#5 EN INNOVACIÓN
RETO DE CIUDAD 1
DATOS CON HISTORIA

Retos de ciudad

Bogotá tiene 5 en Innovación

Reto de ciudad 1: Datos con historia

Informe: etapa de Prototipado

Diciembre 2024

OFICINA LABORATORIO DE CIUDAD - SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN
CORPORACIÓN MALOKA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

#5 EN INNOVACIÓN

RETO DE CIUDAD 1

DATOS CON HISTORIA

Introducción **3**

1. Aspectos generales **3**

1.1. Infraestructura 4

1.2. Equipo 5

2. Sesiones de Prototipado **5**

2.1. Sesión 1: Apertura de la etapa de Prototipado y acceso a datos 5

2.2. Sesión 2: Primera sesión de co-creación con Usuarios 7

2.3. Sesiones virtuales: construcción del guion del pitch 8

2.4. Sesión 3: Sesión de co-creación con Expertos 8

2.5. Sesión 4: Segunda sesión de co-creación con usuarios y validación Institucional. 9

2.6. Sesión 5: Presentación a jurados y selección de la idea que pasa a la Etapa de Implementación 10

3. Conclusiones y recomendaciones **12**

4. Anexos **14**

#5EN INNOVACIÓN
RETO DE CIUDAD 1
DATOS CON HISTORIA

Introducción

La estrategia de innovación abierta **Reto de ciudad 1: Datos con historia**, que hace parte de la estrategia macro **Retos de Ciudad**, que proyecta solucionar 5 retos de ciudad, buscando facilitar la colaboración efectiva entre los diferentes sectores involucrados en el desarrollo de la ciudad. Inició con el planteamiento del primer reto: **¿Cómo automatizar la recolección, análisis y categorización de la información cualitativa, gestionada por las diferentes dependencias de la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), a través de un desarrollo tecnológico, para que esta información se pueda integrar efectivamente en la toma de decisiones y optimizar la planificación urbana?**

La convocatoria que se llevó a cabo del 30 de octubre al 22 de noviembre, fue una invitación a personas de la academia, organizaciones y a la comunidad en general, para presentar propuestas de desarrollo tecnológico basado en ciencia de datos que respondan al Reto planteado. Se presentaron 10 propuestas, 5 empresas (personas jurídicas) y 5 equipos de innovadores (personas naturales). Tras la revisión, fueron seleccionadas seis propuestas para pasar a la etapa de prototipado: Inversiones Gutierrez García, Publiqly, Aumentar, Bona ingenieros. AIUrbanis y CivisAI.

Este informe documenta lo sucedido en la etapa de Prototipado, en la que participaron las seis propuestas seleccionadas, esta Etapa se desarrolla entre el 30 de noviembre y 10 de diciembre. Durante este periodo se desarrollaron cinco sesiones presenciales (para los seis equipos) y seis sesiones virtuales (una por cada equipo)

1. Aspectos generales

El diseño metodológico de la estrategia de innovación, contempla la etapa de Prototipado, como un momento para generar encuentros de co-creación, basada en el intercambio de conocimientos, discusión y diseño, que finaliza con la exposición de la propuesta de cada uno de los equipos a un panel de jurados para seleccionar la solución que pasa a la etapa de Implementación. Cabe mencionar que una de las condiciones habitantes para pasar a la última etapa, es que al menos un integrante de cada equipo participante, asistiera a las Sesiones de prototipado, en este sentido, todos los equipos cumplieron con esta condición.

Para llevar a cabo estos espacios, se consideraron los recursos físicos, logísticos y humanos necesarios para su realización. Esta etapa de trabajo colaborativo, requirió la participación de diferentes actores: usuarios de los datos de las tres subsecretarías, equipo de tecnología de la Secretaría Distrital de Planeación, y de expertos y mentores, que tuvieron encuentros de formación y apoyo específico con cada equipo. Todas las sesiones contaron con registro de asistencia, cubrimiento por parte de los equipos de comunicaciones de las entidades aliadas y todos los recursos físicos, en cuanto a materiales, espacios, refrigerios, piezas impresas y por supuesto, equipo logístico y de mentoría que acompañó y apoyó a los equipos participantes.

