

# **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

## **OBJETO:**

El objeto de la presente convocatoria pública es “seleccionar una entidad para el establecimiento de alianza con la Corporación Ruta N , con el fin de desarrollar y prestar los servicios del Observatorio CT+i de la ciudad de Medellín, empleando la plataforma tecnológica adecuada”.

## **CAPÍTULOS**

**CAPÍTULO 1. INFORMACIÓN GENERAL**

**CAPÍTULO 2. REQUISITOS HABILITANTES**

**CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN**

**CAPÍTULO 4. ASPECTOS GENERALES PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO**

## **ANEXOS**

**ANEXO 1. CARTA DE INTENCIÓN**

**ANEXO 2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**ANEXO 3. FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, CONSORCIO UNIÓN TEMPORAL**

**ANEXO 4. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA PERSONA JURÍDICA (RUT)**

**ANEXO 5. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES, DISCIPLINARIOS, PENALES Y MEDIDAS CORRECTIVAS**

**ANEXO 6. PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL PERSONAS JURÍDICAS**

**ANEXO 7. GARANTÍA DE SERIEDAD**

**ANEXO 8. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL**

**ANEXO 9. CAPACIDAD JURÍDICA, AVAL JUNTA DIRECTIVA Y/O ASAMBLEA DE SOCIOS**

**ANEXO 10. RETO CIENCIAS DE LA VIDA**

**ANEXO 11. CAPACIDAD TECNOLÓGICA**

**ANEXO 12. CRITERIOS DE EXPERIENCIA PREVIA E INFORME**

**ANEXO 14. SERVICIOS QUE YA DESARROLLA LA EMPRESA E INFORME.**

**ANEXO 15. PRESENTACIÓN DEL EQUIPO TRABAJO**

**ANEXO 16. PROPUESTA DEL MODELO DE NEGOCIO**

**ANEXO 17. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

**ANEXO 18. PROPUESTA TÉCNICA**

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Fecha	Observaciones
Publicación términos de referencia en la página Web de Ruta N	13 de mayo de 2019	Los términos de referencia serán publicados en el siguiente sitio web: <a href="http://www.rutanmedellin.org">www.rutanmedellin.org</a>
Periodo de solicitud de aclaraciones	Desde el 13 de mayo de 2019 hasta el 21 de mayo del presente año	Desde el 13 de mayo de 2019 hasta el 21 de mayo de 2019 a las 14:00 horas. Enviar la solicitud de aclaraciones u observaciones al contenido de los términos de referencia al correo: <a href="mailto:marcela.embus@rutanmedellin.org">marcela.embus@rutanmedellin.org</a>
Publicación de aclaraciones	24 de mayo de 2019	En caso de presentarse solicitud de aclaraciones u observaciones al contenido de los términos de referencia, las respuestas y pronunciamientos de la Corporación serán publicados en la página web de la misma en <a href="http://www.rutan.co">www.rutan.co</a> , el 24 de mayo de 2019.
Término para presentar propuestas	31 de mayo de 2019	Las propuestas deberán ser remitidas al correo electrónico <a href="mailto:marcela.embus@rutan.co">marcela.embus@rutan.co</a> en formato PDF hasta las 2:00 pm y con el asunto: Propuesta / proponente
Verificación de requisitos habilitantes	04 de junio 2019	Los resultados se publicarán en <a href="http://www.rutanmedellin.org">www.rutanmedellin.org</a>
Término para subsanar requisitos habilitantes	05 de junio 2019	Las documentos a subsanar deberán ser remitidos al correo electrónico <a href="mailto:marcela.embus@rutan.co">marcela.embus@rutan.co</a> en formato PDF hasta las 2:00 pm y con el asunto: Propuesta / proponente.

Verificación de documentos enviados para subsanar requisitos habilitantes	05 de junio 2019	El comité interno validará los documentos a subsanar el 5 de junio a partir de las 2:00pm
Publicación de resultados	06 de junio 2019	Los resultados se publicarán a través del sitio web: <a href="http://www.rutanmedellin.org">www.rutanmedellin.org</a>
Presentación propuesta técnica	07 de junio 2019	La presentación de las propuestas técnicas se realizará de manera presencial en las instalaciones de Ruta N. La agenda de presentación se publicará el siguiente sitio web: <a href="http://www.rutanmedellin.org">www.rutanmedellin.org</a> , sujeto al cumplimiento de los requisitos habilitantes
Evaluación de propuesta técnica	Hasta el 07 de junio de 2019	El comité interno evaluará la propuesta técnica de acuerdo con los puntajes establecidos en el <b>CAPÍTULO 4</b> “Requisitos puntuables y evaluación”
Publicación de resultados	10 de junio de 2019	Los resultados se publicarán en <a href="http://www.rutanmedellin.org">www.rutanmedellin.org</a>

## EXPEDICIÓN DE ADENDAS

Cualquier modificación a las fechas contenidas, así como al contenido de la invitación pública, se efectuará mediante adenda, la cual será publicada a través de los medios de comunicación y publicidad establecidos para el presente proceso de selección. En todo caso, la adenda deberá ser realizada por la entidad, antes del momento del cierre del proceso de selección, salvo que la misma sea para modificar el cronograma, caso en el cual podrá ser expedida, incluso el día del cierre.

Las Entidades Estatales pueden modificar el pliego de condiciones mediante Adendas expedidas antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas. Así mismo, el Cronograma puede ser modificado mediante Adenda una vez vencido el término para la presentación de ofertas y antes de la adjudicación del contrato.

Las adendas que modifiquen el cronograma no tendrán que ser publicadas el día hábil anterior a la fecha de publicación, las mismas podrán ser expedidas por la Entidad siempre que no haya llegado la fecha u hora objeto de ampliación.

## **CAPÍTULO 1. INFORMACIÓN GENERAL**

### **1.1 INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN**

En los presentes términos de referencia primará lo sustancial sobre lo formal, garantizando la vigencia de los principios que rigen la función pública (art. 209 de la C.P.) y en especial la contratación estatal: Transparencia, Economía, Responsabilidad y Selección Objetiva.

Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió los términos de referencia y todos los documentos de la selección, que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que conoce la naturaleza de los trabajos, su costo y su tiempo de ejecución, que formuló su oferta de manera libre, seria, precisa y coherente.

Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en estos términos de referencia serán de su exclusiva responsabilidad, por lo tanto, la Corporación no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos en que incurra el proponente que le sean desfavorables y que puedan incidir en la elaboración de su oferta.

El hecho que el proponente no se informe y documente debidamente sobre los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos objeto de la presente invitación, no se considerarán como fundamento válido de futuras reclamaciones. El oferente deberá elaborar la propuesta, de acuerdo con lo establecido en estos términos de referencia y anexar la documentación exigida.

Igualmente deberá tener en cuenta el objeto a contratar, los precios, plazos, especificaciones técnicas, económicas y/o financieras, condiciones de ejecución del contrato y demás elementos que influyan directa e indirectamente durante la ejecución del contrato y sobre el valor de su oferta.

### **1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD**

La Corporación Ruta N Medellín, en el cumplimiento de su misión de transformar la economía de Medellín de una economía tradicional hacia una basada en el conocimiento, y como una de las recomendaciones del Plan CT+i de Medellín, creó en el año 2014 el Observatorio regional de CT+i; como el mecanismo allí designado para mantener actualizado de manera permanente ese plan maestro de la ciudad y la guía que debe seguir Ruta n y todas las entidades públicas y privadas del ecosistema de innovación en todo momento en estas materias.

