

GOBIERNOS LOCALES EN LA ERA DIGITAL:

Casos de Éxito en Ciudades Iberoamericanas

Una publicación de la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI) en colaboración con la Oficina Digital del Ayuntamiento de Madrid
Calle Montalbán 1 - Madrid, España.

UNIÓN DE CIUDADES CAPITALES IBEROAMERICANAS (UCCI)

SECRETARIA GENERAL

Almudena Maíllo del Valle

DIRECTORA GENERAL

Luciana Binaghi Getar

OFICINA DIGITAL DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID

DIRECTOR

Fernando de Pablo Martín

SUBDIRECTOR

Fernando Álvarez

COORDINACIÓN

Luis Fernando Pizarro García (UCCI)

Marta Cruz (Oficina Digital del Ayuntamiento de Madrid)

Sonia Crespo Nogales (Oficina Digital del Ayuntamiento de Madrid)

DESARROLLO DE CONTENIDOS E INVESTIGACIÓN



Albert Tapia (Consultor en Smart Cities)

DISEÑO

Francisca Lourdes Girón de Pablo

Deposito legal: M-23944-2025

El contenido de la publicación es responsabilidad exclusiva de sus autores y no refleja necesariamente la opinión del Ayuntamiento de Madrid



ÍNDICE

1. PRÓLOGO	6
Almudena Maíllo del Valle	6
Inmaculada Sánchez-Cervera Valdés	7
2. INTRODUCCIÓN	8
3. CONTEXTO IBEROAMERICANO	10
3.1. La UCCI	11
3.2. Hacia una visión compartida	12
3.3. El estado de la digitalización en las ciudades iberoamericanas	13
4. LAS CIUDADES INTELIGENTES	16
4.1. La transformación digital de las ciudades	18
4.2. Dimensiones de la ciudad inteligente, la ciudad 5.0	20
4.2.1. Bienestar, cultura y deporte	21
4.2.2. Sostenibilidad y medioambiente	22
4.2.3. Economía digital y empleo	24
4.2.4. Planificación urbana, movilidad y transporte	27
4.2.5. Gobernanza y resiliencia	29
4.2.6. La gobernanza del dato	31
4.2.7. Administración electrónica	33
4.2.8. Talento digital	35
4.2.9. Tecnología, seguridad y resiliencia	36

5. BUENAS PRÁCTICAS DE LAS CIUDADES EN DIGITALIZACIÓN	39
5.1. Metodología	40
5.2. Buenas prácticas y experiencias exitosas	41
5.2.1. Barcelona	42
5.2.2. Bogotá	44
5.2.3. Buenos Aires	46
5.2.4. Ciudad de Guatemala	48
5.2.5. Ciudad de México	50
5.2.6. Ciudad de Panamá	52
5.2.7. La Paz	54
5.2.8. Lima	56
5.2.9. Madrid	58
5.2.10. Montevideo	60
5.2.11. Quito	62
5.2.12. Río de Janeiro	64
5.2.13. San Juan	66
5.2.14. Santiago de Chile	68
5.2.15. São Paulo	70
6. CONCLUSIONES	72
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78

1. PRÓLOGO



Almudena Maíllo del Valle
Secretaria General UCCI

A lo largo de la historia, las ciudades han sido el crisol donde se forjan las identidades y el motor de progreso de Iberoamérica. Y en el siglo XXI, los entornos urbanos se enfrentan a una nueva frontera de desarrollo, marcada por la **urgencia de una transformación digital que no es solo tecnológica, sino profundamente humana**. Esta transición constituye una oportunidad sin precedentes para construir comunidades más inclusivas y sostenibles, que sitúen a la ciudadanía en el corazón de la gestión local.

El presente informe ***"Gobiernos locales en la era digital: casos de éxito en las ciudades iberoamericanas"*** impulsado por la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI), es un testimonio elocuente de esta visión compartida. Este trabajo, fruto de la **colaboración decidida de quince ciudades** y del invaluable aporte de la Oficina Digital del Ayuntamiento de Madrid, no es un manual de instrucciones, sino una brújula. Nos señala que el camino hacia la **ciudad inteligente iberoamericana** no se recorre en solitario, sino a través de la

cooperación, el intercambio de buenas prácticas y el aprendizaje mutuo.

En un espacio iberoamericano unido por la cultura, la lengua y desafíos comunes, la cooperación entre ciudades se revela como una herramienta poderosa. Frente a **retos** como la **brecha digital, la necesidad de servicios públicos más eficientes y conectados o la gobernanza participativa** -por nombrar sólo algunos- la suma de experiencias y buenas prácticas nos permite acelerar el paso y evitar duplicar esfuerzos.

Una ciudad inteligente es aquella que utiliza la tecnología no como un fin en sí mismo, sino como un medio para mejorar la calidad de vida de las personas, garantizar la sostenibilidad ambiental y fomentar una economía innovadora e inclusiva. No es solamente aquella que tiene un área del organigrama encargada de impulsar la transformación digital, **sino aquella que logra que esa área permee una cultura de adaptación que atraviese a toda la estructura del gobierno local**. En definitiva, es la que acerca la administración al vecino, que hace más con menos y que está preparada para anticiparse a escenarios cambiantes.

