



We are the
innovation's heart.

TÉRMINOS DE REFERENCIA
COMPRA PÚBLICA PARA LA INNOVACIÓN (CPI) - ETAPA DE PLANEACIÓN
CONVOCATORIA DE IDEAS INNOVADORAS – RETO CALLE VIVA

1. GENERALIDADES

La creación del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), mediante el Acto Legislativo 01 de 2021 y posteriormente reglamentado y dotado de herramientas jurídicas y financieras a través de la Ley 2286 de 2023, confiere a la ciudad de instrumentos de política orientados a promover negocios innovadores basados en actividades de investigación y desarrollo. Entre dichos instrumentos se encuentran las Zonas de Tratamiento Especial (ZTE), concebidas como áreas geográficas estratégicamente delimitadas, dotadas de normas únicas para promover actividades CTI como motor de transformación urbana, social y económica en el Distrito de Medellín. En este marco, la Corporación Ruta N tiene como mandato el direccionamiento, difusión y operación de la política y las actividades de ciencia, tecnología, innovación.

Alineado a lo anterior la administración distrital, a través de la Corporación Ruta N, lidera la consolidación de FutuMed, la primera Zona de Tratamiento Especial (ZTE) de CTI del Distrito de Medellín y la primera de su tipo en el país, que se proyecta como un Urban Living Lab (Laboratorio Urbano Vivo) orientado al *testeo y validación de tecnologías* que posicionen a Medellín como referente de innovación y experimentación aplicada. Esta zona busca atraer inversiones, fortalecer la competitividad territorial y consolidarse como un entorno de colaboración para abordar retos urbanos complejos, articulando a los actores de la quintuple hélice: empresas, academia, gobierno, ciudadanía y aliados nacionales e internacionales.

En concordancia con las metas del Plan de Desarrollo Distrital "Medellín te Quiere" (2024–2027) y los lineamientos del Plan decenal de Ciencia, Tecnología e innovación (2024–2033), la Corporación Ruta N avanza en esta consulta al mercado, en adelante la consulta, con el propósito de conocer las capacidades del ecosistema para responder a un reto de ciudad a implementarse en la ZTE. Este consiste en restablecer la habitabilidad y fortalecer la cohesión social en un espacio público cuyo deterioro ha reducido la permanencia de las personas, con efectos negativos en la percepción de seguridad, que se agudizan en los horarios nocturnos y que limitan las dinámicas urbanas y el desarrollo de actividades en el territorio.



+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



We are the
innovation's heart.

Puesto que las soluciones a este reto deben operar en el entorno real de la ZTE dentro del horizonte de ejecución del proyecto, la consulta se dirige a propuestas con madurez tecnológica entre TRL 8 y TRL 9, orientadas a la adopción de tecnologías emergentes, al desarrollo de capacidades locales y a respuestas centradas en las personas y el entorno urbano.

Finalmente, este proceso se desarrolla bajo el enfoque estratégico de la Compra Pública de Innovación (CPI)¹, un instrumento de política pública que permite al Estado y a sus entidades descentralizadas resolver necesidades públicas complejas mediante la demanda de soluciones que el mercado tradicional no ofrece de manera estandarizada. Por su naturaleza, esta consulta constituye la fase precontractual y de planeación del proceso CPI, del tipo Compra Pública de Tecnología e Innovación (CPTI). Se enfatiza a todos los interesados que esta consulta posee un carácter estrictamente exploratorio e informativo, por lo cual no constituye el inicio de un proceso de selección contractual, no compromete recursos presupuestales en esta etapa, ni genera derechos, expectativas u obligaciones legales para la Corporación Ruta N ni para los proponentes participantes.

2. CONTEXTO DEL RETO

En el área geográfica definida para la ZTE, la coexistencia de usos del suelo poco articulados y la presencia de barreras físicas que afectan la habitabilidad y la caminabilidad han disminuido la capacidad del espacio público para desempeñarse como un escenario de encuentro, integración e intercambio social. Esta condición ha incidido en la pérdida de vitalidad urbana y en el debilitamiento de la cohesión social del territorio. En este contexto, el reto consiste en recuperar la calle como un espacio público activo, seguro e incluyente, capaz de acoger dinámicas culturales, comerciales y comunitarias que incentiven la permanencia, el uso y la apropiación ciudadana, contribuyendo así a la revitalización integral de la ZTE.

¹ Consulta la Guía de Compra Pública de Innovación: <https://rutanmedellin.org/noticias/guia-definitiva-cpi-compra-publica-innovadora>



+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



We are the
innovation's heart.



Mapa 1: Zona de Tratamiento Especial – FutuMed. Fuente: elaboración propia con apoyo de Google Maps.

La dinámica actual de la ZTE, que involucra los planes parciales de Sevilla, Jesús Nazareno, San Pedro y El chagualo, entre otros instrumentos de planificación, muestra un desequilibrio entre la permanencia de sus habitantes tradicionales y las nuevas dinámicas económicas. El predominio de unidades económicas en el polígono (65% frente a un 35% estrictamente residencial) ha alterado la vida de los barrios que lo conforman. Particularmente, en el barrio Sevilla, esto se traduce en el incremento de talleres de motocicletas y dinámicas logísticas que ocupan las franjas de circulación peatonal, desplazando al transeúnte y anulando la función natural del andén. Este barrio cuenta con una concentración del 28% de adultos mayores, quienes representan la memoria histórica y residencial del sector. Este grupo convive con un volumen creciente de población flotante (estudiantes, trabajadores y migrantes) que hace un uso intensivo pero transitorio del territorio, lo que dificulta la consolidación de un sentido de pertenencia y una visión de comunidad compartida.

El entorno de la ZTE y sus corredores viales presentan un déficit de iluminación pública, discontinuidad en las franjas de circulación peatonal, manejo inadecuado de residuos y generación de fachadas ciegas o inactivas, condiciones que se incrementan en horario nocturno y que en conjunto reducen la presencia de personas en el espacio público y habilitan usos no deseados del espacio público. Este deterioro del espacio físico, sumado al debilitamiento del sentido de pertenencia asociado a la circulación de población flotante, hace necesario que actores del ecosistema de innovación (sociedad civil, academia,



+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



We are the
innovation's heart.

gobierno y emprendedores) codiseñen soluciones medibles teniendo como objetivo la apropiación del espacio público por parte de la comunidad.

