



Buscamos que el
Espacio Público de Bogotá
sea Inteligente

¡Lo lograremos con tu ayuda!

Llena la encuesta
escaneando el
código QR 

Con este insumo, conoceremos los conceptos, elementos y lugares clave que representan un Espacio Público Inteligente en Bogotá desde tu perspectiva.

Avanzamos en la transformación de los entornos de la capital para que sean inclusivos, innovadores, pero por sobre todo, conectados con lo que requieren sus habitantes, y así convertirlos en

#UN LUGAR COMO EL HOGAR

 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORÍA DEL ESPACIO PÚBLICO 



FORMATO INFORME FINAL PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código: 127-FOREE-03

Versión: 3 | Página 1 de 4

Vigencia desde: 27/05/2020

PROCESO: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL OBSERVATORIO Y LA POLÍTICA DE ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GUIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIONES

1. Datos básicos

Nombre de la entidad:	Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público
Nombre del grupo:	Grupos de Investigación: "Estudios y Análisis sobre espacio Público" y "Diseño y Gestión del Hábitat Territorial". Colaboraciones: Observatorio del Espacio Público de Bogotá- ODEP Laboratorio de Espacio Público de Bogotá – LABEP Universidad La Gran Colombia – Facultad de Arquitectura Universidad del Bío Bío
Nombre del proyecto:	Diseño conceptual y Metodológico de un indicador compuesto de Espacio Público Inteligente para Bogotá
Nombre de los investigadores:	Sergio Iván Rojas Berrío Ivonne Cristina Gil Venegas Edgar Eduardo Roa Castillo Yeisy Liseth Sánchez Sánchez
Fecha de realización del proyecto:	1 de febrero de 2023 al 11 de diciembre de 2023

2. Introducción

El presente informe final del proyecto "Espacio Público Inteligente" consolida los hallazgos y recomendaciones derivadas de una investigación exhaustiva y colaborativa, orientada a la transformación y mejora de los espacios públicos en la ciudad. Impulsada por la necesidad de adaptar los entornos urbanos a las demandas contemporáneas de sostenibilidad, inclusión y tecnología avanzada, esta investigación se centra en las necesidades y experiencias de los ciudadanos.

A lo largo del proyecto, se ha explorado cómo la integración de tecnologías avanzadas, la sostenibilidad ambiental y la participación ciudadana pueden coexistir para crear espacios urbanos innovadores, eficientes, accesibles, seguros y enriquecedores. Este enfoque refleja el compromiso con la mejora de la calidad de vida urbana, abordando desafíos como el cambio climático, la movilidad sostenible y la inclusión social.

El equipo del proyecto ha recopilado y analizado datos de diversas fuentes, incluyendo encuestas ciudadanas, talleres participativos y expertos, para garantizar que las conclusiones y recomendaciones sean robustas y relevantes para las necesidades de la ciudad.

3. Problema y Objetivo del proyecto

El proyecto "Espacio Público Inteligente" surge como respuesta a una problemática urbana compleja y multifacética, relacionada con la gestión y uso de los espacios públicos en la ciudad. El problema central se identifica en la falta de integración de tecnología avanzada, sostenibilidad ambiental y accesibilidad universal en los espacios públicos existentes, lo que limita su funcionalidad, inclusión y contribución al bienestar comunitario. Esta situación se ve agravada por desafíos como el cambio climático, la necesidad de movilidad sostenible y la urgencia de promover la inclusión y seguridad comunitaria.



FORMATO INFORME FINAL PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código: 127-FOREE-03

Versión: 3 | Página 2 de 4

Vigencia desde: 27/05/2020

PROCESO: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL OBSERVATORIO Y LA POLÍTICA DE ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GUIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIONES

Las causas de esta problemática son variadas e incluyen limitaciones en la planificación urbana actual, falta de participación ciudadana incidente en el diseño de estos espacios, y una infraestructura urbana que no ha evolucionado al ritmo de las necesidades tecnológicas y sociales. Los aspectos sociales, económicos, políticos, culturales y ambientales están intrínsecamente vinculados a esta problemática, influenciando y siendo influenciados por la calidad y características de los espacios públicos.

La ausencia de una acción decisiva y estratégica para abordar este problema podría llevar a consecuencias significativas, incluyendo un deterioro en la calidad de vida urbana, aumento de la brecha de inclusión social, y una disminución en la resiliencia de la ciudad frente a desafíos ambientales y sociales.

