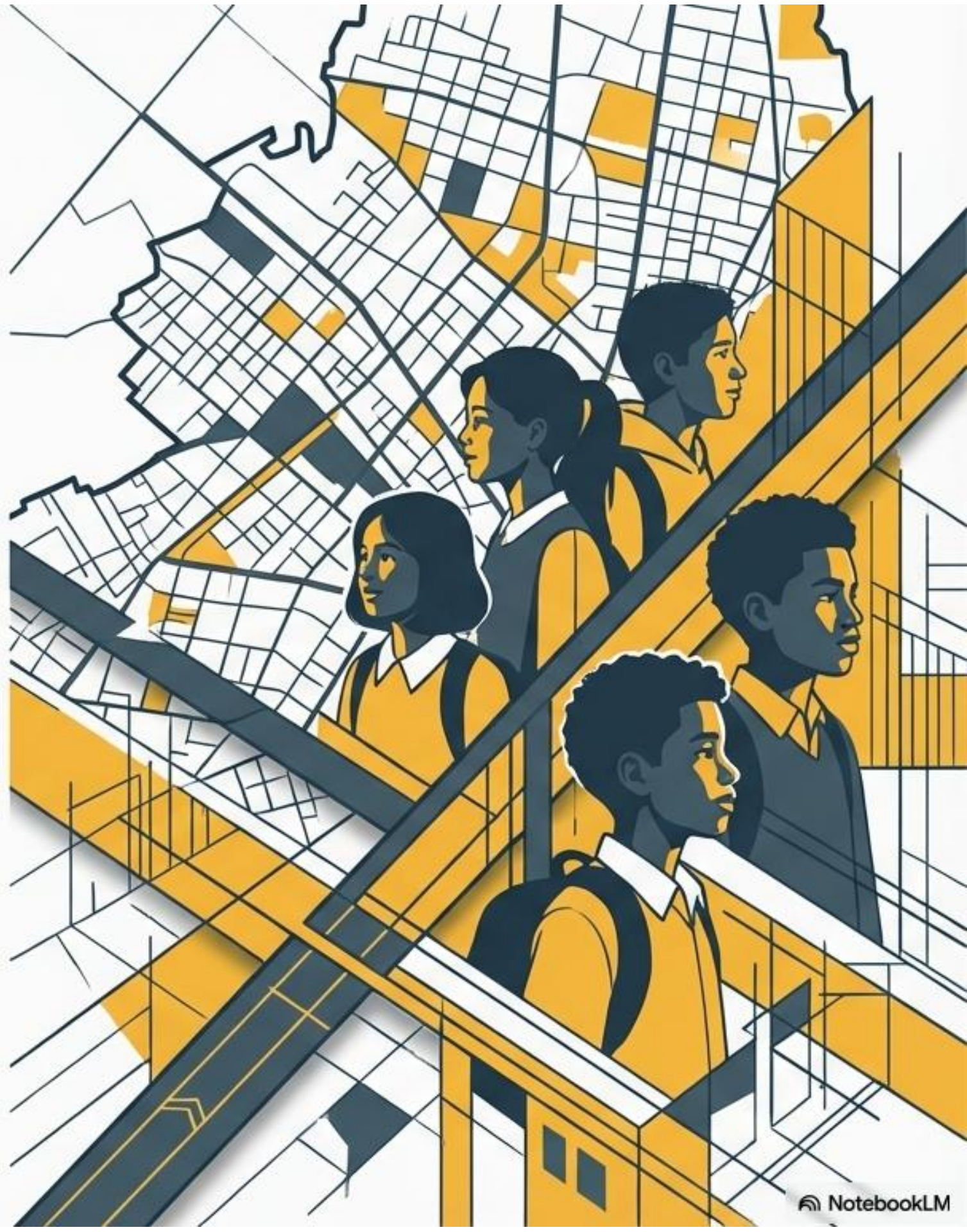




El Motor Humano del Territorio Inteligente

Alineación Estratégica: CONPES 2023-2032 y la Secretaría de Educación del Distrito.

De las funciones normativas a la construcción de la Ciudadanía 4.0





CONPES BTI 2023-2032

Aprovechar los datos, la tecnología y la innovación para la solución de problemáticas y generación de oportunidades que mejoren la calidad de vida.



Misión y Visión SED

Garantizar el derecho a una educación moderna, humana e incluyente, formando individuos creativos, productivos y responsables.

La Intersección Estratégica

La inteligencia de un territorio no reside en sus cables o servidores, sino en las capacidades de sus ciudadanos. La SED provee el ecosistema habilitador fundamental: cierre de brechas desde la infancia, generación de talento 4.0 e innovación pública pedagógica.

Mandato Normativo vs. Visión de Ciudad

**Desarrollar estrategias que garanticen el acceso a la educación con equidad.
(Dec. 310, Art. 3)**



Cerrar la brecha digital ciudadana en materia de acceso y apropiación tecnológica. (CONPES Obj. 1)

Promover estrategias de articulación de la educación con las demandas de la ciudad.



**Desarrollar competencias ciudadanas y el talento humano para la 4RI.
(CONPES Obj. 7)**

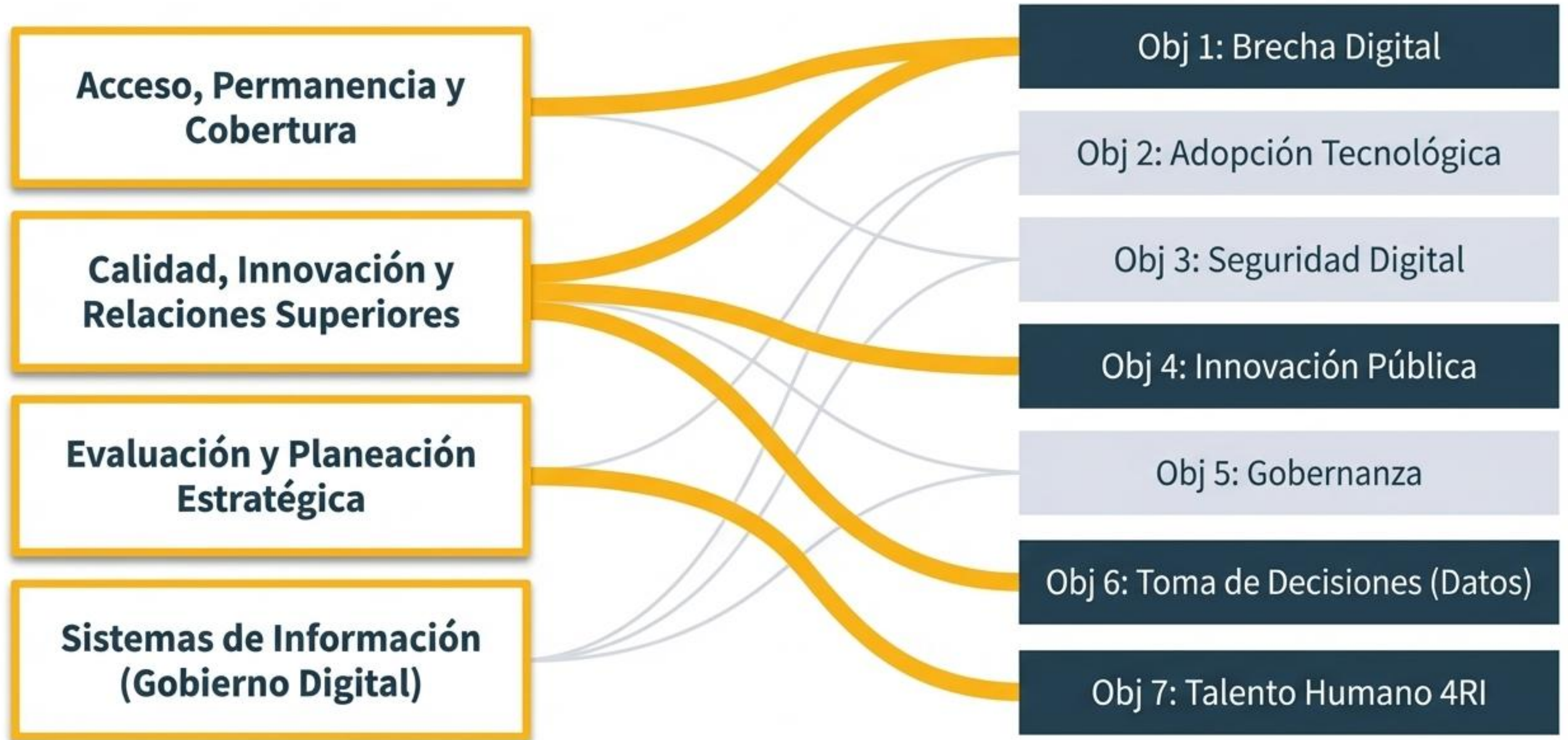
Fomentar la formación en conocimiento científico, técnico y tecnológico.



