

Política Pública Distrital de

CIENCIA, TECNOLOGÍA INNOVACIÓN









AQUÍ SÍ PASA *** BOGOT/\ MI CIUDAD MI CASA

Política Pública Distrital de Ciencia, Tecnología en Innovación

OBJETIVO

Fortalecer el Ecosistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación para lograr insertar a Bogotá dentro de las denominadas sociedades de conocimiento, como una **Ciudad-Región competitiva**, **sostenible, innovadora, e integradora** con base a su capacidad para crear valor por medio de la generación y aplicación de conocimiento



Vigencia 2019-2038

LOGROS DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2024



Capacitación en innovación digital

Mediante:

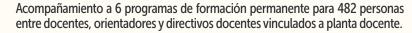
Laboratorios de innovación digital que capacitaron, durante esta vigencia, a 577 personas, acumulando un total de 52.238 participantes desde el inicio de su implementación.



Educación e investigación con enfoque en capacidades endógenas en ciencia, tecnología e innovación.

Mediante:

Capacitación a 100 docentes beneficiados en laboratorios de innovación educativa en inteligencia.





Avances en proyectos estratégicos en ciencia, tecnología e innovación

→ Mediante:

Definición de bases de diseño, estructuración, factibilidad técnica y financiera, ingeniería y arquitectura para la construcción del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación del Distrito.



Fortalecimiento del **ecosistema empresarial** y emprendimiento con ciencia, tecnología e innovación (CTel)

Mediante:



Fortalecimiento de 7 clústeres con 440 empresas integradas que se encuentran en procesos CTel con la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico

Apoyo a la investigación

Mediante:

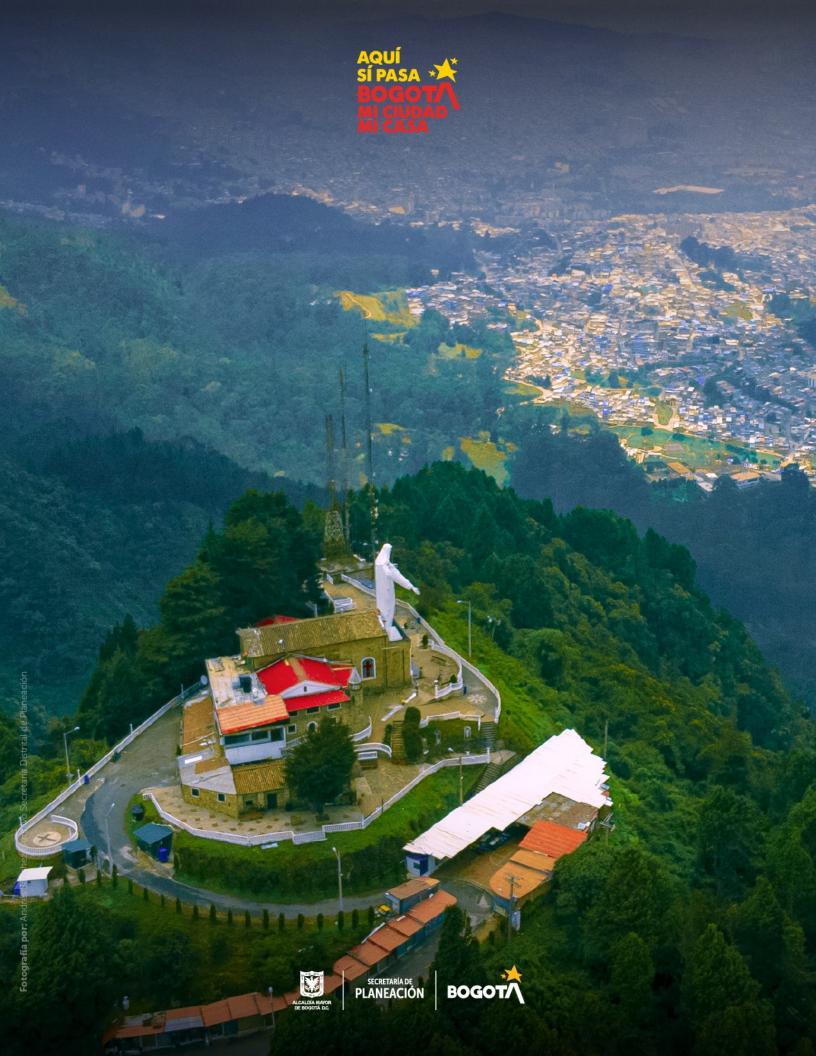
Mediante: Acompañamiento técnico a 46 proyectos de investigación para la salud y 5 proyectos de CTel en salud cofinanciados.











Secretaría Distrital de Planeación

Subsecretaría de Políticas Públicas y Planeación Social y Económica

Dirección de Formulación y Seguimiento de Políticas Públicas

Informe de Seguimiento Plan de Acción

Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación (2019-2038)

Documento CONPES D.C. No. 4

Corte: Diciembre 31 de 2024

Abril 2025



2





1. Introducción

El informe de seguimiento¹ valora los avances en la implementación de la Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2038 para el año 2024, al corte 31 de diciembre. En el análisis realizado por la Secretaría Distrital de Planeación, se examina la gestión de los sectores administrativos responsables de intervenciones en el marco de la fase de implementación de las políticas públicas. El objetivo del informe es generar información útil para el control ciudadano y evaluar posibles ajustes necesarios para alcanzar los objetivos y resultados propuestos. El seguimiento se realiza siguiendo la metodología establecida por la Secretaría Técnica del CONPES D.C. y se basa en un instrumento de reporte que mide el cumplimiento de los productos y resultados según los indicadores2 y metas3 establecidos.