Celebro esta iniciativa de la UCCI, que encarna el espíritu de diálogo y acción conjunta que define a nuestras ciudades. Confío en que esta estrategia sirva de **hoja de ruta e inspiración** para que todos los gobiernos locales iberoamericanos continúen avanzando -con determinación y cooperación- hacia un futuro digital que, sin duda, será más próspero, justo y equitativo para todos.

Avanzar en esta transformación digital ya no se percibe como una opción, sino como una **condición necesaria de desarrollo**. Y hacerlo requerirá cuantiosas inversiones en tecnología y capacidades institucionales, pero por sobre todo requerirá **visión estratégica** para situar al ciudadano en el centro de una nueva forma de gobernar y entender la ciudad.

Desde el Ayuntamiento de Madrid, es un verdadero placer poder **impulsar esta colaboración con la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI)**, una red que representa **un espacio vivo de cooperación, aprendizaje mutuo y compromiso compartido con el desarrollo sostenible de nuestras ciudades**. Esta iniciativa conjunta nos ha permitido poner en valor un **conjunto de buenas prácticas en digitalización**, que reflejan tanto la diversidad como la riqueza de enfoques que caracterizan a nuestras ciudades.

En un contexto global marcado por la aceleración tecnológica y la necesidad de respuestas ágiles a los desafíos urbanos, las ciudades iberoamericanas comparten retos comunes: la mejora de la conectividad, la interoperabilidad de los sistemas, la gobernanza del dato, la inclusión digital y la capacitación del talento público. Este documento recoge experiencias concretas que muestran cómo, desde diferentes puntos de partida, nuestras ciudades están avanzando hacia modelos de **transformación digital centrados en las personas**.

Madrid, como ciudad comprometida con la innovación digital y la cooperación internacional, participa activamente en diversas redes de ciudades. Una de las más significativas es precisamente la **Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas**, que se ha consolidado como un canal privilegiado para compartir buenas prácticas, generar conocimiento colectivo y construir una visión común de ciudad inteligente. En este marco, la estrategia "Madrid, Capital Digital" ha servido como referencia para ilustrar cómo una planificación estratégica sólida puede convertirse en motor de cambio urbano.

Este documento no pretende ser un punto de llegada, sino un punto de partida. Las conclusiones que aquí se presentan subrayan que este es solo el primer paso de un **camino que debe seguir ampliándose**. El objetivo es continuar este proceso, incorporando nuevas voces, nuevas experiencias y nuevas soluciones que enriquezcan la estrategia digital compartida de nuestras capitales.



Inmaculada Sánchez-Cervera Valdés,
Coordinadora General de la Alcaldía
del Ayuntamiento de Madrid.

Los siguientes pasos son claros: **seguir avanzando hacia una ciudad inteligente y sostenible**, donde la tecnología no sea un fin en sí mismo, sino una herramienta al servicio del bienestar colectivo. Una ciudad que se adapta en tiempo real a las necesidades de su ciudadanía, que promueve la equidad, la sostenibilidad y la participación, y que entiende la digitalización como una palanca para transformar la vida urbana de forma ética, inclusiva y resiliente.

Queremos agradecer sinceramente la participación activa de todas las ciudades que han contribuido a este trabajo. Su generosidad al compartir experiencias, desafíos y aprendizajes ha sido fundamental para construir este documento colectivo. Confiamos en que este esfuerzo conjunto inspire a muchas más ciudades a sumarse a esta hoja de ruta compartida.

El futuro digital de nuestras ciudades no se construye en solitario, sino que se teje de manera colectiva, con visión compartida, cooperación activa y un compromiso firme con el bienestar de todas las personas.

2. INTRODUCCIÓN

La digitalización se ha consolidado como un eje esencial para el desarrollo de las ciudades y, por supuesto, Iberoamérica no es una excepción. Más allá de la modernización de los procesos administrativos, constituye una auténtica palanca de transformación urbana, económica y social, capaz de mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, promover la sostenibilidad y reforzar la gobernanza democrática.

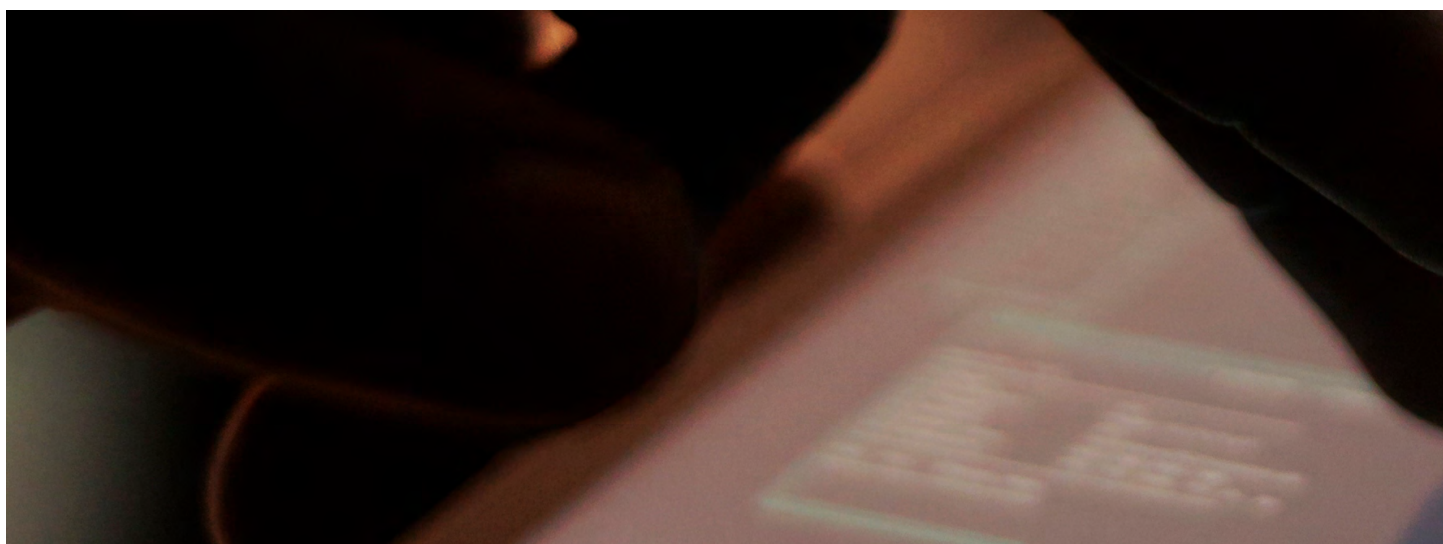
Consciente de este potencial, la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI) ha identificado la necesidad de avanzar hacia una estrategia común que, respetando la diversidad de cada contexto local, oriente la acción y la cooperación regional en el camino hacia la ciudad inteligente pensada por y para las personas.

