

Diagnóstico para la estructuración e implementación futura de un Laboratorio de Innovación Pública para la Alcaldía de Bucaramanga:

“Un Análisis para el Fortalecimiento de la Innovación y la Participación Ciudadana”

19 DICIEMBRE 2024

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA



MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

Jaime Andrés Beltrán Martínez
Alcalde Municipal de Bucaramanga

Sergio Andrés Galíndez Riveros
Asesor de Despacho – Transparencia

Paola Andrea Mateus Pachón
Secretaria Jurídica

AGRADECIMIENTOS

La Alcaldía de Bucaramanga expresa sus agradecimientos a todas las instituciones, organizaciones, servidores públicos, contratistas y personas que participaron activamente en el proceso de construcción del documento diagnóstico para la implementación de un Laboratorio de Innovación Pública para la Administración Central en el marco de la Política Pública de Transparencia y Anticorrupción en el Municipio de Bucaramanga 2023 – 2033.

Universidad Industrial de Santander – UIS
Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Alcaldía de Bucaramanga
Secretaría Jurídica
Proyecto de Transparencia y Lucha contra la Corrupción

CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	10
2. SOBRE EL ESTUDIO	11
2.1. Objetivos	11
2.2. Estructura y metodología	12
3. MARCO JURÍDICO Y POLÍTICO	13
3.1. Antecedentes legales y normativos nacionales en materia de innovación pública.	13
3.2. Antecedentes legales y normativos nacionales en materia de laboratorios de innovación.	14
3.3. Antecedentes políticos referentes a la política pública de transparencia.	15
4. MARCO TEORICO	16
4.1. Gestión pública.	16
4.2. Gobierno abierto.....	17
4.3. Concepto de gobernanza.	17
4.4. Participación ciudadana.	18
4.5. Co-creación.....	19
4.6. Concepto de innovación.	19
4.6.1. Innovación ciudadana.....	21
4.6.2. Innovación social.....	21
4.6.3. Innovación pública.	22
4.7. Laboratorios de innovación pública.	24
4.8. Laboratorios de innovación pública a nivel nacional.	38
4.9. Laboratorios de innovación pública a nivel internacional.	49
4.10. Temáticas más comunes entre laboratorios de innovación pública.....	85
4.11. Líneas temáticas del laboratorio mediante la metodología MIC-MAC.....	87
4.12. Metodologías más utilizadas por los laboratorios de innovación pública.	89
4.13. Modelos de gobernanza aplicados a laboratorios de innovación pública.	117
4.14. Sostenibilidad económica de los laboratorios a nivel nacional e internacional.	120
5. Estado actual de los procesos de Innovación y Participación Ciudadana en la Alcaldía de Bucaramanga.....	124

5.1. Canales de atención al ciudadano dirigidos por la Alcaldía de Bucaramanga.....	124
5.1.1. Historial de PQRSD realizadas por los ciudadanos y tiempo de respuesta de las peticiones.	127
5.1.2. Encuesta de percepción ciudadana en cuanto a los canales de atención al ciudadano dirigidos por la Alcaldía de Bucaramanga.....	132
5.2. Programa Gestión del Conocimiento y la Innovación - GESCO+I.	141
5.2.1. Módulos de formación general y específico diseñados para la formación política de gestión del conocimiento y la innovación.....	144
5.3. Procesos de formación académica ofertados a funcionarios de la administración municipal.	146
5.4. Escuela de Innovación Pública para el Gobierno Abierto.....	147
5.4.1. Proyectos formulados y seleccionados producto de la Escuela de Innovación Pública para el Gobierno Abierto.	150
5.5. Centro de analítica de datos.....	156
5.6. Análisis de capacidades internas.....	157
5.6.1. Capacidades humanas	157
5.6.2. Capacidades tecnológicas	161
5.6.3. Capacidades sociales.....	168
5.6.4. Capacidades económicas	173
5.6.5. Capacidades físicas.....	175
6. CARACTERIZACIÓN DE ACTORES CLAVE INTERNOS Y EXTERNOS ACTUALES Y POTENCIALES	179
6.1. Actores clave internos.....	179
6.1.1. Método de estrategia de los actores - MACTOR.....	181
6.2. Actores clave externos.....	186
6.2.1. Método de estrategia de los actores – MACTOR.....	187
6.3. Grupo focal Academia y Centros de Productividad y Competitividad.....	189
6.4. Matriz DOFA	192
7. RECOMENDACIONES.....	194
8. CONCLUSIONES	197
9. ANEXOS	199

10. BIBLIOGRAFÍA.....	200
------------------------------	------------

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Laboratorios de Innovación Pública en América Latina, América Central, América del Norte y Europa.	27
Figura 2. Laboratorios distribuidos a nivel internacional	27
Figura 3. Laboratorios identificados por ciudades a nivel nacional.	33
Figura 4. Laboratorios identificados por departamento a nivel nacional.	33
Figura 5. Metodología MIC-MAC.....	88
Figura 6. Metodologías y herramientas identificadas en los laboratorios y afines	90
Figura 7. Etapas metodológicas.....	96
Figura 8. El destino.	96
Figura 9. Los viajeros	97
Figura 10. Los anfitriones	97
Figura 11. Las preguntas.....	98
Figura 12. Diseñando.....	98
Figura 13. Me parece.....	99
Figura 14. Modelo canvas.....	99
Figura 15. Fases metodología CoCreArE.....	100
Figura 16. Fase 1 y 2	102
Figura 17. Fase 3 y 4	102
Figura 18. Estructura completa fases	103
Figura 19. Etapas de la metodología LIP UC.....	108
Figura 20. Fases de la metodología ágil del LAAB.	109
Figura 21. Los tres ejes de DIGO.....	113
Figura 22. Encargo de diseño, herramienta fase 1.....	113
Figura 23. Mapa de actores fase 2	114
Figura 24. Mapa de sentimientos, herramienta fase 2	115
Figura 26. Scamper, herramienta fase 3	115
Figura 26. Pensamiento animal, herramienta fase 3	116
Figura 27. Profuturo, herramienta fase 3.....	116
Figura 28. ODS, herramienta fase 4.....	117
Figura 29. Modelo CANVAS, herramienta fase 4.....	117
Figura 30. Gobierno Abierto como Eje Transversal de los Modelos de Gobernanza	118
Figura 32. Palabras mayormente mencionadas por los ciudadanos.....	137
Figura 33. Prototipo de la plataforma del proyecto lienzo.	151
Figura 34. Mapa de procesos de la propuesta Eco-Parche.	152
Figura 35. Oferta de valor del proyecto DATAPOL-BGA.....	152
Figura 36. Atributos del proyecto Conectando BGA.	154
Figura 37. Análisis SWOT proyecto GEN BGA.....	155

Figura 38. Presupuesto de programas por Plan de Desarrollo	174
Figura 39. Lista de actores potenciales	181
Figura 40. Lista de objetivos estratégicos creados.....	182
Figura 41. Matriz de influencias Directas (MID)	183
Figura 42. Matriz de posiciones valoradas (2MAO)	184
Figura 43. Tablero de Miro.	190
Figura 44. Matriz DOFA	193

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Laboratorios identificados en el continente americano.....	28
Tabla 2. Laboratorios identificados en el continente europeo	30
Tabla 3. Laboratorios identificados a nivel nacional	35
Tabla 4. Criterios de selección definidos para el diseño de la matriz de Pugh.	37
Tabla 5. Laboratorios seleccionados en Colombia	38
Tabla 6. Proyectos atendidos según cada dependencia.	46
Tabla 7. Líneas de acción laboratorios junto con proyectos atendidos	47
Tabla 8. Laboratorios seleccionados en el continente americano	49
Tabla 9. Laboratorios seleccionados en el continente europeo	51
Tabla 10. Metodologías y enfoques de BA Lab.	53
Tabla 11. Líneas de acción laboratorio junto con los proyectos atendidos	57
Tabla 12. Líneas de acción laboratorio junto a proyectos atendidos	59
Tabla 13. Proyectos atendidos Innovaap-UCR	67
Tabla 14. Proyectos finalizados y en ejecución CityLAB Berlín	73
Tabla 15. Proyectos destacados de Medialab UGR.....	79
Tabla 16. Proceso metodología	108
Tabla 17. Sedes CAME	125
Tabla 18. Canales virtuales Alcaldía de Bucaramanga	126
Tabla 19. Actividades que involucran participación ciudadana	135
Tabla 20. Categorías identificadas.....	136
Tabla 21. Porcentajes obtenidos por criterio	138
Tabla 22. Respuestas recibidas por parte de los ciudadanos.....	139
Tabla 23. Perfiles identificados en la administración municipal	159
Tabla 24. Catálogo de software disponibles.....	161
Tabla 25. Catálogo de servicios de TI.	164
Tabla 26. Actividades de participación ciudadana	169
Tabla 27. Proyectos destacados a partir del Plan de Desarrollo Municipal	171
Tabla 28. Espacios externos propios de la administración municipal.....	176
Tabla 29. Actores clave identificados en el mapeo interno	180
Tabla 30. Actores externos potenciales	187
Tabla 31. Participantes del Taller.	189

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Temáticas abordadas por los laboratorios analizados.....	86
Gráfica 2. Clasificación de los Laboratorios por Tipos de Entidades Financiadoras	123
Gráfica 3. Número de solicitudes realizadas por los ciudadanos.....	127
Gráfica 4. Número de solicitudes por dependencia primer trimestre	129
Gráfica 5. # de solicitudes por dependencia segundo trimestre	129
Gráfica 6. Número de solicitudes por dependencia tercer trimestre	130
Gráfica 7. Número de solicitudes por dependencia cuarto trimestre	130
Gráfica 8. Número de solicitudes vencidas o sin respuesta	131
Gráfica 9. Género de las personas encuestadas	133
Gráfica 10. Rango de edad personas encuestadas.....	133
Gráfica 11. Número de personas que residen en las diferentes comunas	134
Gráfica 12. Factores que facilitan o limitan la participación ciudadana.	136
Gráfica 13. Satisfacción canales de atención al ciudadano	138
Gráfica 14. Histograma de la implicación de los actores sobre los objetivos	184
Gráfica 15. Plano de influencias y dependencias entre actores internos	186
Gráfica 16. Plano de influencias y dependencias entre actores externos	188

1. PRESENTACIÓN

Con el propósito de fortalecer la gestión pública de la administración municipal, promoviendo la innovación en la administración municipal y alineándose con los principios del gobierno abierto; el municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría Jurídica juntó esfuerzos con la Universidad Industrial de Santander – UIS, con el fin de realizar este diagnóstico. Esta labor busca integrar la participación ciudadana como eje central para co-crear ideas innovadoras que ofrezcan soluciones efectivas a las diversas problemáticas de la sociedad, consolidando un espacio de innovación que promueve un gobierno abierto, participativo y transparente. Este documento constituye un primer paso fundamental hacia la estructuración e implementación futura de un Laboratorio de Innovación Pública en la ciudad. Para ello, se realizó una revisión de experiencias nacionales e internacionales, así como un análisis de las capacidades internas de la administración municipal, en el marco de los objetivos trazados en el Plan de Desarrollo de Bucaramanga 2024-2027 "Bucaramanga Avanza Segura" y la "Política Pública de Transparencia y Anticorrupción en el Municipio de Bucaramanga 2023 – 2033".

En un contexto en el que los gobiernos enfrentan crecientes desafíos sociales, económicos y tecnológicos, la innovación pública se presenta como una herramienta clave para diseñar soluciones más efectivas y centradas en las personas. Este diagnóstico busca promover la articulación entre el sector público, la academia, el sector privado y la ciudadanía, para avanzar hacia un modelo de gobernanza basado en la colaboración y la transparencia.

A pesar de los avances en la implementación de políticas de gobierno abierto e innovación pública en el ámbito local, es evidente la necesidad de crear un espacio sistemático que fomente la experimentación, el aprendizaje y el diseño de políticas públicas innovadoras. Según experiencias internacionales como MindLab en Dinamarca y LABgob en Chile, así como ejemplos nacionales como el Laboratorio de Innovación de Bogotá (IBO), MiLab operado por iNNpulsa y LAB Capital en Bogotá, los laboratorios de innovación pública han demostrado ser catalizadores para la modernización de las administraciones públicas. Además, es importante mencionar que el municipio de Bucaramanga cuenta con una política pública de transparencia adoptada mediante acuerdo municipal 018 de 2023 cuyas líneas estratégicas fortalecen las medidas anticorrupción y el gobierno abierto donde se contempla la necesidad de aumentar los escenarios de co-creación y participación ciudadana construyendo conjuntamente soluciones a partir de un laboratorio de innovación.

El presente documento diagnostica y evalúa las condiciones actuales de la Alcaldía de Bucaramanga, incluyendo sus capacidades físicas, tecnológicas, económicas, humanas y sociales, así como la identificación de actores clave internos y externos. Además, analiza las líneas temáticas, metodologías y modelos de gobernanza de laboratorios existentes, con el fin de proponer recomendaciones que permitan optimizar la futura implementación del Laboratorio de Innovación Pública en la ciudad. Este esfuerzo busca sentar las bases para un espacio que no solo potencie la eficiencia administrativa, sino

que también consolide a Bucaramanga como un referente en innovación pública a nivel nacional e internacional.

2. SOBRE EL ESTUDIO

Este capítulo describe los objetivos de este estudio, cuyo propósito general es crear un marco teórico, un mapa de referentes nacionales e internacionales para identificar y recopilar buenas prácticas y modelos de innovación que puedan llegar a ser adaptados en la creación futura del laboratorio, conocer el estado actual de la administración municipal en cuanto a participación ciudadana, innovación, mapeo de capacidades internas, y finalmente la caracterización de los actores clave potenciales internos y externos que pueden llegar a articularse para la creación y operabilidad del Laboratorio. Si bien los laboratorios identificados en la revisión abarcan enfoques variados como la innovación social y ciudadana, este diagnóstico se centra específicamente en la innovación pública, entendida como un medio para transformar la gestión gubernamental, promover prácticas más eficientes y fomentar la participación ciudadana desde un enfoque institucional. El objetivo final es utilizar estos conocimientos para generar una serie de recomendaciones que sirvan como base para la creación de un Laboratorio de Innovación Pública en la ciudad de Bucaramanga, liderado por la Alcaldía de Bucaramanga.

Para desarrollar este diagnóstico, se emplearon diversos métodos de recolección de datos. Entre ellos, se realizaron entrevistas con funcionarios de la administración municipal para identificar las capacidades internas y necesidades específicas. Asimismo, se llevó a cabo una encuesta y un grupo focal que permitieron recoger percepciones y aportes de actores clave y, adicionalmente, se realizó una exhaustiva revisión de literatura no estructurada; este tipo de revisión resulta valiosa, ya que proporciona información actualizada y directamente aplicable al ámbito administrativo. Este tipo de metodología de búsqueda se caracteriza por ser flexible, lo que permitió explorar una amplia variedad de fuentes para obtener una visión integral y adaptada a las necesidades del diagnóstico. De esta manera, se lograron identificar modelos de gobernanza, metodologías, y prácticas relevantes empleadas en contextos nacionales e internacionales.

2.1. Objetivos

El objetivo principal de este estudio es realizar un diagnóstico sobre las condiciones actuales de la Alcaldía de Bucaramanga para la estructuración e implementación futura de un Laboratorio de Innovación Pública, analizando experiencias nacionales e internacionales, y evaluando su potencial para fortalecer la innovación en la gestión pública y la participación ciudadana.

Más en detalle, este reporte de diagnóstico busca dar luz a los siguientes objetivos específicos del estudio:

1. Realizar una revisión de literatura sobre experiencias exitosas de laboratorios de innovación pública en Colombia, América Latina y Europa.

2. Analizar el estado actual de los procesos de innovación y participación ciudadana en la Alcaldía de Bucaramanga.
3. Identificar las capacidades internas físicas, humanas, tecnológicas, económicas y sociales que dispone la Alcaldía de Bucaramanga.
4. Caracterizar los actores clave internos y externos actuales y potenciales de la Alcaldía de Bucaramanga para la estructuración e implementación futura del Laboratorio de Innovación Pública.
5. Desarrollar recomendaciones basadas en el diagnóstico y la revisión de literatura para optimizar la implementación futura del Laboratorio de Innovación Pública en la Alcaldía de Bucaramanga.

2.2. Estructura y metodología

El diagnóstico para la estructuración del Laboratorio de Innovación Pública en la Alcaldía de Bucaramanga se llevó a cabo mediante un enfoque integral dividido en varias etapas clave. Inicialmente, se construyó un marco analítico que incluyó un marco jurídico y político, y un marco teórico. Este marco permitió establecer las bases normativas y conceptuales necesarias para comprender el contexto de la innovación pública y los laboratorios de innovación, destacando aspectos como gobernanza, co-creación y sostenibilidad.

Adicionalmente, se llevó a cabo una revisión de experiencias nacionales e internacionales de laboratorios de innovación pública a través de una revisión de literatura gris. Este ejercicio incluyó el análisis de metodologías utilizadas, líneas temáticas, modelos de gobernanza, mecanismos de sostenibilidad e impacto generado, priorizando aquellas prácticas con mayor potencial de replicabilidad en el contexto local. Este enfoque no estructurado concuerda con la metodología propuesta por Paez (2017), quien señala que la revisión de literatura gris es un método efectivo para explorar fuentes no tradicionales en investigaciones prácticas. Además, gracias a su flexibilidad, este método facilitó la obtención de datos actualizados y directamente aplicables al ámbito de la administración pública, complementando de manera significativa la revisión académica formal (Levit, 2018).

Posteriormente, se realizó un análisis exhaustivo del estado actual de la Alcaldía de Bucaramanga en términos de sus capacidades internas. Este análisis se desarrolló en cinco dimensiones principales: capacidades humanas (perfil profesional y competencias), capacidades tecnológicas (herramientas digitales), capacidades sociales (cultura organizacional y redes colaborativas), capacidades económicas (recursos financieros disponibles) y capacidades físicas (infraestructura y espacios existentes).

En paralelo, se identificaron los actores clave internos y externos mediante la metodología MACTOR, lo que permitió analizar las relaciones, intereses y niveles de influencia de estos actores en el proceso de implementación del laboratorio.

Finalmente, con base en los hallazgos obtenidos, se estructuraron recomendaciones estratégicas para el diseño del laboratorio, contemplando la identificación de líneas temáticas prioritarias, un modelo operativo adaptado al entorno local y propuestas de sostenibilidad económica y colaboraciones estratégicas. Todo el proceso se sustentó en técnicas como revisión documental, entrevistas semiestructuradas, grupos focales y análisis comparativos.

3. MARCO JURÍDICO Y POLÍTICO

3.1. Antecedentes legales y normativos nacionales en materia de innovación pública.

El marco jurídico que se presenta a continuación recopila los antecedentes legales y normativos que han definido el desarrollo de la innovación pública en Colombia. A través de un análisis de leyes y decretos, se evidencia cómo el país ha sentado las bases para promover la innovación en el sector público, estableciendo marcos que fortalecen la ciencia, tecnología e innovación (CTI). Esto nos permite comprender los esfuerzos del gobierno para impulsar prácticas innovadoras y mejorar la gestión pública:

- **Ley 1286 de 2009:** Se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo y se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). Esta ley establece las bases para el desarrollo de políticas en ciencia, tecnología e innovación.
- **Ley 1757 de 2015:** Fortalece los mecanismos de participación ciudadana, facilitando el control social y la transparencia en las decisiones públicas.
- **Decreto 1499 de 2017:** Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.
- **Decreto 612 de 2018:** Este decreto establece los lineamientos de la Política de Gobierno Digital, promoviendo la innovación en la prestación de servicios públicos digitales y el uso de tecnologías emergentes en la administración pública.
- **Decreto 2106 de 2019:** Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios en la Administración Pública, promoviendo la innovación en los procesos administrativos.
- **Ley 2162 de 2021:** Recrea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y establece sus funciones, incluyendo la formulación de políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación.
- **Decreto 1666 de 2021:** Modifica el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), estableciendo nuevas instancias de gobernanza y articulación para la ciencia, tecnología e innovación en el país.
- **Decreto 1789 de 2021:** Por el cual se reglamenta el artículo 18 de la Ley 2069 de 2020 y se adicionan los artículos 2.2.2.47.9 y .2.2.2.47.10 al Decreto 1074 de 2015, en lo relacionado con el uso de la firma electrónica y digital como una herramienta para facilitar la innovación y la transformación digital.

- **Política de Innovación Pública:** El Departamento Nacional de Planeación (DNP) ha establecido lineamientos para una política de innovación pública en Colombia, promoviendo prácticas innovadoras en el sector público.
- **Principios de la Innovación Pública en Colombia:** Este documento presenta los principios orientadores para la innovación pública en el país, desarrollado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP).
- **Manual de Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación:** Documento que establece lineamientos para la gestión del conocimiento y la innovación en entidades públicas, enmarcado en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)
- **Hoja de Ruta para la Innovación Pública Digital:** Documento que presenta un modelo para el ecosistema de innovación pública digital en Colombia, desarrollado con el apoyo del Banco Mundial
- **Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026:** Titulado “Colombia, Potencia Mundial de la Vida”, destaca la importancia de fortalecer la innovación pública, fomentando prácticas de gobierno abierto y transparencia para mejorar la relación entre el Estado y la ciudadanía. Este plan establece cinco transformaciones clave para alcanzar un desarrollo sostenible y equilibrado, orientando al Estado colombiano hacia la creación de valor público y la modernización de la administración pública mediante el uso de laboratorios de innovación y contextualiza la importancia del enfoque de innovación en la administración actual en Colombia.
- **Plan de Desarrollo Municipal de Bucaramanga 2024-2027:** Titulado “Bucaramanga Avanza Segura”, es la estrategia aprobada por el Concejo Municipal para guiar el desarrollo de la ciudad. Se enfoca en dignidad humana, sostenibilidad, transparencia y participación ciudadana, priorizando la infraestructura, salud, seguridad, educación y desarrollo económico, con una visión de crecimiento equilibrado y sostenible, este plan se priorizan el crecimiento sostenible y la calidad de vida los habitantes, además se establecen los fundamentos para la transformación y el desarrollo sostenible del territorio.

3.2. Antecedentes legales y normativos nacionales en materia de laboratorios de innovación.

Para este marco jurídico, se presentan los antecedentes legales relacionados específicamente con laboratorios de innovación. Estas normativas destacan la importancia de estos espacios como herramientas para la modernización del Estado y la generación de valor público, a través de políticas que impulsan su creación y operación en Colombia:

- **Decreto 585 de 1991:** se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y reorganiza Colciencias, estableciendo disposiciones para la promoción de actividades científicas y tecnológicas.

- **CONPES 4069 de 2021:** establece la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031, con lineamientos para incrementar la contribución de la CTI al desarrollo social, económico y ambiental del país.
- **Decreto 1556 de 2022:** se reglamenta la Ley 1838 de 2017 en lo referente a la creación y organización de empresas de base tecnológica (Spin-off) para el fomento de la ciencia, tecnología e innovación en las Instituciones de Educación Superior.
- **Decreto 1557 de 2022:** se reglamentan los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI), instancias clave para la articulación territorial de la innovación pública.
- **Decreto 442 DE 2022:** por el cual se modifica el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar el artículo 36 de la Ley 2069 de 2020 en lo relativo a la promoción de las compras públicas de tecnología e innovación.
- **Ley 1838 de 2017:** por la cual se dictan normas de fomento a la ciencia, tecnología e innovación mediante la creación de empresas de base tecnológica (spin offs) y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución sobre la Política Nacional de Ciencia Abierta:** este documento establece la política de ciencia abierta en Colombia, promoviendo el acceso y la visibilidad de los datos y resultados científicos.

3.3. Antecedentes políticos referentes a la política pública de transparencia.

La Política Pública de Transparencia y Anticorrupción en el Municipio de Bucaramanga (2023-2033) se fundamenta en el compromiso por fortalecer la gestión pública mediante la implementación de estrategias de gobierno abierto, medidas anticorrupción y participación ciudadana. Este enfoque busca construir un ecosistema institucional basado en la legitimidad, la confianza pública y la rendición de cuentas. Asimismo, este apartado revisa los antecedentes políticos más relevantes que dieron forma a esta política, incluyendo las iniciativas de los períodos administrativos anteriores y los principios rectores establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023.

Entre 2016 y 2019, el Municipio de Bucaramanga implementó el programa "Compromiso por la Transparencia", el cual incluyó el uso del SECOP II, la adopción de pliegos estándar, la creación de ferias de transparencia y la puesta en marcha de canales antifraude. Durante el período 2020-2023, se consolidaron estas iniciativas mediante el Pacto por la Transparencia e Integridad, priorizando el control social, la participación ciudadana y la promoción del Gobierno Abierto a través de datos abiertos y rendición de cuentas.

Es importante mencionar que, la política pública se articula en dos ejes estratégicos: Gobierno Abierto y Medidas Anticorrupción, enfocándose en la transparencia en la contratación pública y el fortalecimiento institucional. Además, la política pública de transparencia destaca la necesidad de diseñar e implementar una estrategia para la creación del "Laboratorio de Innovación Pública", un espacio que fomente la colaboración y coproducción de iniciativas que mejoren la relación entre la

administración municipal y los ciudadanos, bajo un enfoque de Gobernanza y Gobierno Abierto.

4. MARCO TEORICO

4.1. Gestión pública.

La gestión pública es de vital importancia cuando se abordan temas de innovación en el ámbito gubernamental, pues contiene los procesos, herramientas y estrategias que utilizan las administraciones públicas para gestionar recursos y servicios de una forma eficiente y eficaz. Andía (2016) definió a la gestión pública como “un conjunto de acciones por las cuales las entidades públicas buscan el logro de sus fines, objetivos y metas, los cuales previamente se hallen establecidos en las políticas gubernamentales emanadas por el Poder Ejecutivo” (pág. 9).

Cuando se aborda el tema de gestión pública nos estamos refiriendo a la necesidad de identificar la acción de gobierno, el mismo que ha de requerir de instituciones, la jerarquía de mando y órdenes debidamente establecidas por políticas y funciones, además de los métodos de organización y trabajo todo con el fin de ejecutar y cumplir los fines, objetivos y responsabilidades institucionales.

En su enfoque inicial, la gestión pública se basaba en el modelo burocrático descrito por Max Weber (1978), quien definía la gestión pública como un sistema racional y formal, caracterizado por la estandarización de procesos, la aplicación rigurosa de reglas y la existencia de estructuras jerárquicas claras. Según Weber, este enfoque buscaba garantizar la eficiencia y la previsibilidad en la administración de recursos públicos mediante procedimientos uniformes y mecanismos de control precisos.

En la década de 1980, surgió un nuevo enfoque denominado Nueva Gestión Pública, que buscaba modernizar la administración pública al introducir conceptos del sector privado. Este enfoque fue impulsado por Christopher Hood (1991), quien argumentó que la eficiencia en la gestión pública podría mejorarse aplicando principios como la gestión por objetivos, la competencia interna y la rendición de cuentas. Según este autor, dicho enfoque pretendía hacer a las administraciones más flexibles y orientadas a resultados, priorizando la eficiencia en el uso de recursos.

En la década de 1990, la gestión pública evolucionó hacia un enfoque conocido como Gobernanza Pública, en el que se contempla la importancia de la colaboración entre diversos actores, incluyendo al sector privado, la sociedad civil y las instituciones públicas. Peters (2001) define la gobernanza pública como un proceso interactivo que busca alcanzar objetivos colectivos mediante la cooperación y la negociación entre diferentes actores. Este modelo está caracterizado por la descentralización y la inclusión de la ciudadanía en la toma de decisiones.

La gestión pública ha adoptado un enfoque más estratégico, destacando la anticipación de problemas, la planificación a largo plazo y la evaluación de políticas basadas en evidencia. Eugene Bardach (2012) define la gestión pública estratégica como la capacidad de los gobiernos para adaptarse a contextos cambiantes mediante la planificación estratégica y la gestión basada en datos concretos y análisis detallados y menciona que este enfoque permite a las administraciones ser más proactivas en la resolución de problemas, utilizando la evidencia como base para la toma de decisiones.

4.2. Gobierno abierto.

Según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MINTIC, el gobierno abierto se define como un modelo de gestión gubernamental que busca promover la transparencia, la participación ciudadana y la colaboración entre el gobierno y el público. Asimismo, menciona que un gobierno es abierto cuando:

- Se brinda información de manera transparente.
- Se crean espacios para la participación ciudadana.
- Se hace rendición de cuentas.
- Se promueve y supervisa la integridad de las acciones y se fortalece el rol de la vigilancia ciudadana para prevenir actos de corrupción.

De acuerdo con David Heald (2006), la transparencia es un elemento central en este modelo, ya que facilita la rendición de cuentas al hacer disponible la información sobre las decisiones gubernamentales. Además, complementando lo anterior, la participación ciudadana es fundamental en este enfoque, donde, según Beth Simone Noveck (2009), los ciudadanos no solo observan, sino que también colaboran activamente en la creación de políticas públicas.

Por otra parte, Tiago Peixoto (2013) resalta la importancia de la colaboración entre actores públicos y privados, así como el papel de la tecnología e innovación para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios públicos a través de procesos de co-creación. Estos principios permiten que el gobierno abierto se convierta en una herramienta para mejorar la confianza ciudadana, fomentar la rendición de cuentas y aumentar la eficiencia en la administración pública.

4.3. Concepto de gobernanza.

El concepto de Gobernanza surge en los países occidentales durante la década de 1990 como un enfoque que refleja la transformación del rol del Estado y su modo de relacionarse con la sociedad organizada, la sociedad civil y el mercado. Según Kenis y Schneider (1991), esta idea se basa en la necesidad de que los gobiernos cooperen y utilicen los recursos de la sociedad en general para abordar los asuntos públicos, señalando así la transición desde un modelo burocrático y jerárquico hacia uno más colaborativo. En este nuevo enfoque, se establece una relación de complementariedad entre el sector público, el sector privado y los grupos y ciudadanos que conforman la sociedad civil (Conejero, 2016).

El concepto de gobernanza ha sido abordado desde distintas disciplinas, lo que ha dado lugar a interpretaciones que varían según el rol que se asigne al Estado y a los actores involucrados en el sistema (Whittingham, 2010). Tal como destaca Antonio Natera (2005), el valor de la gobernanza radica en su capacidad para proporcionar un marco que facilite el análisis de la relación entre el Estado y la sociedad. La gobernanza implica una nueva manera de orientar la política y de gestionar las políticas públicas, promoviendo una comunicación más efectiva entre los responsables políticos y los actores de la sociedad civil, ya sean organizados o individuales.

Para autores como Aguilar (2008) la gobernanza es el proceso mediante el cual los actores de una sociedad deciden sus objetivos de convivencia —fundamentales y coyunturales— y las formas de coordinarse para realizarlos: su sentido de dirección y su capacidad de dirección.

La gobernanza es importante dado que permite una gestión pública más eficiente y participativa, integrando distintos actores tales como el gobierno, el sector privado y la sociedad. El trabajo en conjunto mejora la toma de decisiones, facilita la resolución de problemas complejos y fortalece la transparencia y la rendición de cuentas, lo que resulta en políticas públicas más efectivas y en una mayor confianza de la ciudadanía hacia las instituciones.

4.4. Participación ciudadana.

El concepto de participación ciudadana hace referencia a la intervención de los ciudadanos en la toma de decisiones que afectan a su comunidad, así como en la gestión de recursos y acciones del gobierno. La participación ciudadana es un proceso “en el que distintas fuerzas sociales, en función de sus respectivos intereses, intervienen directamente o por medio de sus representantes en la marcha de la vida colectiva con el fin de mantener, reformar o transformar los sistemas vigentes de la organización social y política” (Ministerio de Educación Nacional, 2019).

En términos generales, La participación ciudadana implica una interacción directa de la sociedad con el Estado; además, posee una perspectiva más extensa de lo público. En palabras de Villareal (2009) es importante el tema de la participación ciudadana en los procesos de políticas públicas porque constituye un elemento fundamental y condición de posibilidad para la gobernanza democrática, y puede llegar a constituir un mecanismo para el empoderamiento social.

Algunos ejemplos de manifestaciones de participación ciudadana son los procedimientos de democracia directa (promulgación de leyes, referendos, plebiscitos y consultas ciudadanas), la anulación de mandatos y la participación de los ciudadanos en la provisión de servicios o en la formulación de políticas públicas,

4.5. Co-creación.

El concepto de co-creación ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, transformando el concepto tradicional de la creación de valor en diversos contextos organizacionales y sociales. Prahalad y Ramaswamy (2004) establecieron los fundamentos al definir la co-creación como una forma conjunta de crear valor entre las empresas y los consumidores, enfatizando la importancia de las experiencias personalizadas. Esta perspectiva fue posteriormente ampliada por Vargo y Lusch (2008), quienes, a través de la lógica dominante del servicio, argumentaron que "el cliente es siempre un co-creador de valor" (p. 148), estableciendo así un principio fundamental en la teoría de la co-creación. Sanders y Stappers (2008) expandieron el concepto al campo del diseño, definiendo la co-creación como "cualquier acto de creatividad colectiva que sea compartido por dos o más personas" (p. 6), enfatizando su aplicabilidad en diversos contextos. Más recientemente, Ramaswamy y Ozcan (2018) han profundizado en la naturaleza interactiva de la co-creación, describiéndola como un proceso de "compromiso, diálogo y aprendizaje mutuo" que resulta en la creación de valor para todos los participantes involucrados.

La co-creación es una estrategia que conlleva la convocatoria de todos los involucrados a colaborar en la creación de un producto, un servicio o una solución. Difiere del modelo convencional ya que en este se piensa qué solo un actor llega a tener todas las respuestas, en cambio en la co-creación se fundamenta en oír a todos los participantes y valorar sus ideas, pues son fundamentales para resolver problemas complejos.

Se trata de un proceso flexible, interactivo, para diseñar y desarrollar propuestas relacionadas con productos, servicios o proyectos, colaborando activamente con los diferentes interlocutores del cliente o nuevo cliente, junto a partners del ecosistema que pueden añadir y complementar a la solución que vamos a crear en conjunto y pondrá en marcha con los clientes para crear un valor muy superior en relación con el impacto que se genera en el cliente.

4.6. Concepto de innovación.

La innovación ha sido reconocida como parte fundamental para el desarrollo y adaptación en diferentes sectores, incluyendo el sector público. Uno de los primeros autores que advirtió sobre la importancia de la innovación en las economías de mercado fue Joseph Schumpeter, economista austriaco mundialmente reconocido por sus aportes, tanto a la teoría económica como a la teoría democrática. Según Schumpeter (1934), la innovación implica no solo la creación de nuevos productos, sino también la introducción de nuevas formas de organización y métodos de producción que permitan adaptarse a los cambios constantes del entorno.

La innovación también puede ser entendida como el proceso mediante el cual se adoptan y/o mejoran los productos o procesos anteriores o también se refiere a cambiar

la forma en que las personas consumen los productos, los bienes y los servicios que una organización ofrece en un mercado dado (Russell-Walling, 2013).

Una de las definiciones más aceptadas a nivel mundial es la definición otorgada por el Manual de Oslo, elaborado por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) el cual desde 1992 pretende ser guía para los países desarrollados y en vías de serlo, para que implementen y fomenten la innovación en sus territorios. La OCDE (2005) define la innovación como la implementación de un producto, ya sea bien o servicio, o proceso nuevo o significativamente mejorado, así como de un nuevo método de marketing o de organización en prácticas empresariales, organización del trabajo o relaciones exteriores.

El Manual de Oslo reconoce un total de cuatro tipos de innovación: 1. Innovación de producto, como la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado, principalmente en su funcionalidad o sus características objetivas; 2. Innovación de procesos, la cual incluye cambios en las técnicas, equipamiento o software que se emplean para la transformación de los insumos; 3. Innovación en marketing, como la creación de nuevas formas de comercialización, diseño, empaque o promoción del bien, producto o servicio; 4. Innovación organizacional, implementación de prácticas y estructuras organizacionales nuevas (OECD & Eurostat, 2005). Cualquier tipo de innovación, debe incluir algo novedoso, ya sea para la organización, para el mercado o para el mundo.

Por otra parte, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) las innovaciones se derivan de actividades fundamentadas en el conocimiento en las que se aplican de forma práctica tanto información como conocimientos existentes o recientemente desarrollados.

La actualización del concepto de innovación para la OCDE (2019), se basa en que se le presta atención a la innovación no tecnológica, porque se consideró que el concepto inicial no capturaba adecuadamente la innovación realizada en el sector servicios. Como resultado, se amplió el alcance de la definición de innovación para incluir dos nuevos tipos: innovación comercial y organizativa.

Es así como la innovación se convierte en un concepto de gran relevancia en el sector público, puesto que busca mejorar la eficiencia, fomentar la transparencia y promover la co-creación de valor junto con la participación ciudadana, una tendencia que ha sido impulsada por enfoques como el Design Thinking (Brown, 2009).

Tras definir el concepto general de innovación, es importante profundizar en algunos tipos específicos que están estrechamente relacionados con el propósito de este diagnóstico. A continuación, se explicarán tres tipos de innovación que son particularmente relevantes en el contexto de la administración pública: la innovación social, la innovación pública y la innovación ciudadana. Cada una de estas variantes

aporta enfoques y herramientas que permiten transformar y mejorar la gestión pública en beneficio de la comunidad.

4.6.1. Innovación ciudadana.

El concepto de innovación ciudadana se refiere a los procesos colaborativos en los que los ciudadanos generan ideas y propuestas para mejorar la calidad de vida en sus comunidades. Lafuente (2013) define este tipo de innovación como un proceso en el que los ciudadanos dejan de ser receptores pasivos de políticas para convertirse en actores clave en la generación de iniciativas que impactan directamente en sus comunidades. Este enfoque fomenta el empoderamiento colectivo, el uso creativo de tecnologías y la co-creación de conocimiento, permitiendo que las comunidades adapten las soluciones a sus contextos locales, así como lo mencionan César Rendueles y Joan Subirats (2016) en su libro sobre laboratorios ciudadanos.

Por otra parte, la Secretaría General Iberoamericana define la innovación ciudadana como un proceso en el cual la ciudadanía participa activamente en la identificación, diseño y ejecución de soluciones creativas y colaborativas para abordar problemas en sus comunidades. Asimismo, al aprovechar las tecnologías emergentes y adoptar métodos participativos, se fomenta una cultura de transparencia e inclusión, empoderando así a la ciudadanía para promover un cambio positivo en la sociedad.

4.6.2. Innovación social.

La innovación social se ha consolidado como un enfoque de vital importancia en el cual se pueden abordar problemáticas sociales complejas en las que no se encuentra solución con los métodos tradicionales. Según Geoff Mulgan (2007), la innovación social se define como la generación de nuevas ideas, productos o modelos que no solo satisfacen necesidades sociales de forma más efectiva, sino que también promueven nuevas formas de colaboración y participación.

Para autores como Manzini (2006) y Echevarría (2008) la innovación social se refiere a nuevas ideas que solucionan oportunidades sociales y culturales. Es una acción transformadora concreta, generalmente de carácter colectivo, que brinda una respuesta a un problema social en particular, mediante diversos procesos, técnicas y formas de organizar la acción de una comunidad.

Es importante mencionar que toda innovación social se funda en la experiencia y en el saber tácito de los grupos de un territorio específico. Asimismo, los actores asumen un rol identitario y de liderazgo con la comunidad, y los escenarios comunes se convierten en nodos de desarrollo y crecimiento autosostenible, que es posteriormente replicable.

La CEPAL (2004) definió la innovación social como nuevas formas de gestión, de administración, de ejecución, nuevos instrumentos o herramientas, nuevas combinaciones de factores orientadas a mejorar las condiciones sociales y de vida en general de la población de la región. Asimismo, menciona que uno de los factores clave

en el surgimiento de innovaciones sociales ha sido la participación ciudadana partiendo desde la definición del problema que se desea solucionar, se identifican las posibles alternativas de solución para su ejecución y seguimiento de las mismas.

Por otra parte, la empresa INNCOM - Innovación y Competitividad (2013) decidió definirla como una solución para resolver una problemática social que es más efectiva que las soluciones actuales y es impulsada por actores sociales o los mismos beneficiarios, para mejorar la calidad de vida de las comunidades que más lo necesitan, la cual puede surgir de nuevas ideas o soluciones existentes implementadas en otras regiones.

Si bien no existe un concepto claro, sí es posible encontrar algunos puntos comunes. Astorga (2004, citado en Jaillier, Carmona & Suárez, 2015) define características que permiten identificar lo que debería ser la innovación social, siendo las siguientes:

- Social, beneficiar a un grupo de ciudadanos y contribuir a la mejora de la calidad de vida de personas en situación de riesgo social, reivindicando así sus derechos
- Genuina, dado que emerge de los propios interesados y de sus entidades de soporte.
- Original, puesto que no es una experiencia repetida en el contexto en que se desarrolla y, por lo tanto, no necesariamente es del todo nueva, vigente, reciente y actual.
- Consolidada, puesto que ha superado su fase de experimentación y ha sido aplicada, y podría ser reproducida en otro lugar a mayor escala o al menos en otro contexto.

Es así como se puede interpretar a la innovación social como transformadora en lo que se refiere al desarrollo social y la calidad de vida de las personas.

4.6.3. Innovación pública.

La innovación pública es el proceso de desarrollo e implementación de nuevas ideas, servicios o procesos en el sector público, con el fin de mejorar la calidad y la eficiencia de los servicios que ofrecen a la ciudadanía los gobiernos. Su propósito no es solo modernizar el sector público, si no también mejorar su capacidad de adaptación, qué sea más transparente y efectivo en la resolución de problemas y en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Según Borins (2014), la innovación en el sector público se distingue por su enfoque en la creación de valor social y la necesidad de navegar complejas estructuras institucionales y políticas. Hartley (2005) complementa esta idea al argumentar que la innovación pública no solo implica nuevas prácticas organizacionales, sino también transformaciones en las relaciones entre ciudadanos y gobierno, destacando la importancia de la co-creación y la participación ciudadana en los procesos de innovación. Torfing y Ansell (2017) añaden que la innovación pública colaborativa

emerge como una respuesta necesaria ante la creciente complejidad de los problemas públicos, requiriendo nuevas formas de gobernanza y gestión.

Según El Equipo de Innovación Pública (EiP) del DNP, la innovación pública es un proceso que va más allá de la innovación en el sector público. Esta se enfoca en combinar aspectos como creatividad y colaboración para entender desafíos públicos complejos y construir nuevas respuestas ante ellos. Además, estos procesos permiten explorar métodos y herramientas innovadoras para generar valor público a través de medios más eficientes y participativos que los tradicionales.

Además, en la definición del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022, *Pacto V: por la ciencia, la tecnología y la innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro*, la innovación pública busca crear valor público, es decir, valor compartido por todos. Para lograrlo, los procesos de innovación pública se deben enfocar en abordar los desafíos de alta complejidad e incertidumbre que enfrenta la administración, mediante la exploración y la prueba de alternativas para aprender con la mayor eficiencia posible hasta encontrar soluciones efectivas que puedan escalarse. (Departamento Nacional de Planeación, 2019).

Por otra parte, en un ejercicio investigativo realizado por el Grupo de Modernización del Estado (GME), adscrito al Departamento Nacional de Planeación, indican que la innovación pública es:

- Empática ya qué es indispensable investigar el contexto y las personas que pueden estar involucradas en las problemáticas por resolver, con el fin de alimentar nuevos conocimientos aparte de las propias suposiciones.
- Experimental ya qué es necesario experimentar, explorar, probar y validar ideas, para obtener experiencia qué permita abordar la complejidad de los retos que busca resolver.
- Ágil porqué es necesario contar con la capacidad de adaptarse continuamente a los cambios que presente el contexto y aprender rápidamente para completar retos complejos.
- Constructivo porqué promueve la apropiación, generación y el uso de aprendizajes como de evidencia que demuestran la generación de valor público, para dar sustento a la toma de decisiones y lograr mejores resultados.
- Tecnológica ya que promueve la digitalización y el uso de múltiples herramientas tecnológicas que fortalecen las propuestas de solución a retos públicos con principios de transparencia, apertura y foco en los usuarios.
- Colectivo porqué fortalece y promueve la articulación, co-creación, inteligencia colectiva y relacionamiento entre diversos actores para la generación de visiones y perspectivas, así como la construcción de soluciones compartidas a retos complejos y generación de valor público.

- Integral debido a que “combina las competencias y habilidades, perspectivas de análisis, uso de métodos, adaptabilidad a las condiciones del contexto y las maneras de enfrentar retos públicos complejos.” GME -DNP (2021, pág. 57.)
- Orientada al futuro porque se basa en la exploración de nuevas tendencias y proyecta posibles condiciones futuras para mejorar la toma de decisiones anticipada en la incertidumbre.

En esta misma investigación, el GME indica que “La Innovación Pública fomenta el trabajo centrado en las personas, ya sean usuarios, servidores públicos y ciudadanos, para construir posibles soluciones a retos públicos basados en sus necesidades, dolores, perspectivas, preferencias y oportunidades.” GME-DNP (2021, pág. 31.)

4.7. Laboratorios de innovación pública.

Los laboratorios de Innovación Pública son “espacios que procuran, como su nombre engloba, innovar para mejorar la provisión de bienes y servicios públicos a la sociedad, buscando incrementar el valor público a través de la colaboración y la participación colectiva” (Pestrol, 2020).

El objetivo de estos laboratorios es innovar en la gestión pública y la administración, identificando nuevas formas de hacer que el gobierno sea más eficiente, inclusivo y transparente desarrollando proyectos que buscan mejorar la efectividad del gobierno y la calidad de vida de los ciudadanos. McGann, Blomkamp y Lewis (2018) los definen como “unidades, organizaciones o entidades dedicadas a la innovación sistemática en el sector público” (p. 257), caracterizándolos como espacios que combinan metodologías de diseño con perspectivas de políticas públicas. Tönurist, Kattel y Lember (2017) argumentan que estos laboratorios actúan como “intermediarios de innovación”, facilitando la conexión entre ciudadanos, servidores públicos y otros actores del ecosistema para co-crear soluciones.

Los laboratorios de innovación emergen a partir de la necesidad de fomentar y extender las interfaces de participación y colaboración ciudadana en el marco del paradigma de gobierno abierto, sobre todo, en la coyuntura latinoamericana (Acevedo y Dassen, 2016: 28).

De acuerdo con Spaa y Spencer (2022, p.377), como citó Corrales (2023) los laboratorios del sector público surgen como espacios dentro de los organismos públicos que generan nuevas formas de innovación y experimentación dentro del Gobierno para abordar temas complejos y sociales.

Según Bason y Schneider (2014), estos espacios integran los siguientes enfoques metodológicos:

- Diseño centrado en las personas
- Metodologías ágiles

- Experimentación iterativa
- Prototipado rápido

La innovación pública está irrumpiendo en el ámbito de la administración de una manera decidida. La necesidad de ofrecer respuestas a las demandas sociales, la revolución tecnológica y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) requieren de enfoques prácticos en los complejos engranajes de las administraciones públicas. En este contexto, los laboratorios de innovación pública se han posicionado como espacios clave para la creación e implementación de políticas de gobierno abierto.

En América Latina, estos laboratorios han tomado gran relevancia por su enfoque en la transparencia, participación ciudadana e innovación, entendida como “el proceso mediante el cual se adoptan y mejoran los productos o procesos anteriores, o también como el cambio en la forma en que las personas consumen los productos, bienes y servicios que una organización ofrece en un mercado dado” (Russell-Walling, 2013).

Tras definir y contextualizar el concepto de laboratorio de innovación pública, es pertinente explorar cómo estas ideas se han materializado en diversas partes del mundo. La revisión literaria de casos internacionales, específicamente en América Latina, América del Norte y Europa permitió identificar modelos exitosos, prácticas aplicables y estructuras organizativas que han sido clave para el desarrollo de laboratorios de innovación en distintos contextos.

Este análisis proporciona una visión comparativa, con el objetivo de identificar modelos de gobernanza, metodologías más utilizadas, formas de financiación de los laboratorios y prácticas aplicables al futuro laboratorio de innovación pública en la Alcaldía de Bucaramanga. La selección de laboratorios se realizó con base en una metodología estructurada que priorizó aquellos con mayor potencial de replicabilidad en el contexto local.

Como parte de los resultados de la revisión literario se encuentra el documento “*Laboratorios de Innovación Pública en América Latina y el Caribe*” (GovLab Paraguay, 2020), el cual ofrece un análisis sobre la implementación de laboratorios en esta región, destacando su enfoque en Gobierno Abierto y participación ciudadana para enfrentar desafíos sociales específicos. Además, este estudio también compara experiencias con laboratorios a nivel internacional, proporcionando buenas prácticas aplicables en el contexto latinoamericano. Por otro lado, el informe “*Laboratorios de Gobierno para la Innovación Pública: un estudio comparado de las experiencias americanas y europeas*” (Red InnoLabs, 2018) realiza un análisis comparativo de más de 100 laboratorios a nivel internacional, subrayando su enfoque en la transparencia, áreas de proyectos atendidos, entidades que los operan, financiación y diversas metodologías empleadas. Este documento incluye un decálogo de buenas prácticas, útil para guiar la estructuración de laboratorios en la administración pública local.

Ahora bien, para la selección de laboratorios de innovación pública en la revisión de literatura internacional, se tuvieron en cuenta países de América del Norte, América Latina y Europa, discriminando Colombia, teniendo en cuenta que este se analiza con los laboratorios en el ámbito nacional. En el continente americano, se identificaron varios países pioneros en implementar laboratorios enfocados en participación ciudadana y modernización administrativa. Además, esta región se caracteriza por su esfuerzo en mejorar la transparencia y la eficiencia gubernamental en contextos desafiantes. Además, se encontró que países como Estados Unidos y Canadá, cuentan con una larga trayectoria en innovación pública y digitalización de servicios públicos, características influyentes en el desarrollo de políticas públicas innovadoras y en la implementación de tecnologías avanzadas.

El número de laboratorios de innovación pública e iniciativas similares ha crecido exponencialmente durante la última década. Esto se ha dado gracias a la política de gobierno abierto del gobierno de Estados Unidos el cual recibió un gran impulso durante la administración de Barack Obama, con la promulgación del Memorando de Transparencia y Gobierno Abierto en 2009. Esta política sentó las bases para un enfoque en la transparencia y la rendición de cuentas, promoviendo iniciativas de participación ciudadana y el acceso a la información pública (White House, 2009). Esta política ha tenido una influencia significativa en el desarrollo de laboratorios de innovación pública en el país, orientados hacia la digitalización y el acceso a datos abiertos. Asimismo, Canadá ha sido líder en la adopción de tecnologías avanzadas y en la promoción de la innovación urbana. Con programas de desarrollo digital y alianzas público-privadas, el país ha implementado diversos laboratorios de innovación que priorizan la colaboración interinstitucional y el diseño de políticas públicas basadas en evidencia. También, es importante mencionar que este país es miembro activo de la Alianza para el Gobierno Abierto, lo cual refuerza su compromiso con la transparencia y la participación ciudadana.

Por otra parte, la selección de laboratorios de innovación pública en países europeos se fundamentó en su consolidada red de instituciones que abordan temas como la sostenibilidad, la digitalización y la gobernanza colaborativa, siendo líderes mundiales en la adopción de metodologías y herramientas de innovación para la transformación del sector público.

Por ejemplo, Dinamarca destaca con MindLab, establecido en 2002 como uno de los primeros laboratorios de innovación pública a nivel mundial. MindLab fue pionero en involucrar a ciudadanos y empresas en la creación de soluciones para la sociedad, promoviendo una cultura de experimentación y colaboración en el gobierno danés. Aunque cerró en 2018, su legado perdura en la forma en que las administraciones públicas abordan la innovación y la participación ciudadana. Asimismo, se encuentra Francia, quien ha sido pionera en la adopción de políticas de innovación pública tal como la creación de la Direction Interministérielle du Numérique (DINUM), anteriormente

conocida como DINSIC, la cual ha sido fundamental para coordinar la transformación digital del Estado francés. DINUM impulsa proyectos de innovación que buscan mejorar la eficiencia y la transparencia de los servicios públicos, promoviendo la colaboración entre diferentes niveles de gobierno y la participación ciudadana.

Teniendo en cuenta lo anterior, para el análisis internacional se logró identificar un total de 64 laboratorios distribuidos en las regiones mencionadas previamente. A continuación, la **Figura 1** y la **Figura 2** presentan el número de laboratorios analizados:

Figura 1. Laboratorios de Innovación Pública en América Latina, América Central, América del Norte y Europa.

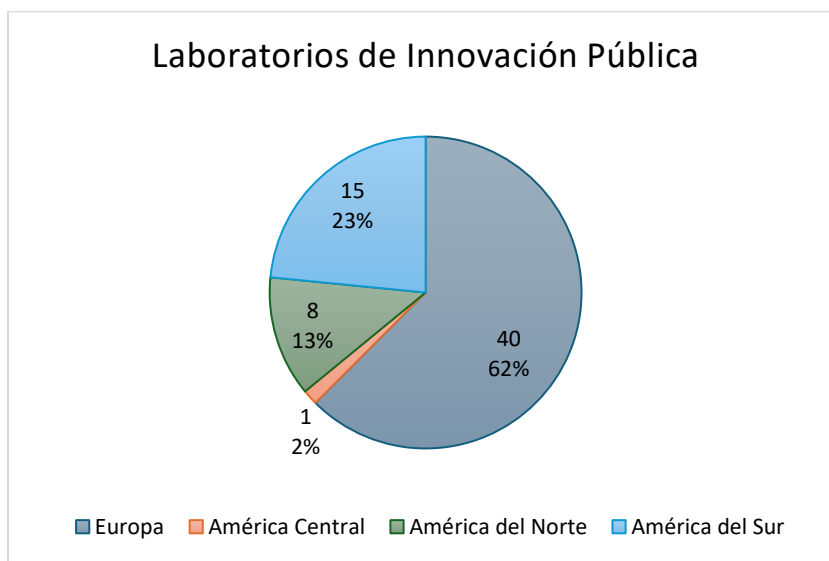
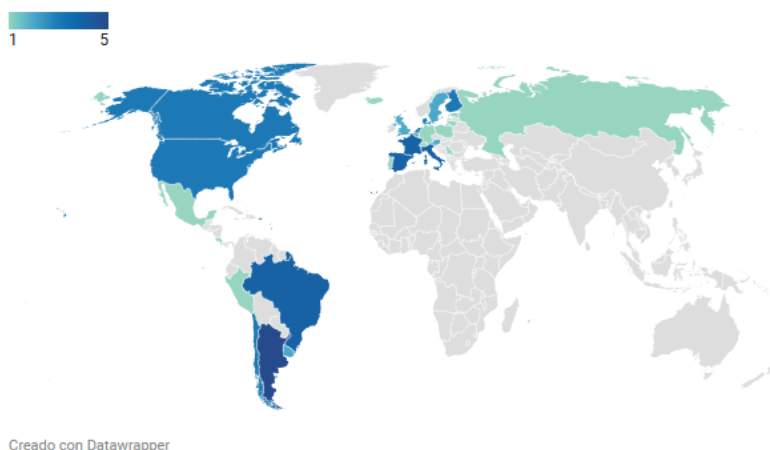


Figura 2. Laboratorios distribuidos a nivel internacional

Laboratorios identificados en América y Europa



Fuente. Elaboración propia.

Enlace: <https://datawrapper.dwcdn.net/LScOd/3/>

Tal como se observa en la **Figura 1** y la **Figura 2**, en Europa se encontraron 40 laboratorios los cuales poseen un enfoque a la innovación pública, innovación social, innovación ciudadana y tecnológica, respectivamente. Estos laboratorios están presentes en 20 países europeos, destacando Francia, Italia, Países Bajos, España, Suecia y Reino Unido como las naciones con mayor número de laboratorios de innovación pública. Para el continente americano, se identificaron 24 laboratorios, con un enfoque en la innovación pública y otros ámbitos de innovación. Estos laboratorios se distribuyen en 9 países, siendo Argentina, Brasil, Uruguay, Estados Unidos y Canadá los que poseen la mayor cantidad de laboratorios de innovación pública.

Esta distribución refleja una tendencia significativa hacia la adopción de prácticas innovadoras en el sector público, especialmente en Europa, donde la diversidad de enfoques y áreas de especialización es notable. A continuación, la **Tabla 1** y la **Tabla 2** presenta información relevante de cada laboratorio identificado en el análisis internacional, agrupados en orden alfabético y según el continente. Asimismo, se observa una visión general en cuanto a año de creación, ubicación, áreas de proyectos atendidos, metodologías utilizadas y página oficial.

Tabla 1. Laboratorios identificados en el continente americano

N°	Nombre del Laboratorio	Ubicación	Año de creación	Áreas de Proyectos atendidos	Metodologías utilizadas	Página oficial
1	Laboratorio de Gobierno de Buenos Aires (BA LAB)	Argentina	2012	Datos Abiertos, Laboratorio de Datos, Innovación Abierta, Sensorización Urbana y Laboratorio de Nuevas Tecnologías	Prototipado, lean, Desarrollo de Experiencias, Métodos ágiles, Experimentación, Sensorización	https://medium.com/balab
2	Laboratorio de Innovación Pública y Ciudadana de Mendoza	Argentina	2021	Innovación Ciudadana, Gobierno Abierto y Transparencia	Método Che, Diseño de Proyectos, Talleres y Capacitaciones, Métodos ágiles, Design thinking y Soluciones Basadas En Evidencia.	https://www.mendoza.gov.ar/gobiernoabierto/laboratorio-de-innovacion-publica-y-ciudadana/
3	Laboratorio de Innovación Pública y Govtech (CorLab)	Argentina	2020	Fondo Público de Inversión Inteligente, Desafíos Públicos de Innovación, Compra Pública de Innovación, Aceleradora startups govtech, Formación de Agentes Públicos en Innovación	Métodos ágiles, Design Thinking y Scrum	https://corlab.cordoba.gov.ar/
4	Laboratorio de Innovación de Mendoza	Argentina	2021	Gestión de políticas públicas, Gobierno Abierto, Sostenibilidad y Desarrollo Social	Design Thinking, Soluciones Basadas en Evidencia, y procesos de Co-creación	https://www.mendoza.gov.ar/gobiernoabierto/laboratorio-de-innovacion-publica-y-ciudadana/
5	SantaLab	Argentina	2016	Innovación pública Formación y Co-creación de Soluciones, Hacking Cívico, Cultura Digital y Desarrollo Sostenible.	Método SantaLab, Design Thinking, Experimentación, Fabricación Colaborativa, Feeling	https://santalab.asuntosdelsur.org/
6	011.Lab en São Paulo	Brasil	2014	Diseño y mejora de servicios públicos, movilización de comunidades de práctica en la innovación pública y desarrollo de capacidades para innovar en los funcionarios.	Ciencia Ciudadana, Diseño Abierto, Diseño Centro en el Usuario, Espacios de Innovación, Redes de aprendizaje	https://lab11.prefeitura.sp.gov.br/

7	Laboratorio de Innovación en Gobierno (GNova) en Brasilia	Brasil	2016	Comunidades, Innovación Abierta, Laboratorios y Laboratorio de Innovación en Inteligencia Artificial (LIIA)	Design Thinking, Análisis comportamental, Etnografía de Datos, Teoría del cambio Sistémico y experimentación, Open Data, Inmersión ágil	https://gnova.enap.gov.br/
8	Lab.Hacker	Brasil	2013	Servicios públicos e innovación urbana, transparencia, participación social y ciudadanía.	Experimentación, Agile, Design thinking, Hackatones Cívicos	https://sites.google.com/view/labhackercd/home
9	LabProdAm en São Paulo	Brasil	2014	Sostenibilidad, Movilidad Vial, Transformación Digital en la Administración Pública, Transparencia y Seguridad.	Métodos Ágiles y Experimentación	http://labprodAm.prefeitura.sp.gov.br/websit/index.html
10	MaRS Solutions Lab en Toronto	Canadá	2013	Innovación social y público	Experimentación	https://www.marsdd.com/
11	Policy Innovation Hub en Alberta	Canadá	2016	Innovación en Políticas Públicas	Ciencia de Datos	https://www.alberta.ca/alberta-technology-and-innovation-strategy
12	Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)	Canadá	2015	Todas las áreas de economía	Experimentación y Ciencia de datos	https://ised-isde.canada.ca/site/ised/en
13	Laboratorio de Gobierno de Chile (LABgob)	Chile	2015	Innovación en Políticas Públicas, Innovación Tecnológica y Colaboración Interseccional	Metodología ágil (Propia), Design Thinking, Experimentación y Gestión Basada en Evidencia	https://www.lab.gob.cl/
14	COLAB	Chile	2011	Sostenibilidad, Emprendimiento con Impacto Social Y Ambiental, Educación y Desarrollo De Líderes	Teoría U, Natural Step, Doble Diamante, Art of Hosting, Dragon Dreaming	https://colab.uc.cl/
15	LIP UC	Chile	2014	Sistemas y servicios con fines públicos especial énfasis en el pilotaje y escalamiento de las iniciativas y la gestión del aprendizaje asociado	Doble diamante (Propia), Experimentación, Métodos Ágiles	https://www.lipuc.cl/
16	Innovaap-UCR	Costa Rica	2017	Datos para el desarrollo, innovación social, Innovación del servicio público y comunicación	Design thinking Agile, Diseño Centrado en el Usuario	https://innovaap.ucr.ac.cr/nosotros-2/
17	Lab @ DC en Washington, D.C	Estados Unidos	2016	Innovación en Políticas Públicas	Evaluación Aleatoria, Modelado Predictivo, Diseño Centrado en el Usuario, Análisis de Datos Administrativos	https://thelabprojects.dc.gov/about-us
18	San Francisco Mayor's Office of Civic Innovation	Estados Unidos	2012	Innovación de Servicios Digitales	Diseño Centrado en el Usuario	https://www.sfgov.departments/mayors-office-innovation
19	NYC Civic Innovation Lab	Estados Unidos	2015	Innovación Social y Digitalización De Datos	Ciencia de Datos	https://beta.nyc.gov/work/civic-innovation-lab/
20	Public Policy Lab	Estados Unidos	2011	Innovación en Servicios Públicos	Ciencia de Datos, Diseño Centrado en el Usuario, Design Thinking	https://www.publicpolicylab.org/projects/
21	Laboratorio para la Ciudad de MéxicoLabCDMX	México	2013 -cerró en 2018	Innovación en Servicios Urbanos	Design Thinking, Lean Startup	https://labcd.mx/
22	Laboratorio de Innovación Pública de Lima (iLab)	Perú	2017	Innovación social, Innovación Urbana e Innovación en la Administración Pública	Diseño Centrado en el Usuario, Design Thinking	https://ilab.proinnovate.gob.pe/metodologias
23	Laboratorio de Innovación Social en	Uruguay	2018	Digitalización de Servicios Públicos	Design Thinking, Siete Acciones de Mejora,	https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-

	Gobierno Digital (LAB)				Metodología de Experiencia De Usuario (UX)	informacion-conocimiento/lab
24	Laboratorio de Innovación Ciudadana de Montevideo (MVDLAB)	Uruguay	2019	Innovación Social y Urbana	Design Thinking	https://montevideo.gub.uy/node/41513

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica

Tabla 2. Laboratorios identificados en el continente europeo

N°	NOMBRE DEL LABORATORIO	UBICACIÓN	AÑO DE CREACIÓN	ÁREAS DE PROYECTOS ATENDIDOS	METODOLOGÍAS UTILIZADAS	PÁGINA OFICIAL
1	CityLAB Berlín	Alemania	2015	Administración Innovadora, Ciudades Inteligentes Para Todos, Colaboración Digital, Datos Abiertos, Ciudades Abiertas, Trabajo En Equipo Digital, Energía y Sostenibilidad	Manual de Diseño de Servicios Públicos	https://citylab-berlin.org/en/start/
2	Lab10 de Austria	Austria	2014	Prueba De Origen Inmutable, Comercio y Liquidación De Energía Automatizados, y Tokenización de la Energía	Lean Manufacturing, Ciencia de Datos	https://lab10.coop/solutions/local-energy-communities/
3	GovLabAustria	Austria	2016	Gestión del Conocimiento, Digitalización y Participación	Navegador del Kit de Herramientas OPSI, Manual para el Trabajo Innovador en Administración	https://www.govlabaustria.gv.at/ueber-uns/
4	Living Labs Bruselas Retrofit	Bélgica	2013	Renovación Circular, Renovación Energética, Innovación en Infraestructura	-	https://www.livinglabs-brusselsretrofit.be/fr/
5	NIDO	Bélgica	2017	Innovación Urbana	Experimentación	https://www.nidolab.be/nido/fr/
6	Copenhagen Solutions Lab	Dinamarca	2014	Innovación Urbana	Design Thinking,	https://cphsolutionslab.dk/
7	Centro para la Innovación de Aarhus	Dinamarca	2015	Innovación de Políticas Públicas	-	https://cfiaarhus.dk/
8	MindLab	Dinamarca	2002	Innovación en Servicios Públicos	Design Thinking, Diseño Centrado en el Usuario	https://ddc.dk/
9	e-Estonia Lab	Estonia	2014	Digitalización de Servicios Públicos	-	https://accelerateestonia.ee/apply/
10	Medialab Matadero	España	2001	Innovación Cultural y Social	Experimentación, Investigación	https://www.medialab-matadero.es/medialab/#block-medialab-theme-content
11	La Nave en Madrid	España	2017	Sostenibilidad, Smart Cities, Edtech, Innovación Digital	Experimentación, Innovación Abierta, Aprendizaje Práctico, Design Thinking y Living Labs	https://www.lanavemadrid.com/
12	Laboratorio de Aragón Gobierno Abierto (LAAAB)	España	2018	Gobierno Abierto Y Transparencia, Innovación Social	Design Thinking, Métodos Ágiles, Taller de Validación	https://www.laaab.es/
13	MediaLab UGR	España	2014	Innovación Digital, Innovación Urbana	Investigación, Ciencia de Datos	https://medialab.ugr.es/
14	D9 Digital Team	Finlandia	2016	Sostenibilidad y Digitalización	Experimentación, Ciencia De Datos	https://www.d9infrastructure.com/sustainability/
15	Helsinki design Lab	Finlandia	2017	Innovación Urbana	Experimentación	https://www.sciencedirect.com/science/article

						e/pii/S2405872620300411?pes=vor&utm_source=wiley&getft_integrator=wiley
16	Forum Virium Helsinki	Finlandia	2006	Ciudades Inteligentes, Datos, Movilidad Inteligente	Design Thinking, Agile Y Diseño Centrado en el Usuario	https://forumvirium.fi/en/
17	La 27e Région	Francia	2008	Innovación en Políticas Públicas, Transformación Digital, Sostenibilidad	Agile, Design Thinking, Ciencia de Datos, Diseño Centrado en el Usuario	https://www.la27eregion.fr/en/la-27-quoi/
18	Les Entretiens Albert-Kahn	Francia	2012	Innovación en Políticas Públicas	-	https://eak.hauts-de-seine.fr/
19	DINSIC	Francia	2011	Digitalización de Servicios Públicos	Ciencia de Datos	https://www.numerique.gouv.fr/dinum/
20	CityLab	Francia	2017	Innovación en Políticas Públicas	Experimentación	https://www.theatlantic.com/live/citylab-paris-2017/
21	Innovation Center Iceland	Islandia	2016 – cerro en 2021	Innovación en Políticas Públicas	-	https://geo3en.eu/innovation-center-of-iceland/
22	Open Government Lab Italia	Italia	2014	Gobierno Abierto, Datos Abiertos	Design Thinking	https://open.gov.it/en
23	Laboratorio per l'innovazione pubblica	Italia	2017	Innovación en Servicios Públicos	Design Thinking	http://www.lab-ip.net/attivita/
24	Design Policy Lab	Italia	2016	Innovación en Gestión Pública, Social y Urbana	Modelado y Prototipado, Ciencia De Datos, Design Thinking	https://www.designpolicy.eu/
25	Innovation Design Lab	Italia	2015	Sostenibilidad	Desirability, Sustainability, Feasibility	https://www.innovationdesignlab.it/en/the-lab/
26	GovTech Lab Lithuania	Lituania	2018	Innovación Digital y Tecnológica	Design Thinking	https://govtechlab.lt/
27	Digital Luxembourg	Luxemburgo	2015	Transformación Digital	Ciencia de Datos	https://innovative-initiatives.public.lu/initiatives
28	Waag futurelab	Países Bajos	2021	Innovación Digital y Tecnológica, Gobierno Abierto, Energía y Sostenibilidad	Design Thinking, Metodologías Ágiles	https://waag.org/en/
39	Amsterdam Smart City	Países Bajos	2009	Innovación Abierta, Sostenibilidad, Movilidad Inteligente	Ciencia de Datos, Design Thinking, Metodologías Ágiles	https://amsterdamsmartcity.com/
30	Governance Lab Utrecht	Países Bajos	2017	Lab Experiments, Living Labs, Design and Innovation Labs and Simulation Labs.	Design Thinking, Metodologías Ágiles, Experimentación	https://www.uu.nl/en/organisation/governance-lab-utrecht
31	Laboratorium Innowacji Społecznych (LIS) en Gdynia	Polonia	2017	Inclusión Social y Participación Ciudadana	Design Thinking, Urban Labs, Investigación	https://lis.gdynia.pl/en/site-main/
32	LabX	Portugal	2016	Innovación en Servicios Públicos, Simplificación Administrativa y Participación Ciudadana	Design Thinking, Ciencia de Datos	https://labx.gov.pt/
33	UNDP Accelerator Lab Serbia	Serbia	2019	Innovación en el Sector Público, Sostenibilidad, Transformación Digital	Experimentación, Ciencia de Datos, Design Thinking	https://www.undp.org/acceleratorlabs/undp-serbia-accelerator-lab
34	Innovations Plattformen en Estocolmo	Suecia	2016	Innovación en Servicios Públicos, Sostenibilidad y Tecnologías para Ciudades Inteligentes.	-	https://www.interreg-europe.eu/good-practices/innovation-stockholm-platform-for-public-private-collaboration
35	Trafiklab	Suecia	2011	Movilidad Inteligente y Sostenibilidad	Ciencia de Datos	https://www.trafiklab.se/
36	ExperioLab	Suecia	2013	Mejora de servicios de salud, Innovación en la atención primaria y mental	Investigación, Prototipado y	https://experiolab.se/

					pruebas, Etnografía y Exploración	
37	Swiss Smart Government Lab	Suiza	2015	Transformación Digital	Investigación	https://imp-smartgovernmentlab.unisg.ch/de/
38	Policy Lab en Londres	Reino Unido	2014	Innovación en Políticas Públicas	Design Thinking, Participación, Gestión Basada en Evidencia, Diseño de Políticas y Experimentación.	https://openpolicy.blog.gov.uk/
39	YLab Wales	Reino Unido	2015 - cerro en 2023	Innovación Servicios Públicos	Design Thinking, Experimentación	https://ylab.wales/
40	Social Innovation Lab (SILAB)	Rusia	2019	Innovación Social y Sostenibilidad	Investigación	https://silab.global-university.ru/en/about

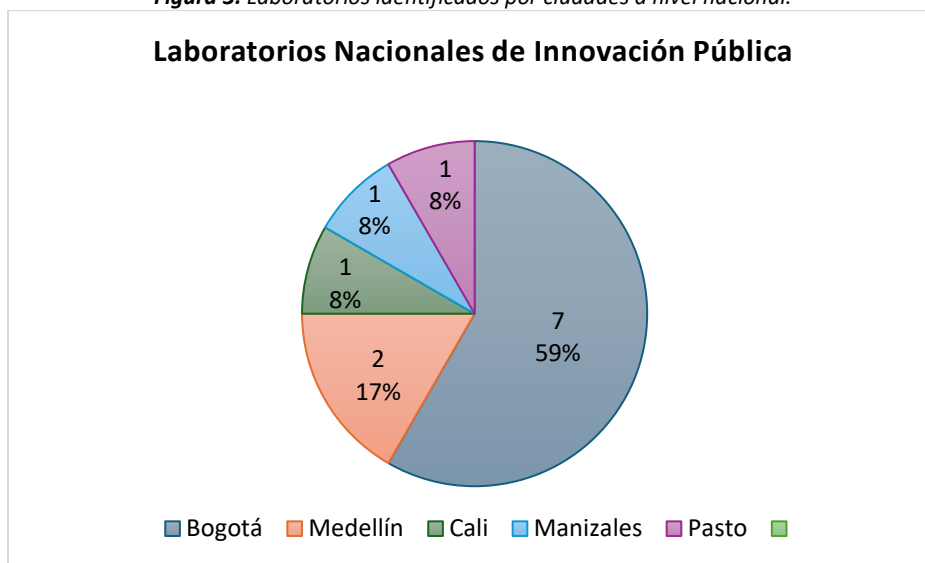
Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica

El análisis de los laboratorios de innovación pública en América y Europa revela una diversidad de enfoques y metodologías orientadas a fortalecer la gobernanza, fomentar la participación ciudadana y promover la digitalización de servicios públicos. En el continente americano, se observan laboratorios que priorizan la innovación social y pública, destacándose en áreas como la transparencia y la modernización administrativa. Países como Estados Unidos, Canadá, Uruguay, Argentina, Brasil y Costa Rica, así como varias naciones latinoamericanas, han consolidado laboratorios que implementan metodologías de co-creación tales como el Design Thinking, Diseño Centrado Usuario, Experimentación, Ciencia de Datos, Metodologías Ágiles u otras metodologías o herramientas diseñadas por el laboratorio aplicables a sus contextos. Por otro lado, en Europa, los laboratorios presentan un enfoque robusto en la sostenibilidad, gobernanza colaborativa y transformación digital, alineados con políticas de gobierno abierto y experimentación en entornos reales. Los laboratorios encontrados en el continente europeo, especialmente en países como Francia, Austria, Alemania, Dinamarca y Reino Unido, destacan por sus modelos de colaboración interinstitucional, participación inclusiva y uso de herramientas desarrolladas por otros laboratorios de la Unión Europea, lo cual los convierte en referentes para la adaptación en contextos de administración pública local.