Su base de análisis debe ser la utilización de Vigilancia Tecnológica, la Inteligencia Competitiva y el análisis de nuevos modelos de negocios innovadores de clase mundial, especialmente en los mercados priorizados<sup>1</sup> de Energía y Renovables, Salud y Ciencias de

---

<sup>1</sup> El Plan CT+i de Medellín y Ruta N impulsan la innovación como el mecanismo más efectivo de sostenibilidad y crecimiento en todo tipo de organizaciones, sean ellas públicas o privadas, con o sin ánimo de lucro. Como tal organizaciones de todo tipo de sectores económicos, pueden y deben participar. La selecciones estratégicas solo indican hacia qué mercados deben prioritariamente ser orientadas las innovaciones creadas, por ser posiblemente ellas más rentables en esos mercados en

la Vida, así como las tecnologías de la cuarta revolución industrial 4IR para la Transformación Digital de nuestra sociedad: Blockchain, Internet de las Cosas: IoT, Analítica/Big Data e Inteligencia Artificial: AI.

Dada la aceleración de la tecnología en el mundo y la velocidad a la que cambian estos elementos, el observatorio debe pasar de la fase anterior hacia un proceso interrumpido de análisis y generación de recomendaciones de forma dinámica, basada en datos en línea y ampliar de manera significativa el número de ciudadanos y organizaciones de todo tipo involucradas, de forma que sea altamente escalable su operación.

El observatorio regional debe estar basado en la creación conjunta de conocimiento; de sabiduría colectiva, en una construcción de abajo hacia arriba y no al contrario, como ha se ha presentado de manera usual ese tipo de mecanismos.

Cada ciudadano de nuestra sociedad debe ser una fuente de conocimiento y a la vez quien pueda consultar de forma rápida, simple y efectiva el conocimiento colectivo desarrollado hasta el momento de su nuevo requerimiento. Así mismo el sistema en lo posible debe ser escalable, de forma tal que cientos y miles de personas puedan interactuar en simultánea con el observatorio sin ningún inconveniente 7x24/365 y desde cualquier ubicación geográfica en el mundo.

En la actualidad el Observatorio CT+i presta tres servicios:

1. Contenidos de Vigilancia
2. Contenidos de Prospectiva
3. Socialización, divulgación y entrega de los contenidos del Observatorio CT+i

Los contenidos resultantes de estos servicios se han venido presentando en formato de reportes tradicionales y han sido publicados a través de la página web en el siguiente enlace (<https://www.rutanmedellin.org/es/recursos/observatorio>). Estos contenidos se han desarrollado sobre generalidades del área de estudio, niveles de desarrollo de la tecnología, oportunidades y modelos de negocio posibles. La información está dividida en capítulos; en el primero se presentan definiciones, mapa mental, datos de interés etc. el segundo agrupa información sobre el mercado de productos y servicios en donde se ofrece drivers tecnológicos y crecimiento del mercado, marco regulatorio, posibles barreras en el mercado local e internacional, entre otros. Luego, se presenta la información correspondiente al mercado de la tecnología, incluyendo aquí información sobre las tendencias en investigación y las tendencias en desarrollo tecnológico, así como los actores destacados, locales e internacionales, que se encuentran trabajando en la temática. Por último, se presentan las oportunidades de innovación para la ciudad, partiendo de las capacidades identificadas y las tendencias revisadas en cada tema de estudio. Cada uno de estos informes fueron validados con expertos tanto de la academia como de la industria, para llegar a las conclusiones que hoy se presentan en cada documento.

---

el mundo, y/o mas probables a ser originadas desde nuestra ciudad. Todo ello sin importar el tipo de organización o el sector económico al que pertenezcan las que las generen.

Si bien los servicios del Observatorio CT+i de Vigilancia y Prospectiva han entregado al ecosistema de innovación información relevante alrededor de las temáticas estratégicas definidas, la velocidad de los avances tecnológicos demandan el desarrollo de una estrategia de monitoreo y actualización constante de la información que permita un mejor aprovechamiento de la información para la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones.

Considerando la oportunidad que representan los desarrollos y tecnologías alrededor del Big Data, la Analítica de Datos, los Datos Abiertos y la Inteligencia Artificial para identificar oportunidades, construir proyectos y negocios basados en ciencia, tecnología e innovación, es posible generar y entregar información de manera actualizada, simple y oportuna más allá de la manera tradicional como lo ha venido abordando hasta hoy el Observatorio<sup>2</sup>.

Así mismo estas tecnologías permiten por vez primera vincular de forma escalable y costo efectiva el aporte de muchos más ciudadanos que pueden enriquecer de manera muy significativa el conocimiento colectivo.

Esta información podría ser distribuida a través de visualizaciones y *dashboards* interactivos, donde un número amplio de usuarios pueda identificar múltiples posibilidades a partir de ella.

En este sentido, la Corporación Ruta N está buscando un aliado para la implementación de una nueva versión del Observatorio CT+i, que se consolide como el principal instrumento de actualización del Plan CT+i de la ciudad, dinamizador de la generación de proyectos con altos niveles de innovación, el desarrollo de nuevos modelos de negocio disruptivos adecuados a nuestra actual realidad; versión en la cual los datos y los procesos de aprendizaje de máquina, permitan concluir y tomar decisiones más acertadas con respecto al aprovechamiento de las oportunidades identificadas, el cierre de brechas y el desarrollo de proyectos de innovación.

#### **1.4 ANTECEDENTES**

El observatorio de CT+i es una herramienta que fue concebida a raíz del acuerdo 024 del 2012 del Concejo de Medellín, en donde se estipulaba que durante 10 años (2011-2021) se tendría un Plan de CT+i para Medellín que garantiza recursos para invertir en apuestas estratégicas que habiliten la generación de desarrollo económico y bienestar social en la ciudad.

En ese momento, la ciudad definió que habría 3 mercados estratégicos (energía, salud y TIC), seleccionados considerando las capacidades locales en estos temas, y el gran potencial de mercado global. Dentro de mercados; y a través de un trabajo que involucró revisión y priorización con actores del ecosistema local de innovación, se definieron temáticas específicas, acotando aún más el foco de acción sobre áreas que de acuerdo a tendencias mundiales, podrían ofrecer mayores oportunidades de innovación desde nuestro ecosistema. Así mismo se identificaron en el observatorio cuales brechas impiden materializar estas oportunidades para que la ciudad, su ecosistema fuera cerrando esas limitaciones, mediante el trabajo conjunto y la articulación desde Ruta n.

---

<sup>2</sup> <http://www.rutanmedellin.org/es/recursos/observatorio>

Con el fin de proveer información que habilite la generación de nuevos proyectos de CT+i orientados hacia los mercados estratégicos definidos, se propuso la creación de un observatorio que permitiera conocer, para cada área, las generalidades en tendencias, el comportamiento del mercado, las tecnologías usadas, los actores locales e internacionales y las áreas de oportunidad que se pudieran derivar a partir de las capacidades de la ciudad.