1.1. Infraestructura

Las cinco sesiones presenciales se llevaron a cabo en Maloka, aprovechando las experiencias que se podían realizar en los distintos espacios con los que cuenta el Centro interactivo. Para la sesión de apertura, se realiza un conversatorio en la Sala digital, que cerró con un recorrido por el Laboratorio de ciudad y cultura ciudadana CiuLab Bogotá.

Los encuentros de co-creación junto a usuarios, expertos y mentores, se realizaron en tres aulas contiguas: Laboratorio Inventores, Laboratorio TIC y Laboratorio Entorno Sostenible, lo que permitía la circulación e intercambio de espacios según se necesitara. Por último, la sesión de presentación a jurados, se realizó en el Aula múltiple, un espacio con capacidad para 60 personas y con los recursos audiovisuales necesarios para las exposiciones.



1. Fotografías de los espacios utilizados durante la etapa de Prototipado

1.2. Equipo

Llevar a cabo una metodología colaborativa, implicó integrar distintos perfiles, algunos que realizaron acompañamiento constante a lo largo de la etapa, y otros, para momentos concretos de diálogo y formación. De igual manera, fue fundamental, el apoyo de diferentes funcionarios de la Secretaría Distrital de Planeación, y el acompañamiento y apoyo constante del equipo de la Oficina Laboratorio de Ciudad. Por parte de Maloka, quienes intervinieron para garantizar el diseño (Anexo 1_101224_Minuto a minuto Sesiones prototipado), desarrollo y acompañamiento a los equipos durantes todas las sesiones de esta etapa fueron:

- David Barreto: gerencia del proyecto
- Beatriz Piñeros: coordinación técnica
- Ivonne Jimenez: moderación y mentora de presentación y formulación de proyectos
- Jairo Castrellón: mentoría técnica
- Equipo de comunicaciones de Maloka
- Equipo de operaciones de Maloka

Esta etapa también contempló tres momentos de formación, que se materializaron en: un **conversatorio** con la participación de panelistas expertos en temas de participación ciudadana y su incidencia en las políticas públicas; **sesiones virtuales** una con cada equipo para apoyar el diseño del guion de los pitch; y por último, una **jornada con un experto** en diseño de productos que utilizan IA aplicada al análisis de datos, quien realizó una charla de una hora y después participó en mesas de trabajo con cada uno de los equipos.[1]

2. Sesiones de Prototipado

2.1. **Sesión 1**: Apertura de la etapa de Prototipado y acceso a datos

Objetivo: Resaltar el potencial que tiene la información que dan los ciudadanos a las entidades, de cara a la resolución de problemáticas de ciudad.
Fecha: 30 de noviembre. Jornada mañana
Lugar: Sala digital, Laboratorio Entorno Sostenible y Laboratorio Inventores

Para la apertura de la etapa de Prototipado, proyectada como una etapa de co-creación, en donde los solucionadores podrán dialogar con usuarios (funcionarios de la entidad retadora) y expertos, se organizó para la primera parte de la Sesión, un Conversatorio llamado **Tus historias construyen ciudad**, espacio en el que se dieron reflexiones sobre el potencial que tiene la información que dan los ciudadanos a las entidades, de cara a la resolución de problemáticas de ciudad y a la generación de acciones de política pública.

[1] Se anexan las hojas de vida de quienes apoyaron esto procesos de mentoría y formación

La conversación del panel, planteó las fortalezas que tiene la ciudad con el crecimiento de su ecosistema TIC y de innovación, pero también los retos que hay para poder llegar a toda Bogotá, para vencer la desconfianza que aún existe por lo institucional, además de las particularidades que hay dentro de la ciudad, al ser tan grande y diversa, las diferencias que incluso tiene una localidad respecto a otra en sus dinámicas de participación y en los actores de liderazgo que mueven los procesos de innovación El espacio moderado por Gabriel Millán, tuvo cuatro panelistas invitados:

- **Diana Arenas**: Ingeniera Electrónica, magíster en Dirección Estratégica de las TIC y en Gerencia de la Innovación. Reconocida por movilizar la innovación y las TIC en las localidades, actualmente gerencia el Laboratorio de Innovación en Administración Pública ESAPLab, el Laboratorio Supernova en la Superintendencia de Subsidio Familiar y es docente de la Maestría en Innovación de la Universidad EAN
- **Federico Martínez**: Economista con experiencia en análisis de datos espaciales. Actualmente trabaja como coordinador técnico en Bogotá Cómo vamos.
- **Lucy Molano**: Arquitecta, experta en planificación Urbana y docente de la Universidad del Rosario. Cuenta con experiencia de casi 30 años en el diseño e implementación de modelos de relacionamiento, participación, cultura ciudadana y gobernanza urbana en entidades públicas.
- **Andrés Acosta**: Economista, magíster en Economía y especialista en Economía Urbana y Regional. Cuenta con gran trayectoria en el Distrito, donde ha trabajado para la Secretaría del Hábitat, ha sido asesor de la Secretaría General y director de Información, Cartografía y Estadística de la Secretaría de Planeación.