En este mismo contexto, a continuación, se presenta la

Figura 3 y Figura 4 con los laboratorios identificados en la región colombiana:

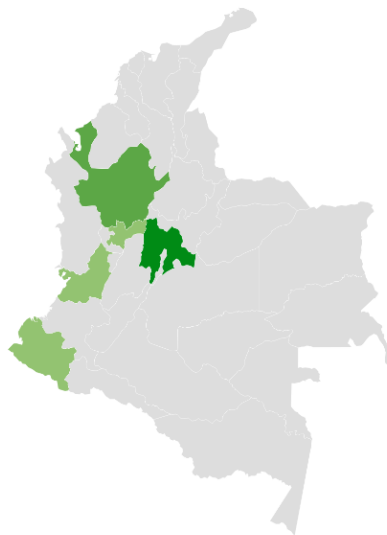
Figura 3. Laboratorios identificados por ciudades a nivel nacional.



Fuente. Elaboración propia

Figura 4. Laboratorios identificados por departamento a nivel nacional.

Laboratorios identificados a nivel nacional



Creado con Datawrapper

Fuente. Elaboración propia con el software datawrapper.

Enlace: <https://datawrapper.dwcdn.net/fBtSi/1/>

El análisis de los laboratorios de innovación pública en Colombia revela una concentración significativa en Bogotá, que alberga siete de los doce laboratorios identificados, lo que representa aproximadamente el 59% del total. Esta concentración

destaca a Bogotá como el principal centro de innovación pública en el país, con instituciones como Super-Lab, MiLab, el Centro de Innovación Pública Digital del Ministerio TIC, LAB Capital, el Laboratorio de Innovación Pública de Teusaquillo, el Laboratorio de Innovación de Bogotá (iBO), el Centro de Innovación Pública Digital del Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el DemoLAB.

Medellín sigue en importancia, con dos laboratorios: Ruta N y MedelInn, que constituyen el 17% del total. Estas iniciativas reflejan el compromiso de la ciudad con la innovación y la modernización de la gestión pública.

Otras ciudades como Manizales, Cali y Pasto cuentan con un laboratorio cada una, representando el 8% respectivamente. Estos laboratorios son: el Laboratorio de Innovación Pública de Manizales, el Laboratorio de Innovación Pública de la Alcaldía de Santiago de Cali y CISNA, el Centro de Innovación Social de la Gobernación de Nariño.

Es relevante destacar el modelo de gobernanza descentralizada implementado por el Laboratorio de Innovación de Bogotá (iBO). Este modelo, conocido como iBO Ampliado, se basa en la colaboración de 15 entidades distritales comprometidas con la innovación pública, promoviendo una estructura no jerárquica que facilita la participación y el trabajo conjunto en la solución de retos de ciudad. La adopción de este enfoque descentralizado en otras ciudades podría fomentar una mayor inclusión y eficiencia en los procesos de innovación pública, adaptándose a las necesidades y contextos locales.

Esta distribución geográfica indica una tendencia hacia la centralización de iniciativas de innovación pública en las principales ciudades del país, especialmente en la capital. Esta preeminencia de Bogotá puede atribuirse a varios factores que se enlistan a continuación:

- ***El tamaño de la ciudad y los recursos disponibles***, dado que esta ciudad no solo concentra la mayor población urbana del país, sino también recursos económicos, tecnológicos y humanos que facilitan el desarrollo e implementación de iniciativas de innovación pública.
- ***Mayor financiación***, pues cuenta con un presupuesto más robusto que otras ciudades, lo que le ha permitido destinar fondos significativos para el desarrollo de laboratorios. Además, muchos laboratorios de la ciudad, como MiLab o DemoLAB, han contado con el apoyo de entidades nacionales e internacionales, lo que refuerza su capacidad de operación.
- ***Estrategias y políticas sólidas de innovación***, tales como la Ley de Gobierno Abierto y programas de fortalecimiento institucional en el Distrito Capital que han logrado promover la creación y sostenibilidad de estos laboratorios.
- ***Catalizadores de ideas***, pues los laboratorios han actuado como catalizadores de políticas innovadoras al alinear sus proyectos con las necesidades ciudadanas. Claros ejemplos son DemoLAB, el cual ha desarrollado iniciativas para involucrar activamente a la ciudadanía en decisiones legislativas, MiLab ha liderado pilotos

tecnológicos como blockchain para la administración pública, iBO el cual ha liderado proyectos de co-creación con comunidades locales, y el CIPD que ha utilizado tecnologías emergentes para mejorar la eficiencia gubernamental.

Es importante mencionar que a pesar de que la mayoría de laboratorios están ubicados en una región específica, la presencia de laboratorios en otras regiones sugiere un interés creciente por expandir estas prácticas a nivel nacional, promoviendo la modernización y eficiencia en la gestión pública en diversas localidades.

A continuación, la **Tabla 3** muestra los resultados obtenidos de la búsqueda de laboratorios a nivel nacional, los cuales se encuentran enfocados en mejorar la gestión pública, fomentar la participación ciudadana y aplicar la innovación en el sector público. Cada uno de ellos incorpora un modelo de trabajo en áreas como la transformación digital, la innovación social e innovación pública.

Tabla 3. Laboratorios identificados a nivel nacional

N°	NOMBRE DEL LABORATORIO	UBICACIÓN	AÑO DE CREACIÓN	ÁREAS DE PROYECTOS ATENDIDOS	METODOLOGÍAS UTILIZADAS	PÁGINA OFICIAL
1	Super-Lab: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Bogotá, Bogotá D.C	2021	Innovación en Servicios Públicos, Trámites, Gestión de Peticiones, Promoción de la Cultura de Innovación Y Talleres Teórico - Prácticos En Las Direcciones Territoriales	Design Thinking, Método de Innovación Abierta, Agile	https://www.superservicios.gov.co/Participa/Colaboracion-e-innovacion-abierta/Laboratorio-de-innovacion
2	MiLab: Operado por INNPULSA	Bogotá, Bogotá D.C	2018	Innovación en Políticas Públicas, Compra Pública, Innovación Digital, Ecosistema Govtech	Compra Pública para la Innovación (CPI) y Design Thinking	https://www.innpulsacolombia.com/milab/nosotros
3	Ruta N	Medellín, Antioquia	2013	Innovación Abierta, Innovación Urbana, Inclusión y Sostenibilidad	Design Thinking, Metodologías Ágiles, Triple Hélice	https://rutanmedellin.org/
4	LAB Capital	Bogotá, Bogotá D.C	2020	Innovación para la Gestión Pública, Control Social y Transparencia, Sostenibilidad	Innposible y Design Thinking	https://labcapital.veedurriadistrital.gov.co/inicio
5	Laboratorio de Innovación Pública de Manizales	Manizales, Caldas	2021	Transparencia en la Gestión Pública, Lucha Contra la Corrupción, Innovación Urbana e Inclusión	Gestión basada en Evidencia, Innovación Abierta, Design Thinking, Gobernanza Abierta Y Transparencia	https://centrodeinformacion.manizales.gov.co/la-boratorio-de-innovacion-publica-una-apuesta-de-transparencia/
6	Laboratorio de Innovación Pública de Teusaquillo	Bogotá, Bogotá D.C	2018	Innovación de Servicios Públicos y Desarrollo de Proyectos a Nivel Local	Diseño Centrado en el Usuario	https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2021/04/LABORATORIO-DE-INNOVACION%CC%81N-PU%CC%81BLICA-TEUSAQUILLO.pdf
7	Laboratorio de Innovación de Bogotá (IBO)	Bogotá, Bogotá D.C	2021	Innovación Social y Urbana	TEJIDO IBO (Diseño Centrado en las Personas, Design Thinking, Ciencias del Comportamiento, Metodologías Ágiles, Tech Y Datos)	https://ibo.bogota.gov.co/
8	MedelInn, el Laboratorio de Innovación Pública de Medellín	Medellín, Antioquia	2021	Sostenibilidad, Cultura Ciudadana, Gobernanza y Ciudades Inteligentes	Design Thinking, Lean Startup Y Lean Manufacturing	https://www.medellin.gov.co/medeinn/our-challenges

9	El Centro de Innovación Pública Digital (CIPD)	Bogotá, Bogotá D.C	2018	Conexión para la Innovación Pública Digital, Marco Normativo para la Innovación Pública Digital, Innovación Pública Digital a la Medida, Cápsulas de Innovación Pública Digital	Cartilla CoCreArE (Design Thinking)	https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Iniciativas/Centro-de-Innovacion-Publica-Digital/
10	Laboratorio de Innovación Pública de la Alcaldía de Santiago de Cali	Santiago de Cali, Valle del Cauca	2020	Integración de Redes de Saber Ciudadanas y Territoriales, Experiencia como Elemento para la Construcción de Conocimientos, Generación de Agendas Ciudadanas, Formación de Capacidades Para la Ciudadanía en el Fortalecimiento de la Gobernanza.	Lean Manufacturing, Design Thinking, Lean Start Up, Agile, Diseño Centrado en el Usuario, Business Model Canvas	http://bit.ly/4fzZFvi
11	CISNA: Centro de Innovación Social Gobernación de Nariño	Pasto, Nariño	2016	Proyectos de Innovación Social en todo el Departamento	Metodología Feeling	https://cisna.narino.gov.co/que-hacemos/
12	DemoLab	Bogotá, Bogotá D.C	2016	Participación e Incidencia, Aceleración a la Innovación y Gestión del Conocimiento	Toolkit HAGA & DIGO	https://demolab.com.co/

Fuente. Elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica

Según los resultados obtenidos en la búsqueda de laboratorios en Colombia, se revela un enfoque significativo en áreas como la transformación digital, la gestión de servicios públicos y la innovación social. Estos laboratorios suelen operar bajo modelos de colaboración pública y metodologías participativas, incluyendo el Diseño Centrado en el Usuario, Design Thinking, Metodologías Ágiles y otras metodologías y herramientas diseñadas y adaptadas por cada laboratorio según el contexto local o regional. Ahora bien, Bogotá, como capital, lidera en la implementación de laboratorios, seguida por ciudades como Medellín, Cali y Pasto, que también han desarrollado entornos de innovación orientados a mejorar la gestión pública.

En este contexto, destacan 3 metodologías relevantes diseñadas por cada uno de los laboratorios presentes: Feeling, CoCreArE, TEJIDO IBO y, por otro lado, se identifica la metodología DIGO, diseñada por HAGA, la Caja de Herramientas para la Innovación Pública. Para comenzar, La metodología Feeling, se centra en el diseño basado en los sentimientos y experiencias de las personas, inspirándose en la obra "El Principito" para abordar procesos de creatividad e innovación política. Seguidamente, CoCreArE es utilizada por el Centro de Innovación Pública Digital del Ministerio TIC y se basa en el Design Thinking para abordar problemas específicos, enfocándose en el usuario para generar soluciones innovadoras con alto valor agregado. Adicionalmente, se encuentra TEJIDO IBO, diseñada por el Laboratorio de Innovación Pública – IBO y el cual incorpora diversos enfoques innovadores que generan soluciones empáticas y con gran impacto.

Por último, se encontró la Herramienta Toolkit HAGA, desarrollada desde 2019 gracias a una alianza estratégica entre el Exstituto de Política Abierta y la Fundación Corona. Esta herramienta fue diseñada para permitir a los actores interesados entender, diseñar e implementar estrategias de gobierno abierto, ofreciendo un marco claro sobre qué se

ha hecho y dónde se ha avanzado en esta materia. A este esfuerzo se sumó la creación del Modelo Escalonado de Gobierno Abierto e Innovación Pública (MEGA IP), que facilita la comprensión y aplicación de conceptos clave en innovación pública y gobierno abierto, acompañando a los gobiernos y entidades públicas en su camino hacia un gobierno abierto más robusto. Además, se destaca la metodología incluida en el Toolkit llamada DIGO (Diseño en Gobierno), que refuerza los principios de diseño e innovación en la gestión pública. DIGO fomenta la empatía, la experimentación y la colaboración, consolidándose como una herramienta clave para transformar la administración pública y fomentar una cultura de innovación en el sector gubernamental.

La adopción de estas metodologías y herramientas abiertas y experimentales refleja una tendencia hacia el gobierno abierto y la mejora de la relación entre la administración pública y la ciudadanía, aspectos fundamentales que son base para la creación de un laboratorio de innovación pública. Es importante señalar que los laboratorios existentes en el contexto nacional pueden utilizar estas mismas metodologías para el desarrollo de sus proyectos; este aspecto se abordará con mayor detalle en el apartado dedicado a las metodologías más utilizadas.

Para tener un análisis más profundo en algunos laboratorios, se empleó el método de Pugh, desarrollado por Stuart Pugh, el cual es un proceso sistemático de evaluación de alternativas que permite comparar diseños en función de múltiples criterios. En este caso, el método de Pugh se implementó mediante una matriz de evaluación diseñada específicamente para priorizar laboratorios en función de su relevancia, viabilidad y potencial de replicabilidad para la ciudad de Bucaramanga.

Los criterios de selección utilizados en la matriz de Pugh y sus respectivos pesos se presentan en la

Tabla 4:

Tabla 4. Criterios de selección definidos para el diseño de la matriz de Pugh.

Criterios de selección	Peso	Criterios Complementarios	Peso
Contexto y relevancia	30%	Ciudad intermedia (300k - 1M habitantes)	10%
		Ecosistema de innovación existente	10%
		Contexto socioeconómico similar	10%
Factibilidad de Implementación	25%	Recursos requeridos	10%
		Complejidad administrativa	7.5%
		Marco regulatorio compatible	7.5%
Enfoque y Alcance	25%	Desarrollo económico local	10%
		Participación ciudadana	7.5%
		Innovación tecnológica	7.5%
Sostenibilidad y Madurez	20%	Tiempo de operación (>2 años)	7.5%
		Modelo de financiamiento viable	7.5%
		Documentación disponible	5%

Fuente. Elaboración propia a partir del método de Pugh

Cada laboratorio fue evaluado en una escala de 0 a 5, donde 5 representa el cumplimiento completo de un criterio. Asimismo, el porcentaje de cada criterio fue

definido por los autores del diagnóstico, a partir de un análisis exhaustivo sobre información relevante de cada laboratorio encontrado. Estos criterios se desarrollaron teniendo en cuenta aspectos clave consultados, tales como el enfoque de innovación, metodologías empleadas, impacto en la gestión pública y su sostenibilidad a largo plazo. Los laboratorios que alcanzaron un puntaje superior a 3.5 en esta matriz fueron seleccionados para el análisis, al ser considerados como referentes de mayor relevancia. En el anexo [1], se evidencia la matriz de priorización diseñada junto con los laboratorios que cumplieron con el puntaje requerido.

4.8. Laboratorios de innovación pública a nivel nacional.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos por el Método de Pugh, a continuación, en la **Tabla 5** se listan los laboratorios seleccionados en el contexto colombiano, los cuales representan experiencias locales de gobernanza, innovación social, innovación en la gestión pública e iniciativas relevantes para la implementación de los pilares que componen un gobierno abierto. Estos laboratorios, brindan una perspectiva práctica de cómo se pueden adaptar y mejorar los servicios públicos implementando procesos de transformación digital, participación ciudadana, innovación social e innovación pública. Asimismo, cada laboratorio seleccionado refleja una estrategia específica orientada a fortalecer la relación entre la administración pública y los ciudadanos. De esta manera, se logró obtener una muestra 10 casos a nivel nacional.

Previo al desarrollo de cada uno de los laboratorios identificados, se presentan los siguientes aspectos relevantes para la construcción de la tabla:

- Nombre del laboratorio
- Ciudad y Departamento de creación
- Entidad que lo maneja
- Alcance territorial
- Temáticas que abordan
- Metodologías
- Método de financiamiento

Tabla 5. Laboratorios seleccionados en Colombia

NOMBRE LABORATORIO	CIUDAD Y DEPARTAMENTO	ENTIDAD	ALCANCE	TEMÁTICAS	METODOLOGÍAS	FINANCIACIÓN
MiLAB	Bogotá, Bogotá D.C.	iNNpulsa Colombia	Nacional	Govtech y Transformación Digital, Sostenibilidad y Medio Ambiente, Optimización de Servicios Públicos e Innovación de Políticas Públicas	Compra Pública para la Innovación (CPI) y Design Thinking	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Banco de Desarrollo de América Latina y otras instituciones públicas y privadas
Ruta N	Medellín, Antioquia	Alcaldía de Medellín	Local	Transformación digital, movilidad, calidad del aire, sostenibilidad	Design Thinking, Metodologías Ágiles, Triple Hélice	Alcaldía de Medellín, Convenios específicos para

				ambiental y desarrollo de tecnología avanzada.		programas de innovación (Entidades públicas y privadas)
LABCapital	Bogotá, Bogotá D.C	Veeduría Distrital	Local	Transparencia y rendición de cuentas, talleres de formación teórico-prácticos en Innovación Pública	InnPosible y Design Thinking	Veeduría Distrital de Bogotá, apoyos en especie o colaboración técnica de otras organizaciones y entidades
Laboratorio De Innovación Pública De Manizales	Manizales, Caldas	Alcaldía de Manizales	Local	Transparencia y Datos Abiertos, Estrategias Locales Alineadas con la Agenda 2030 de la ONU, Investigación	Gestión Basada en Evidencia, Innovación Abierta, Design Thinking, Gobernanza Abierta y Transparencia	Alcaldía de Manizales, y alianzas estratégicas con: el Departamento Nacional de Planeación (DNP), la Fundación Luker, la Universidad de Caldas, ONU Hábitat y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
Laboratorio De Innovación De Bogotá (IBO)	Bogotá, Bogotá D.C	Gobierno distrital de Bogotá	Local	Temas de Cultura Ciudadana, Fortalecimiento De Capacidades, Movilidad Sostenible, Tecnología Digital	TEJIDO IBO (Diseño Centrado en las Personas, Design Thinking, Ciencias del Comportamiento, Metodologías Ágiles, Tech Y Datos)	Secretaría Distrital de Planeación y Otras Entidades Públicas o Privadas
Centro De Innovación Pública Digital (CIPD)	Bogotá, Bogotá D.C	Ministerio TIC	Nacional	Modernización del Estado, Gobierno Digital, Datos Abiertos	Cartilla CoCreArE (Design Thinking)	Ministerio TIC
MedeInn	Medellín, Antioquia	Alcaldía de Medellín	Regional	Desarrollo de Comunidades, Educación, Salud, Ciencia y Tecnología	Design Thinking, Lean Startup y Lean Manufacturing	Alcaldía de Medellín y Academia
Laboratorio De Innovación Pública De La Alcaldía De Santiago De Cali	Santiago de Cali, Valle del Cauca	Fundación Universidad del Valle y Alcaldía de Santiago de Cali	Regional	Movilidad y Transporte, Mejoramiento de Procesos Públicos, Nuevos Mecanismos de Participación Ciudadana, Software Especializados	Lean Manufacturing, Design Thinking, Lean Start Up, Agile, Diseño Centrado en el Usuario, Business Model Canvas	Alcaldía de Santiago de Cali
DemoLab	Bogotá, Bogotá D.C	Concejo de Bogotá	Nacional	Mecanismos de Participación Ciudadana, Creación de Herramientas para la Toma de Decisiones	Toolkit HAGA & DIGO	Entidades Públicas y Privadas
CISNA: Centro De Innovación Social Gobernación De Nariño	Pasto, Nariño	Gobernación de Nariño	Regional	Tecnología, Educación, Herramientas Innovadoras para	Metodología Feeling	Entidades Públicas

Fuente. Elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica

A continuación, se presenta una descripción detallada de cada uno de los laboratorios seleccionados a nivel nacional, con el objetivo de conocer a qué se dedican, entidad que lidera la operabilidad del laboratorio, metodologías utilizadas, proyectos desarrollados e impacto generado en las comunidades.



1. MiLab - Laboratorio Govtech y de Impacto Público:

Ubicado en Bogotá y operado por iNNpulsa Colombia y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, creado en 2018, es un laboratorio de innovación pública con enfoque Govtech que se especializa en conectar los retos del sector público con el ecosistema Govtech, compuesto por startups, empresas, universidades y otras instituciones y promover las tecnologías exponenciales para contribuir a la modernización de Colombia. Este laboratorio, que ha sido diseñado para articular y conectar a las entidades públicas y las comunidades de innovación de la academia y el sector privado, nace de la necesidad que tienen los ciudadanos de contar con un estado simple, ágil, innovador, accesible, con mejores tiempos de respuesta y que sea cada vez más cercano a las necesidades y realidades de los ciudadanos.

Utiliza metodologías como innovación abierta, enfoques de co-creación y diseño centrado en el usuario (Design Thinking). El enfoque MiLAB se basa en el proceso de Compra Pública para la Innovación (CPI) y se basa en las mismas etapas: (1) Planificación; Selección y reclutamiento; Implementación y Liquidación; Sin embargo, la metodología incluye 22 actividades divididas en 4 fases sucesivas, las tres primeras fases lideradas por el equipo MiLAB y la fase final liderada por los aliados, con MiLAB apoyando, monitoreando la firma de contratos e implementando soluciones técnicas. Las etapas de este enfoque son:

1. **Caracterizar la necesidad:** Se delimita la necesidad y sus especificaciones técnicas mediante herramientas como el trabajo de campo y la vigilancia Tecnológica, entre otros.
2. **Conectar con el ecosistema solucionador:** Por medio de un proceso de innovación abierta, se invita al ecosistema solucionador para seleccionar hasta 3 soluciones potenciales.
3. **Fortalecer y pilotear:** Se realiza un diagnóstico de madurez tecnológica y se diseña una ruta de fortalecimiento especializada y un proceso de pilotaje y/o prototipado para cada solución.
4. **Implementar:** Poner en marcha la implementación de la solución, acción o iniciativa que atiende correctamente la necesidad identificada y acompañamiento en el vehículo de contratación.

Entre sus proyectos de mayor destaque están *los pilotos de monitoreo de biofertilizantes mediante inteligencia artificial* y *el desarrollo de fertilizantes sostenibles a partir de residuos porcinos*, en alianza con entidades como el Ministerio de Ambiente y PorkColombia.

MiLAB genera un impacto significativo al fomentar la integración de nuevas tecnologías en el sector público, mejorando la prestación de servicios y permitiendo brindar nuevas formas de abordar los retos de la ciudadanía y el gobierno. También, ha establecido oportunidades para que startups y emprendedores colaboren con entidades públicas, impulsando así el crecimiento económico y el desarrollo de soluciones, que no solo responden a necesidades locales, sino que también son replicables y sostenibles en diferentes contextos urbanos, contribuyendo a un desarrollo integral del país.



2. Ruta N – Centro de Innovación y Negocios: Creado en 2010 por la Alcaldía de Medellín, es una corporación pública enfocada en la promoción de la innovación, la ciencia y la tecnología como motores de desarrollo económico y social en Medellín. Su misión es articular el ecosistema de innovación, conectando empresas, academia, gobierno y emprendedores para generar proyectos de alto impacto. Ruta N, en la ejecución de sus proyectos emplea metodologías como Design Thinking, Métodos Ágiles y Triple Hélice.

Entre sus proyectos destacados se encuentran la *Red de Centros del Valle del Software*, que incentiva la formación tecnológica y el emprendimiento en comunidades, y la creación de un *Distrito de Innovación*, que alberga empresas tecnológicas y startups globales, esta iniciativa forma parte de una renovación urbana que ha transformado zonas de la ciudad, como el eje Carabobo, en espacios para la innovación y la sostenibilidad, incluyendo edificios con certificación ambiental LEED y diseño arquitectónico funcional. El *Distrito de Innovación* ha logrado atraer más de 370 empresas internacionales, generando alrededor de 10.616 empleos y aumentando la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación (CT+I) al 2.27 % del PIB local, muy por encima del promedio nacional. Entre sus logros está la articulación de proyectos como *InnspiraMED*, que produjo ventiladores mecánicos durante la pandemia, y la formación de más de 35.000 ciudadanos en habilidades tecnológicas, aumentando así la economía del conocimiento y el emprendimiento en Medellín. Además, Ruta N ha liderado distintas iniciativas de sostenibilidad urbana y transformación digital en pequeñas empresas.

Ruta N ha dejado una huella importante en la ciudad de Medellín, ya que ha fomentado la generación de empleos, ha aumentado la atracción en inversión extranjera directa y ha logrado capacitar a miles de ciudadanos en competencias de tecnologías avanzadas y habilidades para la economía del conocimiento.



3. LABCapital: Creado en 2016 por la Veeduría Distrital de Bogotá, es un laboratorio de innovación pública y participación ciudadana que busca fortalecer la relación

entre la ciudadanía y las instituciones mediante procesos colaborativos. Su objetivo principal es fomentar la transparencia, la rendición de cuentas y la co-creación de soluciones a problemáticas urbanas en áreas como movilidad, medio ambiente, educación y cultura.

En LABCapital construyeron una apuesta metodológica denominada InnPosible que tiene como objetivo construir experiencias creativas centradas en necesidades públicas y sociales de Bogotá desde la diversidad, la colectividad y la fuerza capitalina. Esta metodología aborda las siguientes 3 etapas:



- La primera etapa, **Innspiración**, logra que todas y todos los participantes estén en la misma página: brindando espacios para que se conozcan, dialoguen sobre el punto de partida, compartan expectativas y descubran a los actores principales.
- La etapa de **Intuición** los participantes toman el reto definido en la etapa anterior, generan ideas que den respuesta a este desafío y validan sus hipótesis. Algunas de las herramientas que usan son mapas de empatía, termómetros de viabilidad, ejercicios de creatividad y esquemas para validar ideas.
- En la última etapa, **Interacción**, se enfoca en la depuración de ideas generadas y consolidarlas en un prototipo. Todas las herramientas empleadas en este proceso sirven para afinar las ideas, transformarlas en un prototipo testeado y finalmente plantear un mapa de ruta para su implementación.

Entre sus iniciativas más relevantes se encuentran programas para la vigilancia ciudadana de proyectos públicos, la promoción de espacios de diálogo entre ciudadanos y autoridades, y la creación de herramientas digitales para mejorar la interacción entre la comunidad y el gobierno.

En términos de impacto, LABCapital ha logrado involucrar a más de 15,000 ciudadanos en diversos procesos de participación, mediante los cuales se han impulsado más de 30 proyectos de innovación pública. Además, ha creado plataformas digitales que han mejorado la interacción entre la comunidad y las autoridades, facilitando la gestión de proyectos públicos. Adicionalmente, el Laboratorio de Innovación Pública de la Veeduría Distrital, LABCapital, fue reconocido por la Personería Distrital, en la *Gala Personajes de Oro* con un galardón en la categoría Cooperantes, por el apoyo que han brindado a la entidad para la gestión del conocimiento y la innovación pública.

Su trabajo ha resultado en un incremento significativo en la participación ciudadana en las decisiones relacionadas con proyectos urbanos en Bogotá, promoviendo una mayor inclusión y transparencia en la gestión pública local.



4. Laboratorio de Innovación Pública de Manizales: El Laboratorio de Innovación Pública de Manizales fue creado en 2017 por la Alcaldía de Manizales, con el objetivo de promover la innovación en la gestión pública a nivel local y regional. Su enfoque principal es resolver desafíos urbanos mediante el uso de metodologías participativas, tecnológicas y colaborativas, involucrando a ciudadanos, autoridades y otros actores sociales. El laboratorio se dedica a diseñar soluciones innovadoras que mejoren la calidad de vida, fomentando la participación de los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones y co-creación de políticas públicas.

Entre sus metodologías, destacan el Design Thinking, la innovación abierta, la gestión basada en evidencia, la gobernanza abierta y el mapeo de actores, herramientas que permiten la generación de ideas, la validación de prototipos y la implementación de soluciones adaptadas a las necesidades locales.

Este laboratorio ha realizado proyectos con iniciativas en áreas como movilidad, educación, salud y sostenibilidad ambiental. El impacto de estos proyectos ha sido significativo, contribuyendo a mejorar la eficiencia de los servicios públicos y promoviendo una mayor confianza y colaboración entre la comunidad y el gobierno local. Además, el laboratorio ha logrado posicionar a Manizales como un ejemplo de ciudad inteligente en Colombia, con la implementación de tecnologías como plataformas digitales para la gestión pública y el fortalecimiento de la transparencia.

Uno de los mayores logros del laboratorio ha sido la implementación de la plataforma **Más Datos**, un proyecto que promueve la transparencia y el acceso a la información pública. Este proyecto fue galardonado en los *LATAM Smart City Awards*, destacándose por su contribución a la transformación digital de Manizales y su impacto en la gestión pública. La plataforma permite a los ciudadanos acceder a datos en tiempo real sobre diversos servicios públicos, mejorando la rendición de cuentas y promoviendo la participación ciudadana.



5. Laboratorio de Innovación Pública de Bogotá (IBO): el Laboratorio de Innovación Pública de Bogotá ubicado en la ciudad de Bogotá, surge de una iniciativa del Gobierno Distrital de Bogotá puesta en marcha en el año 2021. Asimismo, cuenta con un modelo de innovación descentralizada y gobernanza, en el que hacen parte más de 60 servidores públicos y contratistas, de más de 12 entidades y dependencias de la capital. Este laboratorio se encuentra posicionado como

un espacio para experimentar, fomentar la innovación en temas de cultura, participación ciudadana, fortalecimiento de capacidades y así hacer frente a los retos urbanos de la capital. Desde su creación, ha trabajado para abordar problemáticas complejas relacionadas con la sostenibilidad, cultura ciudadana y la mejora de los servicios públicos. Este laboratorio se destaca por su capacidad de generar espacios de colaboración entre diferentes actores, incluyendo la administración pública, la academia, el sector privado y las organizaciones comunitarias.

Por otra parte, el laboratorio utiliza la metodología de innovación **TEJIDO IBO**, inspirada de varias metodologías que priorizan la empatía y la co-creación para entender las necesidades de los ciudadanos y convertirlas en soluciones tangibles. Por ejemplo, los que se enlistan a continuación han fomentado la interacción directa entre ciudadanos y el gobierno, permitiendo la co-creación de propuestas para mejorar aspectos como la movilidad, la gestión ambiental y el acceso a la información pública. Estas iniciativas no solo han permitido la resolución de problemas específicos, sino que también han fortalecido la confianza de los ciudadanos en las instituciones públicas:

- Soluciones digitales para las manzanas del cuidado
- Movilidad sostenible:
- Experiencias de pago en Transmilenio
- Mejora en el acceso a créditos
- Adopta un problema y dale una solución
- Estrategia BGOVTECH

Además, el impacto en la ciudadanía se refleja en su capacidad para transformar procesos tradicionales en prácticas más inclusivas, participativas y eficaces. Entre sus resultados más destacados se encuentra la digitalización de servicios para recolección y uso de información óptima, creación de herramientas que promueven la transparencia, la formación académica y el aprendizaje continuo, estrategias de innovación dirigidas a startups para conexión con diversos, entre otros. Es así como se ha evidenciado la importancia de incluir a los usuarios finales desde las primeras etapas del diseño de soluciones, así como la necesidad de mantener un enfoque flexible y adaptable a los cambios del entorno replicando su potencial en diferentes ciudades del país.



6. Centro de Innovación Pública Digital (CIPD): el Centro de Innovación Pública Digital (CIPD), ubicado en la ciudad de Bogotá, fue creado en 2018 por una iniciativa del Ministerio TIC y ha liderado proyectos clave para la transformación digital del Estado colombiano. Desde su inicio y con dirección del Gobierno Digital ha implementado metodologías como Design Thinking y CoCreArE para fomentar la innovación en las entidades públicas. El CIPD se enfoca en trabajar con actores del sector público y privado, y con los ciudadanos con el

objetivo de desarrollar soluciones tecnológicas que respondan a problemáticas específicas.

Entre algunos de sus proyectos se encuentra el *Plan de Fomento de Soluciones Tecnológicas Sostenibles e Innovadoras*, el cual impulsa tecnologías eficientes y respetuosas con el medio ambiente en colaboración con el sector privado; *el Piloto Blockchain*, que mejoró la transparencia y trazabilidad en la contratación pública con la Dirección de Gobierno Digital; y la *Plataforma CIEN*, que conecta empresas con el gobierno, promoviendo oportunidades comerciales y de innovación junto a cámaras de comercio y actores del sector privado. Asimismo, el CIPD ha desarrollado *Ejercicios de Innovación Basados en Inteligencia Artificial* en alianza con la Fiscalía General de la Nación y la Agencia de Renovación del Territorio (ART), optimizando procesos en áreas como justicia y desarrollo territorial. Por último, se cuenta con el programa Catalizadores de la Innovación, en el que el CIPD ha capacitado a servidores públicos en metodologías como Design Thinking y CoCreArE, fomentando una cultura de innovación en las entidades públicas y fortaleciendo su capacidad para implementar soluciones transformadoras. Estos proyectos han permitido agilizar procesos administrativos, mejorar la calidad de la información, distribuir recursos de manera eficiente y fomentar la co-creación de soluciones tecnológicas sostenibles.

El impacto del Centro de Innovación en el ecosistema gubernamental se refleja en su capacidad para transformar procesos operativos en plataformas digitales avanzadas que promueven la transparencia y la eficiencia. Su enfoque participativo y colaborativo ha fortalecido la confianza en las instituciones públicas y ha establecido un modelo a seguir en todas las regiones del país siendo un referente en la innovación digital.



7. MedeINN: El Laboratorio de Innovación Pública de Medellín ubicado en la ciudad de Medellín, es una iniciativa de la Alcaldía de Medellín puesta en marcha en el año 2021 con el apoyo del equipo de

Innovación Pública del Departamento Nacional de Planeación (DNP). Su objetivo principal es liderar estrategias de investigación, desarrollo e innovación en la ciudad, fomentando la cultura digital y la modernización administrativa dado su enfoque GovTech. Además, se posiciona como un referente en la región, promoviendo la adopción de tecnologías 4.0 para resolver retos urbanos y mejorar los servicios al ciudadano.

Desde la puesta en marcha del Laboratorio, se ha contado con un presupuesto de \$7.000 millones y se encuentra centrado en procesos de innovación abierta y cerrada. A través de convocatorias publicadas en su página oficial, busca soluciones innovadoras para problemas urbanos, como por ejemplo mejorar la conectividad en zonas rurales, reducir el uso de papel en la administración, modernizar sistemas de recaudo en las zonas de estacionamiento regulado y diseñar de estrategias enfocadas a la educación. Asimismo, su enfoque incluye participación ciudadana, con empresas, grupos de

investigación y equipos de innovación, con el propósito de fortalecer el ecosistema de innovación de Medellín.



8. Laboratorio de Innovación Pública de la alcaldía de Santiago de Cali: Este laboratorio, ubicado en la ciudad Santiago de Cali, fue creado en 2020 como parte del Plan de Desarrollo "Cali, Unida por la Vida", liderado por la Secretaría de Gobierno de la alcaldía de Santiago de Cali.

Este laboratorio surge como un espacio colaborativo y experimental enfocado en la gestión pública, diseñado para fortalecer las relaciones entre el gobierno y la ciudadanía mediante herramientas de co-creación y metodologías innovadoras. En sus primeros años, se estableció una alianza con la Fundación Universidad del Valle para definir lineamientos teóricos y metodológicos, y posteriormente, en 2021, se implementaron modelos de innovación en colaboración con la Pontificia Universidad Javeriana. Los enfoques temáticos del laboratorio incluyen la transparencia, la participación ciudadana, la gobernanza colaborativa y el fortalecimiento institucional.

Asimismo, con ayuda del laboratorio se han destacado 21 innovaciones puestas en marcha pertenecientes a 12 dependencias de la administración, destacando los principales logros y retos de cada desarrollo. A continuación, la **Tabla 6** muestra cada una de las dependencias junto a los proyectos desarrollados:

Tabla 6. *Proyectos atendidos según cada dependencia.*

Dependencia	Proyectos atendidos
Unidad Administrativa de Gestión de Bienes y Servicios	- Mejora en los procesos de gestión documental - Programa de pre-auditoría
Departamento Administrativo de Desarrollo e innovación institucional	DARUMA: software bajo entorno web que permite la integración y automatización de los instrumentos de gestión y control
Departamento Administrativo de Gestión Jurídica	Laboratorios de innovación y puntos de apropiación digital
Secretaría de Infraestructura	- Recuperación de vías no principales con técnica de fresado - Recuperación de vías terciarias por método eco-sostenible
Departamento Administrativo de Control Disciplinario Interno	- DACDI-APP - Softcontrol
Departamento Administrativo de Control Interno	Reingeniería del subproceso de evaluación y seguimiento
Departamento Administrativo de TIC	Laboratorios de innovación y puntos de apropiación digital
Secretaría de Salud	Integración de datos para toma de decisiones y manejo recursos
Secretaría de Gobierno	- Sistema de información de seguimiento a compromisos - Protocolo anticorrupción - Observatorios ciudadanos de transparencia
Departamento de Planeación	- SISBEN data Cali - SISBEN procesos
Departamento Administrativo de Contratación Pública	Aplicación de criterios de compra pública para la innovación en los procesos de contratación de la Alcaldía de Santiago de Cali
Secretaría de Turismo	Ecosistema gerencial para el seguimiento

▪ Concurso el auténtico Sabor Caleño

Fuente. Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la Alcaldía de Santiago de Cali.

De la tabla mencionada anteriormente, se destacan proyectos orientados a mejorar la calidad de vida de la ciudad, incluyendo iniciativas en gestión documental, recuperación de vías y optimización de servicios públicos. Además, se promueve la articulación interinstitucional a través de redes de saberes y el uso de tableros automatizados que monitorean la ejecución de planes de desarrollo y los indicadores de gestión. Sus proyectos están orientados a mejorar la transparencia y la interacción entre los ciudadanos y la administración local.

Estas iniciativas evidencian el impacto del laboratorio en la gestión pública, fomentando la co-creación como eje para resolver desafíos complejos y el uso de metodologías como el design thinking, lean startup, agile, diseño centrado en el usuario, bussines model canvas y lean manufacturing para proponer soluciones innovadoras con ayuda de la ciudadanía y los servidores públicos. Cabe destacar que, el laboratorio también ha contribuido al fortalecimiento de capacidades ciudadanas mediante actividades de formación y diálogo abierto.



9. DemoLab: DemoLab, conocido como el Laboratorio de Concejo Abierto de Bogotá y fundado en el año 2016, es una iniciativa pionera que promueve la innovación legislativa y la participación ciudadana dentro del Concejo de Bogotá. Este laboratorio tiene como misión principal consolidar un concejo más abierto, participativo e innovador, utilizando tecnología cívica y herramientas

metodológicas propias, como el *TOOLKIT HAGA & DIGO*, diseñado específicamente para fortalecer la interacción con la ciudadanía y fomentar el diseño colaborativo de políticas públicas.

El DemoLab opera bajo tres líneas estratégicas donde se desarrollan diversos proyectos tal como se muestra en la **Tabla 7** a continuación:

Tabla 7. Líneas de acción laboratorios junto con proyectos atendidos

LÍNEAS DE ACCIÓN LABORATORIO	PROYECTOS ATENDIDOS
Línea de Participación e Incidencia	• Consejo a la casa • Asamblea ciudadana itinerante • Agenda ciudadana • Plataforma tecnológica • Concejo a la calle • Propuestas ciudadanas
Línea de Aceleración de la Innovación	• Servicio de habilitación a la innovación • Toolkit de género • Cultura de la innovación
Gestión del Conocimiento	• Piloto de gestión del conocimiento • Articulación con planeación para la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG • Acercamiento y vinculación a espacios académicos y de investigación

- Sistematización de lecciones aprendidas y buenas prácticas del concejo de Bogotá
- Articulación con los sistemas de gestión de conocimiento e innovación
- Caja de herramientas para la transversalización del Enfoque de Género

Fuente. Elaboración propia a partir de la información proporcionada por DEMOLAB.

Comenzando con Apertura, Participación e Incidencia, se observan proyectos como "Concejo a la casa" y la "Agenda ciudadana". Seguidamente, *Aceleración a la Innovación*, que fomenta la implementación de herramientas como el "Toolkit de Género" y programas de transferencia de conocimiento en innovación pública. Por último, se cuenta con *Gestión del Conocimiento*, orientada a sistematizar lecciones aprendidas, articular espacios académicos e implementar modelos de gestión pública innovadores como el MIGP. Estas líneas estratégicas responden a los diversos retos identificados en la capital y facilitan la participación activa de los ciudadanos en la toma de decisiones.

Asimismo, entre sus logros destacados se encuentran el desarrollo de plataformas tecnológicas que acercan el Concejo a la ciudadanía y la ejecución de proyectos colaborativos como "La Ruta POT", un espacio deliberativo para recoger opiniones sobre el Plan de Ordenamiento Territorial. Este laboratorio representa un modelo innovador que ha sido replicado en los laboratorios de innovación pública, pues conecta la administración pública con la ciudadanía, fortaleciendo la transparencia y promoviendo la co-creación de soluciones para los desafíos distritales.



10. CISNA: Centro de innovación social Gobernación de Nariño: El Centro de Innovación Social de Nariño (CISNA), fue creado en el año 2016 bajo la administración del gobernados de ese entonces, Camilo Romero. CISNA se destaca como un espacio pionero en Colombia que promueve la innovación social mediante la co-creación de soluciones adaptadas a las necesidades de las comunidades de la región. Este centro de innovación se caracteriza por su enfoque en empoderar a las comunidades, facilitando

espacios donde los ciudadanos se convierten en agentes activos en el diseño y desarrollo de proyectos que abordan problemáticas sociales, económicas y ambientales.

Una metodología clave de CISNA es la metodología Feeling, desarrollada en Nariño, que se basa en la empatía como motor principal para identificar y resolver necesidades. Esta metodología integra principios clave del diseño centrado en las personas, promoviendo soluciones que no solo sean innovadoras, sino también profundamente arraigadas en el contexto y las emociones de las comunidades involucradas. Feeling se ha convertido en una metodología esencial para el Centro de Innovación con el objetivo de articular procesos participativos y generar un impacto sostenible en el territorio.

Entre los proyectos destacados del CISNA se encuentran *Semillas Digitales*, el cual busca desarrollar habilidades prácticas y pensamiento crítico en jóvenes y adultos por medio

de talleres sobre impresión 3D y energías renovables realizados; iniciativas como el *desarrollo del dispositivo NPK*, el cual permite realizar análisis inmediatos de suelos, optimizando el uso de fertilizantes y promoviendo prácticas agrícolas sostenibles; y la *Cátedra Café*, una estrategia de formación técnica y transferencia de conocimientos para productores de café, promoviendo la sostenibilidad y mejorar la calidad del grano.

Estos proyectos han generado un impacto significativo en el fortalecimiento de capacidades comunitarias y en la promoción de prácticas sostenibles en el departamento. Asimismo, han permitido mejorar la calidad de vida de las comunidades mediante la transferencia de conocimientos técnicos, la adopción de tecnologías innovadoras y el fortalecimiento de procesos productivos. Además, los proyectos han generado oportunidades de formación que fomentan el pensamiento crítico y habilidades prácticas, especialmente en jóvenes y agricultores, incrementando su participación en el desarrollo regional. Es así como CISNA se ha establecido como un referente a nivel nacional e internacional.

4.9. Laboratorios de innovación pública a nivel internacional.

Tal como se identificaron los laboratorios a nivel nacional, en esta sección se presenta un análisis de los laboratorios identificados en el continente americano y europeo, respectivamente. Los laboratorios seleccionados en el continente americano ofrecen una visión de innovación aplicada a contextos socioeconómicos similares al colombiano, con énfasis en participación ciudadana, transparencia y modernización administrativa. En Europa, los laboratorios destacan por sus enfoques en sostenibilidad, gobernanza colaborativa y aplicación de tecnologías emergentes, consolidando prácticas avanzadas de gobierno abierto, digitalización de servicios e innovación tecnológica. Este análisis realizado con algunos laboratorios escogidos mediante la Método de Pugh busca conocer modelos que podrían ser replicables en el diseño de un laboratorio de innovación pública en la ciudad de Bucaramanga, Colombia, aprovechando las fortalezas, herramientas y metodologías implementadas en los diferentes entornos. Es así como se logró obtener una muestra de 14 casos en América y 12 casos en Europa.

Previo al desarrollo de cada uno de los laboratorios identificados en la **Tabla 8** y la **Tabla 9**, a continuación, se presentan los siguientes datos relevantes como:

Tabla 8. Laboratorios seleccionados en el continente americano

NOMBRE LABORATORIO	PAÍS DE ORIGEN	ENTIDAD	ALCANCE	TEMÁTICAS	METODOLOGÍAS	FINANCIACIÓN
Laboratorio De Gobierno De Buenos Aires (BA LAB)	Argentina	Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires	Local	Transporte, Educación, Salud y Medio Ambiente	Prototipado, Lean, Desarrollo de Experiencias, Métodos Ágiles, Experimentación, Sensorización	Fondos del del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Laboratorio de Innovación Pública y Ciudadana de Mendoza	Argentina	Dirección de Políticas Públicas e	Local	Transparencia Gubernamental, Participación Ciudadana,	Método Che, Diseño De Proyectos, Talleres Y Capacitaciones, Métodos Ágiles,	Fondos Públicos de la provincia y del Programa Federal de

		Innovación (DPPI)		Innovación Pública y Social, Acceso a la Información Pública, Perspectiva de Género y Diversidad	Design Thinking Y Gestión Basada en Evidencia	Gobierno Abierto, colaboración con universidades y sectores privados.
Laboratorio de Innovación Pública y Govtech (CorLab)	Argentina	Secretaría de Ciudad Inteligente y Transformación Digital	Local y Regional	Transformación Digital del Sector Público, Innovación y Tecnología Govtech, Reducción de la Brecha Digital, Sostenibilidad Ambiental, Participación Ciudadana con Herramientas Digitales	Métodos Ágiles, Design Thinking y Scrum	Fondos públicos de la Municipalidad de Córdoba y colaboraciones con organismos internacionales y empresas privadas
011.Lab En São Paulo	Brasil	Secretaría Municipal de Innovación y Tecnología de São Paulo	Local	Mejora de Servicios Públicos, Tecnologías Emergentes, Talleres en Innovación, Diseño de Políticas Públicas Centradas en el Ciudadano	Ciencia Ciudadana, Diseño Abierto, Human-Centered Designed, Espacios de Innovación, Redes de Aprendizaje	Fondos Públicos de la Prefeitura de São Paulo, colaboración de socios internacionales, empresas tecnológicas y startups locales.
Laboratorio De Innovación En Gobierno (Gnova) En Brasilia	Brasil	Escuela Nacional de Administración Pública (ENAP)	Nacional	Diseño y Mejora de Servicios Públicos, Innovación Abierta, Educación e Innovación Social, Transformación Digital y Datos Abiertos,	Design Thinking, Análisis Comportamental, Etnografía de Datos, Teoría del Cambio Sistémico y Experimentación, Open Data, Inmersión Ágil	Fondos públicos a través de ENAP y apoyo de socios internacionales
Lab.Hacker	Brasil	Cámara de Diputados	Nacional	Transparencia Legislativa, Participación Social, Integración de Ciudadanos en la Toma de Decisiones y el Proceso Legislativo, Cultura Cívica	Experimentación, Agile, Design Thinking, Hackatones Cívicos	Presupuesto de la Cámara de los Diputados de Brasil
Mars Solutions Lab	Canadá	MaRS Discovery District	Nacional e internacional	Ciencia y Tecnología, Salud, Medio Ambiente, IA Aplicada	Experimentación, Design Thinking	Fondos públicos y fondo de asociación público-privada MaRS IAF
Laboratorio De Gobierno (LabGob)	Chile	Ministerio de Hacienda	Nacional	Apoyo Económico A Familias Vulnerables, Salud Pública y la Mejora de Servicios	Metodología Ágil (Propia), Design Thinking, Experimentación y Gestión Basada en Evidencia	Fondos públicos
COLAB	Chile	Escuela de Administración de la Pontificia Universidad Católica de Chile	Nacional e Internacional	Innovación Social y Regenerativa, Sostenibilidad Ambiental y Social, Empoderamiento de Agentes de Cambio	Teoría U, Natural Step, Doble Diamante, Art of Hosting, Dragon Dreaming	Fondos universitarios, apoyo gubernamental y privado y colaboraciones internacionales
LIP UC	Chile	Centro de Políticas Públicas y la Escuela de	Nacional	Calidad de los Servicios Públicos, Políticas Públicas Inclusivas,	Doble Diamante (Propia), Prototipado, Métodos Ágiles	Fondos universitarios, fondos gubernamentales

		Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile		Sostenibilidad Ambiental y Social.		y colaboraciones con organizaciones públicas y privadas
Innovaap-UCR	Costa Rica	Universidad de Costa Rica y gobierno local	Local	Analítica Y Visualización de Datos, Mejora de Servicios Públicos, Fortalecimiento de la Participación Ciudadana y el Surgimiento de Emprendimientos	Design Thinking, Agile, Diseño Centrado en el Usuario	Academia, fondos públicos y organizaciones internacionales
Lab @ DC	Estados Unidos	Gobierno de Washington D.C.	Regional	Transporte, Alojamiento, Seguridad Pública y Justicia, Servicio Al Cliente, Educación, Prosperidad Económica, Salud y Ambiente	Evaluación Aleatoria, Modelado Predictivo, Diseño Centrado en el Usuario, Ciencia de Datos	Fondos públicos
Laboratorio De Innovación Social En Gobierno Digital (Lab)	Uruguay	Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento	Nacional	Salud, Mejora en Servicios Públicos, Todo Tipo de Temáticas Abordadas por Los Ciudadanos	Design Thinking, Siete Acciones De Mejora, Metodología de Experiencia de Usuario (UX)	Fondos públicos y organizaciones como el BID
Laboratorio De Innovación Ciudadana De Montevideo (Mvdlab)	Uruguay	Intendencia de Montevideo y ciudadanía	Local	Mejora en los Servicios Y Políticas Públicas y Todo Tipo de Temáticas Abordadas por los Ciudadanos	Design Thinking	Fondos públicos y presupuestos participativos

Fuente. Elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica

Por otra parte, se presentan los laboratorios seleccionados en el continente europeo:

Tabla 9. Laboratorios seleccionados en el continente europeo

NOMBRE LABORATORIO	PAÍS DE ORIGEN	ENTIDAD	ALCANCE	TEMÁTICAS	METODOLOGÍAS	FINANCIACIÓN
CityLab Berlín	Alemania	Technologiestiftung Berlin y Cancillería del Senado de Berlín.	Local	Educación, Desarrollo Urbano, Analítica y Visualización de Datos, Tecnología Y todo tipo de Temáticas Abordadas por los Ciudadanos	Manual de Diseño de Servicios Públicos	Cancillería del Senado de Berlín
GovLabAustria	Austria	Universidad de Krems y el Ministerio Federal de Arte, Cultura, Servicios Públicos y Deportes.	Nacional	Innovación de Servicios Públicos, Tecnología, Transparencia y Participación en la Legislación, Análisis de Datos, Educación	Navegador del Kit de Herramientas OPSI, Manual para el Trabajo Innovador en Administración	Academia, fondos públicos y alianzas público-privadas
Nido	Bélgica	Servicio Público Federal de Políticas y Apoyo (FPS BOSA)	Local	Mejora en Servicios Públicos, Tecnología	Experimentación	Fondos públicos

Mindlab	Dinamarca	Ministerio de Industria, Negocios y Asuntos Financieros	Nacional	Mejora de las Políticas Públicas y Servicios Al Ciudadano	Design Thinking, Diseño Centrado en el Usuario	Fondos públicos
Laboratorio De Aragón Gobierno Abierto (LAAAB)	España	Gobierno de Aragón: Dirección General de Gobierno Abierto e Innovación Social	Regional	Participación Ciudadana, Transparencia, Innovación Social, Sostenibilidad, Igualdad de Género, Desarrollo Territorial	Design Thinking, Métodos Ágiles, Taller de Validación	Fondos públicos del Gobierno de Aragón
La Nave en Madrid	España	Ayuntamiento de Madrid	Local	Talleres en Nuevas Tecnologías, Programación de Aceleración de Startups, Movilidad Urbana, Sostenibilidad, Salud Digital	Experimentación, Innovación Abierta, Aprendizaje Práctico, Design Thinking y Livin Labs	Fondos públicos del Ayuntamiento de Madrid y Fondos de inversión y empresas del ecosistema de innovación.
Medialab URG	España	Universidad de Granada	Nacional e Internacional	Cultura Digital, Medioambiente, Innovación Educativa, y Transformación Social	Investigación, Ciencia de Datos, Talleres	Fondos públicos, Subvenciones gubernamentales y Colaboraciones Internacionales y Nacionales
La 27e Région	Francia	ARF, la Caisse des Dépôts	Nacional e Internacional	Medio Ambiente, Mejora de Políticas Públicas, Educación, Movilidad y Transporte, Tecnología	Agile, Design Thinking, Ciencia de Datos, Diseño Centrado en el Usuario	Fondos públicos y financiación de organización internacional (Europ'Act)
Forum Virium Helsinki	Finlandia	Organizaciones del sector público, universidades y ciudadanos	Regional	Movilidad, Tecnología, IA, Economía Circular, Desarrollo Urbano, Medio Ambiente	Design Thinking, Agile, Diseño Centrado en el Usuario	Fondos públicos y fondos de la Unión Europea
Design Policy Lab	Italia	Departamento de Diseño Politécnico di Milano	Nacional	Diseño De Políticas Públicas Innovadoras	Experimentación, Ciencia De Datos, Design Thinking	Fondos públicos y academia
Amsterdam Smart City	Países bajos	Ámsterdam Innovation Arena	Local	Movilidad, Energía, Infraestructuras Digitales, Vida Urbana, Y Reducción Del Impacto Ambiental.	Ciencia De Datos, Design Thinking, Métodos Ágiles	Fondos Públicos, Iniciativas europeas (Horizon Europe), contribuciones de socios del sector privado y centros de investigación.
Policy Lab En Londres	Reino Unido	Departamento de Educación del Reino Unido	Local y Nacional	Vivienda, Educación, Atención Social, Tecnología En El Transporte Y Política Ambiental	Design Thinking, Gestión Basada En Evidencia, Diseño De Políticas Y Experimentación.	Fondos públicos

Fuente. Elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica

A continuación, se muestra una descripción detallada de los laboratorios seleccionados del continente europeo y americano, con el objetivo de conocer a qué se dedican, entidad que lidera la operabilidad del laboratorio, metodologías utilizadas, proyectos desarrollados e impacto generado en las comunidades:



1. Laboratorio De Gobierno De Buenos Aires (BA LAB): BA Lab, el laboratorio de innovación pública del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y fue creado en 2018 como parte de la Secretaría de Innovación y Transformación Digital. Su ubicación física está en Buenos Aires, y su propósito es desarrollar soluciones innovadoras para mejorar la vida de los ciudadanos y la eficiencia de las políticas públicas. Trabaja de manera transversal con diversas áreas gubernamentales y promueve la experimentación y el uso de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial.

Gran parte de los proyectos que han desarrollado incluyen la optimización de políticas familiares a través de plataformas digitales, la implementación de herramientas basadas en inteligencia artificial y el diseño de estrategias urbanas más inclusivas y sostenibles. Temas como participación ciudadana, transformación digital y diseño de políticas públicas son el eje de su actividad.

En una publicación de 2020 el BA Lab menciona algunas de las metodologías y enfoques que utilizan para el desarrollo de la innovación pública, estas se muestran en la **Tabla 10**

Tabla 10. Metodologías y enfoques de BA Lab.

ENFOQUE/METODOLOGÍA	DESCRIPCIÓN GENERAL
Innovación pública desde el Pensamiento de Diseño	- BA Lab elaboró un <i>Kit de herramientas para la innovación pública</i>, el cual contiene un conjunto de pasos y materiales prácticos para tratar problemáticas y la creación de soluciones desde el enfoque de la innovación pública. - Según BA Lab (2020), algunas de las herramientas que se pueden encontrar dentro son clásicas en este tipo de procesos y otras fueron desarrolladas internamente desde el BA Lab. La idea de este Kit es que cualquier persona pueda aplicarlas en su trabajo u organización.
Economía del comportamiento y Nudge	- Es un tipo de enfoque para busca entender al ser humano desde sus sesgos personales en la forma de actuar y de esta manera poder diseñar opciones (nudging) que los oriente a cambiar su comportamiento o decisiones sin limitar sus libertades personales. - Diseñaron <i>el Avispero</i>, un mazo de cartas donde cada una representa uno de esos sesgos personales para facilitar la identificación y el relacionamiento de los sesgos y tener la información de una forma amigable.
Medición del desarrollo de la innovación en un equipo	- Es un enfoque diseñado para evaluar y fomentar las capacidades innovadoras dentro de un equipo de trabajo. Este método, desarrollado a partir de la experiencia práctica y la colaboración con otras organizaciones, tiene como base la idea de que la Cultura de Innovación es fundamental para lograr procesos y soluciones creativas y eficaces. - La herramienta mide el nivel de madurez de diferentes aptitudes relacionadas con la innovación, identificando áreas de fortaleza y aspectos que requieren mejora. Originalmente, la metodología consistía en una encuesta aplicada de manera presencial con el apoyo de un encuestador, en un formato dinámico. Posteriormente, fue adaptada a un formato de autoevaluación en línea, haciéndola más accesible y práctica para los equipos.
Diseño de Servicios para las políticas públicas	Este enfoque reconoce la importancia de mejorar los servicios que los gobiernos brindan a las personas, ya que son los mayores proveedores de estos. Este método se centra en poner a los y las servidoras públicos/as al día con las herramientas y metodologías más avanzadas para optimizar los servicios públicos, asegurando que sean más efectivos, accesibles y centrados en las necesidades de los ciudadanos.