Este observatorio ha sido hasta ahora implementado por la red de Inteligencia Competitiva de la ciudad, INNruta, de la que hacen parte la Corporación Tecnnova, la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional, la Universidad Pontificia Bolivariana, la Universidad EAFIT, la Universidad de Medellín, la Universidad Escuela de Ingeniería de Antioquia, y la Institución Universitaria ITM. A la fecha se han realizado tres fases de vigilancia, el primero en el período 2014 - 2015, el segundo en el período 2015 - 2016 y el tercero en el periodo 2017-2018. A partir de estos ejercicios se han realizado 80 estudios de vigilancia tecnológica, se han identificado 350 oportunidades de innovación para Medellín y más de 700 actores locales que trabajan en las temáticas de interés. Adicionalmente, se han incluido áreas de estudio sugeridas por expertos de Ruta N y el ecosistema en general.

Los estudios producidos por el observatorio en el período 2014-2018, se encuentran disponibles para el público en el link <http://www.rutanmedellin.org/es/recursos/observatorio>

A partir de las experiencias recopiladas durante estos años de operación del Observatorio, la Corporación Ruta N ha identificado la necesidad de migrar a un modelo de monitoreo constante de fuentes de información que permita la actualización en tiempo real de áreas estratégicas y un mecanismo de interacción masiva ciudadana que preste los servicios descritos en este documento.

### **1.5 RESERVA EN DOCUMENTOS Y CARÁCTER PÚBLICO DE LA INFORMACIÓN:**

Las personas interesadas en los procesos contractuales pueden conocer y controvertir los conceptos y las decisiones que tome Ruta N y para ello pueden examinar los expedientes.

El proponente deberá indicar expresamente en su oferta qué información de la consignada tiene carácter de reservada, señalando expresamente la norma jurídica en la que se fundamenta, con el fin de que Ruta N se abstenga de entregar la misma, cuando cualquier persona, ejerciendo el derecho de petición, solicite copia de las propuestas. En el evento de que no se señale la norma específica que le otorgue ese carácter, se tendrá por no escrito el anuncio de reserva.

En cualquier caso, la información reservada, sea por secreto industrial o por cualquier otra razón, deberá adjuntarse en documento digital aparte, con documento anexo donde se indique se trata de información confidencial y la norma jurídica bajo la cual se ampara la información.

### **1.5 OBJETO**

El objeto de la presente convocatoria pública es “seleccionar una entidad para el establecimiento de alianza con la Corporación Ruta N, con el fin de desarrollar y prestar los servicios del Observatorio CT+i de la ciudad de Medellín, empleando la plataforma tecnológica adecuada.

### **1.6 OBLIGACIONES Y SERVICIOS ESPERADOS**

### **1.6.1 OBLIGACIONES GENERALES ALIADO SELECCIONADO**

1. Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo con la propuesta técnica y económica presentada a RUTA N, la cual forma parte integral del presente contrato.
2. Atender oportunamente, dentro plazos razonables y acordados mutuamente, las recomendaciones del Supervisor del contrato designado por parte de RUTA N.
3. Presentar la cuenta de cobro o factura con el lleno de los requisitos exigidos por la Ley, para la realización de los respectivos pagos.
4. Respetar este contrato, en el sentido de que está prohibida la cesión del mismo, a no ser que se cuente con autorización escrita de RUTA N para hacerlo.
5. Prestar el servicio con toda la calidad, diligencia técnica y responsabilidad que el contrato exija. EL ALIADO actuará de manera independiente y autónoma y por lo tanto, deberá proveer los recursos técnicos y tecnológicos que requiera para el desarrollo del contrato.
6. Cumplir con los pagos de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF, y SENA cuando a ello haya lugar de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 cuyo parágrafo 2ndo fue modificado por el artículo 1 de la ley 828 de 2003 y la ley 1607 de 2012.
7. Las demás que por Ley y la naturaleza del presente contrato le correspondan.
8. Cumplir con las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de que trata el Decreto 1075 del año 2015 y las demás normas vigentes sobre la materia.

### **1.6.2 OBLIGACIONES GENERALES RUTA N**

- Suministrar la información requerida por el aliado para el cabal desarrollo del objeto del contrato.
- Designar el personal de enlace y apoyo, metodológico y de infraestructura tecnológica, necesario para la implementación de las diferentes estrategias.
- Ruta N pondrá a disposición del aliado seleccionado, su experiencia en innovación para el desarrollo del modelo de negocio.
- El aliado seleccionado para llevar a cabo esta iniciativa, podrá hacer uso de la marca Ruta N para fines de mercadeo y creación de alianzas estratégicas para el el negocio
- Ruta N entregará al nuevo negocio en formato editable, un total de 80 informes de VT e IC desarrollados por la Red de Inteligencia Competitiva INNruta en los años 2015-2017.
- Ruta N pone a disposición del nuevo negocio su red de contactos de aliados y usuarios de programas y servicios.
- Ruta N dispondrá de uno de sus profesionales para estar en el comité directivo del negocio.

### **1.6.3 SERVICIOS ESPERADOS**

La Corporación Ruta N, en el cumplimiento de su misión, debe garantizar la observación constante y oportuna de las tendencias tecnológicas que pongan en evidencia oportunidades de innovación y creación de nuevos negocios en la ciudad. Mediante esta convocatoria pública se busca una solución que contemple los siguientes elementos:

- A. Contenidos en tiempo real de Vigilancia
- B. Contenidos en tiempo real de Prospectiva
- C. Socialización, divulgación y entrega de los servicios del Observatorio CT+i

Actualmente, el Observatorio de Ruta N produce informes anuales como resultado de un ejercicio de vigilancia tecnológica y validación con el ecosistema. A pesar de la calidad y relevancia del contenido, la frecuencia de publicación y la cantidad de información publicada dificulta la apropiación, análisis de los contenidos por parte de los públicos objetivo. La nueva dinámica del Observatorio requiere la posibilidad de contar con información en tiempo real, a través de una herramienta permita el monitoreo constante de múltiples fuentes de información y la generación de alertas en el momento en el que nueva información sea encontrada respecto a una temática de interés previamente definida.

Como se ha expuesto en el documento se quiere desarrollar una nueva versión del Observatorio CT+i, para lo cual se describe a continuación los servicios mínimos requeridos y los entregables mínimos esperados

## **DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DEL OBSERVATORIO CT+i**

### **A. VIGILANCIA:**

- **Tendencias tecnológicas:** Se deben poder identificar tendencias tecnológicas en áreas de oportunidad predefinidas que impactan los mercados y sectores priorizados por la ciudad.
- **Líderes tecnológicos:** Identificar información relevante, como: lugar de origen, año de fundación, producto, servicio o solución, familia de patentes, inversión recibida en dólares, talento humano estratégico, fuentes de ingreso, indicadores clave y negocios relacionados de líderes (empresas, startups, emprendimientos, universidades, grupos de investigación, centro de desarrollo tecnológico, entre otros) globales en desarrollos tecnológicos que impactan los mercados y sectores priorizados por la ciudad.
- **Líderes en innovación:** Identificar información relevante, como: lugar de origen, año de fundación, producto, servicio o solución, familia de patentes, inversión recibida en dólares, talento humano estratégico, fuentes de ingreso, indicadores clave y negocios de empresas a nivel global, que están marcando diferencia en el mercado mundial por la implementación de innovaciones en las áreas que impactan los mercados y sectores priorizados por la ciudad.
- **Líderes en Inversión:** Identificar y caracterizar líderes de inversión: fondos, aceleradoras, Family Offices, entre otros relacionados con actividades de ciencia y tecnología, que inviertan en desarrollo tecnológico, en empresas y proyectos de negocio emergentes, basados en tecnología.
- **Comportamientos de mercados en tecnologías, productos y servicios:** Identificar tendencias de crecimiento y desarrollo tecnológico
- **Nuevos modelos de negocio:** Identificar información relevante de startups que están desarrollando nuevos modelos de negocio y están recibiendo atención de inversionistas y/o mercados.
- **Tendencias en formación y desarrollo de talento:** Identificar las tendencias en educación y entrenamiento del talento humano para los negocios del conocimiento

relacionando perfiles de competencias, procesos formativos, conocimientos especializados, entre otros.