**Ecosistema CTel y Gobernanza basada en innovación.
(CONPES Obj. 4 y 5)**

El mandato normativo de la SED es el cimiento exacto sobre el cual se construyen los habilitadores humanos del Territorio Inteligente.

El Mapa de Articulación Estratégica



Vector I: Cierre de la Brecha Digital (Objetivo CONPES 1)

El Insumo Normativo

Subsecretaría de Acceso y Permanencia.

Misión: Garantizar cobertura y acceso equitativo en zonas urbanas y rurales.



La Acción Operativa SED

Despliegue de infraestructura tecnológica, entrega de dispositivos con conectividad, e implementación de estrategias flexibles de educación.



El Resultado BTI

Democratización tecnológica temprana. Supresión de la insuficiencia de condiciones habilitadoras que restringen la participación en el ecosistema inteligente.

Vector II: Talento Humano y Cuarta Revolución Industrial (Objetivo CONPES 7)



Síntesis Estratégica: La SED funciona como la principal fábrica de talento local, inyectando perfiles con competencias 4.0 directamente al tejido productivo y tecnológico de Bogotá.

Vector III: La Innovación Pública desde el Aula (Objetivo CONPES 4)



Resolviendo problemas de la comunidad a través de la ciencia, la investigación y la tecnología escolar.

Vector IV: Gobernanza y Analítica de Datos (Objetivo CONPES 6)

Captura de Datos

Fuentes Primarias:

- Censo Escolar
- Sistema de Matrículas
- Pruebas Nacionales e Internas

Procesamiento Analítico

Actor: Dir. de Evaluación /
Ofic. de Planeación

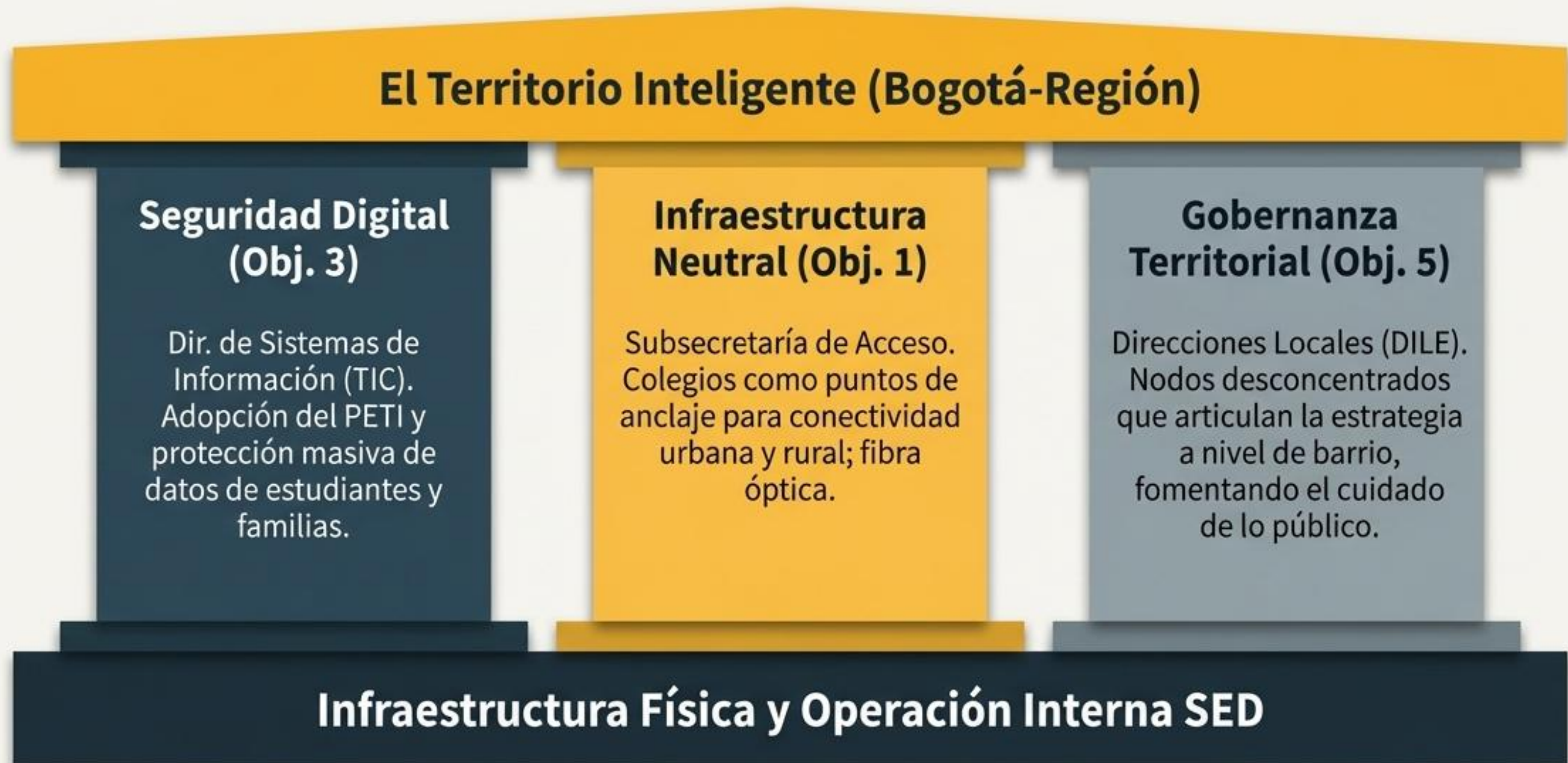
Acción: Sistema de
Evaluación de Calidad
y estudios de
oferta/demanda.

Valor de Ciudad

Destino: IDECA y
Agencia ÁGATA

Impacto: La SED provee el
mapa sociodemográfico y
cognitivo más exacto de
Bogotá, habilitando
decisiones basadas en
evidencia.