El objetivo de este proyecto es, por lo tanto, desarrollar una batería conceptual de "Espacio Público Inteligente" que fomente la innovación e inclusión social, incorpore innovaciones tecnológicas y digitales, fomente la sostenibilidad ambiental, y mejore la calidad de vida y bienestar de la ciudadanía. Buscando transformar los espacios públicos en áreas más interactivas, seguras, accesibles y adaptadas a las dinámicas urbanas contemporáneas, este proyecto se propone como una solución integral y sostenible a los desafíos identificados, con un enfoque participativo y centrado en las necesidades y experiencias cotidianas de la ciudadanía.

4. Objetivo

El proyecto busca profundizar en el entendimiento y la aplicación del concepto de "Espacio Público Inteligente" en el contexto específico de Bogotá. Esto se logrará a través de la validación y adaptación de conceptos existentes, empleando un análisis bibliográfico y la integración de las perspectivas de diversos grupos focales de la población de Bogotá. El propósito es desarrollar un marco conceptual que no solo sea teóricamente sólido sino también prácticamente relevante y adaptado a las necesidades y características únicas de la ciudad. Este marco conceptual servirá como base para el diseño y la formulación de un indicador de espacio público inteligente específico para Bogotá, considerando especialmente la integración de la innovación social, la tecnología avanzada, la sostenibilidad ambiental, y la accesibilidad para toda la ciudadanía.

4.1 Objetivos específicos

- ✓ Realizar la revisión de literatura acerca del estado del arte del concepto de espacio público inteligente
- ✓ Definir y formular variables para elaborar propuesta índice u indicador de espacio público inteligente para Bogotá
- ✓ Elaborar y validar el concepto de espacio público inteligente mediante el enfoque de ciencia ciudadana

5. Metodología

La metodología aplicada en la investigación del proyecto "Espacio Público Inteligente" se diseñó para garantizar la precisión, relevancia y replicabilidad de los resultados. Esta sección detalla los pasos seguidos en la realización del estudio.

Definición de Variables:



FORMATO INFORME FINAL PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código: 127-FOREE-03

Versión: 3

Página 3 de 4

Vigencia desde: 27/05/2020

PROCESO: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL OBSERVATORIO Y
LA POLÍTICA DE ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GUIA METODOLÓGICA DE
INVESTIGACIONES

Variable Independiente: Conceptualizaciones existentes de espacio público inteligente.

Variable Dependiente: Aplicabilidad y relevancia de estos conceptos en el contexto específico de Bogotá.

Hipótesis:

La hipótesis planteada al inicio de la investigación fue que los conceptos existentes de espacio público inteligente pueden ser validados y adaptados para desarrollar un marco conceptual y un indicador específicos para Bogotá.

Población Muestra:

La población muestra incluyó:

- ✓ Personas expertas
- ✓ Grupos focales representativos de la diversidad demográfica y socioeconómica de Bogotá, incluyendo residentes, las y los usuarios de los espacios públicos, y autoridades locales.

Instrumentos para la Recolección de Datos:

- ✓ **Análisis bibliográfico:** Utilizado para revisar y sintetizar literatura académica y profesional existente sobre espacios públicos inteligentes.
- ✓ **Encuestas y Cuestionarios:** Diseñados para capturar las percepciones y experiencias de las y los participantes de los grupos focales.
- ✓ **Talleres Participativos:** Facilitados para obtener información cualitativa detallada y generar diálogos constructivos entre las y los participantes.

Descripción del Proceso de Recogida de Datos:

- ✓ **Revisión de Literatura:** Se inició con un análisis bibliográfico exhaustivo de fuentes académicas y profesionales para comprender los conceptos existentes de espacio público inteligente.
- ✓ **Selección de la Muestra:** Se identificaron y seleccionaron los grupos focales y de personas expertas, asegurando una representación diversa.
- ✓ **Desarrollo de Instrumentos:** Se diseñaron y validaron las encuestas, cuestionarios y formatos de talleres para garantizar la relevancia y comprensión.
- ✓ **Implementación de la Recolección de Datos:** Se realizaron encuestas y talleres participativos, facilitando espacios de diálogo y recogiendo datos cualitativos y cuantitativos.
- ✓ **Análisis de Datos:** Se analizaron los datos recogidos para identificar tendencias, validar o ajustar la hipótesis y desarrollar el marco conceptual y el indicador para Bogotá.

6. Resultados

Los resultados del proyecto "Espacio Público Inteligente" reflejan una combinación de perspectivas técnicas y ciudadanas sobre el desarrollo y la gestión de espacios urbanos. Estos resultados se basan en encuestas y workshops con ciudadanía y personas expertas, y se presentan como indicadores desde la visión de la ciudadanía y dimensiones de espacio público inteligente.

