

PLATAFORMA DE CIUDAD INTELIGENTE



01

SECRETARÍA O ENTIDAD RESPONSABLE:

Alcaldía de Medellín- Secretaría de Innovación Digital

02

AÑO DE INICIO, DURACIÓN Y ESTADO DEL PROYECTO:

Inicio: 2022

Duración inicial: 60 meses

Actualmente se encuentra en despliegue la instalación de la plataforma de ciudad inteligente y el desarrollo de un piloto de ciudad inteligente con un alcance reducido. Su fecha de finalización es diciembre de 2021. El objetivo es ampliar el alcance para cubrir la ciudad de Medellín y obtener información relevante para toda la ciudad. La duración del proyecto propuesto es de dos años (2022 y 2023).

03

DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

La Alcaldía de Medellín tiene el objetivo de convertir a Medellín en una ciudad más inteligente, para esto, una de sus estrategias consiste en implementar una plataforma de ciudad inteligente que permita entender la ciudad a través de la captura de datos que vienen de tecnologías de IoT, las cuales serán instaladas en nuestro territorio y que buscan transformar los datos en información de valor para la mejor toma de decisiones, para el uso y acción de la ciudadanía.

Esta implementación de esta requiere el análisis, diseño e implementación de una plataforma de Ciudad Inteligente usando herramientas de código abierto, extensible y distribuida, que permita el monitoreo y envío de datos a una infraestructura de cómputo para ser consumidos y procesados por diferentes aplicaciones.

Adicionalmente consta de la instalación y conexión de sensores en cinco verticales de ciudad inteligente, las cuales se enumeran a continuación:

1. Afluencia de personas
2. Edificios inteligentes
3. Manejo de desperdicios
4. Manejo inteligente de jardines
5. Parqueo inteligente y afluencia de vehículos

Esta información se procesará y se dispondrá en una solución de datos abiertos, para que los ciudadanos puedan consultarla en tableros que además generarán alertas y notificaciones para detección de niveles inadecuados de diferentes mediciones realizadas.

Por último, se generará información para monetización a través de terceros o alianzas público privadas y además para la toma de decisiones que generen ahorros en el consumo de recursos.

04

ALCANCE:

Plataforma de ciudad inteligente, incluyendo dispositivos IoT, plataforma de gestión y administración de la información y tableros de visualización bajo el modelo de datos abiertos.

Generación de iniciativas de monetización de la información obtenida, además de informes de ahorro de recursos como consecuencia de la implementación de la solución de ciudad inteligente.

05

SECTOR ECONÓMICO:

- Tecnologías de la Información (TI)
- Telecomunicaciones
- Tecnologías transversales. Se conocen también como tecnologías de propósito general que corresponden a sectores intensivos en conocimiento con múltiples campos de aplicación.

06

ACTORES

- Alcaldía de Medellín
- Organización Fiware
- Proveedores Locales



07

RECURSOS PROPIOS

Actualmente se encuentra en implementación de la plataforma de ciudad inteligente con tres pilotos para tres verticales de la plataforma cuya fecha de finalización es el mes de diciembre de 2021 y cuyo costo se estimó en 1250 millones COP equivalente a (328.947 USD).

*Valores estimados a una TRM de \$3.800 COP

08

CAPEX

El valor del CAPEX estimado para poner en ejecución el proyecto es de 692.802USD

El valor de OPEX es de 919.058 USD

Valor total requerido del inversionista es 1.611.860 USD

*Valores estimados a una TRM de \$3.800 COP

09

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Como fuente de financiación del proyecto, se busca un inversionista interesado en proyecto de naturaleza tecnológica con el objetivo de entender, analizar y crear modelos de inteligencia artificial, implementación y despliegue de sensores para la ciudad, capaces de obtener métricas en varios contextos o problemáticas. El objetivo principal de estas iniciativas es crear entorno sostenible, que optimice el uso que los ciudadanos hacen de los espacios públicos y que facilite la movilidad.



10

PAPEL DEL INVERSIONISTA:

Se espera del inversionista, inversión 100% en capital para la ejecución del proyecto. Esta inversión será utilizada en la compra de equipos y mantenimiento de la plataforma durante (5) cinco años, horizonte de tiempo donde se proyectan los ingresos del mismo.

11

PLAN DE NEGOCIO:

La propuesta de valor del proyecto consiste en aumentar el grado de inteligencia que se le confiere a la ciudad de Medellín a través de una implementación de modelo de ciudad inteligente.

Como cliente y generadores de ingresos se consideran los ciudadanos como beneficiarios de información, privados como consumidores de la misma y la alcaldía gracias a la optimización de recursos. Estos flujos de ingresos se esperan obtener a través de la creación de nuevos servicios monetizables para los ciudadanos, datos como fuente de información para desarrollos de proyectos de privados en sectores como construcción, entretenimiento y servicios y a través de la optimización de recursos consumidos en mantenimientos de espacios de ciudad. Estos ingresos generarán una tasa de retorno esperada de 0.38% mensual, es decir 4.70% EA.

Los recursos necesarios para la implementación del proyecto se dividen en: Inversión en Hardware (equipos para captura de información), Inversión en Software para la adquisición, transformación y análisis de datos, Instalación de equipos en campo y por último, operación de la plataforma e infraestructura.

12

TESTIMONIO:



El proyecto es una alternativa de solución innovadora que promueve nuevos mecanismos y estrategias para aproximarse a las situaciones socialmente problemáticas. A la medida que las ciudades crecen, se enfrentan a nuevos retos urbanos como la contaminación, el suministro adecuado de energía eléctrica, la provisión de agua potable, los embotellamientos de todo tipo de tránsito, entre otros, originados en los modelos de producción y consumo actuales que tienen un fuerte impacto en el medioambiente y la calidad de vida de los ciudadanos. A partir de este principio el modelo de gestión de la ciudad inteligente se basa en la eficiencia de los recursos y en la sostenibilidad y calidad de los servicios.

Este tipo de plataforma integral tiene como objetivo proporcionar una visión integrada de Medellín, de forma que su evolución contribuya a consolidarse como sistema operativo de la ciudad, ayudando a integrar los sistemas ya existentes y futuros que atienden las necesidades de la ciudad (movilidad, ambiental, gobierno, personas, etc.) en un sistema único que constituya una verdadera ciudad inteligente, al funcionar como un todo.

Esta plataforma de Ciudad Inteligente permitirá la toma de decisiones con base a la información que recibe y procesa, la simulación y planificación, la coordinación de Servicios (emergencias, agencias, empresas privadas concesionarias, etc.), el control de calidad de servicios y contratos, hasta la difusión de la información a los ciudadanos y a plataformas Open Data.