Transversales: Soportes Operativos de la Política BTI



Matriz Operativa de Responsabilidades SED

CONPES Objetivo	Dependencia SED	Rol Táctico
CONPES 1 (Brecha)	Subsecretaría Acceso / DILE	Ejecución táctica: Infraestructura, dispositivos, matrícula.
CONPES 7 (Talento)	Dir. Ciencias y Tecnologías / Dir. Ed. Superior	Ejecución táctica: Currículums STEM, tránsito postmedia.
CONPES 4 (Innovación)	Dir. Formación Docentes	Ejecución táctica: Ecosistema CTel en aulas, investigación.
CONPES 6 (Datos)	Oficina Planeación / Dir. Evaluación	Ejecución táctica: Integración MIPG, analítica de calidad.
CONPES 3 (Seguridad)	Dir. Sistemas de Información	Ejecución táctica: Gobierno Digital, protección de información.

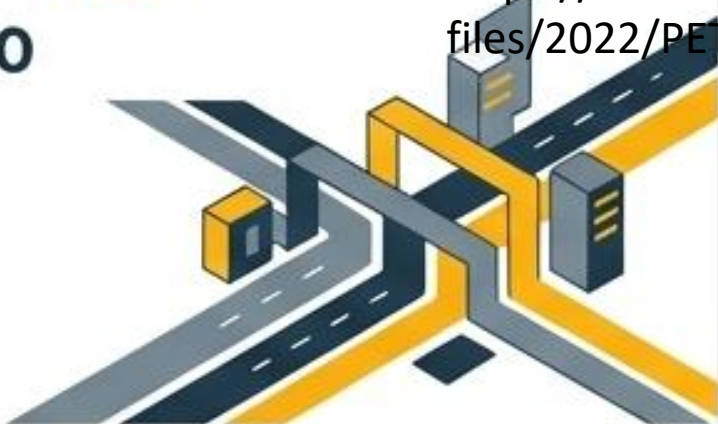
“

La ciudad no se hace inteligente por los cables que enterramos, sino por la capacidad de nuestros estudiantes para utilizarlos, cuestionarlos y transformar su entorno.

”

Hoja de Ruta Prioritaria

1. Alinear PEI 4.0



Acelerar la integración de competencias STEM y socioemocionales en los Proyectos Educativos Institucionales.

2. Interoperar Datos de Ciudad



Consolidar la arquitectura tecnológica de la SED para alimentar sin fricciones las decisiones de ÁGATA e IDECA.

3. Conectar Tránsito Eficaz



Fortalecer alianzas externas (SENA, Atenea) para asegurar que el egresado SED sea el motor económico del territorio.

https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/2022/PETI_SED_ACTUALIZACION%202026.pdf



AVANCES ESTRATEGIA BOGOTÁ TERRITORIO INTELIEGENTE

Contexto y Vigencia: El Norte Estratégico Tecnológico

¿Qué es el PETI?

El PETI representa el **norte a seguir** por la entidad en materia de gestión de TI. No es solo un documento técnico, sino la herramienta que apoya la estrategia y el modelo operativo de la Secretaría de Educación, alineándose estrictamente con la **Política de Gobierno Digital**.



Objetivos Generados: Tecnología como Columna Vertebral



Del Objetivo a la Acción: Alcance del Portafolio

31

Proyectos Estratégicos

6

Macroproyectos

Una hoja de ruta clara para
modernizar la educación.



**Plataforma
Integrada de
Educación**

El núcleo del servicio.



**Herramientas de
Flujo de Trabajo**

Digitalización y
Cero Papel.



**Capacidad de
Analítica y Datos**

Inteligencia
institucional.



**Innovación y
Tecnologías 4Ri**

Transformación
digital avanzada.



**Gobierno y
Gestión de TI**

Control y estrategia.



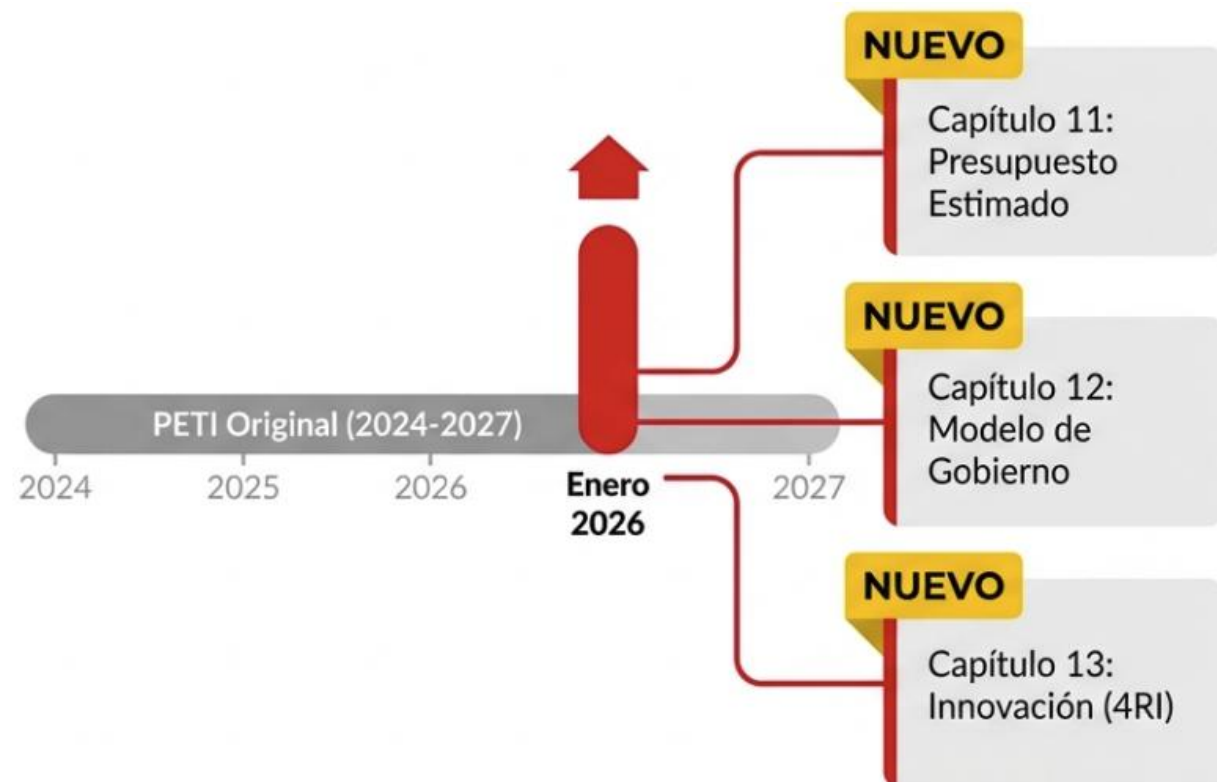
**Infraestructura y
Conectividad**

La base tecnológica.

Actualización al PETI 2026

Motivadores:

- Alineación con las áreas de la SED, involucrar sus necesidades actuales
- Incorporar las experiencias adquiridas en 2025 en especial las relacionadas con analítica de datos e IA
- Adelantar 5 proyectos del 2027



Pilar 1: Viabilidad (Cap. 11)

Presupuesto Estimado

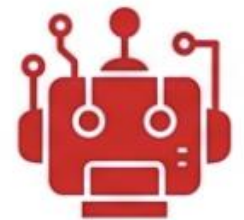
Formalización de la inversión y actualización de fichas de proyectos para las vigencias 2025-2027.



Pilar 2: Gobernabilidad (Cap. 12)

Modelo de Gobierno

Un nuevo sistema de adopción, seguimiento y co-creación para asegurar la ejecución real.