## **B. PROSPECTIVA:**

- **Prospectiva del talento requerido en la ciudad:** Definir, a partir de las tendencias y datos obtenidos, los posibles escenarios de requerimiento de talento humano especializado para los diferentes sectores productivos de la ciudad.
- **Prospectiva de las áreas de oportunidad del Observatorio:** Definir, a partir de tendencias y datos obtenidos, los posibles escenarios de las áreas de oportunidad del Observatorio o definición de nuevas áreas de oportunidad si es el caso.

**NOTA:** la nueva información encontrada, debe ser validada a través de un filtro que puede ser humano (criterios para decidir si la información es valiosa o se descarta), para luego ser publicada y comunicada a los públicos de interés. **Ejemplo:** Un algoritmo de Web Scrapping diariamente revisa el contenido de las fuentes de información definidas como de interés. Luego, a través de un algoritmo de revisión de texto, y bajo una tesis de publicación, se decide si la información encontrada es de valor o no para ser comunicada a los actores del ecosistema de innovación.

## **C. SOCIALIZACIÓN, DIVULGACIÓN Y ENTREGA DE LOS SERVICIOS DEL OBSERVATORIO CT+i**

Divulgación de los contenidos de vigilancia y prospectiva del Observatorio CT+i a través de estrategias y formatos (informes, boletines electrónicos, publicaciones varias) innovadores que permitan la entrega oportuna de información estratégica y eventualmente la comercialización a terceros.

### **PRODUCTOS ESPERADOS:**

El contenido generado deberá ser corto, atractivo, frecuente y dinámico, de manera que se cree interés en el público objetivo para consumir información en forma de insights, y profundizar solo en los temas que el usuario desee.

1. Ejercicios de vigilancia en los sectores priorizados y las áreas de oportunidad definidas por el Observatorio para la ciudad, que puedan ser visualizados y usados en tiempo real
2. Ejercicios de prospectiva en los sectores priorizados y las áreas de oportunidad definidas por el Observatorio para la ciudad, que puedan ser visualizados y usados en tiempo real
3. Bases de datos estructuradas de las variables definidas por la Corporación Ruta N y aquellas que sean identificadas a partir de los ejercicios de vigilancia y prospectiva, con el fin de realizar el monitoreo constante de las mismas y el desarrollo de modelos analíticos
4. Estrategia de socialización, divulgación y entrega de los contenidos de vigilancia y prospectiva del Observatorio CT+i a los públicos de interés.

## OTROS SERVICIOS ESPERADOS SOLICITADOS A DEMANDA POR ORGANIZACIONES DE LA CIUDAD.

**NOTA:** los siguientes servicios no serán de obligatorio cumplimiento

- **Construcción de roadmaps a la medida:** Identificación de requerimientos de empresas para el desarrollo de proyectos de innovación y la construcción de hojas de ruta a la medida para promover los proyectos de innovación y desarrollo de nuevos negocios.
- **Inteligencia y analítica a la medida:** Acceso a expertos analistas que permitan realizar procesos de inteligencia de datos y análisis de la información y las tendencias a partir de las necesidades de las organizaciones.
- **Contenidos exclusivos para usuarios VIP:** Posibilidades para que organizaciones catalogadas como VIP, puedan acceder a dashboards, newsletters y estudios sectoriales o de mercados, entre otros, de manera exclusiva y privilegiada.

### 1.6.4 ESPECIFICACIONES TECNOLÓGICAS MÍNIMAS REQUERIDAS:

Para la prestación de los servicios del Observatorio CT+i se requiere la disposición de una herramienta o plataforma tecnológica que cumpla como mínimo con las siguientes características.

- A. Interactividad y medición
- B. Segmentación individualizada de públicos
- C. Integración con información de otras fuentes de datos
- D. Conexión con interfaces y aplicaciones de Aprendizaje de Máquina (machine learning)
- E. Integración a canales de mensajería
- F. Integración a herramientas de visualización
- G. Exportación de datos

**NOTA:** El proponente podrá ofrecer la implementación de plataformas tecnológicas existentes en el mercado o que se encuentren en fase de desarrollo (superior al 70% de las características anteriormente descritas), además, deberá demostrar capacidades de adaptación con arquitecturas de servicios SOAP, REST o desarrollo de software en caso de requerirse (APIS)

**A. Interactividad y medición:** La característica de interactividad se entiende de dos maneras:

- I) Se entiende como interactividad la posibilidad de que el público objetivo entregue feedback sobre la utilidad del contenido, e igualmente comunique sus intereses y necesidades en términos de temáticas que el Observatorio debería incluir. Esta forma de interacción pretende crear una dinámica de construcción colectiva del contenido del Observatorio.
- II) Se entiende como medición la trazabilidad de la interacción de los usuarios con la información, la cual debe ser medida a través de herramientas de analítica digital, que permitan un mejor entendimiento acerca del tipo de público, el tipo de contenidos que consume, con qué frecuencia, cuántos usuarios profundizan en los temas, identificación de los contenidos más leídos, entre otras métricas.

La información resultante del proceso de medición, deberá permitir la toma de decisiones con base en el entendimiento de los usuarios y realizar un seguimiento posterior para revisar el impacto de la estrategia del Observatorio.CT+i.

**B. Segmentación individualizada de públicos:** Las herramientas de analítica deben facilitar al Observatorio CT+i en su nueva dinámica, una segmentación individualizada de los usuarios. Más allá de identificar grandes clusters como “empresarios”, “emprendedores”, “investigadores”, se requiere un entendimiento del usuario individual, sus intereses y hábitos de consumo de información, para lograr una comunicación más efectiva, que aumenten la probabilidad de éxito en la entrega del mensaje y que genere mayor impacto de la estrategia de Observatorio.

**C. Integración con información de otros observatorios de dinámica económica, tecnológica o de innovación:** Una de las funciones del Observatorio CT+i es la de comunicar oportunidades de innovación al ecosistema, en línea con tendencias de desarrollo tecnológico mundiales, por lo tanto la plataforma tecnológica a implementarse deberá permitir la conexión permanente con herramientas, observatorios, motores de búsqueda y demás que puedan proveer información y preferiblemente ser consumida a través de APIS (Application Programming Interface).

#### **Referentes:**

##### **Atlas de Complejidad Económica (Datlas Colombia):**

- Datlas Colombia (<https://campusvirtual.bancoldex.com/course/view.php?id=37> ) es una herramienta de diagnóstico para que las empresas, los inversionistas y las autoridades de gobierno puedan tomar decisiones que ayuden a mejorar la competitividad. Ofrece criterios para identificar sectores y productos de exportación con potencial de desarrollar una región, esto por medio de indicadores como el índice de complejidad del producto de exportación (PCI), índice de complejidad económica para un lugar (ECI), ventaja comparativa revelada de un producto de exportación (VCR).
- Bureau of Labor Statistics (<https://www.bls.gov/>) que dispone de APIS para consumir información.