En este marco, se reconoce la oportunidad de evolucionar hacia el concepto de **ciudad adaptada a las personas**, entendido como la nueva generación de ciudades inteligentes que coloca a las personas en el centro de las políticas públicas y de la innovación tecnológica. Las ciudades inteligentes integran

la inteligencia artificial, el análisis de datos y la hiperconectividad con un enfoque ético, inclusivo y sostenible, capaz de **adaptarse en tiempo real a las necesidades y dinámicas de las personas**. Este modelo promueve una gestión urbana, colaborativa y basada en datos, que fortalece la resiliencia, la justicia, la sostenibilidad y la eficiencia de los servicios públicos.

De esta manera, la transformación digital deja de ser únicamente un proceso tecnológico para convertirse en un proyecto colectivo de futuro, donde la tecnología actúa como un instrumento al servicio del bienestar, la cohesión social y la gobernanza democrática. La ciudad inteligente adaptada a las personas representa, así, un horizonte estratégico compartido para las capitales iberoamericanas en su camino hacia un desarrollo urbano más humano, sostenible y participativo.

En este sentido, **en el marco de la co-presidencia en la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI)**, el Ayuntamiento de Madrid, a través de la

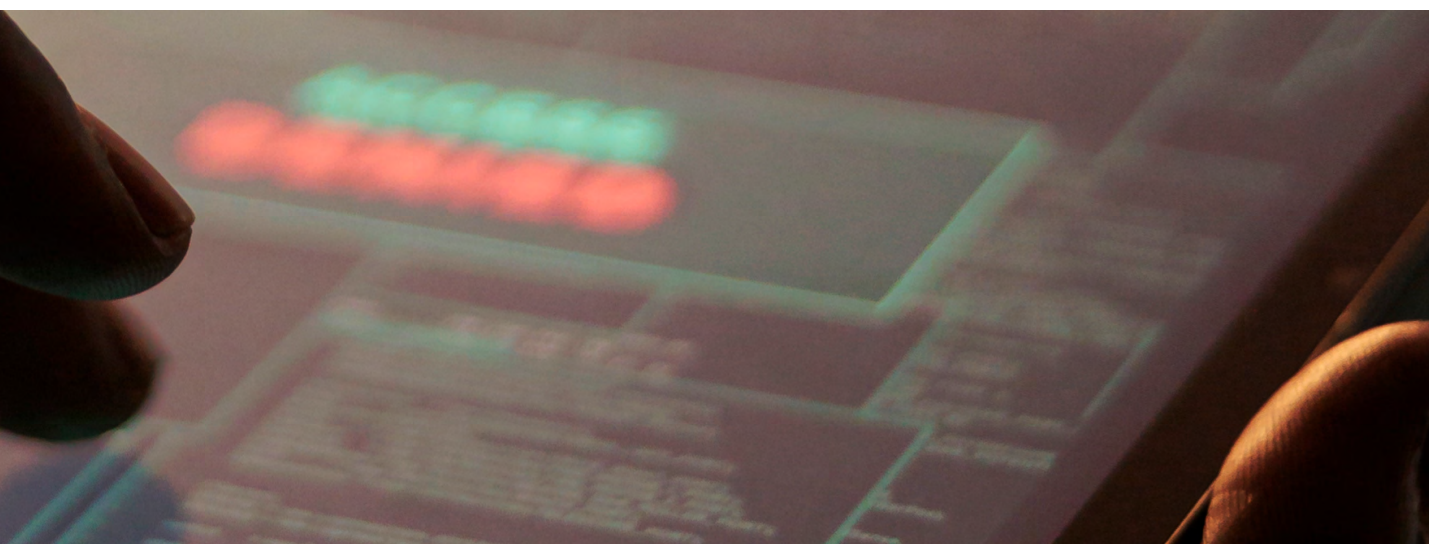


Oficina Digital y de su estrategia *Madrid, Capital Digital*, ha aportado una referencia clave para esta reflexión. Mediante la experiencia de Madrid, se observa cómo la definición de una visión política clara, el fortalecimiento institucional y la planificación estratégica de la transformación digital pueden convertirse en elementos impulsores del cambio urbano. La experiencia madrileña ilustra el potencial que tienen las ciudades iberoamericanas para avanzar, desde sus propias realidades y prioridades, hacia modelos digitales centrados en las personas, sostenibles e inclusivos.

