeudamiento	$\leq 65\%$
Capital de trabajo	Mayor o igual al 50% del pago por el servicio de administración de proyectos

5.2. Criterios que asignan puntaje

Los criterios de selección son aquellos que permiten la escogencia de la oferta más favorable para RUTA N.

La adjudicación recaerá en el proponente que haya presentado la oferta más favorable teniendo en cuenta la ponderación de los elementos de precio, experiencia y valor agregado, soportados en los puntajes asignados.

Se determinará la elegibilidad de la mejor propuesta, sobre una asignación mínima de **60 puntos**.

La omisión de la información requerida en este numeral no será subsanable, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente. Sin embargo, si la asignación de puntaje depende de dicha información, su omisión podrá ser causal de rechazo de la propuesta técnica.

Factores de evaluación	Puntaje
1. Experiencia del proponente	35
2. Personal profesional y técnico	30
3. Oferta económica	20
4. Valor agregado	15
Total	100



**5.2.1. Experiencia del proponente (Hasta 35 puntos)**

Para garantizar la idoneidad y calidad en la prestación del servicio, el proponente deberá diligenciar y entregar junto con su propuesta el **FORMATO - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (CALIFICANTE)**. La asignación de puntos por experiencia del proponente se realizará con base en la cantidad de contratos terminados y/ liquidados, cuyo objeto sea similar y/o relacionado con el objeto a contratar de la presente convocatoria, o que dentro de sus actividades o alcance contemple el seguimiento de proyectos CTI.

Nota 1. Cada uno del (los) contrato(s) debe (rán) haber tenido una duración de al menos **seis (6) meses** para ser tenidos en cuenta como experiencia solicitada en el presente numeral. Los que tengan una duración inferior a seis (6) meses no serán tenidos en cuenta para los efectos aquí señalados en relación con el presente proceso.

Nota 2. Los contratos deben haber sido celebrado (s), ejecutado (s) y terminado (s) máximo en los últimos **diez (10) años**, contados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección, celebrados con entidades públicas o privadas en los cual(es) se acredite la experiencia solicitada en el presente numeral.

Nota 3. La totalidad de los contratos certificados deberán sumar, al menos, 1000 SMMLV, cuantía que se determinará con valores de referencia del SMMLV de 2025.

Nota 4. Para este ítem no serán tenidos en cuenta nuevamente los contratos acreditados para cumplir con la experiencia general habilitante indicada en el numeral 6.1.2 del presente documento.

Para la validación, los proponentes deberán presentar contratos con sus respectivas actas de liquidación.

Asignación de puntajes:

FACTOR DE EVALUACIÓN - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	PUNTAJE
3 contratos	10 puntos
4 contratos	15 puntos
5 contratos	20 puntos
6 contratos	25 puntos
7 contratos	30 puntos
8 o más contratos	35 puntos

5.2.2. Personal profesional y técnico (Hasta 30 puntos)



Para garantizar la idoneidad y calidad en la prestación del servicio, el proponente deberá diligenciar y entregar junto con su propuesta el **FORMATO - FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL**. Se evaluará la experiencia de los profesionales y del coordinador que estarán a cargo de la ejecución del contrato.

Para la asignación de puntos en este factor se necesita que todos los perfiles cumplan con la experiencia general y experiencia específica mínima requerida en el apartado **2.5.** del presente documento.

Se asignarán puntajes de acuerdo con los años de experiencia específica adicionales, a los mínimos requeridos, demostrados en actividades relacionadas con los servicios objeto de la contratación, conforme a la siguiente tabla:

FACTOR DE EVALUACIÓN - PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO	PUNTAJE
Al menos 2 integrantes del equipo mínimo requerido superan la experiencia mínima específica requerida en al menos 2 años	10 puntos
Al menos 3 integrantes del equipo mínimo requerido superan la experiencia mínima específica requerida en al menos 2 años	15 puntos
Al menos 2 integrantes del equipo mínimo requerido superan la experiencia específica mínima en 3 años	20 puntos
Al menos 3 integrantes del equipo mínimo requerido superan la experiencia específica mínima en 3 años	25 puntos
Todos los perfiles mínimos requeridos superan la experiencia específica mínima requerida en 4 años o más.	30 puntos

5.2.3. Oferta Económica (Hasta 20 puntos)

La Oferta deberá presentarse de manera electrónica diligenciando el **CUESTIONARIO DE LA SECCIÓN OFERTA ECONÓMICA DE LA PLATAFORMA SECOP II**. En el cual se deberá consignar el valor total del presupuesto oficial.