Perspectivas Ciudadanas y Expertas:

Se identificaron diferencias sutiles entre las perspectivas de las personas expertas y la ciudadanía. Mientras las personas expertas se enfocan en la sinergia de tecnologías avanzadas y gestión urbana, la ciudadanía priorizan la accesibilidad, seguridad, y la interacción social.

Índice de Afinidad:

Se ajustó un índice de afinidad en una escala de 1 a 5 para reflejar las preferencias ciudadanas y de personas expertas en diversas dimensiones relacionadas con espacios públicos inteligentes.

Dimensiones Clave:

Las dimensiones identificadas incluyen Innovación Tecnológica y Digitalización, Innovación Social y Colaboración, Movilidad y Accesibilidad, Calidad de Vida y Bienestar, Ambiental y Ecológica, e Inclusión Social y Comunitaria.

Dimensiones ciudadanía



Preferencias Ciudadanas:



FORMATO INFORME FINAL PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código: 127-FOREE-03

Versión: 3 | Página 5 de 4

Vigencia desde: 27/05/2020

PROCESO: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL OBSERVATORIO Y LA POLÍTICA DE ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GUIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIONES

Aspectos altamente valorados por la ciudadanía incluyen diseño accesible, uso de tecnologías avanzadas, aplicación de tecnología inteligente, infraestructura adaptable, y elementos sostenibles.

Indicadores de Ciudadanía:

Los indicadores desde la visión de la ciudadanía abarcan desde la participación en la toma de decisiones hasta la satisfacción con la planificación de espacios públicos, incluyendo también aspectos como seguridad, diseño inclusivo y sostenibilidad.

7. Productos resultantes

Foro "Percepción, sociedad y cambio climático en la perspectiva de espacios públicos inteligentes e incluyentes"

Llevado a cabo el 17 de agosto de 2023 en el marco del mes del espacio público a las 10 am en el aula máxima de la universidad La Gran Colombia.

- ✓ Activa participación presencial de 110 personas
- ✓ 7 panelistas
- ✓ 2 moderadores
- ✓ 280 visualizaciones en YouTube
- ✓ Libro de memorias del evento en pdf publicado en portal web del Observatorio del Espacio Público del DADEP

IV Seminario Internacional sobre Ciudadanía, Espacio Público y Territorio – Brasil

Llevado a cabo entre el 23 al 25 de agosto de 2023, en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil de forma virtual y presencial:

- ✓ Ponencia virtual, sobre el diseño de un indicador compuesto de espacio público inteligente con ciudadanía.
- ✓ Documento ponencia en extenso entregado para publicación
- ✓ Un póster para socializar avances en la investigación de espacio público inteligente
- ✓ 300 visualizaciones en YouTube
- ✓ 150 asistentes presenciales

Workshops de Espacio Público Inteligente



FORMATO INFORME FINAL PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código: 127-FOREE-03

Versión: 3 | Página 6 de 4

Vigencia desde: 27/05/2020

PROCESO: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL OBSERVATORIO Y LA POLÍTICA DE ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GUIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIONES

Se organizaron tres talleres de co-creación con sectores de la academia, gobierno y sociedad para definir el concepto y el indicador de espacio público inteligente:

- ✓ FestiBO en SmartCity Expo (57 asistentes).
- ✓ Día del espacio público en Bosa (33 participantes locales).
- ✓ Plaza de las Nieves (53 participantes, incluyendo ciudadanía de todas partes de la ciudad y personas extranjeras).

Consulta Ciudadana: "Espacio Público Inteligente para Bogotá"

Como parte del proyecto, se realizó consulta tanto virtual como presencial que fue respondida por 404 personas hasta la fecha, con el objetivo de formular un indicador de espacio público inteligente adaptada a las necesidades y anhelos de la ciudadanía bogotana.

Lugares de recopilación de información:

- Parque Fundacional de Bosa (día del Espacio Público) 23 encuestas
- Workshop Espacio Público Inteligente (Plazoleta de las Nieves) 43 encuestas
- Eje Ambiental (Estación de las Aguas, Parque de Los Periodistas, Plazoleta del Rosario y Andén Frente a Banco de la República) 113 encuestas
- Estación Calle 100: 130 encuestas

8. Conclusiones

Integración de Perspectivas Múltiples:

El proyecto ha logrado integrar con éxito las visiones técnicas de personas expertas y las experiencias cotidianas de la ciudadanía. Esta integración ha permitido desarrollar un enfoque más completo y sensible hacia la mejora de los espacios públicos en Bogotá.

Validación de Conceptos y Desarrollo de Indicadores:

La validación y adaptación de conceptos existentes sobre espacios públicos inteligentes han resultado en un marco conceptual y un indicador específicos para Bogotá, reflejando las necesidades y características únicas de la ciudad.