Fuente. Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la página oficial del laboratorio

En términos de impacto, BA Lab ha sido reconocido por su capacidad para resolver desafíos urbanos complejos a través de la co-creación y la colaboración. Por ejemplo, el programa *BA Exponencial* le ha permitido a equipos de gobierno desarrollar soluciones que combinan enfoques iterativos con herramientas tecnológicas avanzadas, resultando en modelos escalables para replicarse en otras jurisdicciones. Además, a través de todas las actividades que se realizan desde el Laboratorio de Gobierno, se beneficia directamente a diferentes grupos de personas como lo son estudiantes, desarrolladores, ONGs, equipos de Gobierno, emprendedores, profesionales, empresas y todos aquellos con inquietudes y vocación de participar.

Hasta mediados de 2015, más de 2.500 habitantes participaron en las distintas hackatones organizadas en la ciudad. En el primer concurso de Internet de las Cosas del país, se presentaron 45 proyectos y recibieron más de 2.000 votos. Asimismo, más de 900 empleados de diferentes áreas de gobierno participaron en los GOBcamps, mientras que aproximadamente 600 personas asistieron al evento Buenos Aires Digital. Durante el año posterior, alrededor de 1.600 personas participaron en charlas y talleres organizados.

En el marco del Plan de Datos Abiertos, se contactaron todas las áreas de gobierno, logrando la publicación de 150 conjuntos de datos (datasets). El catálogo de datos alcanzó 3.000 visitas diarias registrando 450 usuarios activos al día. En ese mismo año, en el proceso Ciudad Abierta, participaron 1.200 personas y se involucraron 40 áreas de gobierno en las distintas fases de este programa.

A través de estas actividades, se generó un impacto indirecto en los 2.890.151 habitantes que habitaban de la Ciudad de Buenos Aires a mediados del 2015, promoviendo una mayor participación ciudadana, transparencia y aprovechamiento de las herramientas digitales para el beneficio colectivo.



2. Laboratorio de Innovación Pública y Ciudadana de

Mendoza: Fue creado en 2019 por la Dirección de Políticas Públicas e Innovación (DPPI), que forma parte del Ministerio de Gobierno, Trabajo y Justicia de Mendoza. Este proyecto surgió como parte del Programa Federal de Gobierno Abierto, en colaboración con la Dirección Nacional de Gobierno Abierto y otros actores de la sociedad civil y académica. El laboratorio tiene su base en la provincia de Mendoza y trabaja con una red que incluye actores

provinciales, municipales, académicos y de la sociedad civil para impulsar iniciativas de innovación y gobierno abierto.

Este laboratorio se enfoca en promover la transparencia, la participación ciudadana y la innovación pública y social. Sus objetivos incluyen mejorar el acceso a la información, fomentar la interoperabilidad de sistemas y desarrollar políticas basadas en el gobierno abierto y los principios de co-creación. Por otra parte, en sus proyectos emplea

metodologías como el *Método Che* le cual está orientado a fomentar la colaboración e innovación, o el *Design Thinking* para la co-creación de políticas públicas.

Parte de sus proyectos destacables están la creación de una Mesa Provincial de Datos y Gobierno Abierto, que articula a representantes de diversos sectores, encuentros de consulta pública para el diseño estratégico del laboratorio y capacitaciones en gobierno abierto y manejo de datos para funcionarios, empleados públicos y académicos de la Universidad Nacional de Cuyo.

El Laboratorio de Innovación Pública y Ciudadana de Mendoza ha impulsado cambios significativos en la gobernanza provincial, como la integración de múltiples actores en sus procesos y la mejora en el acceso a la información pública a través de la publicación de datos abiertos. Además, ha fortalecido la capacidad de participación ciudadana, promoviendo la co-creación de políticas con un enfoque inclusivo. Además, ha ganado reconocimiento por su enfoque participativo y sus alianzas estratégicas con instituciones como la Universidad Nacional de Rosario y NQN Lab de Neuquén, logrando establecer una red de innovación pública a nivel federal.



3. Laboratorio de Innovación Pública y Govtech (CorLab):

CorLab, el Laboratorio de Innovación Pública y Govtech de Córdoba, fue creado en mayo de 2020 por iniciativa del Intendente Martín Llaryora como parte de la estrategia de la Secretaría de Ciudad Inteligente y Transformación Digital de la Municipalidad de Córdoba. Su sede se encuentra en la ciudad de Córdoba, Argentina, y

opera como un espacio de colaboración para conectar el ecosistema emprendedor con la gestión pública, incentivando la innovación en las políticas gubernamentales.

CorLab se enfoca en el desarrollo de soluciones innovadoras que impulsen una ciudad más inteligente, inclusiva y sostenible. Su trabajo incluye la digitalización de servicios públicos, la creación de plataformas para fomentar la participación ciudadana y la implementación de tecnologías Govtech que mejoren la eficiencia del gobierno. Además, utiliza enfoques como el Design Thinking, para diseñar soluciones centradas en los usuarios, la innovación abierta, conectando startups con desafíos públicos específicos, de co-creación, involucrando a ciudadanos, sector privado y academia en el desarrollo de proyectos y prototipado ágil, para probar y mejorar soluciones antes de su implementación a gran escala.

Este laboratorio ha implementado varios proyectos innovadores que buscan transformar Córdoba en una ciudad más inteligente, inclusiva y sostenible, aplicando tecnologías avanzadas y promoviendo la participación ciudadana. Algunos de los más destacados son:

- **Radar GovTech:** Este programa tiene como objetivo mapear y promover soluciones tecnológicas innovadoras creadas por startups locales para abordar

problemas específicos del sector público. Las soluciones están alineadas con áreas como la gobernanza, el desarrollo urbano, el medio ambiente y la competitividad. A través de este proyecto, CorLab ha facilitado la conexión entre startups y entidades gubernamentales para crear aplicaciones prácticas en la gestión pública.

- **Córdoba Ciudad Digital:** En este proyecto, CorLab se ha enfocado en la transformación digital de los servicios públicos municipales, mejorando la accesibilidad y eficiencia de los servicios mediante plataformas tecnológicas. Este programa también fomenta la digitalización de la administración pública para mejorar la relación entre los ciudadanos y el gobierno
- **Ecosistema de Emprendimiento Digital y GovTech:** A través de programas de formación, capacitación y mentoría, el laboratorio ha apoyado a más de 50 emprendimientos tecnológicos en Córdoba. Estos programas están diseñados para mejorar las habilidades de los emprendedores en áreas como el desarrollo de software, la ciberseguridad y la inteligencia artificial aplicada al sector público
- **Fomento de la Innovación en Servicios Públicos:** CorLab ha trabajado en proyectos que promueven la innovación en sectores clave como la educación, la salud y la movilidad, buscando implementar soluciones tecnológicas para resolver desafíos urbanos. Este enfoque no solo incluye la creación de nuevas herramientas, sino también la mejora continua de los sistemas existentes

CorLab ha logrado posicionar a Córdoba como un referente en innovación pública y Govtech en América Latina. En 2024, fue reconocido por la OCDE como un modelo destacado de colaboración público-privada para la implementación de tecnologías digitales en el gobierno. El laboratorio ha beneficiado directamente a más de 50 emprendimientos tecnológicos locales, promoviendo soluciones que atienden necesidades ciudadanas y fortalecen la eficiencia gubernamental. Además, el Fondo Córdoba Ciudad Inteligente ha invertido más de 1 millón de dólares en iniciativas de innovación y sostenibilidad.



4. 011.Lab en São Paulo: 011.Lab es un laboratorio de innovación pública creado en 2017 por la Prefeitura (Administración municipal) de São Paulo, bajo la Secretaría Municipal de Innovación y Tecnología. Su misión es fomentar la innovación en el sector público, mejorar la gestión de servicios públicos y promover la participación de los ciudadanos en la creación de políticas públicas. Este laboratorio se encuentra en

São Paulo, Brasil, y se ha convertido en un modelo tanto a nivel nacional como internacional para la implementación de soluciones innovadoras que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos.

Se dedica a la investigación y desarrollo de soluciones innovadoras para el gobierno, utilizando tecnologías emergentes y nuevas metodologías de participación ciudadana. Su trabajo está enfocado en mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios públicos mediante el uso de datos, inteligencia artificial, y el diseño centrado en las personas. Además, el laboratorio también se dedica a la formación de servidores públicos en técnicas de innovación, para fomentar una cultura de cambio dentro del gobierno.

011.Lab ha desarrollado más de 90 proyectos en colaboración con diversas unidades de la Prefeitura de São Paulo. En la **Tabla 11** se presentan los proyectos que responden a sus líneas de acción.

Tabla 11. Líneas de acción laboratorio junto con los proyectos atendidos

LÍNEAS DE ACCIÓN LABORATORIO	PROYECTOS ATENDIDOS
Mejora de servicios públicos	• SP156: Este proyecto se trata de el rediseño del canal digital de atención al ciudadano para hacerlo más accesible y eficiente, se incluyó simplificación del lenguaje y mejoras en la usabilidad para reducir la alta tasa de rechazo en el sitio.
Innovación y desarrollo de capacidades	• CopiCola: Es un programa que fomenta la transferencia de conocimiento entre servidores públicos, identificando y sistematizando prácticas innovadoras dentro de la administración. • Premia Sampa: Premio bianual para reconocer soluciones innovadoras en la gestión pública, incentivando la cultura de la innovación en la administración.
Transformación digital	• Time de Serviços Digitais: Capacitación y desarrollo de competencias en digitalización para servidores públicos, con un enfoque en la inclusión de perspectivas ciudadanas en los procesos digitales. • Encomendas Tecnológicas: Se trata de simulaciones de procesos administrativos para la contratación ágil de soluciones innovadoras con alto riesgo tecnológico, con el objetivo de preparar a la administración pública para su implementación real.
Sostenibilidad e inclusión social	• Cartografia Social: Este es un proyecto enfocado en mapear y comprender territorios mediante metodologías participativas y herramientas de fabricación digital en Fab Labs, en colaboración con la red internacional Fab City.
Innovación abierta	• Pitch Sampa: Este es un concurso para desarrollar soluciones innovadoras a desafíos públicos, conectando la administración con startups y el ecosistema emprendedor.

Fuente. Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la página oficial del laboratorio

El impacto de 011.Lab es considerable tanto a nivel de la ciudad de São Paulo como en el ámbito internacional ya que ha sido reconocido en múltiples ocasiones por organismos como la OCDE, debido a su capacidad para transformar la administración pública a través de la innovación. Este laboratorio ha logrado a participación de miles de ciudadanos en procesos de co-creación y consultas públicas, el desarrollo de soluciones digitales que han mejorado la accesibilidad y eficiencia de los servicios públicos y la formación de servidores públicos en prácticas de innovación, lo que contribuye a una administración más ágil y adaptable.



5. Laboratorio de Innovación en Gobierno (GNova) en Brasilia:

El laboratorio de innovación pública de Brasil, GNova Lab, fue creado en 2016 como una iniciativa de la Escuela Nacional de Administración Pública (ENAP), en colaboración con el laboratorio danés MindLab. Este proyecto surgió con el objetivo de transferir conocimientos y promover la transformación institucional en el sector público brasileño. Su ubicación principal está en Brasilia, donde opera como un espacio de experimentación e innovación centrado en resolver desafíos públicos.

GNova Lab trabaja para transformar la relación entre el Estado y la sociedad mediante la innovación. Se enfoca en mejorar la gestión pública a través del diseño de políticas más efectivas y centradas en las personas, esto incluye la coproducción de soluciones entre el gobierno, la ciudadanía y otros actores del ecosistema de innovación, como startups y académicos.

Este laboratorio trabaja con cuatro áreas que, de forma integrada, forman Gnova. En estas todos pueden colaborar para construir soluciones desde el desarrollo de la idea, la experimentación y la mejora de los servicios públicos, así como la contratación de especialistas para puestos de liderazgo. Estas áreas son las siguientes:

- **Comunidades:** Esta área se centra en la creación y fortalecimiento de redes de conocimiento para impulsar la innovación en el gobierno. Su propósito es producir, sistematizar y compartir las mejores prácticas y aprendizajes en el ámbito público, haciendo más accesibles los conceptos y herramientas de innovación a los servidores públicos y a las instituciones gubernamentales. El área de comunidades tiene un papel fundamental en el fortalecimiento de redes de innovación gubernamental, como la *Rede InovaGov*, una plataforma que facilita el intercambio de buenas prácticas entre laboratorios de innovación y otras unidades gubernamentales; y la difusión de la innovación pública en donde se organizan eventos como la **Semana de Innovación**, el mayor evento de innovación en gobierno en América Latina, que ha reunido a más de 60,000 participantes desde sus inicios.
- **Innovación Abierta:** Esta busca conectar ideas y actores diversos para abordar de manera colaborativa los desafíos públicos. Este enfoque parte de la premisa de que los gobiernos y las instituciones deben estar abiertos a nuevas perspectivas y formas de pensar para encontrar soluciones más creativas y eficaces a problemas complejos. Sus objetivos principales están enfocados en fomentar la colaboración inclusiva, facilitar la co-creación y promover la visibilidad de los desafíos públicos.
- **Laboratorio:** Es el espacio central de experimentación dentro de GNova, enfocado en desarrollar y probar nuevas formas de abordar los desafíos públicos y mejorar los servicios gubernamentales. Este laboratorio tiene como propósito

desafiar las formas tradicionales de pensar y actuar en el ámbito gubernamental, promoviendo la innovación mediante co-creación, experimentación y la aplicación de metodologías basadas en el diseño.

- **Laboratorio de Innovación en Inteligencia Artificial – LIIA:** Se dedica a explorar, probar y acelerar el uso de tecnologías de inteligencia artificial (IA) en la administración pública. Su propósito es garantizar que las soluciones basadas en IA sean accesibles, inclusivas y sostenibles, respetando la diversidad del país. Además, promueve un enfoque ético en el desarrollo de estas tecnologías.

Además, en la

Tabla 12 se presentan con algunos de sus proyectos y programas realizados en estas áreas.

Tabla 12. Líneas de acción laboratorio junto a proyectos atendidos

LÍNEAS DE ACCIÓN LABORATORIO	PROYECTOS ATENDIDOS
Comunidades	• Formación de facilitadores: Se trata de cursos que tienen como objetivo involucrar a las comunidades en el ecosistema de innovación gubernamental, capacitar y apoyar a los agentes públicos para resolver, de manera innovadora, desafíos públicos. • Épicas: Épicas es un movimiento que busca fortalecer las capacidades de los servidores públicos en innovación, generando y compartiendo conocimientos a través de diversos formatos (infografías, artículos, etc.) • Red InovaGov: Es una comunidad en línea que conecta a servidores públicos, académicos y empresas para promover la innovación en el sector público brasileño, compartiendo conocimientos, herramientas y experiencias para mejorar los servicios gubernamentales. • Semana de la innovación: Es el evento más grande de América Latina que reúne a funcionarios públicos, académicos y expertos para discutir y promover la innovación en el sector público. Con un formato híbrido, ofrece un espacio para compartir conocimientos, experiencias y tendencias, inspirando a transformar el servicio público.
Innovación Abierta	• Biblioteca del futuro: Busca transformar la biblioteca en un espacio vivo de aprendizaje, creación y colaboración, fomentando la innovación y el intercambio de conocimientos a través de talleres, exposiciones y actividades artísticas, con el objetivo de democratizar el acceso a la información y construir un futuro mejor. • Concurso de innovación: El Concurso de Innovación del Sector Público, desde 1996, premia la creatividad y proactividad de los servidores públicos, reconociendo iniciativas que mejoran el servicio público y fomentan la innovación en el gobierno. • Desafíos: Es una plataforma de innovación abierta que conecta al gobierno con la sociedad para resolver problemas públicos a través de la co-creación de soluciones.
Laboratorio	• ECIP: Es una herramienta que mide cómo cambia la forma de trabajar de los servidores públicos después de participar en proyectos de innovación evaluando tres momentos de medición: Antes, durante y

Laboratorio de Innovación en Inteligencia Artificial - LIIA	después del proyecto de innovación en un cuestionario de 22 preguntas sobre sus habilidades y comportamientos. • Laboratorios de ideación: GNova Lab ofrece un servicio especializado para ayudar a las organizaciones gubernamentales a crear sus propios laboratorios de innovación. A través de talleres y acompañamiento personalizado, guían a los equipos en un proceso de co-creación para diseñar y construir espacios donde la innovación florezca. • CoLabs: Es un programa intensivo 100% online diseñado para que equipos de gobierno desarrollen habilidades de innovación y resuelvan problemas públicos complejos. A través de talleres prácticos y mentoría especializada, los participantes adquieren herramientas y conocimientos para liderar proyectos innovadores y generar un impacto positivo en la sociedad. • En esta línea de acción se enmarca el mismo proyecto denominado “Desafíos” de la línea de acción <i>Innovación Abierta</i>.
---	---

Fuente. Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la página oficial del laboratorio

Desde su creación, GNova Lab ha logrado un impacto significativo con más de 60,000 personas participando en la Semana de Innovación, el mayor evento de innovación gubernamental en América Latina, además, ha trabajado en proyectos con 22 ciudades de 11 estados, beneficiando a comunidades locales mediante la implementación de políticas más efectivas y ha gestionado más de 81 millones de reales destinados a soluciones innovadoras para desafíos públicos a través de sus programas. GNova Lab se ha consolidado como un referente en innovación pública en Brasil, contribuyendo al desarrollo de políticas centradas en las personas y fortaleciendo la capacidad del gobierno para abordar problemas complejos de manera eficiente y colaborativa.



6. LABHacker: El LABHacker, creado en 2013, surgió a partir de una iniciativa de la Cámara de los Diputados de Brasil. Su origen se remonta a la primera Maratona Hacker, un evento celebrado en octubre de ese año, donde ciudadanos presentaron ideas innovadoras para mejorar la transparencia de los datos legislativos. Esta experiencia exitosa llevó a la formalización del laboratorio como un espacio dedicado a la innovación tecnológica y cívica. El

laboratorio tiene su sede dentro de la Cámara de los Diputados, en Brasilia. Desde allí, se dedica a fomentar la transparencia en el poder legislativo, promover la participación social y desarrollar herramientas tecnológicas que fortalezcan la relación entre ciudadanos, legisladores y servidores públicos. Este laboratorio centra su funcionamiento en 5 ejes principales, los cuales son:

- **Participación:** Para fomentar el desarrollo de acciones y herramientas que incrementen la participación social en el proceso legislativo. Ha creado herramientas para este fin, como el *Portal e-Democracia de la Cámara de Diputados*, en el cual se encuentran diferentes modelos de participación, como la interacción en audiencias públicas y la edición colaborativa de

proyectos de ley. Este portal ha tenido un gran éxito ya que es actualmente utilizado por cientos de organismo y entidades en Brasil y otros países.

- **Transparencia:** Se busca incentivar el desarrollo de aplicaciones digitales que permitan una visualización más intuitiva y simplificada de la información legislativa. A través de herramientas de código abierto que son posteriormente publicadas en GitHub para uso gratuito.
- **Experimentación:** El laboratorio es un lugar de libertad para el aprendizaje y la experimentación. Se realizan pruebas de usabilidad de productos y servicios, además, también experimentan con herramientas para discutir el uso de nuevas tecnologías para difundir las mejores prácticas todo centrado en el interés del ciudadano.
- **Colaboración:** El trabajo colaborativo está en la planificación inicial de actividades; en el intercambio de información y conocimientos especializados; y facilitar procesos para aumentar la transparencia y la participación. En la LABHacker la colaboración es fundamental tanto para mejorar proyectos y herramientas como para aumentar la participación social y la transparencia en la Legislatura.
- **Inspiración:** A través de eventos y actividades con expertos y personas inspiradoras buscan intercambiar la cultura de la burocracia y la zona de confort por la innovación en el servicio público también, difundir casos de éxito en los más variados ámbitos; además de hablar de ciudadanía y tecnología a diferentes públicos con LabTalks en YouTube quincenales que organizan.

El LabHacker ha implementado una variedad de proyectos centrados en la transparencia, la colaboración ciudadana y el desarrollo de tecnologías cívicas. Algunos de estos son:

- **Wikilegis:** Una herramienta de edición colaborativa que permite a los ciudadanos participar en la redacción y revisión de proyectos de ley. Su objetivo es fomentar la participación directa en los procesos legislativos, permitiendo que personas de todo Brasil propongan cambios o comentarios sobre textos legales antes de que sean debatidos en el Parlamento.
- **Dados Abertos 2.0:** Este es un proyecto piloto destinado a mejorar el suministro, la calidad y la transparencia de los datos abiertos de la Cámara de los Diputados. Se espera que con este proyecto se pueda proveer datos estructurados y fáciles de interpretar para investigadores, desarrolladores y ciudadanos interesados en monitorear la actividad parlamentaria, además, introdujo mejoras en la gobernanza de datos, con herramientas para procesar grandes volúmenes de información legislativa.
- **E-Democracia:** Es una plataforma que facilita la participación ciudadana en debates públicos y legislativos a través de foros y herramientas digitales. Ha sido principalmente utilizada para recoger contribuciones de la sociedad civil en temas como la reforma educativa y políticas de medio ambiente. Esta

plataforma ha permitido que las opiniones y propuestas ciudadanas sean consideradas en la formulación de políticas públicas.

- **Pauta Participativa:** Es una herramienta basada en el sistema de votación D21 que permite a los ciudadanos priorizar proyectos legislativos y propuestas dentro de una agenda predefinida. Esta herramienta busca dar voz a las personas en la definición de los temas que el Parlamento debe abordar con mayor urgencia.
- **Audiencias Públicas Interactivas:** Es un sistema para la participación remota en audiencias públicas mediante transmisiones en vivo, chats interactivos y sistemas de preguntas calificadas. A través de este se ha democratizado el acceso a discusiones legislativas, permitiendo que más personas participen en tiempo real desde sus hogares mejorando el acceso y la transparencia de datos legislativos, empoderando a la ciudadanía para entender y participar en el proceso legislativo.

Este laboratorio ha registrado logros relevantes como la creación de plataformas como *Wikilegis* ha permitido que ciudadanos participen activamente en la elaboración de leyes, promoviendo una mayor apertura en los procesos legislativos. También, el uso de tecnologías del LABHacker ha incrementado el acceso y la comprensión de los datos parlamentarios por parte del público, mejorando la transparencia institucional.

Además, el LABHacker ha consolidado una red de actores que incluye parlamentarios, hackers cívicos y sociedad civil, lo que ha transformado la interacción entre el Parlamento y los ciudadanos, haciendo del proceso legislativo un ejercicio más accesible y colaborativo.



7. MaRS Solutions Lab en Toronto: MaRS Solutions Lab, fue fundado en el año 2013 por parte MaRS Discovery District, una organización establecida en 2005 en la ciudad de Toronto en Canadá. La creación del laboratorio surgió dada la necesidad de abordar desafíos sociales y económicos complejos mediante la innovación colaborativa. La visión de MaRS ha sido convertir a Toronto en un centro global de innovación, conectando el talento, la investigación y el espíritu emprendedor de personas en el país

con soluciones prácticas para problemas globales. Actualmente, el laboratorio se enfoca en abordar problemas sociales complejos mediante la colaboración interdisciplinaria entre el sector público, privado y académico. Los proyectos desarrollados se encuentran en áreas como la sostenibilidad, salud, economía inclusiva y tecnologías emergentes. Además, como organización benéfica registrada, MaRS brinda apoyo a más de 1.200 startups de ciencia y tecnología en Canadá, ayudándolas a crecer exponencialmente y generar soluciones de alto impacto para retos globales.

Entre sus proyectos destacados se encuentran iniciativas de *extracción sostenible de litio, química de precisión para productores en la agricultura, soluciones minoristas*

basadas en la nube y la creación de surfactantes biodegradables a partir de residuos. Además, a través de metodologías como Design Thinking, diseño centrado en el usuario, experimentación y ciencia de datos, MaRS impulsa la adopción de tecnologías innovadoras, promoviendo un cambio positivo en el sistema de salud, el medio ambiente y la economía. Cabe destacar que, el laboratorio actúa como un hub de comercialización, es decir un centro o plataforma que conecta productores, distribuidores y consumidores para facilitar el intercambio de bienes o servicios, transformando la propiedad intelectual de startups en beneficios económicos para la sociedad.

Por último, MaRS ha sido destacado no solo por su capacidad de apoyo directo a empresas, sino también por su red de más de 33,000 empleados en empresas aliadas convirtiéndose en un referente global en innovación urbana, facilitando la transición hacia economías sostenibles y creando comunidades resilientes.

Laboratorio de Gobierno

8. Laboratorio de Gobierno (LABgob): El Laboratorio de Gobierno de Chile es una agencia estatal creada en 2015, dependiente del Ministerio de Hacienda. Está ubicado físicamente en Santiago de Chile y tiene como misión promover la innovación en los servicios públicos, con un enfoque centrado en las personas. Su objetivo es co-crear soluciones para desafíos prioritarios del país, instalar capacidades de innovación en los funcionarios públicos y medir estas capacidades para fortalecerlas y generar un impacto positivo en la ciudadanía.

Su enfoque lo centran en tres servicios que buscan que la innovación pública se convierta en una herramienta esencial para la mejora de los servicios públicos. Estos son:

- **Índice de Innovación Pública:** Esta medición tiene como objetivo medir las capacidades de innovación de los servicios públicos para de manera aportar para que éstos fortalezcan su valor público en contextos complejos. Esto lo hace generando evidencia clara y sencilla que orienta la toma de decisiones. Este indicador lo desarrollado gracias a una alianza con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el propósito de mejorar los servicios públicos y su relación con la ciudadanía. El Índice tiene un ciclo anual que consta de cuatro fases en total: Preparación, medición de capacidades, entrega de resultados y desarrollo de capacidades.
- **Consultoría Ágil:** El equipo Ágil colabora con instituciones públicas mediante proyectos de consultoría y asesoramiento estratégico. Su enfoque metodológico se basa en un proceso iterativo que incorpora ciclos constantes de retroalimentación, sostenidos por un trabajo colaborativo liderado por un equipo multidisciplinario. Este busca resolver desafíos públicos a través de la colaboración, experimentación y la creatividad.

- **Red de Innovadores Públicos:** Es un espacio donde año a año las y los innovadores públicos se encuentran para aprender y compartir experiencias innovando. En esta red se puede conectar con servidores públicos y con otros actores sociales, aprender herramientas y metodologías de innovación pública, y compartir y visibilizar experiencias y soluciones innovadoras

Su metodología de trabajo, denominada *metodología ágil*, se centra en apoyar a instituciones públicas a través de proyectos de consultoría y asesoría, fomentando la innovación y la resolución eficiente de problemas. Este proceso es liderado por un equipo interdisciplinario que, combina diversas perspectivas y habilidades para garantizar resultados integrales. La metodología se sustenta en el trabajo colaborativo sostenido, donde la participación de las partes interesadas asegura que las soluciones sean prácticas, escalables y alineadas con los objetivos estratégicos de las instituciones.

Posee proyectos destacados en temas de rediseño de procesos en la atención de salud pública y la mejora de servicios de transporte, enfocados en optimizar la experiencia de los usuarios, también se han desarrollado soluciones tecnológicas para la gestión eficiente de datos en instituciones públicas y la creación de programas educativos para formar agentes de cambio en innovación pública. Además, El laboratorio trabaja en ámbitos estratégicos como la mejora de servicios, operación interna, tecnología, y la organización institucional. Entre sus enfoques están el rediseño de procesos, la creación de modelos de atención innovadores y el fortalecimiento de redes de colaboración entre entidades públicas y privadas.

Desde su creación, el Laboratorio de Gobierno ha transformado múltiples servicios públicos, beneficiando a miles de ciudadanos, su trabajo ha sido reconocido como clave para modernizar el Estado chileno, fomentando una cultura de innovación sostenible y mejorando la calidad de vida de las personas al acceder a servicios más efectivos y adaptados a sus necesidades.



9. CoLab UC (Laboratorio de Innovación Social de la Universidad Católica de Chile): El laboratorio de innovación de la Pontificia Universidad Católica de Chile, CoLab UC, fue creado en 2011 como parte de los esfuerzos de la universidad para fomentar la innovación social y el desarrollo sostenible. Este laboratorio está ubicado en Santiago, Chile, dentro del Centro de Innovación UC Anacleto Angelini, y trabaja como un espacio de experimentación, formación y colaboración enfocado en soluciones para los desafíos sociales y ambientales.

El laboratorio se centra en promover la innovación social y el diseño de soluciones sostenibles para problemas complejos. Su misión incluye la creación de iniciativas que generen impacto positivo en comunidades vulnerables, empoderando a emprendedores y agentes de cambio para transformar sus contextos. Además, fomenta

el diseño regenerativo y la conexión entre distintos actores, como la academia, empresas y organismos gubernamentales.

Sus enfoques metodológicos están centrados en métodos como la teoría U, natural step, doble diamante, art of hosting y dragón dreaming. Además, debido a que consideran de vital importancia buscar espacios de innovación que motiven a pensar y actuar de otra manera creyendo así necesaria una vinculación entre la innovación y el desarrollo regenerativo, a través de lo que denominan Innovación para la Regeneración; han identificado los siguientes principios de acción que permite alcanzar el propósito del laboratorio.

- Escuchar lo emergente
- Centrado en la persona
- Territorialidad
- Enfoque sistémico
- Colaboración

Además, a lo largo de nuestra trayectoria han co-creado iniciativas junto a actores de todos los sectores de la sociedad teniendo en cuenta estas tres categorías:

- **Vinculación:** Se trata de brindar acompañamiento a personas y organizaciones de todos los sectores en procesos de innovación y creación de valor con propósito.
- **Formación:** En esta categoría el objetivo es apoyar el aprendizaje en agentes de cambio, entregando conocimientos y herramientas que impulsen su liderazgo como motor de transformación.
- **Investigación:** Realizan exploración de fenómenos adentrándose en el entendimiento de nuevos paradigmas sociales, económicos y medioambientales.

De estas categorías han realizado gran cantidad de proyectos, como lo son el proyecto *CoLab Alto Impacto* que es un programa de aceleración para emprendimientos sociales, en el que han participado proyectos como *Tetralux* y *Arropa Chile*, que buscan resolver problemas en áreas como inclusión social y sostenibilidad ambiental; *aceleración de innovación social* que apoya a emprendedores en la creación de modelos de negocio sostenibles y escalables; y *laboratorios de aprendizaje* que son espacios de formación para agentes de cambio que desean implementar soluciones innovadoras en sus comunidades.

El CoLab UC ha acelerado más de 10 emprendimientos sociales con resultados tangibles en áreas como inclusión, sostenibilidad y educación. Además, trabaja con diversas regiones de Chile, como Coquimbo y Valparaíso, para expandir el alcance de sus soluciones. Estos proyectos han transformado comunidades, mejorando su acceso a

oportunidades y fortaleciendo redes de colaboración entre actores locales e internacionales.



10. LIP UC: El Laboratorio de Innovación Pública UC (LIP UC), creado en 2019 por la Pontificia Universidad Católica de Chile, es un espacio interdisciplinario dedicado a diseñar y pilotar soluciones innovadoras a desafíos públicos complejos. Este laboratorio combina las capacidades del Centro de Políticas Públicas y la Escuela de Diseño de la universidad. Su sede está ubicada en el campus de Santiago, Chile, desde donde trabaja en colaboración con organizaciones públicas y privadas para abordar problemas sociales y ambientales.

El LIP UC busca mejorar la calidad de los servicios públicos y desarrollar políticas inclusivas y sostenibles. A través de procesos de co-creación, el laboratorio colabora con diversas instituciones para implementar soluciones que se adapten a las necesidades específicas de las comunidades. Además, se enfoca en proyectos que benefician a grupos vulnerables, como adultos mayores, mujeres cuidadoras y comunidades en zonas rurales.

El Laboratorio de Innovación Pública UC utiliza un enfoque interdisciplinario para diseñar y pilotar soluciones innovadoras, integrando métodos que combinan el diseño, la investigación social y la experimentación práctica. Su metodología principal es el **Doble Diamante Expandido**, basado en el modelo del Design Council. Este marco metodológico incluye tres etapas principales:

1. **Exploración del problema:** Mediante investigación cualitativa y cuantitativa, se identifican los desafíos clave, utilizando herramientas como entrevistas etnográficas, talleres participativos y análisis de datos.
2. **Diseño de soluciones:** A través de procesos de co-creación, el laboratorio colabora con actores clave para generar ideas y prototipos que respondan a las necesidades detectadas.
3. **Implementación y escalamiento:** Una tercera fase, añadida al modelo original, permite probar las soluciones en contextos reales y realizar ajustes iterativos antes de su implementación completa

Además, el laboratorio utiliza el **pilotaje iterativo** para asegurar que las soluciones sean efectivas en diferentes contextos. Este enfoque permite un proceso de aprendizaje constante al probar y ajustar los diseños en tiempo real. La **co-creación** es otro pilar fundamental, ya que involucra activamente a las comunidades y a los actores interesados en todas las etapas del desarrollo del proyecto, asegurando que las soluciones sean inclusivas y representativas de las necesidades locales.

También, ha desarrollado una serie de proyectos emblemáticos que reflejan su compromiso con la innovación social, la sostenibilidad y la mejora de los servicios públicos. Estas iniciativas se han diseñado en colaboración con diversos actores y se

enfocan en resolver problemas concretos que afectan a comunidades vulnerables, algunos de los proyectos más relevantes realizados por el laboratorio son:

- **Innovación en servicios municipales para adultos mayores:** En colaboración con la Municipalidad de Santiago, el LIP UC diseñó y mejoró servicios dirigidos a adultos mayores. Este proyecto incluyó el rediseño de procesos de atención y la implementación de herramientas que facilitarían el acceso a servicios municipales, contribuyendo a la inclusión social de esta población.
- **InnovaFOSIS:** En este programa, desarrollado junto al Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS), el LIP UC rediseñó programas sociales enfocados en mujeres cuidadoras y sistemas de calefacción sustentable en comunidades rurales. Este proyecto no solo generó soluciones prácticas para mejorar la calidad de vida de los beneficiarios, sino que también ofreció modelos replicables para otras regiones de Chile.
- **Evasión en el transporte público (Transantiago):** El laboratorio trabajó junto al Ministerio de Transportes para identificar y abordar las causas de la evasión en el sistema de transporte público. Mediante investigación social y análisis de datos, se diseñaron estrategias que incluyeron campañas educativas y mejoras en los procesos de validación de pasajes, ayudando a reducir la evasión y a mejorar la sostenibilidad del sistema

El LIP UC ha impactado a miles de personas a través de la mejora de servicios municipales y sociales en varias regiones de Chile. Proyectos como *InnovaFOSIS* han beneficiado a mujeres y familias en comunidades rurales mediante soluciones sostenibles. Además, su trabajo en transporte público ha contribuido a un análisis más efectivo de los desafíos urbanos. Este laboratorio continúa consolidándose como un referente en innovación pública en Chile, gracias a su enfoque en soluciones prácticas y escalables que integran las necesidades de las comunidades y los avances metodológicos.



11. Innovaap-UCR: El laboratorio Innovaap-UCR de Costa Rica, fue creado en el año 2017 como iniciativa de la Universidad de Costa Rica, con el objetivo de fortalecer la innovación pública y social en el país. Además, su propósito es abordar los desafíos públicos complejos mediante la co-creación de soluciones entre academia, sector público y los ciudadanos. Asimismo, responde a la necesidad de promover un cambio en la forma en que las instituciones públicas diseñan y entregan servicios, teniendo un enfoque hacia un modelo participativo y sostenible en el que la ciudadanía sea el centro de las soluciones. Actualmente, es operado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad.

Por otra parte, el laboratorio trabaja con sectores públicos, privados, académicos y sociales, enfocándose en proyectos desarrollados en áreas clave como *innovación social*, *innovación del servicio público* y *datos para el desarrollo*, tal como se muestra en la **Tabla 13:**

Tabla 13. Proyectos atendidos Innovaap-UCR

ÁREAS DE PROYECTOS	PROYECTOS
Datos Para el Desarrollo	▪ Análisis de sentimientos en Twitter: Desempleo en Pandemia ▪ Visualización para el Desarrollo Sostenible y Dashboard UCR ▪ Datos generados por los ciudadanos ▪ Análisis de Percepción de Desafíos y Tendencias en las Organizaciones Públicas Costarricenses entre 2020 y 2022 ▪ Visualizaciones de Gestión y Análisis del Agua en Costa Rica ▪ Modelo de Gobierno de Datos para la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL) ▪ Escuela de Contrataciones abiertas ▪ Datos abiertos de Justicia ▪ Escuela Presupuesto Abierto (EPA) ▪ Análisis de sentimiento en Twitter ▪ Aprovechamiento del agua en Costa Rica: El reto de la sostenibilidad y la gestión de los Recursos Hídricos
Innovación del Servicio Público	▪ Experiencia ciudadana en el pago de Tributos: IVA, Renta y Bienes Inmuebles ▪ Evaluación del folleto de presupuesto ciudadano ▪ Colabora (Gobierno Abierto) ▪ PAI – CNP ▪ CNFL ▪ Análisis del trámite de Aseguramiento Independiente ante la CCSS ▪ Colabora
Innovación Social	▪ Redes de colaboración para la Innovación local ▪ Gente Emprende ▪ Plan estratégico de la Administración Gutiérrez Espeleta UCR 2021 -2024 ▪ Premio Innovaracsa ▪ Laboratorios de Innovación Pública ▪ Vicerrectoría de Investigación ▪ Modelo base para desarrollar un Centro de Innovación de Emprendimientos y Negocios en el cantón de Tibás

Fuente. Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la página oficial.

De los proyectos mencionados en la Tabla 13, en el área *Datos Para el Desarrollo* se destacan proyectos como la "*Visualización para el Desarrollo Sostenible*" y el "*Modelo de Gobierno de Datos para CNFL*" los cuales demuestran cómo Innovaap integra datos abiertos y analítica avanzada para mejorar la toma de decisiones públicas y fomentar la transparencia; ahora, en *Innovación del Servicio Público*, se han desarrollado iniciativas como "*Colabora (Gobierno Abierto)*" y "*Evaluación del folleto de presupuesto ciudadano*", que buscan mejorar la experiencia de la ciudadanía al interactuar con servicios públicos; y por último, *Innovación Social*, en el que se destacan iniciativas como "*Redes de Colaboración para la Innovación Local*" y "*Gente Emprende*" los cuales han fortalecido capacidades ciudadanas para resolver problemas públicos y fomentar el desarrollo económico local.

Por otro lado, este laboratorio ha diseñado diversas metodologías y herramientas innovadoras que han sido aplicadas en cada uno de sus proyectos, fomentando una gobernanza más inclusiva y efectiva. Entre sus metodologías más destacadas se encuentra el *Kit de Herramientas para la Innovación Pública*, siendo una guía metodológica para idear, prototipar e implementar soluciones innovadoras; *Redes de Colaboración para la Innovación Local*, una metodología orientada a la articulación de actores locales y resolución de problemas comunitarios mediante talleres y co-creación

de ideas; y *¿Cómo hacer mi proyecto más ágil?*, el cual introduce la metodología Agile y su implementación práctica en proyectos públicos.

Innovaap-UCR ha demostrado cómo la colaboración entre distintos sectores y el uso de metodologías propias enfocadas al usuario pueden transformar procesos administrativos y generar soluciones con alto valor público. Asimismo, la transparencia y la participación ciudadana implementada por el laboratorio ha fortalecido la confianza entre el gobierno y la población.



12. Lab @ DC: El **Lab @ DC**, fundado en 2016, es un equipo de investigación aplicada y diseño integrado que se encuentra ubicado en “the Office of Budget and Performance Management”, que forma parte de “the Office of the City Administrator” en Washington D.C. Asimismo, está conformado por investigadores en diseño cívico, científicos sociales y de datos pertenecientes a varias dependencias gubernamentales como lo son el Departamento de Transporte del Distrito, el Departamento de Servicios Humanos de D.C. y el Departamento de Policía Metropolitana. Este enfoque descentralizado ha permitido una colaboración directa con diferentes áreas del Gobierno del Distrito para implementar y evaluar proyectos en sectores clave.

Teniendo en cuenta la trayectoria del laboratorio, se han logrado llevar a cabo numerosos proyectos en sectores como transporte, vivienda, seguridad pública, educación, prosperidad económica, salud y medio ambiente abarcando un catálogo extenso de proyectos ejecutados. Algunos de los proyectos más destacados por su impacto a la comunidad son:

- *Terapia Cognitiva Conductual (CBT) para la mejora de la salud mental*, en la que, con ayuda de la Oficina de Seguridad y Participación Vecinal de D.C. (ONSE), se probó si la terapia cognitiva conductual centrada en el trauma podía mejorar la salud mental de los residentes afectados por la pobreza, el crimen y la violencia evaluando mejoras en la salud mental y posibles beneficios secundarios en la seguridad pública.
- *Incentivar a los residentes a cambiar a proveedores de electricidad más económicos*, en el que, con colaboración del Departamento de Energía y Medio Ambiente, el Lab exploró si comunicaciones personalizadas (cartas, correos electrónicos y mensajes de texto) podían motivar a los residentes de ingresos bajos y moderados a cambiar a proveedores de electricidad más económicos, reduciendo así sus facturas de servicios públicos.
- *Programa D.C. Flex*, perteneciente al Departamento de Servicios Humanos, que proporciona a las familias un subsidio flexible para alquiler, según lo necesiten. El objetivo del laboratorio en este programa fue el de evaluarlo para determinar la efectividad del programa en prevenir la falta de vivienda y mejorar la estabilidad habitacional.
- El Laboratorio ha desarrollado varios proyectos destacando el *sector del transporte*, en los que se encuentran evaluar el impacto de la reducción de

multas de tráfico en la equidad y la seguridad, analizar la efectividad de mensajes dirigidos a conductores de alto riesgo para prevenir accidentes, y explorar los beneficios de descuentos en transporte público para residentes de bajos ingresos.

Es importante mencionar que el Lab @ D.C. utiliza metodologías basadas en evidencia científica y diseño centrado en el usuario para desarrollar e implementar políticas públicas innovadoras por medio de co-creación de ideas. Asimismo, con el uso de herramientas como el análisis predictivo, ensayos controlados y talleres participativos, el laboratorio ha integrado a los ciudadanos en la identificación de problemas y el diseño de soluciones. Se destaca su cercanía a la ciudadanía de manera colaborativa, promoviendo la participación activa mediante encuestas, plataformas digitales y reuniones comunitarias, mientras garantiza transparencia al compartir resultados e informes accesibles. Estas iniciativas han fortalecido la innovación pública pues se ha fomentado la confianza entre el gobierno y los ciudadanos, destacando la importancia en la co-creación de ideas para el desarrollo de proyectos clave en las diferentes áreas.



13. Laboratorio de Innovación Social en Gobierno Digital

(LAB): Este laboratorio se encuentra ubicado en la ciudad de Montevideo, Uruguay. Fue fundado en el año 2015 como una iniciativa liderada por la Agencia de Gobierno

Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC) de Uruguay, institución clave en el desarrollo de estrategias de gobierno electrónico y digital. La creación de este laboratorio respondió a la necesidad de transformar la relación entre el Estado y la ciudadanía, adoptando un modelo más participativo y transparente, pasando de un modelo de trabajo “para las personas” a un enfoque “con las personas”, brindando un espacio experimental para fomentar la innovación y la co-creación de soluciones sostenibles. Además, cuenta con diferentes instituciones gubernamentales y actores clave de aliados para la fortalecer la innovación pública en el ámbito digital.

Por otra parte, el LAB ha liderado la implementación de 21 proyectos clave que han beneficiado a la administración y las comunidades. Estos proyectos abarcan áreas como la simplificación de trámites digitales, la mejora en la experiencia de usuario de servicios gubernamentales y la optimización de procesos administrativos. Iniciativas como la “*Mejora de Usuario gub.uy*” y el “*Proyecto de Residencia Legal*” han facilitado el acceso de los ciudadanos a servicios esenciales, promoviendo la inclusión digital. Además, proyectos como el “*Prototipo para el Registro de Planos de Mensura*” y el “*Rediseño de Trámites*” han modernizado los sistemas gubernamentales, reduciendo tiempos de gestión y aumentando la eficiencia. Asimismo, se lideró la “*Estrategia de Atención a la Ciudadanía*”, la cual fortaleció la interacción entre el Estado y los ciudadanos a través de canales digitales innovadores. Estos proyectos han generado un impacto tangible, promoviendo la inclusión digital, la simplificación administrativa y la transparencia.

Por otra parte, el LAB ha desarrollado metodologías propias que se dividen en cuatro fases principales: entender, empatizar, co-idear y experimentar, diseñadas para

identificar, analizar y resolver problemáticas públicas. Entre sus herramientas destacadas se encuentran:

- **Plantillas de trabajo colectivo:** ayudan a estructurar la participación ciudadana en el desarrollo de soluciones.
- **Siete acciones de mejora:** propuestas prácticas para optimizar servicios y procesos.
- **Experiencia de usuario (UX):** una metodología que evalúa cómo los ciudadanos perciben y responden a servicios digitales del gobierno, incluyendo análisis heurísticos, mapas de experiencia y encuestas.

Por último, el impacto del LAB en la sociedad ha sido significativo, transformando la interacción entre los ciudadanos y el Estado a través de servicios más accesibles, eficientes y centrados en las necesidades reales de las personas y se ha fortalecido la confianza en las instituciones públicas. Además, el enfoque participativo del LAB ha empoderado a la ciudadanía, permitiéndole ser parte activa en la creación de soluciones que impactan directamente en su calidad de vida, lo que demuestra el potencial de la co-creación de ideas en la innovación pública.



14. Laboratorio de Innovación Ciudadana de Montevideo

(MVDLAB): el MVDLAB, ubicado en la ciudad de Montevideo, Uruguay fue creado en el año 2018 como una iniciativa en el marco de la gestión de la Intendencia de Montevideo bajo la

dirección de la División de Asesoría de Desarrollo Municipal y Participación. Su creación surgió como parte de los esfuerzos por implementar enfoques participativos e innovadores en la resolución de problemas urbanos, fortaleciendo las conexiones entre la ciudadanía y las instituciones públicas y poniendo en marcha proyectos en pro de las comunidades. Además, MVDLAB combina innovación urbana y social para promover la sostenibilidad y la inclusión.

Desde la puesta en marcha del laboratorio, se han desarrollado 10 proyectos que se listan a continuación:

- | | |
|-------------------------------|--|
| • Z Media Lab | • Reutilización y rediseño de papeleras |
| • Revitalización del Modelo | • Tramando Cultura |
| • Espacio Modelo | • Mañana Labs |
| • Buena Noticia MVD | • Innovación, diseño y prototipado desde la mirada de la niñez |
| • Cultivamos cambios | |
| • Plazas: ideación y codiseño | |

De los proyectos presentados anteriormente, se destacan *“Buena Noticia MVD”*, que promueve la difusión de historias positivas de la ciudad resaltando iniciativas ciudadanas de impacto; *“Plazas: ideación y codiseño”*, que involucra a la ciudadanía en el diseño y rediseño de espacios públicos fomentando el sentido de pertenencia; *“Reutilización y rediseño de papeleras”*, enfocado en soluciones sostenibles para la

gestión de residuos mediante el diseño colaborativo; “*Mañana Labs*”, talleres experimentales para jóvenes enfocados en prototipar soluciones innovadoras desde una perspectiva inclusiva; e “*Innovación, diseño y prototipado desde la mirada de la niñez*”, que integra a los niños como actores clave en la co-creación de propuestas para transformar su entorno.

Cabe destacar que, actualmente se encuentran varios proyectos en proceso de ejecución, pues el laboratorio maneja el sistema de presupuestos participativos como mecanismo clave para poner en marcha cada uno de los mismos, involucrando a los ciudadanos desde la fase inicial hasta su finalización. De esta manera, se asegura una conexión directa entre las necesidades locales y las soluciones aplicadas. Por otro lado, el laboratorio emplea metodologías alineadas a la innovación y la participación ciudadana entre las cuales se destacan Design Thinking, gestión y territorio, ciudadanía y participación para la co-creación de ideas. Todas estas metodologías se engloban en la metodología principal **CAPSULAB**, la cual estructura los procesos de innovación mediante fases claras de ideación, prototipado y escalabilidad.

El impacto del laboratorio en la sociedad ha sido significativo pues los ciudadanos toman el rol como agentes de cambio en su entorno y los proyectos han mejorado espacios públicos, fortalecido el tejido social y promovido una cultura de colaboración e innovación. También, es importante destacar el uso de presupuestos participativos, pues ha facilitado la financiación de las ideas propuestas por los ciudadanos y ha generado confianza en las instituciones al involucrar directamente a la ciudadanía en la toma de decisiones.



15. CityLAB Berlín: El CityLAB Berlín, ubicado en histórico aeropuerto de Tempelhof fue inaugurado en el año 2019, como iniciativa conjunta de la Technologistiftung Berlín y la Cancillería del Senado de Berlín. se estableció como un laboratorio público de innovación urbana para fomentar el desarrollo urbano sostenible haciendo uso de tecnologías digitales, metodologías de diseño centradas en el usuario y prácticas orientadas al bien común de la ciudad. Asimismo, se centra en la co-creación de ideas entre la administración, academia, empresas y la ciudadanía.

Por otra parte, la metodología utilizada por CityLAB Berlín se llama “Manual de Diseño de Servicios Públicos” y ha sido creada por el mismo Laboratorio en colaboración con Politics for Tomorrow. Este manual es importante, pues guía a las administraciones públicas en la implementación de innovaciones basadas en evidencias y centradas en las necesidades ciudadanas. Además, este manual proporciona fases claras para la preparación, investigación, ideación, desarrollo y prueba de soluciones innovadoras. Incluye plantillas y guías prácticas para garantizar procesos participativos, iterativos y sostenibles, asegurando un impacto significativo en la ciudadanía.

Teniendo en cuenta la metodología manejada, el laboratorio ha logrado desarrollar y finalizar numerosos proyectos que abordan problemas urbanos a través de la

experimentación digital y la colaboración ciudadana, tal como se muestra en la **Tabla 14**:

Tabla 14. Proyectos finalizados y en ejecución CityLAB Berlín

PROYECTOS EN EJECUCIÓN	PROYECTOS FINALIZADOS
• Kiezlabor • Gieß den Kiez • Parla • Hilf-Mir.Berlin • The Bürgeramt of the Future • CityLAB Roadshow • Berliner EnergieCheckpoint • Berlin's roadmap to becoming a smart city • LabCamp • Summer School • Berlin Christmas Market Finder • Werkstatt im CityLAB • Hacking Box goes CityLAB • Digital Government Workshop	• Digital Vereint – strengthening volunteering in Berlin with digital tools • Quantified Trees (Qtrees) – Intelligent irrigation forecast for city trees • Administration dashboard • Stadtpuls • Pixel World • Prototype Workshop • Prozessanalyse Radinfrastruktur (PARI) • FixMyBerlin – Digital tools for cycle route planning • Clair Berlin • AI for Berlin • Shared Mobility Flows • Open Traffic Count • Bezirksregionen digital • Algorithmic visions of the city • Berlin Urban Tech Database • Prototype Your Future City! • Berlin Refreshment Map

Fuente. Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la página del laboratorio

Entre los proyectos finalizados mencionados anteriormente, se destacan:

- **Digital Vereint:** se logró fortalecer el voluntariado en Berlín mediante herramientas digitales que optimizan la comunicación y gestión.
- **FixMyBerlin:** se desarrollaron herramientas digitales para planificar rutas ciclistas, mejorando la movilidad urbana.
- **Quantified Trees (Qtrees):** se logró hacer uso de inteligencia artificial para optimizar la irrigación de árboles urbanos, promoviendo la sostenibilidad.
- **Shared Mobility Flows:** Se dedica al análisis de flujos de movilidad compartida para mejorar la planificación de transporte público.

Ahora, respecto a los proyectos que actualmente se encuentran en ejecución, se destaca *Gieß den Kiez*, una plataforma que permite a los ciudadanos participar en el cuidado de árboles urbanos a través de información en tiempo real sobre sus necesidades de agua; y *The Bürgeramt of the Future*, el cual está orientado a modernizar los servicios administrativos, haciendo los trámites más accesibles y centrados en el usuario.

Es así como, CityLAB Berlín, ha transformado la manera en que se diseñan los servicios públicos, involucrando activamente a los ciudadanos y promoviendo una administración más transparente y eficiente. Además, se han evidenciado mejoras en la movilidad urbana, la gestión de recursos naturales y la calidad de vida en Berlín, posicionando a la ciudad como referente en innovación urbana sostenible.



16. GovLabAustria: El GovLabAustria es un laboratorio de innovación enfocado en la modernización del sector público establecido en el año 2017 en la ciudad de Vienna, Austria. Es liderado por la Universidad de Krems y el Ministerio Federal de Arte, Cultura, Servicios Públicos y Deportes de Austria. Su objetivo es crear un espacio experimental interdisciplinario para abordar los desafíos del sector público y, de la misma manera, busca soluciones centradas en los ciudadanos y fomenta la colaboración entre administración, ciencia, economía y sociedad. Además, actúa como un hub nacional e internacional para la transferencia de conocimiento y el desarrollo de metodologías innovadoras aplicadas a la gobernanza.

En cuanto a las metodologías, el GovLabAustria utiliza innovadoras herramientas metodológicas tales como el *OPSI Toolkit Navigator*, un proyecto desarrollado en el marco de Horizon 2020 de la Unión Europea. Este meta-toolkit ayuda a los equipos del sector público a seleccionar herramientas adecuadas para sus proyectos y organizaciones, fomentando la transferencia de habilidades y la experimentación. Asimismo, el laboratorio emplea *el manual de "Diseño Público"*, creado por CityLAB Berlín y Politics for Tomorrow, el cual proporciona conceptos básicos y prácticos para desarrollar innovaciones orientadas a resultados y centradas en las necesidades ciudadanas.

Por otra parte, con el uso de las herramientas metodológicas mencionadas previamente, el laboratorio ha desarrollado diversos proyectos que han tenido un impacto significativo en la ciudadanía y en la administración pública austriaca. A continuación, se presentan cada uno de los proyectos culminados:

- Transparencia y participación en la legislación
- Austria 2035 – El estado y yo
- Interfaces de administración
- Politics for Tomorrow: brújula de innovación para la administración pública
- Horizonte 2020: modelos de gobernanza inclusivos y herramientas TIC
- TOOP – el proyecto del principio único
- Mente colectiva

Dentro de los proyectos mencionados anteriormente, se *destacan Transparencia y participación en la legislación*, que integra herramientas digitales y procesos colaborativos para involucrar a los ciudadanos en la creación de leyes, mejorando su legitimidad; Austria 2035 – El Estado y yo, el cual diseña una visión futura de cooperación entre el Estado, ciudadanos y empresas, estableciendo principios innovadores para una administración eficiente y sostenible; TOOP – The Once-Only Principle Project, en el cual se simplifican los trámites administrativos al permitir que los ciudadanos y empresas solo proporcionen información una vez, optimizando la interoperabilidad en la Unión Europea; y finalmente el proyecto Politics for Tomorrow, el cual elabora un compendio de innovaciones administrativas para fortalecer la

capacidad innovadora en la región DACH (Alemania, Austria y Suiza), posicionando a Austria como referente en gobernanza pública.

Estos proyectos han tenido un impacto positivo en la ciudadanía pues se ha promovido una administración más transparente, participativa y eficiente. Además, la implementación de soluciones centradas en el ciudadano ha mejorado la calidad de los servicios públicos y ha fortalecido la confianza en las instituciones. Asimismo, la existencia de un laboratorio como el GovLabAustria en el país ha facilitado la experimentación y adopción de prácticas innovadoras, posicionando a Austria como referente en la modernización del sector público.



17. NIDO: Este laboratorio de innovación pública, ubicado en Bruselas, Bélgica, fue creado en el año 2017 por el Servicio Público Federal de Políticas y Apoyo (FPS BOSA) con el objetivo de promover la innovación en el sector público belga. Además, su misión como laboratorio es brindar un espacio seguro para que los funcionarios experimenten con soluciones nuevas y sostenibles que enfrenten desafíos administrativos.

Por otra parte, NIDO utiliza como metodología principal el enfoque basado en desafíos, la cual facilita la identificación, diseño y ejecución de soluciones innovadoras. Las fases que incluye este método incluyen la *identificación de desafíos*, siendo este un mapeo de problemas relevantes para las administraciones públicas; *la co-creación* como diseño de soluciones en colaboración con los ciudadanos y diversos actores clave; y el *prototipado y evaluación*, el cual consiste en el desarrollo y prueba de soluciones antes de su implementación.

Ahora bien, entre las actividades y / o iniciativas puestas en marcha con ayuda del laboratorio se destaca el *lanzamiento de desafíos con VDAB*, siendo un taller que explora cómo iniciar y gestionar desafíos en la administración pública; *primer desafío en GBI con ML2Grow*, un proyecto piloto enfocado en la integración de inteligencia artificial para mejorar los procesos administrativos y finalmente, *nuevos desafíos en GBI*, el cual consiste en la creación de soluciones digitales sostenibles mediante la colaboración público-privada.

Es importante mencionar que, el laboratorio ha fortalecido la capacidad de las instituciones públicas para innovar de manera sostenible, mejorando la eficiencia administrativa y fomentando una mayor participación ciudadana. Además, su enfoque en la experimentación permite que las administraciones adopten tecnologías avanzadas y enfoques creativos para resolver problemas complejos.



18. MindLab: el MindLab fue un laboratorio de innovación pública pionero en Dinamarca, pues se fundó en 2002 como una colaboración interministerial que involucraba al Ministerio de Industria, Negocios y Asuntos Financieros, el

Ministerio de Empleo y el Ministerio de Educación. Su objetivo principal era fomentar la innovación en el sector público mediante la participación activa de ciudadanos y empresas en la creación de soluciones para la sociedad. A pesar de sus aportes en la innovación pública, en 2018 cerró sus puertas debido a un cambio en las prioridades políticas hacia la transformación digital del servicio civil. En consecuencia, fue reemplazado por el Disruption Task Force, una unidad enfocada en la reforma digital de la administración pública danesa.

Este laboratorio se destacó por utilizar metodologías centradas en el usuario, combinando la investigación etnográfica con el design thinking. Este enfoque permitió comprender profundamente las necesidades y comportamientos de los ciudadanos, facilitando la co-creación de soluciones innovadoras en colaboración con funcionarios públicos y otros actores relevantes.

Además, a lo largo de sus 16 años de operación, MindLab implementó diversos proyectos que abordaron áreas como el emprendimiento, el cambio climático, los servicios digitales y los derechos de los ciudadanos. Por ejemplo, desarrolló iniciativas para mejorar los servicios de empleo y la seguridad laboral, siempre con un enfoque en la colaboración interministerial y la participación ciudadana.

Por lo tanto, MindLab no solo influyó en la cultura de innovación dentro del gobierno danés, sino que también ha sido de gran utilidad como modelo para la creación de laboratorios de innovación pública en todo el mundo y asimismo, continuar influyendo en prácticas de innovación pública.



19. Laboratorio De Aragón Gobierno Abierto (LAAAB): En el año 2017 el Gobierno de Aragón, bajo la Dirección General de Gobierno Abierto e Innovación Social pone en marcha el Laboratorio de Aragón Gobierno Abierto (LAAAB). Este laboratorio se dedica a promover la participación ciudadana, la transparencia y la innovación social, con el objetivo de acercar a los ciudadanos a los

procesos de toma de decisiones públicas y fortalecer la gobernanza colaborativa. El espacio físico del LAAAB se ubica en la plaza del Pilar, en la sede del Departamento de Ciudadanía y Derechos Sociales; se ha convertido en un punto de referencia para llevar a cabo encuentros, procesos participativos, actividades colaborativas y de difusión del conocimiento, así como prácticas en torno a las materias de Gobierno Abierto e Innovación Social.

Dentro de sus metodologías de participación se encuentran los *talleres de validación* que son sesiones estructuradas en las que se trabaja un borrador de una ley, plan o programa a dinámicas de detección y solución de errores debates y toma de decisiones con el objetivo de hacerlo más útil para la sociedad. Estos talleres de validación tienen al menos dos sesiones de trabajo:

- **Sesión de Diagnóstico:** Sesión en la que se identifican los errores en el texto previo de la ley, plan o programa.
- **Sesión de Debate:** Una o varias sesiones en la que se encuentran soluciones y propuestas de mejora.

El LAAAB ha liderado proyectos como el diseño participativo de leyes autonómicas, planes estratégicos territoriales, y plataformas digitales para promover la transparencia y el acceso a la información pública. Además, ha trabajado en iniciativas de reintroducción del lince ibérico y en el desarrollo de estrategias locales vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El impacto del LAAAB se ha destacado por su contribución a proyectos relevantes y su capacidad para fomentar la participación ciudadana en la región. En cifras reales, el laboratorio ha implementado más de 15 procesos deliberativos y participativos, involucrando a ciudadanos en temas como el diseño de leyes, estrategias de sostenibilidad, y planes de desarrollo territorial. Entre sus logros más destacados se encuentra el *Plan de Movilidad Sostenible del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido*, que integró perspectivas comunitarias en decisiones ambientales críticas.

En términos cualitativos, su reconocimiento radica en proyectos como el *Plan Director de Cooperación Aragonesa para el Desarrollo 2024-2027*, este plan es un marco estratégico que guía las políticas de cooperación del Gobierno de Aragón. Este plan es reconocido por su enfoque integral hacia la reducción de la desigualdad y la lucha contra la pobreza, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Además, promueve la transparencia y la rendición de cuentas a través evaluaciones externas de los proyectos y estrategias de comunicación hacia la ciudadanía.



 MADRID

20. La Nave en Madrid: La Nave, inaugurada en 2016, es una iniciativa del Ayuntamiento de Madrid, como parte de su estrategia para fomentar la innovación, la tecnología y el emprendimiento en la ciudad. Está ubicado en Villaverde, Madrid, en una antigua fábrica de ascensores que ha sido rehabilitada para convertirse en un centro de innovación de referencia.

La Nave es un lugar de encuentro abierto a cualquier ciudadano, estudiante, emprendedor, inversor, gran corporación, institución o profesional innovador que tenga la actitud y el potencial para dar solución a los diferentes desafíos de la ciudad. Hay actividades de formación diarias sobre nuevas tecnologías y metodologías; espacios de trabajo y programas para startups adaptados a sus necesidades y un ecosistema de emprendimiento e innovación consolidado a nivel mundial.

Sus actividades incluyen programas de aceleración y escalado, eventos de networking, talleres formativos y el desarrollo de prototipos en entornos reales mediante

metodologías de Living Labs y Design Thinking. Estas iniciativas permiten fortalecer proyectos, conectar a emprendedores con fondos de inversión y proporcionar herramientas prácticas para el crecimiento de startups. Sus actividades se agrupan en tres áreas principales:

- **La Nave Forma:** Capacitación en tendencias tecnológicas y de innovación con más de 500 actividades anuales.
- **La Nave Conecta:** Fomenta el networking entre startups y actores clave del ecosistema.
- **La Nave Acelera:** Proporciona programas de aceleración para startups, incluyendo etapas de ideación, prototipado y escalado en sectores como ciudades inteligentes, salud, sostenibilidad, bioeconomía y educación tecnológica.

Startups extranjeras sacadas como *Softlanding Europa*, un programa que ayuda a startups extranjeras a establecerse en España y adaptarse al mercado local. También se encarga de organizar la *Semana de la Inversión y Financiación*, donde los startups presentan sus iniciativas a fondos de inversión y otros actores del ecosistema. Además, La Nave impulsa programas sectoriales en áreas como movilidad urbana, sostenibilidad, salud digital y tecnología educativa, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Hasta mediados de 2021, según el portal web del Ayuntamiento de Madrid, La Nave ha realizado más de 4.650 actividades atrayendo a un aproximado de 242.000 asistentes, más de 62.500 personas inscritas en actividades formativas y la aceleración de 692 startups, que lograron más de 6 millones de euros en financiación. En términos mediáticos, había registrado más de 2.400 impactos en prensa nacional e internacional, consolidándose como un pilar del ecosistema innovador de Madrid.

Startups como *MENOStrash*, *Effiwaste* y *Liight* han desarrollado soluciones sostenibles y tecnológicas que han impactado positivamente a la ciudad en áreas como la gestión de residuos, la educación y la sostenibilidad corporativa. La Nave también se ha vinculado al desarrollo de proyectos que promueven cambios tangibles en la ciudad, mejorando la sostenibilidad urbana y la inclusión social. Gracias a su enfoque multidimensional, La Nave sigue siendo un motor clave para la innovación en Madrid, integrando tecnología, sostenibilidad y talento en su misión.



21. Medialab UGR: Medialab UGR es un laboratorio de innovación social y cultural que forma parte de la Universidad de Granada. Fue creado en 2015 como un espacio interdisciplinario dedicado a fomentar la cultura digital, la co-creación, y la participación ciudadana. Su sede física se encuentra en Granada, España, dentro de las instalaciones universitarias, y su enfoque está en conectar la investigación

académica con la sociedad para incentivar soluciones innovadoras a problemas contemporáneos.

