

SOLICITUD DE INFORMACIÓN (RFI)

**IDENTIFICAR POTENCIALES PROVEEDORES PARA DETERMINAR LA
FACTIBILIDAD Y LA VIABILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
INFORMACIÓN EN EPM.**

CORPORACIÓN RUTA N

**MEDELLÍN
JULIO DE 2021**

CONTENIDO

1. CONSIDERACIONES	3
2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	4
3. SITUACIÓN DESEADA	4
4. OBJETIVO DEL RFI	6
5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
6. ALCANCE	6
7. ENTREGABLES MÍNIMOS ESPERADOS	7
8. CONTENIDO TEMÁTICO Y METODOLÓGICO	8
9. PRESUPUESTO DISPONIBLE	9
10. PLAZO	9
11. FORMA DE PAGO	9
12. IDIOMA DE LA PROPUESTA PRESENTADA	9
13. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	9
14. ORGANIZACIONES CONVOCADAS	9
15. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN MÍNIMA ESPERADA	9
I. Información general	9
II. Experiencia relacionada con el objeto	9
III. Equipo de trabajo y consultor	10
IV. Propuesta económica	10
V. Propuesta técnica	10
16. FECHA Y FORMA DE ENTREGA DE INFORMACIÓN	10
17. SOLICITUD DE INFORMACIÓN O ACLARACIÓN DE DUDAS	11
18. NOTA ACLARATORIA	11
19. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	11
20. EXCLUSIÓN DE OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES	11

1. CONSIDERACIONES

- a. RUTA N es el centro de innovación y negocios de Medellín, entidad sin ánimo de lucro constituida en el 2009 por el Municipio de Medellín, Empresas Públicas de Medellín (EPM) y UNE Telecomunicaciones; cuyo propósito es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Medellín a través de la ciencia, la tecnología y la innovación (CT+i) de forma incluyente y sostenible. Para cumplir con el propósito definido, Ruta N ha establecido cómo misión principal articular a todos los actores del ecosistema de CT+i de Medellín, en función de la transformación hacia una economía del conocimiento, en donde la innovación sea el principal dinamizador de la economía y del bienestar de los habitantes de la ciudad.
- b. El reconocimiento y aceptación del liderazgo ejercido por Ruta N en el rol de articulador por parte de los actores del ecosistema CT+i, permitió que en el 2012, el Concejo de Medellín aprobará el plan CT+i (2012-2021) como política pública de la ciudad mediante el acuerdo 024, asignándole a Ruta N el papel de liderar su ejecución y la consolidación del ecosistema de innovación, a través del fomento, promoción, coordinación y desarrollo de políticas y proyectos de apoyo al talento humano, el nivel de Inversión (capital de riesgo e inversiones en CT+i), el nivel de Cultura de la Innovación y el nivel de Interconexión y redes de Innovación, generando las condiciones para el surgimiento de nuevos desarrollos innovadores que constituyan nuevas entradas en el proceso productivo de bienes y servicios de alto valor agregado de la ciudad.
- c. Todo el esfuerzo realizado hasta el momento ha permitido que Medellín haya logrado tasas de crecimiento del PIB per cápita de 2.98, las cuales son superiores a las de sus pares en la región (Santiago, Bogotá, Buenos Aires, Sao Paulo), ha logrado generar un ambiente propicio para los negocios.
- d. Por otra parte, EPM es una Empresa Industrial y Comercial del Estado E.S.P, del orden municipal, cuyo objeto social está enfocado principalmente en la prestación de servicios públicos domiciliarios, y que según sus estatutos podrá realizar alianzas o convenios para participar en actividades para el fomento de la innovación, investigación científica y el desarrollo tecnológico en los campos relacionados con su objeto.
- e. Que entre RUTA N y EPM se firmó en 2010 un convenio marco de colaboración integral para aunar esfuerzos en ciencia, tecnología e innovación, con múltiples interacciones y actividades que se materializaron mediante actas de ejecución.
- f. Que desde el primer trimestre de 2020 se creó en EPM la Vicepresidencia Ejecutiva Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología con el fin de liderar el despliegue de la estrategia de crecimiento, la innovación, el desarrollo de nuevas líneas de negocio y la gestión y transformación de las tecnologías e información para EPM y su grupo empresarial, con el fin de apalancar el direccionamiento estratégico.
- g. Que, de acuerdo con lo anterior, surge la necesidad de fortalecer el relacionamiento entre RUTA N y EPM para generar iniciativas de interés común a través de la materialización del Centro de Innovación, Emprendimiento y Transformación Digital de EPM en RUTAN, el cual contribuirá con el plan de desarrollo municipal, desplegando acciones en innovación y emprendimiento que soporten el desarrollo de un territorio inteligente e innovador, al igual que ejecutará actividades, programas y proyectos de la misma índole, al servicio del direccionamiento estratégico de EPM, y en el marco de sus 8 focos de Gestión:
 - **Foco 1:** Servicios del futuro, Ciudades Inteligentes y 4RI
 - **Foco 2:** Ciudad-Región
 - **Foco 3:** Crecimiento – Gestión de portafolio.
 - **Foco 4:** Beneficios socioeconómicos