Ciudades como **Barcelona, Bogotá, Buenos Aires, Ciudad de Guatemala, Ciudad de Panamá, Ciudad de México, La Paz, Lima, Montevideo, Quito, Río de Janeiro, San Juan, Santiago de Chile y São Paulo** han puesto al servicio de este documento sus experiencias, iniciativas y actuaciones desarrolladas desde la concepción de las ciudades del mañana. A través del intercambio de documentación y entrevistas con los equipos responsables municipales, se ha logrado reunir una visión plural y representativa de los avances, desafíos y prioridades que comparten

las capitales iberoamericanas en materia de transformación digital. Esta cooperación interurbana refuerza el espíritu de la UCCI como espacio de diálogo y aprendizaje mutuo, y pone de relieve la riqueza de enfoques que caracteriza a la región.

Este documento aborda el contexto de la digitalización en Iberoamérica, destacando los principales documentos o referentes estratégicos y poniendo de relieve los principales retos y oportunidades que enfrentan las ciudades iberoamericanas en materia de digitalización. A continuación, se presenta el modelo de ciudad inteligente, entendido como el marco conceptual que articula la transformación digital de las ciudades y en donde la digitalización adquiere un carácter transversal que impregna a todas las dimensiones del modelo. Finalmente, el documento recoge una selección de quince casos de buenas prácticas y experiencias exitosas de ciudades miembro de la UCCI, que ilustran cómo se están aplicando soluciones digitales en diferentes contextos, y culmina con un apartado de conclusiones y orientadas a la acción.





3 CONTEXTO IBEROAMERICANO

La Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI) constituye un espacio fundamental de cooperación y articulación regional, que promueve la colaboración entre gobiernos locales en materia de innovación y transformación digital. Este espacio proporciona una visión institucional común y un proceso continuo de aprendizaje mutuo que facilita el contexto idóneo para la construcción de una estrategia digital compartida entre las ciudades iberoamericanas.

Este documento se enmarca en un contexto internacional en el que la digitalización se reconoce como una herramienta clave para el desarrollo y para la mejora de la vida de las personas. **La Agenda 2030** de las **Naciones Unidas** reconoce que las tecnologías digitales son aceleradores del desarrollo sostenible, especialmente en ámbitos como la gobernanza eficaz, la sostenibilidad urbana y la reducción de brechas sociales (ODS 9, 11 y 16).

Asimismo, en el marco de la Novena Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe de la **CEPAL** se aprobó la **Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2026)**, que establece un marco estratégico regional para impulsar un desarrollo productivo, inclusivo y sostenible a través de la transformación digital. La **Comisión Europea**, a través de la **Brújula Digital 2030** (2021), que desarrolla los objetivos de **la década digital europea**, plantea una digitalización centrada en las personas, con énfasis en infraestructura, servicios públicos digitales, habilidades digitales y digitalización empresarial. Finalmente, el **Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**, en su **Agenda Digital para Gobiernos Subnacionales de América Latina y el Caribe** (2022), **anima a los gobiernos a avanzar hacia estrategias integrales, que combinen infraestructura tecnológica, gobernanza de datos, talento digital y participación ciudadana**, para lograr una transformación digital efectiva al servicio del desarrollo urbano sostenible.

Los marcos estratégicos regionales sobre transformación digital establecen directrices que encuentran en las ciudades el espacio fundamental para su implementación, siendo éstas protagonistas clave en el avance hacia un desarrollo más productivo, inclusivo y sostenible. En este proceso, las ciudades iberoamericanas han demostrado una enorme capacidad de innovación y resiliencia, generando experiencias valiosas y diversas que enriquecen el aprendizaje colectivo de toda la región.

Además, iniciativas como *Madrid, Capital Digital* aportan experiencias útiles sobre cómo avanzar hacia una digitalización urbana estratégica y transversal, siempre desde una perspectiva abierta y colaborativa. La experiencia de Madrid se entiende como una contribución al diálogo colectivo, que a su vez se enriquece del intercambio con otras ciudades de la región. El intercambio continuo entre estas visiones constituye la base de una **cooperación**

iberoamericana viva, que permite a cada ciudad fortalecer sus capacidades digitales y avanzar, desde su propia realidad, hacia un futuro urbano más humano, sostenible y centrado en las personas.

3.1. LA UCCI

La **Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI)** es una organización internacional, fundada en 1982, que promueve la cooperación técnica, el diálogo político y el intercambio de conocimientos entre las principales ciudades y capitales de Iberoamérica. A lo largo de sus más de cuatro décadas de trayectoria, la UCCI se ha consolidado como un actor estratégico en la construcción de una comunidad urbana iberoamericana cohesionada, innovadora y comprometida con el desarrollo sostenible.

En un contexto de transformación acelerada, donde las ciudades enfrentan desafíos crecientes en materia de urbanización, cambio climático, desigualdades sociales y crisis económicas, la digitalización emerge como un eje clave para repensar la acción pública local. En este sentido, la UCCI ha reconocido **el papel estratégico de la transformación digital como palanca para mejorar la calidad de vida, promover la inclusión, optimizar los servicios públicos y fortalecer la participación ciudadana**.