**D. Conexión con interfaces y aplicaciones de Aprendizaje de Máquina (machine learning):** La herramienta tecnológica que apoya la solución propuesta, deberá contar, preferiblemente, con aplicaciones de inteligencia cognitiva que permita monitorear grandes cantidades de datos provenientes de informes, videos, noticias, bases de datos especializadas entre otras fuentes, y extraer de allí los elementos clave (nuevas tendencias, drivers, tecnologías, nuevos negocios, patentes, etc), para luego ser comunicadas al ecosistema. Adicionalmente el sistema de aprendizaje automatizado a partir de las interacciones de los usuarios deberá identificar necesidades, gustos, tendencias de manera individualizada utilizando analítica predictiva de información.

Una tecnología de este tipo, permite una solución escalable en la medida en la que reduce el tamaño de los equipos de trabajo para la búsqueda de insights en múltiples fuentes de información.

**NOTA:** Si la herramienta no cuenta con la inteligencia cognitiva, debe presentar una hoja de ruta tecnológica para su desarrollo e implementación.

**E. Integración a canales de mensajería:** A través del entendimiento de los usuarios del Observatorio CT+i, la plataforma a implementar deberá proveer y enviar contenido e información de manera segmentada de acuerdo a los gustos e intereses de los usuarios a través canales de mensajería y de forma corta, atractiva, frecuente y dinámica.

**F. Herramientas de visualización de los reportes, bases de datos, cápsulas de información y contenidos de Observatorio CT+i:** La plataforma a implementar deberá presentar la información obtenida por medio de visualizaciones creadas con herramientas que permitan la interacción con la información, de forma ágil y simple, facilitando el consumo e interpretación de los contenidos.

**Referentes:**

- gapminder.org (tools)
- datlascolombia.com

**G. Exportación de datos:** La plataforma a implementar deberá contar con herramientas de conexión a bases de datos, que permita la exportación de la data generada en el presente convenio, desde un sistema origen a un sistema destino.

## **1.7 DURACIÓN DE LA ALIANZA**

La Corporación Ruta N adelantará una alianza con el proponente seleccionado durante un período de cinco (5) años desde la firma del acta de inicio. Después de este periodo deberá definirse de común acuerdo la continuidad de Ruta N.

## **1.8 RÉGIMEN JURÍDICO**

Ruta N es una entidad sin ánimo de lucro constituida exclusivamente por entidades del orden público a saber: Municipio de Medellín, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y UNE EPM Telecomunicaciones.

En el marco de su objeto social, el cual consiste en “el direccionamiento, participación, coordinación, consolidación, organización, fomento, desarrollo, 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, dentro de la política de desarrollo económico de la ciudad de Medellín”, Ruta N no está sujeta al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, sino a las leyes de ciencia y tecnología como lo son la Ley 29 de 1990, los Decretos 393 y 591 de 1991, y todas las demás que modifiquen, aclaren o regulen la materia.

Por lo tanto, el régimen de los actos y contratos de Ruta N es el del derecho privado, sin perjuicio de la aplicación de los principios generales de la contratación pública, según lo estipulado por el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007.

Las organizaciones que realicen propuestas para suscribir contratos con Ruta N, estarán sujetos a las disposiciones especiales que en materia de ciencia y tecnología están vigentes,

es decir, a la Ley 29 de 1990, a los Decretos 393 y 591 de 1991, sin perjuicio de las nuevas modalidades que se lleguen a crear.

## **1.9 PRESUPUESTO**

Ruta N está dispuesto a desarrollar una alianza estratégica para el desarrollo del modelo de negocio del Observatorio CT+i, adicionalmente, ofrece el acompañamiento necesario para la puesta en marcha de la solución propuesta.

A continuación se relaciona la participación de la Corporación Ruta N en el nuevo negocio:

Ruta N aportará un capital de hasta TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/L (\$300.000.000) para apalancar el modelo de negocio a cinco (5) años que cumpla con los requerimientos antes descritos.

Estos recursos se entregarán como préstamo y se hará contrato a cinco (5) años en el que Ruta N tendrá la posibilidad de participar en el direccionamiento estratégico y directivo del negocio, a través de la formalización de un contrato.

## **CAPÍTULO 2. REQUISITOS HABILITANTES**

La capacidad jurídica, las condiciones de experiencia y capacidad financiera serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje.

**2.1 PERSONAS JURÍDICAS:** podrán participar todas aquellas personas Jurídicas (empresas, universidades, instituciones o entidades nacionales o internacionales) consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes que no tengan incompatibilidades o inhabilidades para contratar, que cumplan con:

- I. Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta.
- II. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- III. No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007.
- IV. No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República; este requisito deberá acreditarse para la suscripción del contrato.

Ruta N se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados en la propuesta, y el proponente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en caso de considerarlo necesario.

**Cuando se presenten consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá cumplir de forma individual con los requisitos habilitantes señalados en los presentes términos de referencia.**

## **2.2. PARTICIPACIÓN A TRAVÉS DE CONSORCIOS – UNIONES TEMPORALES**

Si las propuestas se presentan a través de consorcios o uniones temporales, éstos deberán estar compuestos por personas jurídicas constituidas legalmente y, además de cumplir con los requisitos de los Términos de Referencia contenidos en este documento y estarán adicionalmente, sujetos a lo siguiente:

Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal y, en el caso de uniones temporales, señalarán los términos y extensión de la participación en la oferta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de Ruta N, y en caso de no especificarse el porcentaje de participación se entenderá que se hace a través de Consorcio.

Los miembros del consorcio o de la unión temporal deberán presentar el documento de constitución, el cual deberá expresar claramente su conformación, las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad, e igualmente su deseo de participar en la presentación conjunta de la oferta y de suscribir el contrato.

Designarán a la persona que actuará como representante legal del consorcio o de la unión temporal y así lo indicarán en el documento de constitución.

Los miembros del consorcio responderán solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la oferta y, en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en el desarrollo de la oferta y del contrato, afectarán a todos los miembros que la conforman. Por su parte, los integrantes de la unión temporal responderán solidariamente por el cumplimiento de la oferta y del objeto del contrato, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la oferta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación de cada uno de los miembros que la conforman en la ejecución del contrato.

Los integrantes del consorcio o unión temporal, deben permanecer en el consorcio o unión temporal durante el término de vigencia del contrato y dos (2) años más. Por tanto deberá indicarse en la oferta que durante este término no será disuelta ni liquidada ninguna de estas formas de asociación, ni habrá cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal.

Indistintamente de la denominación que se le otorgue a la modalidad mediante la cual se presentará la oferta, los proponentes aceptarán sin condicionamiento alguno la asunción de una obligación solidaria e indivisible en relación con la presentación de la oferta, la suscripción y legalización del contrato así como de su cumplimiento, liquidación y garantía y en general, para todos los efectos que del contrato se deriven. Existe responsabilidad solidaria e indivisible tanto en la fase precontractual como en la contractual y pos contractual y para la existencia de ésta, basta que la oferta se presente en forma conjunta, en consorcio o en unión temporal.

