



# **Servicios públicos inteligentes y gobernanza digital: desafíos metropolitanos del siglo XXI**

Transformación urbana hacia eficiencia e inclusión  
tecnológica

Luis Jair Pacheco



**III SIMPOSIO  
INTERNACIONAL**  
**GOBIERNO URBANO: DEBATES  
ENTRE LO URBANO Y LO METROPOLITANO**

 **16 y 17 de  
Septiembre  
2025**

 **Cámara de Comercio  
de Bogotá**

Sede y Centro Empresarial Chapinero  
Cl. 67 #8-32, Bogotá.

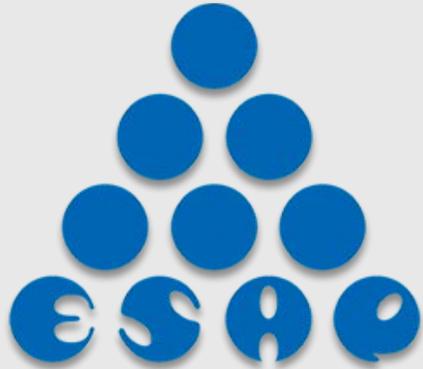
Organizan:



Apoya:



# Agenda de la sesión



**Escuela Superior de  
Administración Pública**

- Concepto de servicios públicos inteligentes en ciudades metropolitanas
- Gobernanza digital en contextos metropolitanos
- Principales desafíos en la implementación de servicios inteligentes
- Casos de éxito y aprendizajes internacionales
- Perspectivas futuras y recomendaciones estratégicas

# Concepto de servicios públicos inteligentes (SPDI) en ciudades metropolitanas

Los SPDI en ciudades metropolitanas se caracterizan por su uso de tecnologías avanzadas como el Internet de las Cosas (IoT), la inteligencia artificial (IA), el big data y otras herramientas digitales para gestionar de manera eficiente la infraestructura urbana, los servicios públicos y la participación ciudadana.

Estos servicios están diseñados para mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante la automatización y optimización de recursos, así como para crear espacios más sostenibles desde el punto de vista medioambiental y social cultural.

# DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES

## Integración tecnológica avanzada

Los servicios públicos inteligentes combinan diversas tecnologías para mejorar la eficiencia y sostenibilidad urbana.

## Enfoque en el ciudadano

Estos servicios están diseñados para ser accesibles y centrados en mejorar la experiencia del ciudadano.

## Adaptabilidad y sostenibilidad

Los servicios se adaptan a las necesidades cambiantes, promoviendo un desarrollo urbano sostenible, respetuoso e inclusivo.



# EJEMPLOS PRÁCTICOS: TRANSPORTE, ENERGÍA, SALUD - AGROINDUSTRIA

## Transporte inteligente

Los sistemas de transporte inteligente reducen congestionamientos y mejoran la movilidad urbana.

## Redes energéticas inteligentes

Las redes energéticas optimizan el consumo para una mayor eficiencia y sostenibilidad.

## Salud digital

Los servicios de salud digital facilitan el acceso y la gestión médica en ciudades modernas.



# USO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES: IOT, BIG DATA, IA

## Internet de las cosas (IoT)

El IoT conecta dispositivos urbanos para recopilar datos en tiempo real, facilitando una gestión eficiente de las ciudades.

## Análisis de Big Data

Big Data permite procesar grandes volúmenes de datos para predecir comportamientos y optimizar servicios públicos.

## Inteligencia Artificial aplicada

La IA automatiza respuestas y mejora la toma de decisiones en la gestión pública mediante análisis avanzados.



**La gobernanza digital** se refiere al conjunto de políticas, normas y prácticas que regulan el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en una sociedad.

Incluye aspectos legales, políticos, económicos y sociales relacionados con el uso de las TIC, y busca gestionar y aprovechar los activos digitales dentro de una organización o gobierno. Además, implica la integración de las TIC en la Administración Pública para promover la transparencia y la participación ciudadana

# Gobernanza digital en contextos metropolitanos



# PRINCIPIOS DE GOBERNANZA DIGITAL: TRANSPARENCIA Y PARTICIPACIÓN

## Transparencia en gestión pública

La gobernanza digital garantiza procesos abiertos, facilitando el acceso a la información pública para fortalecer la confianza ciudadana.