Pilar 3: Futuro (Cap. 13)

Innovación y 4RI

Lineamientos para la adopción de Inteligencia Artificial y tecnologías emergentes.

Modelo de gobierno PETI

Para asegurar los resultados del PETI, se ha formulado un modelo de gobierno diseñado para fortalecer cuatro dimensiones clave:

Ejecución Cercana

Mayor proximidad con las áreas de la SED y actores interesados.

Detección de Necesidades

Conocer oportunamente los retos reales de las áreas misionales.

Gestión de Riesgos

Identificación temprana de riesgos en la ejecución de proyectos.

Valor Estratégico

Fortalecer el rol de la OTIC como un socio que aporta valor a la entidad.

**Gestión Interna
(OTIC)**



Frecuencia Quincenal

Equipo de tecnología revisando avances técnicos e indicadores.

**Gestión con las Áreas
(Negocio)**



Frecuencia Bimestral

Líderes de servicio y áreas involucradas. Actúan como puntos de enlace para agilizar la adopción y validar que la tecnología resuelva necesidades reales.

Capítulo 13: Hacia la 4ta Revolución Industrial (4RI)

Alineado con el proyecto “**PRY-22 Innovación y Tecnologías de 4RI**”, este nuevo capítulo establece las directrices para acelerar la modernización de la SED.

“No se trata solo de mantener la operación, sino de transformar los servicios mediante tecnologías emergentes.”



AI
(Inteligencia Artificial)



Infraestructura
(Nube)



Seguridad
(Ciberseguridad)

1. Inteligencia Artificial

Acoger los lineamientos de la Nación y el Distrito para la adopción de tecnologías 4RI.

Énfasis en el **uso intensivo de la Inteligencia Artificial (IA)** para mejorar la gestión educativa.

2. El Nuevo Rol de la OTIC

Habilitador: Facilitar las iniciativas innovadoras que surjan de las áreas.

Replicador: Escalar y replicar los beneficios de estas innovaciones hacia toda la Secretaría.

Hoja de Ruta PETI 2026: Proyectos Estratégicos para la Educación en Bogotá

MODERNIZACIÓN DE PLATAFORMAS Y SERVICIOS EDUCATIVOS



1. CONSOLIDAR LA PLATAFORMA INTEGRADA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

Proyectos enfocados en unificar y mejorar los sistemas de gestión académica y administrativa.

Proyectos clave en ejecución:

- PRY-01 Matriculas
- PRY-02 Gestión de Establecimientos
- PRY-03 Seguimiento Primera Infancia
- PRY-04 Gestión Escolar
- PRY-05 Convivencia Escolar
- PRY-06 Evaluación Formativa
- PRY-07 Bienestar Escolar
- PRY-08 Infraestructura
- PRY-09 Dotación Escolar
- PRY-10 Inspección y Vigilancia
- PRY-11 Educación para el Trabajo



2. IMPLEMENTAR HERRAMIENTAS PARA FLUJOS DE TRABAJO Y GESTIÓN DE EXPEDIENTES

Digitalización y optimización de procesos internos y de atención a la comunidad.

Proyectos clave en ejecución:

- PRY-12 Talento Humano
- PRY-13 Gestión Financiera
- PRY-14 Gestión de Calidad
- PRY-15 Gestión de Apoyo
- PRY-16 Ventanilla de Atención y SGDEA
- PRY-17 Gestión Jurídica
- PRY-18 Control Disciplinario



3. ESTRUCTURAR LA CAPACIDAD DE ANALÍTICA PARA LOS SERVICIOS DE LA SED

Proyectos para la toma de decisiones basada en datos y una visión integral de la información.

Proyectos clave en ejecución:

- PRY-19 Portal y micrositos
- PRY-20 Sistema Visión 360°
- PRY-21 Plataforma de Información y Analítica



FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y BASE TECNOLÓGICA

4. INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE 4RI

Incorporación de tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial para estandarizar y consolidar la tecnología.

Proyecto clave en ejecución:

- PRY-22 Innovación y Tecnologías de 4RI



5. ESTABLECER EL GOBIERNO, LA GESTIÓN DE TI Y EL USO Y APROPIACIÓN

Fortalecimiento de la gobernanza y las capacidades del equipo de TI para asegurar el éxito de los proyectos.

Proyectos clave en ejecución:

- PRY-23 Gobernabilidad de TI
- PRY-24 Calidad del Software
- PRY-25 Uso y Apropiación de TI
- PRY-26 Arquitectura Empresarial
- PRY-27 Gerencia del Portafolio (PMO)



6. POTENCIAR LA CONECTIVIDAD E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

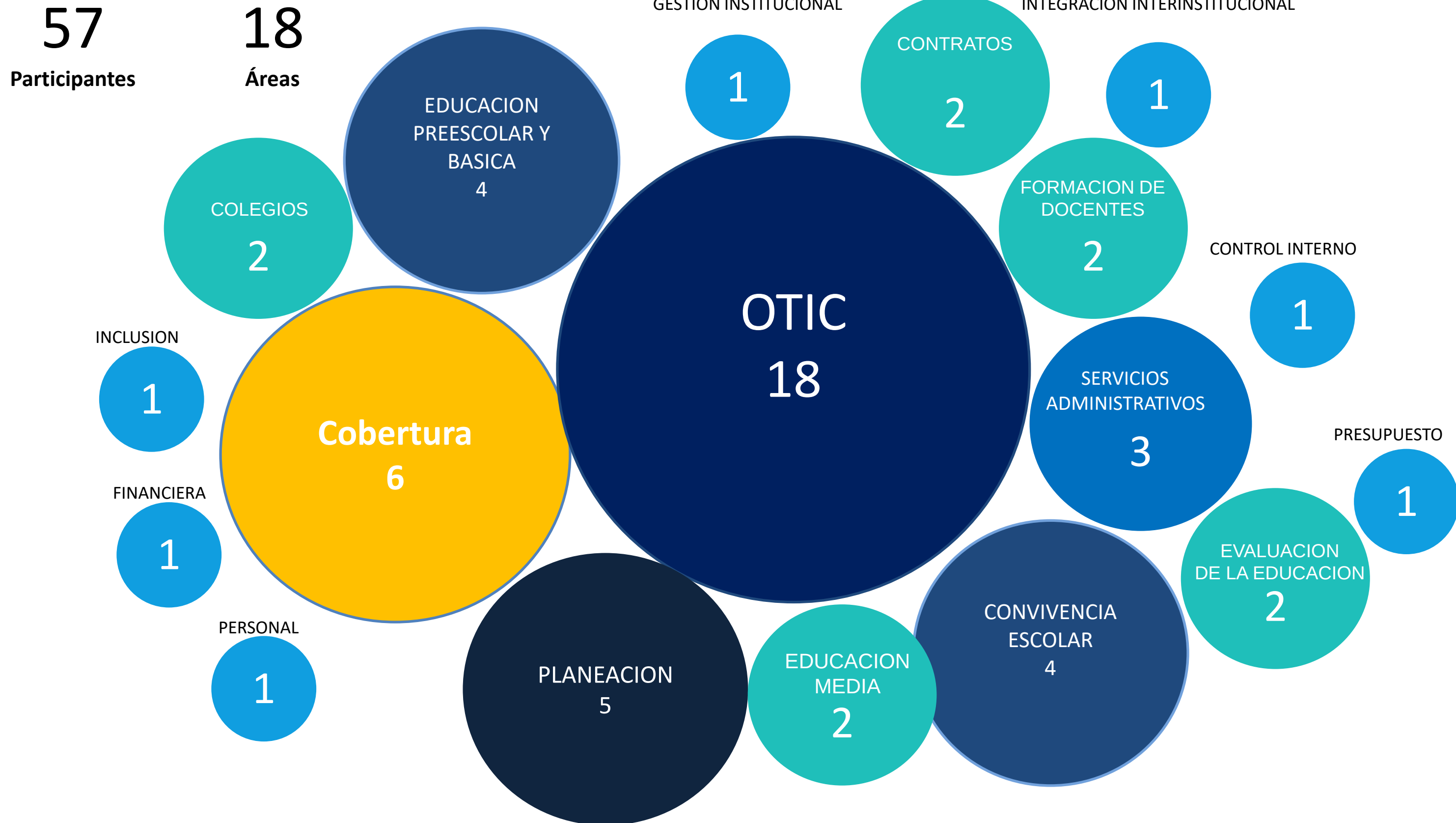
Mejorar la capacidad, seguridad y servicio de la infraestructura que soporta la operación.