Este compromiso quedó reafirmado en la **Declaración de Madrid** (2024), aprobada en el marco del **Primer Encuentro de Ciudades Iberoamericanas**, en la que las ciudades miembro se comprometieron a *"Impulsar el desarrollo de ciudades inteligentes, promoviendo el uso de tecnologías de la información para mejorar la eficiencia de la gestión pública, la eficacia de las políticas públicas y la participación ciudadana, asegurando que las ciudades estén preparadas para afrontar los desafíos de la era digital."* La declaración también subraya la necesidad de *"considerar el potencial de la innovación, la tecnología y la inteligencia"*

artificial (IA) para mejorar la gestión de la seguridad en las ciudades, la prevención de ciberdelitos o la protección de datos”.

En línea con esta Declaración, la UCCI fomenta un modelo de digitalización urbana que no se limita a la automatización de procesos, sino que **integra la tecnología como herramienta de transformación estructural**, capaz de impulsar la innovación institucional, facilitar la toma de decisiones basada en datos, reducir las brechas sociales y mejorar la resiliencia urbana, asegurando los derechos, también digitales, de las personas.

En ese sentido, las prioridades compartidas por la red incluyen: garantizar la conectividad universal, fortalecer la alfabetización digital, mejorar la gestión de datos urbanos, asegurar el acceso equitativo a servicios digitales y consolidar una gobernanza digital ética y participativa.

Además, la UCCI reconoce que los avances en digitalización deben enmarcarse en un enfoque de cooperación multinivel y multiactor. Por ello, impulsa la creación de **ecosistemas digitales locales**, en los que interactúan gobiernos, sector privado, universidades, sociedad civil y ciudadanía, promoviendo la innovación abierta y el desarrollo de capacidades en todas las escalas de gobierno.

En este contexto, y con el fin de contribuir al desarrollo de capacidades técnicas y estratégicas en los gobiernos locales, la UCCI impulsa documentos orientadores como el presente, concebidos como **herramientas de apoyo para que las ciudades avancen en sus procesos de digitalización de manera coordinada, sostenible y centrada en las personas**. A través de esta estrategia, la organización busca fortalecer la acción conjunta de las ciudades iberoamericanas, facilitar el intercambio de experiencias exitosas y buenas prácticas, y contribuir a que la transformación

digital contribuya efectivamente al desarrollo de **ciudades iberoamericanas más innovadoras, inclusivas y sostenibles**.

3.2. HACIA UNA VISIÓN COMPARTIDA

La visión compartida que propone este documento parte de un modelo de ciudad inteligente centrado en las personas, que utiliza la tecnología como instrumento y no como fin. Esta visión se articula en torno a las dimensiones clave del modelo de ciudad inteligente que se presentan en el apartado siguiente, y que permiten abordar de forma integral los retos urbanos desde una perspectiva digital, inclusiva y sostenible.



Una ciudad digital madura es la que **se adapta en tiempo real** a las necesidades de cada persona y del **entorno**: planifica de forma flexible, anticipa la demanda y ajusta sus servicios según indicadores y necesidades variables en, por ejemplo, movilidad, trámites y salud urbana; y condiciones ambientales, por ejemplo las olas de calor, la calidad del aire, la gestión del agua, y la protección de la biodiversidad. Por esto, en este tipo de ciudad, la planificación digital se concibe como un proceso continuo de aprendizaje y mejora continua y que se adapte a las necesidades de cada momento, donde la tecnología y los datos se integran al servicio del bien común.

Ante un panorama de **avances heterogéneos, oportunidades emergentes y desafíos persistentes**, se hace evidente la necesidad de contar con **estrategias digitales claras, orientadoras y adaptadas** que guíen a las ciudades iberoamericanas en sus procesos de transformación digital.

Esta visión compartida se apoya en dos ejes interdependientes que definen una doble transición: **digital y sostenible**.

- **LA DIGITALIZACIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS**

Queremos que la digitalización mejore el acceso a los servicios esenciales, fortalezca la participación ciudadana y promueva la transparencia, aumentando así la inclusión. Buscamos ciudades más justas, accesibles y centradas en las personas.

- **CIUDADES SOSTENIBLES EN LO ECONÓMICO, SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL**

Aspiramos a ciudades que impulsen el desarrollo económico mediante la innovación, el empleo de calidad y la economía circular. Al mismo tiempo, buscamos cohesión social e inclusión digital, y una



gestión ambiental más eficiente y resiliente frente al cambio climático.

La visión compartida de las ciudades iberoamericanas es la de una transformación digital que no solo moderniza, sino que humaniza y que convierte la tecnología en un instrumento al servicio de un futuro urbano más justo, sostenible y centrado en las personas.

3.3. EL ESTADO DE LA DIGITALIZACIÓN EN LAS CIUDADES IBEROAMERICANAS

En los últimos años, **las ciudades iberoamericanas han experimentado un avance notable en su proceso de transformación digital**. La adopción de herramientas tecnológicas para mejorar la gestión pública, optimizar los servicios y fortalecer la relación con la ciudadanía ha pasado de ser una aspiración a convertirse en una realidad en expansión. Aunque el grado de desarrollo es heterogéneo y depende de factores como la capacidad institucional, la inversión tecnológica o las brechas socioeconómicas, el balance general es claramente alentador; Iberoamérica está construyendo una nueva

generación de gobiernos locales más conectados, transparentes e innovadores.