- de los servicios públicos.
 - **Foco 5:** Optimización de operaciones
 - **Foco 6:** Proyecto hidroeléctrico
 - **Foco 7:** Caribe Mar
 - **Foco 8:** Evolución cultural
- Ituango
- h. Que Ruta N y EPM firmó un convenio de colaboración y aportes para aunar esfuerzos para crear el Centro de Innovación, Emprendimiento y Transformación Digital, el cual se apoyará en el ecosistema de innovación y emprendimiento local, nacional e internacional.
 - i. Que una de las iniciativas que ha priorizado la Vicepresidencia Ejecutiva Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología es la creación de una empresa de información que pueda encargarse del desarrollo del portafolio de productos y servicios de información para contribuir al desarrollo de la ciudad, enmarcado en el Plan de Desarrollo Municipal Medellín Futuro, y también como posible nuevo negocio, en caso de que dichos productos y servicios puedan ser ofrecidos a otros territorios, generando nuevos ingresos para EPM y por ende para la ciudad.
 - j. Que el comité directivo del convenio realizado el 20 de mayo de 2021, aprobó el RFI empresa de información y plataforma de negocios.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

En el marco de la identificación y creación de nuevos negocios, actualmente EPM viene avanzando en la estructuración de una iniciativa que busca la conformación de una empresa cuyo modelo de negocio esté basado completamente en información, con el fin de prestar servicios a la ciudad de Medellín y a diferentes territorios de Colombia.

Durante los estudios iniciales, se ha encontrado que el espectro de actividades, productos y servicios que podría desarrollar la empresa de información es bastante amplio y de esa misma manera, se ha visto que la evaluación de la factibilidad y viabilidad de la misma podría ser un ejercicio muy extenso si se hace tratando de abarcar todas esas posibles opciones, o muy precario, si se enfoca solo en algunas de ellas.

La aproximación que se ha planteado para evitar la situación mencionada anteriormente es un enfoque híbrido, el cual, por un lado permite la identificación de los elementos generales o globales que inciden en la creación de una empresa de información como tal (entorno actual, oportunidades, mercado objetivo, capacidad técnica requerida, riesgos, consideraciones jurídicas y normatividad asociada, modelos de negocio y esquemas de monetización, entre otros), y por otro lado, permite validar esos elementos a través de mínimos productos viables que se puedan probar en el mercado, de forma que, al final del ejercicio, se cuente con evidencias que permitan ratificar o refutar los elementos planteados en la factibilidad y viabilidad teórica. La evaluación de factibilidad y viabilidad desarrollada de esta manera se utilizará para entregar los elementos claves que permitirán a los directivos de EPM tomar una decisión con respecto a continuar o no con un proyecto de creación de empresa de información.