Proyectos clave en ejecución:

- PRY-20 Infraestructura tecnológica
- PRY-28 Seguridad digital
- PRY-30 Conectividad
- PRY-31 Mesa de soluciones



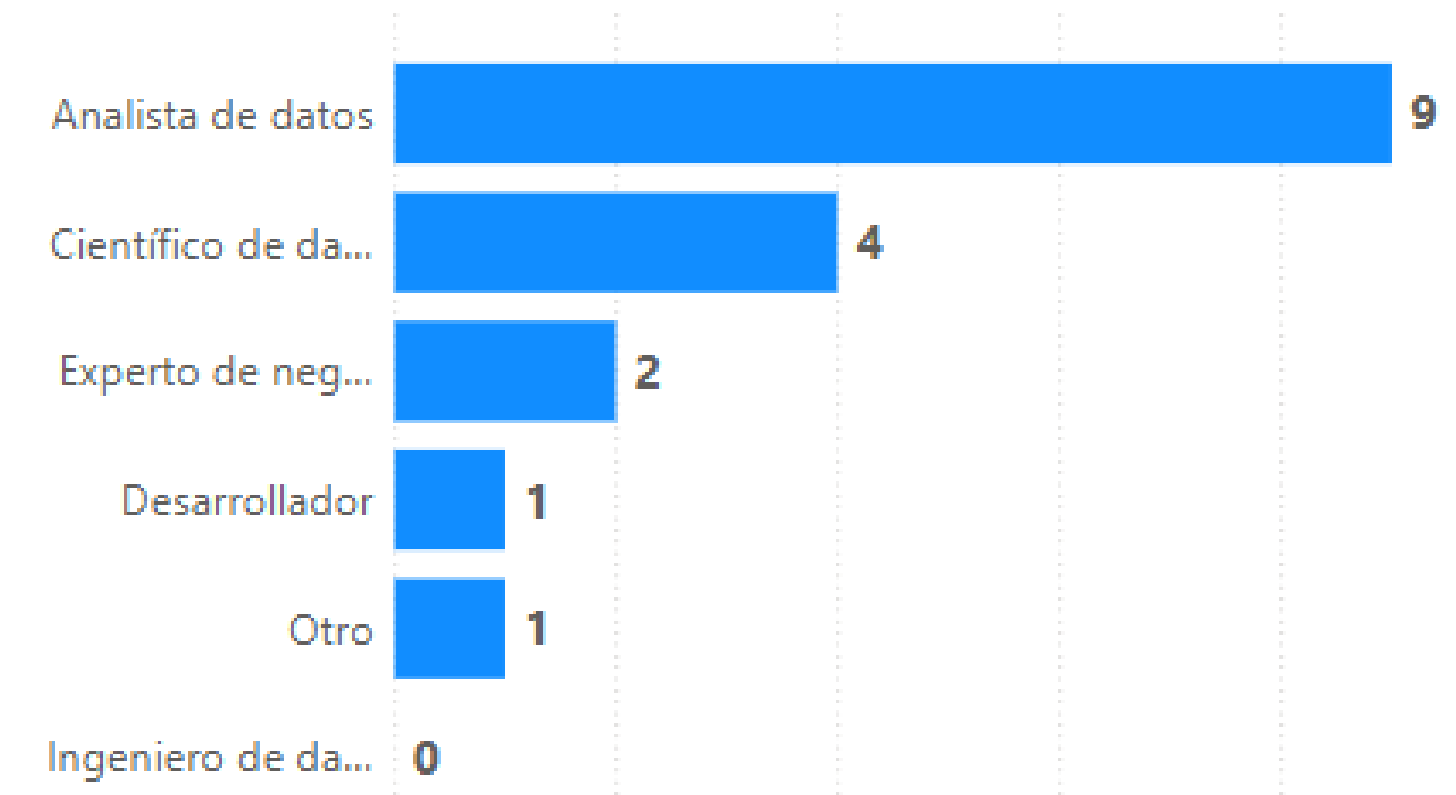
Comunidad de práctica de Analítica de Datos



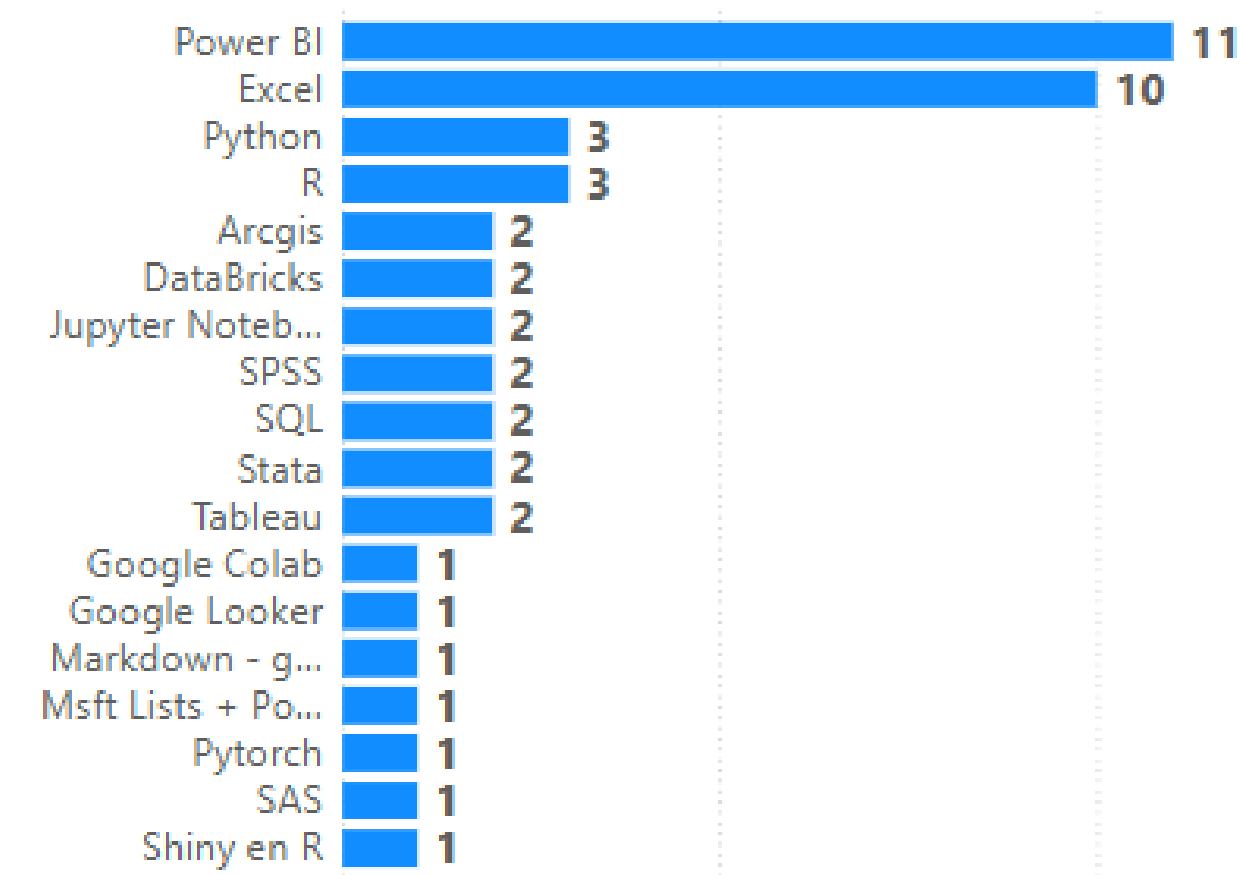
Comunidad de práctica de Analistas de Datos