Las buenas prácticas incorporadas en este documento revelan un conjunto amplio de experiencias que reflejan el esfuerzo de las ciudades por incorporar la digitalización de manera estratégica y sostenible. Uno de los principales avances observados es la **consolidación de ecosistemas digitales locales**, que integran distintos servicios públicos en plataformas únicas, facilitando la tramitación en línea, la interoperabilidad entre áreas y la trazabilidad de los procesos. Este enfoque permite mejorar la eficiencia administrativa, reducir tiempos y fortalecer la confianza ciudadana.

Otro ámbito destacado es la **modernización de la atención ciudadana**, impulsada por el uso de canales digitales accesibles y cercanos, como aplicaciones móviles, chatbots o asistentes virtuales. Estas herramientas no solo simplifican el contacto con la administración, sino que además contribuyen a una atención más inclusiva, adaptada a distintos perfiles y necesidades.

También se observa un **progreso importante en la gestión basada en datos**. Cada vez más ciudades utilizan la analítica avanzada y la inteligencia artificial para planificar servicios urbanos, optimizar recursos y tomar decisiones informadas. Esta evolución hacia el dato como infraestructura pública, está permitiendo mejorar la sostenibilidad, la eficiencia y la transparencia en ámbitos clave como la movilidad (tarjetas ciudadanas, entre otros), la gestión de residuos o la seguridad ciudadana.

La **inclusión digital** emerge asimismo como una prioridad transversal. Numerosas ciudades están apostando por programas de alfabetización tecnológica, conectividad pública gratuita y formación en competencias digitales, tanto para el trabajador

público como para la ciudadanía, asegurando que la transformación no deje a nadie atrás. Esta combinación de innovación tecnológica y sensibilidad social es uno de los rasgos más característicos de la digitalización urbana en las ciudades incorporadas en este análisis.

Hay que destacar, igualmente, que la digitalización también está contribuyendo a reforzar la gobernanza y la transparencia, mediante la apertura de datos, la trazabilidad de los procesos y la participación ciudadana digital. **Se consolida así un modelo de ciudad que combina eficiencia operativa con valores democráticos (inclusión, accesibilidad, participación ciudadana, entre otros)**, en el que la tecnología actúa como un medio para fortalecer la confianza y la colaboración entre instituciones y ciudadanía.

En conjunto, la “fotografía” encontrada al analizar las buenas prácticas en digitalización es alentadora. Las ciudades iberoamericanas están superando la fase experimental y avanzan hacia una madurez digital que combina innovación, inclusión y sostenibilidad. La digitalización ya no se concibe como un fin en sí misma, sino como una herramienta transformadora al servicio de un gobierno local más ágil, abierto y centrado en las personas.

Sin embargo, la región iberoamericana cuenta, todavía, con grandes desafíos. Los documentos estratégicos liderados por las multilaterales más importantes destacan los siguientes:

• CONECTIVIDAD Y ACCESO

La expansión de la infraestructura de conectividad y las TIC (Fibra óptica – tecnologías 5G y 6G, Tecnologías SIG y Wi-fi 7, entre otras) ha sido un motor clave de inclusión digital en Iberoamérica. Informes del Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe-CAF destacan que la cobertura de internet

móvil ya alcanza a la gran mayoría de la población y que el acceso en los hogares se ha multiplicado en la última década. No obstante, el uso efectivo de internet sigue por debajo del promedio de la Organización, la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) y persisten brechas entre áreas urbanas y periurbanas, así como en grupos de menores ingresos y personas mayores. Estos avances muestran un progreso relevante, pero también la necesidad de políticas focalizadas para garantizar una conectividad más inclusiva y de calidad (CAF 2024).

• MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA.

Muchas ciudades están renovando sus sistemas de gestión y fortaleciendo la interoperabilidad de sus plataformas. No obstante, la fragmentación tecnológica sigue limitando la posibilidad de ofrecer servicios integrados y plenamente digitales. La obsolescencia de los sistemas informáticos y la falta de interoperabilidad entre plataformas limitan una gestión integrada e inteligente de los servicios públicos (Banco Mundial, 2022). A eso hay que añadir la brecha digital y el grado de conocimiento en competencias digitales y tecnológicas de las instituciones, factor crítico en cualquier proceso de transformación de los gobiernos locales. Del mismo modo, la alfabetización digital de la población es fundamental para asegurar una transformación digital inclusiva que no deje a nadie atrás, asegurando el principio de no obligatoriedad de tramitación electrónica.

Cabe destacar que, la progresiva incorporación de la opción digital (administración electrónica) como vía preferente, e incluso obligatoria en determinados procedimientos administrativos o completamente en muchos gobiernos locales para con terceros, está contribuyendo a acelerar la modernización de las administraciones locales, impulsando la adopción de herramientas digitales, la estandarización de

procesos y una gestión pública digital, y en definitiva, la digitalización global del gobierno local.

• PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA DIGITAL

Un número creciente de gobiernos locales ha avanzado en la definición o actualización de sus agendas digitales, incorporando principios de ética, privacidad y equidad. Este esfuerzo ha contribuido a enriquecer el presente documento y refleja una tendencia positiva hacia modelos de gobernanza digital más responsables. Sin embargo, persisten casos en los que los procesos de digitalización no cuentan con una estrategia institucional clara, sostenida en el tiempo y alineada con dichos principios. Tal y como subraya la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI, 2022), el reto clave es garantizar la continuidad política, asegurar la sostenibilidad financiera y fortalecer las capacidades técnicas necesarias para consolidar estas estrategias y maximizar su impacto en el largo plazo.