## **2.3. DOCUMENTOS PARA LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS HABILITANTES**

Los requisitos habilitantes no otorgarán puntaje. Solo se encontrarán habilitados los proponentes que presenten la información que a continuación se indica:

**ANEXO 1. Carta de intención**

**ANEXO 2. Certificado de existencia y representación legal**, el cual deberá contener la siguiente información:

- Fecha de expedición no mayor a un (1) mes anterior a la fecha de cierre del plazo del presente proceso.
- El objeto social de la sociedad deberá incluir las actividades principales, objeto del presente proceso.
- La sociedad deberá contar como mínimo con cinco (5) años de constitución contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso y su duración no podrá ser inferior a la del plazo del contrato y dos (2) meses más.

**ANEXO 3. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal de la sociedad, consorcio o unión temporal**

**ANEXO 4. Registro Único Tributario de la persona jurídica (RUT)**, el cual deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- Expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN–. Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otras formas asociativas deberá presentarse el RUT de cada uno de sus integrantes.
- Dicho documento debe estar actualizado, de conformidad con lo establecido por la Resolución N° 139 del 21 de noviembre de 2012, proferida la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN–

**ANEXO 5. Certificado de antecedentes fiscales, disciplinarios, penales y medidas correctivas** vigente a la fecha de presentación. Dichos certificados se pueden obtener en las siguientes páginas web:

- [www.contraloriagen.gov.co](http://www.contraloriagen.gov.co)
- [www.procuraduria.gov.co](http://www.procuraduria.gov.co)
- [www.policia.gov.co](http://www.policia.gov.co)
- [https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm\\_cnp\\_consulta.aspx](https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx)

**ANEXO 6. Pago de Seguridad Social personas jurídicas**, deberá presentar una certificación, en original, expedida por el Revisor Fiscal, (quien deberá aportar copia del documento de identidad, la Tarjeta Profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes expedido por la Junta Central de Contadores), cuando éste exista, de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a 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. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. La información presentada se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.

**ANEXO 7. Garantía de seriedad**

El Proponente debe incluir en su propuesta una garantía de seriedad, consistente en póliza de

seguro, fiducia mercantil en garantía, garantía bancaria a primer requerimiento, endoso en garantía de títulos valores y depósito de dinero en garantía, con los requisitos exigidos a continuación:

- Expedición de la Garantía: La Garantía de Seriedad podrá ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia o podrá constar en una garantía bancaria expedida por entidades bancarias legalmente establecidas en Colombia y deberá ser expedida con fecha anterior a la presentación de la oferta.
- Beneficiario de la Garantía: La Garantía de Seriedad debe estar debidamente firmada y establecer como beneficiario a la Corporación Ruta N Medellín, y al proponente como tomador y afianzado de la misma. Cuando el ofrecimiento sea presentado por un proponente plural bajo la figura de Unión Temporal, Consorcio o Contrato de Asociación Futura, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural.
- Monto de la Garantía: El valor de la garantía será por el valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial IVA INCLUIDO.
- Vigencia de la Garantía: La Garantía de Seriedad deberá tener una vigencia de tres (3) meses, que como mínimo, cubra desde la fecha y hora del cierre del presente proceso y hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual. El Proponente deberá ampliar la vigencia de la póliza en el caso de presentarse prórrogas en los plazos de la Selección, de la adjudicación, o de la suscripción del contrato según sea el caso, no cubiertas con la vigencia inicial. La no aceptación de prorrogar la garantía por el término señalado, o el no hacerlo oportunamente, es signo evidente de la voluntad de abandonar el proceso y en consecuencia se rechazará la propuesta.

**ANEXO 8. Compromiso anticorrupción firmado por el representante legal**

**ANEXO 9. Capacidad jurídica,** deberá presentar el aval de junta directiva y/o asamblea de Socios para realizar inversiones en el modelo de negocio propuesto en alianza con Ruta N.

### **CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN**

**3.1 EVALUACIÓN JURÍDICA Y TÉCNICA:** La evaluación será realizada por Ruta N, quien determinará si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos habilitantes para ser declaradas como HABILITADAS, de conformidad con lo establecido en los presentes Términos de Referencia. Para ello Ruta N designará un comité evaluador (en adelante el “Comité Evaluador”), cuya tarea será la de orientar y recomendar el sentido de las decisiones que se deban adoptar durante este proceso. Los requisitos habilitantes no otorgarán puntaje.

**3.2 ACLARACIÓN, EXPLICACIÓN Y SUBSANABILIDAD DE LAS PROPUESTAS:** Ruta N podrá solicitar por escrito a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que estime indispensables sobre los documentos jurídicos, técnicos y económicos de las propuestas y solicitará subsanar la documentación pertinente, dentro del término que Ruta N establece en el cronograma de la presente convocatoria.

La propuesta será RECHAZADA si el proponente no presenta dentro del término señalado por Ruta N en la presente convocatoria, aclaraciones o explicaciones solicitadas.

**Solo podrán ser subsanados aquellos requisitos que no otorguen puntaje.**

### 3.3 REQUISITOS PUNTUABLES

La asignación de puntaje se realizará de conformidad con los siguientes parámetros:

CRITERIOS	PUNTOS
Capacidades	20
Experiencia del proponente	20
Equipo de trabajo	10
Propuesta de modelo de negocio	25
Cronograma de implementación de la propuesta	5
Propuesta técnica	20
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

#### 3.3.1 CAPACIDADES (20 PUNTOS)

Los proponentes deberán describir las capacidades técnicas, tecnológicas y de redes con las que cuenta en materia de Vigilancia Tecnológica, Inteligencia Competitiva, de Negocios y/o Análisis de mercado y sectoriales; y los servicios que presta o ha prestado en relación a estas capacidades.

##### 3.3.1.1 CAPACIDAD TÉCNICA (7 PUNTOS)

Los proponentes deberán contar con capacidades demostrables en procesos de Vigilancia Tecnológica, Inteligencia Competitiva, de Negocios y/o Análisis de mercado y sectoriales. Los puntos para evaluar la capacidad técnica estarán compuestos por i) la solución a un reto y ii) la presentación del mismo al comité evaluador.

Para demostrar su capacidad técnica deberán dar solución al reto planteado a través del **ANEXO 10** de la presente convocatoria sobre la temática “Ciencias de la vida”, el cual consta de un ejercicio de vigilancia para demostrar las capacidades de búsqueda, visualización, presentación, metodologías de modelación y construcción del informe de entrega de información de valor para el ecosistema de innovación.

- Ejercicio de vigilancia como solución al reto **(3.5 PUNTOS)**
- Socialización del reto **(3.5 PUNTOS)**

#### NOTAS:

- **Gratuidad:** Los proponentes participantes en la presente convocatoria, no recibirán ningún tipo de remuneración económica por demostrar su capacidad técnica a través de la solución del reto.
- **Confidencialidad:** Toda la información será manejada por todas las partes de esta forma.

##### 3.3.1.2 CAPACIDAD TECNOLÓGICA (7 PUNTOS)

Los proponentes deberán presentar una solución tecnológica (**ANEXO 11**) que demuestre la aplicación de servicios cognitivos y analítica que pueda adaptarse a las especificaciones tecnológicas mínimas establecidas en el **CAPÍTULO 1- NUMERAL 1.6.4** de este documento así como a los otros servicios esperados solicitados a demanda por organizaciones de la ciudad, sobre las cuales se debe dar cuenta durante la presentación al comité evaluador de la presente convocatoria, según el cronograma dispuesto para la misma.