Al finalizar el conversatorio, y antes de ingresar a las aulas de Prototipado (TIC, Inventores y Entorno sostenible), los participantes visitaron el Laboratorio de ciudad y cultura ciudadana CiuLab Bogotá, haciendo énfasis en los módulos: Historias de ciudad, Mi barrio soñado y Mapa de ciudad, que permitieron cerrar la reflexión sobre la importancia de las historias y las ideas de los ciudadanos como insumo para dar solución a problemáticas de Bogotá..

En la segunda parte de esta sesión, Lorena Salazar y John Caballero presentaron la introducción y explicación de los datos a utilizar (Anexo 2_Reto1_Sesion Apertura de Datos), realizándose previamente, la firma de los acuerdos de confidencialidad Se resolvieron dudas generales para después dar acceso y permitir la exploración de los datos a los equipos solucionadores, cerrando así cerró la primera sesión.

Esta primera jornada, a la que asistieron integrantes de todos los equipos participantes, nos permitió reconocernos (equipos de participantes y equipo gestor), también este espacio sirvió para la interacción entre solucionadores, quienes encuentran en el desarrollo de estas estrategias, lugares para hacer redes. También cabe resaltar, que la reflexión que se buscó enfatizar con el Conversatorio de apertura, marcó una base estructural para los objetivos de los proyectos; recordar que el proceso en sí mismo es un aporte de participación ciudadana e innovación al servicio de la ciudad.

2.2. **Sesión 2**: Primera sesión de co-creación con Usuarios

Objetivo: Ampliar la comprensión de la problemática, a través de un diálogo con los usuarios de los datos (funcionarios de las subdirecciones de la Secretaría Distrital de Planeación).
Fecha: 30 de noviembre. Jornada tarde
Lugar: Laboratorio de TIC, Laboratorio Entorno Sostenible y Laboratorio Inventores

La sesión inició con una actividad rompehielo, en la que los participantes pudieron interactuar con integrantes de otros equipos, conociendo un poco más sobre sus intereses. A continuación, Beatriz Piñeros presentó los formatos requeridos para la entrega del proyecto al cierre de la etapa de Prototipado, los criterios y porcentajes de evaluación y perfiles del panel de jurados (Anexo 3_ Presentación final de proyectos).

Diálogo con los Usuarios

El encuentro con los usuarios de los datos se dividió en dos momentos, el primero, una exposición de cada una de las subsecretarías sobre sus datos, características de la información, su uso y sus necesidades. Después se crearon dos mesas de trabajo en las que habían representantes de las subsecretarías y en las que rotaron los equipos para poder hacer preguntas grupo a grupo. Los usuarios buscaron validar las siguientes preguntas durante el diálogo con los equipos, para ayudar a darles claridad sobre las necesidades que tienen alrededor del manejo y uso de información: ¿El problema está bien entendido?, ¿Faltan puntos críticos?, ¿Las prioridades están bien establecidas?, ¿La solución resolvería sus problemas?, ¿El flujo propuesto es práctico?

Los funcionarios que participaron en esta jornada fueron:

- Oficina de Participación y Diálogo Ciudadano (OPDC): Esteban Florez y Michael Cruz
- Subsecretaría de Políticas Públicas y Planeación Social y Económica (SPPPSE): Raúl Cuervo y Luisa Díaz
- Subsecretaría de Planeación de la Inversión (SPI): Angélica Cifuentes y Johan Cardona

Los cuatro equipos que no estaban en alguna de las mesas de diálogo con Usuarios, tuvieron un primer encuentro con Ivonne Jímenez (mentoría de presentación y formulación de proyectos) y con Jairo Castrellón (mentoría técnica). En este espacio se agendaron las sesiones virtuales que tendría cada equipo con Ivonne y ambos mentores ampliaron su comprensión sobre las particularidades de cada equipo, para así poder apoyarlos de mejor manera. Una primera percepción común entre los equipos, es que esperaban que tanto las fuentes de los datos, como los datos mismos, no vinieran en alguna estructura y el trabajo que esto implicaría en el corto tiempo de Prototipado, sin embargo, los datos presentados por la Secretaría ya habían pasado por un proceso de estructuración.