Medialab UGR enfoca sus áreas trabajo en temas como la ciencia ciudadana, la cultura digital, la sostenibilidad, la innovación educativa, y la transformación social. Sus metodologías incluyen enfoques colaborativos como talleres de co-creación, living labs, y prácticas de ciencia abierta. Además, utiliza plataformas digitales para impulsar la participación y la propagación de conocimientos, promoviendo un modelo inclusivo y participativo de investigación.

Uno de sus proyectos más destacados es *SOILCRATES*, que tiene como objetivo crear prácticas innovadoras para mejorar la salud del suelo en colaboración con actores locales e internacionales. Este proyecto, financiado con 2.5 millones de euros, tiene un impacto directo en el ecosistema de Granada mediante intervenciones sostenibles y el fortalecimiento de la biodiversidad. Otros programas incluyen convocatorias de investigación para fomentar la colaboración entre equipos académicos y externos, así como iniciativas de alfabetización digital. Otros de sus proyectos destacados se presentan en la **Tabla 15** a continuación:

Tabla 15. *Proyectos destacados de Medialab UGR*

PROYECTOS	DESCRIPCIÓN GENERAL
Impronta Granada	- El objetivo es tratar los desafíos de la provincia y sus municipios estableciendo un diálogo creativo y productivo entre los diversos conocimientos que se acaparan por parte de las diversas instituciones y actores sociales. - Según Medialab, en este proyecto la Universidad de Granada actuará como un agente dinamizador de proyectos y como una entidad creadora de conocimiento científico que, junto con otros conocimientos y actores, pueda proporcionar recursos relevantes para promover acciones transformadoras. - Una característica distintiva de la iniciativa Impronta es que se basa en la agenda política establecida por la Agenda Urbana y Rural Provincial, complementándose con las distintas agendas urbanas y rurales desarrolladas en cada municipio. Este enfoque permite alinear sus acciones con las prioridades y objetivos específicos de cada territorio, asegurando una planificación integrada y contextualizada.
LabIN Granada – Citizen Innovation Laboratory	- Es un espacio dedicado a generar ideas, prototipar soluciones y desarrollar proyectos para la ciudad. Funciona como una red de participación ciudadana con un componente digital que permite compartir y descubrir ideas aportadas por granadinos y visitantes. - Su objetivo es recopilar propuestas, desde pequeñas mejoras hasta grandes iniciativas, basadas en experiencias locales o en observaciones de otros lugares, para aplicarlas en Granada. La innovación y la creatividad ciudadana son fundamentales para convertir estas ideas en realidad.
RadioLab UGR	- Es una iniciativa que busca explorar el mundo de la comunicación y el universo del podcast como herramientas para fomentar la creatividad y la participación ciudadana. Este laboratorio tiene un enfoque abierto tanto para la comunidad universitaria como para la ciudadanía en general, promoviendo la producción de contenidos que aborden diversas temáticas sociales y culturales. - El primer programa, titulado Radio Futura, abordó el futuro de la radio y la comunicación digital. Desde entonces, RadioLab UGR ha promovido actividades y proyectos que incluyen debates, colaboraciones y la experimentación con formatos innovadores en medios de comunicación.
YoSigo	Se trata de una comunidad de aprendizaje online global, gratuita y certificada. El proyecto nació como una respuesta a la situación de confinamiento de marzo 2020 por motivo de la pandemia del Covid-19.

	▪ Su principal objetivo es ofrecer formación entre pares a dos comunidades con intereses comunes a la vez: diversos investigadores con trayectorias más consolidadas y alumnado de posgrado en etapas iniciales de su carrera investigadora o profesional. ▪ YoSigo UGR es una plataforma abierta a todo el mundo, sin ser parte de la Universidad de Granada también es posible participar en los cursos, comunidad y actividades certificadas
InfluScience	▪ InluScience evalúa el impacto social de las publicaciones científicas más allá de los indicadores tradicionales como citaciones y factores de impacto. Su objetivo es analizar la influencia de la investigación en ámbitos sociales, mediáticos, educativos y políticos. ▪ Se han analizado más de 400.000 publicaciones científicas entre 2017 y 2021, generando datos sobre más de 4.000 investigadores y miles de menciones en plataformas como Twitter, Wikipedia y reportes de políticas. Los resultados se publican en una plataforma digital accesible para la comunidad académica y el público general.

Fuente. Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la página oficial.

Medialab UGR ha tenido un impacto significativo en la región de Granada y más allá, tanto en términos de desarrollo sostenible como en la creación de redes colaborativas entre diversos actores sociales y académicos. Por ejemplo, el proyecto SOILCRATES no solo fomenta la innovación ambiental, sino que también fortalece la resiliencia agrícola en tres zonas climáticas distintas de la provincia. A través de la co-creación y la difusión digital, ha logrado involucrar a un amplio rango de actores en sus actividades.



22. La 27e Région: La 27e Région es un laboratorio fundado en el año 2008 en Francia como una iniciativa para transformar la cultura de la administración pública mediante el diseño y la co-creación de ideas innovadoras. Su sede principal se encuentra en París, sin embargo, sus proyectos abarcan diversas regiones del país. Este laboratorio nació del interés de un funcionario regional, un

consultor independiente y un filósofo del ámbito digital por repensar la manera en que las políticas públicas han sido diseñadas e implementadas, particularmente a nivel regional. Originalmente parte de la FING (The Next-Generation Internet Foundation), se convirtió en una asociación independiente en 2012, lo que le permitió expandir su alcance y profundizar en su enfoque transformador. La 27e Région prioriza la experiencia concreta de usuarios, funcionarios y ciudadanos como base para transformar la cultura de gestión pública.

Por otra parte, el laboratorio adoptó la herramienta de *diseño de políticas públicas*, adaptándola al contexto francés e integrando disciplinas como la etnografía, la sociología y el diseño participativo. Asimismo, incluye fases de investigación, prototipado, implementación y evaluación, con énfasis en la co-creación y la experimentación práctica. Este enfoque permite entender y rediseñar las políticas públicas desde la perspectiva de los ciudadanos, partiendo de sus experiencias y necesidades concretas.

Por otro lado, entre sus proyectos destacados se encuentran *Re-enchanting public action*, un proyecto para revitalizar la acción pública en la región de Rhône-Alpes mediante la integración de herramientas participativas; *Sustainable purchasing* el cual promueve la sostenibilidad en las adquisiciones públicas en Rhône-Alpes; The town hall

of tomorrow el cual diseña ayuntamientos más accesibles y centrados en los ciudadanos en París; y finalmente *Living at high school*, el cual mejora los espacios escolares en Rhône-Alpes, centrando el diseño en las necesidades estudiantiles.

A través de sus proyectos, La 27e Région ha generado un impacto significativo en la ciudadanía al mejorar los servicios públicos, adaptándolos a las necesidades reales de las personas mediante procesos de diseño colaborativo que incrementan su satisfacción y eficiencia. Además, su metodología participativa ha empoderado a los ciudadanos, permitiéndoles influir directamente en las decisiones que afectan sus vidas. Finalmente, ha modernizado la gestión pública al introducir prácticas innovadoras que hacen a las instituciones más flexibles y receptivas a los cambios sociales.

FORUM VIRIUM HELSINKI

23. Forum Virium Helsinki: Forum Virium Helsinki es una empresa de innovación ubicada en la Ciudad de Helsinki, Finlandia. Fue establecida en el año 2006, tiene su sede en Helsinki y opera como una entidad interna sin fines de lucro.

Esta empresa fue una iniciativa de la Ciudad de Helsinki en colaboración con actores clave del sector privado y la academia. Su creación fue impulsada por la necesidad de transformar Helsinki en una ciudad más innovadora, funcional y sostenible, capaz de abordar los desafíos urbanos del siglo XXI. Además, la iniciativa surgió con el propósito de fomentar la colaboración entre el sector público y privado, universidades y residentes, en el desarrollo de soluciones digitales y urbanas orientadas al bien común. La digitalización y el cambio climático fueron identificados como áreas prioritarias, destacando la importancia de construir una ciudad inteligente que promueva una alta calidad de vida, eficiencia operativa y sostenibilidad ambiental.

Su financiamiento proviene principalmente de proyectos externos, con aproximadamente dos tercios de su presupuesto financiado por instrumentos de la Unión Europea. En 2022, recibió 1,9 millones de euros en financiamiento básico de la ciudad. Por otro lado, su misión es co-crear futuros urbanos junto con empresas, universidades, el sector público y residentes de Helsinki, y hacer de Helsinki la ciudad inteligente más funcional del mundo, desarrollando soluciones digitales y neutras en carbono que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos.

A lo largo de los años, Forum Virium Helsinki ha liderado numerosos proyectos innovadores, destacando algunos tales como:

- **AiRMOUR:** Proyecto que produjo una visión general del impacto de la movilidad aérea urbana en el entorno de la ciudad, facilitando el desarrollo de modelos de movilidad aérea urbana en Helsinki.
- **Helsinki Innovation Districts:** Iniciativa que transformó suburbios en laboratorios vivos, promoviendo la innovación en distritos específicos de la ciudad.

- **Digital Twin for Mobility:** Desarrollo de un gemelo digital de la ciudad para simular y planificar el tráfico, mejorando la eficiencia y reduciendo emisiones en tiempo real.

Es importante mencionar que, las metodologías utilizadas están centradas en la co-creación y la experimentación. Facilita proyectos piloto en entornos urbanos reales, permitiendo a las empresas probar innovaciones con ciudadanos reales. Además, colabora con universidades y organizaciones de investigación para iniciar proyectos conjuntos, promoviendo soluciones inteligentes y sostenibles.

El impacto que ha tenido esta empresa en la ciudad y sus ciudadanos ha sido muy significativo. Por ejemplo, Helsinki fue reconocida como la ciudad líder en movilidad inteligente a nivel mundial, gracias a las soluciones promovidas por Forum Virium. Además, la región de Helsinki-Uusimaa fue considerada la segunda más innovadora de Europa en 2023, reflejando el éxito de las iniciativas de innovación urbana.



24. Design Policy Lab: El Design Policy Lab se encuentra ubicado en el Departamento de Diseño del Politécnico de Milán (Politecnico di Milano), Italia. Fue establecido en 2016 y se dedica a investigar la relación entre el diseño y la formulación de políticas públicas, operando en el ámbito del "diseño para políticas". Su misión es innovar en las prácticas y procesos que constituyen la elaboración e implementación de políticas públicas, utilizando la perspectiva disciplinaria y cultural del diseño. El laboratorio es gestionado por el Departamento de Diseño del Politécnico de Milán, una de las instituciones académicas más prestigiosas de Italia en el campo del diseño y la ingeniería.

Además, el laboratorio emplea enfoques centrados en el usuario, métodos de co-creación y herramientas de diseño participativo para abordar desafíos complejos en la formulación de políticas. Estas metodologías permiten involucrar a múltiples actores, incluyendo ciudadanos, instituciones gubernamentales y expertos, en el proceso de diseño de políticas más efectivas y adaptadas a las necesidades reales de la sociedad.

Entre sus proyectos destacados se encuentran:

- **La Cucina Collaborativa:** Un proyecto que explora nuevas formas de colaboración y co-creación en el ámbito de la alimentación y la sostenibilidad.
- **Includi.MI:** Iniciativa centrada en la inclusión social y la participación ciudadana en el desarrollo de políticas urbanas en Milán.
- **Democracy and Design Platform:** Plataforma que investiga cómo el diseño puede contribuir a fortalecer los procesos democráticos y la participación ciudadana.

- **The Design Policy Beacon:** Herramienta que proporciona una visión general de cómo un país apoya el diseño y quiénes son las organizaciones clave en ese ecosistema.

Por último, el Design Policy Lab ha impactado significativamente en la ciudadanía al mejorar la formulación de políticas mediante enfoques centrados en las necesidades y experiencias de las personas, fomentar la participación ciudadana con herramientas que facilitan la co-creación de soluciones, e innovar en la administración pública al introducir metodologías de diseño que promueven la creatividad y la modernización institucional.



25. Amsterdam Smart City: Amsterdam Smart City (ASC) es una plataforma de innovación colaborativa que fue lanzada en 2011 con el objetivo de desarrollar soluciones tecnológicas y sostenibles para las ciudades. Fue creada por una alianza entre el Ayuntamiento de Ámsterdam, empresas tecnológicas, y universidades, bajo la dirección de la Ámsterdam Innovation Arena. La sede principal de Amsterdam Smart City está en Ámsterdam, Países Bajos. Sin embargo, los proyectos de esta plataforma no se limitan a la ciudad, ya que buscan soluciones escalables para otras ciudades europeas.

Amsterdam Smart City se dedica a implementar soluciones de ciudades inteligentes a través de la colaboración entre diferentes actores (gobierno, empresas, ciudadanos y universidades). La plataforma se enfoca en áreas clave como movilidad inteligente, gestión energética, infraestructura digital y sostenibilidad urbana ya que su misión es transformar Ámsterdam en una ciudad más sostenible, eficiente y habitable, mientras actúa como un modelo de innovación para otras ciudades. En su espacio online se encuentran canales digitales animados para cada tema importante de la ciudad los cuales están categorizados en:

- Ciudad circular
- Energía
- Movilidad
- Ciudadanos y vida
- Ciudad Inteligente
- Academia de Ciudades Inteligentes

Su comunidad está conformada por más de ocho mil innovadores que trabajan juntos para encontrar soluciones que mejoren la calidad de vida en las zonas urbanas. A través de esta plataforma, los innovadores comparten de manera mutua lo que está sucediendo en el área metropolitana de Ámsterdam, aprenden unos de otros y pueden ponerse en contacto.

Por otra parte, esta plataforma utiliza metodologías colaborativas y de co-creación que involucran a ciudadanos, empresas y entidades públicas. La plataforma organiza proyectos piloto, pruebas de concepto y pruebas de campo, permitiendo que las soluciones se validen y ajusten antes de ser implementadas a gran escala. Además, se apoya en tecnologías emergentes, como IoT (Internet de las Cosas), inteligencia artificial, y big data para generar datos que ayuden a mejorar la vida urbana.

Algunos de los proyectos clave ejecutados incluyen:

- **CleanMobilEnergy:** Un proyecto que desarrolla soluciones de movilidad eléctrica y optimiza el uso de energía limpia en la ciudad.
- **SESA (Smart Energy Solutions for Africa):** Iniciado con fondos de la UE Horizon 2020, que promueve el uso de energía renovable en contextos urbanos y rurales en África.
- **Smart City Mobility:** Proyectos que exploran la integración de tecnologías para mejorar el transporte urbano, como vehículos eléctricos y plataformas de movilidad compartida.

El impacto de esta plataforma en la ciudad es significativo ya que gracias a proyectos como *CleanMobilEnergy* que contribuyen a la reducción de emisiones al promover el uso de vehículos eléctricos y soluciones energéticas limpias; o el impulso del uso de sistemas de transporte inteligente, como el *carsharing eléctrico*, y el uso de datos abiertos para optimizar rutas de transporte; o la involucración activa de los ciudadanos en el desarrollo de soluciones urbanas, promoviendo la innovación abierta y el crowdsourcing de ideas han logrado transformar a Ámsterdam en un referente europeo de ciudades inteligentes, con más de 100 proyectos implementados, muchos de los cuales ahora sirven de modelo para otras ciudades en Europa y otros lugares del mundo.



26. Policy Lab: Policy Lab en Londres es una iniciativa pionera dentro del gobierno británico, cuyo propósito es mejorar la formulación de políticas mediante el diseño, la innovación y un enfoque centrado en las personas. Está dirigido por el Departamento de Educación del Reino Unido y se fundó hace más de una década, en 2013, y desde entonces ha trabajado en la creación de un espacio experimental que permite introducir enfoques innovadores en los procesos gubernamentales.

Policy Lab se basa en el uso de métodos innovadores, como el diseño de políticas, etnografía, inteligencia colectiva, prototipos y pensamiento sistémico. Su enfoque busca resolver problemas complejos mediante la experimentación y la participación de diferentes partes interesadas, como ciudadanos, expertos y otros actores clave.

Algunos de los proyectos notables incluyen investigaciones sobre la vivienda, la educación, la atención social, la tecnología en el transporte y la política ambiental. Han colaborado en más de 250 proyectos dentro de diferentes departamentos gubernamentales y han logrado involucrar a miles de miembros de la ciudadanía para comprender cómo las políticas afectan sus vidas diarias capacitado a miles de profesionales de las políticas en enfoques de innovación.

En febrero de 2016 publicaron el *Kit De Herramientas Para La Formulación De Políticas Abiertas* que fue posteriormente actualizado en enero de 2017, este manual, que consta

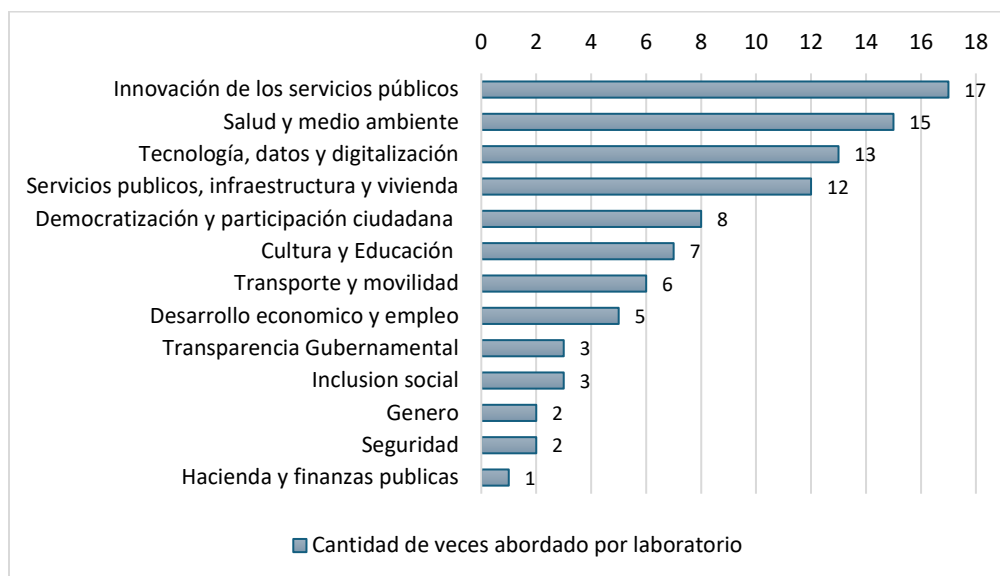
de 4 fases incluye información sobre la formulación de políticas abiertas, así como las herramientas y técnicas que los responsables de las políticas pueden utilizar para crear políticas más abiertas y dirigidas por los usuarios. De esta manera, gracias a sus enfoques innovadores Policy Lab ha permitido mejorar la toma de decisiones y la implementación de políticas públicas más eficientes y empáticas.

4.10. Temáticas más comunes entre laboratorios de innovación pública.

A partir de los hallazgos encontrados en los laboratorios analizados previamente se encontró que existe una gran variedad de temáticas estratégicas que reflejan tanto las necesidades de sus contextos locales como las tendencias globales en innovación gubernamental. Entre las más comunes se destacan: *Innovación de los servicios*, ya que se encuentra presente en 17 de los 36 casos permitiendo observar que la innovación en el sector público no solo es un complemento, sino un componente central para transformar la interacción entre gobierno y ciudadanía.

Seguido de *salud y medio ambiente*, con un total de 15 laboratorios de los 36 revisados lo que permite concluir las iniciativas de cuidado del medio ambiente, salud pública de calidad y sostenibilidad en términos generales se han convertido en temas inevitables para la sociedad y los gobiernos, en general, y para los laboratorios de innovación, en particular. Además, otras temáticas como tecnología, datos y digitalización tienen una participación importante en estos laboratorios con una aparición del 14% de los casos, reflejando los esfuerzos globales por involucrar a las comunidades en procesos de transformación digital, apostando por enfoques más innovadores y disruptivos que promuevan el desarrollo inclusivo y sostenible.

A partir de aquí, aparecen las temáticas presentes en menos de la mitad de los casos como lo son *servicios públicos, infraestructura y vivienda, democratización y participación ciudadana, y cultura y educación*; y en una menor aparición aún están los temas de, *transporte y movilidad, desarrollo económico y empleo, transparencia gubernamental e inclusión social*. Cierran la lista de temáticas los casos de *género, seguridad y hacienda y finanzas públicas*. En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se pueden visualizar cada una de las temáticas identificadas según los laboratorios analizados.



Gráfica 1. Temáticas abordadas por los laboratorios analizados.

Por otra parte, es pertinente mencionar que los laboratorios de innovación pública han mejorado la calidad de vida de los ciudadanos al transformar servicios públicos mediante diversas metodologías como diseño colaborativo y centrado en el usuario. Un logro destacable de la implementación de laboratorios de innovación es el fortalecimiento de las capacidades comunitarias, capacitando a la ciudadanía en herramientas tecnológicas y enfoques de co-creación. Esto ha fomentado una mayor participación en la formulación de políticas y la toma de decisiones, reduciendo la brecha entre la administración pública y la población. Además, los laboratorios han promovido iniciativas en sostenibilidad, medio ambiente y transformación digital, aumentando la eficiencia y transparencia de los gobiernos.

Entre algunos laboratorios con impactos destacables se encuentra el **CISNA** en el cual, con su proyecto *Semillas Digitales*, donde se capacita a agricultores en el uso de tecnologías como la impresión 3D y energías renovables para mejorar las prácticas agrícolas, logrando más de 100 personas capacitadas en tecnologías innovadoras, incluyendo jóvenes y agricultores, quienes ahora participan activamente en procesos de desarrollo productivo regional.

También es importante destacar el **LAB Capital**, ya que ha impulsado proyectos de co-creación para diseñar servicios públicos más accesibles. Uno de sus logros incluye la creación de un sistema de monitoreo de transporte público que mejora la experiencia del usuario y la gestión de rutas, con el cual se logró la reducción del 15% en los tiempos de espera en transporte público y aumentó la satisfacción ciudadana con los servicios.

Otro caso para destacar es **BA Lab**, que ha implementado proyectos para optimizar políticas públicas y servicios urbanos. Un ejemplo es el uso de sensores urbanos para monitorear la calidad del aire en tiempo real logrando una reducción del 10% en la contaminación en áreas intervenidas y mejoras significativas en la planificación urbana.

Otro ejemplo es el *Premia Sampa*, que es un premio bienal que reconoce soluciones innovadoras en la gestión pública, este proyecto incentiva la cultura de la innovación dentro de la administración pública, destacando a los mejores proyectos gubernamentales y motivando a otras dependencias a adoptar mejores prácticas.

De igual forma, **LABGob** ha transformado la atención ciudadana mediante herramientas digitales y la innovación en políticas públicas. Se destaca por capacitar a funcionarios en metodologías ágiles y diseño centrado en el usuario y ha alcanzado más de 2.000 funcionarios capacitados en innovación pública, lo que ha mejorado la eficiencia de los servicios y la percepción ciudadana de transparencia gubernamental.

Como se puede observar en algunos de estos ejemplos, los laboratorios de innovación pública han generado cambios profundos en las comunidades, transformando servicios, fortaleciendo capacidades y promoviendo la sostenibilidad. Estos espacios representan un modelo replicable y adaptable para abordar los desafíos públicos de manera eficiente, inclusiva y sostenible, posicionándose como catalizadores de cambio a nivel global.

4.11. Líneas temáticas del laboratorio mediante la metodología MIC-MAC.

Abordando las temáticas anteriores de cada uno de los laboratorios analizados, en un espacio de trabajo realizado con integrantes del Grupo de Transparencia y Lucha contra la Corrupción de la Alcaldía de Bucaramanga, a la cual pertenece este proyecto, se desarrolló una actividad utilizando la metodología MIC-MAC. Esta herramienta tiene como objetivo identificar y analizar las líneas más relevantes entre los laboratorios de innovación pública, permitiendo definir líneas estratégicas generales y, en el caso particular de este diagnóstico, las posibles líneas temáticas que podría abordar el Laboratorio de Innovación Pública de la Alcaldía de Bucaramanga. Cabe aclarar que este análisis se realizó con base en la información documental disponible hasta el momento, por lo que las propuestas están sujetas a ajustes futuros.

La metodología **MIC-MAC (Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación)**, desarrollada por Michel Godet (1993), es una herramienta utilizada para identificar las variables clave dentro de un sistema complejo. Su objetivo principal es evaluar las interrelaciones entre variables y clasificarlas según su nivel de influencia y dependencia. Asimismo, se tienen en cuenta las siguientes variables:

1. **Variables con alta influencia:** son aquellas que tienen un efecto significativo en otras variables y son consideradas ejes estratégicos.
2. **Variables con alta dependencia:** son las que están condicionadas por otras variables y requieren mayor atención para su desarrollo.
3. **Variables independientes:** Tienen menor interacción con el resto y suelen ser menos críticas en la planeación inicial.

Para nuestro caso, se diseñó un plano cartesiano en el que se representaron las diferentes líneas temáticas identificadas a partir de los laboratorios de innovación pública analizados. El primer cuadrante hace referencia a las líneas objetivo; el segundo cuadrante a las líneas clave, pero independientes; el tercer cuadrante a las líneas autónomas y el cuarto cuadrante a las líneas de resultado y dependientes. Además, en el gráfico es importante mencionar que:

- La parte superior del plano corresponde a las líneas temáticas con mayor influencia para la Alcaldía de Bucaramanga y la parte inferior las de menor influencia.
- El eje horizontal permite distinguir entre variables:
 - *Independientes (ubicadas más a la izquierda)*: tienen menos dependencia del contexto institucional.
 - *Dependientes (ubicadas más a la derecha)*: son condicionadas por las capacidades y políticas de la Alcaldía.

A continuación, en la Figura 5 se presenta la representación visual de la actividad realizada por medio de la metodología MIC-MAC.

Figura 5. Metodología MIC-MAC



Fuente. Elaboración propia

Como resultado de este ejercicio, se identificaron las siguientes ***líneas potenciales preliminares*** que podrían ser abordadas por el Laboratorio de Innovación Pública de la Alcaldía de Bucaramanga:

- Gobierno abierto
- Innovación
- Ciudades inteligentes con enfoque a la movilidad
- Participación ciudadana
- Innovación en servicios urbanos
- Sostenibilidad

Cabe destacar que, estas líneas representan una propuesta inicial basada en el análisis documental y en la discusión grupal, por lo que su implementación y priorización final dependerá de la validación con actores clave y del desarrollo continuo en la siguiente fase al diagnóstico.

4.12. Metodologías más utilizadas por los laboratorios de innovación pública.

En los laboratorios de innovación pública seleccionados, se han identificado diversas metodologías que actúan como marcos estructurados para impulsar la creatividad, el desarrollo ágil de soluciones, la colaboración ciudadana y la co-creación de ideas. Estas metodologías son esenciales para abordar problemas complejos y asegurar que las soluciones desarrolladas estén alineadas con las necesidades de la ciudadanía y los desafíos del entorno público. Sin embargo, no todos los laboratorios proporcionaron información sobre metodologías; algunos se enfocaron exclusivamente en herramientas que complementan dichas metodologías.

Las herramientas identificadas en algunos de los laboratorios mencionados previamente ofrecen mecanismos específicos para la implementación y ejecución de las prácticas de innovación pública. Estas herramientas permiten ejecutar las metodologías o, en casos específicos, ser utilizadas de forma independiente como instrumentos clave para la generación y desarrollo de proyectos en estos espacios.

Dado lo mencionado anteriormente, y reconociendo la importancia de ambos elementos, se diseñó una nube de palabras que refleja tanto las metodologías como las herramientas más utilizadas por los laboratorios de innovación pública seleccionados tal como se observa en la Figura 6. Esta presentación visual permitió identificar las metodologías y herramientas más esenciales donde el tamaño de cada término refleja su frecuencia y relevancia en los laboratorios analizados:

Enlace. [NubeDePalabras.es](https://nubedepalabras.es)

- **Design Thinking:** esta metodología, también conocida como pensamiento de diseño, es una de las más utilizadas a nivel global. Su popularidad radica en su capacidad para abordar problemas complejos mediante un enfoque centrado en las personas, la creatividad y la iteración constante. Según Brown (2009), esta metodología "fomenta la creación de soluciones innovadoras al poner a los usuarios en el centro del proceso de diseño". Asimismo, esta característica la convierte en una metodología esencial para laboratorios que buscan transformar la relación entre las instituciones públicas y la ciudadanía, generando servicios y políticas más inclusivas y adaptadas a las necesidades reales de las comunidades. Teniendo en cuenta lo anterior, este mecanismo de innovación se estructura en varias fases clave, como la *empatía*, la *definición del problema*, la *ideación*, el *prototipado* y las *pruebas*, lo que permite una comprensión profunda de los usuarios y la creación de soluciones iterativas (IDEO, 2015).
- **Agile:** esta metodología se ha consolidado como una de las más versátiles y efectivas en los laboratorios de innovación pública, gracias a su enfoque en la flexibilidad, la entrega incremental de resultados y la adaptabilidad frente a entornos cambiantes. Agile se centra en la entrega incremental de valor, permitiendo que las soluciones sean refinadas continuamente mediante ciclos cortos de trabajo, conocidos como sprints (Rigby, Sutherland & Takeuchi, 2016). Además, este enfoque iterativo fomenta la experimentación y la retroalimentación constante, los cuales son elementos cruciales para abordar problemas dinámicos en el ámbito de la innovación pública. De la misma

manera, esta metodología prioriza la colaboración interdisciplinaria y la adaptabilidad, lo que permite a los laboratorios públicos implementar soluciones rápidas y ajustarlas según las necesidades cambiantes de los ciudadanos y las prioridades gubernamentales. Según Conforto (2014), "la metodología Agile permite a los equipos responder de manera efectiva a los cambios del entorno al integrar ciclos cortos de aprendizaje y mejora continua en los procesos de desarrollo"

- **Diseño centrado en el usuario:** el diseño centrado en las personas (DCP) es un enfoque que ubica al individuo en el núcleo de todo el proceso, por lo que es necesario considerar al usuario en todas las etapas del diseño. El diseño centrado en las personas representa un enfoque fundamental en los procesos de innovación y desarrollo que prioriza las necesidades, contextos y experiencias humanas. Sanders y Stappers (2008) enfatizan que este enfoque marca un cambio de paradigma desde diseñar "para" usuarios hacia diseñar "con" usuarios, reconociendo su papel activo en el proceso creativo. Este cambio refleja una evolución desde la mera usabilidad hacia una comprensión más profunda de las necesidades y aspiraciones humanas, donde las personas no son solo usuarios finales sino participantes activos en el proceso de diseño. A continuación, se presentan los seis principios para el diseño centrado en las personas dados por Salashmobility (2018) citado por el GME-DNP (2021) los cuales son:
 1. **Empatía** porque es importante entender las necesidades de las personas, por qué y cómo hacen las cosas, qué es lo que realmente les aporta valor.
 2. **Observación** ya que esta es la mejor manera de generar empatía con las personas al recolectar ideas de cómo la persona se siente en un entorno determinado, cómo es su relación con este entorno, qué es lo que verdaderamente necesita, entre otras.
 3. **Conversaciones conscientes** pues al mantener una buena conversación con las personas involucradas resulta más sencillo entender sus necesidades para brindar soluciones efectivas.
 4. **Imágenes y prototipos** pues al usar objetos y artefactos que permitan entender a las personas trae nuevas respuestas y maneras de entender al usuario.
 5. **Aprender de los extremos** permite identificar indicaciones clave sobre el comportamiento de las personas, ya que todos los seres humanos tienen pensamientos e ideales diferentes.
 6. **Síntesis** ya que es indispensable procesar la información y ser capaz de organizarla y clasificarla de una manera que tenga sentido.
- **Experimentación:** La experimentación se ha consolidado como una metodología fundamental, ya que permite explorar soluciones innovadoras mediante pruebas controladas y ajustes iterativos basados en evidencia. Según NESTA

(2019), la experimentación es un enfoque práctico que sirve para desarrollar, probar y evaluar ideas antes de escalarlas, minimizando riesgos y optimizando resultados. También, se caracteriza por implementar prototipos en contextos reales, recopilar datos y evaluar los resultados para identificar lo que funciona y lo que debe mejorarse. La experimentación no solo permite reducir riesgos, sino que también fomenta una cultura de aprendizaje dentro de los laboratorios y las instituciones públicas. Además, tal como destacan Kimbell y Bailey (2017), "los enfoques experimentales fomentan una mentalidad abierta y receptiva al cambio, esencial para enfrentar los desafíos del sector público".

- **Ciencia de datos:** La ciencia de datos es una metodología interdisciplinaria que combina herramientas estadísticas, matemáticas y computacionales para analizar y extraer conocimiento a partir de grandes volúmenes de datos. Según Davenport y Patil (2012), la ciencia de datos es una disciplina que implementa métodos estadísticos, algoritmos y análisis predictivos para extraer conocimiento de grandes volúmenes de datos. Además, Chen y Zhang (2014), mencionan que el análisis de datos abiertos no solo mejora la eficiencia en la gestión pública, sino que también promueve la participación ciudadana al facilitar el acceso a la información y permitir a los ciudadanos monitorear las políticas públicas.
- **Gestión basada en evidencia:** Es una metodología que promueve la toma de decisiones fundamentadas en datos, investigaciones científicas, y evidencia verificable, en lugar de depender únicamente de la intuición, experiencia previa o tradiciones organizacionales. Este enfoque busca mejorar la calidad de las decisiones y, por ende, los resultados organizacionales. Esta metodología sigue un proceso iterativo que consta de los siguientes pasos principales: Identificación del problema, recolección de evidencia, evaluación de la evidencia, implementación de decisiones informadas, y evaluación y ajuste. El concepto fue popularizado por Barends, Rousseau y Briner, quienes explican que *"la gestión basada en evidencia implica la integración de la mejor evidencia disponible con el conocimiento del contexto, la experiencia profesional y las preferencias de las partes interesadas"* (Barends, Rousseau, & Briner, 2014, p. 5). Este enfoque promueve un liderazgo informado y responsable, capaz de adaptarse a la complejidad y a los cambios constantes en el entorno empresarial.
- **Lean Startup:** La Lean Startup es una metodología enfocada en el desarrollo ágil de negocios y productos, diseñada para minimizar el riesgo y maximizar el aprendizaje a través de iteraciones rápidas. Fue desarrollada por Eric Ries y presentada en su libro *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses* (2011). Esta metodología es ampliamente adoptada en startups y organizaciones que buscan innovación constante. El enfoque se basa en tres pilares fundamentales: Construir-Medir-Aprender, validación de la hipótesis, y pivotar o perseverar. Eric

Ries explica: "El enfoque Lean Startup proporciona un método científico para crear y gestionar startups exitosas en un entorno altamente incierto. En lugar de gastar meses planeando y perfeccionando un producto, se crean prototipos rápidos para obtener feedback lo antes posible" (Ries, 2011, p. 8).

- **Doble Diamante:** Es un modelo desarrollado por el Design Council del Reino Unido en 2005, que describe el proceso de diseño en cuatro etapas organizadas en dos diamantes consecutivos. Su objetivo es ayudar a los equipos a abordar problemas de manera estructurada, asegurando que las soluciones sean innovadoras y centradas en el usuario. El Design Council explica: "El modelo del Doble Diamante no solo ayuda a los equipos a explorar problemas y soluciones en profundidad, sino que también fomenta la divergencia y convergencia en los momentos adecuados del proceso". Este enfoque garantiza que las soluciones se fundamenten en una comprensión clara del problema y no en suposiciones apresuradas.
- **Navegador del kit de herramientas OPSI:** el Observatorio de Innovación del Sector Público, es una plataforma desarrollada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que ofrece una colección de metodologías, herramientas y recursos diseñados para facilitar la innovación en el sector público. Este kit actúa como una guía práctica para que gobiernos y laboratorios de innovación implementen proyectos efectivos y adaptables en entornos complejos. Según la OCDE (2019), el objetivo de esta repositorio de herramientas es capacitar a los actores públicos para enfrentar desafíos mediante enfoques creativos, colaborativos y basados en evidencia. De la misma manera, el navegador agrupa sus herramientas en diferentes categorías, como análisis de problemas, diseño de soluciones, implementación y evaluación, permitiendo a los laboratorios personalizar su enfoque según sus necesidades específicas y como señala la OCDE (2020), "el Navegador OPSI no solo proporciona herramientas técnicas, sino que también inspira a los equipos a adoptar una mentalidad innovadora y colaborativa".
- **Evaluación Aleatoria:** La Evaluación Aleatoria, también conocida como Ensayos Controlados Aleatorizados (Randomized Controlled Trials, RCTs), es una metodología ampliamente utilizada en investigación para medir el impacto de intervenciones o programas mediante la comparación de resultados entre un grupo experimental y un grupo de control. Este enfoque busca establecer relaciones de causalidad al eliminar sesgos y garantizar que las diferencias observadas entre los grupos sean atribuibles únicamente a la intervención. Esta metodología fue popularizada en el ámbito de las ciencias sociales por economistas como Esther Duflo, quien, junto con Abhijit Banerjee y Michael Kremer, recibió el Premio Nobel de Economía en 2019. En su libro *Poor Economics*, Duflo explica que "los ensayos controlados aleatorizados son una herramienta poderosa para separar la causalidad de la correlación y

proporcionar respuestas confiables a preguntas sobre qué políticas realmente funcionan" (Banerjee & Duflo, 2011, p. 14).

- **Modelo Predictivo:** Según Tom Mitchell, en su libro *Machine Learning*, "*un modelo predictivo utiliza un conjunto de datos para construir una representación que permite generalizar y predecir resultados futuros basados en datos nuevos*" (Mitchell, 1997). Este es una metodología basada en técnicas estadísticas y de aprendizaje automático que utiliza datos históricos para predecir comportamientos, tendencias o eventos futuros. Este enfoque es ampliamente utilizado en diversas áreas, como la planificación empresarial, la gestión de riesgos y la salud, debido a su capacidad para ofrecer predicciones basadas en patrones previamente identificados. Esta capacidad de aprender de los datos es la esencia de los enfoques predictivos en ciencia de datos y aprendizaje automático.
- **Innovación Abierta:** La Innovación Abierta es un enfoque o modelo de innovación que se basa en la colaboración y en el intercambio de ideas, conocimientos y recursos entre organizaciones, individuos y comunidades, tanto internas como externas. Este concepto fue introducido por Henry Chesbrough en su libro *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* (2003). Más que una metodología, es un paradigma que transforma la manera en que las empresas desarrollan y aplican ideas para crear valor. Además, fomenta la democratización de la innovación, permitiendo que diferentes actores contribuyan a la creación de valor.
- **Etnografía:** Es un método de investigación que consiste en el estudio de las costumbres y tradiciones de un grupo de personas, o etnia, a través de la observación y descripción de su comportamiento, interacciones y relaciones sociales. Según Martínez (2005, p. 2) El objetivo inmediato de un estudio etnográfico es crear una imagen realista y fiel del grupo estudiado, pero su intención y mira más lejana es contribuir en la comprensión de sectores o grupos poblacionales más amplios que tienen características similares. Esto se logra al comparar o relacionar las investigaciones particulares de diferentes autores.
- **Lean Manufacturing:** Es una metodología de gestión de producción que busca maximizar el valor para el cliente minimizando el desperdicio, es decir, haciendo más con menos. Esta filosofía se originó en Japón, principalmente en Toyota, y es conocida también como el Sistema de Producción Toyota (TPS). El término Lean fue acuñado por James Womack y Daniel Jones en su libro *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation* (1996), para describir la reducción de ineficiencias y el enfoque en la mejora continua. Aunque originalmente es aplicado en la manufactura, Lean ha sido adoptado en sectores como la salud, los servicios, y la tecnología, con excelentes resultados en la mejora de la eficiencia y la reducción de costos.

- **Triple Hélice:** La Triple Hélice no es una metodología en sí misma, sino un modelo teórico que describe la interacción entre tres actores principales: la universidad, la industria y el gobierno, para promover la innovación, el desarrollo económico y la transferencia de conocimiento. Este concepto fue desarrollado por Henry Etzkowitz y Loet Leydesdorff en la década de 1990. Etzkowitz y Leydesdorff señalan que *“la Triple Hélice de universidad-industria-gobierno es un modelo que refleja cómo las interacciones entre estos tres actores generan nuevos entornos organizativos y nuevos conocimientos para impulsar la innovación”* (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). El modelo se basa en la idea de que la colaboración entre estos tres sectores genera un sistema de innovación dinámico. Cada actor cumple un rol clave:
 - **Universidad:** Proporciona investigación y desarrollo de conocimiento.
 - **Industria:** Transforma el conocimiento en productos y servicios innovadores.
 - **Gobierno:** Crea políticas y marcos regulatorios que favorecen la innovación y establecen las condiciones para la cooperación entre los actores.

A partir de los resultados obtenidos, es importante mencionar que estos enfoques han contribuido a la solución de diversos proyectos, abordando problemas complejos, fomentando la participación ciudadana y buscando co-crear soluciones innovadoras adaptadas a los desafíos que surjan. Las metodologías han demostrado ser fundamentales para estructurar procesos creativos, experimentales y colaborativos que han transformado la forma en que se diseñan y gestionan los proyectos en el sector público.

Es por ello que, para contar con un análisis más profundo, se han seleccionado metodologías que se asemejan al contexto local y otras que, a pesar de que cuentan con enfoques diferentes según el país donde se ubica cada laboratorio, pueden llegar a ser de gran replicabilidad para nuestro contexto. Por lo tanto, a continuación, se explican paso a paso metodologías específicas tales como *Feeling*, *CoCreArE*, *TEJIDO IBO*, *DIGO*, entre otras aplicadas en contextos internacionales. Cabe mencionar que estas metodologías son derivadas algunas principales como los son Design Thinking, Diseño Centrado en el Usuario, Agile y Experimentación, pero han sido adaptadas según las necesidades de cada laboratorio y los contextos locales en los que se han implementado. Estas adaptaciones permiten identificar prácticas clave que pueden ser aplicadas y replicadas en nuestro contexto local.

1. Metodología Feeling: La Metodología Feeling es un mecanismo innovador originado en Nariño en el año 2016. Esta metodología se centra en el diseño inspirado en los sentimientos y experiencias de los ciudadanos, incorporando elementos de empatía y creatividad en el proceso de innovación (Arteaga, 2016) y, además, combina aspectos emocionales, experienciales y participativos para abordar problemas sociales

complejos en el ámbito público. Su enfoque único busca conectar a los actores involucrados mediante la empatía y la comprensión de las experiencias emocionales asociadas a los desafíos que enfrentan, permitiendo diseñar soluciones más humanas y significativas. Según Ramírez y Salinas (2019), "Feeling introduce un enfoque profundo de interacción emocional y personal, priorizando las conexiones humanas como base para la co-creación de políticas y proyectos innovadores".

Esta metodología se compone de varias etapas clave que se muestran a continuación:

Figura 7. Etapas metodológicas

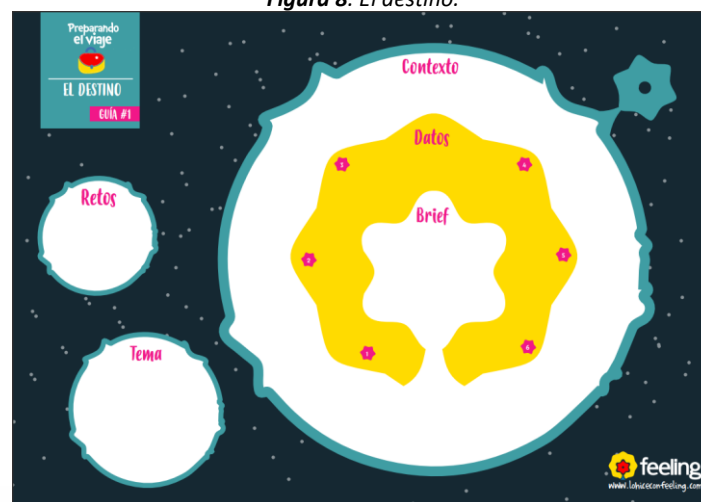


Fuente. Extraído de la página oficial de la metodología
Enlace. <https://feeling.com.co/metodologia-2-sentir-latinoamerica/>

Cabe destacar, que la metodología cuenta con 17 herramientas para dar cumplimiento a cada una de las etapas que esta propone, por lo tanto, a continuación se muestran algunas de las herramientas más relevantes:

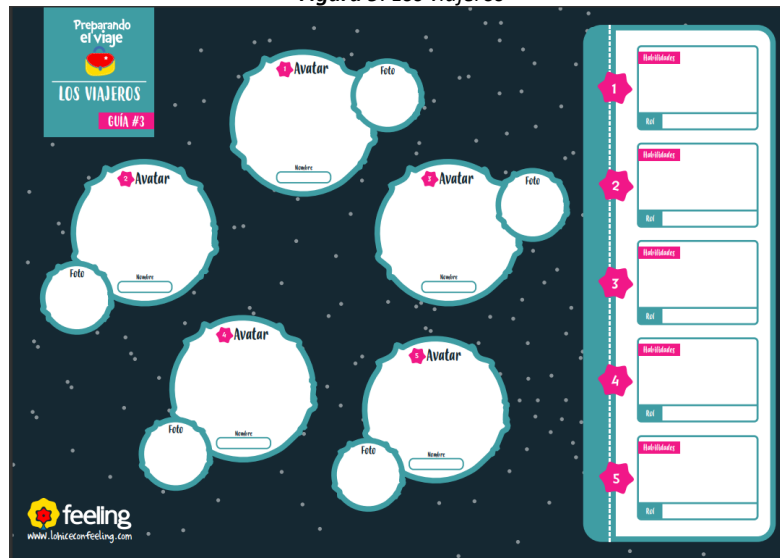
- **Preparar el Viaje:** En esta fase inicial, se configura el equipo de trabajo (*Viajeros*), se define el reto o problema a abordar (*El Destino*) y se identifican los recursos necesarios (*La Maleta*).

Figura 8. El destino.



Fuente. Metodología Feeling.

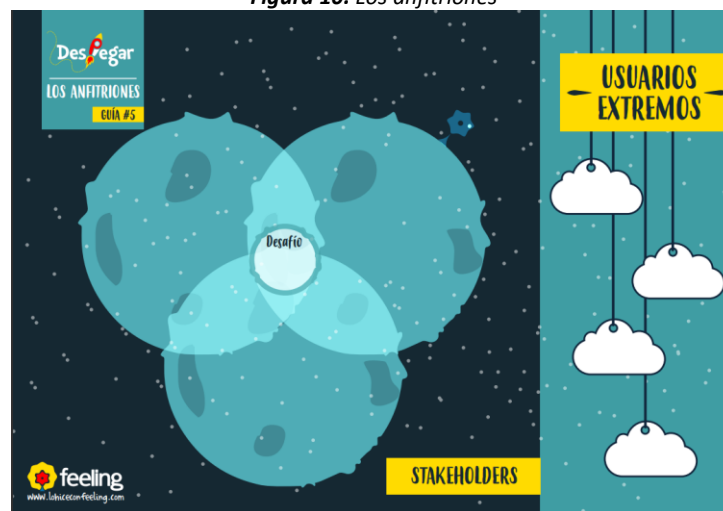
Figura 9. Los viajeros



Fuente. Metodología Feeling.

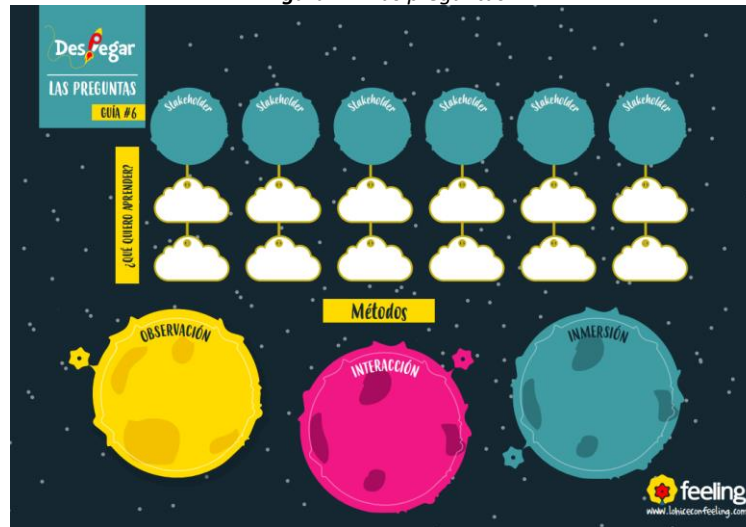
- **Despegar:** Esta etapa se centra en la empatía y la investigación. Se busca comprender profundamente los sentimientos y necesidades de las personas involucradas en el problema, utilizando herramientas como *Los Anfitriones*, *Las Preguntas*, *Mapa de Sentimientos* y *Las Sorpresas*.

Figura 10. Los anfitriones



Fuente. Metodología Feeling.

Figura 11. Las preguntas



Fuente. Metodología Feeling.

- **Volar:** Aquí se fomenta la creatividad y la generación de ideas. En un ambiente lúdico, se emplean métodos como *Superpoderes*, *Tapete Feeling*, *Feeling Sonoro*, *Megaplaneta* y *Pensamiento Animal* para idear soluciones innovadoras al reto planteado.

Figura 12. Diseñando



Fuente. Metodología Feeling.

- **Explorar:** En esta fase, las ideas se convierten en prototipos que son evaluados y refinados. Herramientas como: *¿Qué Ves?*, *El Regalo*, *La Caja*, *Mentiras Verdaderas* y *Viaje Emocional* facilitan la experimentación y la obtención de retroalimentación.

Figura 13. Me parece



Explorar
ME PARECE
GUÍA #14

NOMBRE DEL PROTOTIPO

DESCRIBE TU PROTOTIPO

Me gusta
Está bien pero...
No me gusta

Es fácil
Está bien pero...
Complicado

Es viable
Está bien pero...
Complicado

TE GUSTA
 La idea
Proceso
Diseño

ES FÁCIL
 Entender
Aplicar
Compartir

ES VIABLE
 En recursos
Herramientas
En el tiempo

¿Qué mejorarías?

¿Qué mejorarías?

¿Qué mejorarías?

feeling
www.laudisconfeeling.com

Fuente. Metodología Feeling.

- Aterrizar:** Finalmente, se implementa la solución en un contexto real. Se planifica la acción utilizando herramientas como *Feeling Canvas*, *Los Recuerdos*, *Acción en la Mira* y *Feeling Acción*, asegurando que la idea se materialice efectivamente.

Figura 14. Modelo canvas



Aterrizar
GUÍA #16

feeling CANVAS

APOYOS
6

IDEAS
4

ACCIÓN
9

INSIGHTS
2

PROTOTIPO
5

DESAFÍO
3

COMUNIDAD
1

¿CON QUÉ RECURSOS CUENTO?
7

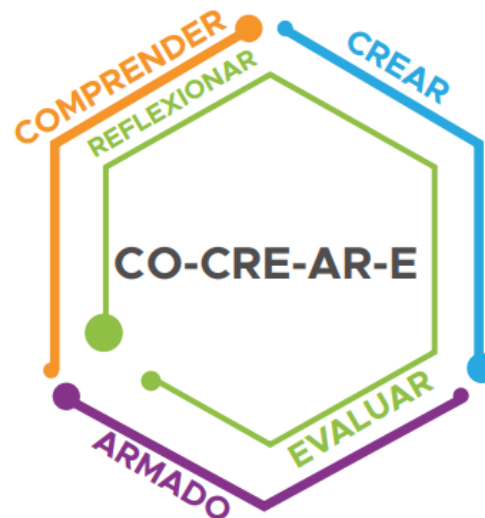
LO QUE ME HACE FALTA
8

Fuente. Metodología Feeling.

2. CoCreArE: La metodología CoCreArE, desarrollada por el Centro de Innovación Pública Digital (CIPD), es una herramienta propia diseñada para liderar procesos de Innovación Pública Digital. Recientemente actualizada, esta metodología combina principios del Design Thinking con un enfoque centrado en el usuario, permitiendo generar soluciones innovadoras de alto impacto que pueden ser probadas e implementadas en contextos reales. Su diseño incorpora un componente transversal de reflexión a lo largo de todas sus etapas, así como una nueva fase dedicada a la evaluación, fortaleciendo su capacidad para generar resultados efectivos y sostenibles.

CoCreArE opera a través de ciclos de divergencia y convergencia, promoviendo primero una exploración amplia de ideas y luego un enfoque hacia soluciones concretas. La metodología se estructura en cuatro etapas principales:

Figura 15. Fases metodología CoCreArE



Fuente. Cartilla CoCreArE

- **Comprender:** En esta primera etapa, se analiza a profundidad el reto a abordar, asegurando que esté bien definido y responda a los principios de innovación pública y transformación digital. Aquí se recopila información clave sobre las necesidades del usuario y el contexto del problema.
- **Crear:** En esta fase, se fomenta la generación de ideas de manera abierta y sin restricciones, promoviendo la creatividad para luego concretar estas ideas en planes de trabajo sólidos. El objetivo es desarrollar soluciones que se alineen con el reto definido y los criterios establecidos en la etapa inicial.
- **Armado:** En este paso, se prototipan las soluciones utilizando herramientas específicas, permitiendo probarlas y adaptarlas según las necesidades del usuario y las condiciones del entorno. Las pruebas ayudan a identificar si la solución propuesta es la más adecuada y viable.

- **Evaluar:** La etapa final incluye la revisión y análisis de los resultados obtenidos a partir del prototipo funcional o la implementación de la solución. Esto permite comparar los resultados con las expectativas iniciales y garantizar que el reto planteado haya sido resuelto de manera efectiva.

Para el uso de esta metodología, se cuenta con un amplio conjunto de herramientas diseñadas específicamente para fortalecer cada aspecto clave identificado en las diferentes fases del proceso. Estas herramientas permiten profundizar en la comprensión del reto, estimular la creatividad en la generación de ideas, validar soluciones mediante prototipos y evaluar el impacto de las implementaciones. Su integración en cada etapa garantiza que las soluciones desarrolladas sean innovadoras, adaptadas al contexto y orientadas a satisfacer las necesidades reales de los usuarios.

3. TEJIDO IBO: esta metodología está desarrollada por el Laboratorio de Innovación de Bogotá (IBO), diseñada para abordar retos públicos complejos mediante un enfoque centrado en las personas, la ciencia del comportamiento, el uso de datos y la innovación tecnológica. Este enfoque integral combina diversas herramientas y metodologías, como Design Thinking, metodologías ágiles, y ciencias del comportamiento, para crear soluciones innovadoras que respondan a las necesidades específicas de los ciudadanos. Inspirada en el modelo del Doble Diamante, esta metodología se organiza en seis fases interconectadas, cada una de ellas centrada en un aspecto crítico del proceso de innovación pública:

- **Exploración Institucional (fase 1):** esta primera etapa se centra en la articulación de actores clave y la validación de políticas públicas asociadas al problema a resolver. Aquí, se conforma una célula de innovación, un equipo interdisciplinario responsable de liderar el proceso, garantizando un entendimiento compartido del reto y su alineación con las prioridades institucionales.
- **Entendimiento Profundo del Problema (fase 2):** en esta fase, se utilizan herramientas como el análisis sistémico y el análisis empático para descomponer el problema en sus componentes fundamentales. Este enfoque asegura que se comprendan tanto las causas estructurales como las percepciones emocionales de los actores involucrados.

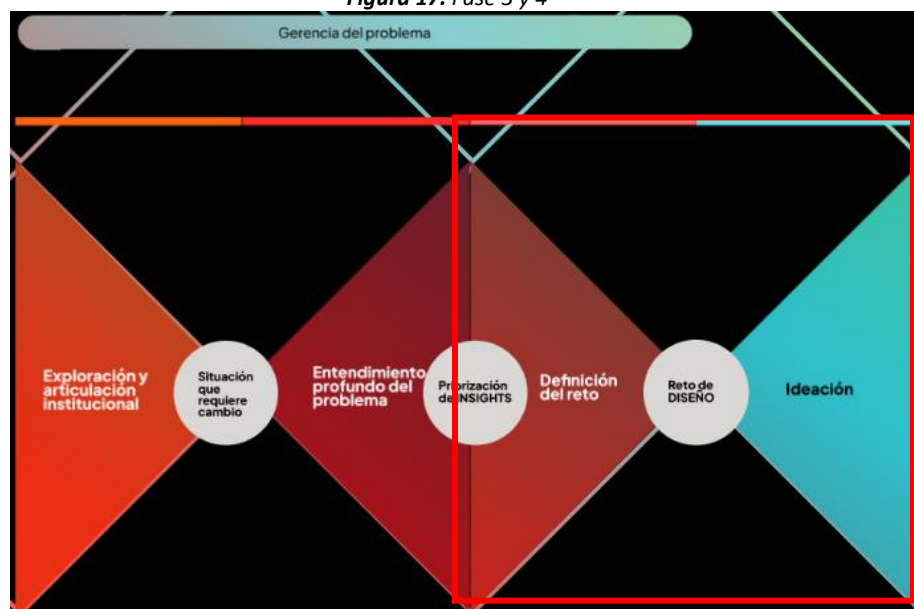
Figura 16. Fase 1 y 2



Fuente. página oficial IBO

- **Definición del Reto (fase 3):** una vez recopilada y analizada la información, se redefine el problema, enmarcándolo de manera clara y precisa. Este paso es crucial para orientar las soluciones hacia objetivos específicos y medibles, asegurando su relevancia y aplicabilidad.
- **Ideación (fase 4):** durante esta fase, se fomenta la búsqueda de soluciones innovadoras mediante la participación de actores clave y el uso de herramientas tecnológicas de vigilancia (*vigilancia tech*). Este proceso se caracteriza por la creatividad y la apertura, lo que permite identificar y priorizar ideas viables.

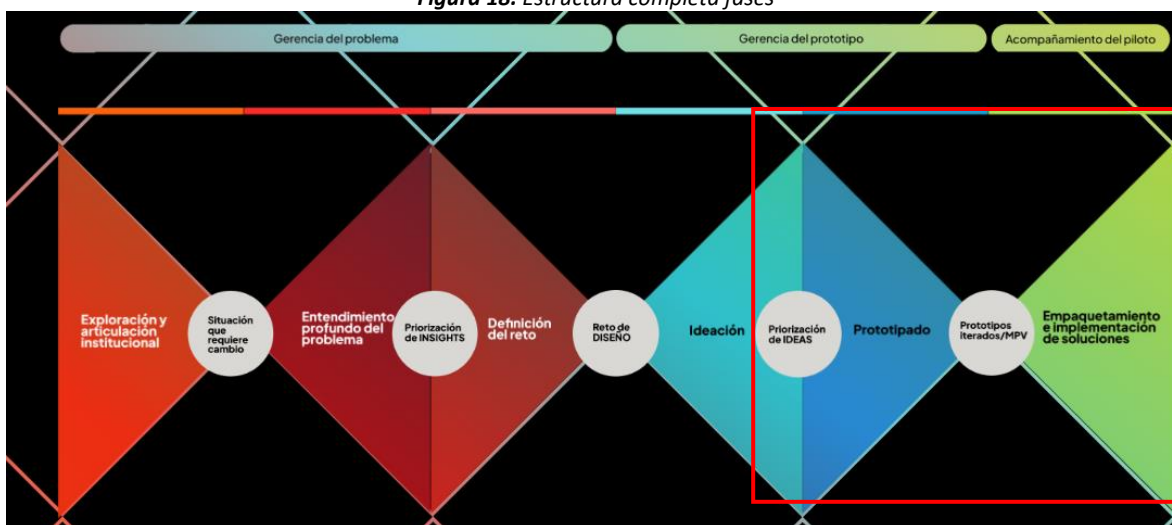
Figura 17. Fase 3 y 4



Fuente. página oficial IBO

- **Prototipado (fase 5):** las ideas seleccionadas se llevan a la práctica a través de la fabricación y el testeo de prototipos. Esta etapa permite evaluar la funcionalidad y el impacto de las soluciones en un entorno controlado, identificando oportunidades de mejora antes de su implementación definitiva.
- **Implementación y Entrega de Soluciones (fase 6):** La etapa final consiste en movilizar alianzas estratégicas para implementar y pilotear las soluciones desarrolladas. Este paso garantiza que las propuestas no solo sean ejecutables, sino también sostenibles y escalables, maximizando su impacto en las comunidades beneficiadas.

Figura 18. Estructura completa fases



Fuente. página oficial IBO

El enfoque estructurado y la integración de herramientas especializadas hacen que Tejido IBO sea una metodología esencial para los laboratorios de innovación pública que buscan abordar problemas complejos de manera empática, tecnológica y eficiente. Además, es importante señalar que este modelo permite generar soluciones adaptadas a las necesidades locales, promoviendo la colaboración interinstitucional y el aprovechamiento de tecnologías emergentes.

4. InnPosible: La metodología InnPosible, impulsada por LabCapital, se centra en la innovación pública y su principal objetivo es abordar retos de transformación organizacional dentro de las entidades gubernamentales, este enfoque se basa en la combinación de metodologías ágiles y colaborativas, como el modelo del doble diamante, que integra fases de divergencia y convergencia para explorar y definir soluciones innovadoras, y su propósito es transformar las organizaciones gubernamentales a través de la co-creación, la experimentación y la participación activa de diversos actores, incluidos los servidores públicos y los ciudadanos

La metodología InnPosible sigue una serie de pasos clave para garantizar que se logren soluciones efectivas, sostenibles y relevantes para la sociedad:

Innspiración: La fase de Inspiración tiene como objetivo generar un entendimiento común entre los participantes, crear un ambiente de confianza y asegurar que todos estén alineados en torno a los retos a abordar. Es el momento para conocerse, compartir expectativas y descubrir a los actores principales involucrados en el proceso. En esta etapa se utilizan las siguientes herramientas:

- Rompehielos: Se trata de actividades para facilitar la interacción inicial y crear un ambiente relajado.
- Punto de partida: En esta se establece el contexto y el reto central.
- Perfil de equipo: Para identificar las habilidades y capacidades de los participantes.
- Expectativa: Son espacios para que cada miembro exprese sus expectativas y objetivos.
- Entrevistas: Se trata de herramientas de entrevistas para profundizar en las experiencias previas de los participantes y entender sus perspectivas.
- Actores y servicios: Es un análisis para identificar los actores clave y los servicios relacionados con el reto.

Inntuición: La etapa de Intuición se centra en el desarrollo de ideas innovadoras en respuesta a los retos planteados. Durante esta fase, los participantes usan su creatividad para generar soluciones y validan las

hipótesis que emergen de sus reflexiones. Esta fase busca fomentar la intuición y la creatividad colectiva, y es esencial para darle forma a las ideas iniciales. Parte de las herramientas para llevar a cabo esta fase son:

- Mapa de empatía: Es una herramienta para entender mejor las necesidades y emociones de los usuarios, ayudando a los participantes a conectar las ideas con las realidades de los ciudadanos.
- Termómetro de insights: El objetivo es captar las percepciones más relevantes y priorizar ideas.
- Reto de diseño: Se trata de un ejercicio de enfoque para ayudar a los equipos a centrarse en soluciones prácticas y viables.
- Ideas forzadas: Estimula la creatividad mediante limitaciones, alentando soluciones innovadoras fuera de lo común.
- Cómo lo haría: Se plantea la pregunta de cómo sería la implementación de las ideas en la práctica, desafiando a los equipos a anticipar problemas y soluciones.
- Validación de prototipo: Esta es una herramienta para probar y ajustar los prototipos, asegurando que se ajusten a las necesidades del usuario.
- El gato: Es una herramienta que ayuda a los participantes a

visualizar y priorizar las ideas en base a su viabilidad e impacto.

Innteracción: Esta fase tiene como objetivo depurar y consolidar las ideas generadas para convertirlas en prototipos concretos. En esta etapa se realizan pruebas y ajustes, validando las soluciones con los usuarios finales para asegurar que sean viables y efectivas. Al final de esta fase, se crea un mapa de ruta para la implementación del prototipo en un entorno real. Algunas de las herramientas utilizadas en esta fase son:

- **Agenda de Oleadas:** A manera de cronograma se organizan las actividades seleccionadas a modo de metas tempranas, asignando un grupo encargado para cada una.
- **Mínimo viable:** Se plantea un debate complementario sobre los objetivos base que se pretende abordar en la propuesta junto a las actividades derivadas de estos a fin de aterrizar la idea y avanzar a su construcción temprana y por oleadas.

- **Canvas idea:** Es una guía visual que resume el trabajo realizado hasta el momento y ayuda a dar forma a las ideas generadas. Este lienzo incluye nueve secciones clave y facilita la estructuración de las propuestas y prepara a los participantes para avanzar hacia el siguiente paso del proyecto.
- **Termómetro de acciones:** Esta herramienta se utiliza para identificar y priorizar las actividades clave dentro del prototipo, su objetivo es seleccionar las acciones más relevantes y con mayor potencial para el éxito del proyecto.

Cada una de las etapas en *InnPosible* está diseñada para ser flexible, participativa y colaborativa, con un fuerte enfoque en la validación de ideas y prototipos a través de la interacción directa con los usuarios y los actores involucrados. Las herramientas propuestas en esta metodología facilitan tanto la creatividad como la estructuración de soluciones, permitiendo que los equipos de trabajo generen respuestas innovadoras para los retos del sector público en Bogotá.

5. **Método SantaLab:** El Método Santalab es un enfoque colaborativo y flexible para la innovación pública, diseñado para transformar problemas sociales mediante procesos de co-creación entre diversos actores. Se enfoca en mapear ecosistemas, identificar líneas de innovación, y desarrollar soluciones adaptativas. Este método busca promover la participación ciudadana activa, facilitar la experimentación con prototipos y garantizar que los procesos sean accesibles y abiertos. Su objetivo es integrar tanto al gobierno como a la sociedad civil en la creación de soluciones inclusivas y sostenibles para los desafíos públicos.

Este método se basa en cinco pasos para crear un prototipo de innovación ciudadana, estos son:

1. Definir ¿Qué tipo de innovación?

Teniendo en cuenta que hoy en día la palabra Laboratorios de Innovación es frecuentemente utilizada en contextos, muchas veces, bastante diferentes, es importante definir qué tipo de laboratorio se quiere impulsar y sobre qué tipo de innovación se va a trabajar. El método propone hacer esta definición a través de estos puntos:

- Temporalidad: Definir si el laboratorio será por pocos días, por un lapso de tiempo determinado, con repetición periódicas y/o permanente.
- Espacialidad: Identificar si el laboratorio contará con un espacio físico propio, o sin espacio propio.
- Tipo de innovación: Determinar el tipo de innovación sobre el que se va a trabajar, esta puede ser:
 - *Pública*: La innovación impulsada con recursos públicos no debe ser privatista ni extractiva. Su propósito debe ser reducir las desigualdades, en lugar de perpetuar o ampliar las brechas existentes. Si las políticas de innovación solo buscan mantener el *status quo* o profundizar las desigualdades, no se puede considerar innovación social.
 - *Abierta*: Cada acción, metodología y tecnología debe alinearse con los principios de la cultura abierta. Esto implica que debe ser documentada adecuadamente, publicada y liberada bajo licencias libres, permitiendo que otros puedan mejorarla. Esto evita la ineficiencia estatal de "reinventar la rueda", un proceso que resulta costoso y redundante.
 - *Ciudadana*: La innovación no es exclusiva de expertos, científicos o académicos. Todos tenemos saberes derivados de nuestra propia experiencia. Una política de innovación que sitúe a la ciudadanía en el centro busca que todos podamos ejercer nuestro derecho a innovar.

2. Mapear ¿Cuál es el ecosistema?

Sin importar el tipo de laboratorio siempre es importante realizar el mapeo del ecosistema de innovación, para así establecer vínculos con las comunidades reconociendo el potencial de cada uno de los actores. Este paso menciona la importancia de identificar quienes son los que forman esa comunidad base, al conocer los proyectos, agendas, expectativas e intereses del sector más activo de la ciudadanía, es más sencillo comenzar a definir líneas de innovación, agrupando categorías y creando pequeñas

subcomunidades. Es esencial que los resultados del mapeo sean públicos, ya que esto favorece el intercambio entre iguales, sin necesidad de la intermediación del laboratorio, lo que convierte al mapeo en una herramienta clave.

3. Acotar ¿Cuáles serán las líneas de innovación?

Una vez que realizado el mapeo del ecosistema se hace necesario acotar esas líneas de innovación. Uno de los riesgos que presentan estos proyectos es la siempre latente posibilidad de convertirse en un laboratorio “atrapalotodo” que termine por no incidir en nada, por eso, en función del perfil de la comunidad y de la impronta temática que se considere relevante para la región o la coyuntura, es necesario establecer puentes entre la ciudadanía y agrupar temáticas para generar líneas de trabajo que se ajusten a los recursos y capacidades de gestión disponibles. Este enfoque permitirá trazar un plan con resultados esperables, alineado a los objetivos establecidos. En el caso de SantaLab ellos definieron tres líneas de innovación que son Hacking Cívico, Cultura Digital y Desarrollo Sostenible. Además, en esta metodología se menciona la importancia de acotar el alcance de los proyectos del laboratorio, ya que, un laboratorio es justamente eso, un espacio para probar en pequeño, cometer errores, corregir y alcanzar un prototipo o producto mínimo viable.

4. Enfocar ¿Dónde se va a trabajar?

En el contexto de la innovación pública, es crucial comprender cómo se deben enfocar los esfuerzos para generar soluciones efectivas que respondan tanto a las necesidades de los gobiernos como a las de la ciudadanía ya que las iniciativas pueden ser implementadas por el estado o por la sociedad civil. Santalab propone un enfoque dual que integra dos áreas clave de trabajo: **Gob.Lab**, orientado al fortalecimiento de las capacidades dentro del gobierno para implementar soluciones innovadoras, y **Co.Lab**, que fomenta la co-creación de políticas públicas y soluciones con la sociedad civil. Este modelo reconoce la importancia de la colaboración entre ambos sectores para lograr un impacto positivo y sostenible.

5. Implementar ¿Cómo se lleva el laboratorio a la práctica?

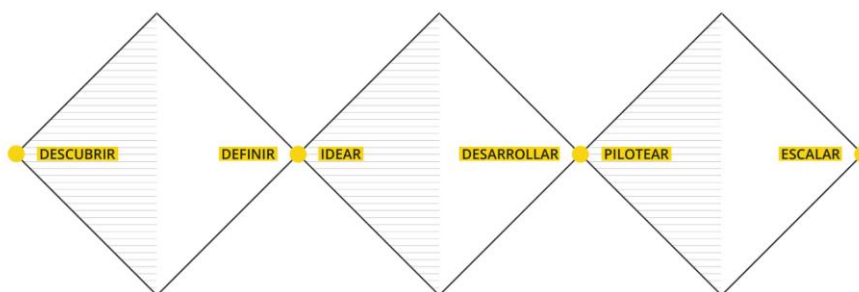
Ahora que ya se ha definido conceptualmente el laboratorio, se mapeo el ecosistema, se acoto el alcance y líneas de innovación, finalmente se enfocan los esfuerzos en la implementación. Se recomienda establecer un plan en baso al tipo de actividades y publico que se va a atender, SantaLab, por su parte, decidieron que trabajarían con 3 tipos de actividades que están dirigidas a públicos diferentes, pero todos igualmente relevantes como lo son:

- Actividades de sensibilización/divulgación: Que buscan ampliar la comunidad de innovación pública, generando empatía y comprensión sobre los nuevos conceptos relevantes en el siglo XXI.
- Actividades de formación y co-creación: Que están dirigidas a un público más reducido, pero con un mayor interés y disposición para involucrarse y aprender de otros, fomentando la colaboración y el aprendizaje compartido.
- Actividades de prototipado: Que son procesos más largos y complejos que involucran a menos personas, pero permiten iniciar el ciclo de innovación ciudadana, desde la generación de ideas hasta la implementación y escalabilidad de soluciones.

6. Metodología LIP UC: La metodología LIP UC se inspira en el modelo del Doble Diamante creado por el Design Council, al que se le añade un tercer diamante que enfoca específicamente la etapa de implementación y escalamiento. El modelo de los diamantes simboliza un proceso que valora tanto la divergencia como la convergencia del pensamiento a lo largo del ciclo de diseño, destacando la naturaleza iterativa del desarrollo de soluciones. El enfoque de LIP UC se centra en la deliberación y la co-creación, buscando continuamente nuevas formas de diálogo y colaboración.

El trabajo dentro de esta metodología se organiza en seis etapas que estructuran el proceso de innovación, estas se pueden observar en la **Figura 19**.

Figura 19. Etapas de la metodología LIP UC.



Fuente: Página web oficial del Laboratorio LIP UC.

El proceso de esta metodología es el siguiente:

Tabla 16. Proceso metodología

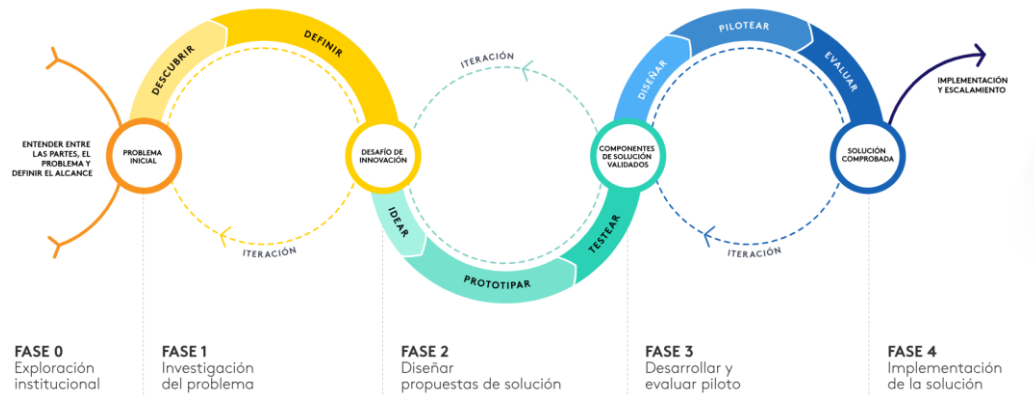
Descubrir: En esta fase se lleva a cabo un exhaustivo proceso de investigación tanto cualitativa como cuantitativa, que permite analizar los problemas y oportunidades de manera integral. Se combina el análisis bibliográfico, el estudio de referentes y	Desarrollar: Se procede a realizar el diseño de la propuesta de forma detallada creando una solución piloto que esté abierta a modificaciones. También se desarrollan protocolos, procesos y recursos específicos para su implementación. Además, se
--	---

antecedentes, con la exploración de tendencias y la etnografía, generando conocimiento que facilita una toma de decisiones fundamentada tanto en la evidencia como en la experiencia.	elaboran estrategias para gestionar la comunicación, el cambio y el aprendizaje durante la implementación, estableciendo indicadores que permitan evaluar el desempeño frente al desafío planteado.
Definir: Basado en los resultados de la etapa anterior, se revisa y redefine de manera colaborativa el problema u oportunidad inicialmente identificado. Este proceso de co-creación con los actores involucrados, tanto directos como indirectos, permite establecer un objetivo y valor público claros para la intervención. A través de la colaboración, se desarrollan propuestas que destacan los atributos, valores y prioridades compartidas, culminando en la creación de prototipos accesibles que favorecen la interacción desde una perspectiva diversa.	Pilotear: En esta etapa se implementa y se prueba la solución diseñada, involucrando a diversos actores tanto en la ejecución como en la reflexión del proceso, se valida el diseño del proyecto, identificando ajustes necesarios para su escalabilidad, y se aplican estrategias de comunicación, gestión del cambio y aprendizaje, estableciendo canales de intercambio y monitoreando indicadores clave. Además, se evalúan tanto los resultados esperados como las consecuencias inesperadas de la intervención.
Idear: En esta fase se desarrollan prototipos que se iteran y mejoran constantemente, lo que permite reducir la incertidumbre y perfeccionar las propuestas. El testeo ágil facilita ajustes rápidos y abre espacio para nuevas preguntas, lo que hace más efectiva la implementación futura.	Escalar: En esta etapa, se busca integrar la solución a las estructuras organizacionales permanentes, asegurando su implementación a gran escala. Esto implica hacer los ajustes necesarios para adaptar las iniciativas a contextos diversos y complejos, con mecanismos de retroalimentación continua que garanticen su sostenibilidad. El escalamiento puede ocurrir en organizaciones públicas, privadas o del tercer sector, e incluye procesos de co-evaluación y retroalimentación para mejorar futuras intervenciones.

Finalmente, la metodología LIP UC se basa en un proceso iterativo y colaborativo, donde la investigación, el diseño, la co-creación y la implementación se combinan para generar soluciones innovadoras y sostenibles. A través de sus distintas etapas, se busca siempre la inclusión de los actores clave, la validación constante de las ideas y la adaptación de las soluciones a realidades diversas, asegurando que la innovación se mantenga relevante y efectiva en el tiempo.

7. Metodología ágil del LAAB: Aunque esta metodología es bastante común en la ejecución de proyectos de los laboratorios de Innovación Pública consultados, el Laboratorio de Gobierno (LAAB) presenta su adaptación propia de esta metodología la cual considera distintas fases, las cuales se pueden observar en la **Figura 20**, que se abordan de manera secuencial y con una perspectiva iterativa, que involucra la divergencia y convergencia.

Figura 20. Fases de la metodología ágil del LAAB.



Fuente: Página web oficial del Laboratorio LAAB.

Fase 0: Exploración institucional.

Al iniciar un proyecto de innovación pública, es fundamental comprender el contexto institucional para definir el alcance del problema a abordar y evaluar la viabilidad del proyecto. Esto implica llevar a cabo actividades que permitan profundizar en la estrategia institucional y las capacidades existentes, con el fin de desarrollar un plan de trabajo claro y realista, entre estas actividades se incluyen:

- Identificación y priorización de problemas.
- Definición de un problema inicial y su alcance.
- Identificación de actores relevantes.

Fase 1: Investigación del problema.

Esta fase permite profundizar en el problema, identificando sus causas y efectos desde una perspectiva amplia y diversa, involucrando a diferentes actores. De esta manera, se puede reconocer la necesidad de transformación y definir los hallazgos clave, así como las necesidades y expectativas de los usuarios y con esta información, se establece el desafío de innovación que debe abordarse. En esta fase se aplican diversas actividades como lo son:

- Plan de investigación.
- Análisis de la experiencia usuaria.
- Análisis de referentes.
- Definición de atributos deseables y desafíos de innovación.

Fase 2: Diseñar propuestas de solución.

Esta fase se enfoca en la búsqueda de ideas innovadoras que puedan resolver el desafío planteado. Se comienza generando una gran cantidad de ideas, las cuales se ponen a prueba con los usuarios mediante prototipos: versiones simples, económicas y concretas que permiten experimentar, modificar o descartar antes de

su implementación a gran escala. Posteriormente, las ideas se priorizan según criterios que incluyen su potencial de adopción y escalabilidad.

Las actividades clave en esta fase tienen como objetivo diseñar una experiencia ideal, mediante:

- Ideación sin restricciones de soluciones.
- Prototipado y prueba de ideas a diferentes niveles de resolución.
- Integración de soluciones para una experiencia de usuario óptima.
- Análisis y selección de las soluciones para su posterior pilotaje.

Fase 3: Desarrollar y evaluar piloto.

Una vez validadas las ideas en la etapa anterior, se desarrollan versiones más avanzadas que se prueban en contextos reales y controlados. El objetivo es obtener evidencia sobre los resultados esperados y orientar el escalamiento de las soluciones basadas en los aprendizajes obtenidos. En esta fase, es clave contar con recursos para realizar evaluaciones experimentales, y las actividades principales son:

- Diseño y ejecución del pilotaje y su evaluación.
- Ajustes a las soluciones según los resultados obtenidos en pilotaje.
- Elaboración del plano del servicio que integra las soluciones.
- Fichas y discursos de presentación de soluciones.

Fase 4: Implementación de la solución.

En esta fase, las soluciones se implementan en su versión final y de manera integrada, tomando en cuenta los resultados obtenidos durante el pilotaje. Este proceso requiere un alineamiento estratégico y operativo, apoyado por un liderazgo que impulse la transformación organizacional, garantice una difusión efectiva y promueva la posible replicabilidad de las soluciones innovadoras, para ello se consideran las siguientes actividades:

- Diseño y ejecución del plan de implementación.
- Definición detallada de procesos, roles y responsabilidades para la operación.
- Implementación de un plan de métricas y monitoreo de las soluciones.

Esta metodología ágil del LAAB fomenta la co-creación con los ciudadanos, valida las ideas mediante prototipos y se ajustan las soluciones en función de los resultados obtenidos todo a través de un proceso iterativo. Este enfoque no solo facilita la implementación efectiva de soluciones, sino que también promueve la adaptación continua, garantizando que las soluciones sean sostenibles y escalables a largo plazo.

8. Toolkit HAGA & DIGO: El Toolkit HAGA (Herramientas Aplicadas de Gobierno Abierto) es un repositorio integral de herramientas diseñado para guiar a gobiernos, entidades públicas, sociedad civil y otros actores interesados en el diseño e implementación de estrategias de gobierno abierto. Este proyecto surgió en 2019 como una alianza estratégica entre el Exstituto de Política Abierta y la Fundación Corona, con el objetivo de crear un modelo práctico y escalonado que acompañe a los gobiernos en su transición hacia prácticas más abiertas, colaborativas y transparentes.

La idea inicial de HAGA fue desarrollar una "caja de herramientas" que no solo documentara lo que ya se había logrado en términos de gobierno abierto, sino que también proporcionara orientación para futuros avances. A este esfuerzo se sumó el desarrollo del MEGA IP (Modelo Escalonado de Gobierno Abierto e Innovación Pública), un marco que complementa las herramientas de HAGA y ofrece un camino estructurado para la implementación de estas estrategias en diferentes niveles de gobierno. Es por ello que, en 2020, la *Fundación Konrad Adenauer (KAS)* se unió a esta alianza estratégica, permitiendo que el repositorio originalmente publicado en formato físico fuera trasladado a una plataforma interactiva. Este desarrollo hizo que las herramientas fueran más accesibles, actualizables y fáciles de consultar, aumentando su alcance y utilidad.

El Toolkit HAGA cuenta con **109 herramientas**, clasificadas según los pilares fundamentales del **Gobierno Abierto**:

- **Transparencia:** 18 herramientas enfocadas en el acceso a información pública y datos abiertos.
- **Participación ciudadana:** 45 herramientas diseñadas para promover la inclusión y la colaboración de los ciudadanos en procesos de toma de decisiones.
- **Rendición de cuentas:** 15 herramientas que aseguran mecanismos efectivos para monitorear y evaluar las acciones gubernamentales.
- **Innovación y tecnología:** 31 herramientas orientadas a aprovechar las tecnologías emergentes para mejorar la gestión pública.

Por otra parte, se destaca el desarrollo de la metodología DIGO (Diseño en Gobierno) en el marco del proyecto HAGA (Herramientas Aplicadas de Gobierno Abierto). Esta metodología busca integrar las disciplinas del diseño y la innovación pública en la formulación de políticas y en la conexión efectiva entre el gobierno y la ciudadanía. Se fundamenta en la importancia del *design thinking* o pensamiento de diseño, destacando las capacidades de los diseñadores para abordar problemas con enfoques innovadores. A continuación, se presenta la **Figura 21** con los tres ejes de DIGO:

Figura 21. Los tres ejes de DIGO



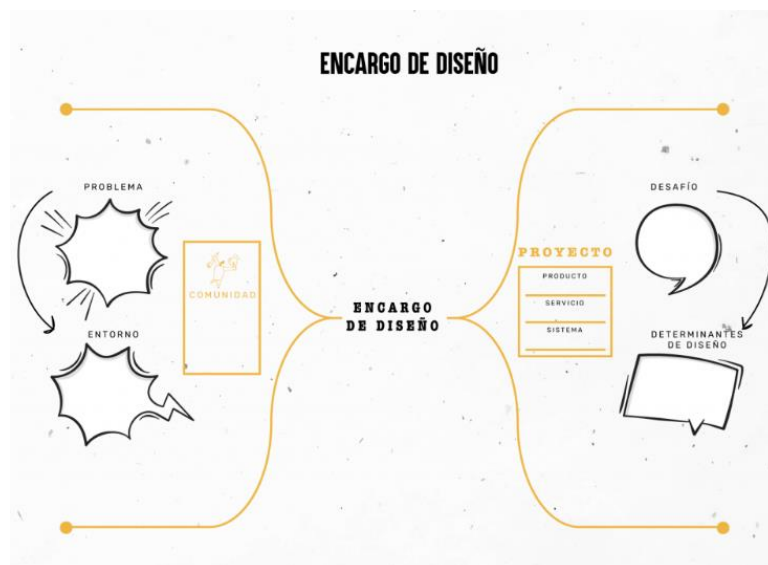
Fuente. Extraída de la página oficial.

Enlace. <https://www.toolkithaga.co/digo/>

Es importante mencionar que, DIGO se estructura en cuatro fases principales, cada una apoyada por herramientas específicas que facilitan su implementación:

Descubrir: en esta etapa, se plantea el desafío a abordar, comprendiendo las necesidades y objetivos que el gobierno busca alcanzar con la creación de políticas públicas. Se analizan las limitaciones jurídicas, políticas y de recursos, estableciendo una relación de confianza entre el equipo de trabajo gubernamental y los diseñadores para fomentar la innovación y la creatividad en el proceso.

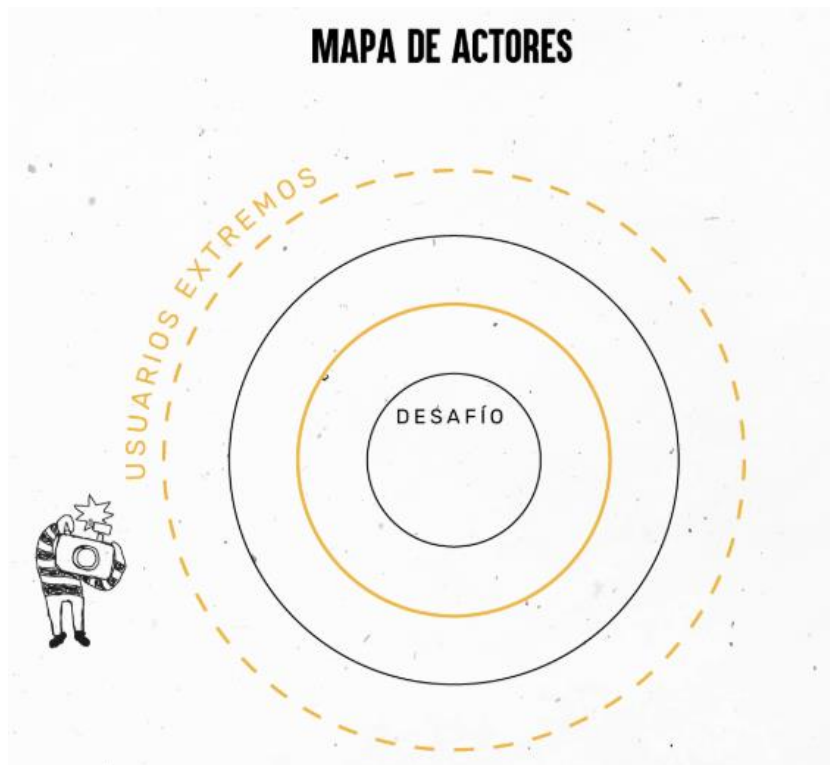
Figura 22. Encargo de diseño, herramienta fase 1



Fuente. Extraída de la página oficial.

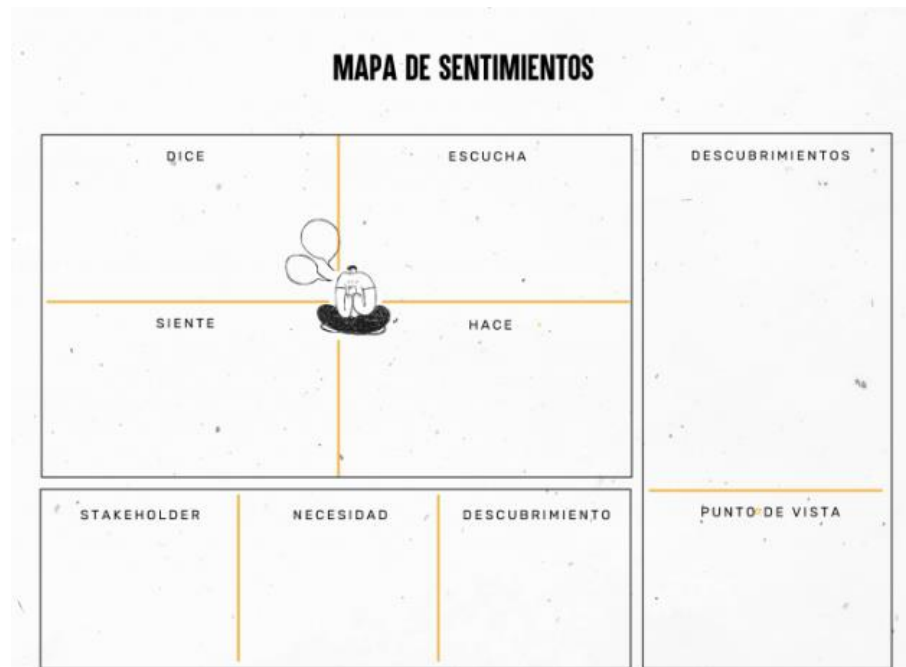
Interpretar: se analizan y sintetizan los hallazgos del trabajo de campo, estudiando a los distintos actores involucrados en el desafío, sus comportamientos, sentimientos, necesidades y deseos. Herramientas como el Mapa de Actores y el Mapa de Sentimientos son fundamentales en esta fase para entender los comportamientos y descubrir insights clave.

Figura 23. Mapa de actores fase 2



Fuente. Extraída de la página oficial.

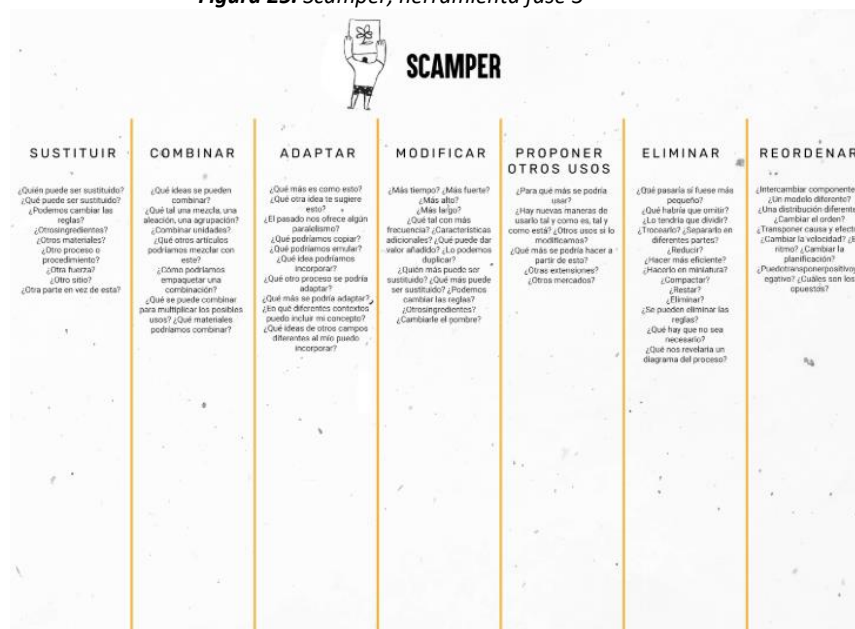
Figura 24. Mapa de sentimientos, herramienta fase 2



Fuente. Extraída de la página oficial.

Generar: esta fase se centra en la creatividad, promoviendo la generación de ideas basadas en herramientas para el desarrollo creativo del diseño. Se busca aprovechar la inteligencia colectiva, utilizando métodos como SCAMPER, Pensamiento Animal y Prototipo para encontrar nuevos enfoques y soluciones innovadoras al problema planteado.

Figura 25. Scamper, herramienta fase 3



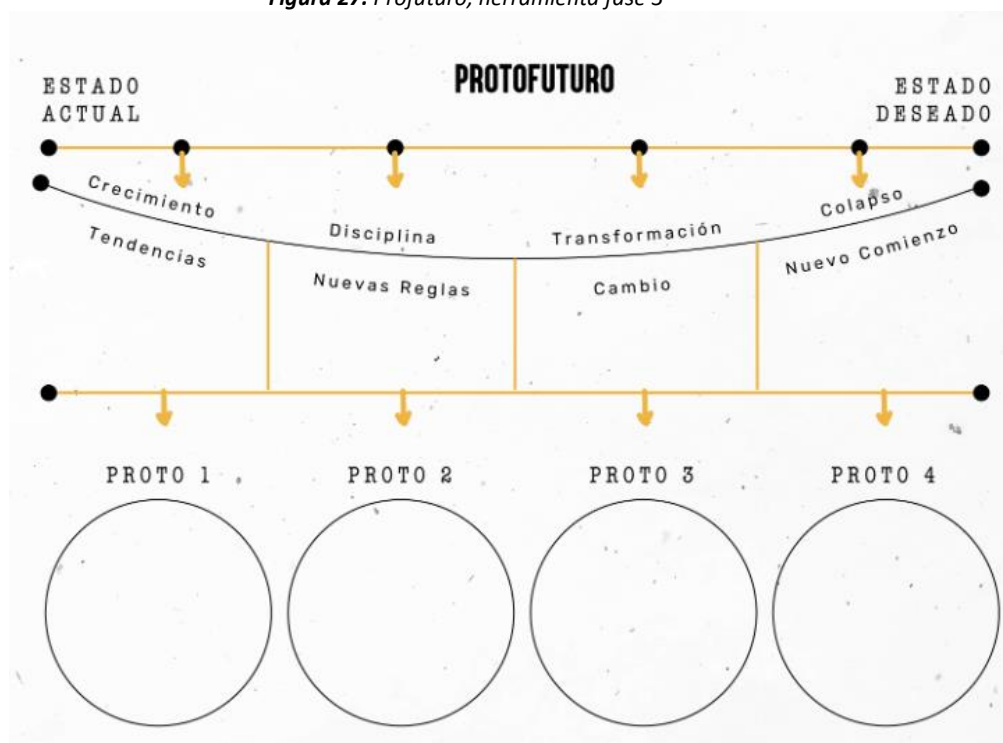
Fuente. Extraída de la página oficial.

Figura 26. Pensamiento animal, herramienta fase 3

PENSAMIENTO ANIMAL		
DESAFÍO 		
ANIMALES 	DESEO 	
SOLUCIÓN 1 	SOLUCIÓN 2 	SOLUCIÓN 3

Fuente. Extraída de la página oficial.

Figura 27. Profuturo, herramienta fase 3



Fuente. Extraída de la página oficial.

Orientar: finalmente, se conecta la solución propuesta con la sostenibilidad y se articula con políticas orientadas al desarrollo sostenible, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas. Se emplea un mapa que permite visualizar qué tan alineadas están las soluciones y proyectos con

estos objetivos, asegurando que las políticas públicas diseñadas contribuyan al desarrollo sostenible.

Figura 28. ODS, herramienta fase 4



Fuente. Extraída de la página oficial.

Figura 29. Modelo CANVAS, herramienta fase 4



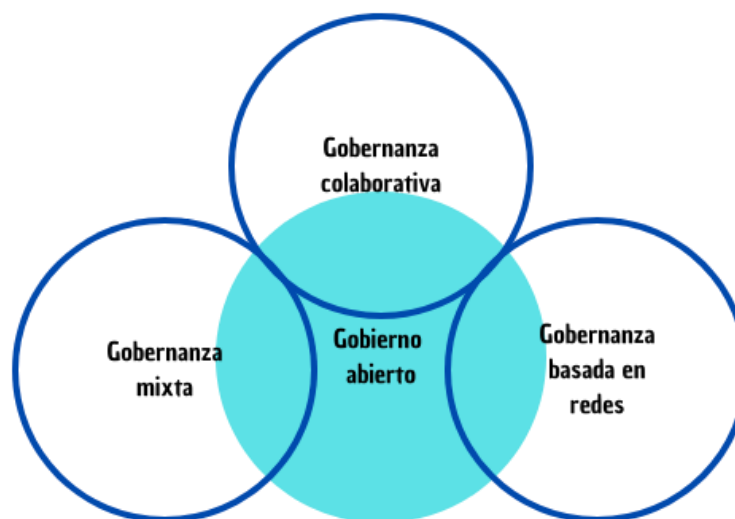
Fuente. Extraída de la página oficial.

4.13. Modelos de gobernanza aplicados a laboratorios de innovación pública.

Los laboratorios de innovación pública seleccionados operan bajo diversos modelos de gobernanza que facilitan la colaboración interinstitucional y la participación de múltiples actores en procesos colectivos orientados al consenso, la transparencia y la participación, transformando la manera en que las administraciones públicas toman decisiones, gestionando recursos y promoviendo la innovación. Es importante resaltar que, aunque se identifican modelos como la gobernanza colaborativa, la gobernanza mixta y la gobernanza basada en redes, todos ellos se ven complementados por los principios del gobierno abierto, los cuales actúan como un eje transversal que refuerza los procesos de toma de decisiones en estos laboratorios.

Tal como se menciona en el capítulo 4.2. Gobierno abierto. **Gobierno abierto.**, este concepto se fundamenta en tres pilares esenciales: la transparencia, que promueve la divulgación de datos abiertos y el acceso a la información pública; la participación, en donde se crean espacios para la participación ciudadana; y la colaboración, que fomenta la cooperación horizontal entre gobiernos, la sociedad civil y el sector privado para enfrentar desafíos complejos. Estos principios no constituyen un modelo de gobernanza en sí mismos, pero potencian la efectividad de los enfoques mencionados al garantizar una mayor apertura y adaptabilidad en los procesos. A continuación, en la **Figura 30**, se destacan los modelos de gobernanza más utilizados en los laboratorios seleccionados previamente:

Figura 30. Gobierno Abierto como Eje Transversal de los Modelos de Gobernanza



Fuente. Elaboración propia

- **Gobernanza colaborativa:** La gobernanza colaborativa es el modelo más frecuente en los laboratorios de innovación pública. Este modelo involucra una o más agencias públicas que trabajan directamente con actores no estatales en un proceso colectivo de toma de decisiones que es formal, orientado al consenso deliberativo y que tiene como objetivo hacer o implementar políticas públicas o administrar programas o activos públicos (Ansell y Gash 2007, p.2). Esta

perspectiva se fortalece con el trabajo de Emerson, Nabatchi y Balogh (2012), quienes enfatizan que la gobernanza colaborativa integra diversos sectores, niveles y actores en estructuras compartidas de toma de decisiones, permitiendo abordar desafíos que ninguna entidad podría resolver de manera independiente. De la misma manera, tal como señalan Bingham y O'Leary (2008), este enfoque facilita la integración de conocimientos, recursos y capacidades diversas para alcanzar resultados que beneficien al bien común.

La gobernanza colaborativa ayuda a solucionar problemas, expandir e integrar recursos, además fomenta la información y el saber compartido, impulsa la innovación y genera políticas más eficaces, efectivas y adaptables, además de desarrollar métodos sofisticados de resolución de problemas. Ahora, de los laboratorios identificados que utilizan este modelo de gobernanza, se destacan *LABCapital* ubicado en Bogotá, Colombia, el cual ha implementado este modelo integrando ciudadanos, funcionarios públicos y organizaciones no gubernamentales en la creación de soluciones para la gestión pública y la transparencia y así, se han desarrollado políticas más inclusivas y efectivas en la ciudad. Seguidamente La 27e Région ubicado en Francia, ha demostrado que este modelo en el que participan ciudadanos, expertos y academia, se han podido crear políticas públicas innovadoras y a su vez, ha demostrado su eficacia en la resolución de desafíos complejos y en el diseño de soluciones adaptadas a las necesidades locales.

- **Gobernanza mixta:** La gobernanza mixta es un modelo híbrido que combina elementos de gobernanza centralizada y colaborativa, permitiendo que las entidades públicas conserven el control estratégico sobre los recursos y la toma de decisiones, mientras incorporan actores externos tales como ciudadanos, empresas, instituciones académicas u organizaciones internacionales en diferentes etapas del proceso de gobernanza, siendo común en aquellos gestionados directamente por gobiernos nacionales o locales con apoyo externo. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2017), este modelo busca equilibrar la autoridad estatal con la inclusión de múltiples perspectivas, garantizando así la alineación con los objetivos públicos y la diversidad de enfoques en la implementación de políticas y proyectos.

Por ejemplo, el Centro de Innovación Pública Digital (CIPD) en Colombia opera bajo lineamientos del Ministerio TIC, pero involucra a múltiples actores en el desarrollo de proyectos de innovación pública; además, el GovLabAustria, opera bajo la supervisión directa de los ministerios austriacos de Innovación y Digitalización, sin embargo, incorpora activamente a actores externos, como universidades, empresas tecnológicas y organizaciones no gubernamentales, en etapas clave del diseño y la implementación de sus proyectos, demostrándonos que este modelo puede llegar a mantener un equilibrio entre las entidades públicas y la colaboración externa.

- **Gobernanza Basada en Redes:** en este modelo, el poder y las decisiones se distribuyen entre actores interconectados que colaboran en una red horizontal y orientados a la innovación urbana y la sostenibilidad. Según Castells (2011), las redes permiten una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a entornos complejos. Por ejemplo, el *Amsterdam Smart City* ubicado en países bajos, adopta una gobernanza basada en redes, donde múltiples actores colaboran en igualdad de condiciones para desarrollar soluciones innovadoras para la ciudad. Este modelo ha fomentado la participación activa de empresas, ciudadanos y autoridades en la implementación de proyectos sostenibles y tecnológicos.

4.14. Sostenibilidad económica de los laboratorios a nivel nacional e internacional.

La sostenibilidad económica es un factor esencial para el éxito y la continuidad de los laboratorios de innovación pública, ya que su funcionamiento depende de la capacidad de asegurar recursos financieros diversificados a lo largo del tiempo tanto para su operabilidad como para el financiamiento de proyectos a realizar. Estos laboratorios han adoptado diversas fuentes de financiación que incluyen fondos gubernamentales, alianzas público-privadas, presupuestos participativos, apoyo de organizaciones internacionales y contribuciones del sector académico y privado. Cada uno de estos grupos de financiación desempeña un papel clave en el fortalecimiento y puesta en marcha de diversas iniciativas según el laboratorio.

En este contexto, se lograron identificar diferentes categorías de entidades que respaldan financieramente a los laboratorios seleccionados. A continuación, se presenta una explicación detallada de cada grupo, destacando su relevancia y la forma en que contribuyen a garantizar la sostenibilidad económica de estos espacios de innovación:

- **Entidades públicas:** Las entidades públicas tales como Ministerios, Alcaldías, Gobernaciones y Agencias Gubernamentales, son los principales financiadores de muchos laboratorios de innovación pública, dado su interés en promover la eficiencia y mejorar la prestación de servicios públicos. Su apoyo generalmente es de presupuestos asignados directamente desde los planes de desarrollo, programas de gobierno o fondos especiales destinados específicamente a la innovación.

Estas entidades también proporcionan otro tipo de recursos tales como espacios físicos, equipos y personal técnico, lo que refuerza su compromiso con la sostenibilidad de estos laboratorios. Según Aboal y Garda (2015), la financiación pública no solo es crucial para la sostenibilidad, sino que también puede estimular una mayor inversión en innovación por parte de otros sectores, generando un efecto multiplicador.

- **Entidades privadas:** Las entidades privadas tales como empresas tecnológicas, fundaciones corporativas, startups u otras entidades que no dependen

directamente del gobierno, juegan un papel cada vez más relevante en el financiamiento de laboratorios de innovación pública. Se ha encontrado que apoyo no solo se limita solo a aportes financieros, también contribuyen con conocimiento técnico, herramientas y tecnologías avanzadas. Estas entidades ven en los laboratorios de innovación una oportunidad para generar alianzas estratégicas y desarrollar proyectos que beneficien tanto al sector público como a la ciudadanía, alineándose con sus objetivos de responsabilidad social corporativa. La OCDE destaca que estas colaboraciones pueden mejorar la eficiencia de los servicios públicos y fomentar la innovación en sectores clave.

- **Alianzas público-privadas (APP):** se ha encontrado que las APP representan un modelo de financiación en el que entidades públicas y privadas trabajan juntas para compartir riesgos, recursos y beneficios en el desarrollo de proyectos de innovación. Estas alianzas permiten que los laboratorios accedan a un financiamiento más robusto y diversificado, teniendo en cuenta que promueven la transferencia de conocimientos y tecnologías entre ambos sectores. El Banco Mundial señala que las APP son especialmente útiles en proyectos donde el sector privado puede aportar innovación y eficiencia, mientras que el sector público garantiza la alineación con los objetivos sociales.
- **Academia:** se ha logrado identificar que las Instituciones de Educación Superior (IES) son aliadas estratégicas en el funcionamiento de algunos laboratorios de innovación pública. Su contribución incluye financiamiento a través de fondos de investigación, provisión de espacios físicos, formación de personal calificado y generación de conocimiento. Además, las universidades facilitan la conexión entre teoría y práctica, lo que permite que los laboratorios adopten enfoques basados en evidencia y experimentación.
- **Presupuestos participativos:** los presupuestos participativos son mecanismos que permiten a la ciudadanía influir directamente en la asignación de recursos públicos, promoviendo una gestión más democrática y transparente. Según Goldfrank (2006), se definen como "un proceso a través del cual los ciudadanos pueden contribuir en la toma de decisiones acerca del presupuesto gubernamental". Este enfoque no solo proporciona recursos financieros a proyectos específicos, sino que también fortalece la participación ciudadana y la corresponsabilidad en la gestión pública. La implementación de presupuestos participativos ha demostrado ser efectiva en la promoción de la democracia participativa y en la mejora de la eficiencia en la asignación de recursos públicos.
- **Organizaciones multilaterales:** Las organizaciones multilaterales, como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), generalmente brindan financiamiento y asistencia técnica a laboratorios de

innovación pública en países en desarrollo. Su apoyo no solo incluye fondos económicos, sino también asesoramiento en la implementación de políticas innovadoras, formación académica de equipos y acceso a redes internacionales. Asimismo, estos organismos suelen priorizar proyectos que promuevan el desarrollo sostenible, la inclusión social y el fortalecimiento institucional. Por ejemplo, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha colaborado en la creación de laboratorios de innovación en América Latina, destacando su rol como espacios de transformación de la gestión pública.

Teniendo en cuenta los hallazgos identificados respecto a los grupos de financiamiento más comunes en los laboratorios de innovación pública, es posible destacar casos exitosos que han logrado consolidarse gracias a modelos de sostenibilidad económica bien estructurados. Estos laboratorios han sabido combinar diferentes fuentes de recursos, aprovechando la complementariedad entre fondos públicos, privados y multilaterales, así como la colaboración con el sector académico y las alianzas público-privadas.

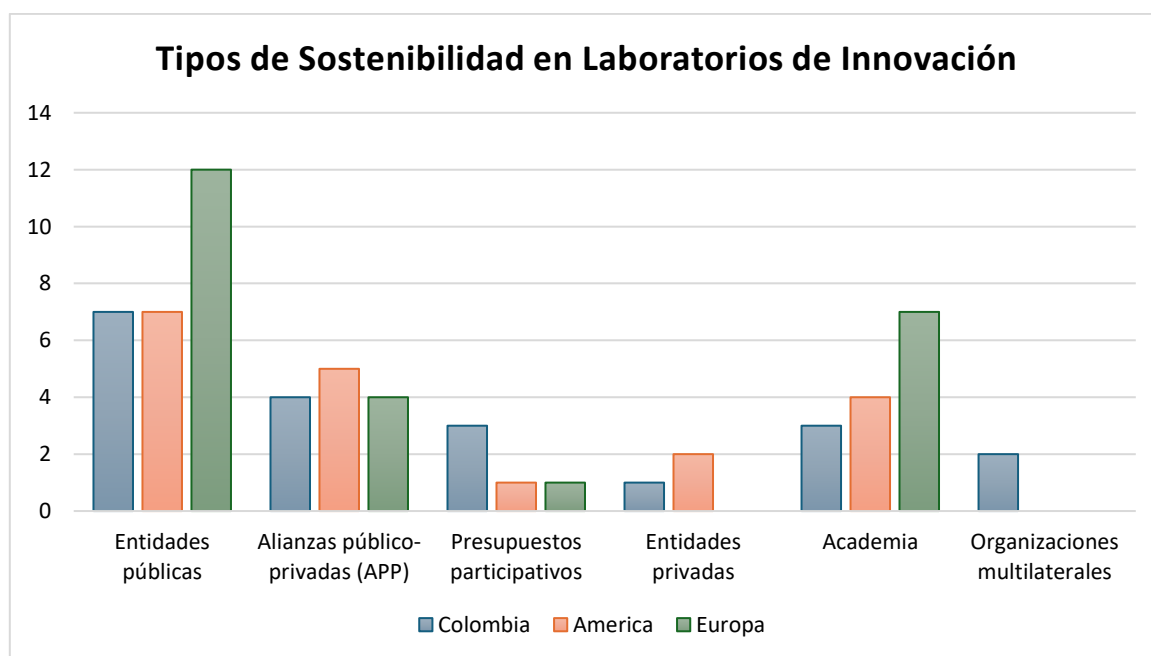
Para comenzar, se destaca *LabCapital* en Bogotá el cual ha logrado mantenerse gracias al respaldo de la Veeduría Distrital y alianzas estratégicas, utilizando eficientemente fondos públicos y apoyos externos en especie. De manera similar, el *Laboratorio de Innovación Ciudadana de Montevideo (Mvdlab)* ha destacado por integrar mecanismos de presupuestos participativos, permitiendo que la ciudadanía influya en la asignación de recursos y garantizando que las iniciativas reflejen las prioridades locales. Otro caso exitoso es el de *011.Lab* en São Paulo, que combina fondos públicos con colaboraciones de empresas tecnológicas, startups y socios internacionales, consolidándose como un espacio innovador que aborda desafíos urbanos mediante la tecnología y la participación ciudadana. Estos laboratorios demuestran cómo la diversificación de fuentes de financiamiento, que incluye tanto fondos gubernamentales como alianzas estratégicas, permite adaptarse a diferentes contextos y mantener su operatividad.

Por otro lado, laboratorios como *Mars Solutions Lab* en Canadá y *CorLab* en Córdoba se destacan por modelos de financiación híbridos. *Mars Solutions Lab* combina fondos públicos con el apoyo del fondo de asociación público-privada MaRS IAF, permitiendo desarrollar proyectos innovadores en diferentes áreas. *CorLab*, por su parte, opera gracias a fondos municipales combinados con colaboraciones internacionales y empresas privadas, mostrando cómo las alianzas pueden potenciar el impacto de los laboratorios. Finalmente, el *Laboratorio de Gobierno (LabGob)* en Chile, respaldado por financiamiento público y apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), ha sido pionero en América Latina, destacándose por su capacidad para institucionalizar la innovación dentro del sector público.

La  No se encuentra el origen de la referencia. muestra la distribución de los 36 laboratorios de innovación pública estudiados según los principales grupos de financiamiento identificados. Es habitual que gran parte de los laboratorios se apoyen

con más de una fuente o grupo, es por esto que, para la elaboración de esta representación visual se tomaron en cuanto los dos grupos de mayor predominancia, en caso de tener más de una fuente, llegando a la siguiente distribución:

- En Colombia la mayor parte de los laboratorios se financian a través de entidades públicas y APP, además se encontró mayor registro de apoyo a través de presupuestos participativos que en las demás partes del mundo analizadas.
- En cuanto al continente americano, nuevamente la mayor parte de los laboratorios se financian a través de entidades públicas y APP, como en Colombia, sin embargo, la información sobre presupuestos participativos fue bastante menos en comparación a Colombia. Además, aunque muchos de estos laboratorios trabajan en estrecha colaboración con actores privados y públicos, no se menciona explícitamente que reciban apoyo financiero directo de organizaciones multilaterales.
- Para Europa, los grupos de mayor predominancia son entidades públicas y academia, donde nuevamente, a pesar de la estrecha colaboración con actores privados y públicos por parte los laboratorios analizados, no se menciona explícitamente que reciban apoyo financiero directo de organizaciones multilaterales.



Gráfica 2. Clasificación de los Laboratorios por Tipos de Entidades Financiadoras

Los grupos de financiación identificados han permitido que los laboratorios no solo inicien sus actividades, sino que también perduren en el tiempo, adaptándose a los desafíos financieros y operativos propios de sus contextos. Además, las entidades

públicas proporcionan estabilidad institucional, mientras que las privadas y multilaterales complementan con recursos técnicos y económicos. De la misma manera, las universidades y las alianzas público-privadas han facilitado la transferencia de conocimientos y tecnologías, promoviendo modelos sostenibles que fortalecen la innovación en el sector público.

Cabe aclarar que no todos los laboratorios cuentan con apoyo financiero de todos los grupos mencionados anteriormente, lo que ha llevado al cierre de algunos de ellos, pues llegan a depender solo de entidades públicas, por ejemplo, y los presupuestos designados son por períodos específicos o proyectos puntuales, lo que los hace vulnerables a cambios políticos y económicos. Por ejemplo, un cambio en la administración puede disminuir la priorización en la innovación como política pública, dejando a los laboratorios sin el respaldo necesario para operar. Por lo tanto, es importante identificar y contar con esos grupos de apoyo previamente, garantizando el funcionamiento a largo plazo.

5. Estado actual de los procesos de Innovación y Participación Ciudadana en la Alcaldía de Bucaramanga.

Con el propósito de identificar el estado actual de los procesos de innovación y participación ciudadana en la Alcaldía de Bucaramanga, se llevó a cabo un mapeo interno con el acompañamiento de funcionarios de la administración municipal. Esta actividad tuvo como objetivo identificar y analizar las diferentes dependencias, programas y procesos existentes, tanto en su dimensión física como virtual, que están relacionados con los temas de innovación en general, innovación pública y mecanismos de participación ciudadana.

El mapeo permitió explorar de manera estructurada las acciones y estrategias actuales que se implementan desde la Alcaldía para fortalecer el vínculo con la ciudadanía y fomentar la transformación institucional a través de la innovación. Se abordaron tanto los canales tradicionales como las iniciativas más recientes que buscan mejorar la eficiencia administrativa, la transparencia y la colaboración entre el gobierno y los ciudadanos.

5.1. Canales de atención al ciudadano dirigidos por la Alcaldía de Bucaramanga

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el mapeo interno sobre procesos de participación ciudadana, se logró identificar que la Alcaldía de Bucaramanga, en su compromiso por garantizar la comunicación eficiente y la atención a las necesidades de la ciudadanía, dispone de una serie de canales de atención que permiten la interacción ágil y oportuna entre los ciudadanos y la administración municipal. Estos canales disponen de atención presencial, telefónica y virtual, facilitando el acceso a la información y la resolución de trámites de manera incluyente y efectiva. A continuación, se listan cada uno de los canales identificados:

- **Atención presencial personalizada:** la Alcaldía de Bucaramanga cuenta con sedes físicas y centros de atención especializados (CAME) distribuidos estratégicamente en la ciudad. La ubicación de cada uno de estos lugares se presenta en la Tabla 17

Tabla 17. Sedes CAME

Centro de Atención Municipal Especializado -CAME	Sede fase I	Dirección: Calle 35 # 10-43 Horario de atención: Lunes a jueves: 7:30 a.m. a 12:00 m y de 1:00 p.m. a 5:30 p.m. Viernes: Jornada continua de 7:00 a.m. a 4:00 p.m. (30 minutos de descanso al mediodía). Teléfono: 6525555
	Sede fase II	Dirección: Carrera 11 # 34-52 Horario de atención: Lunes a jueves: 7:30 a.m. a 12:00 m y de 1:00 p.m. a 5:30 p.m. Viernes: Jornada continua de 7:00 a.m. a 4:00 p.m. (30 minutos de descanso al mediodía).
	Centro	Dirección: Carrera 11 No. 34-52, Fase II – Piso 1. Horario: lunes a viernes, 7:30 a.m. a 4:00 p.m. jornada continua.
	Sur	Dirección: Estación Metrolínea de Provenza, Autopista Floridablanca N° 86-30, Barrio Diamante II. Horario: lunes a viernes, 7:30 a.m. a 4:00 p.m. jornada continua. Teléfono: 6525555

Fuente. Elaboración propia a partir de la información recopilada de la página de la Alcaldía de Bucaramanga

Estos espacios tienen una como función facilitar el acceso a los servicios y trámites administrativos de la Alcaldía de Bucaramanga, brindando un espacio centralizado donde los ciudadanos pueden realizar diversas diligencias de manera ágil y eficiente. Cabe destacar que, entre las principales actividades que se pueden llevar a cabo en el CAME se encuentran la radicación de solicitudes, peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRSD), el pago de impuestos municipales como el predial, la obtención de certificados y licencias, y la consulta de información general sobre programas y servicios ofrecidos por la administración municipal. De la misma manera, los ciudadanos pueden recibir asesoría personalizada para la gestión de trámites específicos y

orientación en temas de interés público, garantizando una atención oportuna y de calidad.

- **Atención telefónica:** de la misma manera, se identificó que la administración dispone a los ciudadanos líneas telefónicas para atender solicitudes, consultas y denuncias de la ciudadanía presentadas a continuación:
 - *Líneas de atención principal:* (607) 6337000 (opción 1 y 3, Extensiones 118, 119 y 120) y (607) 6525555.
 - *Centro Integral de la Mujer – Violencia Intrafamiliar:* (607) 6351897
- **Atención virtual:** asimismo, la administración ha implementado canales virtuales y manejo de redes sociales con el objetivo de facilitar trámites y consultas de los ciudadanos y así, fomentar la cultura de la digitalización. Estos espacios se presentan en la Tabla 18 a continuación:

Tabla 18. Canales virtuales Alcaldía de Bucaramanga

Módulo PQRS	http://pqr.bucaramanga.gov.co/Default.aspx
Queja anónima	https://pqr.bucaramanga.gov.co/regPqrs.aspx
Correo electrónico institucional	contactenos@bucaramanga.gov.co
Notificaciones judiciales	notificaciones@bucaramanga.gov.co
Redes sociales oficiales	Página del Municipio de Bucaramanga en Facebook, Twitter e Instagram, solo canales oficiales identificados como @alcaldiabga

Fuente. Elaboración propia a partir de la información recopilada de la página de la Alcaldía de Bucaramanga

- **Directorio telefónico y de dependencias:** Adicionalmente, en el módulo de canales de atención disponible en la página web de la Alcaldía, los ciudadanos pueden acceder a un directorio telefónico actualizado de la administración municipal; un directorio de entidades descentralizadas que forman parte de la Alcaldía de Bucaramanga; y un directorio específico de las diferentes secretarías que integran la administración municipal, facilitando la comunicación directa y la gestión de trámites.

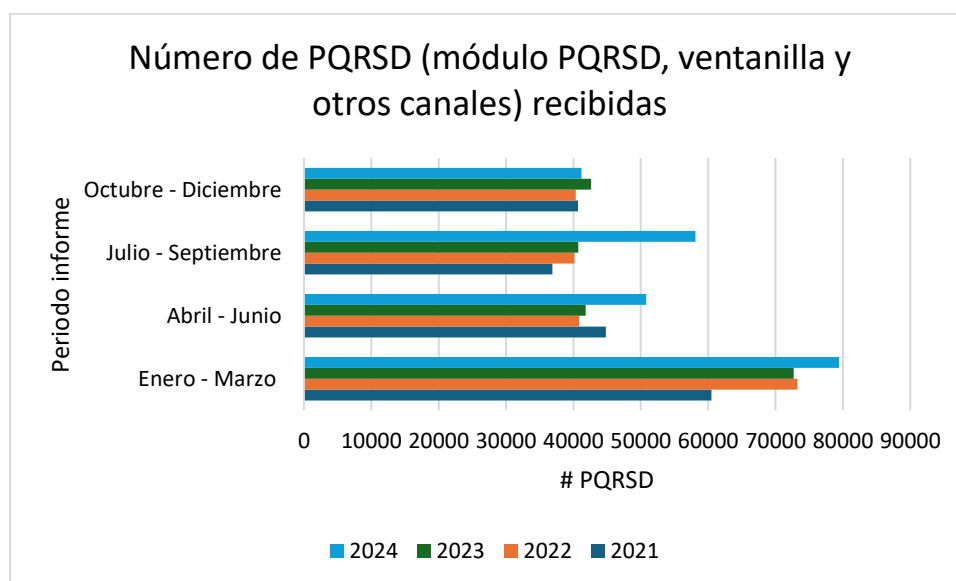
Teniendo en cuenta que existen diversos espacios y canales de atención al ciudadano que facilitan la comunicación entre la Alcaldía de Bucaramanga y la ciudadanía, se evidenció que no existe actualmente un espacio permanente donde los ciudadanos puedan asistir de manera constante para proponer ideas, colaborar activamente y co-crear soluciones que puedan ser tomadas en cuenta para el desarrollo de proyectos públicos que beneficien al municipio. La participación ciudadana en este sentido suele depender de las iniciativas específicas gestionadas por las diferentes secretarías de la administración municipal, en función de sus necesidades puntuales o proyectos particulares.

5.1.1. Historial de PQRSD realizadas por los ciudadanos y tiempo de respuesta de las peticiones.

Como se mencionó anteriormente, los canales de atención al ciudadano tanto virtuales como presenciales habilitados por la Alcaldía de Bucaramanga permiten la recepción y gestión de PQRSD (Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias), convirtiéndose en una herramienta clave para medir la interacción y comunicación entre la administración municipal y los ciudadanos.

Además, en cumplimiento del principio de transparencia, la Alcaldía de Bucaramanga publica informes trimestrales que tienen libre acceso al público. Para ello se ingresa a la página de la Alcaldía, luego se selecciona la pestaña transparencia y acceso a la información pública, y finalmente, se selecciona planeación, presupuesto e informes. En este espacio se evidencian los informes correspondientes a los canales de atención al ciudadano, donde se consolida el número de PQRSD recibidas y su distribución por dependencias.

Por lo tanto, se decidió realizar un estudio histórico que abarca los últimos cuatro años incluyendo el año actual (2021, 2022, 2023 y 2024) con el objetivo de analizar el comportamiento de estas solicitudes para conocer la fluctuación en el año que se generaron mayor número de PQRSD; identificar la dependencia en la cual se recibieron mayor número de solicitudes y así conocer las causas por las que se da esto; y, finalmente, conocer en qué año se generaron mayor número de peticiones vencidas para así saber el comportamiento y respuesta a los requerimientos de la ciudadanía. Es importante mencionar que para el último trimestre del año 2024 se realizó una proyección teniendo en cuenta que no se ha publicado el informe. A continuación, se presenta el *Gráfica 3* que presenta la información recopilada en cuanto a PQRSD hechas por los ciudadanos en los años analizados:



Gráfica 3. Número de solicitudes realizadas por los ciudadanos

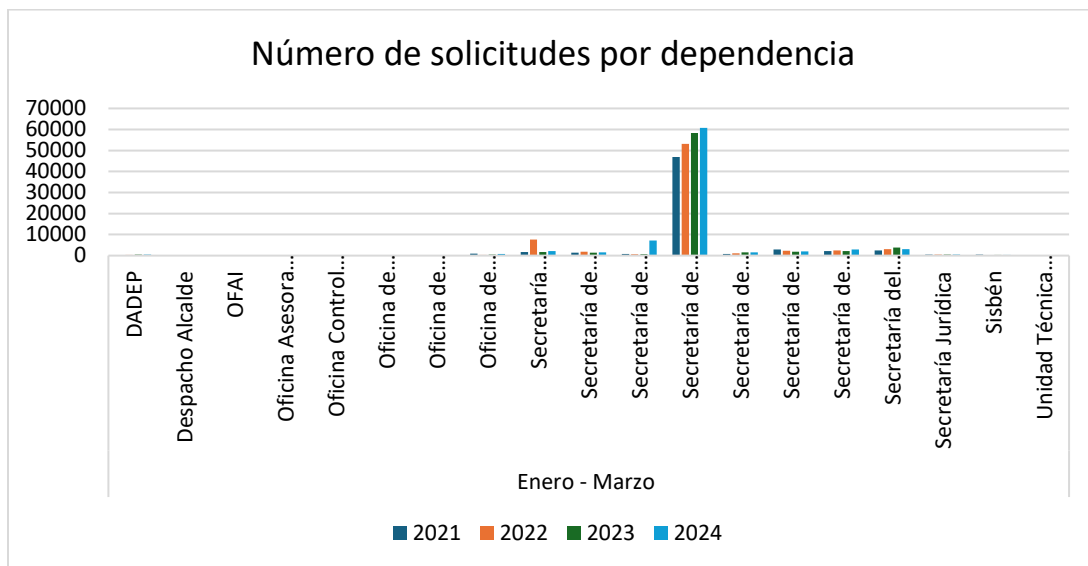
Según el gráfico realizado, se identificó que el primer trimestre del año 2024 (enero - marzo) presenta el mayor número de solicitudes, con un total de 79.454 PQRSD. Este incremento significativo podría atribuirse a dos factores principales:

- ***La entrada en mandato de la nueva administración municipal***, lo que ha podido generar un mayor interés por parte de los ciudadanos en cuanto a las nuevas directrices, políticas y procesos gubernamentales, pues es común que la ciudadanía manifieste un mayor número de inquietudes, solicitudes o quejas relacionadas con la transición administrativa.
- ***El aumento progresivo del conocimiento y uso de los canales de atención*** (digitales, físicos y telefónicos), teniendo en cuenta que los ciudadanos se han adaptado progresivamente a las nuevas tecnologías y medios de difusión de información lo cual ha permitido que más ciudadanos puedan acceder y utilizar estos mecanismos para hacer llegar sus solicitudes a la Alcaldía.

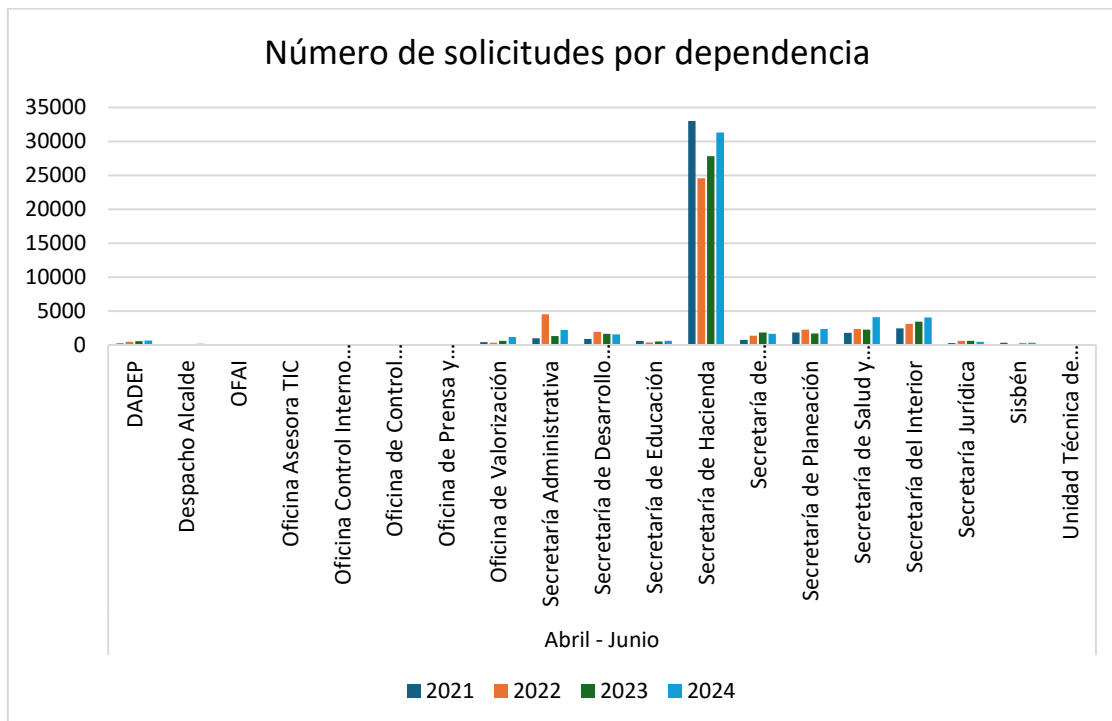
Asimismo, se evidenció que, históricamente, el primer trimestre de cada año ha presentado un mayor número de solicitudes en comparación con el resto del año. Esta tendencia puede explicarse debido al inicio de nuevos presupuestos y programas gubernamentales que generan interés en la ciudadanía o también, la reanudación de actividades administrativas y trámites después de la temporada de vacaciones de fin de año, lo cual puede generar un acumulado de solicitudes que no se gestionaron en diciembre.

Por otro lado, se observa una disminución de solicitudes al finalizar cada año (octubre - diciembre). Esta tendencia podría deberse al cierre progresivo de procesos administrativos y la finalización de proyectos en el último trimestre del año, lo cual puede reducir el número de solicitudes pendientes o activas. Es importante resaltar que las solicitudes reportadas en el gráfico corresponden a todas las PQRSD recibidas a través de diferentes canales habilitados por la Alcaldía, los cuales incluyen medios digitales, atención física y vía telefónica.