**NOTA:** No se permitirá un desarrollo de software desde cero. El proponente podrá ofrecer la implementación de plataformas tecnológicas existentes en el mercado (plataformas tipo Watson, Alexa, Cortana) o que se encuentren en fase de desarrollo (superior al 70% de las características anteriormente descritas), además, deberá demostrar capacidades de adaptación con arquitecturas de servicios SOAP, REST o desarrollo de software en caso de requerirse (APIS).

### 3.3.1.3 CAPACIDAD DE REDES (6 PUNTOS)

El proponente deberá demostrar a través de cartas o referencias que cuenta con una red de aliados y expertos sectoriales, empresariales y académicos que permitan el desarrollo los servicios del Observatorio CT+i.

Los puntos para validar esta capacidad se asignarán de acuerdo al número de redes que el proponente acredite, así:

<b>Criterio</b>	<b>Puntos</b>
Dos soportes firmados por aliados	1
Cinco soportes firmados por aliados	4
Seis o más soportes firmados por aliados	6
<b>Total</b>	<b>6</b>

**NOTA:** solo se tendrán en cuenta soportes que den cuenta de aliados técnicos, desarrollo tecnológico, expansión de mercados, desarrollo de negocios.

### 3.3.2 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (20 PUNTOS)

El comité evaluador otorgará los puntos de experiencia del proponente bajo dos criterios i) experiencia previa en contratos relacionados con el objeto de la presente convocatoria, ii) servicios que esté desarrollando en la actualidad relacionados con el objeto de la presente convocatoria. De la siguiente manera:

<b>i) Criterios de experiencia previa (10 PUNTOS)</b>	<b>Puntos</b>
Se asignará un 1 PUNTO por cada contrato presentado con su respectivo informe	1
Se asignará el puntaje máximo al proponente que presente seis o más contratos con su respectivo informe	10
<b>Total</b>	<b>10</b>

ii) Criterios de servicios que está desarrollando en la actualidad (10 PUNTOS)	Puntos
Un servicio que ya esté desarrollando dentro de la empresa que sea demostrable con su respectivo informe	4
Dos o más servicios que ya esté desarrollando dentro de la empresa que sean demostrables con su respectivo informe	10
<b>Total</b>	<b>10</b>

El proponente deberá soportar para cada criterio a evaluar, contratos relacionados con el objeto de la presente convocatoria, presentando en el **ANEXO 12**, un informe con los principales resultados o logros y los respectivos documentos de soporte.

El proponente deberá soportar para cada criterio a evaluar, contratos relacionados con el servicios que viene desarrollado la empresa relacionados con el objeto de la presente convocatoria, presentando en el **ANEXO 13**, un informe con los principales resultados o logros hasta la fecha.

La sumatoria del valor de los contratos deberá ser igual o superior al valor del presupuesto oficial de la presente convocatoria.

La ejecución de los contratos podrá ser acreditada a través de: 1) certificación expedida por el contratante, 2) ordenes de servicios, 3) actas de liquidación o terminación, 4) actas de recibo a satisfacción expedidas por el supervisor o contratante. Los anteriores documentos deberán dar cuenta del objeto del contrato, valor, fecha de inicio o suscripción y fecha de terminación. Se tendrán en cuenta los contratos celebrados tanto por particulares como con entidades públicas.

### 3.3.3 EQUIPO DE TRABAJO (10 PUNTOS)

El proponente deberá incluir una presentación del equipo (**ANEXO 15**), contemplando los perfiles, actividades de trabajo y experiencia relacionada en contratos relacionados con el objeto de la presente convocatoria de acuerdo con los siguientes roles:

- Gerente de proyecto
- Equipo de vigilancia y prospectiva
- Equipo de tecnología y desarrollo de software
- Equipo administrativo y financiero
- Equipo jurídico
- Equipo de mercadeo y comunicaciones

El comité evaluador asignará el puntaje máximo al proponente que cuente con la totalidad de los roles definidos, en caso de no presentar la totalidad de los roles se otorgará CERO PUNTOS.

### 3.3.4 PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO (25 PUNTOS)

Los proponentes deberán enviar su propuesta de modelo de negocio (**ANEXO 16**) en respuesta a esta convocatoria, de acuerdo con los siguientes criterios:

<b>Criterios</b>	<b>Puntos</b>
Análisis de mercado	3
Definición de propuesta de valor	7
Participación de Ruta N	12
Mercado Objetivo	3
<b>Total</b>	<b>25</b>

El comité evaluador asignará el puntaje máximo al proponente que cuente con la totalidad de los subcriterios definidos, en caso de no presentar la totalidad éstos se otorgará CERO PUNTOS.

**3.3.4.1 Propuesta del modelo de negocio** para asegurar la sostenibilidad económica del Observatorio CT+i, la cual debe contener los siguientes componentes:

#### a) Análisis de mercado (3 PUNTOS)

- **Mercado del cliente:** donde se especifiquen sus necesidades, características, ubicación, forma de satisfacción actual de las necesidades, tamaño de la demanda (actual y proyectada); descripción Producto o servicio; descripción de los canales de venta; descripción del plan de comunicaciones y análisis de precio y sobre todo el segmento del mercado que se va a desarrollar.
- **Mercado competidor:** donde se describan los principales competidores, sus productos y servicios, clientes principales, y estrategias empleadas.

#### b) Definición de propuesta de valor (7 PUNTOS)

##### ● Análisis técnico con el siguiente contenido (2 PUNTOS)

- Descripción breve del proceso productivo o de la tecnología o conocimiento clave empleada para producir el bien o servicio
- Software y hardware requeridos
- Licencias o patentes requeridas

##### ● Análisis organizacional con el siguiente contenido (1 PUNTOS)

- Personal clave
- Personal administrativo
- Estructura de trabajo
- Actores clave

- **Análisis legal con el siguiente contenido (1 PUNTOS)**

- Descripción del marco jurídico que soporta el negocio.
- Descripción de barreras.
- Principales riesgos identificados.
- Tratamiento de los riesgos.

- **Análisis financiero con el siguiente contenido: (7 PUNTOS)**

- Supuestos macroeconómicos de fuente confiable y actualizados.
- Estructura del costo de capital.
- Detalle de los ingresos, inversiones, costos y gastos.
- Estados financieros proyectados (flujos de caja, estado de resultados, balance)
- Evaluación (VPN, TIR, periodo de recuperación, B/C, análisis de sensibilidad)

**c) Participación de Ruta N (12 PUNTOS)**

El mecanismo de participación de Ruta N en el negocio queda abierta a propuesta como un elemento diferenciador dentro de la propuesta presentada, los mínimos para esta propuesta son lo siguientes:

Subcriterios	Puntos
Un mínimo del 25% de participación sobre las utilidades, por los recursos antes definidos aquí se aclara que Ruta N no tiene que tener equity de la compañía, puede ser otro tipo de contrato que asegure los beneficios para la Corporación.	2
Ruta N debe estar en el modelo de negocio al menos 5 años.	1
La TIR del proyecto a 10 años debe ser superior al 15% anual.	9
<b>Total</b>	<b>12</b>

**d. Mercado objetivo demostrable (3 PUNTOS)**

El comité evaluador asignará un mayor puntaje a la propuesta que tenga un mayor número de clientes activos demandando servicios similares, además de la justificación de nuevos clientes potenciales.