Durante la presentación de las subsecretarías, surgieron dudas generales, y otras que fueron enviadas a lo largo de la semana o que manifestaron durante las sesiones virtuales. Para esto se compilaron las preguntas

y sus respuestas en un documento que fue compartido a todos los equipos. (Anexo 4. Preguntas y respuestas Prototipado)

2.3. **Sesiones virtuales**: construcción del guion del pitch

Objetivo: Fortalecer la estructuración y presentación del pitch, a través de una jornada virtual de simulación y revisión de los principales parámetros de cada uno de sus componentes, y cómo presentarlo ante jurados
Fechas: miércoles 4 y jueves 5 de diciembre de 2024.
Mediador: Ivonne Jiménez

Sesión virtual que se programa y realiza con cada equipo de manera independiente (Ver Anexo 5. Sesión Preparación pitch). Este espacio tiene como objetivo apoyar a los equipos en la estructura del storytelling, recordarles la importancia de estructurar y preparar su presentación, revisando los aspectos mínimos que debía tener el guion y algunas recomendaciones sobre la actitud, tono y narrativa que debían considerar.

Se entrega un documento guía a los participantes, el cual consta de la estructura sugerida de pitch, en la que se abordan los siguientes aspectos:

a. Inicio y apertura
b. Descripción del problema (contexto, necesidades y usuarios).
c. Descripción de la solución (objetivos y arquitectura).
d. Beneficios e impacto.
e. Implementación y viabilidad
f. Cierre.

2.4. **Sesión 3**: Sesión de co-creación con Expertos

Objetivo: Ampliar la claridad sobre el alcance y posibilidades técnicas del prototipo
Fecha: 6 de diciembre. Jornada mañana
Lugar: Laboratorio de TIC, Laboratorio Entorno Sostenible y Laboratorio Inventores

Tras el inicio del saludo y bienvenida de la jornada se realiza la presentación y aclaración de preguntas que más se han planteado a lo largo de la semana. (Anexo 6. Presentación Preguntas y respuestas).

Se realiza una hora de formación con el mentor experto Roger Galindo. (Anexo 7. Inteligencia Artificial para el Análisis de Datos. Retos, Estrategias y Aplicaciones) Inteligencia artificial para el análisis de datos. Retos, estrategias y aplicaciones. Un enfoque práctico para proyectos de prototipado e innovación. Sobre **Roger Galindo**: Físico por entrenamiento, Lic. Física, Maestría en Ciencias - Física. PhD. Experimental High Energy Physics. Científico de datos de profesión, Head of Data and Engineering, Demetria Colombia SAS. Google Cloud Certifications, Data Engineer, ML Engineer

Esta jornada terminó con una mesa de trabajo entre cuatro expertos técnico, dos de la Secretaría Distrital de Planeación y dos del equipo de Maloka, quienes se reunieron con cada grupo para dar una mirada desde el enfoque técnico, alrededor del uso de herramientas de IA y la implementación de estas en su propuesta:

- **Freddy Orozco**: Ingeniero de sistemas, está cursando una maestría en inteligencia artificial y actualmente es contratista en la secretaría distrital de Planeación como apoyo técnico del laboratorio de ciudad.
- **Cristian Linares**: politólogo de la universidad el Rosario está cursando maestría en estudios políticos y eres análisis de datos en el laboratorio de ciudad
- **Jairo Castrellón**: Matemático puro, candidato a magister en Estadística
- **Roger Galindo:** Física. PhD. Experimental High Energy Physics. Científico de datos de profesión, Head of Data and Engineering, Demetria Colombia SAS.

2.5. **Sesión 4**: Segunda sesión de co-creación con usuarios y validación Institucional.