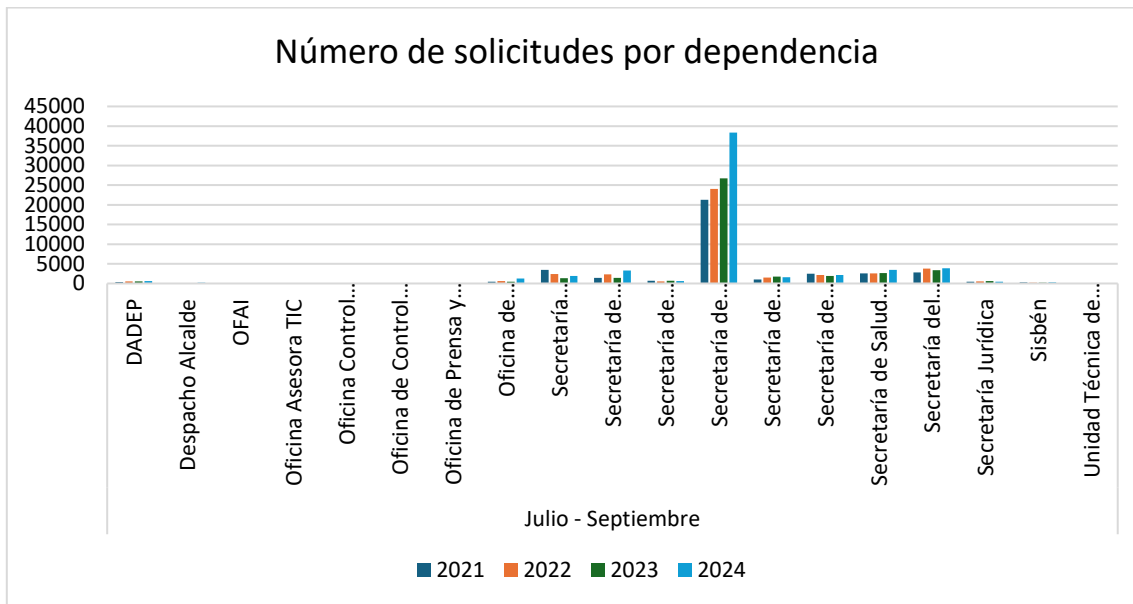
Seguidamente, se presenta la *Gráfica 4*, *Gráfica 5*, *Gráfica 6* y *Gráfica 7*. Estos gráficos brindan una mayor visualización en solicitudes delegadas a las diferentes dependencias de la administración:



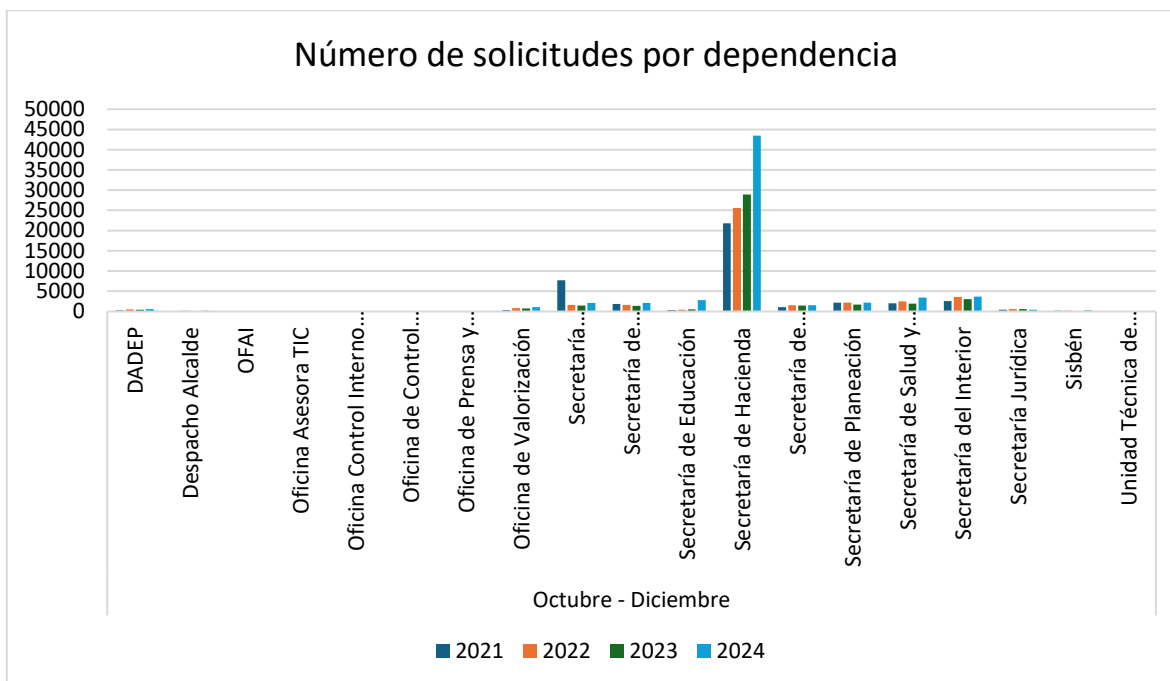
Gráfica 4. Número de solicitudes por dependencia primer trimestre



Gráfica 5. # de solicitudes por dependencia segundo trimestre



Gráfica 6. Número de solicitudes por dependencia tercer trimestre



Gráfica 7. Número de solicitudes por dependencia cuarto trimestre

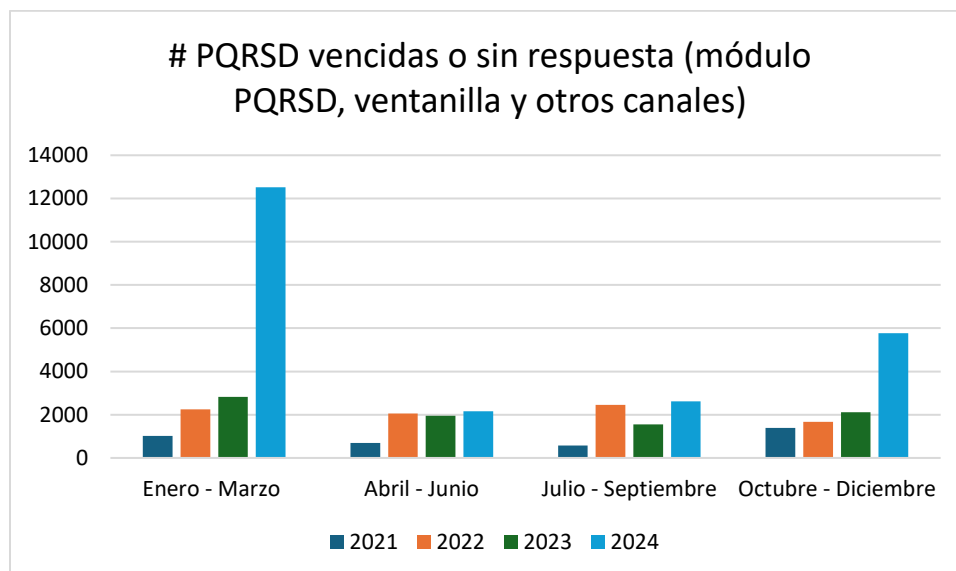
Teniendo en cuenta las solicitudes delegadas a las diferentes dependencias de la administración municipal en cada trimestre del periodo 2021-2024, se identificó que la **Secretaría de Hacienda** concentra el mayor número de solicitudes en todos los trimestres evaluados. Esta tendencia puede explicarse debido a la naturaleza de las funciones de la Secretaría de Hacienda, que generalmente están relacionadas con la gestión de impuestos municipales, pagos, trámites financieros y presupuestales, así como la atención de dudas, quejas o reclamos sobre estos temas. Las actividades de

recaudo, gestión tributaria y cumplimiento fiscal tienden a impactar a un gran número de ciudadanos, lo que podría justificar la alta carga de solicitudes asignadas a esta dependencia.

Al observar el comportamiento anual, se evidenció una particularidad en el año 2021. Durante el tercer trimestre (julio - septiembre), la Secretaría de Hacienda recibió la menor cantidad de solicitudes, con un total de 21.288 PQRSD, lo que podría estar relacionado con una disminución estacional en la presentación de trámites o consultas financieras durante ese periodo del año. Por el contrario, en el segundo trimestre (abril - junio) del mismo año, la Secretaría de Hacienda reportó la mayor cantidad de solicitudes con un total de 33.028 PQRSD, lo que sugiere un posible pico de actividad tributaria relacionado con plazos de pagos, declaraciones o procesos administrativos que generaron un aumento significativo en las solicitudes.

Es importante destacar que esta tendencia constante en la alta carga de solicitudes hacia la Secretaría de Hacienda refleja su rol crítico dentro de la administración municipal, ya que gestiona procesos financieros que impactan directamente tanto a los ciudadanos como a las entidades descentralizadas. Además, la complejidad y frecuencia de estos trámites hacen que sea natural que esta dependencia concentre un volumen considerable de PQRSD a lo largo de los años.

Finalmente, la Gráfica 8, que se muestra a continuación, presenta toda la información obtenida en cuanto a PQRSD vencidas o que no tuvieron respuesta en el trimestre analizado:



Gráfica 8. Número de solicitudes vencidas o sin respuesta

Al observar la gráfica, se identificó que el primer trimestre (enero - marzo) del año 2024 presenta un número significativamente mayor de solicitudes vencidas o sin respuesta en comparación con los trimestres y años anteriores. Este incremento tiene sentido si

consideramos que, durante este mismo periodo, se recepcionó la mayor cantidad de solicitudes en los últimos cuatro años, lo que pudo haber generado una sobrecarga en la capacidad de respuesta por parte de la administración municipal. El inicio de un nuevo mandato también podría haber influido, debido a los ajustes internos propios de una transición administrativa y a la posible falta de organización inicial para gestionar un volumen tan alto de solicitudes.

En contraste, en los años anteriores (2021, 2022 y 2023), se observa una tendencia más equilibrada y constante en cuanto al número de solicitudes vencidas. Esto sugiere que, aunque persisten solicitudes que no se resuelven dentro del tiempo estipulado, la administración municipal ha mantenido un desempeño más estable en estos periodos, respondiendo a una mayor proporción de PQRSD dentro de los plazos establecidos.

Es importante recordar que, según la normativa vigente, los funcionarios tienen un tiempo máximo de 15 días hábiles para dar respuesta a las solicitudes recibidas a través del sistema de PQRSD. Cuando las solicitudes no se atienden en este plazo, estas se consideran vencidas o sin respuesta, lo cual genera un impacto negativo en la percepción ciudadana frente a la administración. Asimismo, la acumulación de solicitudes vencidas puede derivar en una mayor desconfianza por parte de los ciudadanos, quienes podrían interpretar esta situación como una falta de eficiencia, compromiso o capacidad institucional.

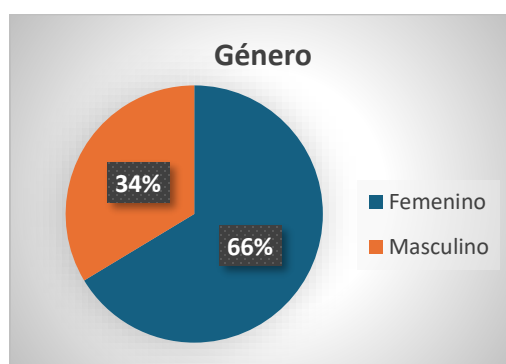
5.1.2. Encuesta de percepción ciudadana en cuanto a los canales de atención al ciudadano dirigidos por la Alcaldía de Bucaramanga.

Con el objetivo de conocer a profundidad la satisfacción de los ciudadanos frente a los canales de atención al ciudadano implementados por la Alcaldía de Bucaramanga, se diseñó y aplicó una encuesta de percepción ciudadana. Esta encuesta no solo permitió evaluar el nivel de conocimiento y uso de los diferentes canales de atención, sino que también facilitó la exploración de qué tan involucrados han estado los ciudadanos en procesos de participación ciudadana. Es importante destacar que, aunque los canales de atención permiten la recepción de información y la comunicación con la administración, no existe un espacio permanente para la co-creación de ideas entre el Alcaldía y la ciudadanía, a menos que sea convocado directamente por la administración. Por esta razón, la encuesta incluyó un apartado específico que indaga sobre los espacios de participación ciudadana existentes y la experiencia de los ciudadanos en dichos procesos.

Adicionalmente, para la aplicación de esta encuesta se utilizó un muestreo por conveniencia, una técnica no probabilística en la que la selección de los participantes se basa en su accesibilidad y disponibilidad en el momento de la recolección de información. Este tipo de muestreo fue elegido debido a las limitaciones presupuestales que no permitieron implementar un muestreo más amplio y representativo. A pesar de esta limitación, se buscó maximizar la difusión de la encuesta a través de los canales oficiales de la Alcaldía de Bucaramanga, tales como las redes sociales, la página web y

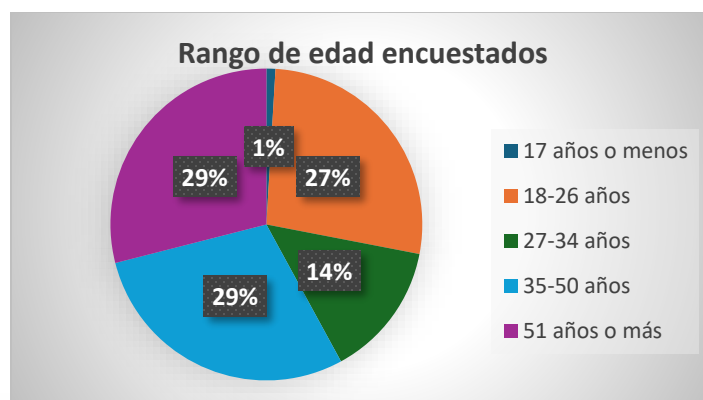
los medios institucionales. Además, se aprovechó un espacio físico en la Feria de Rendición de Cuentas realizada el 14 de diciembre, donde se logró la participación activa de los ciudadanos y una alta tasa de respuestas en un entorno directo y participativo. Como resultado, se recopilaron 107 respuestas, las cuales representan una muestra significativa para obtener un primer acercamiento a la percepción ciudadana en torno a los canales de atención y los espacios de participación ciudadana. A continuación, se presentan los análisis de los resultados obtenidos por cada pregunta realizada:

En cuanto a la distribución de género de los encuestados, se identificó que el 66% pertenecen al género femenino, mientras que el 34% pertenecen al género masculino. Estos resultados, presentados en la Gráfica 9, reflejan una mayor participación de las mujeres en la encuesta de percepción ciudadana.



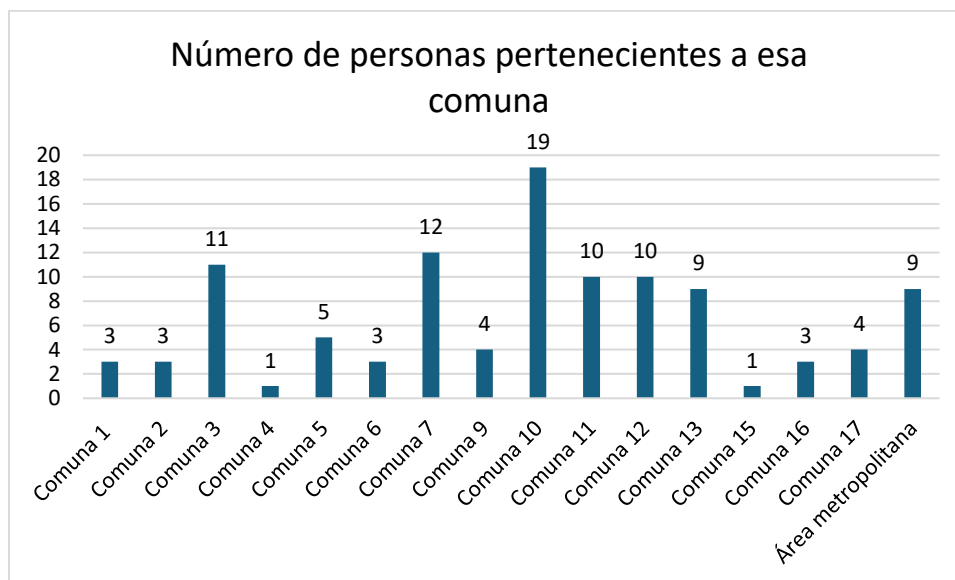
Gráfica 9. Género de las personas encuestadas

Por otro lado, se evaluó el rango de edad de los participantes, permitiendo identificar los grupos poblacionales con mayor representación. Tal como se observa en la Gráfica 10, se destaca que el 29% de los encuestados pertenece al grupo de 35-50 años, seguido de un 29% correspondiente a personas de 51 años o más, lo que refleja una notable participación de la población adulta. Por su parte, un 27% corresponde a jóvenes adultos entre 18 y 26 años, mientras que el 14% de los encuestados pertenece al grupo de 27-34 años, mostrando una menor representación en comparación con los otros segmentos. Finalmente, el 1% corresponde a personas de 17 años o menos, lo que sugiere una baja participación de menores de edad en este tipo de ejercicios.



Gráfica 10. Rango de edad personas encuestadas.

Seguidamente, se logró identificar que los barrios donde residen las personas encuestadas se distribuyen en las diferentes comunas de Bucaramanga tal como se muestra en el Gráfica 11 :



Gráfica 11. Número de personas que residen en las diferentes comunas

Tal como se presenta en Gráfica 11, los resultados muestran que las Comunas 10, 11 y 12 concentran la mayor cantidad de encuestados, con 19, 10 y 10 personas respectivamente, lo que indica una participación significativa en estas áreas. Esto puede estar relacionado con factores como su densidad poblacional, accesibilidad a los canales de atención y un mayor interés por los temas administrativos. Asimismo, comunas como la 4, 6, 7 y 16 presentaron baja representación, con solo 1 a 3 personas registradas, lo que evidencia una menor participación en estas zonas. Este comportamiento resalta la necesidad de implementar estrategias focalizadas que permitan acercar la administración a los habitantes de estas comunas y fomentar una participación más equitativa.

Por otra parte, se contó con la participación de personas provenientes de otras zonas ubicadas en el área metropolitana de Bucaramanga, con un total de 9 encuestados que residen en municipios cercanos como Floridablanca, Piedecuesta y Girón. Esta participación regional refleja la influencia de la administración municipal más allá de las fronteras de Bucaramanga y la importancia de mantener una atención eficiente para toda el área metropolitana.

Ahora bien, en cuanto a la participación de los ciudadanos en actividades desarrolladas por la Alcaldía de Bucaramanga que involucran participación ciudadana, se consultó a los encuestados si habían participado en alguno de los programas o eventos promovidos por la administración municipal, obteniendo los resultados que se muestran en la Tabla 19:

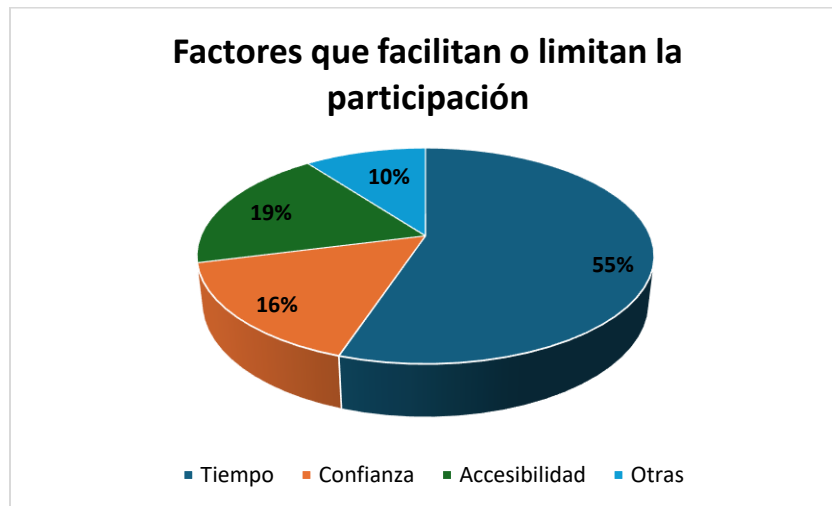
Tabla 19. Actividades que involucran participación ciudadana

Actividades que involucran participación ciudadana	Asistencia de personas a estos espacios
Formulación del Plan de Desarrollo Municipal 2024 - 2027	13
Mesa de trabajo con Ediles y JAC, elaboración diagnóstico de obras	14
Mesa de primera infancia, infancia, adolescencia y fortalecimiento familiar del municipio de Bucaramanga	10
Mesa de participación significativa de niños, niñas y adolescentes	9
Consejo Consultivo de Mujeres para representar la población mujeres de Bucaramanga en la toma de decisiones	5
Consejo Municipal de Participación Ciudadana	11
Jornadas de Conciliación	10
Comité Municipal de Personas Mayores en el Municipio De Bucaramanga	9
Comité municipal para la población con orientaciones sexuales e identidades de género diversas	6
Taller Educativo en cultura ciudadana, sobre espacio público	9
Eventos de emprendimiento en bienes de uso público	14
Primera Audiencia Pública de Rendición de Cuentas	10
No he participado en ninguna	58

Fuente. Información proporcionada por la administración municipal

Tal como se muestra en la tabla, se encontró que 58 personas, equivalentes a la mayoría de los encuestados, indicaron no haber participado en ninguna de las actividades que involucran participación ciudadana, lo que sugiere una barrera de acceso o falta de interés y conocimiento sobre estos espacios. Sin embargo, entre quienes sí participaron, las actividades con mayor asistencia fueron la Mesa de trabajo con Ediles y JAC y los Eventos de emprendimiento en bienes de uso público, ambas con 14 personas. Le siguen la Formulación del Plan de Desarrollo Municipal 2024 - 2027 con 13 participantes y el Consejo Municipal de Participación Ciudadana con 11 respuestas, lo cual resalta un interés por espacios donde se discuten temas estratégicos y de impacto local. Por otro lado, las actividades con menor participación incluyen el Consejo Consultivo de Mujeres y el Comité municipal para la población con orientaciones sexuales e identidades de género diversas, con 5 y 6 asistentes respectivamente, lo que refleja la necesidad de promover e incentivar una mayor participación en estos espacios específicos.

Por otra parte, en relación con los factores que facilitan o limitan la participación en los espacios desarrollados por la Alcaldía de Bucaramanga, los resultados presentados en la Gráfica 12 muestran lo siguiente:



Gráfica 12. Factores que facilitan o limitan la participación ciudadana.

Se evidencia que el tiempo es el principal limitante, lo que representa el 55% de los encuestados. Esto refleja cómo las ocupaciones laborales, familiares o personales dificultan que la ciudadanía pueda asistir a las actividades convocadas. En segundo lugar, la accesibilidad se lleva un 19% de los encuestados lo que podría relacionarse con barreras físicas, tecnológicas o de comunicación que dificultan el acceso a estos espacios. En tercer lugar, el 16% de los encuestados mencionaron la falta de confianza, lo que sugiere una percepción de ineficiencia o falta de impacto de los procesos de participación ciudadana. Finalmente, el 10% de los encuestados señalaron otras razones, las cuales pueden estar relacionadas a otro tipo de factores.

Ahora bien, con el fin de identificar los escenarios preferidos por la ciudadanía para participar en actividades promovidas por la Alcaldía de Bucaramanga, se realizó una pregunta abierta donde los encuestados expresaron sus ideas y preferencias. Las respuestas obtenidas fueron variadas y reflejan un interés por temáticas relacionadas con educación, formación, infancia, emprendimiento y cultura, entre otros. Para facilitar el análisis, se agruparon las respuestas en categorías temáticas, permitiendo identificar las áreas con mayor y menor interés por parte de los ciudadanos. A continuación, se presenta la tabla con las categorías y una nube de palabras con los aspectos más mencionados:

Tabla 20. Categorías identificadas

Categoría
Educación y formación
Infancia y juventud
Emprendimiento y desarrollo comunitario
Recreación, cultura y deporte
Participación ciudadana
Transparencia y control social
Medio ambiente y sostenibilidad
Servicios públicos e infraestructura
Veeduría

Fuente. Elaboración propia a partir de las respuestas brindadas de la ciudadanía

Figura 31. Palabras mayormente mencionadas por los ciudadanos

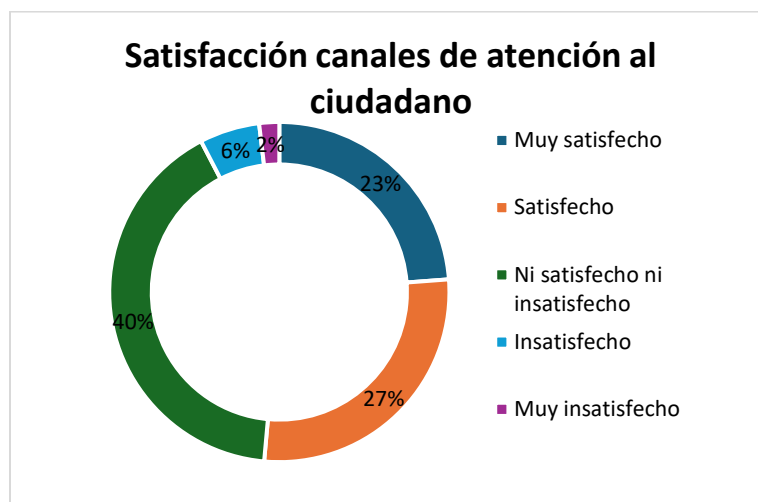


Fuente. Figura proporcionada a partir del formulario de Microsoft

De acuerdo con los datos presentados, *la educación y formación* es la categoría con mayor interés. Esto refleja una demanda clara por talleres educativos, capacitaciones y espacios de aprendizaje, orientados a fortalecer las habilidades ciudadanas, tanto en temas de liderazgo como en formación gratuita y cultura ciudadana. Esta tendencia evidencia que los ciudadanos consideran la educación como un pilar fundamental para el desarrollo y la participación activa en la sociedad. En segundo lugar, se presenta la categoría *infancia y juventud*, mostrando una preocupación significativa por el desarrollo de actividades enfocadas en niños, adolescentes y jóvenes, como eventos lúdicos, talleres, mesas de trabajo y espacios que eviten la deserción de muchos jóvenes. Esto subraya la necesidad de espacios inclusivos donde las nuevas generaciones puedan participar y crecer.

Por su parte, el *emprendimiento y desarrollo comunitario* ocupó el tercer lugar, destacando el interés en eventos de emprendimiento, fortalecimiento comunitario y oportunidades para mejorar las condiciones económicas y sociales en las comunidades. Asimismo, *la recreación, cultura y deporte* también fue una categoría relevante, reflejando la importancia de actividades que nutran la convivencia ciudadana a través de deportes, arte y espacios recreativos. De la misma manera, es importante mencionar que algunos encuestados señalaron que no participarían en ninguna actividad, lo que podría indicar falta de información, tiempo o desinterés en los espacios actualmente ofrecidos. Finalmente, categorías como *transparencia y control social, medio ambiente, servicios públicos y veeduría* fueron mencionadas, lo cual sugiere la necesidad de promover e incentivar estos temas entre los ciudadanos.

Ahora bien, continuando con el análisis de la percepción ciudadana frente a los canales de atención al ciudadano operados por la Alcaldía de Bucaramanga, se consultó a los encuestados sobre su nivel de satisfacción con estos servicios. Tal como se observa en la Gráfica 13, los resultados evidencian una diversidad de opiniones respecto a la calidad de estos canales.



Gráfica 13. Satisfacción canales de atención al ciudadano

La mayoría de los encuestados, con un 43% (43 personas), se declararon ni satisfechos ni insatisfechos, lo cual sugiere una percepción neutra que puede estar asociada a experiencias mixtas o al desconocimiento parcial de estos canales. Por otro lado, 29 personas (28%) indicaron sentirse satisfechas, mientras que 25 personas (24%) manifestaron estar muy satisfechas, lo que resalta que, para una parte significativa de la población, los canales cumplen con sus expectativas en términos de atención y respuesta. Sin embargo, también es importante señalar que 6 personas (6%) expresaron estar insatisfechas, y 2 personas (2%) manifestaron estar muy insatisfechas, lo que indica áreas de mejora, posiblemente relacionadas con factores como los tiempos de respuesta, la calidad del servicio o la eficacia de los canales digitales y presenciales.

Adicionalmente, se solicitó a los encuestados calificar diferentes aspectos del servicio. Los aspectos evaluados incluyen *calidad del servicio*, *tiempo de respuesta*, *coherencia en las respuestas* y *resolución de conflictos* y los resultados obtenidos se presentan a continuación:

Tabla 21. Porcentajes obtenidos por criterio

	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
Calidad del servicio	1,9%	6,8%	29,1%	44,7%	17,5%
Tiempo de respuesta	2,9%	7,7%	35,6%	35,6%	18,3%
Coherencia en las respuestas recibidas	1,0%	6,8%	32,0%	45,6%	14,6%
Resolución de conflictos	1,9%	13,6%	34,0%	33,0%	17,5%

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

En cuanto a la **calidad del servicio**, un 44,7% de los encuestados la calificó como buena, seguido de un 17,5% que la considera muy buena. Sin embargo, un 29,1% la evaluó como regular, mientras que un 6,8% y 1,9% la percibieron como mala y muy mala,

respectivamente. Esto evidencia que, si bien existe una apreciación favorable en general, todavía hay un porcentaje considerable que percibe áreas de mejora.

Respecto al **tiempo de respuesta**, las opiniones están más distribuidas, con un 35,6% de ciudadanos que lo califican como regular y un porcentaje igual (35,6%) que lo consideran bueno. A pesar de ello, solo un 18,3% lo valora como muy bueno, mientras que un 7,7% y un 2,9% lo evalúan como malo y muy malo. Estos resultados subrayan la necesidad de optimizar la eficiencia en los tiempos de atención para reducir la percepción de demora.

En el criterio de **coherencia en las respuestas recibidas**, el 45,6% de los encuestados la calificó como buena, seguido de un 14,6% que la considera muy buena. No obstante, el 32% expresó que las respuestas son regulares, y un 6,8% y 1% las perciben como malas y muy malas, respectivamente. Este aspecto refleja una percepción mayoritariamente positiva, aunque aún persisten inconsistencias en la calidad y precisión de las respuestas proporcionadas.

Ahora, para el criterio **resolución de conflictos**, el 33% calificó este aspecto como bueno, mientras que un 17,5% lo consideró muy bueno. Sin embargo, el 34% lo evaluó como regular, evidenciando opiniones divididas. A su vez, un 13,6% lo percibe como malo y un 1,9% como muy malo. Estos resultados indican que la capacidad de resolución de conflictos es un área crítica que necesita ser fortalecida para garantizar mayor confianza y satisfacción ciudadana

Finalmente, para dar cierre a la encuesta, se realizó una pregunta abierta con el objetivo de conocer las percepciones y sugerencias de los ciudadanos sobre cómo fortalecer la relación entre ellos y la Alcaldía de Bucaramanga. Esta pregunta permitió obtener aportes valiosos y variados de 85 personas que reflejan las principales preocupaciones y expectativas de la ciudadanía tal como se muestra en la **Tabla 22**:

Tabla 22. Respuestas recibidas por parte de los ciudadanos

Categoría	Principales propuestas y comentarios
Mejora en la comunicación	Más reuniones virtuales y presenciales, canales más visibles, redes sociales con discursos más objetivos, campañas de divulgación, más accesibilidad, mejor comunicación digital, comunicación asertiva, mayor transparencia en procesos, atención constante.
Espacios de participación ciudadana	Asambleas ciudadanas, actividades familiares, eventos en barrios, diálogo directo con la comunidad, espacios de rendición de cuentas abiertos, convocar a la ciudadanía a dirigir espacios, promoción de participación en procesos y decisiones de la Alcaldía.
Programas y actividades comunitarias	Eventos culturales, jornadas educativas, programas para adultos mayores, actividades deportivas y lúdicas, talleres de socialización, métodos para resolución de conflictos, fortalecimiento de familias, incidencia ciudadana en servicios.

Mayor transparencia y responsabilidad	Mejorar la transparencia en procesos, informes de rendición de cuentas, respeto a la ciudadanía, cumplimiento del Plan de Desarrollo Local, líderes revisando procesos, confianza y responsabilidad en atención a la comunidad.
Acercamiento y diálogo directo	Visitas a los barrios, mayor atención en sectores vulnerables, interacción directa con la comunidad, escuchar a las veedurías, presencia del gobierno local en todas las zonas, diálogo y escucha activa de las necesidades del pueblo.
Optimización de canales de atención	Habilitar líneas de atención eficientes, encuestas de satisfacción, solución real de problemas, habilitar líneas directas para emergencias, respuestas en horarios establecidos, cancelar procesos pendientes con respuesta oportuna.
Inclusión y equidad	Promoción de actividades para todos los sectores por igual, inclusión de jóvenes y adultos mayores, espacios para mujeres, mayores escenarios para niños y deportes, participación equitativa en programas y proyectos.
Capacitaciones y campañas educativas	Talleres en los barrios, campañas educativas sobre servicios municipales, capacitaciones constantes, programas para jóvenes en resolución de conflictos, fortalecimiento comunitario mediante formación ciudadana.
Accesibilidad y eficiencia de servicios	Aumento en la accesibilidad a servicios, personal capacitado y comprometido, optimización de procesos de atención, campañas informativas sobre servicios municipales y respuestas oportunas.

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

Teniendo en cuenta lo plasmado anteriormente, una de las principales demandas se centra en la mejora de la comunicación entre la Alcaldía y la ciudadanía, destacando la necesidad de contar con canales más visibles, accesibles y efectivos, así como con una mayor difusión de los programas y actividades mediante redes sociales y campañas informativas. En este sentido, también se menciona la transparencia en los procesos y la rendición de cuentas como aspectos clave para fortalecer la confianza en la administración pública.

Por otra parte, las respuestas resaltan la importancia de crear y promover espacios de participación ciudadana en los que los ciudadanos puedan dialogar, proponer y participar activamente en la toma de decisiones. Se enfatiza la necesidad de realizar visitas a los barrios, reuniones virtuales y presenciales, y eventos que fomenten la interacción directa con las comunidades. Asimismo, se propone la implementación de programas y actividades comunitarias como jornadas educativas, eventos culturales y deportivos, talleres de formación y programas específicos para adultos mayores, jóvenes y niños. Estas actividades, según los encuestados, contribuirían a fortalecer los lazos entre la administración y la ciudadanía.

Finalmente, se sugiere optimizar los canales de atención mediante la habilitación de líneas directas eficientes, la realización de encuestas de satisfacción y la solución

oportuna de problemas. Se resalta la necesidad de un personal comprometido y capacitado, así como de garantizar la accesibilidad equitativa a los servicios públicos.

La realización de esta encuesta permitió obtener información valiosa sobre la percepción ciudadana frente a los canales de atención y los espacios de participación ofrecidos por la Alcaldía de Bucaramanga. Estos resultados no solo evidencian las fortalezas y áreas de mejora en la gestión municipal, sino que también reflejan las expectativas y necesidades de los ciudadanos. La información recopilada sirve como insumo clave para la toma de decisiones y el diseño de estrategias que ayuden a fomentar una comunicación más efectiva, una mayor participación ciudadana y un fortalecimiento en la relación entre la administración y la comunidad.

5.2. Programa Gestión del Conocimiento y la Innovación - GESCO+I.

La gestión del conocimiento y la innovación se ha convertido en un pilar esencial para las administraciones públicas, pues permite el desarrollo de capacidades institucionales orientadas a la mejora continua de procesos, la toma de decisiones y la generación de soluciones efectivas. Según Nonaka y Takeuchi (1995), la gestión del conocimiento implica la conversión y circulación continua de conocimiento tácito (intangible) y explícito (tangible) dentro de una organización, lo cual fomenta una cultura organizacional propicia para la generación de nuevas ideas y aprendizajes. Este enfoque es clave para fortalecer la administración pública en contextos cambiantes y exigentes.

De acuerdo con el Lineamiento Técnico de Gestión del Conocimiento y la Innovación (Función Pública, 2020, p. 11), la gestión del conocimiento abarca un conjunto de procesos y estrategias dirigidas a crear, reconocer, capturar, evaluar, transferir, asimilar, analizar, compartir y conservar el conocimiento. Todo ello permite mejorar los productos y servicios que ofrece una entidad pública, optimizando sus resultados y consolidando su capacidad institucional. Así, el conocimiento se convierte en un recurso valioso que, al ser bien administrado, genera un impacto positivo en la innovación y el desempeño organizacional.

Por su parte, Dávila, Epstein y Shelton (2006) argumentan que la interrelación entre gestión del conocimiento e innovación permite a las organizaciones anticiparse a cambios y tendencias, facilitando la creación de entornos colaborativos que estimulan la creatividad, el aprendizaje organizacional y la mejora continua.

Ahora, teniendo en cuenta el mapeo interno realizado en la administración municipal se logró identificar lo siguiente:

- **Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG):** el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) es un marco de referencia que permite a las entidades públicas dirigir, planear, ejecutar, evaluar y controlar su gestión con el fin de alcanzar resultados eficientes y resolver las necesidades ciudadanas. Este modelo se enfoca en la integridad, la calidad del servicio y el mejoramiento continuo de las

instituciones, enmarcado en valores como la honestidad, el respeto y el compromiso, lo que fortalece la relación entre las entidades y la ciudadanía.

En la Alcaldía de Bucaramanga, el MIPG desempeña un papel fundamental, pues organiza y articula las políticas públicas mediante dimensiones clave que abarcan temas como el talento humano, la gestión del conocimiento y la innovación, la evaluación de resultados y la transparencia. En este contexto, la implementación de GESCO+I en la Secretaría Administrativa cobra gran relevancia, ya que integra la gestión del conocimiento y la innovación como una de las 19 políticas esenciales de este modelo, alineadas con el Plan de Desarrollo Municipal de Bucaramanga 2024-2027, “Bucaramanga Avanza Segura”.

Esta política no solo busca la optimización de los procesos institucionales, sino que promueve una cultura organizacional basada en la colaboración, el aprendizaje continuo y la mejora del desempeño. El área de gestión del talento humano juega un papel determinante en esta implementación, asegurando que los servidores públicos comprendan, apliquen y compartan conocimientos de manera efectiva, lo que se traduce en mejores resultados de gestión y en un impacto positivo hacia la ciudadanía.

Tal como se mencionaba anteriormente, en el mapeo interno de la Alcaldía de Bucaramanga, se identificó que el programa Gestión del Conocimiento y la Innovación - GESCO+I es liderado actualmente por la Secretaría Administrativa, específicamente desde el área de gestión del talento humano. Este programa tiene como objetivo no solo cumplir con los lineamientos exigidos en el MIPG, sino también promover una cultura de innovación y aprendizaje continuo en la administración. Asimismo, es importante resaltar que el programa GESCO+I cuenta con un respaldo presupuestal asignado dentro del Plan de Desarrollo Municipal "Bucaramanga Avanza Segura", lo que evidencia su relevancia en la agenda de gobierno. Este presupuesto no solo respalda la implementación de estrategias específicas, sino que también permite garantizar la sostenibilidad de las iniciativas en el tiempo, asegurando que las acciones no queden limitadas a gestiones particulares. La integración del programa en el Plan de Desarrollo también refuerza el compromiso de la administración con la innovación y el fortalecimiento institucional, destacando su alineación con los objetivos estratégicos del municipio. Esto incluye la mejora en la calidad de los servicios, el incremento de la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones, y la consolidación de una administración pública más eficiente, transparente y cercana a la ciudadanía.

Ahora bien, durante dos reuniones realizadas con funcionarios expertos en gestión del conocimiento y la innovación, se evidenció que la administración municipal reconoce la importancia de este programa como un mecanismo para identificar, articular y optimizar el conocimiento generado en las diferentes dependencias. Entre los hallazgos se destaca que:

- La gestión del conocimiento forma parte de las estrategias de fortalecimiento institucional y, aunque es un requerimiento normativo, su implementación varía en alcance y ejecución según la disposición de recursos y el compromiso institucional.
- La relación entre la gestión del talento humano y la gestión del conocimiento es clave, ya que el desarrollo de capacidades internas y la retención del conocimiento crítico en la administración pública son aspectos prioritarios.
- Aunque existe un avance significativo en la inclusión de esta política en la estructura organizacional, se identifican oportunidades para ampliar su impacto, fortaleciendo herramientas, espacios de intercambio y mecanismos de medición de resultados.

Además, uno de los principales desafíos que busca abordar el programa Gestión del Conocimiento y la Innovación - GESCO+I es la mitigación de la fuga de conocimiento en la administración pública. Este fenómeno ocurre con frecuencia cuando contratistas o funcionarios, al finalizar sus vínculos laborales con la entidad, no dejan registro ni documentación suficiente de los conocimientos adquiridos o las estrategias aplicadas en su gestión. Esto representa un riesgo significativo para la continuidad y el aprendizaje organizacional, ya que el conocimiento crítico se pierde y debe ser reconstruido desde cero. Por lo tanto, para contrarrestar este desafío, el programa se enfoca en establecer mecanismos que aseguren la captura, sistematización y transferencia del conocimiento, facilitando su conservación y reutilización en futuras gestiones.

En este sentido, el programa también busca recopilar, preservar y difundir el conocimiento tácito (aquello que reside en la experiencia y habilidades de los funcionarios) y explícito (documentos, bases de datos y procesos formalizados). Estas estrategias no solo permiten mejorar la eficiencia institucional, sino que garantizan la continuidad de las operaciones y promueven un aprendizaje organizacional sostenido.

En este mismo contexto, se identificó que la administración municipal cuenta con diversos documentos relevantes que han sido desarrollados en el marco de la política de gestión del conocimiento. Entre ellos se destaca el documento "PR-GAT-8100-170-007 PROGRAMA GESCO V3", el cual sirve como guía técnica para implementar estrategias de gestión del conocimiento dentro de la entidad. Este documento establece lineamientos claros sobre cómo recopilar, analizar y utilizar la información generada en las diferentes áreas de la administración, asegurando que las acciones y aprendizajes se integren de manera efectiva en las políticas públicas.

Por otro lado, se destaca el desarrollo un espacio de participación enfocado en el intercambio de buenas prácticas y experiencias exitosas en el Centro de Atención Municipal Especializado (CAME). Este informe, presentado el 10 de agosto de 2023, tiene como propósito consolidar una estrategia que permita el fortalecimiento de los procesos de atención al ciudadano, alineándose con los objetivos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). El documento tiene como objetivo principal

implementar un espacio de participación que fomente la interacción entre el personal del CAME, promoviendo la documentación y socialización de buenas prácticas y lecciones aprendidas. Esto no solo busca optimizar los servicios prestados a los ciudadanos, sino también crear una cultura organizacional de aprendizaje continuo.

Asimismo, el proyecto se estructuró en cinco etapas clave:

1. **Etapla previa:** identificación de los grupos de trabajo, definición de objetivos y recopilación de información.
2. **Etapla de diseño:** creación de escenarios participativos como capacitaciones, conversatorios y un mecanismo de documentación denominado "Carpeta CAME al Día".
3. **Etapla de implementación:** realización de actividades como talleres y sesiones de intercambio de conocimiento, con la participación de 31 personas.
4. **Etapla de evaluación:** uso de indicadores para medir el impacto de las actividades, como el porcentaje de registros en la carpeta de buenas prácticas.
5. **Etapla de retroalimentación:** revisión de resultados, identificación de áreas de mejora y recomendaciones para futuras implementaciones.

Por último, se identificaron procesos, herramientas y formatos diseñados para fomentar una cultura de intercambio y aprendizaje, como la sistematización de experiencias exitosas, la promoción de buenas prácticas, la creación de espacios de diálogo interinstitucional y la recopilación de conocimiento que generalmente se pierde en la contratación de nuevo personal. Estas iniciativas reflejan un compromiso claro por parte de la administración para fortalecer sus capacidades internas y garantizar que el conocimiento se convierta en un activo estratégico.

5.2.1. Módulos de formación general y específico diseñados para la formación política de gestión del conocimiento y la innovación.

Continuando con la importancia del programa GESCO+I, es importante resaltar los esfuerzos realizados en la administración anterior para integrar esta política como un componente clave dentro de la estructura organizacional de la Alcaldía de Bucaramanga. Un ejemplo destacado de estos esfuerzos es la propuesta de diseño y construcción de módulos de formación en Gestión del Conocimiento y la Innovación, los cuales buscan capacitar a los servidores públicos en estas temáticas estratégicas.

El módulo de formación general y específico en Gestión del Conocimiento y la Innovación representa un esfuerzo por consolidar las capacidades institucionales de la Alcaldía de Bucaramanga. Este documento, elaborado en enero de 2023 bajo la dirección de la Subsecretaría Administrativa de Talento Humano, constituye la evidencia del diseño, construcción y definición de un programa de capacitación fundamentado en un riguroso proceso de revisión documental. Este enfoque permitió integrar perspectivas gubernamentales, académicas y privadas, con el propósito de establecer una red temática orientadora para la formación en estas áreas clave.

El documento tiene como objetivo general estructurar un módulo de formación que pueda ser implementado en el marco del Plan Institucional de Capacitación, buscando fortalecer las capacidades del talento humano de la Alcaldía. Entre los objetivos específicos se destacan:

- Establecer una red temática que guíe la capacitación.
- Sugerir mecanismos para desarrollar las formaciones en Gestión del Conocimiento y la Innovación.

La metodología empleada incluyó la búsqueda y análisis de 24 documentos relevantes, clasificados en categorías gubernamentales, académicas y privadas/sin ánimo de lucro. Este análisis permitió identificar temáticas transversales que fueron organizadas en una malla temática, la cual se asocia con las dimensiones "Ser", "Conocer" y "Saber Hacer" del Plan Nacional de Formación 2020-2030, así como con los componentes del Plan Institucional de Capacitación de la Alcaldía.

Entre los temas abordados en el módulo se incluyen conceptos fundamentales como el liderazgo, la inteligencia colectiva, el aprendizaje organizacional, los ecosistemas de innovación, y las metodologías aplicables a procesos de innovación, como el Design Thinking y SCRUM. Además, el documento resalta la importancia de la fuga de conocimiento y la necesidad de estrategias para retener y transferir dicho conocimiento dentro de la entidad.

La revisión documental también concluyó que, aunque existe un sólido marco normativo liderado por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) en torno al MIPG, es fundamental complementarlo con insumos de otras fuentes para fortalecer su implementación y efectividad. La malla temática resultante constituye un marco orientador para futuras formaciones, estableciendo una base técnica y académica que eleva los estándares de la administración pública local.

El desarrollo de este documento es un reflejo del compromiso por fortalecer las capacidades institucionales y fomentar una cultura de innovación dentro de la administración pública. A través de la capacitación, la Alcaldía ha buscado no solo cumplir con las exigencias del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), sino también garantizar que los funcionarios públicos puedan adquirir competencias que les permitan identificar, gestionar y aplicar conocimiento en sus respectivos roles.

Finalmente, es importante mencionar que esta propuesta no ha podido implementarse debido al cambio de mandato, pues se espera un mayor rubro presupuestal y apoyo de las diferentes dependencias que ofrezcan un interés claro por consolidar la política de gestión del conocimiento como un eje transformador dentro de la administración pública. Por lo tanto, se espera que, al articularse con otras dependencias, pueda llegar a generar mayor relevancia en cada uno de los procesos.

5.3. Procesos de formación académica ofertados a funcionarios de la administración municipal.

La Alcaldía de Bucaramanga ha demostrado un compromiso constante con el fortalecimiento de las competencias de sus funcionarios, especialmente en áreas clave como la innovación y la gestión pública. A continuación, se detallan algunas de las iniciativas más destacadas en este ámbito:

- **Diplomado en Gobierno Abierto e Innovación Pública:** en diciembre de 2022, 40 funcionarios de la Alcaldía finalizaron un diplomado enfocado en gobierno abierto e innovación pública. Esta formación, desarrollada en colaboración con la Universidad Autónoma de Bucaramanga y la Fundación Corona, tuvo como objetivo principal fortalecer la transparencia y la accesibilidad a la información digital dentro de la administración municipal. Los participantes desarrollaron iniciativas tecnológicas destinadas a mejorar la gestión pública y promover la participación ciudadana en Bucaramanga.
- **Cursos Ofertados por la Oficina TIC:** la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de la Alcaldía ha implementado una plataforma de capacitación virtual, el Campus Virtual Alcaldía de Bucaramanga, que ofrece diversos cursos dirigidos a los servidores públicos. Muchos de estos cursos se centran en áreas como la inducción general para contratistas, seguridad y salud en el trabajo, principios de la contratación, inducción a servidores públicos, entre otros, y se destacan como parte del Plan Institucional de Capacitación (PIC).
- **Plan Institucional de Capacitación (PIC):** el PIC incluye actividades programadas en temas relevantes para el fortalecimiento institucional, como servicio al ciudadano bajo un enfoque diferencial, gestión del riesgo, modelo de planeación y gestión, y documentación del sistema de calidad. Estas capacitaciones buscan actualizar los conocimientos de los servidores públicos y fortalecer sus capacidades profesionales.
- **Programas de Bienestar Social:** el área de Bienestar Social de la Alcaldía también desempeña un rol importante en la capacitación de los funcionarios. Según lo identificado en Secretaría Administrativa, se han promovido actividades de formación y desarrollo personal, orientadas a fomentar un mejor ambiente laboral y fortalecer habilidades transversales como el liderazgo, el trabajo en equipo y la resolución de conflictos. Aunque estos programas no están directamente enfocados en innovación, contribuyen indirectamente a la creación de entornos colaborativos que facilitan la generación de ideas y soluciones innovadoras.

- **Puntos Digitales:** la Alcaldía cuenta con ocho Puntos Digitales distribuidos estratégicamente en la ciudad, donde se ofrecen cursos gratuitos en modalidades presencial y virtual. La mayoría de estos cursos están dirigidos a la ciudadanía en general, sin embargo, los funcionarios municipales también tienen acceso a ellos. Entre los cursos ofertados se encuentran temas relacionados con herramientas digitales, emprendimiento y servicio al cliente, que pueden contribuir indirectamente al desarrollo de competencias en innovación.
- **IMEBU:** el Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial de Bucaramanga (IMEBU) ha trabajado en conjunto con la administración municipal para ofrecer programas de formación orientados al emprendimiento y la innovación. Es importante mencionar que estas iniciativas están principalmente dirigidas a emprendedores y ciudadanos, sin embargo, los funcionarios públicos han tenido la oportunidad de participar en talleres y capacitaciones que fomentan una cultura de innovación dentro de la administración, pero la participación en estos cursos se da por iniciativa propia.

Si bien la Alcaldía de Bucaramanga ha habilitado diversos espacios para la capacitación de sus funcionarios, es importante mencionar que, hasta el momento, no se han promovido de manera directa programas de formación académica enfocados exclusivamente en la innovación pública a excepción del que se realizó en el 2022. En su mayoría, los funcionarios han tomado la iniciativa propia para inscribirse y participar en los cursos ofertados, ya sea por la Oficina TIC, los Puntos Digitales o en articulación con el IMEBU, pero no se evidencia un programa formal impulsado desde la administración que aborde de manera integral estas competencias clave.

Esta situación refleja una oportunidad significativa para que la administración fortalezca su compromiso con la formación de su talento humano en temas de innovación pública, alineándose con las exigencias del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). Una capacitación estructurada y enfocada permitiría a los servidores públicos no solo desarrollar habilidades técnicas, sino también fomentar una cultura de innovación que impacte positivamente en la gestión institucional y en los servicios ofrecidos a la ciudadanía. Un ejemplo claro sería continuar con la propuesta para la creación de módulos de formación especializados en gestión del conocimiento e innovación, como se mencionó en el capítulo 5.2.1. *Módulos de formación general y específico diseñados para la formación política de gestión del conocimiento y la innovación.* pues representa una oportunidad para subsanar esta carencia y fortalecer las capacidades institucionales en estas áreas estratégicas.

5.4. Escuela de Innovación Pública para el Gobierno Abierto.

La Escuela de Innovación Pública para el Gobierno Abierto es un proyecto formativo, de tipo diplomado, dirigido a fortalecer las capacidades de los servidores públicos en la Alcaldía de Bucaramanga. Fue diseñado por el Instituto de Estudios Políticos (IEP) de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), en colaboración con la Fundación

Corona, y otras entidades como la Red Santandereana por la Transparencia y el Comité de Transparencia por Santander. El enfoque principal de la escuela es implementar el modelo de Gobierno Abierto a nivel territorial, combinando transparencia, participación ciudadana, rendición de cuentas e innovación pública.

Tal como se mencionó en el capítulo anterior, el programa se desarrolló entre septiembre y diciembre de 2022, con un grupo de cerca de 40 funcionarios públicos. Este se estructuró en 100 horas de formación, divididas en 74 horas de trabajo en aula y 26 horas de actividades autónomas. Los participantes trabajaron en 17 sesiones, con un enfoque práctico centrado en el desarrollo de proyectos de innovación pública. Este diplomado se estructuró en módulos teóricos y prácticos, combinando clases magistrales con trabajos colaborativos, estudios de caso, y el desarrollo de proyectos de innovación específicos para la realidad local de Bucaramanga. Participaron funcionarios municipales, quienes pudieron aplicar las herramientas adquiridas en sus respectivos campos.

La escuela estuvo dividida en cinco módulos principales:

- **Gobierno Abierto:** Se realizó una introducción a conceptos, políticas normativas como el CONPES 4070, el uso de datos abiertos y tecnologías emergentes en la administración pública y experiencias aplicadas en Colombia y América Latina.
- **Transparencia y Rendición de Cuentas:** Este módulo se basó en el enfoque en herramientas para combatir la corrupción, promover la participación ciudadana y garantizar acceso a la información pública. También se realizó un análisis de la Ley de Transparencia (Ley 1712 de 2014).
- **Innovación Pública:** El objetivo fue identificar y relacionarse con herramientas para el fomento de la experimentación, co-creación y diseño centrado en el usuario para optimizar la gestión pública.
- **Competencias Transversales:** Se abarcaron competencias como trabajo colaborativo, comunicación asertiva y resolución de conflictos.
- **Formulación de Proyectos:** En este módulo se llevó a cabo el diseño de propuestas de innovación, por parte de los funcionarios, aplicables a la gestión local.

En cuanto a la metodología de este programa la escuela utilizó el **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**, fomentando la participación de los servidores públicos en actividades como diagnóstico de necesidades, diseño de prototipos, implementación y evaluación. Además, se emplearon herramientas como la *Bitácora de Innovación*, que guiaron el desarrollo de los proyectos.

Esta *Bitácora de Innovación* se implementó para garantizar el desarrollo eficiente de los proyectos de innovación, diseñada para el trabajo colaborativo. Esta herramienta integra recomendaciones y metodologías específicas que orientan la correcta delimitación y formulación de los proyectos. La bitácora está estructurada en tres secciones principales, cada una correspondiente a una etapa del proceso de formulación: **Definir**, **Idear** e **Implementar**, permitiendo un seguimiento organizado y dinámico de las iniciativas.

La **Fase 1: Definir** de la Bitácora de Innovación estuvo enfocada en establecer una base sólida para los proyectos a través de un diagnóstico claro y estructurado. En esta etapa, los participantes identificaron y delimitaron el problema o reto público que querían abordar. El objetivo principal fue lograr una comprensión integral del contexto institucional y las necesidades específicas, para garantizar que los proyectos estuvieran alineados con las prioridades de la administración pública. Las principales actividades de esta fase fueron:



- Análisis del entorno: Los servidores públicos realizaron una evaluación del contexto, identificando oportunidades y limitaciones dentro de sus áreas de trabajo.
- Delimitación del problema: Se utilizó la bitácora para definir el alcance del reto identificado, especificando sus causas, efectos y actores involucrados.
- Priorización: A partir de la información recopilada, los participantes priorizaron los aspectos más relevantes a abordar en su proyecto.

La **Fase 2: Idear** de la Bitácora de Innovación se centró en el proceso creativo y estratégico para generar soluciones innovadoras a los problemas identificados en la fase anterior. En esta etapa, los participantes utilizaron herramientas y metodologías para la ideación colaborativa, asegurándose de que las propuestas estuvieran alineadas con las necesidades reales y el contexto institucional. Las principales actividades desarrolladas en esta fase fueron:



- Generación de ideas: Se promovió un enfoque creativo utilizando metodologías como mapas de empatía y sesiones de lluvia de ideas para explorar múltiples soluciones posibles.
- Construcción de mapas de actores: Los participantes identificaron a las partes interesadas clave, analizando su rol e influencia en el proyecto.
- Evaluación de viabilidad: Las ideas generadas se analizaron en términos de su factibilidad técnica, financiera y organizacional.

- **Priorización de soluciones:** Entre las ideas propuestas, se seleccionaron aquellas que ofrecían el mayor impacto y alineación con los principios de Gobierno Abierto, como transparencia y participación ciudadana.

Esta Fase 2 fomentó la co-creación y colaboración entre los participantes, integrando diferentes perspectivas para asegurar que las soluciones fueran innovadoras, prácticas y aplicables dentro de la administración pública



La **Fase 3: Implementar** de la Bitácora de Innovación estuvo orientada a llevar las ideas seleccionadas a la práctica mediante la elaboración de prototipos, la planificación detallada y la estructuración de estrategias de implementación. En esta etapa, los participantes transformaron las propuestas desarrolladas en la Fase 2 en acciones concretas, con un enfoque en la generación de valor público. En esta

fase se realizaron principalmente las siguientes actividades:

- **Diseño centrado en el usuario:** Se desarrollaron mapas de procesos y prototipos para garantizar que las soluciones fueran prácticas y respondieran a las necesidades reales de los ciudadanos.
- **Creación de valor público:** Los participantes definieron cómo sus proyectos aportarían beneficios tangibles al gobierno y a la ciudadanía, priorizando principios de transparencia, participación y eficiencia.
- **Planeación estratégica:** Se establecieron cronogramas, recursos necesarios, indicadores de éxito y métodos para evaluar el impacto de los proyectos.
- **Presentación y prueba:** Las propuestas se estructuraron en un formato de presentación (pitch) para comunicar sus objetivos, impacto y plan de acción, mientras se realizaban pruebas iniciales para ajustar detalles antes de una implementación más amplia.

Como resultado de este programa se espera que los funcionarios apliquen lo aprendido mediante proyectos concretos, fomentando una gobernanza abierta que responde a las necesidades ciudadanas, también, se promueve el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer la transparencia y facilitar el acceso a la información pública.

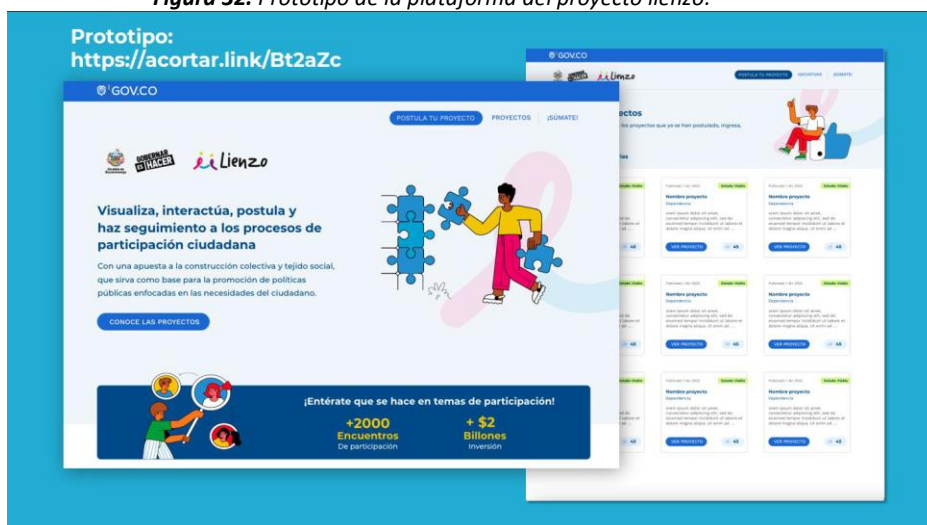
5.4.1. Proyectos formulados y seleccionados producto de la Escuela de Innovación Pública para el Gobierno Abierto.

Se formularon un total de 7 proyectos de innovación pública, con el objetivo de mejorar procesos que lleva a cabo la Alcaldía de Bucaramanga. Dichos proyectos quedaron documentados como parte del proceso de sistematización de la experiencia y 2 de ellos fueron implementados por la administración municipal. Estos proyectos formulados fueron:

- **LIENZO:** El Lienzo se conceptualizó como una plataforma en línea que brinda información detallada y georreferenciada sobre los proyectos de obra pública en la ciudad incluyendo información sobre: valor de la obra, tiempo de ejecución, proceso de contratación, información del contratista, avances y estado de la obra, entre otros. Su enfoque principal es promover la transparencia y la participación ciudadana mediante el uso de tecnologías digitales y datos abiertos. Además, la plataforma también permite la interacción entre el ciudadano y la administración municipal mediante la formulación de ejercicios de participación y consulta ciudadana respecto a la priorización de necesidades de infraestructura pública comunitaria y la formulación de proyectos.

Los resultados esperados de este proyecto abarcar temas como fortalecimiento de la involucración ciudadana en temas de diseño, control y seguimiento a las obras de infraestructura y el fortalecimiento de la transparencia en la contratación pública a través del uso de datos. También se presenta la **Figura 32** que contiene el prototipo de la plataforma realizado para este proyecto

Figura 32. Prototipo de la plataforma del proyecto lienzo.



Fuente: Working paper: Resultados de la sistematización del proceso de implementación de la Escuela de Innovación Pública para el Gobierno Abierto.

- **ECO-PARCHE:** El propósito de este proyecto es incrementar la participación de los jóvenes en los ecosistemas juveniles gestionados por el Instituto del Deporte y la Recreación de Bucaramanga (INDERBU). La propuesta busca optimizar la promoción, difusión y convocatoria de la oferta institucional mediante un diagnóstico y caracterización de los usuarios, analizando sus necesidades, intereses, expectativas y hábitos de consumo digital, esto permite ajustar la oferta de servicios y diseñar metodologías que potencien la interacción y participación juvenil. Asimismo, Eco-Parche identifica actores y medios clave, como universidades, colegios y redes sociales, para diversificar los canales de comunicación y fortalecer el vínculo entre la administración municipal y los

jóvenes. Además, en la **Figura 33** se puede observar el mapa de procesos formulado para este proyecto por el respectivo funcionario.

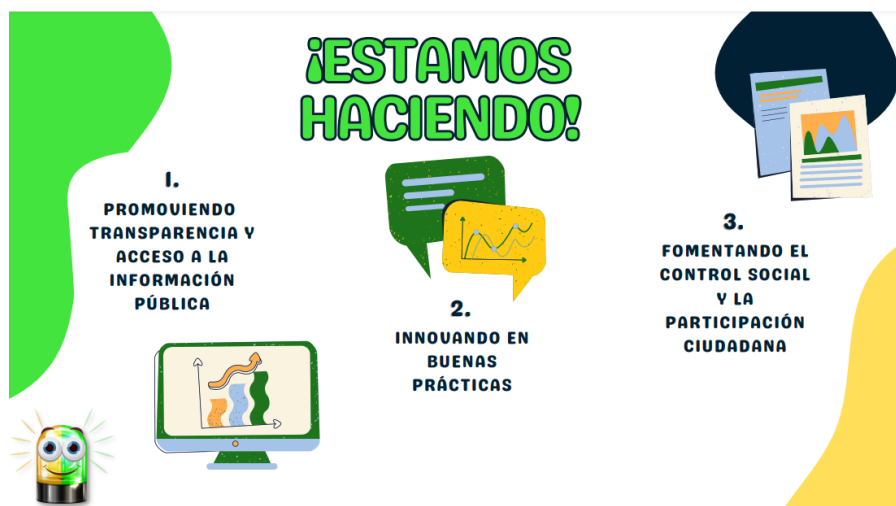
Figura 33. Mapa de procesos de la propuesta Eco-Parche.



Fuente: Working paper: Resultados de la sistematización del proceso de implementación de la Escuela de Innovación Pública para el Gobierno Abierto.

- **DATAPOL-BGA:** El objetivo de DATAPOL-BGA es mejorar el seguimiento, monitoreo y evaluación de las políticas públicas de Bucaramanga mediante la creación de una plataforma en línea de datos abiertos. Esta herramienta busca integrar, analizar y comparar información sobre el desempeño de las 28 políticas públicas formuladas en el municipio, permitiendo generar informes de trazabilidad y fortalecer los procesos de rendición de cuentas. Entre sus beneficios se destaca la promoción de una cultura de colaboración intersectorial, la mejora en la calidad de los reportes institucionales y el uso estratégico de datos abiertos para optimizar la gestión pública. Adicional, en la **Figura 34** podemos observar la oferta de valor para este proyecto.

Figura 34. Oferta de valor del proyecto DATAPOL-BGA.



Fuente: Working paper: Resultados de la sistematización del proceso de implementación de la Escuela de Innovación Pública para el Gobierno Abierto.

- **OBSERVATORIO SOCIAL:** El proyecto Observatorio Social tiene como objetivo principal el fortalecimiento de los procesos de focalización y caracterización de los beneficiarios de los programas sociales implementados por la Secretaría de Desarrollo Social de Bucaramanga. Mediante el diseño de una línea base de datos abiertos, el observatorio permite monitorear indicadores de calidad de vida de las poblaciones priorizadas, como adultos mayores, personas en situación de calle, víctimas del conflicto armado, entre otros. Además, esta herramienta busca mejorar el seguimiento de los beneficiarios y la evaluación del impacto de las acciones institucionales, optimizando la planificación y la transparencia en la gestión social del municipio.

Los resultados esperados de este proyecto son:

- Creación de líneas base para el análisis social por cada programa-
 - Datos para el diseño de evaluaciones de impacto.
 - Insumos para la creación y actualización de las políticas públicas.
 - Mejoramiento en el diseño de indicadores sociales.
 - Efectividad en la focalización de los usuarios
- **CUALIFICADOS:** Es un proyecto orientado a mejorar la planificación y ejecución del Plan Institucional de Capacitación (PIC) de la Alcaldía de Bucaramanga. Su objetivo es diseñar una metodología participativa centrada en el usuario, que permita diagnosticar las necesidades de formación de los servidores públicos y construir planes de capacitación diferenciados, considerando sus roles, niveles de formación, competencias y procesos organizacionales.

El proyecto busca fortalecer los perfiles de los funcionarios públicos para optimizar su desempeño y garantizar que las capacidades institucionales

respondan a las demandas de una administración moderna, eficiente y enfocada en la innovación pública.

- **CONECTANDO BGA:** Este proyecto está orientado a mejorar la relación entre la administración de Bucaramanga y sus ciudadanos mediante la gestión de acciones populares y la prevención de conflictos legales. Este proyecto surge en respuesta al alto número de acciones populares y acciones de tutela interpuestas por la ciudadanía debido a problemas relacionados con obras públicas e infraestructura. La propuesta busca mitigar estos conflictos creando una plataforma colaborativa en línea, donde los ciudadanos puedan priorizar reclamos y gestionar sus necesidades, mientras se les proporciona un canal de comunicación directo con la administración. Además, la plataforma permite el seguimiento de acciones legales y facilita la trazabilidad del proceso para garantizar respuestas oportunas de las autoridades locales, de esta forma, se promueve la participación ciudadana y se optimiza la gestión pública, contribuyendo a una mayor transparencia y reducción de la conflictividad social. Algunos de los atributos del proyecto se pueden apreciar en la **Figura 35**.