## Participación ciudadana activa

La participación de los ciudadanos en la gobernanza digital promueve decisiones más inclusivas y representativas. Legitima y permite acceso a datos relevantes de control y seguimiento.



# MECANISMOS DE COLABORACIÓN ENTRE GOBIERNOS Y CIUDADANÍA.

## Consultas digitales

Las consultas digitales permiten a los ciudadanos expresar opiniones y participar activamente en la toma de decisiones públicas.

## Co-creación de políticas

La co-creación involucra a autoridades y ciudadanos en el diseño conjunto de políticas públicas más inclusivas y efectivas.

## Plataformas interactivas

Las plataformas interactivas facilitan el diálogo abierto y la colaboración continua entre gobiernos y la ciudadanía.



# Plataformas digitales para la gestión pública



## Gestión de servicios públicos domiciliarios (SPD)

Las plataformas digitales facilitan la gestión eficiente y ágil de servicios públicos, mejorando la experiencia ciudadana y la eficiencia de las empresas del sector.



## Comunicación efectiva

Permiten una comunicación clara y directa entre autoridades y ciudadanos, aumentando la transparencia, la rendición de cuentas y valor añadido.

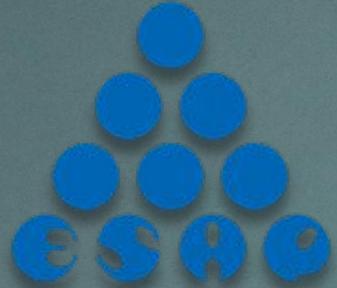


## Retroalimentación ciudadana

Facilitan la recepción de opiniones, quejas y sugerencias ciudadanas para mejorar la administración pública y los procesos y proyectos de mejora continua.

# Principales desafíos en la implementación de servicios públicos inteligentes

La **gobernanza digital** "es la articulación y concreción de políticas de interés público con los diversos actores involucrados (Estado, Sociedad Civil y Sector Privado), con la finalidad de alcanzar competencias y cooperación para crear valor público y la optimización de los recursos de los involucrados, mediante el uso de tecnologías digitales" (Naser, 2021, p. 14).



Escuela Superior de  
Administración Pública



# DESIGUALDAD EN EL ACCESO Y BRECHA DIGITAL

## Desigualdad en acceso digital

La falta de acceso equitativo a las tecnologías digitales crea barreras para la inclusión en servicios inteligentes.

## Impacto en inclusión social

La brecha digital limita la participación de ciertos grupos sociales en oportunidades digitales y servicios modernos.

## Estrategias para equidad

Es necesario implementar estrategias para reducir la brecha digital y garantizar un acceso justo a servicios inteligentes.

# SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

## Protección de Datos Personales

Es esencial proteger los datos personales para garantizar la privacidad de los usuarios en servicios inteligentes.

## Seguridad Informática

La seguridad informática previene vulnerabilidades y ataques en plataformas digitales.

## Confianza Ciudadana

Mantener la confianza de los usuarios es clave para la adopción de tecnologías inteligentes.

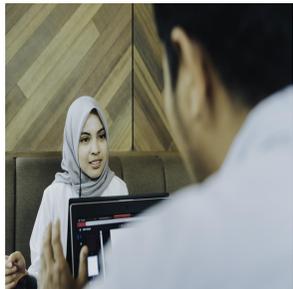


# Adaptación de infraestructuras y capacidades institucionales



## Evolución de infraestructuras

Las infraestructuras gubernamentales deben actualizarse para integrar tecnologías emergentes y facilitar operaciones modernas.



## Capacitación del personal

Es esencial capacitar al personal para manejar nuevas tecnologías y procesos eficientes.



## Establecimiento de normativas actualizadas a la tecnología

Las normativas adecuadas garantizan una gestión eficaz y sostenible de las nuevas tecnologías.

# Casos de éxito y aprendizajes internacionales

La Institucionalidad plantea el esquema de articulación organizacional (roles, perfiles, competencias) e institucionalidad (ley, decreto o norma que le da atribuciones) encargados de brindar los servicios y las soluciones digitales para los servicios del Estado y todos sus ciudadanos, sean individuos o empresarios.

# EJEMPLO: BARCELONA Y SU MODELO DE CIUDAD INTELIGENTE

## Ecosistema integrado

Barcelona ha creado un ecosistema conectado que integra servicios inteligentes en movilidad, energía y participación ciudadana.

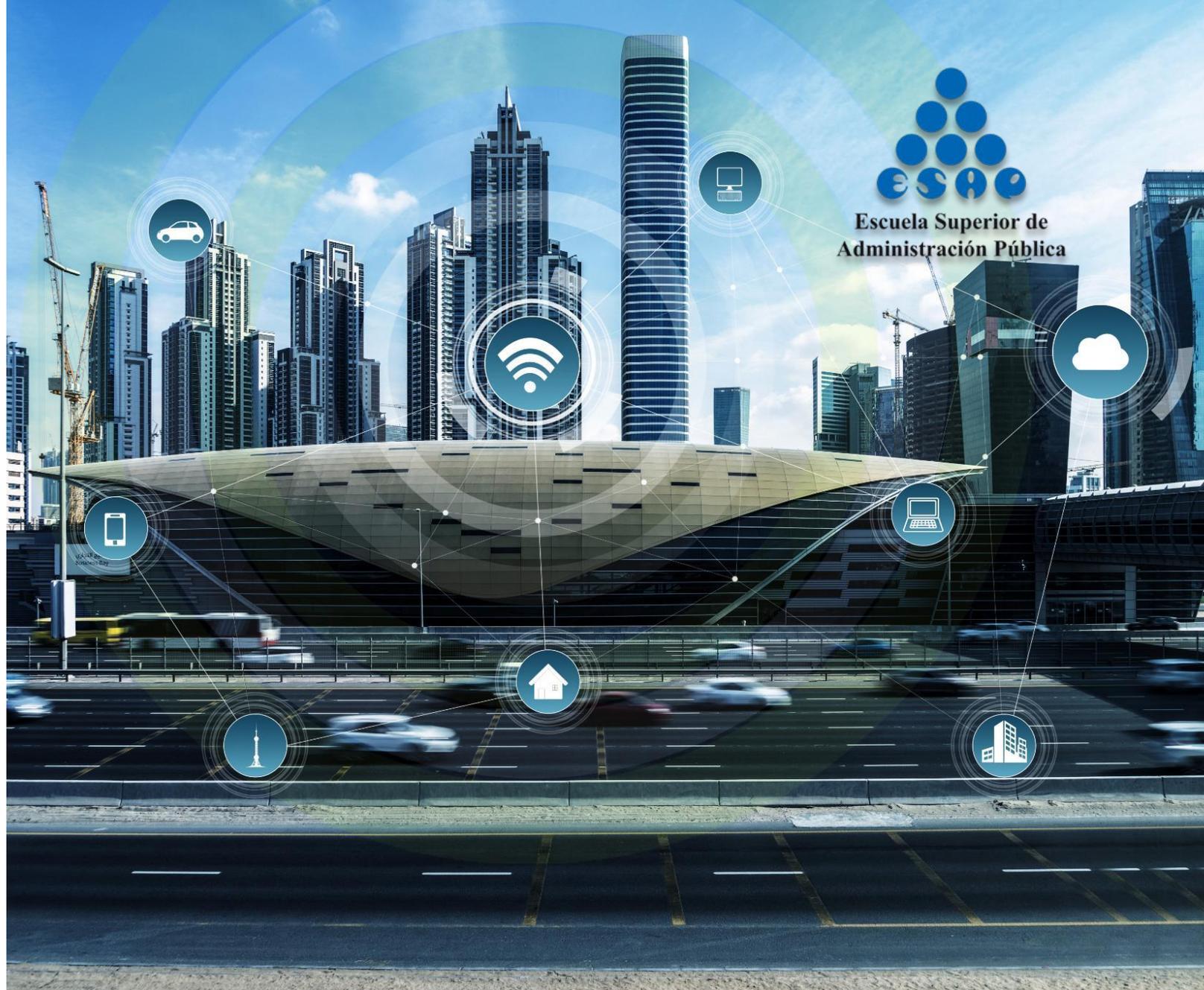
## Movilidad inteligente

El modelo promueve soluciones innovadoras para una movilidad urbana eficiente y sostenible mediante tecnología avanzada.

## Participación ciudadana

La colaboración multisectorial fomenta la participación de los ciudadanos en la gestión de la ciudad.

9/16/2025



Luis Jair Pacheco - ESAP

17

# EJEMPLO: SEÚL Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA DIGITAL

## Gobernanza digital inclusiva

Seúl implementa un modelo de gobernanza digital que involucra activamente a todos los ciudadanos para una toma de decisiones conjunta.

## Plataformas digitales participativas

Las plataformas digitales en Seúl facilitan la comunicación directa y la colaboración entre ciudadanos y autoridades locales.

9/16/2025



# FACTORES CLAVE PARA EL ÉXITO Y REPLICABILIDAD

**Liderazgo Comprometido:** El liderazgo comprometido impulsa el éxito mediante la dirección clara y la motivación constante.

## Infraestructura Tecnológica Robusta

Una infraestructura tecnológica sólida es esencial para soportar iniciativas innovadoras y escalables.

## Participación Ciudadana

La involucración activa de los ciudadanos fortalece la efectividad y aceptación de los proyectos y políticas públicas inclusivas con alta participación.

## Políticas Claras e Inclusivas

Políticas claras que fomentan innovación e inclusión garantizan sostenibilidad y replicabilidad con enfoque de derechos y desde abajo hacia arriba (bottom up)



# Perspectivas futuras y recomendaciones estratégicas

**Gobernanza Digital.** Define los alcances y contenidos, la política pública, marco normativo, el liderazgo, la infraestructura y soluciones comunes (entre otros temas transversales). Las ciudades inteligentes y áreas metropolitanas aprovechan usos del suelo e infraestructura de servicios públicos con reglas claras y tecnología

# TENDENCIAS TECNOLÓGICAS PARA EL FUTURO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

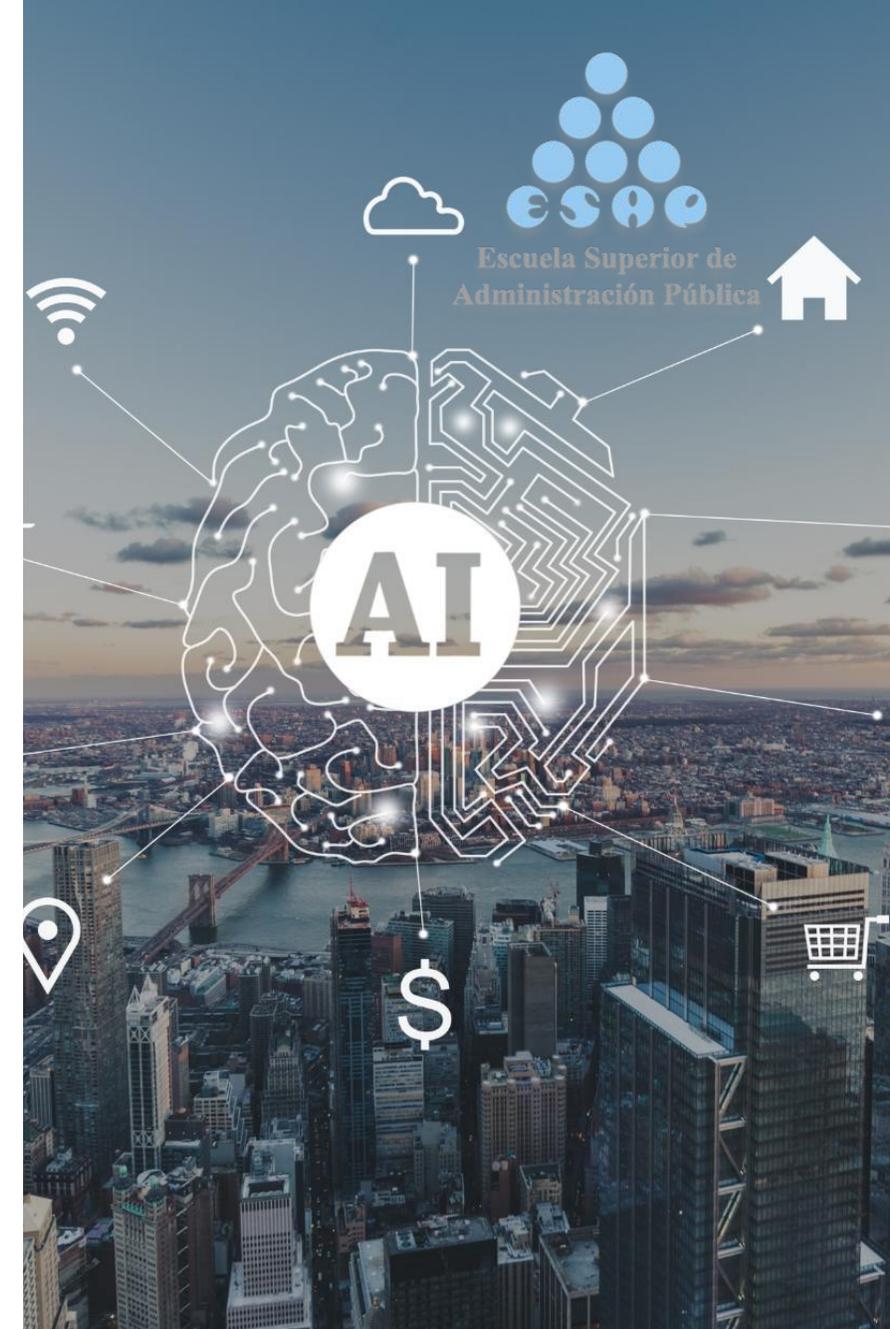
## Inteligencia Artificial Avanzada

La inteligencia artificial avanzada optimiza la eficiencia y personalización en servicios públicos inteligentes.

**Tecnología 5G:** El 5G permite conexiones más rápidas y confiables para mejorar la comunicación en servicios públicos. Tecnología 6G. Promete altas velocidades (ultra rápida), latencia baja 1 milisegundo (para respuestas en tiempo real, conducción autónoma y tele cirugía, y conexión masiva hasta 1 Tbps.

**Computación en la Nube.** La computación en la nube facilita el acceso y almacenamiento eficiente de datos para servicios públicos. Un numero superior de dispositivos conectados simultáneamente (Internet de las cosas – IoT) para ciudades inteligentes. **Analítica Predictiva:**

La analítica predictiva anticipa necesidades y mejora la toma de decisiones en servicios públicos, medicina, manufacturas, agricultura y consumo de energía.



# RECOMENDACIONES PARA LA GOBERNANZA DIGITAL INCLUSIVA

## Acceso Equitativo a Tecnología

Promover políticas que aseguren que todas las personas tengan acceso igualitario a las tecnologías digitales necesarias para participar plenamente.

## Transparencia en Gobernanza

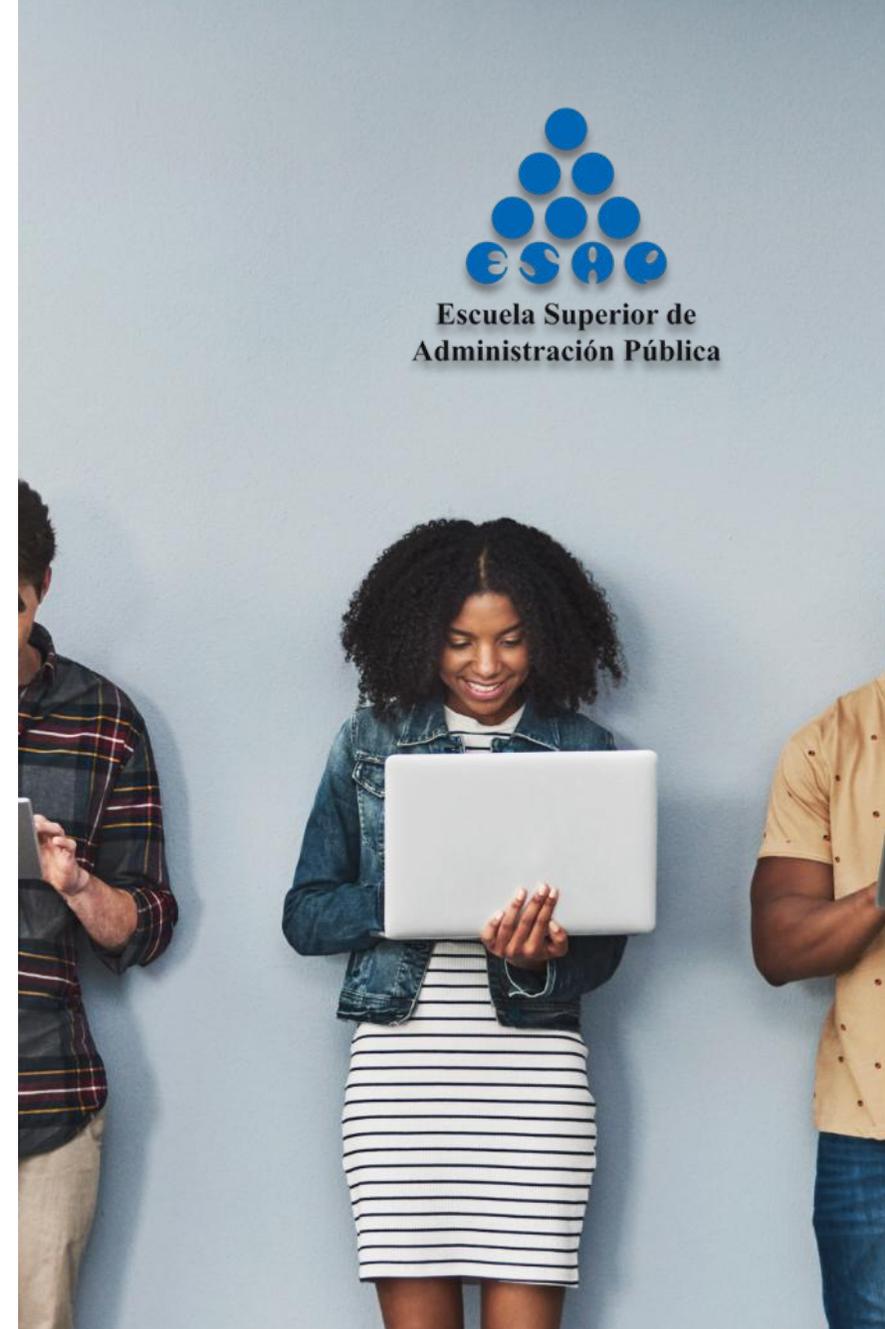
Fomentar la transparencia en la gestión digital para generar confianza y rendición de cuentas en todos los sectores sociales.

## Protección de la Privacidad

Implementar políticas que salvaguarden la privacidad de los usuarios en entornos digitales, garantizando seguridad y confianza.

## Participación Social Activa

Facilitar la inclusión de todos los sectores sociales en procesos de gobernanza digital para decisiones más representativas.



# ROL DE LA EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CIUDADES INTELIGENTES

## Formación continua

La educación permanente permite a funcionarios y ciudadanos adaptarse a las nuevas tecnologías digitales en ciudades inteligentes. **Desarrollo de habilidades digitales:**

Capacitar en habilidades digitales fomenta la competencia y mejora la interacción con sistemas inteligentes urbanos.

## Compromiso y gobernanza

La concienciación y compromiso ciudadano fortalecen la gobernanza efectiva en entornos urbanos inteligentes.



Escuela Superior de  
Administración Pública



# Conclusión

Gobiernos Inteligentes, Honestos que sepan de AP

## Servicios Públicos Inteligentes

Los servicios públicos inteligentes mejoran la eficiencia y calidad de vida en las ciudades modernas.

## Superar Brechas Digitales

Es esencial cerrar las brechas digitales para garantizar acceso igualitario a servicios públicos digitales.

## Participación Ciudadana

Fomentar la participación ciudadana fortalece la gobernanza digital y la sostenibilidad urbana.



# Referencias sugeridas

Y Muchas más