Adicionalmente la Oferta Económica, debe ser presentada según el **FORMATO – OFERTA ECONÓMICA** publicado por la Entidad, en la cual se debe indicar en pesos (\$) y porcentaje (%) el valor de los recursos para administrar (honorarios) y el IVA sobre el valor de los honorarios, de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia, debidamente diligenciada y firmada por el proponente en archivo PDF.





Para efecto, de la ponderación del factor económico, se asignará el puntaje conforme a la siguiente tabla:

FACTOR DE EVALUACIÓN - OFERTA ECONÓMICA	PUNTAJE
Oferta económica antes de IVA que oscile entre el 9% o menos del valor de los recursos para administrar (Honorarios)	20 puntos
Oferta económica antes de IVA que oscile entre el 9.1% y el 9.5% del valor de los recursos para administrar (Honorarios)	15 puntos
Oferta económica antes de IVA que oscilen entre el 9.6% y el 10% del valor de los recursos para administrar (Honorarios)	10 puntos

En todo caso el Proponente debe tener en cuenta que el Valor Total de su Oferta Económica debe estar discriminado por el valor de los honorarios más el IVA, después de correcciones aritméticas no puede superar el Valor Total del Presupuesto Oficial, so pena de rechazo.

Para ello, el proponente deberá tener en cuenta en la elaboración de su oferta económica, los Costos Directos, así como los Costos de administración y la utilidad del contrato. En todo caso, no podrá incluir costos por imprevistos en su oferta económica.

Para la evaluación económica de las propuestas, la Entidad podrá realizar las correcciones aritméticas a las que haya lugar, entendiendo por esto la corrección de una operación matemática que por error de cálculo numérico en que se incurre al elaborar la propuesta económica. Lo anterior, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 019 de 2012. Adicionalmente, la Entidad podrá solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen pertinentes, pero en todo caso, las propuestas son inmodificables; así mismo, el valor total corregido no podrá exceder el valor total del presupuesto oficial, so pena de rechazo.

5.2.3.1. Procedimiento para asignar puntaje para la oferta económica:

Entiéndase por ponderación, el procedimiento por medio del cual se calcula la fórmula que determinará el valor de referencia para la asignación de puntaje.

Para el procedimiento de asignación de puntaje solo serán consideradas las OFERTAS HABILITADAS; es decir, las que cumplan con todos los requisitos habilitantes y no estén incursas en ninguna causal de rechazo.

No se tendrán en cuenta en ninguno de los criterios establecidos para el procedimiento de ponderación, las propuestas que se encuentren incursas en alguna de las causales de rechazo contenidas en los Términos de Referencia.





A partir del valor total corregido de las propuestas si a ello hubo lugar, se asignará el puntaje, de acuerdo con uno de los siguientes métodos, escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica.

5.2.3.2. Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica:

Se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos que se nombran a continuación:

- a) **Media Aritmética**
- b) **Media Geométrica Con Presupuesto Oficial**
- c) **Menor Valor**

Para la determinación del método, se tomarán las centésimas de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM reportada en la página web de la Superintendencia Financiera de Colombia <http://www.superfinanciera.gov.co/>) que rija el día hábil siguiente a la fecha prevista para el cierre del presente proceso, incluidos los eventuales cambios en el cronograma realizados por adenda. El método será escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Rango (Inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.33	1	Media aritmética
De 0.34 a 0.66	2	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.67 a 0.99	3	Menor valor

a) **Media aritmética**

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética.

x_i = Valor de la oferta i sin decimales

n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.