Figura 35. Atributos del proyecto Conectando BGA.



Fuente: Working paper: Resultados de la sistematización del proceso de implementación de la Escuela de Innovación Pública para el Gobierno Abierto.

- **GEN BGA:** Es un proyecto de innovación pública enfocado en la gestión eficiente de energías dentro de la administración de Bucaramanga. La propuesta busca implementar una metodología para diagnosticar y optimizar el sistema de gestión de energías en la administración municipal, con el objetivo de reducir el consumo de recursos como electricidad y agua, y promover el uso de energías renovables.

El proyecto también busca involucrar a diversos grupos de interés y ciudadanos en el proceso, utilizando metodologías participativas y herramientas de involucramiento ciudadano. Entre los beneficios esperados están la reducción de costos operativos derivados del consumo energético, así como el impacto ambiental positivo de la eficiencia energética, además de la posibilidad de replicar este modelo en otras áreas de la administración pública. La implementación de este modelo de gestión busca que los planes de acción sean más pertinentes y eficientes, alineándose con las metas ambientales y de sostenibilidad del municipio. Por otra parte, este proyecto cuenta con un análisis SWOT en sus siglas en inglés, FODA en sus siglas en español, que se puede observar de manera general en la **Figura 36**.

Figura 36. Análisis SWOT proyecto GEN BGA.



Fuente: Working paper: Resultados de la sistematización del proceso de implementación de la Escuela de Innovación Pública para el Gobierno Abierto.

La formulación de estos proyectos por parte de los funcionarios, junto con la formación adquirida en la Escuela de Innovación Pública para el Gobierno Abierto, pone de manifiesto el potencial existente en la administración pública para generar cambios significativos. Este proceso no solo fortaleció competencias técnicas y transversales en los servidores públicos, sino que también los posiciona como potenciales aliados estratégicos internos para la implementación de iniciativas dentro de un futuro laboratorio de innovación.

Además, los proyectos formulados reflejan una comprensión profunda de los principios del Gobierno Abierto, lo que garantiza su alineación con las líneas de acción estratégicas que puedan definirse para el laboratorio. En este sentido, algunas de estas propuestas tienen el potencial de convertirse en las primeras iniciativas piloto del laboratorio, sirviendo como punto de partida para demostrar el impacto positivo de la innovación pública en áreas clave como la transparencia, la participación ciudadana y la eficiencia administrativa.

5.5. Centro de analítica de datos.

El Centro de Analítica de Datos de la Alcaldía de Bucaramanga es una herramienta digital diseñada para gestionar, analizar y visualizar datos abiertos, promoviendo la transparencia y el acceso a la información pública. Este banco de datos incluye información en áreas como educación, salud, movilidad, desarrollo social y más, con el propósito de facilitar la toma de decisiones basadas en evidencia y fomentar la participación ciudadana.

Esta plataforma es administrada por la Oficina TIC de la alcaldía y permite a los usuarios acceder a series de datos, reportes técnicos y herramientas visuales para el seguimiento de políticas públicas. Además, funciona como un espacio abierto para que la comunidad pueda consultar y descargar información actualizada, promoviendo un entendimiento más profundo de las dinámicas urbanas de Bucaramanga.

Esta herramienta contiene 9 elementos distintos los cuales son:

- ✓ **Observatorios:** estas son herramientas que reúnen información relevante de diferentes temáticas o instituciones, con múltiples variables y su propósito es entender problemáticas de la ciudad y comportamientos en diferentes áreas a partir de información histórica.
- ✓ **Datos abiertos:** este elemento contiene información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento. La idea de este elemento es incentivar y habilitar las condiciones para la apertura, uso y generación de valor a partir de datos abiertos en alrededor de 10 categorías diferentes.
- ✓ **Reportes e informes:** son documentos que analizan de manera exploratoria y descriptiva diversas series de datos. Su objetivo es facilitar y complementar la comprensión de las visualizaciones de esos datos.
- ✓ **Tableros y visualizaciones:** representación gráfica de las distintas series de datos que faciliten la interacción con estos mismos y la obtención de información a partir de cada una de las variables presentadas. El objetivo es dar respuesta a las preguntas y necesidades de los ciudadanos de una forma interactiva.
- ✓ **Documentación de las series:** brindan información sobre el versionado, fuentes, diccionarios y responsables del proceso de transformación depuración y publicación de los datos.
- ✓ **Seguimiento a Planes y Políticas:** son herramientas que facilitan el acceso a los avances en la ejecución e implementación de diferentes iniciativas, planes y políticas para que los ciudadanos y demás actores realicen el acompañamiento

y veeduría a cada proyecto y así fomentar la transparencia de los procesos al interior de la administración Municipal.

- ✓ **Participa con el Centro de Analítica:** es una herramienta para la interacción y participación ciudadana que funciona como un canal directo para la adquisición de las necesidades de información de la comunidad.
- ✓ **Catálogo:** es una herramienta diseñada para mejorar la experiencia al buscar y gestionar información. Permite aplicar filtros que facilitan encontrar las diversas series y contenidos dentro del portal.
- ✓ **Servicios basados en Datos:** Se trata de unos servicios de análisis, integración de información y visualización para ayudar a las áreas de la administración municipal a mejorar la toma de decisiones y a responder a las necesidades para comprender y resolver problemas.

Desde el punto de vista del diagnóstico para un futuro Laboratorio de Innovación Pública, el Centro de Analítica constituye una infraestructura tecnológica robusta que podría servir como base para el análisis de datos y la co-creación de soluciones ciudadanas. Adicionalmente, la ciudad ha logrado importantes avances en conectividad, con puntos digitales distribuidos por la ciudad y una mejora en los recursos tecnológicos y la infraestructura de datos, incluyendo la adquisición de servidores de última generación con capacidad de 30 terabytes. Estos elementos fortalecen las capacidades para implementar un laboratorio orientado a resolver problemáticas urbanas basadas en evidencia

5.6. Análisis de capacidades internas.

El análisis de capacidades internas constituye un elemento clave dentro de la fase diagnóstica para el diseño del Laboratorio de Innovación Pública. Este proceso ha permitido mapear y evaluar los recursos disponibles en la Alcaldía de Bucaramanga, tanto desde una perspectiva tangible como intangible, identificando cada uno de los recursos humanos, tecnológicos, físicos, sociales y económicos. Este mapeo no solo ha dado una visión integral del estado actual de la administración, sino que también sienta las bases para el diseño de estrategias que potencien la innovación y el desarrollo institucional. Es así como, al entender las capacidades internas, se puede garantizar que el laboratorio cuente con los recursos necesarios para cumplir con sus objetivos y responder de manera efectiva a las necesidades de la ciudadanía.

5.6.1. Capacidades humanas

Las capacidades humanas constituyen uno de los pilares fundamentales para el éxito de cualquier iniciativa dentro de la administración pública. Para ello, este análisis tuvo como propósito identificar la cantidad y tipo de profesionales con los que cuenta la Alcaldía de Bucaramanga, reconociendo la diversidad de perfiles existentes como un recurso estratégico. Este mapeo no solo permitió evaluar la disponibilidad de talento

humano para el laboratorio, sino también identificar oportunidades para fortalecer las competencias del personal, asegurando así que la implementación de este proyecto se realice de manera eficiente y alineada con los objetivos institucionales.

De acuerdo con información proporcionada por la Secretaría Administrativa, teniendo en cuenta que la más actualizada es del año 2023, se encontró que la Alcaldía de Bucaramanga cuenta con 364 servidores públicos de planta y un total de 1,800 empleados contratados mediante Contratos de Prestación de Servicios Profesionales (CPSP) y de Apoyo (CPSA). Este amplio grupo de funcionarios no solo garantiza la diversidad de perfiles, sino también la posibilidad de articular esfuerzos entre diferentes áreas. Asimismo, los servidores públicos y contratistas son piezas clave para materializar las iniciativas del laboratorio, ya sea mediante la aplicación de su experiencia o la capacitación en habilidades específicas relacionadas con la innovación pública.

Por otra parte, con base en el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de la Alcaldía de Bucaramanga se lograron identificar un gran número de perfiles profesionales. Este documento normativo compila las funciones, competencias laborales y requisitos establecidos para los diferentes empleos que conforman la Planta de Cargos de la Administración Central. Además, este manual se fundamenta en los actos administrativos vigentes y es una herramienta clave para garantizar la gestión eficiente del talento humano dentro de la administración pública.

El documento está diseñado para proporcionar claridad y orden en la asignación de roles y responsabilidades, asegurando que cada servidor público cumpla con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones. A continuación, se detallan aspectos clave que se mencionan tales como:

- **Denominación del cargo:** clasificación de los diferentes empleos según niveles jerárquicos y áreas de especialización.
- **Funciones esenciales:** descripción de las actividades principales que cada cargo debe desempeñar.
- **Competencias laborales:** conjunto de habilidades, actitudes y conocimientos requeridos para cada empleo.
- **Requisitos específicos:** incluye formación académica, experiencia laboral y competencias técnicas necesarias para ocupar el cargo.

Es importante mencionar que este manual no contiene una lista explícita de perfiles profesionales categorizados, sino que describe los roles y responsabilidades asociados a cada cargo formalmente establecido. Es así como a partir de un análisis exhaustivo del contenido del manual y considerando información adicional proporcionada por el área de Gestión del Talento Humano, se identificaron una serie de perfiles profesionales implícitos que son representativos de las capacidades humanas disponibles en la administración municipal. A partir de esta revisión, los perfiles que se describen a

continuación en la Tabla 23, han sido deducidos y organizados en función de las competencias y roles que se desempeñan en la administración:

Tabla 23. *Perfiles identificados en la administración municipal*

Administración y Gestión	Ingeniería y tecnología	Ciencias Sociales y Humanas	Ciencias Políticas y Jurídicas	Creatividad e Innovación	Técnicos y Especialistas Operativos
Administrador Público: experto en la gestión de entidades gubernamentales, con enfoque en políticas públicas y eficiencia administrativa.	Ingeniero Civil: diseña y supervisa proyectos de infraestructura urbana.	Psicólogo: contribuye al desarrollo organizacional mediante estrategias de bienestar y clima laboral.	Abogado: asegura el cumplimiento legal y normativo en los proyectos municipales.	Diseñador Gráfico: desarrolla contenidos visuales para campañas gubernamentales.	Técnico en Recursos Humanos: apoya en la selección, capacitación y gestión de personal.
Administrador de Empresas: encargado de la planeación, organización y supervisión de recursos organizacionales.	Ingeniero Industrial: especializado en la optimización de procesos y sistemas organizacionales.	Sociólogo: analiza dinámicas sociales para formular políticas públicas inclusivas		Especialista en Innovación Pública: lidera proyectos innovadores enfocados en resolver problemas sociales.	Técnico en Sistemas Informáticos: garantiza la funcionalidad y seguridad de las plataformas tecnológicas.
Economista: analiza el impacto de las decisiones financieras y políticas públicas en la sociedad	Ingeniero Ambiental: promueve la sostenibilidad mediante el diseño de soluciones ambientales.	Trabajador Social: promueve el bienestar de las comunidades a través de programas sociales.		Técnico en Gestión Documental: organiza la información para la administración eficiente del conocimiento.	Técnico Agropecuario: diseña proyectos para el desarrollo rural y agrícola.
Contador Público: responsable de la gestión contable y financiera de la entidad	Ingeniero de Sistemas: diseña plataformas tecnológicas y sistemas de información para la gestión pública.	Comunicador Social: diseña estrategias de comunicación para fortalecer la transparencia y participación ciudadana.			
	Ingeniero Electrónico: desarrolla tecnologías para automatización y control en	Profesional en Filosofía: apoya en la construcción ética y filosófica de			

	proyectos gubernamentales.	las políticas públicas			
--	----------------------------	------------------------	--	--	--

Fuente. Elaboración propia a partir del Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de la Alcaldía de Bucaramanga

Tal como se observó anteriormente, los cargos identificados se distribuyen entre profesionales en administración pública, derecho, ingeniería civil e industrial, psicología, trabajo social, diseño gráfico, economía, comunicación social, tecnología de la información y otros perfiles técnicos y operativos como gestores documentales. Este abanico de profesiones refleja una estructura institucional robusta, capaz de atender las demandas y retos propios de la administración pública moderna.

Además, un hallazgo importante mencionado en la gestión del talento humano, es que la profesión de derecho (abogados) es la que contiene el mayor número de cargos dentro de la planta administrativa. Esta preponderancia se explica por la necesidad constante de garantizar el cumplimiento legal y normativo en todas las dependencias, así como por la importancia de contar con equipos especializados en asesoría jurídica, redacción de contratos, resolución de conflictos, trámites legales y procesos administrativos, funciones que son transversales y críticas para el funcionamiento eficiente de cualquier entidad pública.

También es importante mencionar que, aunque la Tabla 23 presenta un listado general de profesiones, una parte significativa de los funcionarios de la Alcaldía de Bucaramanga cuentan con niveles de formación avanzados, tales como especializaciones, maestrías e incluso doctorados. Estas cualificaciones permiten a los servidores públicos contar con una mayor experticia técnica y profesional, lo cual contribuye a la mejora de los procesos institucionales, la optimización de recursos y la prestación de servicios más eficientes y efectivos.

Por otro lado, la diversidad de perfiles profesionales presentes en la Alcaldía de Bucaramanga también responde a la necesidad de atender las diferentes dependencias y proyectos específicos que se ejecutan a lo largo del año. Por ejemplo, los ingenieros civiles y arquitectos son indispensables para el desarrollo de proyectos de infraestructura, mientras que perfiles en ciencias sociales y humanas, como psicólogos y trabajadores sociales, son esenciales en programas de bienestar comunitario y atención a poblaciones vulnerables.

Finalmente, se puede decir que la Alcaldía de Bucaramanga cuenta con un capital humano variado y capacitado, lo cual representa una fortaleza significativa para el cumplimiento de sus metas y proyectos. Además, la articulación entre los diferentes perfiles profesionales, las competencias avanzadas adquiridas por los funcionarios y la flexibilidad para adaptar el talento humano a los requerimientos específicos de cada proyecto han permitido a la administración enfrentar de manera efectiva los desafíos presentes y futuros.

5.6.2. Capacidades tecnológicas

La Alcaldía de Bucaramanga ha logrado avances significativos en la implementación de la estrategia de Gobierno Digital, fortaleciendo su infraestructura tecnológica y promoviendo la transformación digital como eje fundamental de su gestión pública. En este contexto, la Oficina Asesora de Tecnologías de la Información (TIC) desempeña un papel clave al coordinar, implementar y supervisar las herramientas y recursos tecnológicos disponibles para la administración.

Con el propósito de analizar estas capacidades, se llevó a cabo una colaboración directa con el ingeniero Jaime Otero, funcionario de la Oficina TIC, quien proporcionó información detallada en respuesta a las preguntas formuladas sobre diferentes aspectos tecnológicos. Estos datos, complementados con documentación institucional suministrada por la oficina, permitieron estructurar la siguiente sección.

La Alcaldía de Bucaramanga cuenta con una infraestructura tecnológica robusta, además desde la Oficina TIC, se está ejecutando el proyecto denominado: *Fortalecimiento de la política de gobierno digital en el municipio de Bucaramanga*, en el cual se están revisando, actualizando y mejorando los procesos de la oficina. Esta infraestructura incluye:

- **Catálogos de software disponibles:** Se cuenta con un catálogo inicial de aproximadamente 80 programas, actualmente en proceso de actualización. Como parte del proyecto de Gobierno Digital, se está trabajando en su revisión y mejora, utilizando las matrices establecidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia (MINTIC). Este catálogo incluye información sobre servidores, redes y otros componentes tecnológicos esenciales, garantizando la continuidad operativa y el soporte adecuado para las herramientas disponibles. Algunos de estos programas se detallan en la **Tabla 24**.

Tabla 24. Catálogo de software disponibles.

NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	DESCRIPCIÓN GENERAL
ARCGIS	ArcGIS es un software GIS que permite almacenar, gestionar y analizar la información espacial de forma precisa. Es una tecnología básica en la toma de decisiones en diversos campos como el medio ambiente, la ordenación del territorio y la geoestadística
CAMPUS VIRTUAL	Es la plataforma de capacitaciones en modalidad virtual de la Alcaldía de Bucaramanga.
SISTEMA DE NOMINA V.2 (SYSMAN)	Manejo, Control, y Gestión de la nómina de los funcionarios de la administración central y hojas de vida
SISTEMA FINANCIERO (SIF)	Consulta de contratación del municipio de Bucaramanga.
CANAL DENUNCIAS ANTICORRUPCION	Es una herramienta apropiada para la identificación y prevención del riesgo de corrupción y un canal seguro para que la ciudadanía entregue los informes y reportes de posibles hechos de corrupción y así prevenir actos que atenten contra

	el buen funcionamiento del Estado, como la debida administración de los recursos públicos.
CARACTERIZACION USUARIOS PUNTOS VIVE DIGITAL- PRODUCCION	Registro de Información de los usuarios que se registran en los puntos vive digital.
OBSERVATORIO DIGITAL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA-EN PRODUCCION	Aplicativo desarrollado para efectuar estadísticas, cruces de datos, información libre de consulta y descarga de la información manejada por las diferentes secretarías y entes descentralizados adscritos a la administración central.
PQRSD, VENTANILLA Y GESTION DOCUMENTAL	Sistema encargado de registrar peticiones, quejas, reclamos, de oficios generados a la administración municipal.
PRÉSTAMO DE AGORAS	Este aplicativo fue desarrollado para brindar el servicio de préstamo de salas de la Alcaldía de Bucaramanga de manera fácil y eficiente a la población, con el fin de propiciar espacios de interacción entre la comunidad y la administración.
PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS, ACUERDO DE CIUDAD,	Registro de información de los proyectos que se llevaran a cabo en el municipio y que será concertado con la comunidad para la asignación del presupuesto.
SISTEMA DE CARACTERIZACION DE BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES	Registro de información de la población vinculada programas sociales.

Fuente. Catálogo de Sistemas de Información – Alcaldía de Bucaramanga.

Este catálogo de software de la Alcaldía de Bucaramanga representa un componente estratégico dentro de las capacidades tecnológicas de la administración. Este inventario incluye sistemas de información y aplicaciones esenciales para la gestión administrativa, operativa y ciudadana, alineadas con los objetivos de la Política de Gobierno Digital.

- Políticas de Gobierno Digital:** Se encuentra estructurado el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI 2024, el cual busca evaluar el estado actual y las brechas en Tecnologías de la Información de la Alcaldía de Bucaramanga, identificando oportunidades de mejora alineadas con la estrategia institucional, el modelo operativo y los lineamientos de las Políticas de Gobierno y Seguridad Digital del Ministerio TIC, para optimizar la infraestructura tecnológica, mejorar la eficiencia operativa y garantizar la seguridad de la información. Dentro de este proyecto se está realizando la actualización y la articulación con Plan de Desarrollo para las vigencias 2025, 2027 y 2027. También, la oficina TIC tiene políticas relacionadas con Seguridad Digital, las cuales son habilitadores de Gobierno Digital. Algunas de estas son:
 - Plan Estratégico de Seguridad y Privacidad de la información:** Busca salvaguardar la información institucional mediante la gestión eficaz de riesgos y la implementación de controles que garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información, creando un entorno seguro frente a amenazas y vulnerabilidades.
 - Política Institucional de Seguridad y Privacidad de la Información:** Establece un marco para proteger los activos de información del municipio, asegurando su confidencialidad, integridad y disponibilidad. Este documento busca minimizar los riesgos asociados al manejo de la información, estableciendo lineamientos claros para el diseño,

implementación y mantenimiento de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), en cumplimiento de normativas legales y contractuales.

- **Política de Tratamiento de Datos personales:** Establece las directrices para garantizar el manejo adecuado, seguro y responsable de los datos personales recopilados, almacenados y tratados por la administración. Su objetivo principal es proteger los derechos de los titulares, preservando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normativas vigentes.
 - **Política de Uso de los Activos de Información:** Establece las normas y directrices para el manejo adecuado de los recursos tecnológicos, garantizando la seguridad, privacidad y eficiencia en su uso. Aplica a todos los funcionarios, contratistas y proveedores de la administración municipal que acceden a los activos de información, incluyendo equipos, software, redes, bases de datos y sistemas de información.
- **Estructura del equipo de gobierno digital:** La estructura del equipo del proyecto de Gobierno Digital, el cual tiene corte de 2024, se organiza en equipos funcionales especializados en diferentes áreas clave. Cada equipo tiene contratistas asignados con responsabilidades específicas alineadas a la Política de Gobierno Digital. Estos equipos incluyen:
 - **Equipo de Proyectos:** Enfocado en la gestión y seguimiento de proyectos relacionados con las TIC.
 - **Equipo de Arquitectura:** Centrado en la actualización de catálogos de TI, mantenimiento de la infraestructura tecnológica y mejora de modelos de seguridad.
 - **Equipo de Inclusión Digital:** Diseña planes de capacitación y estrategias para fomentar la inclusión digital.
 - **Equipo de Cultura y Apropiación:** Promueve el uso y apropiación de TIC mediante estrategias comunicativas y gráficas.
 - **Equipo de Servicios Ciudadanos Digitales:** Implementa planes para racionalizar trámites y servicios digitales.
 - **Equipo de Seguridad Digital:** Gestiona el cumplimiento de modelos de seguridad y privacidad de la información.
 - **Equipo de Estado Abierto:** Trabaja en transparencia, acceso a la información y estrategias de datos abiertos.
 - **Equipo de Decisiones Basadas en Datos:** Responsable de la analítica de datos, incluyendo el soporte técnico y la actualización de tableros y procesos de extracción, transformación y carga (ETL).

La existencia de estos equipos especializados y con roles claros en diversas áreas tecnológicas demuestra que la administración tiene una base estructural y operativa robusta para impulsar iniciativas innovadoras que se puedan dar en laboratorio de innovación pública.

Además, dentro del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI 2024 se establece un catálogo de servicios de TI que organiza y detalla los servicios tecnológicos que la administración ofrece a sus diferentes áreas y usuarios. Su propósito es estandarizar la gestión de servicios de TI, garantizar su alineación con los objetivos estratégicos del municipio y optimizar el uso de los recursos tecnológicos. En la **Tabla 25** se encuentra el listado actual de servicios.

Tabla 25. Catálogo de servicios de TI.

CATEGORÍA	ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL
CONECTIVIDAD	SER-01	Internet	Acceso a la red de internet la cual permite navegar en sitios web, consultar y descargar información de interés
	SER-02	Zonas Wifi	Servicio de sitios públicos gratuitos de acceso a internet para permitir a los ciudadanos acceder al uso de plataformas web y servicios de internet, como trámites en línea, capacitaciones, entre otros.
	SER-03	Intranet	Acceso a la red interna de la institución para el uso de recursos locales restringidos. Permite el uso de impresoras, scanners, carpetas compartidas, telefonía IP interna, sistemas de información específicos como apoyo a los procesos, entre otros recursos.
	SER-04	Conexión VPN	Acceso seguro a la red interna de la desde cualquier lugar a través de internet. La conexión por VPN o red privada virtual establece una conexión cifrada de la información a través de SSL desde redes externas a la intranet institucional.
	SER-05	Puntos Vive Digital	Este servicio permite ofrecer puntos de servicio para los ciudadanos que les permite acceder de manera rápida y segura a servicios TIC, implementados a través de un modelo sostenible y donde se ofrecen servicios como capacitaciones, servicios de apropiación de TIC y servicios tecnológicos.
COMUNICACIONES	SER-06	Correo Institucional	Servicio de correo web institucional como medio de comunicación electrónica para el intercambio de mensajes y documentos digitales. Basado en Microsoft Office 365 con un buzón de almacenamiento de 100GB y acceso desde el cliente Microsoft Outlook.
	SER-07	Telefonía VoIP	Servicio de comunicaciones telefónicas entre usuarios internos y externos de la institución. La comunicación interna se realiza a través de la red de datos local y la externa a través de un troncal SIP.

SEGURIDAD	SER-08	Redes Sociales	Servicio web para fortalecer la comunicación entre la institución y la comunidad a través de redes sociales. Publicación y respuesta a comentarios a través de redes sociales Facebook, Twitter e Instagram
	SER-09	Atención PQRS	Sistema encargado de registrar peticiones, quejas, reclamos, oficios generados a la administración municipal.
	SER-10	Seguridad Perimetral	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red institucional. Sistema de seguridad conformado por equipos robustos Firewall en alta disponibilidad, configurados para la protección de los servidores y la red institucional en general.
	SER-11	Servicio de Gestión de copias y recuperación ante desastres de información	Comprende los procesos de respaldo y recuperación ante de desastres tanto de la información contenida en las bases de datos como de la información alojada en los servidores (data estructurada y no estructurada).
	SER-12	Administración de Servidores e Infraestructura de almacenamiento	Soporte, administración y gestión de la infraestructura tecnología de almacenamiento (SAN / NAS) y de servidores tanto de datos, como aplicaciones y web.
	SER-13	Seguridad de la Información	Permite la identificación de parámetros de seguridad y realización de proceso que garanticen la seguridad, disponibilidad y confiabilidad de la información de entidad. Permite la identificación de parámetros de seguridad y realización de proceso que garanticen la seguridad, disponibilidad y confiabilidad de la información de entidad.
	SER-14	Administración de Bases de Datos	Servicio que permite la gestión administración de las bases de datos que almacenan la información de la entidad, incluyendo los procesos copias de respaldo, restauración y ajuste de las bases de datos.
	SER-15	Videovigilancia	Administración y mantenimiento del sistema de video vigilancia de las instalaciones de la entidad. Cámaras ubicadas en las diferentes áreas de la entidad
	SER-16	Software de Protección Antivirus – mesa de ayuda	Software Antivirus que detecta y elimina virus informáticos y muchos otros tipos de amenazas informáticas incluyendo el Ransomware. Además, cuenta con soporte para Windows, Mac y Android.
	SER-17	Soporte Técnico Informático de Software – mesa de ayuda	Brindar el servicio de soporte técnico de software a los requerimientos solicitados por las diferentes dependencias de la institución.
SOPORTE A USUARIOS	SER-18	Instalación, Soporte y Mantenimiento de Equipos	Servicio que incluye todas las acciones de mantenimiento correctivo y preventivo que incluye todas las acciones de mantenimiento correctivo y preventivo a equipos, sistemas y

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Prácticas de Gestión de Servicios de TI		Informáticos - mesa de ayuda	demás dispositivos de la entidad, así como dar soporte en instalación, configuración de equipos como computadores, portátiles, impresoras, escáneres, entre otros.
	SER-19	Servicios Adicionales Office 365	Acceso a servicio de almacenamiento en la nube de One Drive., Microsoft Teams, trabajo colaborativo con Office 365. Acceso a servicio de almacenamiento en la nube de One Drive., Microsoft Teams, trabajo colaborativo con Office 365.
	SER-20	Gestión Uso y Apropiación de los Sistemas de Información	Este servicio incluye las capacitaciones, acciones de socialización de procesos, implementación y acceso a recursos virtuales como cursos y uso de portales se contratación, capacitación y sus respectivas estrategias de sensibilización. Hacen parte de este servicio las mediciones de uso y entrevistas realizadas por la Oficina TIC para medir el nivel de apropiación de los usuarios con respecto a estos ítems.
	SER-21	Página web Institucional	Sitio web institucional que integra información sobre noticias, eventos de interés, políticas, normatividad y acceso unificado a servicios como correo electrónico, sistemas de información, herramientas de apoyo a la gestión administrativa.
	SER-22	Gestión de Sistemas de Información	Permite brindar soporte en las áreas de instalación, configuración y mantenimiento de los sistemas de Información y aplicativos de la Entidad, los cuales con su normal funcionamiento permiten a los usuarios realizar sus actividades diarias. Estos Sistemas se incluyen en el catálogo de sistemas de información.
	SER-23	Gestión de Servicios Ciudadanos Digitales	Soporte y gestión de las plataformas que permiten el despliegue de servicios digitales a los ciudadanos. Se incluyen trámites y servicios ofrecidos por la entidad por los diferentes canales dispuestos para tal fin.
	SER-24	Especificación de requerimientos y nuevas funcionalidades para sistemas de información.	Permite a los funcionarios de la entidad la solicitud de nuevas funcionalidades para los sistemas de información, a través de un formato de levantamiento de requerimientos para su posterior aprobación, planeación, desarrollo y despliegue de dichas funcionalidades.
	SER-25	Gestión de Seguridad de la Información	Es el conjunto de políticas, procedimientos y directrices junto a los recursos y actividades asociados que son administrados colectivamente por la entidad, en la búsqueda de proteger sus activos de información.
	SER-26	Gestión de Riesgos	Actividades que tienen como objetivo identificar, analizar, medir y encargarse de los riesgos asociados a la seguridad de la información. Establece controles de forma

		preventiva contra las amenazas que se puedan encontrar y consigue reducirlas.
SER-27	Gestión de Proyectos	Son las actividades de planear, organizar y delimitar la responsabilidad de la realización de las metas específicas de TI de una organización.
SER-28	Desarrollo y Gestión de software	Conjunto de actividades informáticas dedicadas al proceso de creación, diseño, despliegue y compatibilidad de software
SER-29	Gestión del Conocimiento	Conjunto de actividades y procesos que fortalecen el intercambio de información y experticia dentro de la entidad o grupo de profesionales, con el fin de mejorar el rendimiento de esta.
SER-30	Gestión de Proveedores	La oficina TIC administra todos los proveedores y contratos asociados con los proyectos de TI. Durante el proceso contractual aplica un esquema de dirección, supervisión, seguimiento, control y recibo a satisfacción de los bienes y servicios contratados.
SER-31	Gestión Financiera del Servicio	Son las estrategias y planes de gestión de servicios de la entidad asegurando que sus recursos financieros e inversiones se están utilizando de manera efectiva"
SER-32	Medición y Monitoreo	De acuerdo con el índice de Gobierno Digital evaluamos el desempeño de la entidad en la implementación de la Política de Gobierno Digital.
SER-33	Gestión de Infraestructura y Plataformas	Es la supervisión permanente de todos los componentes de hardware, software y red implicados en la infraestructura de TI para aumentar la eficacia del monitoreo, reducir los costos y ofrecer soluciones seguras y efectivas.
SER-34	Gestión del Catálogo de Servicios	Es la permanente actualización de la carta de navegación del área de tecnología de la entidad, la cual define y delimita cuales son los servicios que actualmente se prestan, es decir, los servicios que se encuentran operativos.
SER-35	Gestión de Capacidad y Desempeño	Es la realización de previsiones de futuros requisitos basándose en el estudio de la demanda actual para los recursos de TI.
SER-36	Gestión de Incidentes	Son las actividades para identificar, administrar, registrar y analizar las amenazas o incidentes de seguridad ocurridos en la entidad. Estas actividades buscan ofrecer una visión sólida y completa de cualquier problema de seguridad informática dentro de la plataforma tecnológica.

	SER-37	Gestión de la Configuración del Servicio	Examina cómo están interconectados los activos y cómo pueden funcionar mejor dentro de la infraestructura de servicios de TI.
	SER-38	Gestión de la Continuidad del Servicio	El objetivo es garantizar que, después de grandes interrupciones, los servicios estén recuperados y funcionando dentro de unos plazos acordados.

Fuente. Plan Estratégico de Tecnologías de Información - PETI – Alcaldía de Bucaramanga.

Por otra parte, la Administración Municipal de Bucaramanga cuenta con un inventario aproximado de **700 computadores** distribuidos entre las distintas secretarías. La Oficina TIC se encarga de garantizar el mantenimiento y correcto funcionamiento de estos equipos, además de brindar asesoría tecnológica en aspectos como viabilidad, uso de antivirus, durabilidad y recomendación de marcas que aseguren soporte técnico adecuado.

En cuanto a la adquisición de nuevos equipos, se establecen mínimos requeridos que son comunicados a los funcionarios de cada secretaría. Generalmente, las solicitudes relacionadas con estas asesorías se gestionan a través del sistema PQRSD y son respondidas por un asesor TIC con los lineamientos necesarios para garantizar la idoneidad de los equipos.

De esta forma, es posible afirmar que la Administración Municipal de Bucaramanga posee capacidades tecnológicas significativas, con una estructura organizativa sólida, políticas de seguridad y gestión clara de sus activos tecnológicos. Estas capacidades pueden ser aprovechadas para potenciar el Laboratorio de Innovación Pública, promoviendo la innovación, transparencia y participación ciudadana mediante herramientas digitales avanzadas.

5.6.3. Capacidades sociales

Para este apartado, se llevó a cabo un análisis detallado de las capacidades sociales con las que cuenta la Alcaldía de Bucaramanga. Este análisis desarrollado a partir de entrevistas con funcionarios expertos y la revisión de información pública disponible en los datos abiertos de la Alcaldía, permitió identificar diversos aspectos clave tales como las actividades que promueven la participación ciudadana, la gestión de proyectos con impacto directo en la comunidad, liderados por dependencias estratégicas de la administración y convenios estratégicos que involucran a diversos actores clave de la región.

En primera instancia, se evidenció que la administración ha implementado una serie de actividades y programas orientados a fortalecer la relación con la ciudadanía y a generar espacios de diálogo, inclusión y colaboración. Estas actividades han sido lideradas por diversas dependencias y entidades descentralizadas de la administración, las cuales han enfocado sus esfuerzos en involucrar a diversos actores como líderes de Juntas de Acción Comunal, veedores, ediles y representantes de diferentes grupos poblacionales. Este tipo de participación ha permitido fortalecer el tejido social del municipio, y a ir

consolidando la confianza y la relación entre la administración y los ciudadanos. **Tabla 26** presenta un cronograma de las actividades de participación ciudadana realizadas en la Alcaldía de Bucaramanga en el año 2024, destacando las dependencias encargadas de su implementación:

Tabla 26. *Actividades de participación ciudadana*

Nombre del espacio de participación	Dependencia responsable
Participación Ciudadana en la Formulación del Plan de Desarrollo Municipal 2024 - 2027	Secretaría de Planeación
Actualización división política administrativa del municipio de Bucaramanga	Secretaría de Planeación
Mesa de trabajo con Ediles y JAC, elaboración diagnóstico	Secretaría de Infraestructura
Capacitaciones a los miembros comunales para ejercer funciones en el marco de las normas vigentes.	Secretaría de Desarrollo Social
Mesa de primera infancia, infancia, adolescencia y fortalecimiento familiar del municipio de Bucaramanga	Secretaría de Desarrollo Social
Mesa de participación significativa de niños, niñas y adolescentes	Secretaría de Desarrollo Social
Mercadillos Campesinos	Secretaría de Desarrollo Social
Consejo Consultivo de Mujeres para representar la población mujeres de Bucaramanga en la toma de decisiones	Secretaría de Desarrollo Social
Consejo Municipal de Participación Ciudadana	Secretaría de Desarrollo Social
Mesas públicas del Programa de Alimentación Escolar - PAE	Secretaría de Educación
Jornadas de Conciliación	Secretaría del Interior
Comité Municipal de Personas Mayores en el Municipio De Bucaramanga	Secretaría de Desarrollo Social
Comité municipal para la población con orientaciones sexuales e identidades de género diversas	Secretaría de Desarrollo Social
Mesa de trabajo al seguimiento Plan de gestión Social de obras	Secretaría de Infraestructura
Consejo Territorial de Seguridad Social en Salud "CTSSS"	Secretaría de Salud y Ambiente
Comité de Presupuestos Participativos	Secretaría de Planeación
Actividades Cuadra Play	Secretaría del Interior
Reunión Informe de Gestión Plan Bucaramanga Competitiva Para el Mejoramiento de la Movilidad	Oficina de Valorización
Participar en el proceso de elección de dignatarios de las JAC y Asociaciones Comunales	Secretaría de Desarrollo Social
Comité de Participación Comunitario en Salud "COPACOS"	Secretaría de Salud y Ambiente
Taller Educativo en cultura ciudadana, sobre espacio público	DADEP
Eventos de emprendimiento en bienes de uso público	DADEP
Habilidades digitales para la ciudadanía	OATIC

Primera Audiencia Pública de Rendición de Cuentas	Secretaría de Planeación
Taller de socialización ruta de protección	Secretaría del Interior
Construcción del Proyecto de Acuerdo del Presupuesto general de ingresos y gastos Vigencia 2025	Secretaría de Hacienda
Reunion Informe de Gestion Plan Bucaramanga Competitiva Para el Mejoramiento de la Movilidad	Oficina de Valorización
Segunda Audiencia Pública de Rendición de Cuentas	Secretaría de Planeación

Fuente. Elaboración a partir del cronograma de actividades de participación ciudadana y rendición de cuentas 2024

La información reflejada en esta tabla muestra que la Secretaría de Desarrollo Social y la Secretaría de Planeación son las dependencias que lideran la mayor cantidad de actividades de participación ciudadana, reflejando su rol central en la interacción con diversos actores sociales y la implementación de programas destinados al bienestar comunitario. Además, se evidencia el esfuerzo que realiza la administración municipal por fortalecer las capacidades sociales mediante la promoción de espacios que permiten la participación activa y la interacción constante con la comunidad.

La Secretaría de Desarrollo Social se enfoca en programas que han beneficiado a poblaciones vulnerables y a grupos específicos tales como:

- **Niños, niñas y adolescentes:** a través de mesas de participación significativa y actividades relacionadas con la primera infancia.
- **Adultos mayores:** con espacios como el Comité Municipal de Personas Mayores, donde se promueve la inclusión y el bienestar.
- **Mujeres:** mediante el Consejo Consultivo de Mujeres, se fomenta su participación en la toma de decisiones.
- **Comunidad LGTBQ+:** a través del Comité Municipal para la población con orientaciones sexuales e identidades de género diversas, enfocado en la inclusión y el respeto a la diversidad.
- **Campesinos:** por medio de los Mercadillos Campesinos, se promueve la economía local y la participación de esta comunidad en actividades de fortalecimiento económico.
- **Juntas de Acción Comunal (JAC):** con procesos de capacitación y seguimiento que empoderan a las comunidades a través de liderazgos locales.

Por otro lado, la Secretaría de Planeación se destaca por involucrar activamente a la ciudadanía en:

- **Formulación del Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027,** permitiendo que los ciudadanos participen en la construcción de políticas públicas.
- **Actualización de la división política-administrativa,** un proceso clave para fortalecer la gobernanza y el orden territorial.

- **Audiencias públicas de rendición de cuentas**, donde la ciudadanía puede conocer y evaluar los avances en la ejecución de los proyectos municipales.
- **Presupuestos participativos**, donde se priorizan necesidades locales a partir de propuestas y votaciones ciudadanas.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se resalta que la Secretaría de Desarrollo Social lidera un gran número de proyectos que tienen un impacto directo y significativo en el bienestar de la ciudadanía. Esta dependencia, a través de sus programas y actividades, se enfoca en atender las necesidades más apremiantes de grupos poblacionales como niños, niñas, adolescentes, adultos mayores, mujeres, la comunidad LGBTQ+, campesinos y Juntas de Acción Comunal, generando espacios de inclusión, participación y fortalecimiento social.

Dado su protagonismo en la implementación de iniciativas que fomentan la cohesión social y el desarrollo comunitario, se seleccionó la Secretaría de Desarrollo Social como una de las dependencias clave para realizar un análisis más profundo de los proyectos que lidera, encontrados en el Plan de Desarrollo Municipal “Bucaramanga Avanza Segura”. Para ello, mediante un análisis exhaustivo se lograron identificar los siguientes proyectos:

Tabla 27. *Proyectos destacados a partir del Plan de Desarrollo Municipal*

Programa / Política
Política pública para la población con orientaciones sexuales e identidades de género diversas
Política pública primera infancia, infancia adolescencia y fortalecimiento familiar
Migración regular, segura, ordenada y humana
Mujer y equidad de género
Primera infancia, infancia y adolescencia
Ciudadanía en habitación en calle
Familias bonitas
Personas con discapacidad
Diversidad sexual y población OSIGD
Persona mayor
Fortalecimiento de las instituciones democráticas y ciudadanía participativa
Desarrollo integral de la primera infancia a la juventud, y fortalecimiento de las capacidades de las familias de niñas, niños y adolescentes.
Desarrollo socioeconómico rural.

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos del PDM

Teniendo en cuenta la información presentada en la tabla anterior, referente a los proyectos más relevantes desarrollados por la Secretaría de Desarrollo Social, se puede evidenciar un enfoque claro hacia el fortalecimiento todas las poblaciones vulnerables. Estos proyectos están orientados a promover la inclusión, la equidad y el bienestar en diferentes sectores de la ciudadanía, permitiendo así una intervención efectiva y

focalizada. Dado esto, se puede identificar que los actores que generalmente se benefician de esta secretaría son niños, niñas y adolescentes, jóvenes, mujeres, madres comunitarias y cuidadoras, adultos mayores, personas con discapacidad, la comunidad LGTBQ+, habitantes de calle, familias en situación de vulnerabilidad, campesinos, pequeños productores rurales y comunidades rurales.

De igual manera, se incluyen actores estratégicos como líderes comunales (representados en las Juntas de Acción Comunal - JAC y las Juntas Administradoras Locales - JAL), asociaciones de productores, representantes juveniles y sectores sociales en riesgo de discriminación o violencia de género. Estos proyectos reflejan un impacto positivo al generar oportunidades de participación, fortalecimiento económico y social, y al mejorar las condiciones de vida de diversos sectores poblacionales.

Por otra parte, la Alcaldía de Bucaramanga ha establecido diversos convenios con actores externos para fortalecer áreas como educación, infraestructura y atención a poblaciones vulnerables. A continuación, se presenta la información obtenida:

- **Educación Superior:** la entidad ha suscrito un total de 12 convenios interadministrativos con instituciones de educación técnica, tecnológica y superior, los cuales tienen como finalidad: aunar esfuerzos institucionales para el desarrollo de prácticas laborales de los estudiantes para que contribuyan al fortalecimiento de sus competencias profesionales. Las universidades suscritas al convenio son la Universidad del Rosario, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Universidad de Santander, Universidad Industrial de Santander, Unidades Tecnológicas de Santander, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Universidad Santo Tomás, Universidad Cooperativa de Colombia, Corporación Universitaria Minuto de Dios y la Universidad de Investigación y Desarrollo.
- **Atención a Personas Mayores:** La Secretaría de Desarrollo Social ha firmado 12 convenios con centros vida, centros de bienestar y fundaciones para brindar atención integral a más de 1.600 adultos mayores en situación de vulnerabilidad.
- **Convenios Solidarios en Zonas Rurales:** Se han establecido acuerdos con comunidades rurales, como en las veredas Santa Rita y Capilla Baja, para la construcción de infraestructura vial y sistemas de alcantarillado. Estos convenios permiten que las comunidades gestionen directamente los recursos asignados, fomentando la participación ciudadana y la eficiencia en la ejecución de obras.
- **Alianza con UNIMINUTO:** aparte del convenio usual de recibir practicantes, se firmó otro convenio de asociación con la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO) para ampliar el acceso a la educación superior en

Bucaramanga, brindando apoyo económico a estudiantes y promoviendo una educación inclusiva.

Mediante la información proporcionada y consultada, es evidente que la administración municipal ha avanzado constantemente con el objetivo de fortalecer progresivamente las diversas comunidades del municipio, implementando proyectos, convenios y estrategias que promueven la inclusión social, la participación ciudadana y el desarrollo integral de sus habitantes. Es así como, a través del trabajo articulado con actores internos y externos, se han logrado intervenciones focalizadas que benefician directamente a poblaciones vulnerables, rurales y urbanas, permitiendo así el cierre de brechas sociales y la mejora de las condiciones de vida. Estos esfuerzos evidencian el compromiso de la administración con el fortalecimiento de las capacidades sociales, consolidando una gestión pública participativa, transparente y orientada al bienestar colectivo. Sin embargo, se espera poder incrementar el número de espacios que involucren la participación ciudadana, pues es importante tener en cuenta los puntos de vista del ciudadano que vive diariamente cada una de las problemáticas de la sociedad.

5.6.4. Capacidades económicas

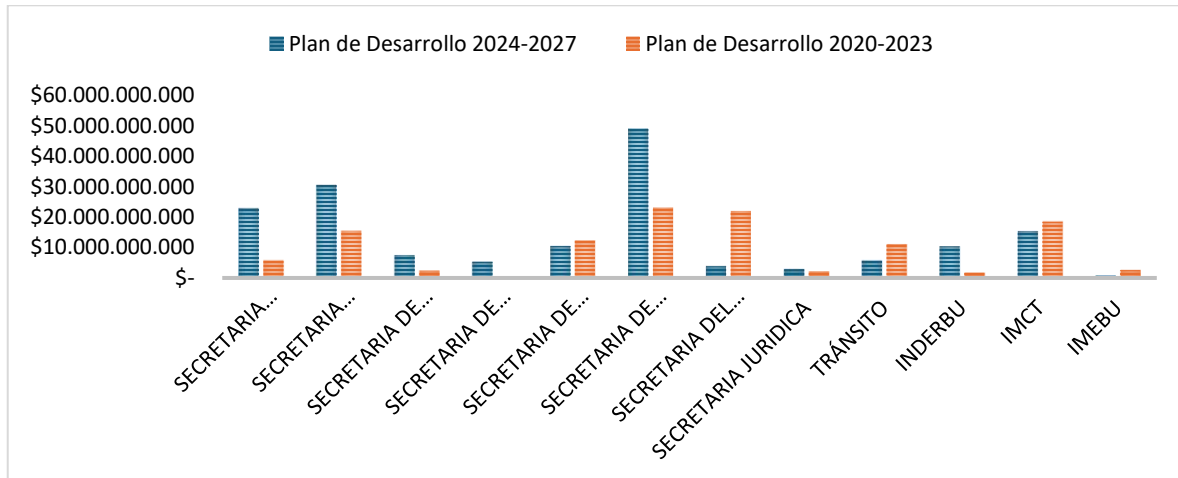
El análisis de las capacidades económicas de la administración municipal de Bucaramanga se enfocó en identificar los recursos financieros disponibles históricos. A partir de la información publicada, se cuenta con un panorama detallado de los presupuestos aprobados en la base de proyectos de 2027, 2026, 2025, 2024, 2023, 2022, 2021 y 2020 los cuales son programas establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal. Este diagnóstico busca resaltar las oportunidades para aprovechar estos recursos existentes y determinar su alineación con los objetivos del laboratorio, facilitando una planificación financiera estratégica y sostenible para su implementación.

Se realizó una revisión de programas presupuestados durante los Planes de Desarrollo Municipal del 2020-2023 y el 2024-2027, enfocados en temas clave como participación ciudadana, gobierno abierto, sostenibilidad, innovación en servicios urbanos y el enfoque de ciudades inteligentes. Estos programas reflejan las prioridades estratégicas de la administración municipal y sirvieron como base para identificar un posible presupuesto disponible para la implementación del Laboratorio de Innovación Pública. A partir de esta revisión, se elaboró la **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** que detalla la distribución presupuestal identificada por entidad gestora, proporcionando una visión integral de los recursos potencialmente aprovechables para este propósito. La intención de este análisis es identificar partidas presupuestales ya asignadas a áreas relacionadas como sostenibilidad, gobierno abierto y participación ciudadana, y canalizarlas hacia iniciativas que puedan ser tomadas posteriormente por el laboratorio.

Además, en el Anexo [6] se encuentra la información específica de los posibles programas alineados a estas palabras clave mencionadas anteriormente donde la

secretaría de Desarrollo Social y la Secretaría Administrativa son las que tienen una mayor cantidad de programas con estos enfoques.

Figura 37. Presupuesto de programas por Plan de Desarrollo



Fuente. Elaboración propia

De esta evaluación realizada fue posible identificar que:

- La Secretaría de Infraestructura presenta un aumento significativo en el presupuesto asignado, pasando de \$515 millones en el Plan de Desarrollo 2020-2023 a más de \$5 mil millones en el 2024-2027. Este incremento refleja una posible priorización de proyectos de sostenibilidad e innovación en infraestructura urbana.
- La Secretaría de Desarrollo Social también muestra un crecimiento importante, aumentando de \$15,4 mil millones a más de \$30,6 mil millones, lo que sugiere un mayor enfoque en participación ciudadana y gobierno abierto.
- Entidades como el IMCT (Instituto Municipal de Cultura y Turismo) mantienen una asignación elevada, aunque con una ligera disminución, reflejando continuidad en programas culturales que posiblemente impacten la innovación urbana.
- Las diferencias significativas en los presupuestos asignados entre los dos planes de desarrollo sugieren una redefinición de prioridades estratégicas de la administración para el periodo 2024-2027, con mayor énfasis en infraestructura, sostenibilidad y desarrollo social.
- Las asignaciones crecientes en infraestructura, salud y ambiente, y desarrollo social representan una oportunidad para incorporar estos recursos al Laboratorio de Innovación Pública, alineando los programas existentes con los objetivos de participación ciudadana, sostenibilidad e innovación en servicios urbanos.

También es importante resaltar que este Laboratorio se encuentra alineado con el "Pacto por la Transparencia" de la Alcaldía de Bucaramanga, que incluye compromisos

como la implementación de procedimientos para mejorar la gestión pública, la promoción del control social, y la creación de canales de participación ciudadana. Además, responde al objetivo estratégico de la Línea Estratégica de Innovación Pública mencionada en la Política Pública de Transparencia y Anticorrupción (2023) en el cual se espera diseñar e implementar una estrategia para la creación del "Laboratorio de Innovación Pública", que permita la colaboración y co-producción de iniciativas orientadas a transformar y promover una mejor relación entre la administración municipal y los ciudadanos, basado en un enfoque de Gobernanza y Gobierno Abierto.

Este comparativo evidencia importantes variaciones en las asignaciones, reflejando una redistribución estratégica de prioridades hacia sectores como infraestructura, desarrollo social y salud ambiental. A partir de esta información, se destacan las oportunidades financieras para integrar estas líneas estratégicas en la implementación del Laboratorio de Innovación Pública en Bucaramanga.

Los recursos identificados en estas asignaciones pueden ser alineados estratégicamente para financiar el Laboratorio de Innovación Pública, considerando los objetivos de promover la sostenibilidad y la innovación. Además, la articulación con actores externos como la academia, ONG y empresas privadas puede diversificar y complementar estas capacidades financieras, asegurando la sostenibilidad económica del laboratorio a largo plazo.

Algunas estrategias para aprovechar estas capacidades deben estar enfocadas en el aprovechamiento de los aumentos presupuestales como en los casos de la Secretaría de Infraestructura y la Secretaría de Desarrollo Social que cuentan con presupuestos crecientes; el laboratorio puede coordinar proyectos vinculados a innovación urbana y participación ciudadana para optimizar el uso de estos fondos. También en la coordinación de esfuerzos con otras dependencias municipales para evitar la duplicación de proyectos y maximizar el impacto de los recursos. De igual manera es importante desarrollar métricas que permitan demostrar el impacto positivo del laboratorio en la gestión pública, facilitando la justificación para futuras asignaciones presupuestales.

5.6.5. Capacidades físicas

Como parte del estudio de capacidades físicas pertenecientes a la administración municipal, se llevó a cabo un mapeo interno y externo de todos los espacios con las que cuenta la Alcaldía de Bucaramanga. Este ejercicio permitió conocer a profundidad el estado actual de los espacios disponibles, tanto al interior de la administración municipal como en infraestructura externa que pertenece a la entidad. La información recolectada proporciona un panorama claro sobre las condiciones físicas existentes y las posibilidades de aprovechamiento para implementar espacios innovadores que promuevan procesos de co-creación y colaboración entre diversos actores.

Durante el mapeo interno, uno de los hallazgos más significativos fue la percepción compartida por muchos funcionarios, quienes manifestaron que los espacios físicos dentro de la administración resultan muy reducidos y, en algunos casos, no son óptimos para la realización de nuevas actividades o programas adicionales. Sin embargo, los mismos actores señalaron que, de presentarse una propuesta formal clara y estructurada, se podrían realizar adecuaciones específicas en las dependencias pertinentes, con el fin de garantizar un espacio idóneo para el funcionamiento del Laboratorio de Innovación Pública. Este tipo de afirmaciones evidencian la disposición institucional para adaptar los recursos existentes en pro de nuevas iniciativas que busquen la mejora continua y la generación de valor público.

Por otro lado, el mapeo externo identificó una amplia variedad de espacios físicos que pertenecen a la administración municipal y que podrían ser aprovechados estratégicamente. Estos espacios externos representan una oportunidad clave, pues cuentan con mayor disponibilidad y podrían ser acondicionados de manera más flexible, en comparación con los espacios internos limitados. Además, la ubicación de estos lugares en distintos puntos de la ciudad facilita la creación de un entorno más accesible para la ciudadanía, permitiendo la implementación de actividades que involucren a diferentes actores sociales, académicos y económicos.

Es importante destacar que la selección de un espacio físico para el laboratorio no solo debe enfocarse en su disponibilidad, sino también en su potencial de adaptación. El propósito es contar con un lugar que aparte de ser una oficina administrativa, también pueda transformarse en un entorno innovador, colaborativo y funcional, donde se desarrollen talleres, encuentros y sesiones de co-creación que fomenten la participación activa de funcionarios públicos, ciudadanía y otros actores clave. Estos espacios externos pueden servir como escenarios estratégicos para llevar a cabo dinámicas de diseño participativo, implementación de proyectos piloto y construcción de soluciones conjuntas para los desafíos públicos del municipio.

Es así como, a partir de los hallazgos encontrados en el mapeo externo, la Tabla 28 presenta todos los espacios pertenecientes a la administración municipal:

Tabla 28. *Espacios externos propios de la administración municipal*

Espacios externos	Descripción
Casa Búho	La Casa Búho es un espacio dirigido a brindar cuidado y albergue para niños y niñas en Bucaramanga. Está diseñado para ofrecer servicios y actividades que promueven el bienestar integral de la infancia en la ciudad, atendiendo especialmente a las familias que necesitan apoyo en el cuidado de sus hijos. Además, brinda espacios seguros con actividades recreativas, pedagógicas y de cuidado. Se encuentra ubicado en la carrera 27 con calle 33.

Ágoras	Se cuenta con 23 ágoras en funcionamiento. Estos espacios están destinados a que los ciudadanos puedan disfrutar de ambientes cómodos y amables, donde se pueden realizar actividades de integración comunitaria y esparcimiento. En las ágoras se realizan actividades educativas y recreativas para la comunidad en general o para instituciones públicas. Asimismo, se encuentran distribuidos en sectores estratégicos de la ciudad.
Centro integral de la mujer	El Centro Integral de la Mujer es un espacio creado por la Alcaldía de Bucaramanga con el objetivo de brindar atención, acompañamiento y protección a las mujeres de la ciudad, especialmente a aquellas que se encuentran en situación de vulnerabilidad, violencia de género o desigualdad social. Algunas de las funciones realizadas en este espacio son atención psicosocial, asesoría jurídica, capacitación y formación en diversas temáticas, prevención de la violencia de género y espacios de encuentro y empoderamiento. Se encuentra ubicado en la calle 34 #35-39, barrio Álvarez.
Puntos vive digital	Se cuenta con 8 puntos digitales distribuidos en las diferentes comunas de la ciudad de Bucaramanga. Estos espacios ofrecen acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). En ellos se pueden realizar actividades de capacitación, entretenimiento y acceso a servicios TIC. Adicionalmente, estos espacios ofrecen navegación gratuita, cursos y formación académica tal como se mencionaba anteriormente.
Centros Vida	Se cuenta con 3 centros de vida distribuidos en los barrios Gómez Niño, Kennedy y Álvarez, respectivamente. Estos espacios brindan atención integral a los adultos mayores, especialmente aquellos en situación de vulnerabilidad social y económica. Su principal objetivo es promover un envejecimiento activo y saludable a través de servicios gratuitos que incluyen alimentación balanceada, atención psicosocial, actividades recreativas, culturales y programas de salud preventiva. Los Centros Vida fomentan la integración social, la autonomía y el sentido de comunidad entre los adultos mayores, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida y fortaleciendo las redes de apoyo.
CAME (Centros de Atención Municipal Especializada)	Estos espacios son puntos de atención al ciudadano donde se brinda atención personalizada para trámites de impuestos, SISBÉN, PQRS, industria y comercio, entre otros. Actualmente se cuenta con 3 espacios, el CAME Norte, CAME centro y CAME sur.
Biblioteca Gabriel Turbay	Esta es la principal biblioteca pública de Bucaramanga, destinada a la promoción de la lectura, la educación y la cultura. Además, ofrece

	servicios de préstamo de libros, talleres, salas de estudio, áreas de informática y eventos culturales. Se encuentra ubicada en la carrera 35 # 52-62.
Recreares	Los Recreares son espacios recreativos y comunitarios impulsados por la Alcaldía de Bucaramanga con el objetivo de promover el bienestar y la integración social de la ciudadanía, especialmente de niños, jóvenes y adultos mayores. Estos centros están diseñados para ofrecer ambientes seguros y accesibles donde se desarrollan actividades deportivas, culturales, recreativas y educativas que contribuyen al aprovechamiento del tiempo libre y al fortalecimiento del tejido social. Su existencia responde a la necesidad de contar con lugares adecuados y gratuitos para el encuentro ciudadano, la convivencia pacífica y la realización de programas inclusivos que benefician a toda la población. Actualmente se cuenta con 9 recreares distribuidos en toda la ciudad.

Fuente. Elaboración propia a partir del mapeo externo realizado

Es importante mencionar que, al ser espacios dirigidos por la Alcaldía de Bucaramanga, se destina anualmente un presupuesto para garantizar el adecuado funcionamiento de los mismos. Este apoyo incluye recursos destinados a la conectividad, mantenimiento y provisión de equipos necesarios para asegurar que cada instalación opere de manera óptima y cumpla con los objetivos específicos para los cuales fue creada. A través de este apoyo financiero, se facilita la sostenibilidad de lugares como los Puntos Vive Digital, CAME Norte, Centro y Sur, Centros Vida, Recreares, la Biblioteca Gabriel Turbay, y otros espacios diseñados para la atención e integración de diversos grupos poblacionales. Es así como se pueden apoyar y adecuar espacios que puedan ser utilizados en proyectos estratégicos, como lo sería el laboratorio de innovación pública. Si se presenta una propuesta formal y estructurada, la administración puede brindar y proporcionar toda la ayuda necesaria, tanto en términos de infraestructura como en la dotación de equipos y recursos requeridos para su funcionamiento óptimo.

Esta disposición es clave para aprovechar al máximo instalaciones como la **Casa Búho**, que ya cuenta con una infraestructura moderna y que puede ser adecuada para ofrecer un ambiente propicio y realizar actividades de formación, innovación y participación ciudadana. Gracias a su diseño y equipamiento, la Casa Búho se adapta perfectamente a los conceptos de innovación y co-creación, convirtiéndose en un espacio ideal para la realización de talleres, encuentros colaborativos y procesos de diseño participativo con actores clave de la ciudad. Su gran potencial para fomentar la generación de ideas y la construcción de soluciones innovadoras lo posiciona como una de las opciones más estratégicas para el desarrollo del laboratorio de innovación pública.

6. CARACTERIZACIÓN DE ACTORES CLAVE INTERNOS Y EXTERNOS ACTUALES Y POTENCIALES

Para tener mayor precisión en cuanto a los actores clave internos y externos potenciales a los cuales se enfocará el Laboratorio de Innovación Pública, se ha planteado este capítulo, el cual aborda un mapeo detallado de los actores clave a nivel interno y externo. El análisis presentado incluye la identificación y clasificación de actores relevantes dentro de la administración municipal y aquellos actores externos que, a través de su conocimiento, experiencia o recursos, pueden contribuir al desarrollo y sostenibilidad del laboratorio.

Cabe destacar que, este proceso se fundamentó en la realización de reuniones estratégicas con actores internos y externos de la administración y entidades privadas, así como en un grupo focal con otros actores externos, que permitió identificar fortalezas, expectativas y posibles sinergias para fortalecer relaciones potenciales. Estas actividades no solo facilitaron la recopilación de información valiosa, sino que también sirvieron como base para generar posibles redes de colaboración fundamentales para el éxito del Laboratorio de Innovación Pública.

Ahora, para lograr una caracterización estructurada y efectiva, se utilizó la metodología MACTOR, una herramienta ampliamente reconocida para el análisis de actores clave en procesos de toma de decisiones y planificación estratégica. Según Godet y Durance (2011), la metodología MACTOR (Matrices de Actores, Objetivos y Relaciones) permite identificar las relaciones de influencia y dependencia entre actores, así como sus posiciones y prioridades en relación con los objetivos de un proyecto o política. Esta metodología es útil para mapear actores clave, evaluar sus intereses y capacidades, y establecer escenarios de colaboración o conflicto que puedan surgir en torno a una iniciativa específica.

La aplicación de MACTOR en esta fase permitió obtener resultados precisos y estructurados sobre los actores más relevantes para el futuro funcionamiento del Laboratorio de Innovación Pública, destacando aquellos actores que poseen mayor capacidad de influencia, recursos y disposición para participar en procesos de co-creación e innovación. Estos resultados logran favorecer la formulación de estrategias orientadas al fortalecimiento de alianzas y al aprovechamiento de capacidades existentes, asegurando así un impacto positivo y sostenible en el desarrollo del laboratorio.

6.1. Actores clave internos

En el marco del mapeo interno realizado para la identificación de actores clave, se tuvieron en cuenta aquellas dependencias de la administración municipal que pueden llegar a cumplir un rol estratégico en la implementación y funcionamiento del Laboratorio de Innovación Pública. Este análisis se orientó bajo criterios específicos, como la proximidad de dichas dependencias a procesos de participación ciudadana y el desarrollo de proyectos con un alto impacto social en diferentes sectores de la

comunidad. De igual manera, se evaluaron aquellas dependencias que reflejan objetivos alineados con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal “Bucaramanga Avanza Segura”, documento rector de la actual administración que permite articular acciones enfocadas en la innovación y el fortalecimiento de capacidades institucionales.

Un punto clave en este proceso fue la identificación de la Secretaría Administrativa, pues es la dependencia donde se encuentra gestión del talento humano y a su vez, es el área encargada del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), desde donde se implementa la Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación (GESCO+I). Esta política tiene una relación directa con los objetivos del laboratorio, al fomentar la creación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento institucional como base para la innovación pública.

Por otro lado, el análisis permitió resaltar aquellas dependencias que ejecutan proyectos de gran impacto social y participación ciudadana, siendo actores clave en el desarrollo de procesos innovadores. Estas dependencias no solo gestionan programas orientados a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, sino que también promueven una cultura de participación y co-creación, lo cual fortalece el vínculo entre la administración y los diferentes actores sociales. En este sentido, el mapeo permitió identificar a las secretarías y áreas que, por su misión y alcance, pueden llegar a convertirse en aliados estratégicos para la puesta en marcha y éxito del Laboratorio de Innovación Pública.

A partir de lo anterior, se presenta una caracterización detallada de las dependencias identificadas como actores clave internos, las cuales cuentan con un potencial significativo para apoyar la operación del laboratorio mediante recursos económicos, capacidades técnicas y el desarrollo de proyectos innovadores alineados con las políticas, objetivos institucionales y posibles líneas que pueda abordar el futuro laboratorio de innovación. A continuación, la Tabla 29 presenta los posibles actores clave futuros identificados:

Tabla 29. Actores clave identificados en el mapeo interno

Dependencia / Entidad descentralizada
Secretaría Administrativa
Secretaría del interior
Secretaría de Salud y Ambiente
Secretaría de Desarrollo Social
Secretaría de Planeación
INDERBU
IMCT – Instituto Municipal de Cultura y Turismo
IMEBU
Oficina TIC

Fuente. Elaboración propia

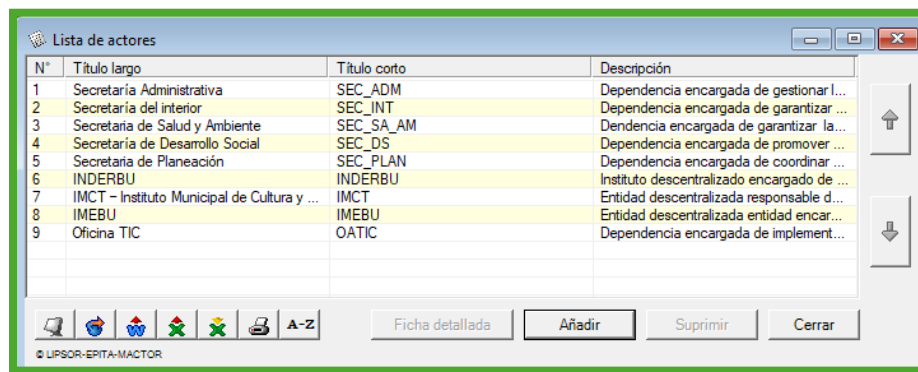
6.1.1. Método de estrategia de los actores - MACTOR

Con el objetivo de afianzar y seleccionar los actores clave definitivos para el diseño e implementación del Laboratorio de Innovación Pública, se utilizó la metodología MACTOR, una herramienta que permite analizar y priorizar las interacciones y niveles de influencia entre diferentes actores en función de los objetivos estratégicos planteados. Esta metodología, implementada mediante el uso del software especializado y complementada con análisis en Excel, permitió identificar relaciones de poder, alineación y conflicto entre los actores clave internos previamente identificados.

Mediante un proceso estructurado que incluyó el levantamiento de información específica, la ponderación de objetivos y la evaluación de influencias cruzadas, se lograron obtener resultados significativos que serán fundamentales para establecer una base sólida en la operación futura del laboratorio. A continuación, se detallan los pasos seguidos en la implementación de esta metodología.