2. Generalidades de la política pública

La Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2038 fue adoptada en el marco del Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital mediante el Documento CONPES D.C. No. de 2019. Su objetivo principal es fortalecer el Ecosistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CT+I) para lograr insertar a Bogotá dentro de las denominadas sociedades de conocimiento, como una ciudad-región competitiva, sostenible, innovadora, e integradora con base a su capacidad para crear valor por medio de la generación y aplicación de conocimiento.

La política pública tiene cuatros ejes programáticos: 1) Abordar las demandas en torno al fortalecimiento de la educación (formación de talento humano), la investigación y el desarrollo de capacidades endógenas en el campo de CT+I; 2) fomentar la innovación empresarial y la competitividad de las cadenas de producción de la región, integrando las nuevas tecnologías en este proceso para lograr una economía regional tecnológicamente avanzada y sostenible; 3) fomentar el desarrollo humano sostenible por medio de la apropiación social de la CT+I por parte del ciudadano y de la comunidad, en donde las sociedades usen la CT+I como medio para lograr mitigar problemáticas sociales, económicas y ambientales, de acuerdo a ODS; y 4) consolidar el Sistema Distrital de CT+I en Salud para el abordaje equitativo de las necesidades y retos de salud y bienestar de la población de Bogotá, cuyos productos inician en 2024.

Las sociedades de conocimiento constituyen los motores del desarrollo económico, el crecimiento sustentable, la equidad y la soberanía de las naciones a partir de los grandes cambios en CT+I a nivel mundial. Estos cambios están generando crecientes brechas tecnológicas entre países y ciudades, y brechas de conocimiento entre sus poblaciones. La política pública reconoce la importancia de alcanzar los retos globales que plantea el desarrollo de la CT+I a escala local y regional.

¹ Seguimiento: es el momento del ciclo de la política que gestiona y analiza la información que se produce y permite tomar decisiones en curso para efectuar ajustes que encaminen en el cumplimiento de los objetivos propuestos.





3. Avances de la política

Para los cálculos de avance de la política se utilizan los reportes cuantitativos acumulados de los productos contrastados frente la meta correspondiente y la importancia relativa2 asignada a cada producto en el plan de acción. La trayectoria ideal de la política corresponde al avance esperado a diciembre de 2024 de acuerdo con la meta programada. Estas dos variables³ se comparan para determinar a partir de la brecha⁴ si la política tiene un retraso o una sobre ejecución.

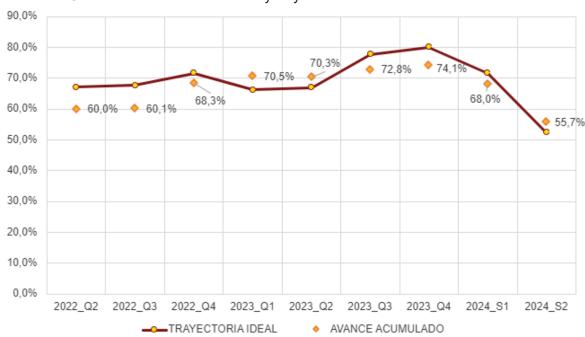


Gráfico 1. Avance acumulado y trayectoria ideal de la Política Pública

Fuente: Elaboración Propia SDP - Seguimiento 2024-2 Política Pública

Para el corte diciembre 31 de 2024, el avance acumulado de la política alcanzó un 55,7%. Entendiendo que la trayectoria ideal de implementación debería ser de 52,4% de avance, actualmente se observa una brecha positiva de 3,3% (gráfico 1). Se debe considerar que el plan de acción de la política presentó un ajuste en su estructura con la incorporación de un nuevo objetivo específico con cuatro productos asociados, además de la incorporación de tres nuevos productos, lo que generó una reasignación en las ponderaciones de cada indicador, lo que explica la fluctuación en la trayectoria ideal para la vigencia 2024.

⁴ La brecha se calcula restando la trayectoria ideal con el avance.





² Importancia relativa: Suma de la importancia relativa de cada uno de los productos vinculados al objetivo

³ Variable: es algo que puede tomar distintos valores en el tiempo, es un elemento del sistema bajo análisis, que es inestable, inconstante y mudable.

4. Avances por objetivos

Teniendo en cuenta la reciente actualización de la política pública, su plan de acción (versión 2) está compuesto por 4 objetivos específicos, con 28 productos que aportan a 8 resultados esperados. En la gráfica 2 se presenta la trayectoria ideal de los objetivos que conforman la política y se acompañan del avance acumulado⁵ de los productos que conforman cada objetivo. Al comparar la trayectoria ideal contra el avance acumulado se pueden observar brechas negativas en el objetivo específico 2 y 4, lo cual significa que hay productos asociados que no han alcanzado la meta programada al corte. Por otro lado, se evidencian brechas positivas en el objetivo específico 2, lo cual indica que hay productos del objetivo que tienen una sobre ejecución frente a la meta programada (gráfico 2).

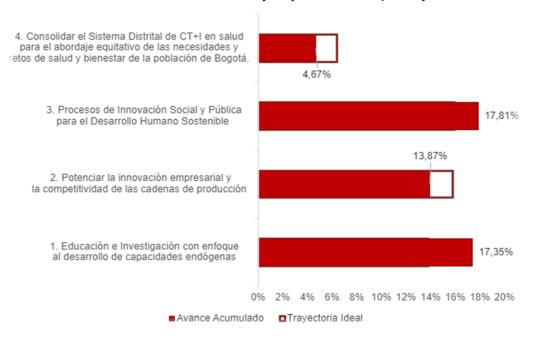


Gráfico 2. Avance acumulado y trayectoria ideal por objetivos

Fuente: Elaboración Propia SDP - Seguimiento 2024-2 Política Pública

Objetivo 1: Está conformado por 4 productos relacionados con el mejoramiento de la enseñanza de las Ciencias en el Sistema de Educación Distrital. Teniendo en cuenta que la ponderación del objetivo es 25%, el avance presenta una brecha positiva de 3,6% tomando en cuenta la sobre ejecución de la meta programada del producto 1.1.2 Docentes y directivos docentes, participando en programas de formación continua en áreas de inglés, matemáticas y/o ciencias cuya ponderación es de 6% (ver anexo).