Subcriterios	Puntos
Entre uno y dos clientes activos comprando servicios similares	1
Tres o más clientes activos comprando servicios similares	3
<b>Total</b>	<b>3</b>

**3.3.5 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA (5 PUNTOS)**

El proponente deberá presentar un cronograma de puesta (ANEXO 17) a punto de la tecnología y de implementación de los servicios del Observatorio CT+i. El cronograma deberá contener hitos, actividades, duración durante los cinco (5) años y productos.

**NOTA:** Este programa está sujeto a variaciones definidas una vez sea establecida la alianza.

El comité evaluador asignará el puntaje máximo al proponente que cumpla con este requerimientos, en caso de no presentarlo se otorgará CERO PUNTOS.

### **3.3.6 PROPUESTA TÉCNICA (20 PUNTOS)**

Los proponentes deberán presentar una propuesta técnica (**ANEXO 18**) que contenga los siguientes elementos:

- **Propuesta de valor (15 PUNTOS)**

Los proponentes deben describir la solución, incluyendo todas las funcionalidades que considere que la diferencian de otras empresas y/o propuestas de valor, y los principales beneficios y valores agregados que puede proporcionar.

Deberá presentar los detalles de los servicios y requerimientos técnicos para la operación del Observatorio CT+i, cumpliendo con los requerimientos especificados en el **CAPÍTULO 1, NUMERAL 1.6.3 SERVICIOS ESPERADOS Y OTROS SERVICIOS ESPERADOS SOLICITADOS A DEMANDA POR ORGANIZACIONES DE LA CIUDAD** y **NUMERAL 1.6.4 ESPECIFICACIONES TECNOLÓGICAS MÍNIMAS REQUERIDAS**

<b>Criterios</b>	<b>Puntos</b>
<b>Servicios esperados</b> (contenidos de vigilancia, prospectiva, socialización, divulgación, entrega de contenidos y otros servicios esperados solicitados a demanda por organizaciones de la ciudad)	<b>5</b>
<b>Especificaciones tecnológicas mínimas requeridas</b> (Interactividad y medición, Segmentación individualizada de públicos, Integración con información de otras fuentes de datos, Conexión con interfaces y aplicaciones de Aprendizaje de Máquina (machine learning), Integración a canales de mensajería, Integración a herramientas de visualización y Exportación de datos)	<b>10</b>
<b>Total</b>	<b>15</b>

El comité evaluador asignará el puntaje máximo al proponente que cumpla con este requerimiento, en caso de no presentarlo se otorgará CERO PUNTOS.

- **Plan de socialización, divulgación y entrega de los servicios del Observatorio CT+i (5 PUNTOS)**

Los proponentes deberán presentar un plan de divulgación de los contenidos de vigilancia y prospectiva del Observatorio CT+i, contemplando diferentes estrategias y formatos (informes, boletines electrónicos, publicaciones varias) innovadores que permitan la entrega oportuna de información estratégica, y eventualmente la comercialización de la misma a terceros. Los formatos propuestos deberán responder a los requerimientos especificados en el **CAPÍTULO 1, NUMERAL 1.6.3 SERVICIOS ESPERADOS** y **NUMERAL 1.6.4 ESPECIFICACIONES TECNOLÓGICAS MÍNIMAS REQUERIDAS**.

El comité evaluador asignará los puntos del plan de socialización de la siguiente manera:

<b>Criterios</b>	<b>Puntos</b>
Formatos innovadores de socialización sugeridos	1
Estrategias de divulgación y entrega de los servicios del Observatorio CT+i	1
Características tecnológicas incorporadas en los formatos	3
<b>Total</b>	<b>5</b>

### **3.4 PROPUESTAS CONDICIONADAS.**

No podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en estos términos de referencia. En caso de que la propuesta formule condiciones diferentes a las establecidas, se tendrán por no escritas y, en tal caso, prevalecerán las disposiciones consagradas en los presentes términos.

### **3.6 CRITERIOS DE DESEMPATE**

Si realizada la sumatoria de la totalidad de los puntajes obtenidos en la evaluación, se presenta un empate entre dos (2) o más proponentes, Ruta N procederá a aplicar los siguientes criterios de desempate, los cuales se harán en estricto orden, en forma excluyente:

- En caso que se presente igualdad en el puntaje total de las propuestas evaluadas, se aplicará como primer criterio de desempate y resultará ganador quien haya obtenido el mayor puntaje en la participación de Ruta N - **CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN, NUMERAL 3.4.1 PROPUESTA DEL MODELO DE NEGOCIO**
- En caso que persista el empate en el puntaje total de las propuestas evaluadas, resultará ganador el proponente que haya obtenido el mayor puntaje en la propuesta Técnica - **CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN, NUMERAL 3.3.6 PROPUESTA TÉCNICA.**
- En caso que persista el empate en el puntaje total de las propuestas evaluadas, resultará ganador el proponente que haya obtenido el mayor puntaje en el **CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN, NUMERAL 3.3.1.1 CAPACIDAD TÉCNICA/ SOCIALIZACIÓN DEL RETO.**

### **3.7 RECHAZO O ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS**

El comité evaluador rechazará una o varias propuestas, en cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando las propuestas no se ajusten a las exigencias de los términos de referencia, a menos que hubiere posibilidad de saneamiento conforme a lo previsto en él mismo y en la ley.
- Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, establecidas en la Constitución y en la ley.
- Cuando su presentación de la propuesta sea extemporánea; es decir, se presente luego de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso de selección, o en oficina o lugar diferente a la indicada en este pliego.
- Cuando el objeto social de la empresa no corresponda a las actividades inherentes al cumplimiento del objeto de la contratación. En el caso de Consorcios o Uniones

Temporales, la propuesta será eliminada si respecto de cada miembro no se cumple con este requisito.

- Por no considerar las modificaciones a los términos de referencia que mediante adendas haya hecho la Corporación Ruta N.
- Cuando el proponente no allegue, o allegue de manera incompleta o ilegible a la Entidad en el tiempo establecido por la entidad, los documentos o aclaraciones solicitadas para subsanar la información requerida para verificar los requisitos habilitantes.
- Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente o por interpuesta persona, natural o jurídica, individualmente o formando parte de un consorcio o unión temporal para la misma convocatoria.
- Cuando la oferta sea incompleta o parcial; esto es, cuando no cumpla lo especificado o no incluya algún documento que, de acuerdo con estos términos de referencia, se requiera adjuntar y dicha deficiencia impida la comparación objetiva con otras ofertas.
- Cuando se compruebe que la información suministrada por los oferentes sea contradictoria o no corresponda en algún aspecto a la verdad o sea artificiosamente incompleta.
- Cuando el proponente no se encuentre habilitado de conformidad con los presentes términos de referencia.

### **3.8 INVITACIÓN DESIERTA:**

La Corporación declarará desierta la presente Convocatoria en el evento en que no se presente ningún proponente, o ninguna oferta se ajuste a la invitación. En general, cuando existan motivos que impidan la selección objetiva del contratista, mediante acto motivado.

### **3.9 CORRECCIONES, ACLARACIONES, MODIFICACIONES Y RETIRO DE LA PROPUESTA:**

Los proponentes podrán solicitar, al correo al que fue remitido la propuesta, la adición, modificación o retiro de la propuesta, antes de la fecha y hora previstas para el cierre de la convocatoria pública. La propuesta será devuelta sin abrir, al momento del acto de apertura de las propuestas, al proponente o a la persona autorizada al efecto por el proponente.

Cordialmente,

**Equipo Corporación Ruta N**