Adicionalmente, la ZTE concentra entidades del ecosistema de innovación, tales como: universidades, hospitales y equipamientos de ciencia y cultura, cuya presencia constituye un activo del territorio que aporta masa crítica institucional, flujos de población y capacidad de articulación para el desarrollo de esta consulta. Estas soluciones deben corresponder a proyectos integrales que fusionen el diseño urbano, la implementación de soluciones tecnológicas, la gestión de datos y el fortalecimiento del tejido social, dado que abordar estos componentes de manera aislada resulta inviable para atender la complejidad sociodemográfica y problemáticas del sector.

3. DEFINICIÓN DEL RETO

El desafío central de esta intervención consiste en transformar el espacio público de la ZTE en un entorno caminable, habitable y vibrante, capaz de articular de manera armónica el tejido residencial histórico con las dinámicas actuales de la Zona de Tratamiento Especial. Este reto asume la calle como el escenario principal para la cohesión social y la dinamización económica local.

Aprovechando la capacidad de la ZTE como laboratorio urbano de ciencia, tecnología e innovación (CTI), el presente reto se concibe como un proceso de experimentación y validación en entorno real, cuyos aprendizajes, metodologías y resultados podrán transferirse y adaptarse a otros territorios del Distrito. Mediante un enfoque de co-diseño y de articulación de la quintuple hélice (empresas, academia, gobierno, ciudadanía y aliados nacionales e internacionales), se busca diseñar, implementar y evaluar soluciones innovadoras para la transformación del entorno urbano, integrando estrategias de paisaje y urbanismo táctico con tecnologías habilitantes. El propósito es generar conocimiento aplicado y metodologías replicables que permitan comprender cómo la intervención del espacio público, el uso de la tecnología y la apropiación social contribuyen a fortalecer la vida comunitaria, revitalizar la identidad barrial e incrementar la calidad y el uso del espacio público, a través del desarrollo de los siguientes retos:

- El desarrollo de un corredor peatonal que conecte las instituciones de la ZTE bajo criterios de caminabilidad y habitabilidad.
- La consolidación de un nodo de encuentro barrial bajo principios de prevención del crimen basado en el diseño ambiental (por sus siglas en inglés CPTED).

Los proponentes podrán presentar propuestas **para cualquiera de las dos alternativas o postularse a ambas**. En todos los casos, cada propuesta deberá presentarse de manera



+57 (4) 516 - 77 - 70



www.rutan.org

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



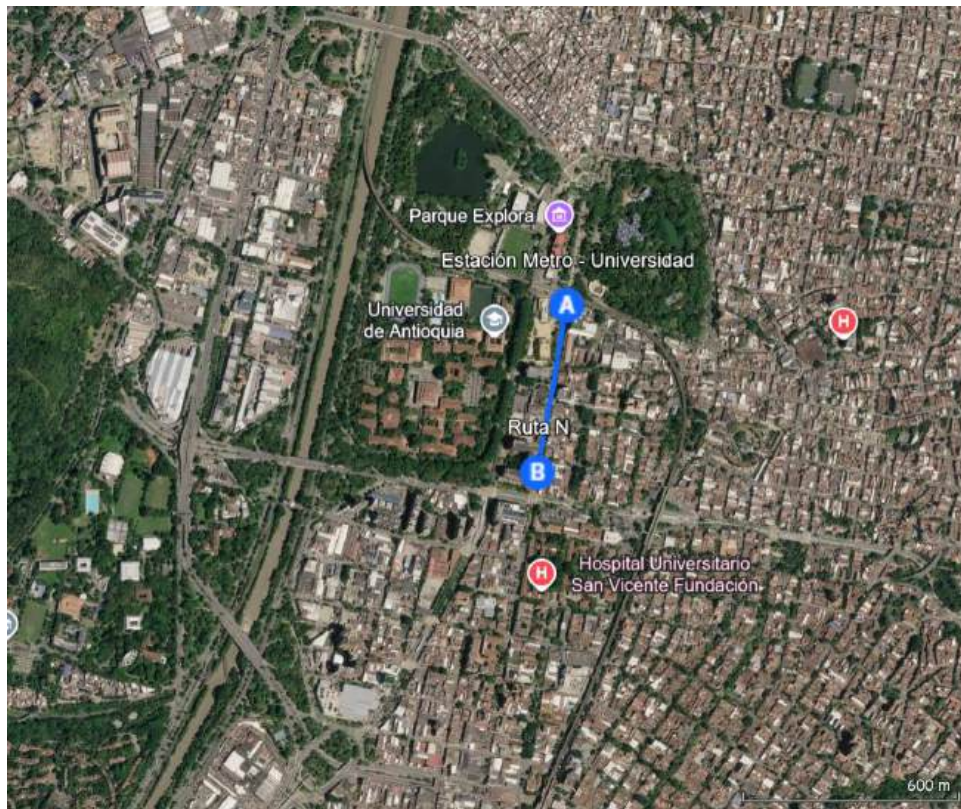
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



We are the
innovation's heart.

independiente y diligenciar un formulario de inscripción por cada una. No se admitirán propuestas que integren las dos alternativas.

Reto 1: Un corredor vivo que conecte la Estación del Metro Universidad y Ruta N sobre la carrera 52 (avenida Carabobo)



Mapa 3: Corredor entre Estación del Metro Universidad y Ruta N. Fuente: elaboración propia con apoyo de Google Maps.