$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2 \left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.

V_i = Valor total de cada una de las Ofertas i , sin decimales.

i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

b) Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \dots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n}$$

Donde,

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

n = Número de Ofertas válidas.



*P0 = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.**P_i = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.*

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{a } G_{PO} \quad \text{Puntaje } i = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}})) & \text{para valores menores o iguales} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - 2 (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}})) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

*G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.**V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i**i = Número de oferta.*

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta como se observa en la fórmula de ponderación.

c) Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de la Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \left\{ \frac{[\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

*V_{MIN} = Menor valor de las Ofertas válidas.**V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i**i = Número de oferta.*

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

Nota 1: En el caso de resultar dos propuestas habilitadas, el puntaje de la propuesta económica será asignado de acuerdo con el criterio de Menor Valor de la Oferta Económica.





Nota 2: En caso de presentarse una sola propuesta o quedar una sola habilitada no se aplicará ninguna fórmula.

5.2.4. Valor Agregado (Hasta 15 puntos)

Este factor será puntuado si se evidencia de manera explícita en la propuesta metodológica del oferente alguno de los elementos indicados a continuación:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
Herramientas innovadoras, tales como, tableros de control, que permitan un mejor desarrollo del acompañamiento y seguimiento a los proyectos a los cuales Ruta N tenga acceso y pueda utilizar para conocer en tiempo real avances y desarrollo de las convocatorias y proyectos relacionados a ellas.	7 puntos
Herramientas innovadoras, tales como, tableros de control, que permitan un mejor desarrollo del acompañamiento y seguimiento a los proyectos, a los cuales Ruta N y los beneficiarios tengan acceso y pueda utilizar para conocer en tiempo real avances y desarrollo de las convocatorias y proyectos, según corresponda.	15 puntos

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

La Entidad tiene la obligación de realizar un análisis que incluya la tipificación, valoración y asignación de riesgos previsibles involucrados en la contratación, riesgos que según la normatividad colombiana son de los eventos que puedan generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución del contrato.

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, se presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

En concordancia con el Manual expedido por Colombia Compra Eficiente en los estudios previos se señalará el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo.

Se presenta como Anexo, la matriz de riesgo para el presente proceso de selección; la cual deberá incorporarse en los Términos de Referencia o su equivalente y la información contenida en ella debe utilizarse para analizar y tratar los riesgos del proceso de contratación, de conformidad con las normas que lo reglamenten, modifiquen, deroguen o sustituyan y la guía de Colombia compra.





Nota: El proponente deberá hacer su propia valoración de los riesgos según su análisis y condición, en el cual deberán estar incluidos los riesgos previsibles anteriormente definidos, y los demás que el proponente considere necesarios y que se definan en la Audiencia de Riesgos.

Ver archivo Anexo: Matriz de Riesgos.

7. EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Para garantizar las obligaciones surgidas dentro del Contrato, EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de RUTA N **UNA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE UNA ENTIDAD ESTATAL CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN**, la cual consistirá en una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia. La garantía deberá acompañarse del correspondiente recibo de pago y estar firmada por EL CONTRATISTA.

Para participar en el presente proceso de contratación, el proponente debe aportar con su propuesta **una garantía de seriedad** de la propuesta, así:

RIESGO	VALOR	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
Seriedad de la oferta	10% del Valor del presupuesto oficial	La vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual, en consecuencia, se estima en tres (3) meses a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.	Cubre los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos: 1) la no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado; 2) la no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres meses; 3) la falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la Corporación para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

Para poder autorizar el inicio del contrato derivado del presente proceso, el contratista debe allegar en el término máximo de 3 días hábiles a partir de la suscripción del contrato, **EL CONTRATISTA** deberá constituir a favor de RUTA N una **GARANTÍA ÚNICA A FAVOR DE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN**, que ampare todas y cada una de las obligaciones a su cargo





frente a RUTA N derivadas de la celebración, ejecución y liquidación del contrato que contenga los siguientes amparos y porcentajes, sobre el valor del contrato:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
AMPAROS	PORCENTAJE	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES	Este amparo se deberá constituir por una suma igual al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más y sus prórrogas, si a ello hubiere lugar
CALIDAD DEL SERVICIO	Este amparo se deberá constituir por una suma igual al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más y sus prórrogas, si a ello hubiere lugar
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	Este amparo se deberá constituir por una suma igual al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más y sus prórrogas, si a ello hubiere lugar.