1. El primer paso para la implementación del método MACTOR consistió en identificar y describir a los actores clave internos previamente seleccionados. Para ello, se brindó una breve descripción de cada dependencia, destacando sus principales funciones y responsabilidades dentro de la administración municipal. Además, se asignó un nombre corto a cada dependencia, lo cual facilitó su identificación y manejo dentro del software MACTOR tal como se observa en la Figura 38.

Figura 38. Lista de actores potenciales



N°	Título largo	Título corto	Descripción
1	Secretaría Administrativa	SEC_ADM	Dependencia encargada de gestionar l...
2	Secretaría del interior	SEC_INT	Dependencia encargada de garantizar ...
3	Secretaría de Salud y Ambiente	SEC_SA_AM	Dependencia encargada de garantizar la...
4	Secretaría de Desarrollo Social	SEC_DS	Dependencia encargada de promover ...
5	Secretaría de Planeación	SEC_PLAN	Dependencia encargada de coordinar ...
6	INDERBU	INDERBU	Instituto descentralizado encargado de ...
7	IMCT - Instituto Municipal de Cultura y ...	IMCT	Entidad descentralizada responsable d...
8	IMEBU	IMEBU	Entidad descentralizada entidad encar...
9	Oficina TIC	OATIC	Dependencia encargada de implement...

Fuente. Obtenida a partir del software MACTOR

2. El segundo paso consistió en la identificación y definición de los objetivos estratégicos, los cuales representan las metas clave que se alinean con las necesidades del Laboratorio de Innovación Pública y su propósito dentro de la administración municipal. Estos objetivos permiten orientar el análisis hacia las prioridades institucionales y estructurar el papel de los actores clave en la implementación del laboratorio. Para ello se plantearon 5 objetivos estratégicos fundamentales:

- Fortalecer la participación ciudadana a través del Laboratorio de Innovación Pública.

- Implementar proyectos innovadores que respondan a las problemáticas que enfrenta el municipio.
- Consolidar un ecosistema de innovación pública con actores internos y externos
- Desarrollar capacidades institucionales en gestión del conocimiento y la innovación.
- Garantizar la sostenibilidad operativa y financiera del Laboratorio de Innovación Pública.

La Figura 39, presenta la información adjuntada en el software:

Figura 39. Lista de objetivos estratégicos creados



N°	Título largo	Título corto	Juego	Descripción
1	Fortalecer la participación ci...	FORPA		Promover espacios de inter...
2	Implementar proyectos inno...	IMPINN		Garantizar que el Laboratori...
3	Consolidar un ecosistema d...	CONEC		Establecer redes de colabor...
4	Desarrollar capacidades ins...	DECAP		Fortalecer las competencias...
5	Garantizar la sostenibilidad ...	GASOOP		Diseñar mecanismos de fina...

Fuente. Obtenida a partir del software MACTOR

3. El tercer paso consistió en la elaboración de la Matriz de Influencias Directas utilizando el software MACTOR. Este paso es crucial, ya que ayuda a determinar el nivel de influencia que tienen los diferentes actores entre sí dentro del sistema analizado, en este caso, las dependencias y entidades clave de la Alcaldía de Bucaramanga. Además, el software cuenta con una escala de valores predeterminada para asignar niveles de influencia, que van desde 0 hasta 4, en función de la importancia del efecto que un actor ejerce sobre otro.

Con base en esta escala, se asignaron valores a cada dependencia según su relación de influencia directa con las demás, considerando factores como sus funciones, capacidades, proyectos liderados y roles dentro de la administración municipal. Este análisis permitió identificar a los actores más relevantes y estratégicos en términos de funciones específicas y potencial de colaboración para el laboratorio teniendo en cuenta que se proporciona una visión más clara de cómo interactúan los actores dentro del sistema. La Figura 40 muestra la matriz diseñada por el software:

Figura 40. Matriz de influencias Directas (MID)

	SEC_ADM	SEC_INT	SEC_SA_AM	SEC_DS	SEC_PLAN	INDERBU	IMCT	IMEBU	OATIC
SEC_ADM	0	4	4	4	4	4	0	1	3
SEC_INT	1	0	1	1	1	1	0	1	1
SEC_SA_AM	0	0	0	2	2	2	0	1	1
SEC_DS	4	2	2	0	3	0	0	1	1
SEC_PLAN	3	3	0	3	0	0	0	1	3
INDERBU	0	0	0	0	0	0	0	1	3
IMCT	0	0	0	0	0	0	0	1	3
IMEBU	1	1	1	1	1	1	1	1	3
OATIC	3	1	1	1	1	1	1	1	3

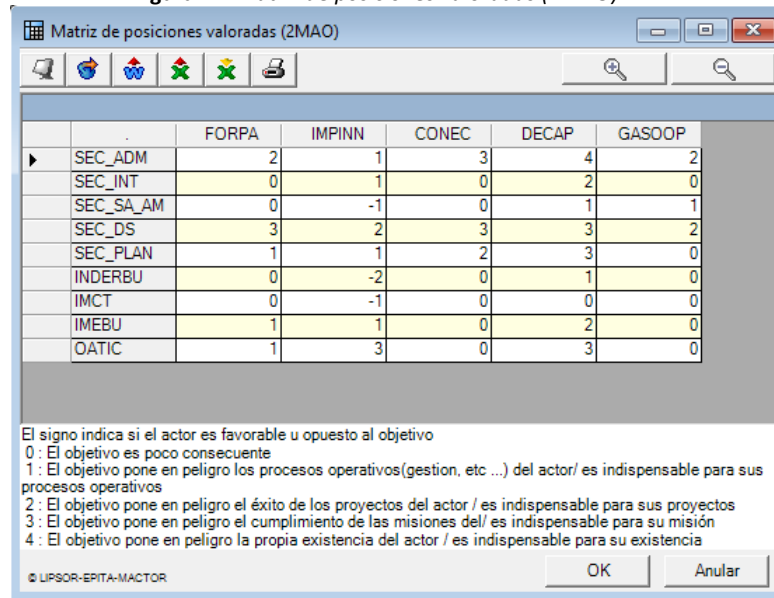
Las influencias se puntúan de 0 a 4 teniendo en cuenta la importancia del efecto sobre el actor :
 0 : Sin influencia
 1 : Procesos
 2 : Proyectos
 3 : Misión
 4 : Existencia

© LIPSOR-EPITA-MACTOR

Fuente. Obtenida a partir del software MACTOR

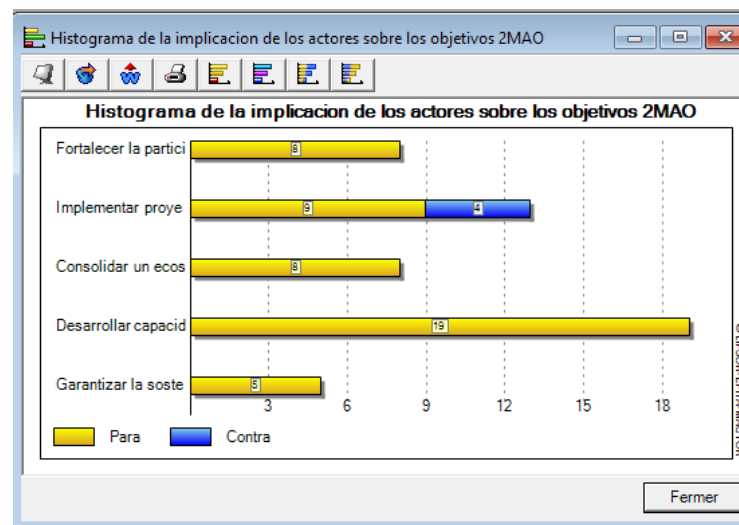
4. El cuarto paso se centró en la elaboración de la Matriz de Posiciones Valoradas, la cual permitió relacionar los actores clave (las dependencias identificadas) con los objetivos estratégicos previamente planteados. Este proceso fue fundamental para evaluar la alineación de cada actor con los objetivos estratégicos y determinar qué tan favorable o desfavorable resulta cada objetivo para cada dependencia y de esa manera conocer si están alineados con los propósitos del laboratorio, cuáles podrían ser desfavorables, y cómo estas relaciones pueden influir en la implementación y funcionamiento del mismo. Es importante mencionar que la matriz utiliza una escala de valoración preestablecida por el software MACTOR, que asigna valores positivos o negativos según el impacto de los objetivos en los actores, tal como se observa en la Figura 41:

Figura 41. Matriz de posiciones valoradas (2MAO)



Fuente. Obtenida a partir del software MACTOR

A continuación, el histograma de implicación de los actores sobre los objetivos estratégicos, generado a partir de la matriz de posiciones valoradas, refleja el nivel de interés y la disposición de las dependencias clave hacia cada uno de los objetivos planteados. En el Gráfica 14, las barras amarillas representan un impacto positivo ("Para") en el cumplimiento del objetivo, mientras que las barras azules indican un impacto negativo ("Contra").



Gráfica 14. Histograma de la implicación de los actores sobre los objetivos

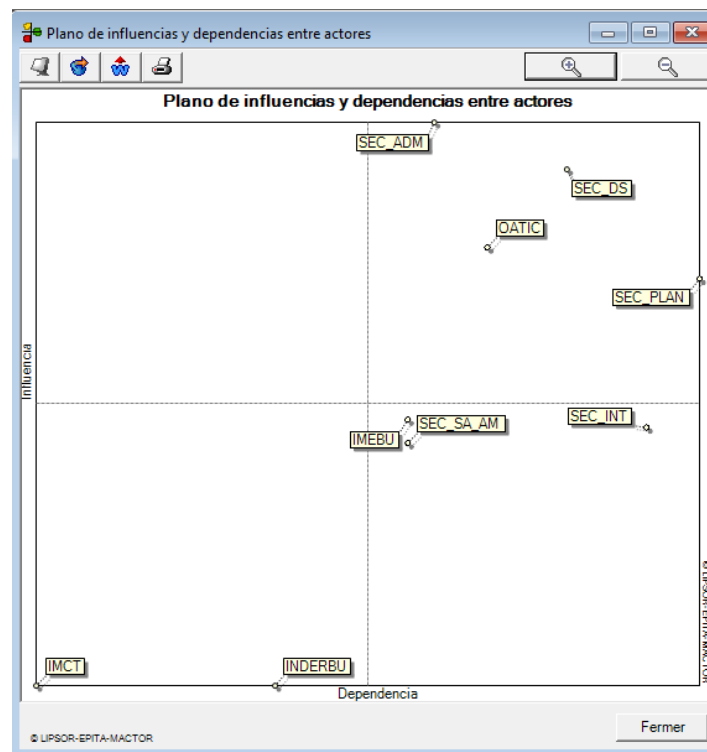
De acuerdo con el histograma, se observa un alto nivel de apoyo por parte de las dependencias hacia los objetivos estratégicos establecidos. Por ejemplo, el objetivo de "Desarrollar capacidades institucionales en gestión del conocimiento y la innovación" destaca con una puntuación de 19, lo que evidencia un interés significativo por parte de las dependencias en fortalecer esta área clave. Asimismo, objetivos como "Fortalecer la

participación ciudadana a través del Laboratorio de Innovación Pública" y "Consolidar un ecosistema de innovación pública con actores internos y externos" también muestran una implicación destacada, lo que subraya su relevancia en el marco estratégico del laboratorio. En general no existe una influencia negativa.

Por otro lado, es importante mencionar que el método MACTOR utiliza un plano bidimensional para representar gráficamente las interacciones y posiciones de los actores clave en relación con los objetivos estratégicos. Este plano está dividido en cuatro cuadrantes:

- **Primer cuadrante (Alta influencia, alto interés):** aquí se encuentran los actores clave que son esenciales para el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Estos actores tienen un alto nivel de influencia en las decisiones y un interés significativo en los resultados del laboratorio. Su participación activa es indispensable para garantizar el éxito del proyecto.
- **Segundo cuadrante (Alta influencia, bajo interés):** Este cuadrante agrupa a los actores que tienen capacidad de influir en los resultados, pero cuyo interés en el laboratorio es limitado. Aunque no son proactivos, es importante involucrarlos estratégicamente para alinear sus objetivos con los del laboratorio.
- **Tercer cuadrante (Baja influencia, bajo interés):** En este grupo se encuentran los actores que tienen una participación limitada tanto en influencia como en interés. Aunque no son prioritarios, pueden desempeñar un papel secundario en ciertas fases del proyecto.
- **Cuarto cuadrante (Baja influencia, alto interés):** Este cuadrante incluye a los actores que tienen un alto interés en los objetivos estratégicos, pero cuya capacidad de influencia es limitada. Su rol puede ser relevante en términos de participación ciudadana o apoyo específico.

Finalmente, con base en el análisis realizado mediante el método MACTOR, se logró identificar que los actores clave internos potenciales son la Secretaría Administrativa, la Secretaría de Desarrollo Social, la Secretaría de Planeación y la Oficina TIC, tal como se observa en la gráfica:



Gráfica 15. Plano de influencias y dependencias entre actores internos

Estos actores se posicionan en el primer cuadrante, lo que significa que tienen alta influencia y alto interés en los objetivos estratégicos del laboratorio de innovación pública. Su relevancia se deriva de sus roles fundamentales en áreas clave, como la gestión del talento humano, la implementación de políticas públicas, el desarrollo social y la infraestructura tecnológica. Su participación activa es crucial, ya que poseen las capacidades institucionales, técnicas y operativas necesarias para garantizar el éxito en la creación y funcionamiento del laboratorio. El anexo [9] Análisis actores internos clave por medio del método MACTOR, presenta de manera más visual los conceptos y resultados puestos en el software.

6.2. Actores clave externos

En el marco del análisis para la identificación de actores clave externos, se realizó un mapeo exhaustivo enfocado en identificar entidades, organizaciones y actores potencialmente relevantes para el desarrollo e implementación del Laboratorio de Innovación Pública. Este proceso incluyó varias estrategias, como la revisión de convenios y alianzas existentes, reuniones con actores externos y un análisis documental que permitió identificar colaboradores potenciales alineados con los objetivos del laboratorio.

El mapeo se centró en seleccionar actores que podrían aportar recursos, capacidades técnicas, conocimientos especializados, experiencia en procesos innovadores y articulación de proyectos que puedan llegar a ser abordados en el Laboratorio. También se consideraron aquellos con un historial de colaboración en proyectos de alto impacto social o económico en Bucaramanga y su área metropolitana. La elección de estos

actores tuvo en cuenta su capacidad para fortalecer el ecosistema de innovación pública mediante la promoción de alianzas estratégicas y la integración de perspectivas multisectoriales.

Este mapeo externo no solo buscó identificar aliados actuales, sino también visualizar oportunidades para construir nuevas relaciones que permitan maximizar el impacto del laboratorio. A continuación, la Tabla 30 presenta los actores clave externos identificados como potenciales colaboradores:

Tabla 30. Actores externos potenciales

Nombre Entidad
Universidad Industrial de Santander (UIS)
Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB)
Universidad Cooperativa de Colombia (UCC)
ONGs locales
Fundaciones internacionales con presencia en Colombia:
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias)
Departamento Nacional de Planeación (DNP)
Bancos locales y regionales
Fondos internacionales
Centro de Productividad y Competitividad del Oriente
Cámara de Comercio de Bucaramanga
S-Innova - C-Emprende Santander
Centro de Desarrollo Tecnológico Smart Regions Center
Concejo departamental de innovación

Fuente. Elaboración propia

6.2.1. Método de estrategia de los actores – MACTOR

Teniendo en cuenta el mismo análisis realizado para los actores clave internos, se llevó a cabo un ejercicio similar con los actores clave externos utilizando el método MACTOR. Este análisis incluyó los mismos objetivos estratégicos previamente establecidos, permitiendo identificar y valorar la influencia y dependencia de los actores externos en relación con el Laboratorio de Innovación Pública. Es importante destacar que el criterio asignado a cada casilla en la matriz de influencias directas se basa en un análisis exhaustivo realizado por cada una de las entidades logrando generar una posible calificación. A partir de lo mencionado, se presenta la *Gráfica 16*, con los resultados obtenidos a partir del software MACTOR:



Gráfica 16. Plano de influencias y dependencias entre actores externos

Teniendo en cuenta el análisis realizado a través del método MACTOR, se logró identificar los actores clave externos más influyentes que pueden aportar con diversos recursos al futuro Laboratorio de Innovación Pública en la Alcaldía de Bucaramanga. Los resultados muestran que actores como S-Innova - C-Emprende Santander, la Universidad Industrial de Santander (UIS), la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), la Cámara de Comercio de Bucaramanga (CCB), las ONGs, los bancos locales y regionales, el Ministerio de Ciencias (Minciencias), los fondos internacionales, y el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente (CPC Oriente), se posicionan en el cuadrante superior del plano de influencias y dependencias. Esto evidencia su capacidad no solo para influir en el éxito del laboratorio, sino también para generar alianzas estratégicas que fortalezcan el ecosistema de innovación en la región.

El posicionamiento de estos actores clave refleja la importancia de involucrar a sectores estratégicos de carácter público, privado, académico y social en el desarrollo de iniciativas que respondan a las necesidades del municipio y que promuevan la transformación institucional hacia una administración más participativa e innovadora. En este sentido, las reuniones realizadas con algunos de estos actores durante la fase de diagnóstico han resultado fundamentales, pues han permitido conocer su disposición y compromiso para apoyar la puesta en marcha del laboratorio. Por ejemplo,

instituciones como S-Innova y la Cámara de Comercio han manifestado interés en contribuir mediante recursos financieros, conocimiento especializado y articulación con redes de innovación. Asimismo, universidades como la UIS y la UNAB ofrecen una amplia trayectoria en investigación y desarrollo, lo que resulta clave para garantizar la sostenibilidad técnica y operativa del laboratorio.

Además, la integración de estos actores es esencial no solo para el inicio del proyecto, sino también para su sostenibilidad a largo plazo. La articulación entre entidades públicas, privadas, la academia y ONGs permite garantizar un flujo continuo de recursos, conocimientos y experiencias que fortalezcan la capacidad del laboratorio para abordar desafíos sociales y promover soluciones innovadoras. Además, esta diversidad de actores contribuye a consolidar un modelo de gobernanza colaborativa que fomente la participación activa de diferentes sectores en la formulación y ejecución de políticas públicas.

Finalmente, para facilitar la comprensión y el análisis de los datos procesados a través del software MACTOR, se recomienda consultar el *Anexo [10] Análisis de actores externos clave por medio del método MACTOR*. Este anexo detalla las valoraciones asignadas a cada actor y su relación con los objetivos estratégicos planteados, ofreciendo un panorama claro sobre su influencia, dependencia y relevancia en el contexto del Laboratorio de Innovación Pública.

6.3. Grupo focal Academia y Centros de Productividad y Competitividad.

En el marco del diagnóstico para el proyecto de diseño del Laboratorio de Innovación Pública, se llevó a cabo un taller orientado a identificar capacidades, recursos y oportunidades de colaboración entre los centros de productividad, competitividad y las instituciones académicas de la región. Este espacio permitió articular a diversos actores clave en torno al objetivo de construir un laboratorio que impulse la innovación como eje central del desarrollo local. Durante el taller, se abordaron temas esenciales sobre la importancia de la innovación pública, las experiencias previas de colaboración y los recursos disponibles, lo que permitió generar una visión integral y compartida para el proyecto.

Este taller se realizó el 16 de diciembre a las 10:00 a.m., de manera virtual a través de Microsoft Teams y se contó con la participación de representantes de diferentes instituciones y sectores clave registrados en la **Tabla 31**.

Tabla 31. Participantes del Taller.

Nombre Completo	Entidad
Camila Lucía Rodríguez	Cámara De Comercio De Bucaramanga
Laura Liceth Pérez Mantilla	Universidad Industrial De Santander
Gessica Alejandra Rueda Carreño	Universidad Industrial De Santander
Jeyson Arley Castillo Bohórquez	Alcaldía De Bucaramanga
Tatiana Andrea Ruiz Cañas	Secretaría Jurídica/Proyecto De Transparencia

Luis Eduardo Becerra Ardila	Universidad Industrial De Santander
Alejandra Arenas	Uniciencia
Wilbert Alfonso Villamizar Ortiz	Universidad De Santander (UDES)
Manuel Guillermo Pabón Machuca	Centro De Productividad Y Competitividad Del Oriente
Yohan Manuel Murallas Duarte	Centro De Productividad Y Competitividad Del Oriente

Fuente. Elaboración propia.

Este taller se llevo acabao a través de la siguiente agenda:

1. **Presentación y propósito de la reunión:** Introducción a los objetivos del taller.
2. **Registro de asistencia:** Utilización de un formulario en línea presentado mediante código QR.
3. **Charla sobre innovación y cultura del dato:** Liderada por un profesional del área de TIC.
4. **Charla sobre innovación pública:** Enfatizando en la importancia y el impacto de los laboratorios de innovación pública a nivel nacional e internacional.
5. **Presentación del proyecto de laboratorio de innovación pública:** Explicación del objetivo y alcance del proyecto.
6. **Propósito del taller:** Identificar aliados estratégicos para el futuro laboratorio.
7. **Ejecución del taller:** Explicación de la metodología y uso de la plataforma MIRO para plasmar ideas.
8. **Socialización de resultados:** Los participantes compartieron sus aportes, y se sintetizaron las principales capacidades identificadas y definieron pasos concretos para continuar la colaboración.

Metodología: Para la ejecución del taller se utilizó un tablero colaborativo en MIRO, donde los participantes plasmaron ideas de manera general. Estas ideas fueron socializadas y analizadas en conjunto, lo que permitió estructurar una síntesis de las capacidades y aportes de las instituciones participantes. En la **Figura 42** se puede observar el tablero que se utilizó para la resolución del taller.

Figura 42. Tablero de Miro.



Fuente. Elaboración propia.

Resultados obtenidos:

1. Importancia de la innovación en el desarrollo económico local:
 - Los participantes reconocieron la innovación como un motor de desarrollo socioeconómico, fomentando competitividad, cohesión social y transformación de negocios tradicionales.
 - La innovación fue evaluada como altamente relevante, con una calificación promedio de 9/10.
2. Relación previa con la Alcaldía:
 - Se identificaron colaboraciones puntuales, como apoyo en TIC, planeación de planes de desarrollo, becas educativas y acompañamiento en investigación. Sin embargo, se destacó la necesidad de fortalecer estos lazos mediante convenios más amplios.
3. Papel de las instituciones en el laboratorio:
 - Las instituciones destacaron su potencial para aportar talento humano, recursos tecnológicos y metodologías de innovación.
 - El papel fue evaluado como muy importante (escala de 5), con un fuerte enfoque en el diseño y apoyo técnico del laboratorio.
4. Desafíos para la financiación de proyectos:
 - Se identificaron barreras como la carencia de alianzas estratégicas, burocracia interna y complejidades en la gestión de recursos.
 - Se propuso mejorar la gestión presupuestal y ampliar las redes colaborativas.
5. Herramientas y habilidades utilizadas:
 - Uso de metodologías como Lean Six Sigma, marco lógico, MGA, storytelling y metodologías creativas propias adaptadas a la región.
6. Recursos que aportarían las instituciones:
 - Capital humano especializado en innovación y gestión.
 - Infraestructura tecnológica y espacios físicos.
 - Metodologías para formulación y ejecución de proyectos.

El taller permitió identificar las capacidades clave de los centros de productividad, competitividad y academia para el diseño y operación del laboratorio de innovación pública. Se destacó la importancia de fortalecer alianzas estratégicas, optimizar procesos administrativos y garantizar un enfoque colaborativo y multidisciplinario para alcanzar los objetivos del proyecto.

Además, se evidenció un fuerte compromiso de las instituciones participantes en aportar recursos humanos, tecnológicos y metodológicos, lo cual resulta crucial para el éxito del laboratorio. Sin embargo, también se identificaron retos significativos relacionados con la financiación y la articulación entre los diferentes actores.

Como pasos siguientes, se recomienda consolidar una hoja de ruta para formalizar alianzas estratégicas, priorizar las necesidades identificadas durante el taller y establecer un cronograma de actividades que garantice la sostenibilidad y el impacto del laboratorio en la región. Asimismo, se enfatiza la necesidad de mantener espacios de diálogo y colaboración como este taller, que fomenten la construcción de una visión compartida y el compromiso continuo de todos los actores involucrados. El Anexo [7] Informe resultados obtenidos grupo focal Academia y Centros de Productividad y competitividad presenta mayor información sobre los resultados obtenidos de las preguntas realizadas.

6.4. Matriz DOFA

La elaboración de la matriz DOFA constituye un elemento fundamental para sintetizar y analizar los resultados obtenidos en el diagnóstico de la Alcaldía de Bucaramanga. Este análisis estratégico permitió identificar de manera estructurada las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta la administración municipal en relación con la creación del Laboratorio de Innovación Pública. Cada factor incluido en la matriz se deriva directamente de los hallazgos encontrados en el diagnóstico, las capacidades evaluadas y el contexto institucional analizado. Con base en esto, la Figura 43 presenta la matriz DOFA resultante:

Figura 43. Matriz DOFA



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico

Tal como se mencionó anteriormente, esta matriz DOFA refleja tanto los desafíos como las oportunidades que la administración municipal debe abordar y aprovechar para

implementar con éxito el Laboratorio de Innovación Pública. Mientras las fortalezas y oportunidades identificadas evidencian un terreno favorable para el desarrollo del laboratorio, las debilidades y amenazas resaltan aspectos críticos que requieren atención prioritaria. Este análisis diagnóstico logró proporcionar una guía estratégica que facilitará la toma de decisiones y la formulación de planes de acción, asegurando que el laboratorio se consolide como una iniciativa sostenible e innovadora para el beneficio de la ciudad de Bucaramanga, sus ciudadanos y otros actores clave potenciales. Para mayor visualización de la matriz DOFA, revisar el anexo [11].

7. RECOMENDACIONES

- Con base en la revisión documental y los resultados obtenidos mediante el método MIC MAC, se recomienda que el Laboratorio de Innovación Pública implemente líneas estratégicas preliminares orientadas a Gobierno Abierto, Innovación, Ciudades Inteligentes con enfoque en la movilidad, Participación Ciudadana, Innovación en Servicios Urbanos y Sostenibilidad. Asimismo, para la línea de ciudades inteligentes se ha decidido darle un enfoque teniendo en cuenta que una de las problemáticas actuales que enfrenta Bucaramanga es la movilidad. De la misma manera, se recomienda ahondar en la posibilidad de una línea que involucre la Inteligencia Artificial teniendo en cuenta que muchos procesos y funciones han ido implementando este tópico progresivamente. Es importante mencionar que la priorización e implementación de estas líneas dependen de la validación con los actores clave identificados y del desarrollo continuo de las fases posteriores, asegurando que estas líneas respondan efectivamente a las necesidades de la ciudadanía y a las capacidades institucionales disponibles.
- En cuanto a los modelos de gobernanza, se recomienda seguir un modelo de gobernanza colaborativa en la que los actores involucrados puedan contar con el mismo peso de importancia que tiene al administración municipal, para la co-creación de ideas y su posterior aplicación a problemáticas que se generan en el municipio.
- Por otra parte, se recomienda diseñar un kit propio de herramientas o metodologías que sean adaptables a las problemáticas específicas de la ciudad de Bucaramanga. Esta recomendación se fundamenta en la revisión de literatura, que evidencia cómo los laboratorios de innovación en diversas partes del mundo han diseñado y adaptado sus propias metodologías y herramientas de co-creación de ideas. Asimismo, metodologías como Design Thinking, Diseño Centrado en el Usuario, Agile y Experimentación han sido utilizadas como base, pero adaptadas a contextos locales, lo que ha permitido abordar de manera efectiva las necesidades y desafíos específicos de cada entorno. Estas prácticas incrementan la pertinencia y el impacto de las soluciones propuestas por los actores, alineándolas con las dinámicas y retos propios de ciudad.

- En cuanto al modelo de financiamiento, se recomienda uno diversificado que involucre el apoyo financiero y de recursos técnicos por parte de entidades públicas, alianzas público-privadas, presupuestos participativos y otras estrategias de sostenibilidad. La revisión de literatura demuestra que los laboratorios más exitosos han logrado operar y adaptarse a lo largo del tiempo gracias a una estructura financiera robusta, donde las entidades públicas aportan estabilidad institucional y las alianzas con el sector privado, organismos multilaterales, academia y ONG's complementan con recursos económicos, técnicos y transferencia de conocimientos. Además, hacer uso de presupuestos participativos ayudaría a fomentar la participación ciudadana en la asignación de recursos, fortaleciendo la gobernanza y el compromiso social. Este enfoque estratégico garantiza la sostenibilidad del laboratorio, asegurando su impacto positivo y continuo en la gestión pública y la innovación. De la misma manera, es necesario desarrollar un plan integral de sostenibilidad económica que contemple fuentes de financiación diversificadas, incluyendo recursos propios, presupuestos participativos, cooperación con empresas privadas, entre otros.
- Actualmente, la participación ciudadana depende de iniciativas específicas gestionadas por las secretarías de la administración municipal, lo que limita su continuidad y alcance. Por lo que, más allá de contar con un espacio físico para la gestión del Laboratorio, se recomienda la creación o adecuación de un espacio que permita a los ciudadanos asistir de manera constante para realizar talleres de co-creación de ideas, colaborando activamente con los diferentes actores para encontrar soluciones destinadas al desarrollo de proyectos públicos en beneficio del municipio. Este espacio fortalecería el objetivo principal del Laboratorio de Innovación Pública generando mayor interacción entre la administración, la ciudadanía y otros actores clave.
- Adicionalmente, se recomienda fortalecer los medios de difusión de información sobre las actividades y espacios de participación ciudadana convocados por la administración municipal, con el objetivo de superar las barreras de acceso y el desconocimiento identificados en la encuesta de percepción ciudadana, pues los resultados evidencian que 58 personas, no han participado en ninguna de las actividades mencionadas en la encuesta, lo que apunta a la necesidad de mejorar las estrategias de comunicación y sensibilización para fomentar el interés y la involucración de la ciudadanía. Este fortalecimiento será clave para garantizar que, una vez implementado el Laboratorio de Innovación Pública, exista una mayor interacción entre la administración y la ciudadanía, promoviendo así una participación más activa y representativa en los procesos de co-creación y toma de decisiones.
- Asimismo, en la encuesta de percepción ciudadana se resalta la necesidad de realizar visitas constantes a los barrios, organizar reuniones tanto virtuales como presenciales, y llevar a cabo eventos que promuevan la interacción directa entre

la administración y las comunidades. De la misma manera, se sugiere la implementación de programas y actividades comunitarias, como jornadas educativas, eventos culturales y deportivos, talleres de formación, y programas diseñados específicamente para adultos mayores, jóvenes y niños, fortaleciendo así el vínculo con la administración.

- Por otra parte, se recomienda articular la Política de Gestión del Conocimiento e Innovación (GESCO+I) en el Laboratorio de Innovación Pública. Esta articulación permitiría integrar los procesos de creación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento institucional al enfoque innovador del laboratorio, asegurando una base sólida para la implementación de proyectos y soluciones. Además, dado que esta política está bajo la gestión de la Secretaría Administrativa y cuenta con recursos asignados, su integración podría garantizar una fuente de apoyo tanto financiero como técnico, promoviendo la sostenibilidad y el buen funcionamiento del laboratorio a largo plazo.
- Ahora bien, aunque existen espacios de capacitación habilitados, como los cursos ofertados por la Oficina TIC, los Puntos Vive Digitales y en articulación con el IMEBU, estos no han abordado de manera integral las necesidades específicas requeridas tal como lo es la innovación pública, salvo por el diplomado realizado en 2022. Por lo que se recomienda que la administración municipal fomente la creación y promoción de programas de formación académica enfocados a temas como innovación pública y los pilares del gobierno abierto, con el objetivo de fortalecer las competencias técnicas y estratégicas de los funcionarios una vez se solicite el personal para el funcionamiento del Laboratorio.
- En cuanto a espacios físicos propios de la alcaldía, se ha llegado a observar que la Casa Búho puede ser adecuada como sede principal del Laboratorio de Innovación Pública, considerando que su infraestructura moderna ya ofrece un ambiente propicio para actividades de formación hacia grupos clave. Gracias a su diseño y equipamiento, este espacio se alinea perfectamente con los conceptos de co-creación e innovación, siendo ideal para llevar a cabo talleres, encuentros colaborativos y procesos de diseño participativo con actores clave del municipio.
- Por otra parte, se recomienda involucrar a los actores clave internos identificados con el método MACTOR, los cuales son la secretaría Administrativa, Secretaría de Planeación, Oficina TIC y Secretaría de Desarrollo Social para ver de qué manera se pueden estrechar ayudas que fortalezcan la creación del Laboratorio.
- Finalmente, se recomienda ampliar la vinculación de actores clave externos al Laboratorio de Innovación Pública, con el objetivo de fortalecer su alcance y sostenibilidad a largo plazo. La participación de un mayor número de actores

externos tales como academia, empresas privadas, ONG, Centros de Innovación, bancos locales regionales y otras entidades públicas, permitiría diversificar las fuentes de recursos, conocimientos y experiencias. Este enfoque no solo enriquecería las capacidades del laboratorio, sino que también fomentaría la co-creación de soluciones innovadoras al integrar diferentes perspectivas y experticias en la gestión de los proyectos. Una red más amplia y articulada de colaboradores externos puede garantizar un impacto más significativo en el desarrollo de proyectos públicos que beneficien al municipio y a sus comunidades.

8. CONCLUSIONES

El presente diagnóstico constituye un punto de partida fundamental para la estructuración e implementación de un Laboratorio de Innovación Pública en la Alcaldía de Bucaramanga. Este esfuerzo es reflejo del compromiso de la administración municipal con los principios de gobierno abierto, transparencia, participación ciudadana e innovación, alineados con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 y la Política Pública de Transparencia y Anticorrupción 2023-2033. A partir del análisis desarrollado, se extraen las siguientes conclusiones principales:

- La Alcaldía de Bucaramanga cuenta con recursos humanos calificados y comprometidos, con un nivel significativo de competencias profesionales que pueden ser potenciadas mediante procesos de capacitación continua en innovación y gestión del conocimiento.
- Las capacidades tecnológicas existentes, aunque en desarrollo, representan una base para implementar soluciones digitales orientadas a mejorar la eficiencia administrativa y la interacción con la ciudadanía. Estas capacidades pueden ser reforzadas a través de la adquisición de herramientas emergentes y la consolidación de infraestructuras digitales robustas.
- El enfoque organizacional de la Alcaldía muestra un interés creciente por fomentar la participación ciudadana y la innovación como ejes estratégicos de la gestión pública, lo que genera un terreno propicio para la implementación del laboratorio.
- Es necesario fomentar una cultura organizacional orientada hacia la innovación en todos los niveles de la administración municipal, asegurando un cambio de paradigma que permita transitar desde enfoques tradicionales hacia metodologías ágiles y participativas.
- La sostenibilidad económica del Laboratorio de Innovación Pública exige explorar esquemas de financiamiento alternativos, como alianzas público-privadas y la participación en programas de cooperación internacional.

- El análisis de laboratorios de innovación pública en Colombia, América Latina y Europa ofrece referencias valiosas para Bucaramanga. Modelos como el de LABgob en Chile y MindLab en Dinamarca destacan la importancia de integrar metodologías participativas y enfoques de diseño centrados en las personas.
- La sostenibilidad y la gobernanza colaborativa son elementos transversales de los laboratorios exitosos, lo que refuerza la necesidad de establecer redes interinstitucionales y alianzas estratégicas que incluyan actores de la academia, el sector privado y la sociedad civil.
- La participación de la ciudadanía es esencial para garantizar la pertinencia y efectividad de las iniciativas desarrolladas por el laboratorio. Los espacios de co-creación y consulta pública deben institucionalizarse para fortalecer la relación entre el gobierno local y la comunidad.
- La promoción de herramientas como encuestas, grupos focales y plataformas digitales de participación puede enriquecer el diseño de soluciones y garantizar su alineación con las expectativas de los ciudadanos.
- La creación del Laboratorio de Innovación Pública es una oportunidad para construir y fortalecer la confianza entre la administración y la ciudadanía. Al involucrar activamente a los ciudadanos en los procesos de innovación, se fomenta la transparencia, la corresponsabilidad y el sentido de pertenencia hacia las soluciones desarrolladas.
- Las experiencias y proyectos que se implementen a través del laboratorio deben diseñarse con un enfoque de escalabilidad y replicabilidad, de manera que puedan adaptarse y aplicarse en otras dependencias de la administración municipal o incluso en otros municipios, promoviendo un modelo de innovación sostenible.
- El laboratorio debe priorizar la inclusión como un principio fundamental, asegurando que los proyectos y soluciones desarrollados beneficien a grupos poblacionales tradicionalmente marginados, como las comunidades rurales, personas con discapacidad y sectores con menor acceso a tecnología.

La implementación del laboratorio tiene el potencial de convertirse en un catalizador para modernizar la administración pública en Bucaramanga, fomentando una cultura de experimentación y aprendizaje continuo; a través de este espacio se pueden promover proyectos que integren la innovación social, pública y ciudadana, impactando directamente en la calidad de vida de los ciudadanos mediante soluciones adaptadas a sus necesidades. El laboratorio puede

ser un motor para la digitalización de servicios, la optimización de procesos administrativos y la creación de políticas públicas más inclusivas y transparentes.

El Laboratorio de Innovación Pública de Bucaramanga representa una oportunidad histórica para avanzar hacia un modelo de gobernanza innovador, transparente y participativo. La adecuada implementación de este espacio no solo fortalecerá la eficiencia administrativa y la confianza ciudadana, sino que también posicionará al municipio como un referente nacional e internacional en la construcción de valor público. Este diagnóstico marca el inicio de un camino hacia la transformación, invitando a todos los actores involucrados a sumarse a este proyecto visionario que busca impactar positivamente en la vida de los bucaramanguenses.

9. ANEXOS

- Anexo [1] Matriz de priorización, Método de Pugh: [Matriz de selección de alternativas.xlsx](#)
- Anexo [2] Actas de reunión para la recolección de la información de las diferentes dependencias de la administración: <https://drive.google.com/drive/folders/1GhG0HfPAcgK3SGUdrRqs8sH67MzcK-o?usp=sharing>
- Anexo [3] Presentaciones utilizadas para socialización de resultados: https://drive.google.com/drive/folders/1xVqRaJN4wT6KEOY-TmXhpq9K_j-yT_MC?usp=sharing
- Anexo [4] Gráficos realizados a partir de las PQRSD analizadas en cada uno de los informes trimestrales publicados en la página de la Alcaldía de Bucaramanga: [Análisis PQRSD a partir de los informes trimestrales publicados.xlsx](#)
- Anexo [5] Análisis de resultados a partir de las respuestas obtenidas en la encuesta de percepción ciudadana: [Análisis resultados obtenidos encuesta de percepción ciudadana.xlsx](#)
- Anexo [6] Proyectos clave que involucran participación ciudadana identificados a partir del Plan de Desarrollo Municipal “Bucaramanga Avanza Segura”: [Tabla proyectos plan de desarrollo.xlsx](#)
- Anexo [7] Informe resultados obtenidos grupo focal Academia y Centros de Productividad y Competitividad: [TALLER Bucaramanga avanza con innovación.docx](#)
- Anexo [8] Formulario encuesta de percepción ciudadana sobre los canales de atención al ciudadano dirigidos por la Alcaldía de Bucaramanga:

<https://drive.google.com/file/d/1GwLd31gg5pfREgmXUSsnyDmPqaswAug3/view?usp=sharing>

- Anexo [9] Análisis actores internos clave por medio del método MACTOR: [Análisis metodología MACTOR actores internos.xlsx](#)
- Anexo [10] Análisis actores externos clave por medio del método MACTOR: [Análisis metodología MACTOR actores externos.xlsx](#)
- Anexo [11] Matriz DOFA resultante: <https://drive.google.com/file/d/1u5Rrsvykkfvn1rteJUuaZALmwRMeGeGX/view?usp=sharing>

10. BIBLIOGRAFÍA

- (S/f). Gov.co. Recuperado el 28 de octubre de 2024, de <https://herramientas.datos.gov.co/sites/default/files/2023-11/20231122%20-%20Gobierno%20Abierto.pdf>
- (S/f). Thegovlab.org. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://files.thegovlab.org/govlab-paraguay-innovation-labs.pdf>
- (S/f-b). Gov.co. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/ModernizacionEstado/EiP/Principios_Innovaci%C3%B3n_P%C3%BAblica.pdf
- (S/f-b). Gov.co. Recuperado el 2 de diciembre de 2024, de https://www1.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/2017-08-16_Abc_ley_1757_2015_Estatuto_participacion.pdf/bd0387b5-7b63-4067-bbbf-ead2e16e0d5b
- (S/f-c). Aragon.es. Recuperado el 3 de diciembre de 2024, de <https://gobiernoabierto.aragon.es/agoab/documentos/metodologias-laaab.pdf>
- (S/f-c). Gov.co. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2021/09/MANUAL-POLITICA-DE-GESTION-DEL-CONOCIMIENTOY-LA-INOVACCION-PUBLICA-V1.pdf>
- (S/f-d). Gov.co. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de https://herramientas.datos.gov.co/sites/default/files/2020-11/Modelo-de-Innovacion-Publica-Digital-Final_0.pdf
- (S/f-d). Gov.co. Recuperado el 3 de diciembre de 2024, de https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-210443_recurso_1.pdf
- (S/f-e). Edu.co. Recuperado el 3 de diciembre de 2024, de https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/19741/PASC_Escuela%20de%20Innovaci%C3%B3n.pdf?sequence=1

- (S/f-e). Toolkithaga.co. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.toolkithaga.co/participacion-ciudadana-colaborar/toolkit-de-innovacion-concejo-de-bogota/>
- (S/f-f). Gov.co. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1838_2017.html#:~:text=Leyes%20desde%201992%20%2D%20Vigencia%20expresa%20y%20contral%20de%20constitucionalidad%20%5BLEY_1838_2017%5D&text=Por%20la%20Ocupal%20se%20dictan,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones.
- (S/f-f). Uahurtado.cl. Recuperado el 3 de diciembre de 2024, de <https://educacion.uahurtado.cl/wpsite/wp-content/uploads/2019/10/scharmer-otto-resumen-de-la-teoria-u.pdf>
- (S/f-g). Canada.ca. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://ised-isde.canada.ca/site/ised/en>
- (S/f-h). Ucr.ac.cr. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://innovaap.ucr.ac.cr/nosotros-2/>
- (S/f-i). Gob.pe. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://ilab.proinnovate.gob.pe/metodologias/>
- ¿Qué es gestión del conocimiento? - EVA - Función Pública. (s/f). Gov.co. Recuperado el 28 de octubre de 2024, de <https://www1.funcionpublica.gov.co/web/eva/que-es-gestion-del-conocimiento>
- 011.LAB EN SÃO PAULO. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://lab11.prefeitura.sp.gov.br/>
- About us. (s/f). The Lab @ DC. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://thelabprojects.dc.gov/about-us>
- Aguilar Villanueva, L. (2008). Gobernanza: normalización conceptual y nuevas cuestiones. Cuadernos de Liderazgo, 17(1), 1-17.
- Alcaldía de Bucaramanga – Oficina asesora TIC. Personal Proyecto Gobierno Digital.
- Alcaldía de Bucaramanga – Oficina asesora TIC. PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN 2024.
- Alcaldía de Bucaramanga – Oficina asesora TIC. PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN-PETI 2024.
- Alcaldía de Bucaramanga – Oficina asesora TIC. POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.
- Alcaldía de Bucaramanga – Oficina asesora TIC. POLITICA DE USO DE LOS ACTIVOS DE INFORMACIÓN.
- Alcaldía de Bucaramanga – Oficina asesora TIC. POLÍTICA INSTITUCIONAL DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN.
- Alcaldía de Bucaramanga. (2023). Documento técnico anexo: Política pública de transparencia y anticorrupción en el municipio de Bucaramanga 2023-2033. Recuperado de https://www.bucaramanga.gov.co/wp-content/uploads/2023/07/2.-DOCUMENTO-TECNICO-ANEXO_POLITICA-

[PUBLICA-DE-TRANSPARENCIA-Y-ANTICORRUPCION-EN-EL-MUNICIPIO-DE-BUCARAMANGA-2023-2033-2-1-1.pdf](#)

- Alcaldía de Bucaramanga. (2024). Plan de Desarrollo Municipal Bucaramanga Avanza Segura 2024-2027 (V.10). Recuperado de [https://www.bucaramanga.gov.co/wp-content/uploads/2024/03/upload/1.%20PLAN%20DESAROLLO%20MUNICIPAL%20BUCARAMANGA%20AVANZA%20SEGURA%202024%20-%202027%20\(V.10\).pdf](https://www.bucaramanga.gov.co/wp-content/uploads/2024/03/upload/1.%20PLAN%20DESAROLLO%20MUNICIPAL%20BUCARAMANGA%20AVANZA%20SEGURA%202024%20-%202027%20(V.10).pdf)
- Alcaldía de Bucaramanga. (s/f.). Así puede acceder a los servicios del Centro Integral de la Mujer en Bucaramanga. Recuperado de <https://www.bucaramanga.gov.co/noticias/asi-puede-acceder-a-los-servicios-del-centro-integral-de-la-mujer-en-bucaramanga/>
- Alcaldía de Bucaramanga. (s/f.). Canales de atención. Recuperado de <https://www.bucaramanga.gov.co/canales-de-atencion/>
- Alcaldía de Bucaramanga. (s/f.). Casa Búho. Recuperado de <https://www.bucaramanga.gov.co/otros/casa-buho-2/>
- Alcaldía de Bucaramanga. (s/f.). Ya están abiertos los 8 puntos digitales de Bucaramanga. Recuperado de <https://www.bucaramanga.gov.co/noticias/ya-estan-abiertos-los-8-puntos-digitales-de-bucaramanga/>
- Amicarelli, B. P. (s/f). attività. Lab-ip.net. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <http://www.lab-ip.net/attivita/>
- Amsterdam Smart City. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://amsterdamsmartcity.com/>
- Andia Valencia, W. (2016). Manual de Gestión Pública. Perú: Ediciones Arte y Pluma.
- Ansell, C. y Gash, A.(2007). Collaborative Governance in Theory and Practice. Journal of Public Administration Research and Theory, 8, 543-571. <http://dx.doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Apply to the program. (s/f). Accelerate Estonia. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://accelerateestonia.ee/apply/>
- Arteaga, J. (2016). Feeling: Innovación desde los Sentimientos en Políticas Públicas. Asuntos del Sur. Retrieved from asuntosdelsur.org.
- BA Lab - Laboratorio de Innovación del Gobierno de la Ciudad. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://medium.com/balab>
- Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2011). Poor economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty. PublicAffairs.
- Bardach, E. (2012). A Practical Guide for Policy Analysis: The Eightfold Path to More Effective Problem Solving. CQ Press.
- Barends, E., Rousseau, D. M., & Briner, R. B. (2014). Evidence-based management: The basic principles. Center for Evidence-Based Management (CEBMA). <https://www.cebma.org/resources-and-tools/>
- Bason, C., & Schneider, A. (2014). Public Design in Global Perspective: Empirical Trends. Design for Policy, 23-40.

- Beck, K., et al. (2001). Manifesto for Agile Software Development. Agile Alliance. Retrieved from agilemanifesto.org.
- Bingham, L. B., & O'Leary, R. (2008). Big ideas in collaborative public management. M.E. Sharpe.
- BOLETÍN BGA N°1 - 2023. (s.f.). Google Docs. Recuperado el 18 de diciembre de 2024, de https://drive.google.com/file/d/1OpRYnU7X2_3ZWmCLMIOeNg1-07Q8sodE/view?usp=sharing
- Borins, S. (2014). The Persistence of Innovation in Government. Brookings Institution Press.
- Boyer, B. (2020). Helsinki design lab ten years later. She Ji The Journal of Design Economics and Innovation, 6(3), 279–300. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2020.07.001>
- Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. HarperBusiness.
- Castells, M. (2011). The Rise of the Network Society.
- Chesbrough, H. (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business School Press.
- CityLab Berlín. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://citylab-berlin.org/en/start/>
- CityLab Paris 2017. (s/f). Atlantic Monthly (Boston, Mass.: 1993). Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.theatlantic.com/live/citylab-paris-2017/>
- Civic innovation lab. (2016, marzo 11). BetaNYC -; BetaNYC. <https://beta.nyc/our-work/civic-innovation-lab/>
- COLAB. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://colab.uc.cl/iniciativas/>
- Conejero, E. (2016). Innovación social y nuevos modelos de gobernanza para la provisión de bienes y servicios públicos. Estado, Gobierno y Gestión Pública,(27), 5-39.
- Conforto, E. C., Salum, F., Amaral, D. C., da Silva, S. L., & de Almeida, L. F. M. (2014). Can Agile project management be adopted by industries other than software development? Project Management Journal, 45(3), 21-34.
- CONPES 4069: Nueva política de Ciencia, Tecnología e Innovación (2022-2031). (s/f). Minciencias. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://minciencias.gov.co/conpes-4069-nueva-politica-ciencia-tecnologia-e-innovacion-2022-2031>
- Copenhagen Solutions Lab. (s/f). Copenhagen Solutions Lab is the City of Copenhagen's incubator for smart city initiatives. Copenhagen Solutions Lab. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://cphsolutionslab.dk/>
- Corrales, N. (2023). Laboratorios de Innovación Pública y Social: diferencias y similitudes. Repositorio Universidad del Rosario.
- DDC – Danish Design Center. (s/f). DDC – Danish Design Center. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://ddc.dk/>

- de Bucaramanga, A. (s/f). No title. Gov.co. Recuperado el 18 de diciembre de 2024, de <https://www.bucaramanga.gov.co/noticias/se-reabren-los-tres-centros-vida-de-bucaramanga-retornan-los-encuentros-del-adulto-mayor/>
- de Generet, C. H. (2017, diciembre 22). Living Labs Brussels Retrofit_fr - Living Labs Brussels Retrofit. livinglabs-brusselsretrofit.be; Living Labs Brussels Retrofit. <https://www.livinglabs-brusselsretrofit.be/fr/>
- De las experiencias americanas y europeas, un E. C. (s/f). Laboratorios de Gobierno para la Innovación Pública: Cyted.org. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de https://www.cyted.org/assets/img/publicacao/51/doc_goblabs_redinnolabs.pdf
- Decreto 1499 de 2017 - Gestor Normativo. (s/f). Gov.co. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=83433>
- Decreto 1789 de 2021 - Gestor Normativo. (s/f). Gov.co. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=175127>
- Decreto 2106 de 2019 - Gestor Normativo. (s/f). Gov.co. Recuperado el 2 de diciembre de 2024, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=103352>
- Decreto 612 de 2018 - Gestor Normativo. (s/f). Gov.co. Recuperado el 2 de diciembre de 2024, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=85742>
- DNP establece lineamientos de la política de innovación pública. (s/f). Gov.co. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://2022.dnp.gov.co/Paginas/DNP-establece-lineamientos-de-la-pol%C3%ADtica-de-innovaci%C3%B3n-p%C3%BAblica.aspx>
- Echevarría, J. (2008). Manual de Oslo y la innovación social. Madrid: Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura. [Recuperado de: <http://oei.es/historico/cienciayuniversidad/spip.php?article2618>]
- Eilers, N., & Zimmermann, J. (s/f). CityLAB Berlin. CityLAB Berlin. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://citylab-berlin.org/en/start/>
- Ejecutivo, R. (s/f). Política Nacional de Ciencia Abierta. Gov.co. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de https://redcol.minciencias.gov.co/themes/redcol/images/files/RESUMEN_EJECUTIVO_POLITICA_CIENCIA_ABIERTA.pdf
- el Caribe, C. E. P. A. L. y. (s/f). Acerca de innovación social. Cepal.org. Recuperado el 28 de octubre de 2024, de <https://www.cepal.org/es/temas/innovacion-social/acerca-innovacion-social>
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An integrative framework for collaborative governance. Journal of Public Administration Research and Theory, 22(1), 1-29.

- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Forside. (s/f). Cfiaarhus.dk. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://cfiaarhus.dk/>
- Frontpage. (2022, febrero 21). Forum Virium Helsinki. <https://forumvirium.fi/en/>
- Godet, M., & Durance, P. (2011). Strategic Foresight for Corporate and Regional Development. DUNOD.
- GovLab Austria. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://www.govlabaustralia.gv.at/>
- GovTech Lab Lithuania. (s/f). Govtechlab.lt. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://govtechlab.lt/>
- Grupo de Modernización del Estado. (2021). Principios de la Innovación Pública en Colombia. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/ModernizacionEstado/EiP/Principios_Innovacion%20P%C3%BAblica.pdf
- Hartley, J. (2005). Innovation in governance and public services: Past and present. *Public Money and Management*, 25(1), 27-34.
- Heald, D. (2006). Transparency as an Instrumental Value. In *Transparency: The Key to Better Governance?* Oxford University Press.
- Homepage. (s/f). Gov.lt. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://open.gov.it/en>
- Hood, C. (1991). A Public Management for All Seasons? *Public Administration*, 69(1), 3-19.
- https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405872620300411?pes=vor&utm_source=wiley&getft_integrator=wiley
- IDEO. (2015). Design Thinking for Educators. Disponible en: <https://designthinkingforeducators.com>
- INFORME FINAL CAME.pdf. (s/f). Google Docs. Recuperado el 18 de diciembre de 2024, de https://drive.google.com/file/d/1wqzkW3_rMsSwyDZVt8lWJUAP8ZnpkjDX/view?usp=drive_link
- Initiatives. (s/f). Public.Lu. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://innovative-initiatives.public.lu/initiatives>
- INNCOM (2013) Reporte Final. Estudio de Prospectiva Mundial Innovación Social. Documento inédito preparado por la empresa Innovación y Competitividad para la UPB en marzo de 2013.
- Innovaap-UCR. (2019). Kit de Herramientas para la Innovación Pública y Redes de Colaboración. Universidad de Costa Rica. Recuperado de <https://innovaap.ucr.ac.cr/nosotros-2/>

- Innovación, B. A. L. (2020, enero 3). Metodologías y enfoques. BA Lab Innovación. <https://medium.com/balab/metodolog%C3%ADas-y-enfoques-e2dc35e2535>
- Innovation center of Iceland. (2020, junio 24). Geo3En. <https://geo3en.eu/innovation-center-of-iceland/>
- Innovation Design Lab: dove il design orienta l'innovazione. (s/f). Innovationdesignlab. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.innovationdesignlab.it/en/the-lab/>
- Jaillier, E., Carmona, Y. & Suárez, L. (2015). Los retos de la comunicación en la apropiación social del conocimiento, en algunas experiencias significativas de innovación social en Medellín. Comunicación, 2, 39-54.
- Kenis, P., & Schneider, V. (1991). Policy networks and policy analysis: scrutinizing a new analytical toolbox. EnB. Marin & R. Mayntz (Eds.), Policy networks: Empirical evidence and theoretical considerations(pp. 25-59). Campus Verlag.
- Kimbell, L., & Bailey, J. (2017). Prototyping and the new spirit of policy-making. CoDesign, 13(3), 214-226.
- La DINUM. (s/f). Gouv.fr. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.numerique.gouv.fr/dinum/>
- La Nave en Madrid. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://www.lanavemadrid.com/>
- Lab.Hacker. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://sites.google.com/view/labhackercd/home>
- LabCapital - Veeduría Distrital de Bogotá. Innposible - Metodología de Innovación Pública.
- LABCapital- Veeduría Distrital de Bogotá. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://labcapital.veeduriadistrital.gov.co/lab>
- LabCDMX – Laboratorio para la Ciudad de MéxicoLabCDMX. (s/f). Labcd.mx. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://labcd.mx/>
- Laboratorio de Aragón Gobierno Abierto. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://www.laaab.es/>
- Laboratorio De Gobierno (LabGob Chile). Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://www.lab.gob.cl/>
- Laboratorio De Innovación En Gobierno (Gnova) En Brasilia. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://gnova.enap.gov.br/index.php/pt/quem-somos>
- Laboratorio de Innovación Pública - LIP UC. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://www.lipuc.cl/>
- Laboratorio de innovación pública de Manizales. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://centrodeinformacion.manizales.gov.co/laboratorio-de-innovacion-publica-una-apuesta-de-transparencia/>
- Laboratorio de Innovación Pública y Ciudadana de Mendoza. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://www.mendoza.gov.ar/gobiernoabierto/laboratorio-de-innovacion-publica-y-ciudadana/>

- Laboratorio de Innovación Pública y Govtech (CorLab). Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://corlab.cordoba.gob.ar/>
- Levit, N. (2018). Incorporating grey literature in systematic reviews: A case study examining the evidence base of a public health intervention. *Research Synthesis Methods*, 9(3), 417-427. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1300>
- Levitt, H. M., Bamberg, M., Creswell, J. W., Frost, D. M., Josselson, R., & Suárez-Orozco, C. (2018). Journal article reporting standards for qualitative primary, qualitative meta-analytic, and mixed methods research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. *American Psychologist*, 73(1), 26–46. <https://doi.org/10.1037/amp0000151>
- Ley 2162 de 2021 - Gestor Normativo. (s/f). Gov.co. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=174026>
- Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_1923_2018]. (s/f). Senado de la República de Colombia. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1923_2018.html
- Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_2013_2019]. (s/f). Senado de la República de Colombia. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2013_2019.html
- Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_2069_2020]. (s/f). Senado de la República de Colombia. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2069_2020.html
- MaRS discovery district. (2018, noviembre 23). MaRS Discovery District. <https://www.marsdd.com/>
- McGann, M., Blomkamp, E., & Lewis, J. M. (2018). The rise of public sector innovation labs: experiments in design thinking for policy. *Policy Sciences*, 51(3), 249-267.
- Medialab URG. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://medialab.ugr.es/>
- METODOLOGÍA 2 - Sentir latinoamérica. (s/f). Feeling. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://feeling.com.co/metodologia-2-sentir-latinoamerica/>
- Métodos de prospectiva > Descarga de aplicaciones : La prospectiva. (s/f). AXN Informatique. Recuperado el 19 de diciembre de 2024, de <http://es.lapropective.fr/Metodos-de-prospectiva/Descarga-de-aplicaciones/descarga/FtIBFMTuXikFLgTNolIP/gglubo%40hotmail.com>
- M-GAT-8100-170-002 Manual de funciones Version 4.0[1].pdf. (s/f). Google Docs. Recuperado el 18 de diciembre de 2024, de <https://drive.google.com/file/d/1YktT5xnukRZTuVenWCjQAEbjpFM0YZxB/view?usp=sharing>

- Miguélez, M. (2005). El Método Etnográfico de Investigación. https://uis.edu.co/wp-content/uploads/2022/09/13_Investigacionetnografica.pdf
- MILAB. Innulsacolombia.com. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://www.innulsacolombia.com/milab/>
- Ministerio TIC. (2018). Guía de Innovación Pública CoCreArE. Recuperado de: gestiondelconocimiento.mintic.gov.co
- Mitchell, T. M. (1997). Machine learning. McGraw-Hill.
- Módulo de capacitación Específico.pdf. (s/f). Google Docs. Recuperado el 18 de diciembre de 2024, de <https://drive.google.com/file/d/1QHCBIS3rD6fNpOWPRcsSCSzkN7Cc-B3n/view?usp=sharing>
- Módulo de capacitación General.pdf. (s/f). Google Docs. Recuperado el 18 de diciembre de 2024, de https://drive.google.com/file/d/1lfW_FBU2J6HGtOplwWFt2epv-lv5SzI2/view?usp=sharing
- Montevideo Lab / MVDLAB. (2017, octubre 23). Intendencia de Montevideo. <https://montevideo.gub.uy/node/41513>
- Mulgan, G. (2007). Social Innovation: What It Is, Why It Matters and How It Can Be Accelerated. The Young Foundation.
- Natera Peral, A. (2005). Nuevas estructuras y redes de gobernanza. Revista Mexicana de Sociología, 67(4), 755-791.
- NESTA. (2019). Testing Innovation: A guide to designing experiments in public policy. Disponible en: <https://www.nesta.org.uk>.
- Nido FR – Le labo d'innovation du service public. (s/f). Nidolab.be. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.nidolab.be/nido/fr/>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. Oxford University Press.
- Normatividad Aplicable. (s/f). Minciencias. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de https://minciencias.gov.co/quienes_somos/normatividad/marcolegal
- Noveck, B. S. (2009). Wiki Government: How Technology Can Make Government Better, Democracy Stronger, and Citizens More Powerful. Brookings Institution Press.
- OCDE. (2017). Governing Better: Public Governance for Inclusive Growth. OECD Publishing.
- OCDE. (2019). OPSI Toolkit Navigator: Tools and resources for public sector innovation. Disponible en: <https://oecd-opsi.org/toolkit-navigator>.
- OCDE. (2020). Innovating the Public Sector: From Ideas to Impact. París: OCDE.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2005). Manual de Oslo para la cooperación y el desarrollo económico, UE y Eurostat.
- Paez, A. (2017). Grey literature: An important resource in systematic reviews. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 10(3), 233-240. <https://doi.org/10.1111/jebm.12266>
- Peixoto, T. (2013). The Uncertain Relationship between Open Data and Accountability: A Response to Yu and Robinson's The New Ambiguity of 'Open Government'. *UCLA Law Review Discourse*, 60, 200-213.
- Peters, B. G. (2001). *The Future of Governing: Four Emerging Models*. University Press of Kansas.
- Peters, B. G., & Pierre, J. (1998). Governance without Government? Rethinking Public Administration. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 8(2), 223-243.
- Pineda, J. L. (2024, noviembre 19). Alcalde de Bucaramanga avanza en la firma de 'convenios solidarios' con comunidades. *Vanguardia*. <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/2024/11/19/alcalde-de-bucaramanga-avanza-en-la-firma-de-convenios-solidarios-en-zonas-rurales/>
- Policy Lab en Londres. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://openpolicy.blog.gov.uk/>
- POLIMI. (2021, octubre 12). Home - the Design Policy Lab. Design Policy Lab. <https://www.designpolicy.eu/>
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5-14.
- PR-GAT-8100-170-007 PROGRAMA GESCO V3 26092f[1].pdf. (s/f). Google Docs. Recuperado el 18 de diciembre de 2024, de https://drive.google.com/file/d/1FPqYj23OD_Q3trDRmNMreQjfHjKsahG_/view?usp=drive_link
- Projects -. (2022, febrero 18). Public Policy Lab. <https://www.publicpolicylab.org/projects/>
- Ramaswamy, V., & Ozcan, K. (2018). What is co-creation? An interactional creation framework and its implications for value creation. *Journal of Business Research*, 84, 196-205.
- Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de
- Rendueles, C., & Subirats, J. (2016). *Laboratorios Ciudadanos: Innovación Social y Prototipado*. Icaria Editorial.
- Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Publishing Group.
- Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile. *Harvard Business Review*, 94(5), 40-50.
- Ruiz, S. (s/f). Mayor's office of innovation. *Www.sf.gov*. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.sf.gov/departments/mayors-office-innovation>

- RUTA N – Centro de Innovación y Negocios. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://rutanmedellin.org/>
- Salas, G. M. (2021). Enfoques de la Gestión pública y su influencia en el gobierno peruano 1990 al 2020. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(3), 3496–3512. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.546
- Sanders, E. B. N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. Co-design, 4(1), 5-18.
- Schumpeter, J. A. (1934). The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. Harvard University Press.
- Spaa, A., Spencer, N., Durrant, A., & Vines, J. (2022). Creative and collaborative reflective thinking to support policy deliberation and decision making. En EVIDENCE & POLICY (Vol. 18, Números 2, SI, pp. 376-390). POLICY PRESS. <https://doi.org/10.1332/174426421X16474564583952>
- Sustainability. (2022, enero 17). Digital 9 Infrastructure Plc. <https://www.d9infrastructure.com/sustainability/>
- Tönurist, P., Kattel, R., & Lember, V. (2017). Innovation labs in the public sector: what they are and what they do? Public Management Review, 19(10), 1455-1479.
- Torfing, J., & Ansell, C. (2017). Strengthening political leadership and policy innovation through the expansion of collaborative forms of governance. Public Management Review, 19(1), 37-54.
- Transparency and open government. (2009, enero 21). Whitehouse.gov. https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/transparency-and-open-government?utm_source
- Über uns. (s/f). Govlabaustralia.gv.at. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.govlabaustralia.gv.at/ueber-uns/>
- Uniminuto. (s/f.). Unidos por la educación: Alianza 2024 entre Uniminuto y la Alcaldía de Bucaramanga. Recuperado de https://www.uniminuto.edu/noticias/unidos-por-la-educacion-alianza-2024-entre-uniminuto-y-la-alcaldia-de-bucaramanga?utm_source
- Valencia Maquera, M. W. (2022). Efectividad de la gestión pública a través de la planificación estratégica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(6), 97–115. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3473
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: continuing the evolution. Journal of the Academy of Marketing Science, 36(1), 1-10.
- Villareal, M. (2009). Participación ciudadana y políticas públicas. Eduardo Guerra, Décimo Certamen de Ensayo Político, 31-48.
- Vista de ¿Para qué la innovación en el sector público? (s/f). Uchile.cl. Recuperado el 28 de octubre de 2024, de <https://revistaeggp.uchile.cl/index.php/REGP/article/view/66053/69705>
- Weber, M. (1978). Economy and Society: An Outline of Interpretive Sociology. University of California Press.

- Who we are. (s/f). La27eregion.Fr. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.la27eregion.fr/en/la-27-quoi/>