Con el objetivo de avanzar con mayor agilidad en las actividades planteadas anteriormente y al mismo tiempo, con miras a complementar la mirada empresarial de EPM, con la visión global, científica y técnica de la academia, EPM y Ruta N a través del Centro de Innovación, Emprendimiento y Transformación Digital busca un aliado experto del ecosistema local, nacional o internacional, para trabajar de manera conjunta en los estudios que permitan concretar los elementos antes mencionados en el enfoque híbrido.

3. SITUACIÓN DESEADA

Establecer en coordinación con un equipo experto y multidisciplinario de EPM, la factibilidad y la

viabilidad de la creación de una empresa de información. Entregando los elementos para la posterior toma de decisiones sobre la continuidad o no de la iniciativa de empresa de información.

El siguiente diagrama presenta una vista conceptual de los componentes más representativos que hasta el momento se han identificado como claves, para ser articulados y dar vida a la empresa de información y el flujo de alto nivel que se desarrolla a través de ellos:

5. Los ciudadanos y en general, las entidades del territorio, acceden a los productos y servicios de su interés mediante los canales que más se ajusten a sus necesidades y capacidades

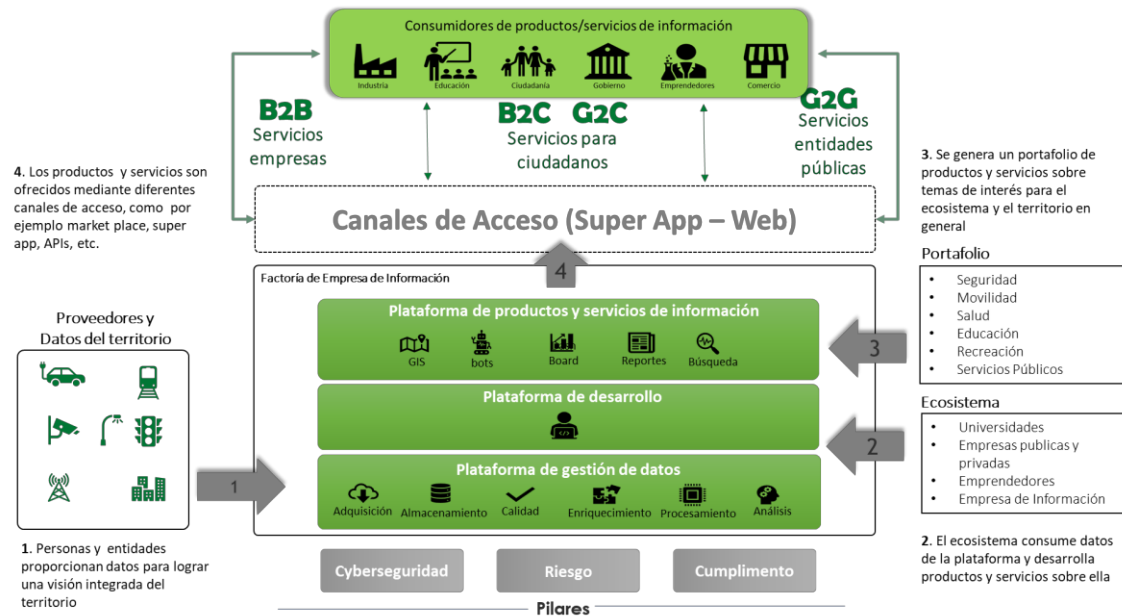


Ilustración 1 Diagrama conceptual de los elementos a articular en la empresa de información. Fuente: Creación propia EPM

A partir de esta concepción inicial, se espera desarrollar el estudio que permita concluir si una empresa de información que articule estos componentes es viable; si no es viable tal cual está diagramado pero podría serlo con variaciones o adiciones de algunos componentes; si es solo viable para determinados productos o servicios de información; o si por el contrario no es viable desde ningún punto de vista.