Nota 1: EL CONTRATISTA está obligado a reponer o restablecer el valor de las garantías cuando éste se haya visto reducido o agotado por razón de las reclamaciones efectuadas. En caso de prórroga, adición o suspensión del contrato, EL CONTRATISTA deberá ampliar y modificar las garantías a que hubiere lugar en los mismos términos de la prórroga, adición o suspensión. Igualmente, EL CONTRATISTA deberá prorrogar la vigencia de la garantía única de cumplimiento, por el plazo que lo requiera la Corporación RUTA N para la liquidación del contrato.

Nota 2: Si EL CONTRATISTA, incumple con la obligación de obtener, ampliar o adicionar las garantías, en el caso de las pólizas de seguros, podrá aportar una garantía bancaria o un patrimonio autónomo, la cual será aprobada por RUTA N. Las garantías podrá hacerlas efectivas RUTA N en caso de incumplimiento, resolución o terminación del contrato por hechos imputables al CONTRATISTA.

Las garantías deberán acompañarse del correspondiente recibo de pago y estar firmada por el representante legal del CONTRATISTA.

Nota 3: Las anteriores garantías, sin perjuicio de las pólizas que deberá exigir el contratista seleccionado por Ruta N, a sus contratistas.

8. ASPECTOS DERIVADOS DEL OBJETO CONTRACTUAL

8.1. Actividades que debe ejecutar el contratista





Las actividades que deberá ejecutar el contratista son las relacionadas en los **numerales 2.2. y 2.3.** de esta justificación.

8.2. Obligaciones Generales del Contratista

- a) Realizar de manera diligente todos los actos necesarios para la cumplida ejecución del objeto del contrato atendiendo las disposiciones y especificaciones técnicas aquí señaladas y demás documentos del proceso contractual.
- b) Publicar en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II los informes y/o productos de ejecución contractual, con los soportes, si hubiere lugar a ellos, de acuerdo con lo estipulado en la Ley 1712 de 2014, o en la plataforma que corresponda.
- c) Atender por escrito las consultas y observaciones que formule el CONTRATANTE y/o el Supervisor del contrato.
- d) Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y realizando lo contratado de acuerdo con los criterios de calidad exigibles en las especificaciones, requerimientos técnicos y metodológicos elaborados por la Corporación y con sujeción al precio estipulado y dentro del plazo establecido.
- e) Conseguir por sus propios medios todos y cada uno de los elementos, materiales e insumos requeridos para adelantar las labores contratadas.
- f) Someterse a las recomendaciones que con referencia a la realización del objeto del contrato le haga el Supervisor designado por RUTA N.
- g) Designar y contratar el personal profesional y técnico para las actividades requeridas de conformidad a los términos de referencia.
- h) Aprobar el contrato, así mismo constituir las Garantías, para la aprobación de RUTA N, en los términos y condiciones pactados.
- i) Cumplir con los requisitos de ejecución del contrato y asumir los costos que ello demande.
- j) Acreditar el pago de los aportes de sus empleados al sistema de salud, pensiones, riesgos laborales y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando haya lugar.
- k) Avisar oportunamente y por escrito a RUTA N de las situaciones previsibles que puedan afectar la ejecución del contrato, así como cualquier novedad o anomalía que se presente durante la ejecución de este.
- l) Mantener el personal profesional y técnico ofrecido durante el tiempo de ejecución del contrato. No obstante, si por alguna circunstancia se requiere efectuar algún cambio en el personal propuesto, se deberá realizar considerando que el profesional que reemplazará al ya presentado debe cumplir con lo estipulado en los Términos de Referencia para el cargo que se pretende reemplazar. Tal modificación podrá realizarse previa aprobación por parte del supervisor designado por la Corporación Ruta N Medellín. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato.
- m) Las actuaciones y entregas que no cumplan con las especificaciones técnicas deberán ser corregidas sin ningún cargo para el CONTRATANTE, cuando la Supervisión así lo indique.
- n) Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el





- Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del contrato, incluido los independientes que presten sus servicios para la ejecución del mismo.
- o) Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de este.
 - p) Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
 - q) Cumplir a cabalidad con las condiciones pactadas en el contrato.
 - r) Presentar la respectiva factura o su documento equivalente cuando esté obligado a ello, de acuerdo con el régimen tributario aplicable al objeto contratado, acompañada de los documentos soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas, incluido el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN, requisitos sin los cuales no se podrán tramitar los respectivos pagos. Es obligación del contratista conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de presentar su propuesta y celebrar el contrato, por tanto, asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que se generen por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado al Contratante.
 - s) Mantener indemne al Contratante contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones causados al personal del Contratista, adicionalmente a personas o propiedades de terceros, ocasionados por éste durante la ejecución del objeto de este contrato.
 - t) Constituir y mantener vigentes las garantías estipuladas en el contrato y cumplir con todos los requisitos que en ellas se establecen para hacerlas efectivas, llegado el caso.
 - u) Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y RUTA N.
 - v) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra RUTA N por causa o con ocasión del contrato.
 - w) Abstenerse de contratar o vincular a personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato a celebrar.
 - x) Presentar informes parciales y final, los cuales deberán ser aprobados por el Supervisor.
 - y) Suscribir oportunamente el Acta de inicio: Documento que debe suscribir el supervisor del contrato adjudicado, el contratista seleccionado a través de su representante legal y el Supervisor que se asigne para el desarrollo del proyecto, en el cual se estipulan las consideraciones relacionadas con la ejecución del contrato y principalmente aquellas atinentes a las obligaciones que se desarrollarán durante su vigencia.





- z) Asumir los riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.
- aa) Cumplir con el objeto del contrato, aplicando todos sus conocimientos y experiencia para el cumplimiento de los objetivos determinados y del alcance contractual.
- bb) No estar inmerso o tener antecedentes penales, disciplinarios o fiscales.
- cc) En caso de verse afectado por una inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés sobreviniente acaecida durante la ejecución del contrato deberá notificar inmediatamente y ceder el contrato con autorización de Ruta N o terminarlo anticipadamente.
- dd) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo de este contrato, evitando dilaciones y entramamientos que puedan presentarse.
- ee) Mantener en forma permanente altos niveles de eficiencia técnica y profesional para atender sus obligaciones derivadas del objeto a contratar.
- ff) Cumplir con el cronograma de ejecución del contrato con las actividades principales que denota la forma de pago y respecto del cual la supervisión hará el respectivo seguimiento.
- gg) Presentar informes mensuales de las actividades desarrolladas en virtud del contrato, anexando los registros documentales, fotográficos y los demás informes que sean requeridos por el supervisor del contrato.
- hh) Guardar la debida confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que conozca durante la ejecución del contrato, aún después de su terminación y cualquiera sea la causa de ésta. En consecuencia, la información que conozca con ocasión de la ejecución del contrato no podrá divulgarla ni usarla en su propio beneficio o en el de un tercero.
- ii) Proporcionar oportunamente al supervisor del contrato la información y documentos que le sean requeridos.
- jj) Entregar a su supervisión, una vez finalice el plazo de ejecución del contrato, un informe final detallado de las actividades ejecutadas con ocasión de aquél, indicando los asuntos asignados, tramitados y pendientes de resolver; asimismo, relacionar y entregar los archivos físicos y magnéticos que se hubieren generado.
- kk) Entregar inventariados al supervisor y a RUTA N, los expedientes y documentos que tenga a su cargo en virtud del desarrollo del contrato, entrega que deberá hacer en medio físico y magnético, conforme a la Ley 594 del 2000 (Ley General de Archivo).
- ll) Participar en las reuniones en las que RUTA N requiera su apoyo y suministrar la información, documentos de soporte o conceptos que sean requeridos durante el desarrollo del contrato.
- mm) Cumplir con lo estipulado por el Distrito en el Acuerdo 016 de 2020, reglamentado por el Decreto 0310 de 2022, en los términos señalados en el Análisis de sector económico, contratación directa y Régimen especial, documento que hace parte integral de la Justificación.
- nn) Las demás propias del alcance contractual y contempladas en demás documentos del proceso contractual.