Objetivo: Revisar junto a la entidad los requerimientos de infraestructura técnicos de cara a la implementación
Fecha: 6 de diciembre. Jornada tarde.
Lugar: Laboratorio de TIC, Laboratorio Entorno Sostenible y Laboratorio Inventores

Esta sesión era la última jornada de trabajo de co-creación antes de la Sesión 5, en la que se presentan las propuestas a los jurados. Por esta razón, se diseñó una estrategia de rotación por tres mentorías:

- Segundo encuentro con los usuarios, con representantes de las tres subsecretarías cuyos datos hacen parte del Reto;
- Simulación del pitch, con la mentoría de Ivonne Jimenez, donde cada grupo exponía su pitch, haciendo revisión de tiempo, contenido y manejo del escenario, para después recibir retroalimentación por parte del grupo de "observadores" (integrantes del equipo del Laboratorio de Ciudad);
- Encuentro con el Equipo TI de la Secretaría Distrital de Planeación, quienes tienen claridad de la infraestructura tecnológica de la entidad, en la que debe quedar implementada la solución.

Cada equipo estuvo 20 minutos en cada "estación" de mentoría. Los tiempos de esta parte de la jornada se distribuyeron de la siguiente manera:

Encuentro con **usuarios** equipo IGG	13:50	20	14:10
Simulación pitch equipo Publiqly	13:50	20	14:10
Encuentro TI equipo Bona	13:50	20	14:10

Encuentro con **usuarios** equipo Aumentar	14:10	20	14:30
Simulación pitch equipo Civis	14:10	20	14:30
Encuentro TI equipo Urbanis	14:10	20	14:30
Encuentro con usuarios equipo Publiqly	14:30	20	14:50
Simulación pitch equipo Bona	14:30	20	14:50
Encuentro TI equipo Aumentar	14:30	20	14:50
Encuentro con usuarios equipo Bona	14:50	20	15:10
Simulación pitch equipo Aumentar	14:50	20	15:10
Encuentro TI equipo Civis	14:50	20	15:10
Encuentro con usuarios equipo Civis	15:10	20	15:30
Simulación pitch equipo Urbanis	15:10	20	15:30
Encuentro TI equipo IGG	15:10	20	15:30
Encuentro con usuarios equipo Urbanis	15:30	20	15:50
Simulación pitch equipo IGG	15:30	20	15:50
Encuentro TI equipo Publiqly	15:30	20	15:50

La Sesión 4 continuó con una cápsula de diseño y comunicaciones, realizada por Juan Camilo Morales, diseñador del Laboratorio de Ciudad de la Secretaría Distrital de Planeación, allí se hizo énfasis en las mejores prácticas de la comunicación visual en la presentación de proyectos con recursos gráficos como videos o diapositivas.

Al final de la jornada, se realizó el sorteo para determinar el orden en el que se presentan los proyecto ante los jurados y se hizo reconocimiento del Aula múltiple, lugar en el que se realizaría la última Sesión de la etapa de Prototipado, en la que se selecciona la propuesta que pasa a la etapa de Implementación.

Es importante resaltar, que en las sesiones de mentoría técnica y en los dos encuentros con los usuarios, tanto mentores como usuarios, realizaron una evaluación de los proyectos, ésta fue compartida a los jurados previamente a la Sesión de presentación de propuestas (Anexo 8. Evaluación actores co_creación).

2.6. **Sesión 5**: Presentación a jurados y selección de la idea que pasa a la Etapa de Implementación

Objetivo: Seleccionar la propuesta que pasa a la etapa de Implementación
Fecha: 10 de diciembre.5:00 pm a 8:00 pm
Lugar: Aulas múltiples

#5EN INNOVACIÓN
RETO DE CIUDAD 1
DATOS CON HISTORIA

La etapa de prototipado finaliza con la presentación de las seis propuestas que pasaron a la segunda etapa, y que además han participado en todas las sesiones que hacen parte de los encuentros de prototipado y trabajo colaborativo.

Entendiendo la naturaleza de los productos en desarrollo, los cuales integran la inteligencia artificial aplicada a la analítica de datos (para esta caso cualitativos), y teniendo como trasfondo un contexto institucional, en el que se espera que la información ciudadana, se pueda aprovechar de manera contundente, frente a los objetivos de la Secretaría Distrital de Planeación, Se planteó entonces que los jurados que seleccionaron la propuesta que pasa a la etapa de Implementación, fuera un panel interdisciplinar con la formación y trayectoria idónea para tomar la mejor decisión.