El estudio realizado debería considerar al menos tres líneas de productos o servicios de información que se han visto como posibles ofertas a desarrollar en la empresa:

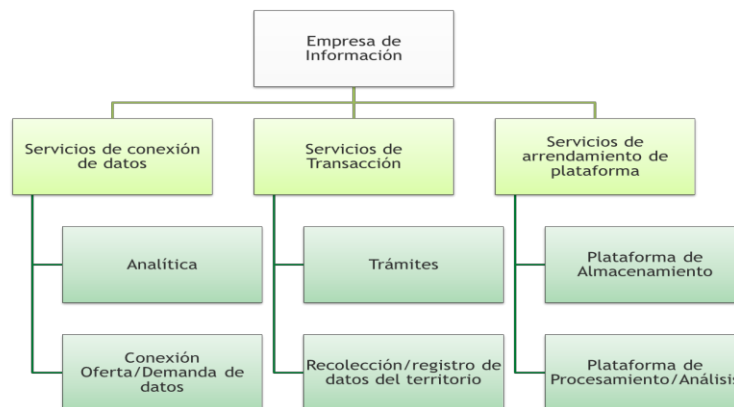


Ilustración 2 Líneas de producto de la empresa de información - versión beta. Fuente: Creación propia EPM

Donde:

- Los servicios de conexión de datos: están orientados a tomar información ya generados por diferentes actores/proveedores de datos, procesarla y crear productos analíticos que ofrezcan una visión integrada del territorio. También están orientados a conectar proveedores de datos con empresas que los requieran, haciéndolos disponibles para consumo a través de la empresa de información.
- Servicios de transacción: soluciones orientadas a facilitar los trámites de transacción y gestión que podrían realizar los usuarios en el marco de la plataforma. Por otro lado, se espera que realice la captura y monitoreo de información de interés para la gestión del territorio.
- Servicios de arrendamiento de plataforma: busca sacar el máximo provecho de la infraestructura tecnológica que se debe implementar para soportar los procesos centrales de la empresa de información, de manera que no sea solo para utilización interna, sino que también pueda ofrecerse como un servicio para terceros.

4. OBJETIVO DEL RFI

Identificar potenciales proveedores para determinar la factibilidad y la viabilidad de la creación de una empresa de información en EPM. Lo anterior se realizará en coordinación con un equipo experto y multidisciplinario de EPM.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar y documentar los elementos conceptuales, técnicos, análisis de entorno y referencias de mercado y legales que sirvan de base para analizar la propuesta de creación de una empresa de información.
- Estructuración del modelo de negocio de la empresa de información.
- Identificación del portafolio de productos y/o servicios asociados al modelo de negocios planteado.
- Desarrollar dos (2) productos mínimos viables que materialicen al menos los dos productos o servicios anteriormente priorizados.
- Validar con el mercado la deseabilidad, aceptación y funcionalidad de al menos dos (2) posibles productos o servicios de información, de manera que su priorización y posterior construcción sea realizada con el menor nivel de incertidumbre posible.
- Elaborar, en conjunto con personas de EPM, la factibilidad y viabilidad técnica, financiera, de mercado y legal de la empresa de información.