A pesar de estos retos, las ciudades iberoamericanas cuentan con un **alto potencial de transformación**, impulsado por el **dinamismo de su población urbana**, la **creatividad de sus ecosistemas de innovación** y el **creciente interés de los gobiernos locales** en adoptar soluciones tecnológicas para responder a los desafíos urbanos. La transformación digital ya no se percibe como una opción, sino como una **condición necesaria para mejorar la eficiencia pública, fortalecer la transparencia y aumentar la resiliencia urbana**.

Este documento pone de manifiesto experiencias de digitalización que demuestran que las ciudades iberoamericanas han recorrido un camino relevante en su transformación digital. El desafío reside en extender y consolidar las buenas prácticas ya en marcha, garantizando que la digitalización se convierta en una palanca real de innovación, equidad y desarrollo urbano sostenible.



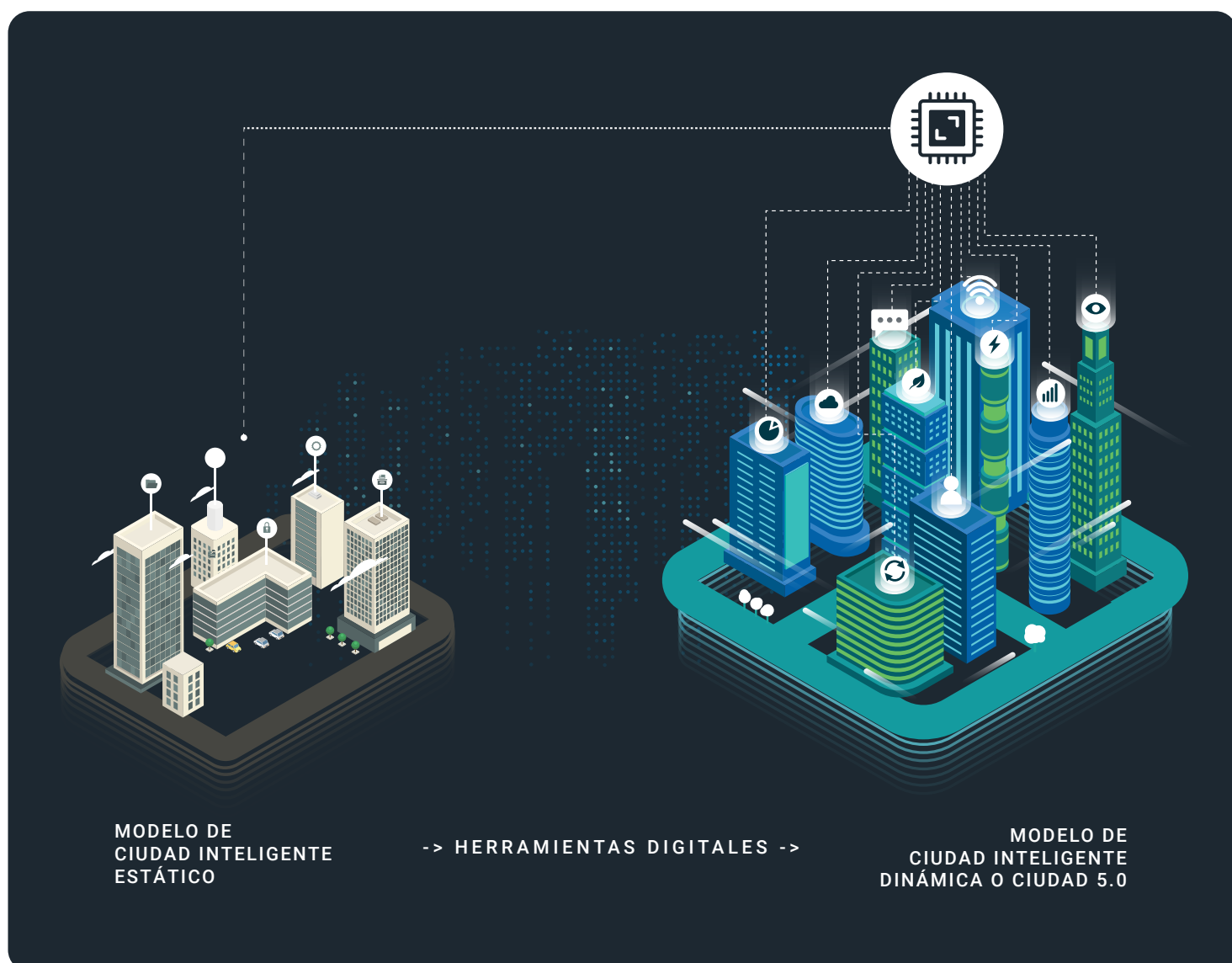
4 LAS CIUDADES INTELIGENTES

El modelo de ciudad inteligente no se define únicamente por la incorporación de tecnologías emergentes, sino por su capacidad para generar valor para las personas a través de la transformación digital. Una ciudad que pone a las personas en el centro es aquella que coloca sus necesidades y bienestar como eje principal, que articula políticas sostenibles y que aprovecha el potencial de los datos, la inteligencia colectiva y la colaboración interinstitucional para generar una mejora real en la calidad de vida urbana. Las ciudades inteligentes representan una transformación tecnológica, sí, pero también organizativa y cultural.