Esta modalidad se define como un corredor urbano caminable, continuo y dinámico que conecta las instituciones ancla Ruta N y Hospital Alma Máter a lo largo de la avenida Carabobo, entre la calle 70 y la calle 67, mejorando las condiciones del trayecto para los peatones. Su diseño integra tres dimensiones operativas orientadas a garantizar el tránsito, la permanencia y el uso del espacio público por parte de residentes y visitantes:

- Capacidad de comprender cómo y cuándo las personas usan el corredor, y de adaptar las condiciones de iluminación del entorno a esos patrones de uso.
- Espacios que inviten a las personas a permanecer en la calle y no solo a transitarla, convirtiendo el corredor en una extensión habitable del barrio.



+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



We are the
innovation's heart.

- Programación continua de actividades comerciales y culturales que acompañe la formalización progresiva del comercio informal presente en el corredor.

En el caso del corredor, este entorno protegido permitirá iterar y ajustar las soluciones de iluminación y medición de flujos según el comportamiento real del comercio y la movilidad peatonal a lo largo del trayecto. La alternativa rompe el esquema tradicional de planificación vertical mediante un modelo de co-diseño que articula operativamente a los actores para producir conocimiento y generar una gobernanza del cuidado y la apropiación:

- **Estado e instituciones:** Articulación directa del Departamento Administrativo de Planeación (DAP), Ruta N, el Hospital Alma Máter y las Secretarías de Seguridad y de Inclusión Social y demás instituciones que se encuentren relacionadas con la intervención propuesta.
- **Sociedad civil y usuarios:** Participación activa de las Juntas de Acción Comunal (JAC), residentes (familias), estudiantes, profesores, trabajadores y transeúntes.
- **Mercado:** Vinculación de visitantes de la ZTE, comercios locales e informales en transición, y empresas desarrolladoras de soluciones tecnológicas.
- **Aprendizaje:** Las instituciones presentes operarán bajo un modelo de Apropiación Social del Conocimiento (ASC), garantizando que la tecnología e infraestructura instalada sea comprendida y utilizada por la comunidad.

La transformación de la percepción de bienestar, seguridad, confianza y aprovechamiento del espacio público se fundamenta en tres mecanismos complementarios. El primero consiste en fortalecer la conectividad física entre la calle 70 y la calle 67 a través de la avenida Carabobo, articulando la oferta institucional existente a lo largo del corredor para superar el modelo actual de espacios aislados y consolidar un recorrido urbano continuo, accesible y atractivo para la ciudadanía. El segundo se orienta a la activación permanente del espacio público mediante una programación continua de ferias, mercados y actividades culturales, comerciales y comunitarias, capaces de incrementar la permanencia de personas durante el día y la noche, promover un uso más intensivo del territorio y reducir la percepción de inseguridad y las conductas defensivas asociadas a la baja ocupación del espacio. Finalmente, el tercer mecanismo promueve la apropiación social del territorio mediante la participación de la comunidad, las instituciones y los demás actores del ecosistema de innovación, fortaleciendo las redes de colaboración, las dinámicas comunitarias y consolidando la ZTE como un laboratorio vivo para la experimentación, validación y escalamiento de soluciones de innovación urbana, tecnológica y social.



+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



We are the
innovation's heart.

Reto 2. Un Punto de encuentro comunitario en la zona de tratamiento especial (ejm. parques, corredores, plazoletas).

Esta modalidad se define como la consolidación de un **nodo de encuentro** comunitario ubicado en un punto de la Zona de Tratamiento Especial (ZTE) que actualmente presente alto deterioro físico y baja apropiación social. Su diseño se apoya en intervenciones urbanas livianas y en principios de diseño ambiental preventivo (enfoque CPTED), integrando tres dimensiones:

- **Dimensión tecnológica (CTI):** Capacidad de comprender las dinámicas de uso y habitabilidad del espacio de manera no intrusiva, integrada con mecanismos de alerta comunitaria y con soluciones de iluminación que mejoren la visibilidad y el confort del entorno.
- **Dimensión física y espacial:** Implementación de intervenciones de urbanismo táctico fundamentadas en los principios de Prevención del Delito mediante el Diseño Ambiental (CPTED), orientadas a la transformación del paisaje urbano mediante procesos de co-creación y rediseño del espacio público, con el fin de mejorar las condiciones de visibilidad, fortalecer la percepción de seguridad y promover estrategias de mantenimiento y apropiación compartidas entre los diferentes actores del territorio
- **Dimensión económica (Mercados de proximidad):** Activación comercial del nodo mediante espacios de uso temporal y la programación de eventos culturales y comerciales liderados por las instituciones ancla de la ZTE y secretarías del Distrito de Medellín, para atraer flujos de visitantes en jornadas diurnas y nocturnas.

En el caso del **nodo**, este entorno protegido agilizará el despliegue de intervenciones tácticas en el paisaje y la instalación de mobiliario y tecnología, permitiendo a los desarrolladores medir el impacto directo de sus soluciones sobre la habitabilidad del espacio intervenido.

El despliegue propone una estrategia de construcción de redes colaborativas orientadas a la coproducción y el cuidado a largo plazo del espacio público:

- **Estado e instituciones:** Articulación del Departamento Administrativo de Planeación (DAP), la Subsecretaría de Espacio Público, la Secretaría de movilidad, la Secretaría de Seguridad, la subsecretaría de Inclusión Social y las demás entidades competentes que se requieran según la naturaleza de la solución.



+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



We are the
innovation's heart.

- **Sociedad civil y usuarios:** Participación activa de los vecinos inmediatos a la zona de intervención, los residentes del barrio y la población flotante del área de influencia.
- **Mercado:** Vinculación de comerciantes locales, visitantes de los programas de la ZTE, actores que operan los espacios de uso temporal y empresas desarrolladoras de soluciones CTI.
- **Aprendizaje:** Los actores presentes operarán bajo un modelo de apropiación Social del Conocimiento (ASC), garantizando que la tecnología e infraestructura instalada sea comprendida y utilizada por la comunidad.