Con lo anterior, se invitó a profesionales y directivos del sector privado, sector académico e instituciones distritales. Tras la gestión, confirmaron asistencia: Miguel Silva, Secretario General de la Alcaldía de Bogotá; Úrsula Ablanque, Secretaria distrital de Planeación; Camilo Andrade, líder en IA y Ciencia de datos en IBM; y Diana Arenas gerente del Laboratorio de Innovación en Administración Pública ESAPLabel. Tanto el Secretario General como la Secretaria de Planeación, delegaron respectivamente a Alejandra Rodas, Subsecretaria de Despacho de la Secretaría General y a Andrés Acosta Subsecretario de información de la Secretaría Distrital de Planeación. Para la presentación de las seis propuestas el panel de jurados quedó finalmente conformado así:

- **Camilo Andrade Pérez**
  IBM | watsonx | AI & Data | Spatial Data Science
- **Diana Arenas:**
  Ingeniera Electrónica, magíster en Dirección Estratégica de las TIC y magíster en Gerencia de la Innovación.
- **Andrés Leonardo Acosta Hernández:**
  Subsecretario de información. Secretaría Distrital de Planeación

La sesión inicia a las 5:30 pm aproximadamente, con la apertura e introducción de la jornada por parte de María Cristina Díaz, presidenta de Maloka y Gabriel Millán, Jefe del laboratorio de Ciudad de Bogotá. Las presentaciones comienzan y se desarrollan en el siguiente orden: Inversiones Gutierrez Garcia y Cia, Bona ingenieros, Publiqly, CivisAI, AIUrbanis, y Aumentar. Cada grupo tuvo 10 minutos para su presentación y al final había ronda de preguntas por parte de los jurados (aproximadamente 5 minutos cada equipo).

La deliberación inicia hacía las 7:00 pm y aproximadamente a las 7:30 pm se anuncian los resultados. El equipo seleccionado es Inversiones Gutierrez Garcia y Cia. La sesión finaliza con la entrega del trofeo y certificados a los participantes. Se les informa a todos que se enviarán las calificaciones y retroalimentación del panel de jurados.

3. Conclusiones y recomendaciones

Con la culminación de la primera y segunda etapa de la estrategia de innovación abierta **Retos de ciudad 1: Datos con historia**, terminan las etapas que requerían mayor gestión, en cuanto a la necesidad e importancia de invitar a diferentes actores a participar en los roles y actividades proyectados en el diseño metodológico: participantes, mentores, expertos, jurados, panelistas y funcionarios de la SDP. Al cierre, el panorama en este sentido, es bastante positivo, si se revisan los **logros** alcanzados:

- Convocar un buen número de propuestas (10 postulaciones) y seleccionar a seis ideas con mucho potencial, que participaron de principio a fin en la etapa de Prototipado. Algo importante de las diez postulaciones, es que cinco fueron Empresas (personas jurídicas)y los otros cinco grupos eran equipos de Innovadores (personas naturales).
- Generar diferentes formatos de encuentro con distintos perfiles, buscando aportar a los equipos y a las ideas en desarrollo: conversatorio con panelistas expertos, mesas de trabajo con usuarios y expertos, sesiones de mentoría virtuales y desarrollo de material de apoyo como presentaciones y documentos que fueron compartidos a los solucionadores.
- Presentar en la última sesión de esta etapa, prototipos con una estructura muy consolidada, con claridad sobre el contexto de la necesidad que abordan y con una proyección de tiempo y presupuesto acordes a los esperado. El tiempo de la etapa de Prototipado (10 días) era muy retador para la expectativa del proceso y del producto tecnológico en sí, sin embargo, la metodología de trabajo colaborativo implementada, permitió que la mayoría de grupos, lograran madurar y fortalecer la solución, que como lo evidencia la evaluación del panel de jurados, estaban en un nivel muy parejo y competitivo.
- Crear durante la etapa de Prototipado, un ambiente propicio de creación, retroalimentación, diálogo, cuestionamientos y apoyo constante a los equipos participantes, con una infraestructura que permitió el encuentro y la generación de nuevas redes.
- Contar con la presencia de líderes del sector público y privado, que con toda su experiencia e interés por los temas que aborda esta estrategia, fortalecen este proceso de innovación abierta y por supuesto las ideas que estaban en proceso de maduración.
- Integrar los aportes de las dos entidades gestoras y aliadas para el desarrollo de esta estrategia, para la planeación y desarrollo de las dos primeras etapas que culminaron.