8.3. Obligaciones de Ruta N

- a) Proporcionar oportunamente al contratista toda la información necesaria para desarrollar el objeto del contrato con la mayor claridad posible. El contratista entiende y acepta que la





FORMATO

JUSTIFICACIÓN PARA CONTRATACIÓN POR CONVOCATORIA PÚBLICA O SOLICITUD PRIVADA DE OFERTAS

FM-SG-001 VERSIÓN 4 FECHA: 01/01/2025

Página 39 de 40

Somos epicentro
global de CTi+E.

ejecución de los Servicios requiere del insumo e información oportuna, completa y de calidad por parte de RUTA N.

- b) Designar la supervisión del contrato para el seguimiento en la ejecución técnica, administrativa, jurídica, contable y financiera del contrato para lo cual delegará un supervisor y los apoyos al mismo de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría MN-JUR-002 de la Corporación.
- c) Poner a disposición del objeto del contrato, toda su capacidad técnica y administrativa de tal manera que se cumpla a cabalidad el objeto de este.
- d) Procurar que el objeto del contrato se ejecute con acatamiento de las normas que regulan la función administrativa.
- e) Comunicar oportunamente cualquier posible alteración, modificación o inconveniente que afecte las condiciones previstas inicialmente y que incidan en el desarrollo del objeto.
- f) Realizar en forma oportuna los pagos acordados.
- g) Responder oportunamente las solicitudes formuladas por el contratista, en pro del desarrollo del contrato.
- h) Revisar todos los entregables suministrados y responder al contratista dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la recepción de estos sobre su aceptación o rechazo. En caso de rechazo, RUTA N entregará al contratista por escrito todos los detalles relacionados con el fundamento del rechazo atendiendo a las obligaciones específicas y la propuesta del contratista.
- i) Suscribir en conjunto las actas de iniciación, recibo y liquidación, y las demás inherentes a la naturaleza del contrato.
- j) Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía del contratista.
- k) Las demás que surjan del cumplimiento del objeto convenido.

9. FIRMAS

Líderes responsables


YESSICA GUTIÉRREZ LÓPEZ
Líder Centro de pensamiento


GEINER ORLANDO TORO
Líder PMO

Equipo estructurador y evaluador

Rol técnico: Catalina Andrea Carmona Contratista Centro de Pensamiento	Rol jurídico: Kennier José Garay Herazo Abogado Contratista Secretaría General	Rol financiero: Ferney Botero Cifuentes Apoyo Financiero Secretaría General
---	--	--



+57 (4) 516 - 77 - 70



www.rutan.org

Complejo Ruta N
Calle 67 # 52 - 20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia

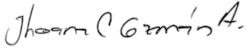


Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

**FORMATO****JUSTIFICACIÓN PARA CONTRATACIÓN POR CONVOCATORIA PÚBLICA O
SOLICITUD PRIVADA DE OFERTAS**

FM-SG-001 VERSIÓN 4 FECHA: 01/01/2025
Página 40 de 40

Somos epicentro
global de CTi+E.

 Jhoanna Guzmán Contratista PMO		
--	--	--

Revisó: Cesar Augusto Vergara Cantillo - Abogado Asesor Secretaría General *Vergara*



+57 (4) 516 - 77 - 70



www.rutan.org

Complejo Ruta N
Calle 67 # 52 - 20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación