FUNDACIÓN SANDBOX

X INFORME ANUAL DE RESULTADOS

2025









TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Cualquier reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de este reporte sólo puede ser realizada con la autorización de la Fundación Sandbox. Comuníquese al correo info@sandboxfundacion.org o visite la página web www.sandboxfundacion.org si necesita imprimir, distribuir o poner a disposición de otros usuarios algún fragmento de este informe, o si quiere utilizarla para elaborar resúmenes de prensa.

CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN DEL INFORME
2. Carta de la fundadora
3. ¿Quiénes somos?
- Nuestro equipo
- Nuestros aliados
4. Nuestra estrategia
5. Resultados
- Hackabox Bogotá_Región
- Juntas LLegamos más lejos
- Digital Girls Sandbox
- QUALCOMM
- Centro de Experiencia TIC Bosa
6. ¿Qué viene para el 2026?



PRESENTACIÓN



El informe de resultados 2025 de Fundación Sandbox recoge un año de avances, aprendizajes y nuevos retos en nuestro propósito de democratizar la innovación y la tecnología en Colombia. Durante este período fortalecimos alianzas estratégicas, ampliamos el alcance de nuestros programas y llevamos oportunidades de formación a jóvenes de Bogotá y otras regiones del país, consolidando la innovación como herramienta de transformación social.

Nuestro trabajo se fundamenta en la transparencia, la ética y la responsabilidad, con una política de cero tolerancia frente a prácticas que afecten la integridad de nuestra misión. Este informe refleja nuestro compromiso con la sociedad y agradece el aporte de aliados, voluntarios y comunidades que hacen posible seguir construyendo un futuro más inclusivo, equitativo y conectado.

CARTA

En Fundación Sandbox siempre he creído que la innovación y la tecnología deben ser herramientas de transformación social al alcance de todas las personas. Durante 2025 ampliamos nuestro trabajo territorial, recorriendo las localidades de Bogotá y extendiendo Hackabox a municipios de Cundinamarca, fortaleciendo un modelo de innovación más descentralizado e inclusivo.

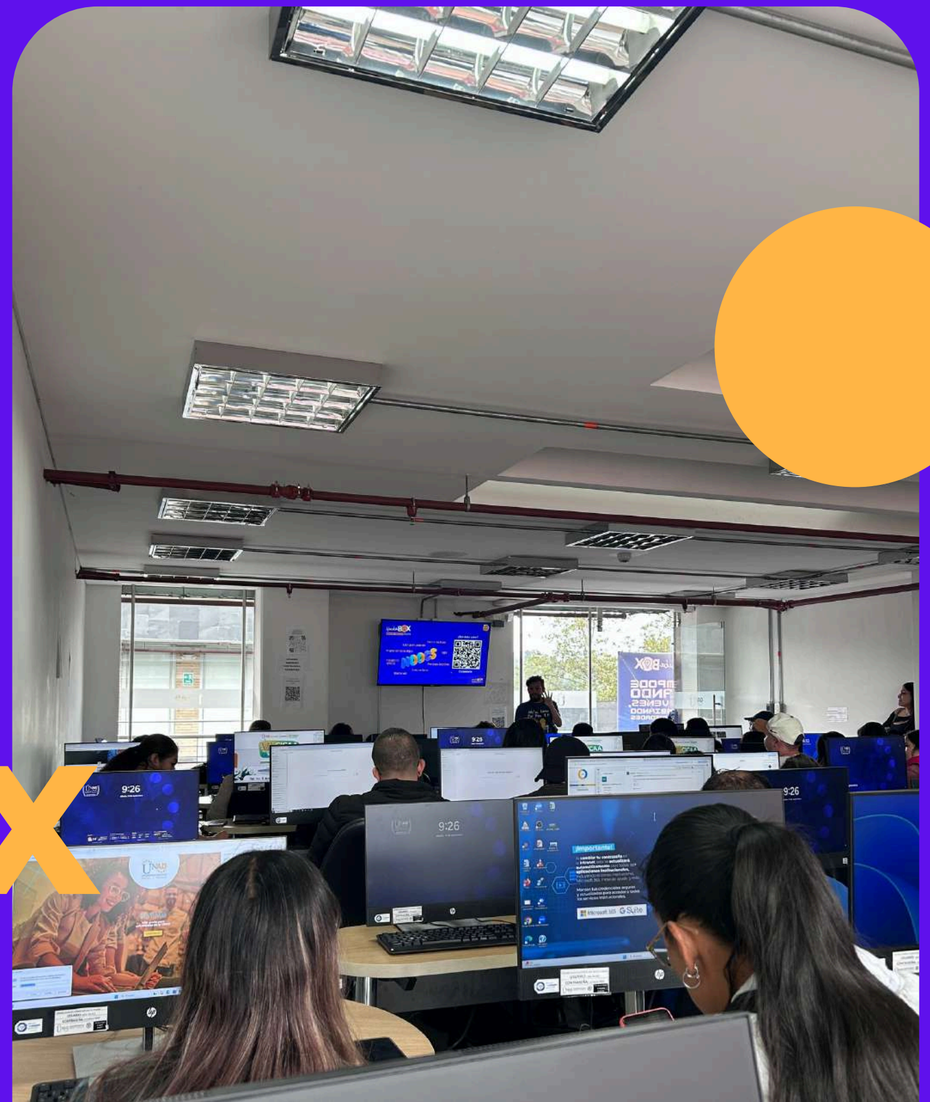
Esta expansión nos permitió comprender con mayor profundidad las brechas sociales y tecnológicas que persisten en los territorios, pero también reconocer el enorme potencial de jóvenes y comunidades cuando cuentan con oportunidades reales. De manera complementaria, avanzamos en el proyecto de Conectividad FWA 5G en alianza con Qualcomm, con acciones en Boyacá, sentando las bases para una infraestructura que impulse procesos educativos, productivos y de innovación local.

Este año reafirmé que el cambio no ocurre de forma aislada, sino a través del trabajo colectivo y la confianza. Cada iniciativa fue posible gracias al compromiso de voluntarios, aliados estratégicos y comunidades, con quienes seguimos construyendo un futuro más inclusivo, equitativo e innovador, donde la tecnología esté al servicio del bienestar y el desarrollo de los territorios.



DIANA ARENAS BLANCO / FUNDADORA

QUIÉNES SOMOS



La Fundación Sandbox nació con el propósito de democratizar la innovación y las TIC en Colombia, enfocándose en cerrar las brechas de desigualdad social y tecnológica que afectan a muchas comunidades. Gracias a nuestra visión y compromiso, hemos consolidado una base sólida para la transformación social y tecnológica. A través de alianzas estratégicas, desarrollamos programas orientados a empoderar comunidades vulnerables, brindándoles herramientas para fortalecer sus capacidades en innovación, emprendimiento y uso de tecnologías emergentes.

MISIÓN

Promovemos la apropiación e implementación de nuevas tecnologías y herramientas de innovación en todos Los sectores de la sociedad, sin importar las condiciones económicas. A través de acciones que crean vínculos y conexiones, trabajamos para generar oportunidades inclusivas que impulsen la transformación social.

VISIÓN

Ser un referente en el diseño, desarrollo e implementación de estrategias que construyan una sociedad más equitativa, cerrando brechas sociales mediante la innovación y el acceso a tecnologías emergentes. Aspiramos a dinamizar un ecosistema de innovación inclusivo y robusto, donde todas las personas, sin distinción económica, puedan beneficiarse y aprovechar las oportunidades que brinda la era digital.

EQUIPO



Daniela Figueroa - Psicóloga
Msc. Innovación Educativa

Coordinador de Proyectos



Valentina Vargas
Administradora de empresas

Coordinador Administrativo y Financiero



Jhon Samiento - Ing. Industrial
Msc. Gerencia de la innovación

CoordinadorComercial y de Alianzas



Maria Camila Arenas
Administradora de Empresas
Msc. Transformación Digital

Coordinador de Gestión Estratégica y Desarrollo de Proyectos



Nicolás Rodríguez
Publicista

Lead Web & Brand Designer



Stefany Molina - Diseñadora Industrial

Directora de Proyectos



Alejandra Vargas - Abogada
Msc. Dirección Gestión Pública

Abogada



Juana Catalina Duitama

Comunicaciones

VOLUNTARIOS



Nicolás Gutierrez



Juan David Yepes



Yacira Cavarique



Lorena López



Jessica Rueda



Alejandro Ocampo



Michael Lopez



María Cristina Barrera Valderrama



Helena Arguello



Kevin Urrea Ríos



Alejandro Martinez Holguin

ALIADOS


Quiero ser digital
GOYN BOGOTÁ


Cámara de Comercio de Bogotá


Gobernación de Cundinamarca


SIEMPRE
CUNDINAMARCA
CENTROS DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO


inDrive


Reune
Red Universitaria de Emprendimiento
Nodo Cundinamarca
ASCUN
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE UNIVERSIDADES


ATENEA
AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA


T-KED


SENA


DOKUMA


Distrito Joven


ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ


GRUPO ecopetrol


ECONOVA


UNAD
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ACREDITADA EN ALTA CALIDAD


Qualcomm

HACKABOX BOGOTÁ REGIÓN 2025

Este informe presenta los resultados, el impacto social y los aprendizajes derivados de la implementación de HackaBox Bogotá Región 2025. Desarrollado en las 20 localidades de Bogotá y las 15 provincias de Cundinamarca. El programa tuvo como objetivo principal convocar, formar y activar jóvenes entre 18 y 35 años —especialmente jóvenes NINI— mediante nanocursos (NOOC's) y experiencias prácticas con metodologías de innovación, con el fin de fortalecer capacidades digitales, fomentar la empleabilidad y promover el emprendimiento.

El proyecto cumplió con los compromisos del Convenio SCTEI-CD-CC-051-2025, logrando movilizar y articular a las comunidades participantes, fortalecer las habilidades digitales, creativas y de emprendimiento en los participantes y acompañar a 35 equipos en la construcción de soluciones creativas con potencial de impacto para sus territorios. Esto consolidó un avance hacia el fortalecimiento del ecosistema regional de innovación en la región.

Se destacan los principales indicadores de alcance, participación, transformación y proyección, evidenciando el valor generado para los participantes, aliados y la Fundación Sandbox.



FUNDACIÓN SANDBOX

HackaBOX BOGOTÁ-REGIÓN 2025

PROBLEMÁTICA



Alta proporción de jóvenes fuera del sistema educativo y laboral.



Brechas de acceso a formación en habilidades digitales y de innovación.



Desconexión entre talento joven y oportunidades reales de empleabilidad/emprendimiento.

OBJETIVOS

Objetivo General

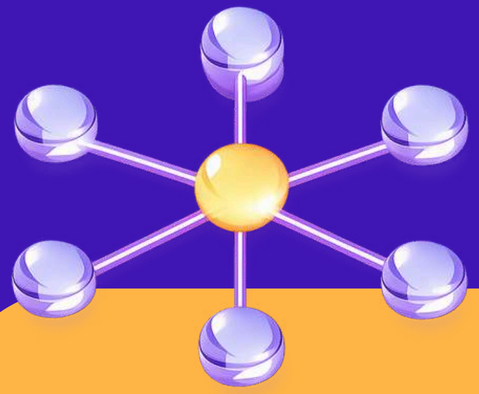
Generar impacto social y económico en jóvenes de Bogotá Región mediante el desarrollo de habilidades digitales, pensamiento innovador y conexión con oportunidades.

FUNDACIÓN SANDBOX

HackaBOX BOGOTÁ-REGIÓN 2025

OBJETIVOS

Objetivo Específicos



Convocar jóvenes de las 20 localidades de Bogotá y 15 provincias de Cundinamarca



Desarrollar competencias en tecnología, innovación y empleabilidad.



Incentivar la participación en retos y experiencias prácticas.



Construir una base de talento joven con proyección a programas futuros.

METODOLOGÍA



1

Convocatoria Territorial: Estrategia de difusión en medios y redes sociales para movilizar a la comunidad en las 20 localidades de Bogotá y 15 provincias de Cundinamarca.



2

Formación (NOOC's): Puesta en marcha y acompañamiento de los 8 NOOCs (Nanocursos) para el desarrollo de habilidades digitales, innovación y emprendimiento.



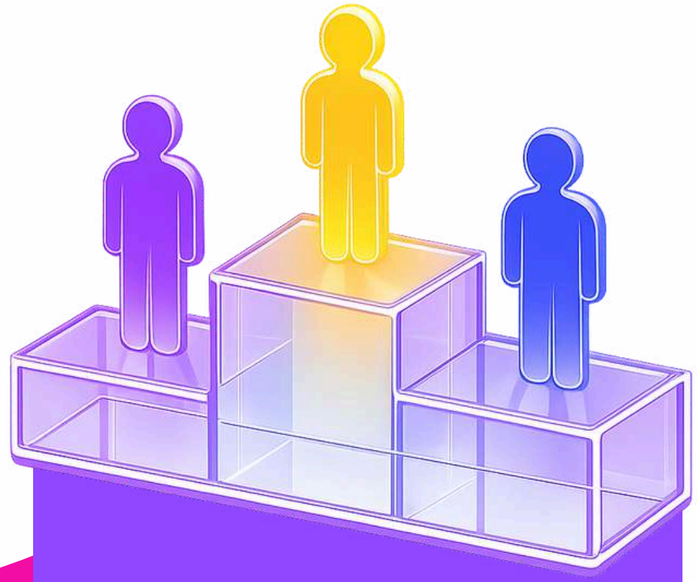
3

Hackatones/Hackabox: Ejecución de la Hackabox territorial donde los participantes desarrollaron ideas y prototipos en torno a retos planteados.



4

Bootcamp: Espacio intensivo de formación y preparación para los equipos finalistas, con mentoría especializada para perfeccionar sus soluciones.e formación y preparación para los equipos finalistas, con mentoría especializada para perfeccionar sus soluciones.



Evaluación/Premiación (Evento Final): Espacio final con jurados, feria de aliados y presentación pública de las soluciones.

FUNDACIÓN SANDBOX

HackaBOX BOGOTÁ-REGIÓN 2025

INDICADORES



20 Localidades de Bogotá

15 provincias de Cundinamarca



35 EQUIPOS



EDAD PROMEDIO
25,2 años



JÓVENES
18–35 años.



6.219
PERSONAS REGISTRADAS



1.363
PARTICIPANTES ÚNICOS



MUJERES 53.34%

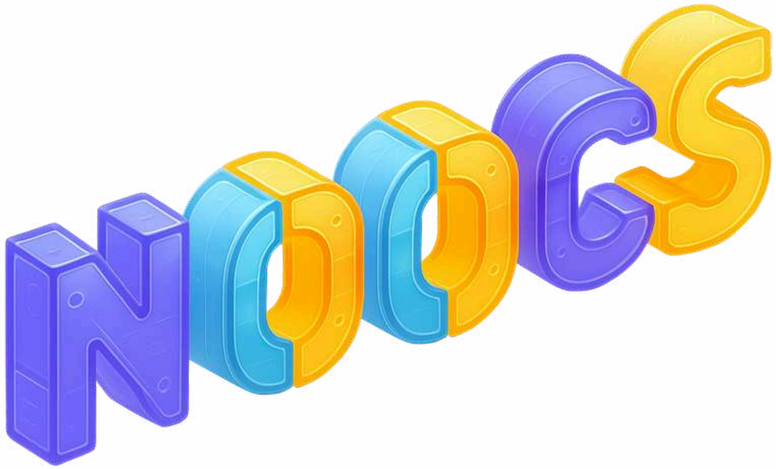
HOMBRES 44.55%

OTRO 2.11%

FUNDACIÓN SANDBOX

HackaBOX BOGOTÁ-REGIÓN 2025

INDICADORES



DISEÑO WEB
792
Estudiantes



INTELIGENCIA ARTIFICIAL
803
Estudiantes



CIENCIA DE DATOS
802
Estudiantes



EMPRENDIMIENTO DIGITAL
781
Estudiantes



IKIGAI PARA JÓVENES
782
Estudiantes



IMPACTO SOCIAL
745
Estudiantes



APPS
734
Estudiantes



PROCESOS CREATIVOS
780
Estudiantes



Impacto en Habilidades



IMPACTO

Desarrollo de habilidades, creación de soluciones y fortalecimiento del talento joven.



HABILIDADES DIGITALES Y TECNOLÓGICAS

- Apps
- Diseño Web
- Inteligencia Artificial
- Ciencia de Datos



PENSAMIENTO INNOVADOR Y HABILIDADES BLANDAS

- Emprendimiento Digital
- Procesos Creativos
- IKIGAI para Jóvenes,
- Impacto Social

FUNDACIÓN SANDBOX

HackaBOX BOGOTÁ-REGIÓN 2025

IMPACTO

Transformación y Resultado



IMPACTO



HABILIDADES DIGITALES FORTALECIDAS

El proyecto logró el fortalecimiento de habilidades digitales, creativas y de emprendimiento en los participantes.



DESARROLLO DE SOLUCIONES

Se logró acompañar a 35 equipos en la construcción de soluciones creativas con potencial de impacto para sus territorios.



EMPLEABILIDAD /EMPRENDIMIENTO

El proyecto promovió el talento joven y la generación de capacidades que impactan positivamente en el desarrollo social y productivo del territorio.

FUNDACIÓN SANDBOX

HackaBOX BOGOTÁ-REGIÓN 2025

IMPACTO

Impacto Social



ACTIVACIÓN DE JÓVENES PREVIAMENTE DESVINCULADOS



GENERACIÓN DE SENTIDO DE PROPÓSITO Y PROYECTO DE VIDA



FORTALECIMIENTO DEL TEJIDO COMUNITARIO

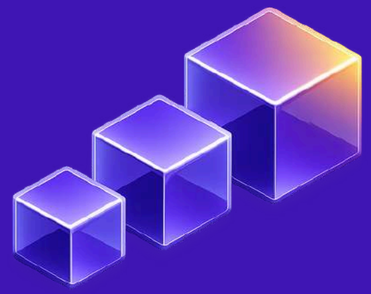


IMPACTO

Impacto Insititucional



POSICIONAMIENTO DE FUNDACIÓN SANDBOX COMO ACTOR DE INNOVACIÓN SOCIAL.



CREACIÓN DE UN MODELO REPLICABLE Y ESCALABLE.



BASE DE DATOS SEGMENTADA DE TALENTO JOVEN.



FUNDACIÓN SANDBOX

HackaBOX BOGOTÁ-REGIÓN 2025

GANADORES



X



LABURA

Guaduas

2



VISUALSC

Localidad Suba

1



RESILIENTE

Quetame

3

FUNDACIÓN SANDBOX

HackaBOX BOGOTÁ-REGIÓN 2025

GANADORES

VISUALSC

1er Lugar – VISUALSC (Suba): Este equipo desarrolló una aplicación de traducción de lenguaje de señas para restaurantes que funciona sin conexión a internet (offline). El proyecto se destaca por su enfoque en la inclusión social, facilitando que las personas con discapacidad auditiva puedan comunicarse en espacios de atención al público. En el diseño de la solución participó activamente una persona con discapacidad auditiva, lo que garantizó que el proyecto tuviera un enfoque real y humano







FUNDACIÓN SANDBOX

HackaBOX BOGOTÁ-REGIÓN 2025

GANADORES

LABURA

2do Lugar – LABURA (Guaduas – Bajo Magdalena): Crearon una aplicación destinada a conectar a expertos en trabajos y oficios menores con clientes potenciales. El jurado reconoció este proyecto por su consistencia y enfoque territorial, ya que busca dinamizar la economía local y facilitar la generación de ingresos en su provincia mediante una plataforma tecnológica de servicios técnicos.







FUNDACIÓN SANDBOX

HackaBOX BOGOTÁ-REGIÓN 2025

GANADORES

RESILIENTE

3er Lugar – RESILIENTE (Quetame – Oriente): Desarrollaron una aplicación de monitoreo y avisos de eventos naturales potencialmente catastróficos, diseñada específicamente para municipios de tercera categoría. Su propuesta se centra en la gestión del riesgo y la prevención, proporcionando una herramienta tecnológica para fortalecer la seguridad y la capacidad de respuesta de comunidades vulnerables ante desastres naturales.



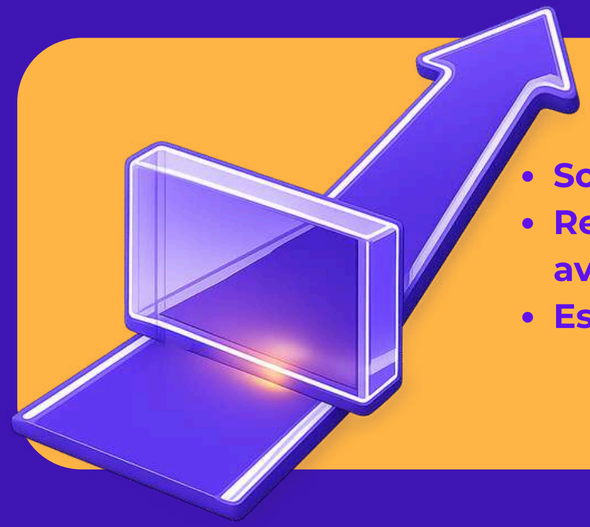
APRENDIZAJES Y RETOS

X Aprendizajes



- Alta efectividad de los NOOC’s como puerta de entrada.
- Importancia del lenguaje cercano y visual.
- Valor del acompañamiento constante.

X Retos



- Sostenibilidad financiera.
- Retención en etapas avanzadas.
- Escalabilidad territorial.

X Proyección y Sostenibilidad



- Evolución de HackaBox como producto digital.
- Nuevas cohortes y territorios.
- Vinculación con empleadores y programas de empleabilidad.
- Monetización responsable y alianzas estratégicas.

CONCLUSIONES

El proyecto HackaBox Bogotá Región 2025 cumplió rigurosamente con los compromisos establecidos en el Convenio de Cooperación Interinstitucional No. SCTEI-CD-CC-051-2025, garantizando la ejecución técnica, operativa y formativa de todas las etapas.

La experiencia consolida el avance hacia el fortalecimiento de un ecosistema regional de innovación en Bogotá y Cundinamarca, la promoción del talento joven y la generación de capacidades que impactan positivamente en el desarrollo social y productivo del territorio

HackaBox Bogotá Región 2025 demuestra que es posible generar impacto real, medible y humano mediante modelos ágiles de formación e innovación. La experiencia consolida a Fundación Sandbox como un referente en activación de talento joven y transformación social.



Durante este proyecto contamos con el apoyo de inDrive, una compañía internacional con operación en Colombia que, al igual que Fundación Sandbox, comparte una visión clara de impacto social. Esta alianza se orienta al empoderamiento de las mujeres conductoras, a través de un programa que aborda diversas temáticas y genera impactos positivos en su vida diaria.

El aporte de inDrive se centra en compartir su conocimiento técnico y experiencia en movilidad y tecnología, facilitar sesiones y mentorías especializadas, apoyar la visibilidad de resultados e historias de éxito y acompañar el seguimiento de indicadores, siempre respetando la normativa de protección de datos personales.

Juntas llegamos más lejos



FUNDACIÓN SANDBOX

Juntas llegamos más lejos

Objetivo

El programa busca fortalecer la autonomía económica, emocional y digital de 120 mujeres con licencia de conducción vigente, mediante un proceso formativo híbrido que combina espacios presenciales y virtuales, mentorías, incentivos y la creación de redes de apoyo entre las participantes.

FUNDACIÓN SANDBOX

Juntas llegamos más lejos

METODOLOGÍA



1

Bienvenida y propósito del programa



2

Alfabetización digital básica



3

Uso de la aplicación InDrive



4

Imagen personal y estilo



5

Confianza al volante



6

Finanzas personales



Liderazgo y sororidad en la vía

Juntas llegamos más lejos

SESIÓN 1

Bienvenida y propósito del programa

Durante esta primera sesión nos encontramos para conocernos y dar la bienvenida a las mujeres participantes, creando un ambiente cálido y de confianza que les permitiera expresarse, preguntar y comenzar a dejar atrás los miedos. El impacto y valor social de este espacio se reflejó en la construcción de un entorno de pertenencia y motivación desde el inicio del programa. Al socializar claramente los objetivos y establecer acuerdos colectivos, se fortaleció la participación activa y el compromiso. La creación del grupo de WhatsApp facilitó el acompañamiento continuo y el surgimiento de redes de apoyo entre pares. Además, el panel con mujeres líderes y emprendedoras ofreció referentes cercanos e inspiradores, fortaleciendo la autoestima, la confianza y la convicción de que es posible transformar su vida personal y económica a partir de experiencias compartidas.



FUNDACIÓN SANDBOX

Juntas llegamos más lejos

SESIÓN 2

Alfabetización digital básica

Esta sesión fortaleció las competencias digitales básicas de las participantes, promoviendo un uso más seguro y autónomo del smartphone mediante la configuración inicial, el manejo de almacenamiento y ajustes esenciales. A través de demostraciones en vivo y acompañamiento personalizado, se facilitó la apropiación de contenidos relacionados con redes sociales y seguridad digital. Asimismo, se orientó a las participantes en el uso de aplicaciones de movilidad como Google Maps y Waze, herramientas clave para mejorar su desempeño, seguridad y eficiencia en la labor diaria. A través de estas temáticas, se buscó acercar a las mujeres a herramientas que facilitan su día a día, fortaleciendo su confianza en el uso de la tecnología y promoviendo su autonomía.



FUNDACIÓN SANDBOX

Juntas llegamos más lejos

SESIÓN 3

Uso de la aplicación de InDrive

La sesión, liderada por expertas y expertos de inDrive, tuvo un impacto social significativo al fortalecer la seguridad y la confianza de las participantes frente al volante. A través de una capacitación técnica integral sobre el uso de la aplicación, desde la instalación y configuración hasta la gestión de viajes, tarifas, comunicación con pasajeros, manejo de reseñas y funciones de seguridad, las mujeres adquirieron herramientas prácticas que les permiten tomar decisiones informadas y seguras al trabajar como conductoras.

Las simulaciones y el análisis de casos reales acercaron la tecnología a su realidad cotidiana, reduciendo miedos, reforzando su autonomía y brindándoles la tranquilidad necesaria para ver en la conducción una oportunidad laboral viable, segura y digna.





FUNDACIÓN SANDBOX

Juntas llegamos más lejos

SESIÓN 4

Imagen personal y estilo

A través de ejercicios prácticos y espacios de retroalimentación, las mujeres reconocieron su valor y potencial. La sesión complementaria de maquillaje y cuidado de la piel, realizada con elementos cotidianos a su alcance, reforzó la idea de que el autocuidado también es una herramienta de empoderamiento, que impacta positivamente en su seguridad personal y en la forma como se relacionan con su trabajo y su entorno.

Durante este taller se promovió la construcción de una identidad e imagen profesional que fortaleciera la confianza y la autoestima de las participantes. Se abordaron temas de presentación personal, autocuidado y estilo al conducir, resaltando cómo estos aspectos influyen en la seguridad, el bienestar y la proyección profesional.





FUNDACIÓN SANDBOX

Juntas llegamos más lejos

SESIÓN 5

Confianza al volante

En esta sesión se contó con el apoyo de aliados como Claro Gaming y TP, quienes facilitaron el acceso a simuladores y videojuegos de conducción que permitieron a las mujeres practicar y fortalecer su confianza al volante en un entorno seguro y controlado. Este espacio no solo reforzó habilidades técnicas, sino que también tuvo un impacto emocional significativo, al trabajar estrategias para reconocer y manejar el miedo y la ansiedad al conducir. De esta manera, las participantes ganaron mayor seguridad, tranquilidad y autoconfianza, elementos clave para desenvolverse con mayor libertad y bienestar en su día a día como conductoras.





FUNDACIÓN SANDBOX

Juntas llegamos más lejos

SESIÓN 6

Finanzas personales

En esta sesión se abordaron temas clave como el manejo de ingresos y gastos, la planificación financiera mensual, los hábitos de ahorro y una introducción a los servicios financieros y la bancarización. A través de un taller práctico con simulaciones y asesoría grupal, las participantes pudieron reconocer oportunidades para mejorar la gestión de sus recursos, tomar decisiones económicas más informadas y fortalecer su estabilidad financiera. Este espacio tuvo un impacto directo en su autonomía económica, brindándoles herramientas para proyectar un futuro con mayor seguridad y control sobre sus ingresos.





FUNDACIÓN SANDBOX

Juntas llegamos más lejos

SESIÓN 7

Liderazgo y sororidad en la vía



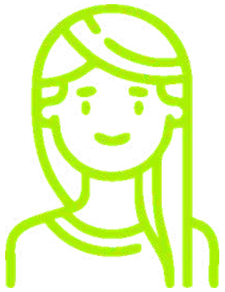


En este encuentro se impulsó el liderazgo femenino como una herramienta de transformación personal y colectiva, al tiempo que se fortaleció la creación de redes de apoyo entre las participantes. A través del desarrollo de habilidades de comunicación asertiva, resolución de conflictos y participación ciudadana, las mujeres reforzaron su voz, su capacidad de incidencia y la confianza para tomar decisiones, generando un impacto positivo tanto en su entorno laboral como en su vida cotidiana.

FUNDACIÓN SANDBOX

Juntas llegamos más lejos

INDICADORES



IMPACTAMOS A

+250

MUJERES, QUE SE INSCRIBIERON AL PROGRAMA



CONTAMOS CON EL ACOMPAÑAMIENTO DE

+ 10 EXPERT@S

QUIENES FORTALECIERON EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LAS MUJERES.



LOGRAMOS QUE

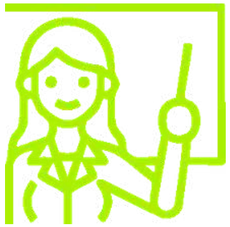
96 MUJERES

SE GRADUARAN DEL PROGRAMA.



EL PROGRAMA IMPACTÓ A MUJERES DE MÁS DE

10 LOCALIDADES



ACOMPAÑAMOS A LAS MUJERES A TRAVÉS DE

11 SESIONES

PRESENCIALES Y 2 VIRTUALES



TUVIMOS

2 SESIONES

INMERSIVAS A TRAVÉS DE VIDEOJUEGOS Y REALIDAD VIRTUAL.

Juntas llegamos más lejos

CONCLUSIONES

El programa Juntas Llegamos Más Lejos se consolidó como una iniciativa de alto valor social, orientada al fortalecimiento personal y profesional de las mujeres conductoras. A lo largo del proceso se evidenció el compromiso y la apropiación de los contenidos por parte de las participantes, impactando a más de 250 mujeres, de las cuales 96 culminaron exitosamente su formación.

Los resultados reflejan el esfuerzo colectivo, la pertinencia del programa y su impacto positivo, así como la necesidad de seguir fortaleciendo las estrategias de acompañamiento. En conjunto, esta iniciativa demostró su carácter transformador y su contribución al empoderamiento económico, emocional y social de las mujeres, trazando una ruta clara para ampliar y fortalecer su alcance en futuras ediciones.



DIGITAL GIRLS SANDBOX



En el marco del Día de las Niñas en las TIC, gracias al compromiso de TP con la equidad de género y el fortalecimiento de habilidades digitales en la infancia, la Fundación Sandbox llevó a cabo el taller “Exploradoras Digitales”, una experiencia de empoderamiento creativo y tecnológico dirigida a niñas entre 6 y 12 años.

El objetivo fue acercarlas al diseño de emprendimientos digitales mediante metodologías lúdicas, colaborativas y centradas en el desarrollo de habilidades del siglo XXI.

Objetivo

Fomentar la creatividad, el trabajo colaborativo y el uso significativo de herramientas digitales a través del diseño de una empresa digital.

- Despertar el interés de las niñas por el mundo de la tecnología y el emprendimiento.
- Impulsar habilidades como el pensamiento visual, la comunicación efectiva y la ciudadanía digital.
- Facilitar la apropiación de herramientas tecnológicas gratuitas mediante una experiencia práctica y divertida.

PARTE 1

INICIO CREATIVO - DESARROLLO DEL TALLER

Las niñas fueron recibidas en un ambiente lúdico y acogedor que buscó desde el primer momento generar conexión, confianza y disposición para la creatividad. La jornada inició con dinámicas de integración, seguidas por una lluvia de ideas colectiva donde las participantes imaginaron su propia empresa, activando así su pensamiento creativo.

Como parte del proceso de asignación de roles y activación de trabajo en equipo, se llevó a cabo el reto sorpresa “La Fábrica de Globos”. Cada grupo de niñas debía inflar y decorar globos del mismo tamaño en un tiempo límite de cinco minutos. Para lograrlo, se asignaron roles específicos dentro del equipo.



PARTE 1



Jefe de Calidad: verificaba que los globos estuvieran correctamente inflados y decorados.



Coordinadora: organizaba el tiempo y animaba a su equipo.



Operarias: inflaban y decoraban los globos.

Esta actividad, además de ser divertida, permitió introducir conceptos clave como la coordinación de equipos, el cumplimiento de metas en tiempos definidos y la importancia de cada rol dentro de una empresa. Seguidamente, en equipo se asignaron los siguientes roles:

- Diseñadoras de producto
- Representantes de validación
- Diseñadoras de identidad visual
- Representantes de Comunicación
- Representantes de Empresa

PARTE 2

DESARROLLO DEL PRODUCTO DIGITAL

Esta fase del taller tuvo como propósito explorar de forma creativa cómo las nuevas tecnologías, especialmente la IA, pueden apoyar el proceso de diseño y creación de productos digitales a partir de ideas originales.

Cada grupo recibió un objeto físico sorpresa, el cual sirvió como punto de partida para imaginar un producto digital innovador. A partir de ese estímulo, las niñas activaron su pensamiento creativo utilizando tarjetas de lluvia de ideas y sticker de votación para elegir, entre todas sus propuestas, la idea que desarrollarían.

Una vez seleccionada la idea, los equipos trabajaron en el diseño del producto utilizando legos y herramientas de dibujo para representar visualmente sus conceptos.



PARTE 2



Aprendizajes esperados

Las niñas lograron comprender cómo una idea puede transformarse en un producto digital, reconociendo el valor de la creatividad en la creación de nuevas oportunidades.

Durante esta fase también se realizó una breve introducción a tecnologías 4.0, permitiendo que las niñas conocieran de forma cercana y práctica herramientas como:

- Inteligencia Artificial (IA)
- Realidad Aumentada (RA)
- Drones
- Robots educativos
- Impresión 3D

PARTE 3

DESCRIPCIÓN Y DISEÑO DEL PRODUCTO

Luego de definir la idea de su producto digital, las niñas avanzaron en su desarrollo respondiendo a cuatro preguntas fundamentales que guiaron el proceso de estructuración del invento: ¿Cómo se ve? ¿Quién lo usa? ¿Qué hace tu invento?.

Este ejercicio permitió a las participantes aterrizar su propuesta desde una narrativa funcional, visual y orientada a su público objetivo. Posteriormente, cada grupo redactó un prompt en Adobe Firefly para generar una imagen que representara cómo se vería su prototipo



PARTE 3



Aprendizajes esperados

Las niñas aprendieron a representar visual y conceptualmente su producto, comprendiendo los elementos básicos de branding, narrativa de producto y diseño digital asistido por IA.

Se abordó la creación de la marca del producto, guiando a las niñas a elegir un nombre creativo. Se les sugirió pensar en dos o tres opciones y luego votar por su favorita dentro del equipo.

Una vez definido el nombre, pasaron a desarrollar la identidad visual, empezando por el boceto del logotipo. Las niñas dibujaron su logo a mano en una hoja, experimentando libremente con colores, formas y letras.

A pesar de que se trataba de un boceto inicial, se fomentó el cuidado estético y la conexión emocional con la marca.

Durante este proceso, se les enseñaron conceptos básicos como la paleta de colores, el uso de la herramienta Adobe Color para combinar colores y la generación digital de logotipos usando Adobe Firefly y asistencia de ChatGPT.

PARTE 4

SHOW & TELL “MI SÚPER PODER CREATIVO”

En la fase final del taller, las niñas se prepararon para presentar sus emprendimientos digitales ante sus padres, compañeras, el equipo facilitador y representantes de TP. Antes de subir al escenario, cada grupo participó en una breve sesión de preparación enfocada en fortalecer habilidades comunicativas y de expresión. Se abordaron temas como:

- Técnicas de respiración
- Cómo tomar y manejar el micrófono
- Postura escénica, expresión verbal y corporal

Esto permitió que cada niña se sintiera segura y entusiasmada al compartir el trabajo realizado por su equipo. Todas las niñas participaron en la presentación de su empresa digital, demostrando creatividad y sentido de pertenencia frente a sus ideas.



PARTE 4



Un diploma



Fichas de lego



Marcadores



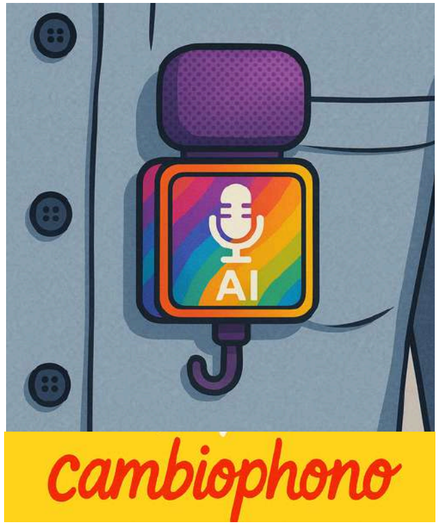
Tarjeta inspiracional

Este kit buscó no solo celebrar lo logrado, sino dejar una semilla de motivación para que cada una siga creando, soñando e inventando nuevas soluciones desde su entorno.

El acompañamiento cercano de los voluntarios de TP fue uno de los elementos más valiosos del taller, al brindar a cada niña una figura de apoyo que impulsó su creatividad, fortaleció su participación y elevó su confianza durante toda la experiencia.

RESULTADOS

¿CÓMO SE LLAMA TU INVENTO?



GRUPO 1



GRUPO 2



GRUPO 3



GRUPO 4

RESULTADOS

¿CÓMO SE LLAMA TU INVENTO?



CANDY BOX

GRUPO 5



GRUPO 7



GRUPO 7



Los Girasoles

GRUPO 8

PARTE 5

TALLER PARA PADRES - INNOVAR EN CASA

Mientras las niñas desarrollaban sus proyectos digitales, se llevó a cabo en simultáneo un espacio formativo y reflexivo dirigido a madres y padres de familia, bajo el título “Innovar en Casa – Transformando los Retos de Ser Padres”.

Este taller tuvo como objetivo crear un ambiente seguro y creativo para que los cuidadores reflexionaran sobre los desafíos cotidianos de la crianza y diseñaran estrategias innovadoras y amorosas para afrontarlos. La metodología estuvo centrada en la co-creación, usando herramientas de innovación social adaptadas al contexto familiar.



PARTE 5

SE TRABAJÓ CON DOS HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS CLAVE:

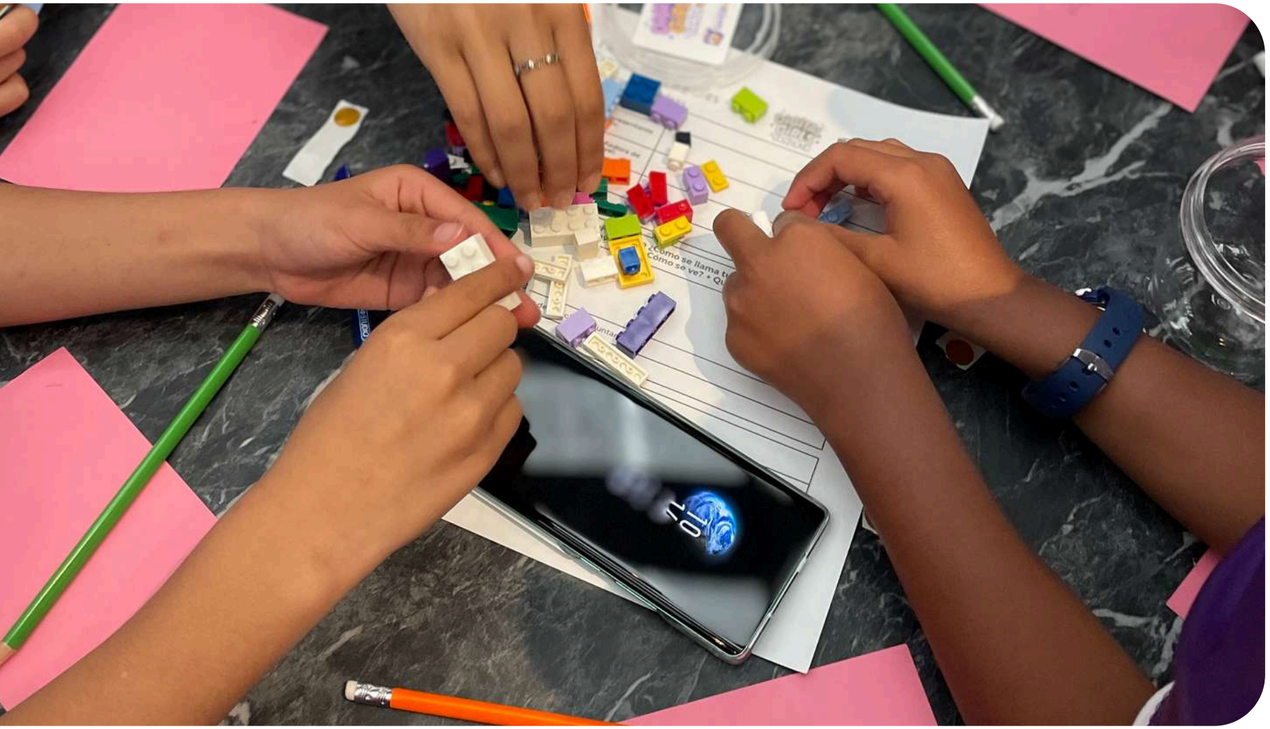
Lienzo de los Retos Invisibles: permitió a los participantes identificar y dialogar sobre situaciones difíciles, emociones asociadas, conversaciones pendientes en el hogar, influencias externas (como redes sociales) y recursos internos que han aprendido en su experiencia como madres y padres.

Canvas de Innovación en Casa: facilitó el diseño de soluciones creativas a un reto específico, pasando por la identificación de prácticas anteriores, el deseo de cambio, la formulación de una “idea loca pero posible” y la definición de un primer paso concreto para poner en práctica en los próximos días.

El espacio generó una alta participación emocional y compromiso por parte de las familias, quienes valoraron la posibilidad de repensar sus roles parentales desde una perspectiva de innovación, empatía y conexión con sus hijas.

CONCLUSIONES

1. El taller demostró que cuando las niñas tienen acceso a entornos seguros, creativos y tecnológicos, son capaces de imaginar y construir soluciones innovadoras con alto nivel de sentido, imaginación y colaboración.



2. La participación de los voluntarios de TP fue fundamental en el proceso. Cada grupo de niñas tuvo un voluntario que, gracias a su compromiso y entusiasmo, motivó el desarrollo creativo. Su presencia no solo facilitó el uso de herramientas tecnológicas, sino que generó un ambiente de confianza y respeto, esencial para que las niñas se sintieran seguras para explorar, imaginar y construir.

CONCLUSIONES

3

El taller paralelo para madres y padres generó un espacio de reflexión y diseño de soluciones aplicables en el entorno familiar, lo cual fortalece el acompañamiento a las niñas y promueve un enfoque coherente entre el hogar y los procesos educativos.

4

Tanto niñas como adultos vivieron el taller como una experiencia emocionante y formativa. La integración de tecnologías 4.0, la inteligencia artificial y metodologías creativas mostró que es posible enseñar innovación desde el juego, la curiosidad y el trabajo colaborativo.



El proyecto Conectividad FWA 5G, desarrollado por la Fundación Sandbox en alianza con Qualcomm, tiene como propósito habilitar una infraestructura de conectividad inalámbrica de alta velocidad que permita cerrar la brecha digital en comunidades con baja o nula cobertura de fibra óptica.

Durante el año 2025, el foco estratégico estuvo en la consolidación administrativa, técnica y comercial del modelo, asegurando la cadena de suministro de hardware, la definición de requerimientos de conectividad y la identificación de territorios de alto impacto. Para 2026, el proyecto entra en su fase de despliegue, donde la integración de un operador de red 5G se constituye como el principal habilitador de la “autopista digital” que soportará procesos educativos, productivos y de innovación local.



PROBLEMÁTICA

El proyecto responde a problemáticas estructurales del territorio colombiano, particularmente en zonas rurales y periurbanas:

- Brecha digital de última milla, causada por la inviabilidad económica de desplegar fibra óptica en territorios dispersos.
- Baja apropiación tecnológica, donde la conectividad existente no se traduce en generación de capacidades productivas ni ingresos.
- Fuga de talento joven, debido a la falta de oportunidades tecnológicas y de empleo local.

Estas condiciones perpetúan la exclusión social y económica de comunidades con alto potencial humano pero baja infraestructura.



Objetivo

Implementar un modelo de conectividad FWA 5G sostenible, habilitado por tecnología Qualcomm, que permita el acceso equitativo a educación, innovación y emprendimiento digital en comunidades priorizadas.

OBJETIVOS



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asegurar conectividad de alta velocidad mediante antenas sin dependencia de infraestructura física.
- Dotar a las comunidades de equipos de alto desempeño con capacidades de IA en dispositivo (On-device AI).
- Implementar 4 laboratorios de innovación permanentes para formación, prototipado y emprendimiento.
- Validar el primer caso de uso masivo de FWA 5G en el sector educativo colombiano, junto a un operador aliado.

METODOLOGÍA



INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

- Implementación de conectividad FWA 5G basada en estaciones base del operador y CPE Qualcomm.
- Uso de 100 portátiles Snapdragon X Plus con NPU dedicada para procesamiento local de IA.
- Definición técnica de conectividad, garantizando estabilidad operativa.

GEORREFERENCIACIÓN Y FOCALIZACIÓN

- Identificación de 4 sedes educativas con alta necesidad de cierre de brecha digital.
- Validación preliminar de cobertura y factibilidad técnica con operadores.



METODOLOGÍA

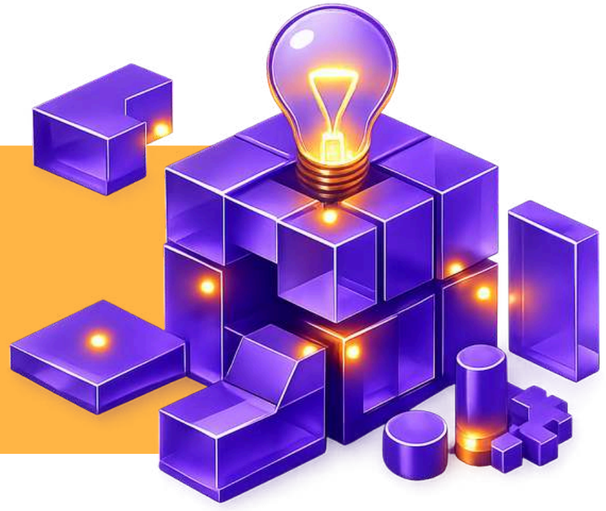


APROPIACIÓN Y FORMACIÓN

- Desarrollo de una Ruta de Formación 4.0, orientada a educación, emprendimiento y economía digital, blockchain, ciencia de datos entre otros.
- Uso de kits de robótica y herramientas de IA para aprendizaje práctico.

INNOVACIÓN Y PROTOTIPADO

- Creación de laboratorios de innovación con capacidad para 40 personas simultáneas por sede.
- Desarrollo de 4 aplicaciones funcionales orientadas a resolver problemáticas locales al final del proceso de formación.



INDICADORES



100
Portátiles de alto desempeño

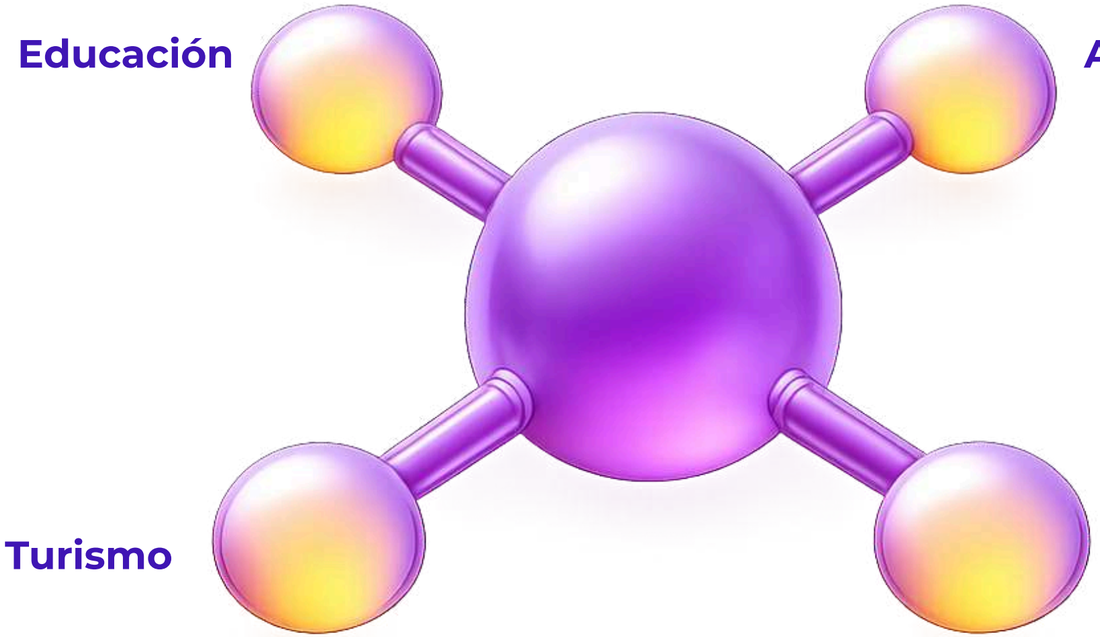


4
Sedes educativas intervenidas



40 PERSONAS
Capacidad por laboratorio

SECTORES IMPACTADOS



IMPACTO ESPERADO



- Cierre efectivo de la brecha digital de última milla mediante conectividad inmediata.
- Incremento de capacidades productivas locales, enfocadas en sectores estratégicos.
- Retención de talento joven, conectando territorios con universidades y ecosistemas tecnológicos.

APRENDIZAJES

- La conectividad, por sí sola, no genera impacto sin un modelo claro de apropiación y uso productivo.
- El modelo FWA 5G reduce drásticamente tiempos y costos frente a infraestructura tradicional.
- La IA en dispositivo es clave para territorios con conectividad intermitente.
- La participación temprana del operador es crítica para garantizar viabilidad técnica y escalabilidad.



RETOS



- Integración efectiva de un operador aliado como socio habilitador y no solo proveedor.
- Validación definitiva de la densidad de red 5G en los 4 puntos georreferenciados.
- Gestión logística de importación de hardware para garantizar despliegue en enero de 2026.
- Escalabilidad del modelo hacia nuevas regiones sin perder sostenibilidad financiera.

CONCLUSIONES

El 2025 fue el año de la estructura, conseguir aliados y hacer pruevas; el 2026 será el año de la conexión. La Fundación Sandbox, con el respaldo tecnológico de Qualcomm, ha reducido de forma significativa los riesgos de ejecución y se encuentra preparada para liderar la implementación del primer modelo FWA 5G de impacto educativo y productivo en Colombia.

Este proyecto demuestra que la tecnología de punta, cuando se articula con territorio, formación e innovación, se convierte en una herramienta real de equidad social y desarrollo económico.



CENTRO DE EXPERIENCIA TIC BOSA

La Fundación desarrolla una estrategia de reaprovechamiento de equipos tecnológicos en buen estado que han culminado su ciclo de uso en empresas aliadas, con el propósito de destinarlos a procesos de alfabetización y apropiación digital en comunidades vulnerables. Esta iniciativa busca fortalecer el acceso a herramientas tecnológicas y promover el aprendizaje de competencias básicas en ofimática y uso de tecnologías digitales, con énfasis en población adulta y personas mayores.



Durante el año en curso, la Fundación recibió la donación de 13 computadores en óptimas condiciones, los cuales fueron revisados, validados y alistados técnicamente por el equipo interno. Posteriormente, se adelantó un proceso de articulación institucional con la Alcaldía Local de Bosa, con el fin de realizar la donación formal de los equipos para su uso exclusivo en un Centro de Experiencia TIC.



Como resultado de esta articulación, se llevó a cabo la inauguración del Centro de Experiencia en el CDC El Porvenir, en la localidad de Bosa. La dotación permitió reactivar una sala de cómputo que se encontraba fuera de servicio debido al deterioro de los equipos existentes, restableciendo así el acceso del espacio al público. La apertura del centro contó con una amplia participación de la comunidad y marcó un hito en la recuperación de este espacio de formación digital.



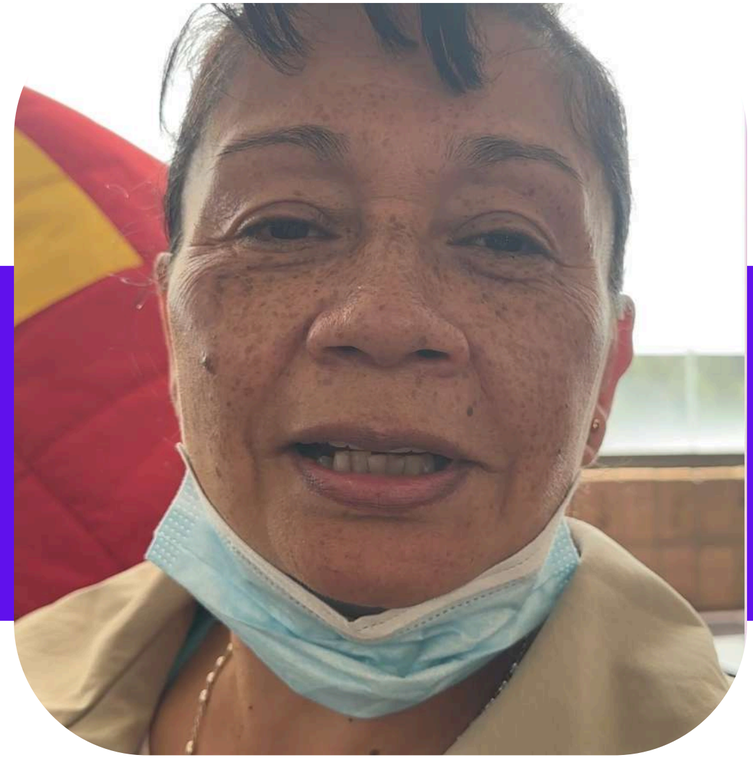




El Centro de Experiencia está disponible para el público en general; no obstante, se ha identificado que las personas mayores son uno de los grupos que más hacen uso del espacio, debido a su disponibilidad de tiempo y a la necesidad de fortalecer sus competencias digitales para la vida cotidiana.

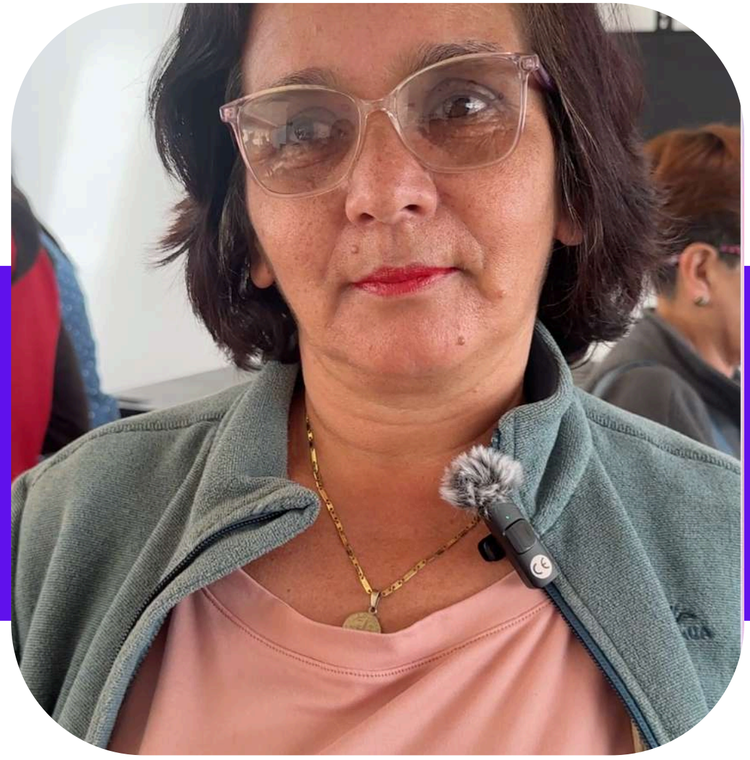






La Fundación proyecta replicar este modelo en otras localidades con alta presencia de población vulnerable, priorizando la articulación con alcaldías locales como mecanismo clave para garantizar la sostenibilidad, el acceso comunitario y la continuidad del impacto social de la iniciativa.







PROYECCIÓN 2026



Para los próximos años, la Fundación Sandbox proyecta consolidarse como un referente nacional de innovación con impacto social, fortaleciendo su presencia y liderazgo en el ecosistema de innovación del país. En este camino, la Fundación buscará ampliar su alcance territorial, llegando a otros departamentos y adaptando sus modelos de intervención a las realidades locales.

De manera prioritaria, se impulsarán más proyectos que promuevan la participación y el empoderamiento de las mujeres, reconociendo su papel clave en la transformación social, económica y tecnológica de los territorios. Asimismo, se trabajará en la potenciación de los NOOC, ampliando su alcance, contenidos y articulación con otros programas, con el fin de seguir fortaleciendo las capacidades de jóvenes y comunidades a través de procesos de formación accesibles, pertinentes y de alto impacto.

FUNDACIÓN SANDBOX

www.sandboxfundación.org

info@sandboxfundacion.org