La transformación del paisaje y el fortalecimiento de la convivencia comunitaria se producen a través de tres mecanismos complementarios. Uno es la reversión del deterioro físico mediante el enfoque CPTED y la iluminación inteligente, que elimina los "puntos ciegos" urbanos y reduce los nichos propicios para dinámicas de exclusión u ocupaciones irregulares. Otro es la ocupación sostenida del nodo con ferias, mercados y otras actividades, que incrementa de forma natural el volumen de personas en el espacio y establece un modelo en el que la propia comunidad cuida del entorno al habitarlo colectivamente. El tercero es la recuperación de la identidad del barrio, que transforma un espacio abandonado en un referente de encuentro y orgullo local y siembra confianza pública y cohesión social entre los residentes y los nuevos usuarios.

4. ALCANCE ORIENTADOR DEL RETO

El reto se plantea como un ejercicio demostrativo y de pilotaje, que cuenta con una ventana de ejecución de 12 meses (hasta septiembre 2027), de modo que las propuestas se valorarán por su capacidad de probar y validar soluciones en condiciones reales dentro de ese horizonte de tiempo, más que por resolver de forma definitiva las tensiones estructurales del territorio. Con ese propósito, las ideas presentadas deben atender los siguientes criterios:

- El reto busca soluciones que operen de manera sistémica para que la habitabilidad, el aprovechamiento del espacio público y las intervenciones que se buscan desarrollar con la comunidad, en el espacio definido, puedan escalarse y hacerse sostenibles en el tiempo.
- Las intervenciones deben ser de carácter **temporal, itinerante y reversible**, con instalaciones de bajo impacto sobre el espacio público que puedan retirarse o reubicarse al término del pilotaje, sin que ello afecte la permanencia de los aprendizajes ni del tejido social construido durante la experimentación.



+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



We are the
innovation's heart.

- Las soluciones deben ser aplicables en las condiciones reales de la Zona de Tratamiento Especial (ZTE), considerando sus características físicas, normativas y sociales.
- Las ideas deben identificar con claridad los elementos y requerimientos que corresponden a cada uno de los tres componentes del reto, es decir, la intervención física del espacio público, el tratamiento y captura de la información; y la activación comunitaria, señalando qué se necesita de cada uno para que la solución opere.
- Las propuestas deben tener características replicables, de modo que puedan escalarse a otros puntos con problemáticas similares en la ZTE y en otras zonas del Distrito de Medellín para que las soluciones y los aprendizajes derivados de este proyecto puedan transferirse más allá del lugar de intervención.

En el análisis de experiencias internacionales y regionales adelantado por la Corporación Ruta N muestra que los proyectos de regeneración urbana rara vez fallan por la calidad de su infraestructura, y sí por la falta de correspondencia entre tres frentes que deben avanzar juntos. El primero corresponde a los elementos físicos que se instalan en el territorio, entre ellos el mobiliario, la iluminación, la vegetación y los dispositivos que capturan información sobre el uso del espacio. El segundo comprende a las reglas que definen cómo y cuándo se usa ese espacio, junto con el tratamiento de los datos que se generan, además de su interoperabilidad con los sistemas del Distrito y los demás mecanismos que sostienen la operación en el tiempo. El tercero, reúne la articulación entre instituciones y comunidad, las formas de co-diseño y los acuerdos que hacen posible el cuidado compartido del entorno. Los casos revisados, coinciden en que la ausencia de cualquiera de estos frentes compromete la sostenibilidad de la intervención, incluso cuando la inversión física es considerable.

En este sentido, se reconoce el interés institucional en este tipo de aproximaciones. No obstante, la presente convocatoria mantiene un enfoque abierto a la innovación, por lo que los proponentes podrán plantear alternativas que, independientemente de su configuración física y/o estructura metodológica demuestren su capacidad para satisfacer integralmente las necesidades funcionales y operacionales del reto.

5. NECESIDADES FUNCIONALES Y OPERACIONALES

Cada reto se estructura alrededor de un conjunto de requerimientos funcionales, clasificados en obligatorios y deseables. Los obligatorios constituyen el mínimo que toda idea debe atender de manera integral, dado que la solución se analiza como un conjunto articulado y no como componentes separados. Los deseables amplían el alcance de la



+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



We are the
innovation's heart.

intervención y se valoran de forma positiva por el mayor impacto que aportan al **corredor** o al **nodo**.

Reto 1: Un corredor vivo que conecte a Ruta N con la Estación del Metro Universidad sobre la avenida Carabobo.

Requerimientos funcionales obligatorios

- Garantizar el monitoreo y analítica peatonal: Capturar, procesar y visualizar datos en tiempo real sobre el comportamiento del corredor (aforos, mapas de calor, tiempos de permanencia) con enfoque en datos abiertos para conocimiento público. Esto mediante la implementación de un ecosistema de captura de datos, con dispositivos que operen bajo principios de autonomía energética. Este busca contribuir de manera directa al mejoramiento del indicador y la percepción cualitativa del espacio público para lograr sitios urbanos habitables y espacios de alta calidad.
- Fomentar la permanencia mediante infraestructura liviana, temporal e interactiva (Urbanismo táctico): Proveer soluciones físicas y espaciales (nuevo mobiliario o adaptación de infraestructura existente) aplicando criterios de construcción sostenible y biotectura, prácticas constructivas que contribuyan con la prevención, mitigación y adaptación al cambio climático. La infraestructura debe orientarse a tener lugares más seguros y aptos para el esparcimiento, la movilidad, el encuentro ciudadano, la lúdica, la diversión y el descanso de forma comfortable, tranquila y segura. El diseño de estas soluciones debe partir de un proceso de ideación realizado con la comunidad, de modo que la propuesta evidencie cómo las necesidades y preferencias de los residentes y usuarios del espacio participaron sobre las decisiones de diseño.
- Promover la Apropiación Social del Conocimiento (ASC) con gamificación: Disponer de una interfaz ciudadana (física o digital) co-diseñada que habilite mecanismos de gamificación y permita el reporte comunitario en tiempo real sobre daños o situaciones de riesgo. Este requerimiento busca tener espacios seguros, versátiles e incluyentes, minimizando los riesgos de incidentes, procurando la seguridad integral de las personas y la no discriminación por diferencias entre grupos étnicos, etarios, de condición física ni de género, reduciendo la conflictividad o hechos violentos. Además, contar con una señalización adecuada y universal, que esté a la vanguardia con los requerimientos actuales de las ciudades amables.
- Asegurar la gestión y administración centralizada del sistema: Proveer un esquema tecnológico transversal que defina la centralización del monitoreo, las reglas de arquitectura de los dispositivos, el flujo de la información y los estándares



+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



We are the
innovation's heart.

aplicables. Este requerimiento busca contribuir con la seguridad y estabilidad de las obras e intervenciones en los diferentes componentes del espacio público.

Requerimientos funcionales deseables

- Fortalecer la activación económica e institucional: Disponer de soporte físico-tecnológico en el espacio público, con suministro energético autónomo, que facilite operativamente la realización de mercados al barrio, ferias temporales y/o la visibilización institucional. La solución propuesta debe incorporar una metodología de co-diseño con la comunidad y demás actores clave. Este requerimiento busca contribuir con la sostenibilidad de los diversos espacios públicos y de sus elementos complementarios entendiendo posibles formas de aprovechamiento económico y otras formas de financiación del espacio público.
- Proveer iluminación adaptativa, reactiva y autónoma energéticamente: Implementar un sistema de iluminación inteligente que ajuste su intensidad automáticamente según el flujo peatonal y variables ambientales. Este requerimiento pretende contribuir con la prevención y reducción de amenazas y/o riesgos que puedan ocasionarse con la ocupación e intervención del espacio público, siguiendo estrictos criterios de seguridad para el encuentro, el esparcimiento y una adecuada movilidad peatonal sin riesgo de incidentes.
- Integrar interoperabilidad y gobierno de datos abiertos: Extraer, transformar y cargar datos (por sus siglas en inglés, ETL) hacia los sistemas de información del Distrito mediante protocolos estandarizados (Application Programming Interfaces o APIs abiertas) u otros sistemas de datos abiertos, evitando la dependencia tecnológica exclusiva del proveedor (caja negra) y el aprovechamiento de la solución por otras partes clave.
- Analítica predictiva avanzada: Utilizar analítica avanzada o modelos de Inteligencia Artificial para predecir horarios críticos y zonas de aglomeración, permitiendo a las instituciones actuar de forma preventiva y planificar actividades. Este requerimiento busca contribuir con la prevención y la reducción de la amenaza en los diferentes componentes del espacio público.
- Fortalecer la medición de variables ambientales: Integrar componentes en la infraestructura para medir niveles de ruido y calidad del aire, cruzando la vitalidad urbana con la salud ambiental del corredor. Este requerimiento busca la disminución y control de la contaminación por material particulado y gases, radiación solar, ruido, hacinamiento, entre otros.
- Definir el modelo de sostenibilidad financiera de la intervención en el tiempo: Formular un esquema de financiación y operación que proyecte los costos de funcionamiento, mantenimiento y actualización de los componentes físicos y



+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



We are the
innovation's heart.

tecnológicos durante y después del piloto, e identifique las fuentes de ingreso o de financiación que permitan cubrirlos (como el aprovechamiento económico del espacio, las alianzas con actores públicos y privados, o los mecanismos de patrocinio y corresponsabilidad), de manera que la permanencia de la solución no dependa únicamente de la inversión pública inicial.

Reto 2. Un Punto de encuentro comunitario en la zona de tratamiento especial (ejm. parques, corredores, plazoletas).

Requerimientos funcionales obligatorios

- Garantizar el monitoreo y la analítica espacial no intrusiva: Implementar mecanismos de monitoreo y analítica espacial no intrusiva que permitan medir las dinámicas de habitabilidad del nodo, incluyendo variables como densidad de ocupación, tiempos de permanencia, flujos peatonales y horarios de mayor actividad. La información generada deberá gestionarse bajo un enfoque de datos abiertos para facilitar su uso y consulta pública, mediante soluciones con funcionamiento energéticamente autónomo. Esta información contribuirá al seguimiento y mejoramiento de los indicadores cualitativos del espacio público, favoreciendo la consolidación de entornos urbanos más habitables, seguros y de alta calidad.
- Proveer iluminación inteligente, sostenible y orientada a la seguridad: Implementar un sistema de iluminación que elimine los puntos de baja visibilidad respondiendo a estímulos ambientales y humanos para maximizar la vigilancia natural, garantizando un funcionamiento energéticamente autónomo. Este requerimiento pretende contribuir con la prevención y la reducción de la amenaza y el riesgo que pueda ocasionarse con la ocupación e intervención del espacio público, siguiendo estrictos criterios de seguridad para el encuentro, el esparcimiento y una adecuada movilidad peatonal sin riesgo de incidentes.
- Fomentar la apropiación social y la interacción lúdica: Integrar estrategias de activación urbana (placemaking), elementos de confort climático y estímulos sensoriales o interactivos que promuevan el uso, la permanencia y la apropiación del espacio público por parte de la comunidad. La solución deberá incorporar una metodología de co-diseño con la ciudadanía y los demás actores clave, orientada a la creación de espacios más seguros, inclusivos y confortables que favorezcan el encuentro ciudadano, la movilidad, el esparcimiento, la recreación, la cultura y el descanso.
- Fomentar la permanencia mediante infraestructura liviana, temporal e interactiva (Urbanismo táctico): Instalar soluciones espaciales modulares, itinerantes y



+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



We are the
innovation's heart.

permeables, aplicando criterios de construcción sostenible y biotectura, prácticas constructivas que contribuyan con la prevención, mitigación y adaptación al cambio climático. Además, deben facilitar el despliegue de actividades temporales con provisión segura de servicios básicos y que propicien la convergencia de dinámicas en el entorno, con una señalización adecuada y universal, que esté a la vanguardia con los requerimientos actuales de las ciudades amables.

- Asegurar la gestión y administración centralizada del sistema: Proveer un esquema tecnológico y operativo transversal que defina la arquitectura del sistema, la centralización del monitoreo, el flujo de la información y los protocolos aplicables. Este requerimiento busca contribuir con la seguridad y estabilidad de las obras e intervenciones en los diferentes componentes del espacio público.

Requerimientos funcionales deseables

- Dinamizar un sistema de alerta temprana comunitaria: Disponer de una solución accesible con suministro energético autónomo (física) o digital, que permita a los vecinos y comerciantes activar alertas o reportar incidencias en tiempo real. Esto busca fortalecer la prevención y la reducción de la amenaza o el riesgo que pueda ocasionarse con la ocupación e intervención del espacio público, siguiendo criterios de seguridad para el encuentro, el esparcimiento y adecuada movilidad de los diferentes actores viales, sin riesgo de incidentes. Además, debe contar con una señalización adecuada y universal, que esté a la vanguardia con los requerimientos actuales de las ciudades amables.
- Fortalecer la medición de variables ambientales y microclimáticas: Integrar al sistema la capacidad de medir calidad del aire, humedad del suelo, temperatura y/o ruido, aportando datos de salud pública a los sistemas del Distrito, al igual que contribuyendo a la disminución y control de la contaminación por material particulado y gases, radiación solar, ruido, hacinamiento, entre otras.
- Integrar interoperabilidad y gobierno de datos abiertos: Extraer, transformar y cargar datos (por sus siglas en inglés, ETL) hacia los sistemas de información del Distrito mediante protocolos estandarizados (APIs abiertas) u otros sistemas de datos abiertos, evitando la dependencia tecnológica exclusiva del proveedor (caja negra) y el aprovechamiento de la solución por otras partes clave.
- Definir el modelo de sostenibilidad financiera de la intervención en el tiempo: Formular un esquema de financiación y operación que proyecte los costos de funcionamiento, mantenimiento y actualización de los componentes físicos y tecnológicos durante y después del piloto, e identifique las fuentes de ingreso o de financiación que permitan cubrirlos (como el aprovechamiento económico del



+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



We are the
innovation's heart.

espacio, las alianzas con actores públicos y privados, o los mecanismos de patrocinio y corresponsabilidad), de manera que la permanencia de la solución no dependa únicamente de la inversión pública inicial.

6. OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA

Identificar, seleccionar y acompañar soluciones innovadoras, tecnológicas y colaborativas que transformen el espacio público a través de los retos planteados, sirviendo como un mecanismo de **indagación de mercado** para estructurar técnica, funcional y normativamente un posible proceso de Compra Pública para la Innovación (CPI).

- Comprender el estado actual de desarrollo, viabilidad y escalabilidad de las soluciones innovadoras existentes en el ecosistema.
- Identificar las capacidades técnicas, tecnológicas, operacionales, entre otras, de los diferentes actores del mercado
- Conocer y analizar diferentes perspectivas, metodologías y aproximaciones para abordar los retos
- Obtener información estratégica y modelos de sostenibilidad financiera que contribuyan a la estructuración técnica y funcional de la *futura* CPI.

Las ideas recibidas constituirán un insumo para la elaboración de los documentos correspondientes a las siguientes etapas del proceso, particularmente en la definición de los requerimientos.

7. PARTICIPANTES

La presente consulta está dirigida a todos los actores del ecosistema de innovación, el desarrollo urbano y la tecnología que cuenten con las capacidades técnicas, operacionales y creativas para aportar soluciones disruptivas que transformen el territorio, incluyendo y no limitándose a:

- Empresas de diseño urbano
- Empresas de diseño del paisaje.
- Estudios de Arquitectura Social
- Firmas especializadas en Urbanismo Táctico
- Agencias de Innovación Social
- Organizaciones de Gestión Comunitaria
- Colectivos Artísticos y de Industrias Creativas
- Startups de base tecnológica
- Empresas de software
- Desarrolladores de hardware e IoT enfocadas en Smart Cities
- Empresas de Mobiliario Urbano Sostenible y Construcción Modular



+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



We are the
innovation's heart.

- Empresa de ingeniería ambiental
- Universidades
- Centros de desarrollo tecnológico
- Grupos de investigación enfocados en urbanismo,
- arquitectura, ingeniería y disciplinas afines
- Estudios de Arquitectura y Urbanismo
- Estudios de Arquitectura

Asimismo, se incentiva la participación de equipos interdisciplinarios y la conformación de alianzas estratégicas, uniones temporales o consorcios, que integren capacidades complementarias y contribuyan al fortalecimiento y desarrollo integral de las soluciones propuestas.

8. CONTENIDO DE LAS IDEAS

Para garantizar una evaluación objetiva y estandarizada, las ideas innovadoras deberán presentarse de manera clara, precisa y estructurada, absteniéndose de incluir información de carácter confidencial, secreto industrial o sensible que ponga en riesgo la competitividad del proponente. El nivel de detalle expuesto por el participante deberá ser suficiente para permitir la comprensión general y la viabilidad arquitectónica, tecnológica o social de la solución, sin que esto implique la exigencia de un desarrollo completo de ingeniería de detalle. Para tal efecto, los interesados deberán diligenciar en su totalidad el formulario de la consulta, el cual integrará de forma fluida los siguientes componentes mínimos:

- Descripción general de la solución propuesta la cual consiste en una presentación panorámica de la idea donde se explique qué es la solución, cómo funciona a grandes rasgos y cuál es su propuesta de valor.
- Identificación del (los) problema (s) específico(s) que la solución busca abordar dentro del reto planteado, delimitando con precisión cuál o cuáles de las problemáticas críticas descritas en el reto pretende mitigar o solucionar de forma directa con su intervención.
- Descripción del enfoque conceptual y técnico de la solución donde se explique los fundamentos teóricos, metodológicos y tecnológicos que sustentan la solución. Aquí se debe detallar la lógica detrás del funcionamiento de la propuesta, las disciplinas involucradas y cómo estos componentes interactúan para responder a la normativa aplicada vigente.
- Beneficios esperados frente a soluciones existentes, donde se debe argumentar la eficiencia de su propuesta frente a lo que ya existe tradicionalmente en el mercado. Se espera que describa el impacto positivo, los ahorros, la mejora cualitativa del espacio y/o los factores diferenciadores de su innovación.



+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



We are the
innovation's heart.

- Los principales riesgos, limitaciones o incertidumbres técnicas asociadas al desarrollo de la solución, donde se identifiquen las barreras potenciales para el desarrollo o escalabilidad de la solución. Esto incluye dependencias tecnológicas, vulnerabilidades físicas ante el entorno, retos de ciberseguridad, trámites previos requeridos para la intervención o cualquier incertidumbre que requiera especial atención durante su evolución.
- Requerimientos generales para su implementación donde se enliste los insumos, infraestructuras, conexiones, permisos, entre otros que la solución necesite para poder instalarse y operar de manera correcta en el territorio. Cabe resaltar que todos estos requerimientos deben ser gestionados por el proponente.
- Indicar la necesidad de realizar ensayos, pruebas o procesos de validación para verificar el desempeño y comportamiento de la solución, incluyendo protocolos teóricos o prácticos requeridos para verificar el correcto desempeño y comportamiento técnico de la solución antes de su despliegue definitivo.
- Describa la metodología que utilizará para desarrollar la propuesta y presente un cronograma con las actividades, etapas e hitos previstos para la maduración de la idea, el diseño, fabricación y/o programación de los componentes, su instalación en el espacio de implementación y la ejecución del piloto para su validación en condiciones reales. El cronograma deberá contemplar un tiempo máximo de 12 meses. Si la propuesta requiere un periodo mayor, deberá delimitar claramente una Etapa 1 que pueda ejecutarse y entregar los resultados esperados de esta consulta dentro de los 12 meses, de manera que las etapas posteriores no sean necesarias para cumplir los objetivos de validación establecidos.
- Estimación general de costos para el desarrollo de la idea, la implementación y materialización en un piloto de solución, contando con la proyección financiera global y aproximada que contemple los recursos económicos necesarios para el desarrollo de la idea, su implementación en territorio y su materialización en un piloto funcional.
- Indicación expresa sobre la existencia de derechos de propiedad intelectual, patentes vigentes o cualquier otro mecanismo de protección similar o equivalente asociado a la solución propuesta, teniendo la declaración expresa sobre el estado legal de la idea, indicando si cuenta con patentes vigentes, registros de marca, derechos de autor, modelos de utilidad o cualquier otro mecanismo de protección similar asociado a la solución o a sus tecnologías base.
- Idea básica del diseño o esquema básico, el cual constituye la primera aproximación a la solución específica de diseño y, como tal, define y reúne las características principales del proyecto o sus distintas alternativas, aunque de una manera general, o incluso hipotética, sin ofrecer soluciones en detalle, entendiendo esta consulta



+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



We are the
innovation's heart.

como una convocatoria de ideas. Como resultado esperado de este esquema, el participante podrá adjuntar planos técnicos, renders conceptuales, imágenes (fotomontajes), esquemas gráficos y/o cualquier otro recurso que permitan visualizar espacial o lógicamente la propuesta en el entorno urbano.

- Otra información que considere relevante para que el comité técnico comprenda a fondo el potencial de su propuesta.

El nivel de detalle expuesto por el participante de la convocatoria de ideas deberá ser suficiente para permitir la comprensión general de la solución propuesta.

9. PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA Y PRESENTACIÓN DE LAS IDEAS

Las propuestas deberán ser presentadas dentro de los plazos cronológicos definidos en los términos de referencia publicados en el sitio web de Ruta N. El cargue de la información se realizará en idioma español a través del formulario oficial de postulación estructurado para evaluar la contribución de la alternativa a los requerimientos obligatorios y deseados del reto.

En concordancia con las fases metodológicas de la CPI, las propuestas recibidas servirán como base para el proceso de consulta y diálogo técnico con el mercado, permitiendo el ajuste colaborativo de los requerimientos funcionales finales antes de la estructuración del esquema de adquisición o pilotaje.

10. CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR
Publicación de la convocatoria de ideas innovadoras	28 de julio de 2026	Página web de Ruta N
Cierre postulación	24 de agosto de 2026	N/A
Publicación informe de la convocatoria	9 de octubre de 2026	Página web de Ruta N

11. IDIOMA DE LA PROPUESTA

La propuesta, sus anexos, correspondencia y todos los documentos intercambiados entre los proponentes y Ruta N deberán estar escritos en español.



+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



We are the
innovation's heart.

12. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La información obtenida en este proceso se destinará exclusivamente para los efectos del presente llamado. En caso de que el proponente considere que algún documento goce de reserva legal, deberá manifestarlo por escrito y soportarlo conforme a la normativa vigente en el formulario de la presente consulta de ideas innovadoras.

13. CARÁCTER NO VINCULANTE

La participación en la presente convocatoria tiene carácter informativo y exploratorio. En consecuencia, no constituye un proceso contractual, ni un proceso de selección, no genera derechos u obligaciones para las partes, no es vinculante, no genera expectativa legítima de contratación y no obliga a la Corporación Ruta N a adelantar procesos posteriores relacionados con el objeto de la convocatoria.

La presente convocatoria se rige por los siguientes principios:

- La participación es voluntaria y no genera contraprestación económica alguna.
- La presentación de ideas no constituye una oferta ni genera obligación contractual para las partes.
- La convocatoria no implica compromiso de apertura de procesos posteriores por parte de la Corporación Ruta N.
- La Entidad no se encuentra obligada a acoger las ideas presentadas.

14. HABEAS DATA

Los datos e información personal suministrados serán tratados bajo la presunción de autorización del titular, quien otorga consentimiento para ser contactado durante el desarrollo del presente llamado. Si durante la ejecución del proyecto se requiere el uso y tratamiento de datos personales de terceros, el solucionador deberá cumplir con las formalidades legales y mantener indemne a Ruta N frente a cualquier reclamación derivada de un uso indebido de dichos datos. Todo lo anterior de conformidad con la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013 y Resolución RL 027 de la Corporación Ruta N.

15. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y USO DE LAS IDEAS

La información, propuestas, metodologías o desarrollos que los participantes aporten en el marco de esta consulta al mercado, serán tratados por la Corporación Ruta N con fines exclusivamente analíticos, orientados a comprender las capacidades del ecosistema y a estructurar técnicamente un eventual proceso de Compra Pública para la Innovación asociado al Reto Calle Viva.



+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



We are the
innovation's heart.

Corresponde a cada participante identificar de manera expresa y específica los apartes de su idea que considere de carácter confidencial o reservado. La información que no sea señalada bajo esta condición podrá ser analizada, sistematizada y utilizada por Ruta N para la elaboración de estudios previos, la definición de necesidades funcionales y la construcción de las especificaciones generales del reto. No se entenderá protegida aquella información correspondiente a ideas generales, enfoques conceptuales o conocimientos de dominio público que no cuenten con un soporte verificable de titularidad.

Es responsabilidad del participante garantizar que la información suministrada no vulnera derechos de propiedad intelectual de terceros, así como abstenerse de aportar contenidos que no desee que sean tratados bajo las condiciones aquí descritas. Ruta N no adquiere, mediante esta consulta, ningún mecanismo de transferencia, cesión o negociación de derechos de propiedad intelectual sobre las ideas presentadas.

En este sentido, la autorización que otorgan los participantes a Ruta N es limitada y no exclusiva, circunscrita a los fines de estructuración descritos, y no implica cesión de derechos patrimoniales, licencia de explotación comercial ni reconocimiento económico alguno. De igual forma, la participación en esta consulta no genera expectativa contractual, derecho de exclusividad ni obligación de contratación para la Corporación, ni restringe su facultad de estructurar el proceso con base en análisis propios o en información general del mercado.

La aceptación de estas condiciones, junto con la declaración de veracidad y titularidad de la información presentada, se formaliza mediante el diligenciamiento del formulario de inscripción.

16. AUSENCIA DE VENTAJAS COMPETITIVAS

La Corporación Ruta N garantiza que la participación en la presente convocatoria se desarrolle bajo los principios de transparencia, igualdad y libre competencia. Por tal razón, presentar una idea en este ejercicio no otorga ventajas competitivas, trato preferencial ni beneficios particulares frente a eventuales procesos posteriores que la Corporación adelante en relación con el objeto de esta convocatoria.

Así mismo, quienes participen con una idea y quienes decidan no hacerlo conservan las mismas condiciones de acceso a los procesos que Ruta N eventualmente estructure a futuro, sin que la participación previa constituya un criterio de diferenciación.

17. DIÁLOGO TÉCNICO

Posterior a la recepción y análisis preliminar de las propuestas presentadas en esta convocatoria, la Corporación Ruta N, de conformidad con los lineamientos y buenas



+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



We are the
innovation's heart.

prácticas de la guía de Compra Pública para la Innovación (CPI), podrá convocar y desarrollar espacios individuales de diálogo e interacción técnica con los participantes. Estos encuentros estratégicos tienen como propósito profundizar en la comprensión integral de las ideas, aclarar componentes técnicos, funcionales u operacionales de las soluciones, recopilar insumos clave que contribuyan al fortalecimiento, blindaje y estructuración del eventual proceso definitivo de CPI, garantizando que las futuras posibles intervenciones respondan con precisión a los resultados transformadores del reto.

De acuerdo con los principios que rigen la gestión pública y la innovación abierta, estos espacios individuales se adelantarán garantizando rigurosas condiciones de igualdad, transparencia, libre concurrencia y absoluta confidencialidad de la información estratégica compartida por cada proponente. Las sesiones de interacción se habilitarán a consideración exclusiva de Ruta N tras la evaluación de las ideas recibidas, tendrán una duración estimada de una (1) hora y se llevarán a cabo de manera presencial en las instalaciones de la Corporación. Cada espacio será programado y notificado previamente por Ruta N mediante una comunicación formal dirigida al contacto oficial registrado por el participante correspondiente.

18. MEDIO DE PRESENTACIÓN Y CONTACTO

Las propuestas deberán enviarse a través del formulario habilitado en la página web <https://rutanmedellin.org/retosciudad>, a saber: <https://share.hsforms.com/1J1iysUu6Tyis4-perjioVq3a3q2>.

Para consultas adicionales, contactar a:

- Ruta N - Área de Smart Cities
- Correo: smart.cities@rutanmedellin.org

19. GLOSARIO

- API (*Application Programming Interface*): Interfaz de programación de aplicaciones. Conjunto de definiciones y protocolos que permite a diferentes softwares comunicarse e interactuar entre sí.
- ASC: Apropiación Social del Conocimiento. Proceso que democratiza el acceso y uso de la ciencia y la tecnología en las comunidades.
- CPI / CPTI: Compra Pública para la Innovación / Compra Pública de Tecnología e Innovación. Instrumento de política pública para demandar soluciones innovadoras al mercado.
- CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*): Prevención del Crimen a Través del Diseño Ambiental. Enfoque metodológico que modifica las condiciones físicas del entorno urbano para disuadir conductas delictivas y mejorar la percepción de seguridad.



+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



We are the
innovation's heart.

- CTI / CTI+S: Ciencia, Tecnología e Innovación / Plan de Ciencia, Tecnología, Innovación y Sostenibilidad.
- DAP: Departamento Administrativo de Planeación de la Alcaldía de Medellín.
- ETL (*Extract, Transform, Load*): Extraer, Transformar y Cargar. Proceso técnico en la gestión de datos que recopila información de múltiples fuentes, la redefine y la almacena en un sistema unificado.
- IoT (*Internet of Things*): Internet de las Cosas. Red de objetos físicos (sensores, luminarias, dispositivos) integrados con tecnología para conectar y cambiar datos con otros sistemas a través de internet.
- JAC: Junta de Acción Comunal.
- TRL (*Technology Readiness Levels*): Niveles de Madurez Tecnológica. Escala estándar que mide la evolución de una tecnología (donde TRL 8-9 corresponde a sistemas probados con éxito en entornos reales u operativos).
- ZTE: Zona de Tratamiento Especial. Áreas geográficas con normativas y estímulos específicos para promover la innovación y la transformación urbana.



+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