La etapa de Prototipado, desarrollada entre el 30 de noviembre y el 10 de diciembre, implicaba la realización de diferentes actividades con los equipos participantes en poco tiempo, la estrategia usada de agrupar en dos días completos, cuatro de las cinco sesiones fue acertada, sin embargo se evidenciaron un par de **desafíos** frente al tema de los tiempos, teniendo en cuenta además la época de fin de año:

- Algunos equipos manifestaron la dificultad de poder asistir, sobre todo a la sesión realizada entre semana. Sin embargo sabíamos que no era viable desarrollar la tercera y cuarta sesión el sábado 7 de diciembre, así que nos ajustamos lo mejor posible a la temporada del año.

- La búsqueda de perfiles de alta formación y experiencia, tanto para la formación, como para el panel de jurados, representó un reto. Sobre todo, el perfil académico, se invitaron a cuatro docentes de las universidades Javeriana, Andes y Nacional, que no respondieron o respondieron negativamente a la invitación.
- Respecto al desarrollo metodológico, se pudo evidenciar con los proyectos presentados y también con el sondeo que hicimos con los participantes a través de google forms, la efectividad de la metodología para acelerar la maduración de la idea, sin embargo, algunos equipos manifestaron, que al ser tan corto el tiempo, habrían preferido solo reuniones concretas con funcionarios de la SDP (usuarios y equipo TI).

Para el desarrollo de estrategias que respondan a otros Retos, y en general, otros procesos de innovación abierta, cabe reflexionar sobre qué **recomendaciones** pueden fortalecer estos procesos:

- El perfil de los equipos participantes fue de empresas o equipos conformados por personas naturales, no se presentó ningún grupo de Investigación académico, La etapa de convocatoria coincidió con el cierre académico de universidades, por lo que llegar en este momento a grupos de investigación académicos era más complicado. Puede resultar más estratégico, realizar el desarrollo de una estrategia como Retos de ciudad, en otro periodo del año.
- Sobre los perfiles de los equipos, surge también la reflexión sobre la disparidad entre ellos: empresas con más de 30 años de experiencia, equipos de profesionales con mucha menos experiencia que se integran para presentar una propuesta. Más allá de sentar una postura, cabe pensar en estas circunstancias y cómo afecta esto a la dinámica del proceso. Para el caso de la etapa de Prototipado que terminó, se percibió por parte de algunos mentores, que por ejemplo, los equipos con mucha trayectoría, eran menos receptivos frente a sugerencias u opiniones, respecto a los equipos más jóvenes.
- Si bien el tiempo de prototipado de diez días, resulta poco para llevar ideas de prototipo a un nivel de funcionalidad y proyección que permitan evaluar su potencial desarrollo completo, hay que tener en cuenta el esfuerzo que hacen los participantes durante esta etapa. El balance para el Reto de ciudad 1: Datos con historia, es bueno en cuanto a que no representó para los participantes mucho tiempo de trabajo intenso, por ellos siempre es importante, para procesos similares, determinar ese balance entre la expectativa del proyecto, lo que reciben los participantes (tiempo de formación, redes de contactos, certificados, reconocimientos...) y el tiempo que se establece para la etapa de trabajo en la idea.
- En general, la recomendación más importante con base en la experiencia del Reto de ciudad 1: Datos con historia, se asocia al tiempo del proyecto en sus tres etapas, que podría ser más holgado, sobre todo en la Convocatoria, donde tuvimos que ampliar una semana más los tiempos, y en la etapa de Implementación del producto en desarrollo, que para este caso concreto, debe resolver diferentes necesidades que existen en al entidad con el manejo de la información en un tiempo muy limitado.

4. Anexos

- Anexo 1_101224_Minuto a minuto Sesiones prototipado
- Anexos:
  - CV_Roger Galindo
  - CV_Ivonne Jimenez
  - CV_Jairo Castrellon
- Anexo 2_Reto1_Sesion Apertura de Datos
- Anexo 3_ Presentación final de proyectos
- Anexo 4. Preguntas y respuestas Prototipado
- Anexo 5. Sesión Preparación pitch
- Anexo 6. Presentación Preguntas y respuestas.
- Anexo 7. Inteligencia Artificial para el Análisis de Datos. Retos, Estrategias y Aplicaciones
- Anexo 8. Evaluación actores co_creación