Prioridades y Necesidades de la Comunidad:



FORMATO INFORME FINAL PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código: 127-FOREE-03

Versión: 3 | Página 7 de 4

Vigencia desde: 27/05/2020

PROCESO: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL OBSERVATORIO Y
LA POLÍTICA DE ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GUIA METODOLÓGICA DE
INVESTIGACIONES

Se ha identificado una preferencia clara por la accesibilidad, seguridad, interacción social, y la sostenibilidad ambiental entre la ciudadanía, aspectos que deben ser prioritarios en la planificación de espacios públicos.

Participación Ciudadana Activa:

La participación ciudadana, tanto en talleres como en encuestas, ha sido fundamental para el desarrollo del proyecto, demostrando la importancia de la inclusión de la comunidad en la planificación urbana a través de la participación incidente.

Impacto y Alcance:

Los foros y seminarios realizados han permitido no solo la diseminación de los hallazgos del proyecto, sino también la promoción de un diálogo más amplio sobre espacios públicos inteligentes a nivel local e internacional.

9. Recomendaciones

Continuar la Integración de Perspectivas:

Mantener un enfoque colaborativo que integre las opiniones de personas expertas y ciudadanía en futuros proyectos.

Implementación del Marco Conceptual y del Indicador:

Aplicar el marco conceptual y el indicador desarrollados y adaptarlo según la información disponible con la que cuenta el distrito capital.

Fomentar la Participación Ciudadana:

Continuar fomentando la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el espacio público para garantizar que estos espacios reflejen las necesidades y deseos de la comunidad.

Promover la Sostenibilidad y la Innovación:

Integrar enfoques sostenibles y tecnológicamente avanzados en el diseño y gestión de espacios público incluyendo el diálogo y la participación incidente.

Expansión y Replicabilidad:

Considerar la posibilidad de replicar este proyecto en otras ciudades, adaptando el marco conceptual y el indicador a diferentes contextos urbanos.

10. Referencias bibliográficas

Copaja-Alegre, M., & Esponda-Alva, C. (2019). Tecnología e innovación hacia la ciudad inteligente. Avances, perspectivas y desafíos. Bitácora Urbano Territorial, 29(2), 59-70.
<https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n2.68333>



FORMATO INFORME FINAL PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código: 127-FOREE-03

Versión: 3 | Página 8 de 4

Vigencia desde: 27/05/2020

PROCESO: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL OBSERVATORIO Y LA POLÍTICA DE ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GUIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIONES

Decreto 55 de 2021. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Recuperado 8 de septiembre de 2022, <https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/decreto-pot-bogota-2021>

DNP(2020) Recomendaciones para el desarrollo de ciudades y territorios-inteligentes. Recuperado 8 de septiembre de 2022, de <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Lineamientos-de-politica-de-ciudades-inteligentes.aspx>

NSW Dept of Planning and Environment (2022, 12 mayo) Guides . Recuperado 8 de septiembre de 2022, de <https://www.dpie.nsw.gov.au/premiers-priorities/great-public-spaces/festival-of-place/great-public-spaces-toolkit/guides#nsw-smart-public-spaces-guide>

MINTIC (s. f.). Ciudades y Territorios Inteligentes. Recuperado 8 de septiembre de 2022, de <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Iniciativas/Ciudades-y-Territorios-Inteligentes/Recuperado> 8 de septiembre de 2022, de <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Iniciativas/Ciudades-y-Territorios-Inteligentes/>

SCO SMART CITY OBSERVATORY (2021) Smart City Index 2021, City performance Overview. Recuperado 8 de septiembre de 2022, de: <https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/>.

Wikipedia. (2022, 24 marzo). Ciudad inteligente. Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado 8 de septiembre de 2022, de https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_inteligente"

11. Anexos

1. Resultados Consulta ciudadana: Espacio Público inteligente para Bogotá.pdf
2. Batería conceptual indicadores espacio público inteligente para Bogotá

Elaboró: Sergio Iván Rojas Berrío, Sergio Iván Rojas Berrío, Líder Grupo Observatorio y Política de Espacio Público

Revisó: Luis Fernando Arango Vargas - Profesional Oficina Asesora de Planeación

Alejandra Jaramillo Fernández - Jefe Oficina Asesora de Planeación

Aprobó: Waldo Yecid Ortiz Romero - Subdirector de Registro Inmobiliario

Código de archivo: 400135

CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSION	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION
27/05/2020	3	Se ajusta el nombre del proceso en concordancia con la resolución 514 de 2019.