6. ALCANCE

OBJETIVOS	PRODUCTOS ESPERADOS
Investigar y documentar los elementos conceptuales, técnicos, análisis de entorno y referencias de mercado y legales que sirvan de base para analizar la propuesta de creación de una empresa de información.	Investigación que contenga al menos los siguientes capítulos: <ul style="list-style-type: none"> • Elementos conceptuales o teóricos que enmarcan una empresa de información. • Análisis competitivo para la posible empresa de información. Incluye al menos análisis del entorno tanto externo (nivel mundial y nacional) como interno (Medellín y Área Metropolitana), referencias de mercado (empresas que se puedan considerar similares a las que se busca crear) a nivel nacional o mundial.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis técnico que indique los elementos técnicos requeridos para la creación de una empresa de información. ● Análisis legal incluyendo aspectos regulatorios, normativos asociados a la creación y funcionamiento de la empresa de información.
Estructuración del modelo de negocio de la empresa de información.	El modelo de negocios estructurado. Debe contener al menos el mercado potencial y objetivo cuantificado, la propuesta de valor y alineación con el problema que atiende, la(s) estrategia(s) de operación y monetización potenciales.
Identificar y caracterizar los posibles productos y/o servicios de información que podrían conformar el portafolio de la empresa de información	Portafolio de productos o servicios, con una caracterización inicial que incluya el potencial valor de negocio (ingresos y valor público), esfuerzo requerido (disponibilidad de datos, facilidad técnica para su construcción), línea de producto, temática o posible verticales en el que se puede clasificar (seguridad, movilidad, educación, etc.)
Desarrollar dos (2) productos mínimos viables que materialicen al menos los dos productos o servicios previamente priorizados.	<ul style="list-style-type: none"> ● Dos (2) prototipos de los mínimos productos viables. ● Arquitectura y diseño técnico de los productos a desarrollar. ● Mínimos productos viables desarrollados y en operación en ambientes no productivos. ● Código fuente y documentación de los componentes de software desarrollado.
Validar con el mercado la deseabilidad, aceptación y funcionalidad de al menos dos (2) posibles productos o servicios de información, de manera que su priorización y posterior construcción sea realizada con el menor nivel de incertidumbre posible.	Evidenciar el nivel de deseabilidad, aceptación y funcionalidad de al menos dos (2) productos y/o servicios evaluados, entregando insumos sobre las características técnicas y comerciales para el desarrollo del portafolio(s) de soluciones de la empresa de información. Debe partir del CANVAS del modelo de negocio para cada uno de los posibles productos y/o servicios a validar.
Elaborar, en conjunto con personas de EPM, la factibilidad y viabilidad técnica, financiera, de mercado y legal de la empresa de información.	<p>Caso de negocio que incluya el Modelo de negocio y el Modelo de evaluación financiera con al menos los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CANVAS del modelo de negocio ● Supuestos económicos y comerciales ● Beneficios ● Ingresos potenciales ● Inversión - CAPEX ● Costos OPEX ● Riesgos ● Evaluación financiera (TIR, VPN, Flujo de caja libre)

7. ENTREGABLES MÍNIMOS ESPERADOS

- Plan de trabajo detallado.

- Equipo consultor especializado asignado.
- Kickoff y alineación metodológica y administrativa con equipo de Ruta N y EPM.
- Documento con la investigación, que contenga al menos los siguientes capítulos:
 - Elementos conceptuales o teóricos que enmarcan una empresa de información.
 - Análisis competitivo para la posible empresa de información. Incluye al menos análisis del entorno tanto externo (nivel mundial y nacional) como interno (Medellín y Área Metropolitana), referencias de mercado (empresas que se pueden considerar similares a las que se busca crear) a nivel nacional o mundial.
 - Análisis técnico que indique los elementos técnicos requeridos para la creación de una empresa de información.
 - Análisis legal incluyendo aspectos regulatorios, normativos asociados a la creación y funcionamiento de la empresa de información.
- Portafolio de productos o servicios, con una caracterización inicial que incluya el potencial valor de negocio (ingresos y valor público), esfuerzo requerido (disponibilidad de datos, facilidad técnica para su construcción), línea de producto, temática o posible verticales en el que se puede clasificar (seguridad, movilidad, educación, etc.)
- Documento que contenga el modelo de negocios estructurado. Debe incluir al menos el mercado potencial y objetivo cuantificado, la propuesta de valor y alineación con el problema que atiende, la(s) estrategia(s) de operación y monetización potenciales.
- Dos (2) prototipos de los mínimos productos viables priorizados. Para cada producto se debe entregar:
 - Caso de negocio.
 - Arquitectura y diseño técnico de los productos a desarrollar
 - Evidencias de operación en ambientes no productivos
 - Código fuente (en caso de aplicar)
 - Documentación de los componentes de software desarrollado (en caso de aplicar).
- Documentación de respaldo a las validaciones realizadas de los prototipos. Se debe entregar al menos:
 - Los resultados de las encuestas, entrevistas, Landing pages o cualquier otro mecanismo utilizado como herramienta para validar el mercado para los MVP o para las validaciones de hipótesis sobre los mismos. En estos entregables se debe identificar: deseabilidad, clientes potenciales o segmentos, competencia actual, tamaño de mercado para los MVPs
- Caso de negocio que incluya el Modelo de negocio y el Modelo de evaluación financiera para el proyecto de la empresa de información, con al menos los siguientes elementos:
 - Canvas del modelo de negocio
 - Supuestos económicos y comerciales
 - Beneficios
 - Ingresos potenciales
 - Inversión - Capex
 - Costos Opex
 - Riesgos
 - Evaluación financiera (TIR, VPN, Flujo de caja libre).