Roles de los participantes de la comunidad



Herramientas



Oportunidades de mejora

- Limpieza, estructuración y **calidad de la información.**
- Reducción de **tiempos de recolección** y obtención de datos
- Mayor **disponibilidad de los datos**
- Análisis de datos **geográficos.**
- Datos en tiempo real
- Acceso para todas las áreas a las mismas herramientas
- Automatización del proceso

Necesidades de capacitación

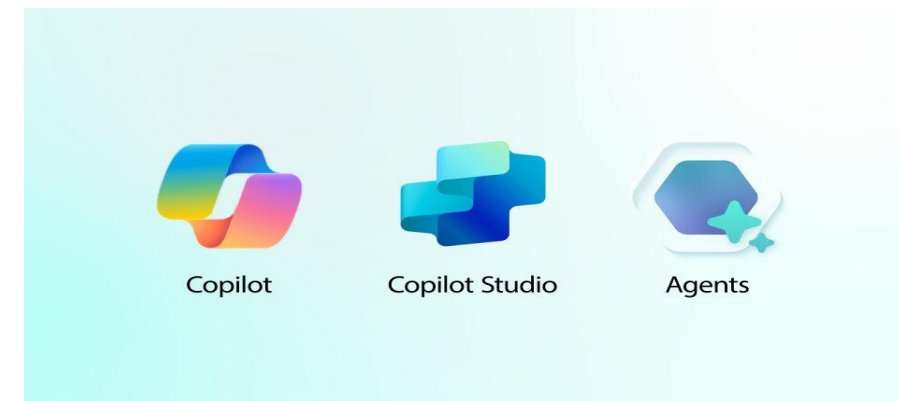
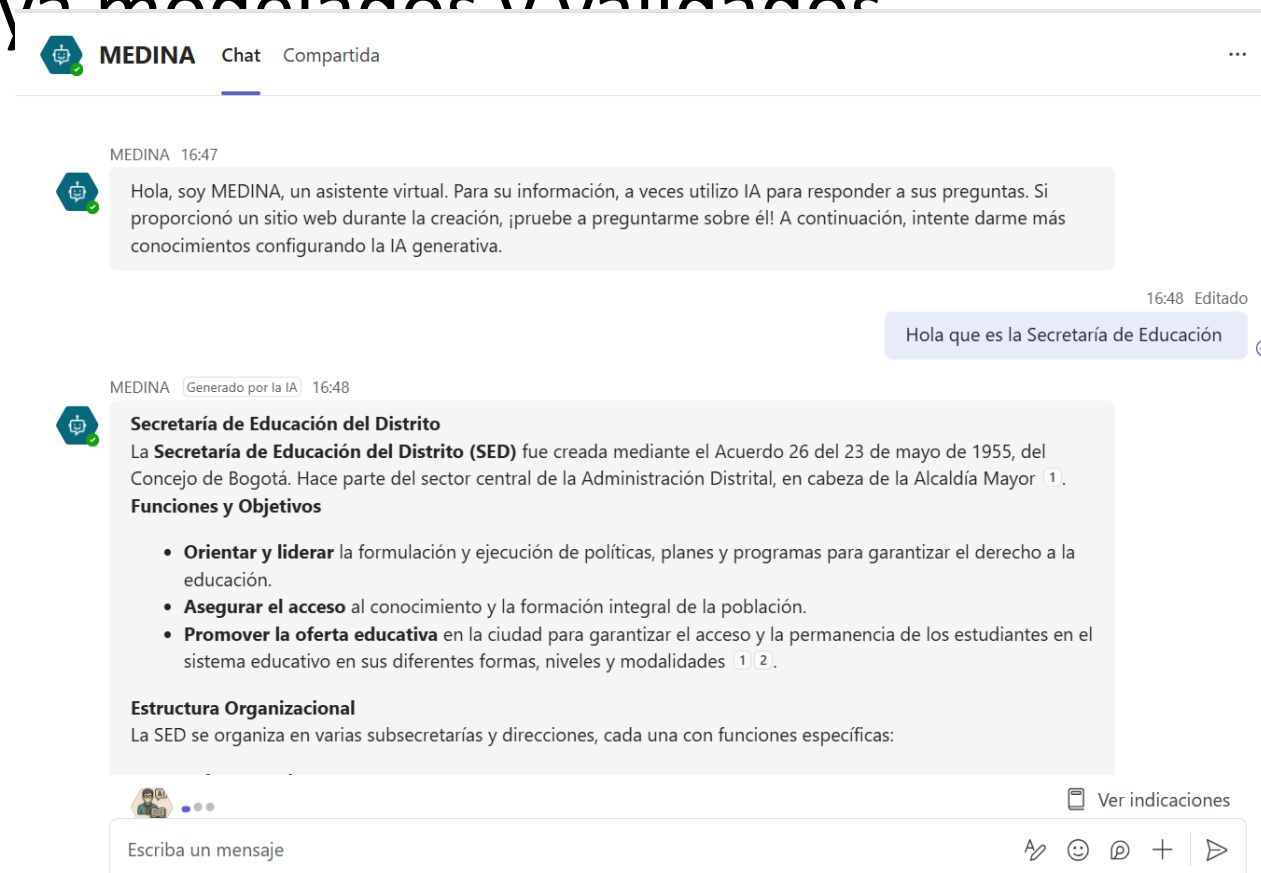
- Inteligencia Artificial y herramientas de machine learning.**
- SQL y Python**, desde niveles básicos hasta avanzados.
- Tratamiento y limpieza de datos.
- Profundización en **Power BI.**

MEDINA

Modelo para la Educación Distrital apoyado en Inteligencia Artificial

Se desarrolló un **agente de datos de IA generativa** en Copilot a partir del modelo semántico de Visión 360. Al cual se puede acceder vía Ms Teams.

En este **modelo conversacional** se pueden hacer preguntas a partir de los datos ya modelados y validados.





Implementación Respaldo de Operación Tecnológica (DRP) de la SED

Logros estratégicos



Resiliencia y Continuidad

- Implementación del **Datacenter Alternativo** y **Plan de Recuperación (DRP)**.
- **Anillo de fibra oscura** para redundancia total.
- **Seguridad perimetral** de alta disponibilidad.