⁵ Avance acumulado: Corresponde al cálculo del avance acumulado sobre la meta total del indicador.







Objetivo 2: cuenta con 8 productos, orientados a *potenciar la innovación empresarial y la competitividad de las cadenas de producción de la ciudad*. Solo 3 se encuentran actualmente en ejecución. El avance del objetivo sigue presentando una brecha negativa de 1,9% que se explica por el peso del producto 2.3.1 Normas e Instrumentos para viabilización territorial del Distrito de Innovación, que se reporta como incumplido en 2019, a pesar de la reglamentación del Plan de Ordenamiento Territorial mediante el Decreto 555 de 2021, siendo un problema de actualización de registro de seguimiento (ver anexo).

Objetivo 3: conformado por 12 productos, relacionados con *generar procesos de Innovación Social y Pública que aporten a lograr un Desarrollo Humano Sostenible*. 9 productos se encuentran en ejecución al corte. El avance presenta una brecha positiva de 1,93% tomando en cuenta un comportamiento variable entre los productos, destacando el logro de metas muy por encima de la programación en el producto 3.1.4, cuyo indicador mide la cobertura de los Laboratorios de Innovación de la ciudad (ver anexo).

Objetivo 4: conformado por 4 productos del sector salud orientados para lograr el incremento en la articulación de grupos de investigación de CT+I para atender las necesidades y retos de salud y bienestar de la población de Bogotá. En su primer año de implementación, estos productos en suma presentan una brecha negativa de 1,71% con respecto a la programación (ver anexo).

5. Estado de avance de los productos

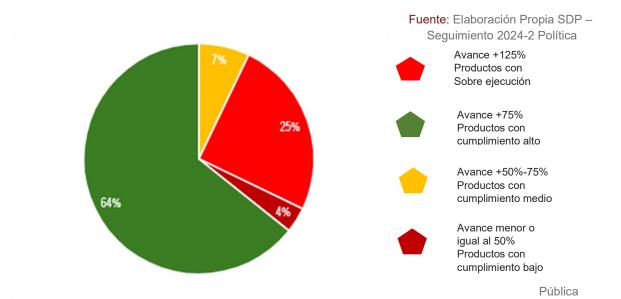
Con la intención de explicar en detalle cuáles son los productos de la política que pueden estar afectando la implementación hacia un mayor o menor nivel de avance, se construyeron mediciones tipo 'semáforo', para identificar diferentes niveles de cumplimiento en la implementación.

Los productos con un avance superior a 125% frente a la meta (de la vigencia o de la trayectoria esperada) se consideran en avance con "sobre ejecución" y tienen asignado el color naranja. Un avance superior a 75% frente a la meta se consideran en un avance "Alto" y tienen asignado el color verde. Un avance en el rango de 51%-75% se consideran con cumplimiento "Medio" y se presentan en amarillo. Por su parte, el color rojo identifica los productos con un avance "Bajo", con un avance menor o igual al 50%.

Con la intención de explicar en detalle cuáles son los productos de la política que pueden estar marcando la implementación hacia un mayor o menor nivel de avance, se construyeron una serie de mediciones tipo 'semáforo', de forma que se pueda identificar diferentes niveles de cumplimiento desde la adopción de la política.

Gráfico 3. Estado de avance de productos hasta la Vigencia





La gráfica 3 muestra el porcentaje de productos que se encuentran en los respectivos rangos de avance mencionados. Para esta política, un 64% de los productos (18) cuentan con un nivel de cumplimiento alto, mientras que el 25% (7) presenta un desempeño muy superior a las metas programadas al corte. Solo un (1) producto presenta un bajo nivel de avance y 2 presentan un avance regular.

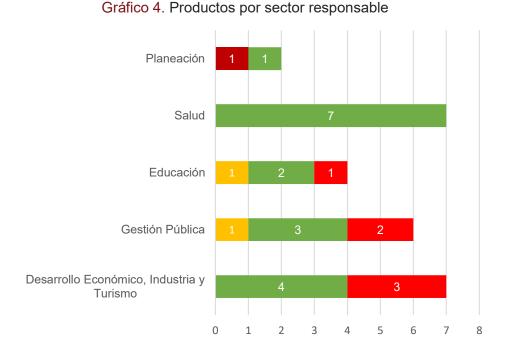
6. Productos por sector responsable

La siguiente gráfica muestra la cantidad de productos por sector de la Administración Distrital responsable de la implementación de los productos. Con relación a la ejecución por sectores, se identifica que los productos liderados por el sector Desarrollo Económico presenta 4 productos con una ejecución alta y 3 con un desempeño muy superior a la meta final, intervenciones que terminaron ejecución en 2023 (2.1.1, 2.1.2 y 2.2.1).

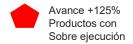
Asimismo, el sector Gestión Pública registra 2 productos con metas en sobre ejecución (3.1.2 terminado y 3.1.4 en ejecución), además de un (1) producto (3.2.10) sin reporte de terminación de ejecución con vigencia final 2023. De igual forma, el sector Educación presenta un avance muy superior al programado en el producto 1.1.2 (962%) mientras que se observa un avance medio en el producto 1.1.5 (50%). El sector Planeación registra un (1) producto sin avance (producto 2.3.1) evidenciando un problema de actualización de información respecto a la incorporación del Distrito de innovación (Campus) en el Plan de Ordenamiento Territorial (gráfico 4).



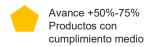




Fuente: Elaboración Propia SDP - Seguimiento 2024-2 Política Pública









7. Aportes de la política pública a la ciudad

En la vigencia 2024 la Administración Distrital implementó diferentes estrategias e intervenciones, articulando recursos financieros, humanos y técnicos, y esfuerzos intersectoriales, para fortalecer el Ecosistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación aportando al desarrollo de Bogotá D.C. como una ciudad-región competitiva, sostenible, innovadora e integradora con base en su capacidad para crear valor por medio de la generación y aplicación de conocimiento. Los aportes se encuentran agrupados por eje estratégico y por su aporte a los resultados esperados:

Respecto a las intervenciones para consolidar a la Educación y la Investigación con enfoque al desarrollo de capacidades endógenas en Ciencia, Tecnología e innovación el indicador de resultado que mide el mejoramiento de la enseñanza de las ciencias en el sistema de educación distrital registra que, en 2024, el 38,1% de estudiantes de grado 11 evaluados en la prueba SABER 11 de colegios distritales de Bogotá se ubicaron en los niveles de desempeño insuficiente y mínimo del área de matemáticas, es decir, más del 60% de los estudiantes tuvieron un nivel 3 y 4, lo que se considera positivo.

Considerando los resultados históricos del indicador, este ha disminuido desde 2021 pasando de 46,2 % a 38,1 % en 2024, lo que implica que se ha reducido en 8,1 puntos porcentuales el número de estudiantes en los dos niveles 1 y 2 en el área de matemáticas en este lapso (disminución de 4,4% respecto a 2023)







- Respecto al indicador de resultado en 2024, para esta vigencia fueron evaluados alrededor 40.900 estudiantes de grado 11 de los colegios distritales de la ciudad y aproximadamente 15.574 de estos se ubicaron en los niveles 1 y 2.
- 308 instituciones educativas distritales registraron acompañamiento pedagógico en inglés, matemáticas y/o ciencias naturales. En los diagnósticos realizados para Ingles, 9.974 estudiantes evaluados (71,18%) están en nivel A1 o inferior, el 26% en niveles A2 y el 2,33% en niveles B1 o superior. De los 652 docentes que presentaron la prueba, el 9,9% están en nivel A2 o inferior y el 90% están en niveles B1 o superior. Para matemáticas y ciencias, en 2024, se diseñaron y desarrollaron acciones transformadoras en tres ejes estratégicos para el fortalecimiento de la educación media: la gestión escolar para la reorganización Institucional, el fortalecimiento de aprendizajes priorizados a través de estrategias de recuperación y la transformación pedagógica y curricular para aprender en el tiempo adecuado, así como la promoción del tránsito efectivo de la secundaria a la media para la construcción de los proyectos de vida de los jóvenes de la media.
- > 782 docentes fueron beneficiados en programas de formación continua en áreas de inglés, matemáticas y/o ciencias. Un total de 285, presentaron la prueba de nivel APTIS, la cual permitió evidenciar que el 76% de los beneficiarios se encuentra en los niveles B1, B2 y C, que son niveles significativos para la proyección de metas en ruta de desarrollo profesional docente. Durante la vigencia 2024, se implementó el acompañamiento a los seis (6) programas de formación permanente o en servicio a 482 docentes, quienes actualizaron conocimientos, herramientas y habilidades que fortalecen su práctica pedagógica en las áreas priorizadas en el marco de este compromiso.
- ➤ 100 docentes se beneficiaron del proceso de formación "Laboratorios de Innovación Educativa con IA", en donde se fortalecieron capacidades en innovación para movilizar transformaciones en aulas.
- 2) Con relación al objetivo específico de <u>potenciar la innovación empresarial y la competitividad de las cadenas de producción a los productos que contribuyen al fortalecimiento en las capacidades de innovación para la competitividad de las empresas del Distrito Capital, en 2024, 440 empresas implementan capacidades de innovación a través de la apropiación y uso de habilidades blandas, formulación de plan de innovación y proyectos en ciencia, tecnología e innovación (CTI), y uso de herramientas que mejoren sus capacidades y competitividad empresarial, siendo adaptativos.</u>
 - Se realiza la intervención en 7 clústeres priorizados para el cierre de brechas de productividad. Se reportan empresas de los siguientes sectores: Moda, calzado, cuero y marroquinería: 35 empresas; Muebles y Maderas: 9 empresas; Agronegocios y Bioeconomía: 51 empresas; Software y Tecnología: 150 empresas; Turismo: 9 empresas; Industrias creativas y culturales: 33 empresas; Industria del movimiento: 13 empresas; otros sectores: 140 empresas.
 - Con referencia al incremento en el uso y aprovechamiento de la CTI por parte del emprendimiento en la ciudad se ha brindado a través de la adquisición y desarrollo de habilidades y capacidades emprendedoras, a través de los diferentes programas



- ofertados, tales como: Academia Bogotá Productiva, PNUD, Impulso Capital, entre otros, tanto de manera sincrónica como asincrónica. Dentro de Academia Bogotá Productiva, se ofertan 7 módulos en habilidades digitales, tales como: Fundamentos y operación del comercio electrónico, Modelos de negocio digitales, Redes Sociales para comercializar, Técnicas de Marketing digital, Billeteras digitales y pagos sin contacto, Gestión de relación con el cliente CRM y Herramientas para monitoreo y control de indicadores.
- Con relación a la clusterización geográfica de empresas creadas o en crecimiento asociadas a la innovación, durante 2024 continuó la evolución del proyecto Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá CTIB, construcción entre la SDDE y la Cámara de Comercio de Bogotá. De igual forma, se realizaron procedimientos administrativos y técnicos requeridos para efectuar el primer desembolso de recursos de la SDDE al proyecto, por valor de \$12.750 millones de pesos. En conjunto con la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología ATENEA se continua en la definición de la metodología para el desarrollo de los grupos focales contemplados en el marco de la revisión del modelo de servicios del CTIB.
- **3)** Con relación al objetivo específico 3, <u>Generar procesos de Innovación Social y Pública que aporten a lograr un Desarrollo Humano Sostenible,</u> los productos que aportan al incremento en el uso de capacidades y competencias digitales para la solución de problemas de la comunidad se reportan:
 - Durante la vigencia 2024, se continuó trabajando en el desarrollo de dos (2) aplicaciones principales: Chatico y el portal web GAB, con el apoyo del Laboratorio de Innovación de Bogotá y utilizando metodologías de diseño centrado en el ciudadano. En el marco de estas aplicaciones, se implementaron tres (3) flujos específicos que responden a necesidades puntuales de la comunidad:
 - 1. Participación Ciudadana en el Plan Distrital de Desarrollo 2024-2028: A través de GAB, se diseñó e implementó un flujo que permite a los ciudadanos participar activamente en la construcción del Plan Distrital de Desarrollo, facilitando la recolección de propuestas y comentarios.
 - 2. Herramienta de Geolocalización para el Racionamiento de Agua: Dentro de Chatico, se desarrolló un flujo basado en geolocalización que informa a los ciudadanos sobre las fechas y horarios de cortes de suministro de agua en sus zonas.
 - 3. Flujo de Nueva Factura del Agua: También en Chatico, se implementó un flujo que guía a los ciudadanos en la comprensión y visualización de la nueva presentación de la factura del agua, mejorando la comunicación y entendimiento del servicio.
 - Para la vigencia 2024, hubo un total de 577 personas capacitadas en los laboratorios de innovación digital, con un acumulado general de 52.238 participantes.

En relación con las acciones que aportan al *mejoramiento en la eficiencia y la efectividad de la gestión pública*, durante 2024:



Alistamiento de la medición del IIP que se realizará durante 2025. Para avanzar en esta línea se avanzó en el desarrollo de la herramienta de visualización de datos del IIP2023 e instrumento de captura de datos del IIP2025. Esta herramienta, se diseñó utilizando una arquitectura robusta que combina Laravel en el backend y Angular en el frontend. Este sistema permite la recolección, gestión y análisis eficiente de datos, con un enfoque en seguridad y escalabilidad.

Se realizó la Socialización del Índice de Innovación 2023 en diferentes espacios: i) Contexto académico mediante *webinar* con la CAF/U.Externado (octubre 22) potenciando el aprendizaje y reflexiones de cómo medir la innovación pública entre servidores públicos; ii) Estrategia Alcaldías al Día, en donde se visitaron todas las alcaldías y se realizó no solo una reflexión sobre la importancia de la promoción de la innovación, sino que se divulgaron los resultados del IIP 2023.

- Se registra la realización efectiva de 2 retos de cocreación del Laboratorio de Innovación para la Gestión Pública.
- Se acompañó técnicamente un total de quince 46 investigaciones en Salud, con la orientación y verificación de condiciones técnico-científicas mínimas para la presentación de proyectos de investigación. Asimismo, se actualiza la herramienta Mapa de Conocimiento de Salud en Bogotá y se estructura la segunda convocatoria de investigación dirigida a la Red pública distrital de investigación e innovación en salud. La Secretaría Distrital de Salud, a través de los proyectos de inversión, destinó un 0,48% en recursos para el desarrollo de investigaciones, tecnología e innovación en aspectos que contribuyeron al cumplimiento de misionalidad del sector. El producto refleja la inversión que el sector Salud ejecuta en el componente de Ciencia Tecnología e Innovación con relación al total del presupuesto anual del Fondo Financiero Distrital de Salud.
- ➤ Por otro lado, se encuentra en revisión jurídica el lineamiento de integración e interoperabilidad y los sistemas tipo ERP con *BogData*, el cual se está trabajando con la Secretaría Distrital de Hacienda, para presentarlo en la Comisión de Transformación Digital.

Con relación a la consolidación del Sistema Estadístico Distrital, se registra un 100% de avance en la consolidación del Plan Estadístico Distrital, completando la actualización de los inventarios de oferta, demanda y registros administrativos, la elaboración de la documentación de operaciones estadísticas por parte de todos los sectores, el seguimiento a la ejecución de los planes sectoriales 2024, en el marco de la Comisión Intersectorial de Estudios Económicos e Información Estadística.

En 2024 se llegó a 120 operaciones estadísticas, 127 registros administrativos y 144 necesidades de información, que comparado con la información de 2020 (1151 operaciones estadísticas, 640 registros administrativos y 1.772 necesidades de información), refleja una reducción significativa que muestra el grado de apropiación de los lineamientos estadísticos por parte de las entidades Distritales para identificar, caracterizar e implementar estándares en la información estadística que producen y precisar la información que se demanda. Este balance de los inventarios sirvió de insumo para la formulación de un nuevo Plan Estadístico



Distrital con horizonte 2025-2029 y da por cumplidos las estrategias del Plan Estadístico Distrital 2019-2024.

- **4)** Con respecto al <u>incremento en la articulación de grupos de investigación de CT+I para atender las necesidades y retos de salud y bienestar de la población de Bogotá</u>, se registra que 17 grupos de investigación de CT+I se articulan con el Distrito para atender las necesidades y retos de salud y bienestar de la población de Bogotá. Respecto a las intervenciones asociadas se destacan:
 - ➤ Durante la vigencia 2024 se contó con la cofinanciación de 5 proyectos de investigación por un valor de \$432.205.750 millones.
 - ➤ Se realizaron acciones de levantamiento de líneas de base, fortalecimiento de capacidades, divulgación y apropiación social del conocimiento con la Red Pública Distrital de Investigación e Innovación en salud, en la que participen diversos actores del ecosistema CT+I en salud del Distrito.
 - La Secretaría Distrital de Salud implementó 95 recursos de aprendizaje orientados al fortalecimiento de conocimientos en salud entre el talento humano en salud de Bogotá y la comunidad en general, a través de la plataforma de aprendizaje virtual Aprender Salud. Durante este periodo se beneficiaron 10.626 personas (79% mujeres).

8. Implementación de los enfoques⁶

La implementación de la Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2038, en el marco del PDD 2020-2024 (y en su fase de armonización con el nuevo Plan Distrital de Desarrollo Bogotá Camina Segura) está orientada por el enfoque territorial, en términos de zonas de aglomeraciones productivas de Bogotá, en particular, la clusterización geográfica de empresas creadas o en crecimiento asociadas a la innovación.

La estrategia de intervención se definió en función de fortalecer las zonas de aglomeración o clústeres de actividades económicas para hacer intervención durante cada vigencia, por medio de una oferta de servicios para el fortalecimiento en las capacidades de innovación para la competitividad, y el incremento en el uso y aprovechamiento de la CT+I por parte del empresas y emprendimientos en la ciudad.

En este sentido, se continuó con el desarrollo de la fase de estructuración del Campus de Ciencia, tecnología e Innovación (CTIB) con 247 hectáreas que se localizan en el corazón productivo de la ciudad, entre las localidades de Puente Aranda y Teusaquillo, que se proyectan como el epicentro de una ciudad inteligente, sostenible y más productiva.

Asimismo, se mantuvo la intervención o acciones desde las aglomeraciones de la Candelaria (Joyería), Chicó (Software), Ricaurte (Industrial) y La Estrada (Industria Creativa) así como las zonas priorizadas como Restrepo, Alquería, San Felipe, 7 de agosto y 12 de octubre, zonas de la ciudad en los que se intervienen aglomeraciones en los

⁶ Enfoque: se entiende como la forma de dirigir la atención o el interés hacia un asunto para lograr una mayor comprensión de las realidades, situaciones y necesidades sociales, que permita dar respuestas pertinentes por parte del Estado.





siguientes sectores o actividades económicas: a) Moda, calzado, cuero y marroquinería: 35 empresas; b) Muebles y Maderas: 9 empresas; c) Agronegocios y Bioeconomía: 51 empresas; d) Software y Tecnología: 150 empresas; e) Turismo: 9 empresas; f) Industrias creativas y culturales: 33 empresas; g) Industria del movimiento: 13 empresas.

En relación a las acciones de fortalecimiento al Ecosistema CT+I de la ciudad, puntualmente en el sector salud, las propuestas tecnológicas y/o de innovación desarrolladas por la Secretaría Distrital de Salud, presentadas en el comité de investigaciones y ética, se mantienen georreferenciadas en el Mapa de Conocimiento en Salud del D.C., lo que contribuye a entender los problemas y desafíos de una comunidad o grupos de personas específicos, para diseñar intervenciones y soluciones que impacten de manera positiva y diferencial.

Con referencia a acciones y estrategias orientadas hacia la satisfacción de necesidades y garantía de derechos teniendo en cuenta el enfoque poblacional diferencial, se destaca que los servicios y productos implementados para el mejoramiento de la enseñanza de las ciencias en el Sistema de Educación Distrital se orientan en beneficios para el ciclo etario infancia, adolescencia y juventud, pues brindan herramientas para fortalecer los aprendizajes de los y las estudiantes de 308 instituciones educativas distritales (IED) con acompañamiento pedagógico en áreas de conocimiento STEM, en las áreas de matemáticas, sociales, ciencias naturales, inglés y lectura crítica, evaluadas en las Pruebas Saber y con habilidades que se requieren en el tránsito a la formación posmedia.

Por otro lado, los recursos de aprendizaje ofertados por la Secretaría Distrital de Salud, a través de la plataforma de aprendizaje virtual Aprender Salud, beneficiaron a 8.448 mujeres en el primer semestre y 5.784 en el segundo, lo cual contribuye al fortalecimiento de competencias, conocimientos y habilidades en el campo de la salud entre las mujeres de Bogotá. Adicionalmente, se ofertaron los siguientes recursos que abordan problemáticas de salud que afectan a las mujeres de la ciudad: salud mental, atención integral a víctimas de violencia sexual, atención integral de la salud con enfoque diferencial. Asimismo, se destaca la cobertura de los Laboratorios Digitales y de Innovación, el laboratorio de Innovación Pública IBO, en términos de atención e inclusión.

9. Acciones para mejorar

- Teniendo presente que el resultado 3.1. solo tiene asociado un producto vigente, desde la Consejería Distrital TIC se propone realizar una revisión técnica del indicador de resultado que permita consolidar la relación entre participación ciudadana, tecnología e innovación social, y alineándolo con las estrategias de transformación digital, como el uso de Chatico. Así, se pueden tener mediciones del impacto de las TIC en la construcción de soluciones comunitarias sostenibles, promoviendo el desarrollo humano a través de la innovación digital.
- Se debe analizar la programación de los productos a cargo del sector Desarrollo Económico y Gestión Pública, con relación a los objetivos específicos 2 y 3 del plan de acción de la política pública, los cuales tenían fechas de ejecución hasta 2023. Teniendo en cuenta que en el documento de formulación se estableció el compromiso de revisar y



actualizar quinquenalmente el plan de acción de la política pública. Asimismo, se debe analizar la necesidad de incorporar nuevos productos teniendo en cuenta las prioridades del nuevo Plan de Desarrollo Distrital y la contribución a los resultados esperados, dando coherencia a la estructura de la cadena de valor de la política pública.

- Con respecto al producto 3.2.10 Lineamientos para la implementación de sistemas ERP en las entidades del distrito, a cargo de la Consejería TIC, no se ha reportado el cierre de la intervención, con fecha de finalización 31 de diciembre 2023, lo que mantiene el porcentaje de avance en nivel medio (50%).
- Con referencia a los productos que presentan un avance muy superior a la meta programada, se recomienda la revisión y análisis de los reportes para el ajuste respectivo de las metas, además del contenido y alcance de las intervenciones:
 - > Respecto al producto 1.1.2 Docentes, participando en programas de formación continua en áreas de inglés, matemáticas y/o ciencias, y el comportamiento de su indicador, la meta planteada para este producto presenta el 900% el avance programado. De acuerdo a lo registrado por Secretaría de Educación Distrital (SED): i) la demanda por parte de docentes y directivos docentes de formación en inglés, matemáticas y ciencias fue mayor, lo cual llevó a ampliar el número de programas a ofertar, de los planteados inicialmente en el portafolio de formación (se pasó a una oferta total de 8 programas, de los 2 planeados inicialmente); ii) en inglés específicamente, se reportaron 300 docentes que recibieron acompañamiento para fortalecimiento del nivel de lengua y metodología de enseñanza del inglés, los cuales correspondieron a los docentes que conforme a la meta del componente 6 del proyecto de inversión 7686, del plan de desarrollo anterior.
 - Respecto al producto 3.1.4 Personas capacitadas en los Laboratorios de Innovación Digital, a cargo de la Consejería TIC de Secretaría General, el porcentaje de avance está presentando un acumulado en la cobertura muy por encima de las metas programadas. La observación ha sido reiterada por la SDP y no se ha realizado un ajuste en la proyección de metas programadas acorde con el comportamiento del indicador.



15

Anexo 1: Semáforo por indicadores de producto

Los porcentajes de avance que se muestran en el anexo corresponden a las siguientes mediciones:

- El porcentaje de avance en la vigencia (PAV) se refiere al progreso logrado durante el periodo actual o vigencia en comparación con la meta establecida para dicho periodo. Esta medida ofrece una visión del avance actual de un indicador en relación con los objetivos a corto plazo.
- El porcentaje de avance hasta la vigencia (PAHV) se refiere al progreso acumulado logrado durante todas las vigencias desde el inicio de su ejecución hasta la fecha de corte, en comparación con la meta programada acumulada hasta el mismo periodo de análisis. Esta medida ofrece una visión del avance real de un indicador en relación con su trayectoria ideal.
- El porcentaje de avance acumulado (PAA) se refiere al progreso acumulado logrado durante todas las vigencias en las que se ha realizado seguimiento al indicador desde el inicio de la ejecución, en comparación con la meta final programada. Esta medida ofrece una visión del avance en el largo plazo.

La tabla que se relaciona a continuación presenta los niveles de cumplimiento en la implementación de los productos de la política.

8	Sobre ejecución				
	Cumplimiento alto				
0	Cumplimiento medio				
•	Cumplimiento bajo				



Producto esperado	Nombre indicador de Producto	Ponderación relativa	Tipo de anualización	Meta 2024	Avance S2 2024	% de avance durante la vigencia	% de avance hasta la vigencia	% de avance Acumulado
1.1.1. IED con acompañamiento pedagógico en inglés, matemáticas y/o ciencias naturales en educación básica y media.	Número de IED con acompañamiento pedagógico en inglés, matemáticas y/o ciencias naturales.	6,0%	Creciente	376	308	82 %	82 %	81,9%
1.1.2.Mujeres y hombres docentes y directivos docentes, participando en programas de formación continua en áreas de inglés, matemáticas y/o ciencias	Número de mujeres y hombres docentes y directivos docentes beneficiados en programas de formación continua en áreas de inglés, matemáticas y/o ciencias.	6,0%	Suma	79	782	9 90%] 962%	139,2%
1.1.4. Creación del nodo de acción colaborativa de ciencia Tecnología e innovación en el marco del Subsistema Distrital de Educación Superior con el fin de fortalecer los pregrados en áreas STEM y fortalecer el transito a eduación superior con enfoque diferencial de genero.	Avance en la creación del nodo de acción colaborativa de ciencia Tecnología e innovación en el marco del Subsistema Distrital de Educación Superior.	6,0%	Creciente				1 00%	100,0%
1.1.5. Docentes y directivos docentes del Distrito que participan en estrategias de fortalecimiento a redes, colectivos y semilleros y desarrollo de competencias relacionadas con la innovación pedagógica.	Número de docentes y directivos docentes del Distrito que participan en estrategias de fortalecimiento a redes, colectivos y semilleros y desarrollo de competencias relacionadas con la innovación pedagógica	7,0%	Suma	100	100	1 00%	5 0%	6,3%
2.1.1. Oferta de Servicios de desarrollo empresarial para el uso intensivo y el aprovechamiento del conocimiento, la tecnología e innovación a empresas de Bogotá.	Número de Servicios de desarrollo empresarial entregados para el uso intensivo y el aprovechamiento del conocimiento, la tecnología e innovación en empresas apoyadas por el Distrito Capital.	2,80%	Suma				2963%	2963,2%
2.1.2 Acceso a financiamiento a empresas con proyectos de innovación.	Servicios financieros entregados a empresas con proyectos de innovación	2,70%	Suma				! 265%	264,9%
2.1.3. Intervenir clusters priorizados para el cierre de brechas de productividad.	Número de intervenciones priorizadas para las iniciativas clusters	2,80%	Constante	7	7	100%	100%	100,0%
2.2.1. Herramientas, capacidades y servicios para el uso y aprovechamiento de la CT+l encaminadas al fortalecimiento de emprendimientos en sus fases de ideación, desarrollo, operación, crecimiento y consolidación	Número de emprendimientos en sus fases de ideación, desarrollo, operación, crecimiento y consolidación capacitados a través de servicios para el uso y aprovechamiento de la CTel.	4,20%	Suma				! 10624%	10623,9%
2.2.2. Acuerdos generados para promover y articular a los emprendimientos que hacen uso de la CTel con el ecosistema empresarial	Número de alianzas generadas para promover y articular a los emprendimientos que hacen uso de la CTel con el ecosistema empresarial	4,20%	Suma	2	2	1 00%	1 08%	32,5%
2.3.1. Normas e Instrumentos para viabilización territorial del Distrito de Innovación	Porcentaje de avance en la definición de las normas e instrumentos para viabilización territorial del Distrito de Innovación	2,00%	Creciente				0 %	0,0%
2.3.2. Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá puesto a disposición de los actores del ecosistema de emprendimiento e innovación de Bogotá.	Avance acumulado en la estructuración, construcción y puesta a disposición del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá	3,30%	Creciente	15%	15	0 100%	0 100%	15,0%
2.3.3. Portafolio de servicios del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá a disposición de los actores del ecosistema de emprendimiento e innovación de Bogotá.	Beneficiarios que acceden al portafolio de servicios del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá al año	3,00%	Creciente					

Producto esperado	Nombre indicador de Producto	Ponderación relativa	Tipo de anualización	Meta 2024	Avance S2 2024	% de avance durante la vigencia	% de avance hasta la vigencia	% de avance Acumulado
3.1.1. Puesta en marcha y operación de Laboratorios de Innovación Digital	Número de Laboratorios de Innovación Digital en operación	2,82%	Creciente			119011010	100%	100,0%
3.1.2. Capacitación formal e informal conducente a la generación de conocimiento para la apropiación de las nuevas tecnologías relacionadas con las TIC, incluyendo grupos étnicos y personas	Número de usuarios de los Laboratorios de Innovación Digital, incluidos los grupos étnicos y personas con discapacidad	2,82%	Creciente				4210%	4209,9%
3.1.3. Asesoría en la incorporación de Tecnologías emergentes en soluciones desarrolladas ante problemáticas de la	Número de asesorías brindadas a ciudadanos para el abordaje de problemas comunitarios en los que se	2,82%	Creciente				1 00%	100,0%
3.1.4 Personas capacitadas en los Laboratorios de Innovación Digital	Número de personas capacitadas en los Laboratorios de Innovación Digital	2,82%	Creciente	450	52.238,0	! 11608%	I 11608%	3482,5%
3.2.1 Laboratorio de Innovación para la gestión pública	Número de innovaciones a problemas públicos distritales diseñadas	2,00%	Suma	2	2		! 152%	126,7%
3.2.2 Acompañamiento técnico en proyectos de investigación para la salud identificados en la agenda del cuatrenio.	Numero de proyectos de investigación para la salud acompañados técnicamente.	2,20%	Constante	40	46		1 15%	23,0%
3.2.3 Herramienta para ubicar en donde y como se encuentra el conocimiento para la salud en Bogotá, actualizada - Mapa de conocimiento	Numero de actualizaciones de la herramienta para ubicar en donde y como se encuentra el conocimiento para la salud en Bogotá.	2,10%	Constante	1	1		1 00%	1,7%
3.2.4 Inversión en el sector salud con componente de CT+I	Porcentaje de inversión en el sector salud con componente de CT+I	2,00%	Creciente	0,45%	0,48%	1 07%	1 07%	48,0%
3.2.8 Modelo de arquitectura distrital	Cantidad de estudios de caracterización y establecimiento del modelo de arquitectura distrital	0,90%	Constante				1 00%	100,0%
3.2.9 Medición bianual del Indice de Innovación Pública de Bogotá (IIP)	Medición bianual del Indice de Innovación Pública de Bogotá (IIP)	2,10%	Creciente	2	2	1 00%	1 00%	10,0%
3.2.10 Lineamientos para la implementación de sistemas ERP en las entidades del distrito	Lineamientos para la implementación de sistemas ERP en las entidades del distrito	1,00%	Creciente	1,00	0,50	<u> </u>	<u> </u>	50,0%
3.3.1 Sistema Estadístico Distrital	Porcentaje de avance de la implementación del Plan de Acción del Sistema Estadístico Distrital	1,42%	Creciente	100%	100%	1 00%	111%	111,1%
4.1.1. Proyectos CT+I que atiendan problemáticas en salud, bienestar y vida de la población de Bogotá D.C.	Número de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación CT+I que contribuyan a resolver los retos de las	6,25%	Suma	8	5	62 %	62 %	3%
4.1.2.Planes de trabajo de la Red Pública Distrital de Investigación e Innovación en Salud.	Número de planes de trabajo anuales diseñados y ejecutados por la Red Pública Distrital de Investigación e	6,25%	Suma	1	1	1 00%	100,00%	6,70%
4.1.3. Eventos de ciudad para la divulgación y apropiación social del conocimiento en CT+l para la salud.	Número de eventos de ciudad para la divulgación y apropiación social del conocimiento en CT+l para la salud.	6,25%	Suma					
4.1.4 Recursos de aprendizaje implementados por la Secretaría Distrital de Salud orientados al fortalecimiento de	Número de recursos de aprendizaje implementados por la Secretaría Distrital de Salud orientados al fortalecimiento de	6,25%	Constante	95	95	1 00%	100,00%	100,00%