8. CONTENIDO TEMÁTICO Y METODOLÓGICO

Se espera que la organización cotizante considere como parte del alcance diseñar, liderar y ejecutar la ruta metodológica para el desarrollo y el logro de los productos planteados.

9. PRESUPUESTO DISPONIBLE

Se espera que los oferentes coticen los recursos económicos necesarios para el logro de los objetivos contemplados en la presente solicitud de información.

10. PLAZO

En el marco de la presente solicitud de información se espera que los oferentes indiquen el tiempo de ejecución que permitiría el logro de los resultados, productos y objetivos esperados garantizando la calidad de los mismos.

11. FORMA DE PAGO

Se espera que el cotizante indique la forma de pago que permitiría el logro de los resultados, productos y objetivos esperados garantizando la calidad de los mismos.

12. IDIOMA DE LA PROPUESTA PRESENTADA

Se solicita que la cotización esté en el idioma español.

13. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El servicio se prestará dentro del Valle de Aburrá y principalmente en la ciudad de Medellín.

14. ORGANIZACIONES CONVOCADAS

El presente RFI está dirigido a empresas, universidades, corporaciones, corporaciones universitarias, actores reconocidos por el SNCTI y aquellas organizaciones legalmente constituidas, que sean nacionales o extranjeras y cuyo objeto social y experiencia esté relacionado con los objetivos de la presente solicitud de información.

15. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN MÍNIMA ESPERADA

Teniendo en cuenta la necesidad descrita, el alcance mínimo definido y los resultados indicados, se espera recibir la siguiente información. Para este efecto se anexa un archivo en Excel que requiere ser diligenciado dar clic aquí: [Formato información RFI](#) y da cuenta de la siguiente información.

I. Información general

Indicar la siguiente información relacionada con los datos de la empresa cotizante. Para esto diligenciar la hoja de Excel llamada: [Formato 1. Datos Organización](#):

- Nombre de la organización
- Países donde opera.
- Dirección de la sede en Medellín o en Colombia.
- Número de empleados y número de consultores relacionados con el objeto aquí expuesto (Discriminando operación Colombia e internacional).
- Años en el mercado desarrollando actividades relacionadas con el presente objeto (Discriminando operación Colombia e internacional).
- Sitio Web
- Nombre y correo electrónico del representante legal
- Datos del contacto principal y suplente responsable de esta solicitud de información (RFI).

II. Experiencia relacionada con el objeto

Experiencia específica relacionada con el objeto. Diligenciar la hoja del formato en Excel: [Formato 2. Experiencia](#)

Experiencia del proponente

Contrato	Contratante	Objeto de la contratación relacionada con el RFI	Fecha de inicio del contrato	Fecha de finalización del contrato	Duración en meses	Relación con el objeto de la solicitud	Mercado o sector impactado

III. Equipo de trabajo y consultor

Descripción del perfil del equipo de trabajo y de los consultores que serían parte del proyecto. Diligenciar la hoja del formato en Excel: [Formato 3. Equipo de trabajo.](#)

Experiencia del proponente											
Id	Nombre completo	Nivel de formación académica	Título de formación académica pregrado (según aplique)	Título de formación académica posgrado (según aplique)	Otros estudios relevantes	Experiencia laboral (en años)	Describa la experiencia relacionada con el objeto contractual	Logros	Rol en el proyecto	Horas de dedicación al proyecto	Experiencia o conocimiento en el sector de servicios públicos: (no es excluyente, pero sí deseable)

IV. Propuesta económica

Se requiere que la organización interesada indique la propuesta económica con impuestos incluidos para el logro de los productos asociados a los objetivos propuestos. Para esto deberá diligenciar la hoja en Excel: [Formato 4. Propuesta Económica](#)

V. Propuesta técnica

Se requiere que el cotizante indique cuál será la propuesta técnica y metodológica para lograr el cumplimiento del alcance. Para este ítem no se tiene un formato definido, pero se requiere considerar y evidenciar mínimamente los siguientes aspectos:

- Propuesta técnica de la consultoría. Se sugiere describir metodología, proceso / etapas / momentos / fases, herramientas y resultados.
- Duración de la consultoría en semanas.
- Frecuencia y dedicación en horas
- Cronograma.
- Condiciones y requerimientos generales necesarios para realizar la consultoría se desarrolle exitosamente.
- Casos de éxito y su impacto que la organización cotizante ha logrado.
- Factor diferenciador de la empresa cotizante
- Descripción del valor agregado que empresa consultora propone adicionar con la finalidad de mejorar los resultados y la calidad de los entregables.

16. FECHA Y FORMA DE ENTREGA DE INFORMACIÓN

Las organizaciones interesadas en participar de la presente solicitud de información deberán remitir las propuestas y sus anexos al correo electrónico: benjamin.montoya@epm.com.co con

copia a jose.ramirez@rutanmedellin.org hasta las 18:00 hora de Colombia del viernes 30 de julio de 2021.

17. SOLICITUD DE INFORMACIÓN O ACLARACIÓN DE DUDAS

El 22 de julio de 10:00 am a 12:00 m hora colombiana, se tendrá un espacio para que las organizaciones interesadas, soliciten información o aclaren dudas relacionadas con la presente solicitud de información (RFI). Link: <https://meet.google.com/ojy-wcfr-oiq?authuser=0>

18. NOTA ACLARATORIA

Una vez concluida la etapa de recepción de información se realizará un análisis interno para determinar la viabilidad de expedición de un posible proceso de contratación. En ningún caso los elementos incluidos en el presente documento obligan a la Corporación Ruta N a desarrollar un proceso de selección o a realizar eventuales contrataciones derivadas de esta solicitud de información (RFI).

19. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Al enviar la información la organización cotizante autoriza el tratamiento de datos conforme a lo estipulado en la política de tratamiento de datos de la Corporación Ruta N Medellín y en concordancia con lo estipulado en la Ley 1581 de 2012, aclarando que esta información será de uso exclusivo de Ruta N y no será transferida ni transmitida a terceros. Igualmente, deberá señalarse de forma EXPLÍCITA si se entrega alguna información de carácter confidencial, de lo contrario, entenderemos que la información no es confidencial y por tanto, puede ser públicamente conocida y utilizada para los diferentes fines de Ruta N. En el evento en que la información suministrada se relacione directamente con el secreto industrial del interesado, éste deberá indicarlo de manera expresa en su propuesta.

20. EXCLUSIÓN DE OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

La información recibida en virtud de la presente solicitud de información será empleada de manera exclusiva para el propósito indicado en el presente documento sin que ello genere algún tipo de obligación contractual o extracontractual para la Corporación Ruta N.

CORPORACIÓN RUTA N

Medellín,
13 de Julio de 2021.

Revisó y aprobo ALBERTO LEÓN GRISALES RENDON Secretaría General Corporación Ruta N Medellín	Proyectó: JOSE WILLINGTON RAMIREZ C CATALINA CARMONA Corporación Ruta N Medellín
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------