Experiencia del Usuario

- Despliegue de **51 Access Points (WiFi)** en el **Nivel Central**.
- **Optimización** y **certificación** de la **red LAN** (Piloto Piso 4).



Gobernanza Digital

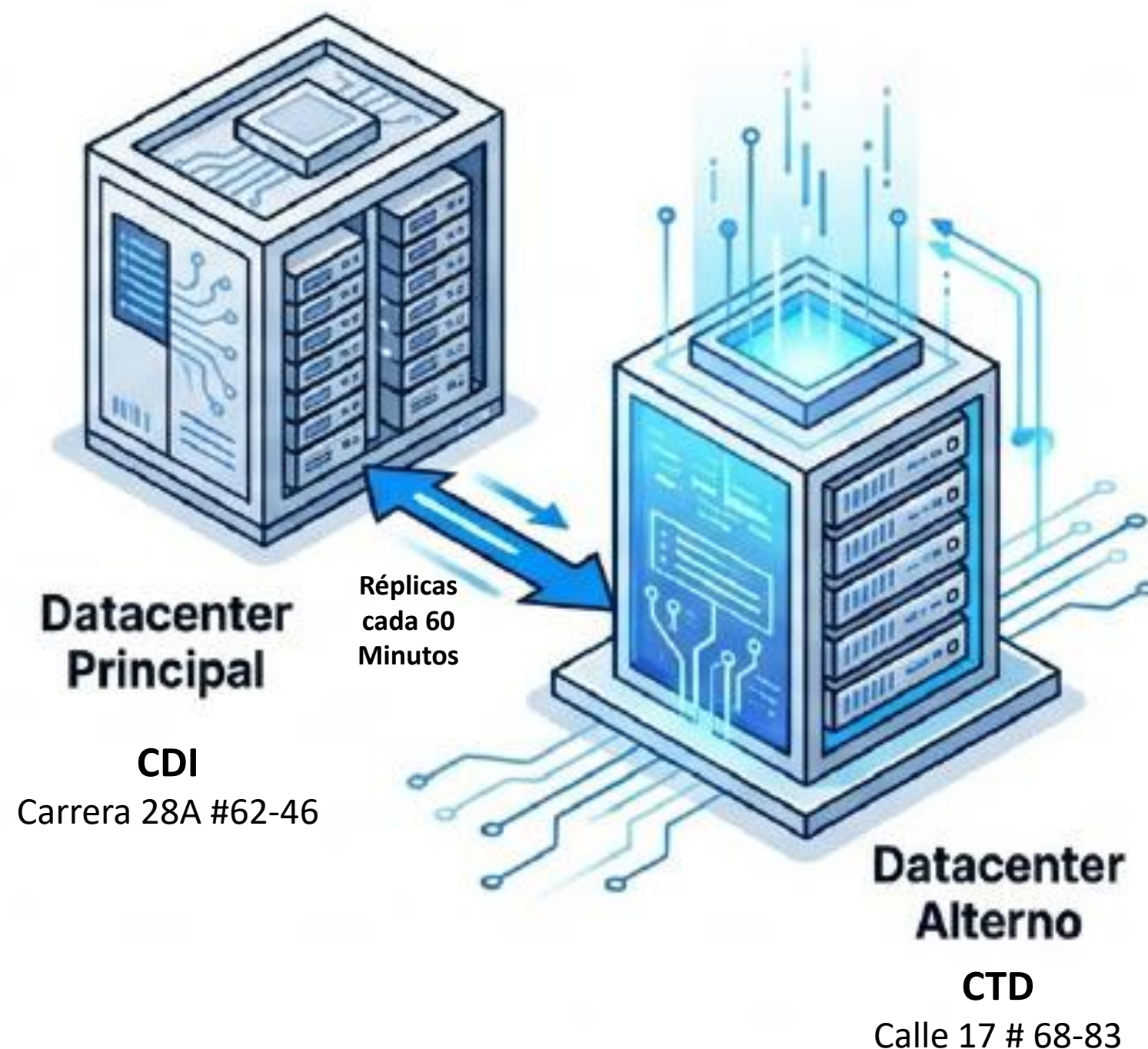
- **Actualización** del **core tecnológico** y **licenciamiento**.
- **Cumplimiento normativo** de **Gobierno Digital** e **interoperabilidad**.

Garantía de Continuidad Operativa SED

Datacenter Alterno – Centro para la Transformación Digital OTIC

Se completó la implementación y puesta en operación del Datacenter Alterno. Este hito fortalece la resiliencia tecnológica de la Entidad.

El objetivo central es garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos críticos ante cualquier falla o indisponibilidad del Datacenter Principal. La entidad ya **no depende de un único punto de fallo**.



Logros Estratégicos en Infraestructura SED

Hacia una Entidad Resiliente y Conectada

Resiliencia y Continuidad Operativa



Eliminación de puntos únicos de fallo

Implementación de un Datacenter Alternativo (DCA) que garantiza la continuidad ante fallas críticas.



Riesgo Operativo: Alto (Manual) -> Mínimo (Automatizado)

Hoja de Ruta y Siguietes Pasos (2026)

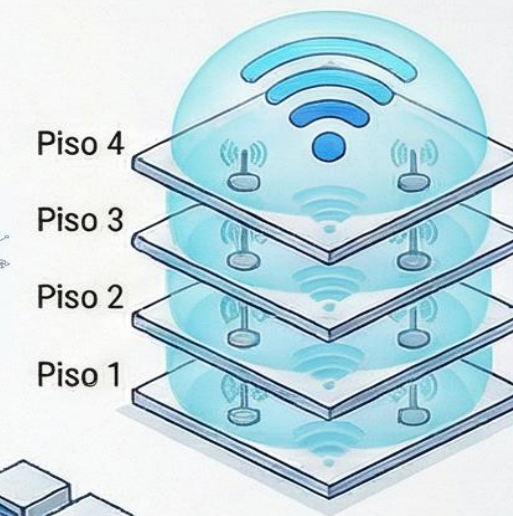


Conectividad y Modernización Digital

51 Access Points de última generación



Despliegue de tecnología Wi-Fi 7 para cobertura total en el Nivel Central.



Escudo Digital de Alta Disponibilidad

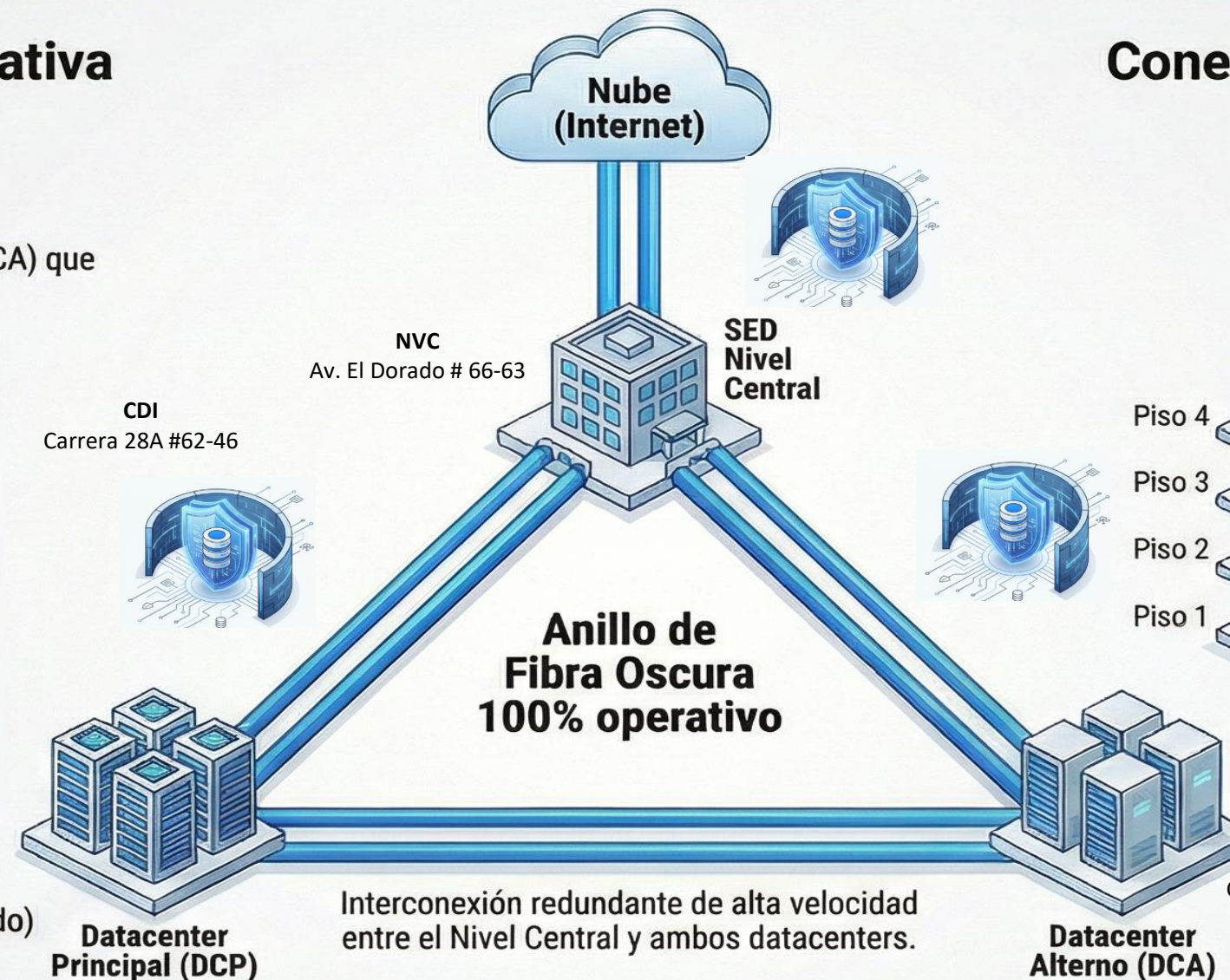


Seguridad perimetral robusta específicamente diseñada para proteger el nuevo Datacenter Alternativo.

Actualización del Core Tecnológico



Renovación integral de licenciamiento para asegurar interoperabilidad eficiente con el Estado.





Modelo Topológico Red Conectividad SED

Arquitectura General: Un Ecosistema Integrado



Estructura de Tres Pilares

Una segmentación clara entre la gestión administrativa, el núcleo de transporte y las zonas operativas.

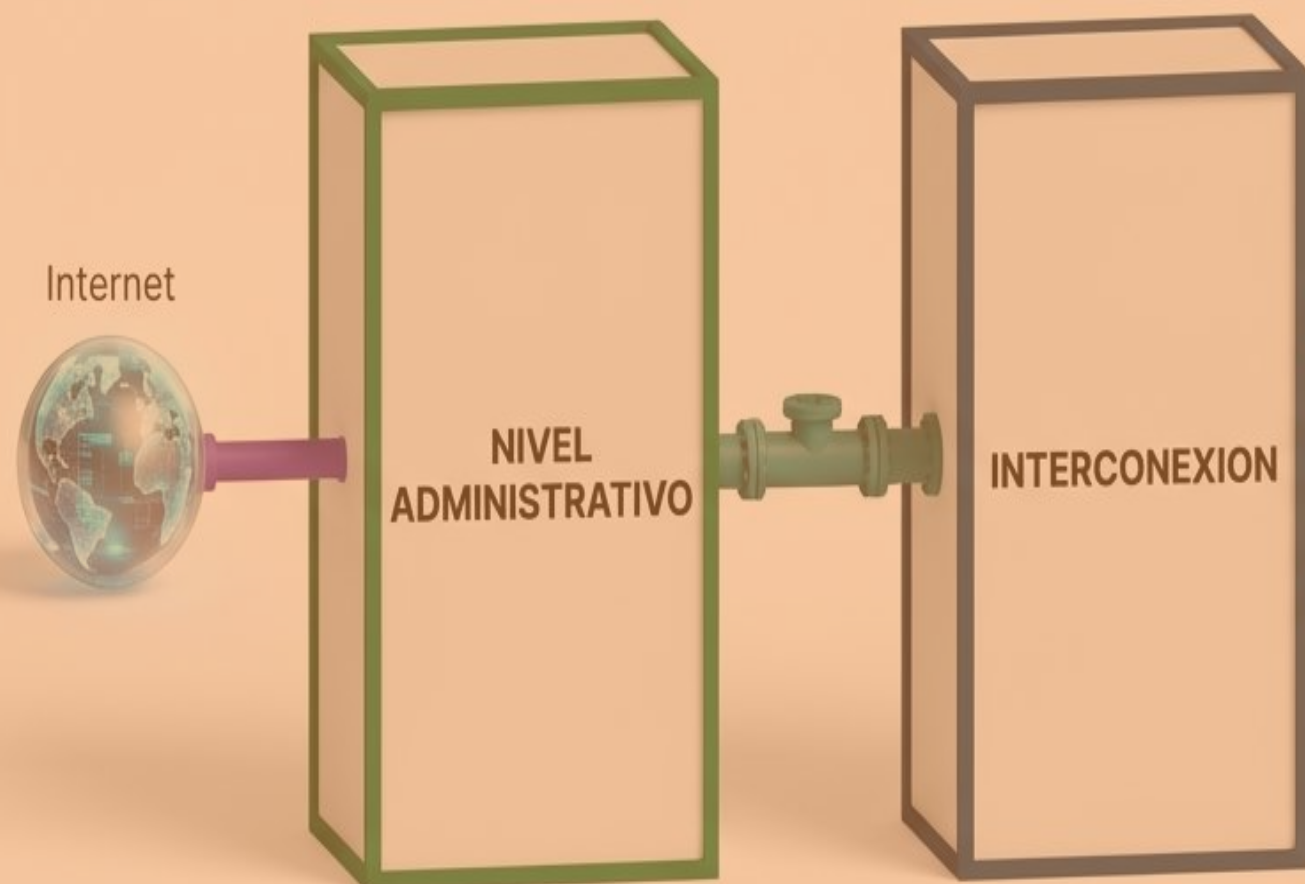
Gestión Centralizada

El Nivel Administrativo consolida la toma de decisiones y los recursos corporativos.

Despliegue Zonal

Las Zonas 1, 2 y 3 representan la distribución geográfica del servicio, garantizando cobertura total.

Arquitectura General: Un Ecosistema Integrado



Estructura de Tres Pilares

Una segmentación clara entre la gestión administrativa, el núcleo de transporte y las zonas operativas.

Gestión Centralizada

El Nivel Administrativo consolida la toma de decisiones y los recursos corporativos.

Infraestructura Interna de Zona

La distribución en Zonas 1, 2 y 3 garantiza una cobertura total del servicio educativo. Cada una de las tres zonas cuenta con una configuración espejo diseñada para la autonomía y el servicio total.