Es decir, las ciudades inteligentes son aquellas que ponen la calidad de vida de las personas y la sostenibilidad en el centro de su modelo, y que usan las tecnologías y la transformación digital como herramienta para lograr los objetivos de ciudad inteligente. Las **ciudades inteligentes se caracterizan por su capacidad de responder de manera dinámica y en tiempo real a los desafíos y necesidades de las personas**. Esta transformación no es solo tecnológica, sino también organizativa, cultural y estratégica, impulsando una gestión urbana más ágil, participativa y sostenible. Por ello, este modelo proporciona un enfoque estratégico eficaz para abordar la transformación o transición digital de las ciudades iberoamericanas.

En este contexto, las ciudades inteligentes están en pleno proceso de transición, desde un modelo estático, que basan su funcionamiento en la recopilación y análisis de datos históricos o agregados, habitualmente almacenados y procesados con cierto o relativo desfase temporal, hacia ciudades dinámicas, capaces de valorar y aprovechar el dato en tiempo real sin perder la perspectiva histórica, o tendencia histórica, que el dato anterior o antiguo sigue proporcionando. Gracias a la digitalización y al despliegue de tecnologías digitales y de IoT (sensores, inteligencia artificial, herramientas de análisis

predictivo, entre otras), las ciudades iberoamericanas pueden, hoy, adaptarse a las necesidades cambiantes de las personas y a las casuísticas específicas del entorno urbano. De tal forma, auto-dotarse de capacidades para dar respuesta a lo que ocurre en cada momento y anticipando, en todo lo posible, lo que está por venir. Este cambio marca una evolución fundamental, de la planificación basada en procesos y en datos históricos, a una gestión viva y adaptativa de la ciudad. Donde la información fluye, se actualiza y se convierte en acción. Una ciudad adaptada a las personas, y más en concreto, a cada una de ellas.



4.1. LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS CIUDADES

La digitalización va mucho más allá de incorporar tecnología en los procesos y metodologías y servicios de las ciudades. Más concretamente, consiste en transformar de forma estructural el modelo de gestión y gobernanza de las ciudades, usando la tecnología como una herramienta y no como un fin. Es una palanca para mejorar la calidad de vida: aumentar la resiliencia urbana y la sostenibilidad en lo medioambiental, lo económico y lo social, y garantizar una administración más eficiente, segura e inclusiva. En las ciudades iberoamericanas donde persisten retos compartidos, listados en el apartado 3.2, la transformación digital debe concebirse como una política pública prioritaria con cinco aspectos clave que inciden de manera directa en el nivel de madurez de digitalización de las ciudades.

LAS INFRAESTRUCTURAS, LAS PLATAFORMAS Y LOS ECOSISTEMAS COLABORATIVOS

La digitalización sostenible exige infraestructuras digitales y tecnológicas seguras, interoperables y escalables que operen, en la medida de lo posible, bajo estándares comunes. Así como marcos de gobernanza que articulen la colaboración público-privada en beneficio de las ciudades. Las plataformas de ciudad, bajo criterios de estandarización e

interoperabilidad, los centros de operaciones y de ciberseguridad y los laboratorios de innovación urbana o de GovTech, son ejemplos de cómo las ciudades pueden crear entornos tecnológicos compartidos y resilientes, generando economías de escala y fomentando el emprendimiento digital local. Todo ello apoyado por una infraestructura digital fiable y segura, apoyada en servicios en la nube, centros de datos compartidos y sostenibles, y que asegure tanto la conectividad como la inteligencia.

TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS AL SERVICIO DE LA CIUDAD

Las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA), big data, blockchain o internet de las cosas (IoT), ofrecen a los gobiernos locales herramientas para planificar, anticipar y tomar decisiones basadas en evidencias. La IA puede optimizar la gestión de trámites, el mantenimiento urbano o la movilidad; el blockchain puede garantizar la trazabilidad de la contratación pública; y el IoT permite operar infraestructuras críticas con eficiencia energética. Su adopción debe estar guiada por principios éticos, transparencia algorítmica y marcos regulatorios que aseguren la protección de los datos y la equidad digital.



En **MADRID**, la inteligencia artificial se está desplegando como eje estratégico municipal. Para ello se ha creado un Grupo de Trabajo MAIA (Madrid Inteligencia Artificial), compuesto por perfiles multidisciplinares y de todas las áreas de gobierno, encargado de coordinar iniciativas, proyectos y casos de uso, asegurando que la IA aporte beneficios reales en ámbitos diversos (urbanismo, movilidad, etc.). Todo ello se integra dentro del marco estratégico a través del Itinerario de IA. Este enfoque permite que la IA no funcione de forma aislada, sino que tenga un impacto real en todos los ámbitos de la ciudad.

LA INTEROPERABILIDAD ES EL CORAZÓN DE LA CIUDAD DIGITAL

Permite que las distintas áreas del gobierno local compartan información y procesos en tiempo real, eliminando duplicidades y reduciendo costos. Un marco de interoperabilidad bien diseñado —técnico, semántico y legal— posibilita que los datos fluyan entre municipios, regiones y el gobierno central, favoreciendo la prestación de servicios más ágiles, coordinados y transparentes. Las plataformas digitales unificadas (plataformas de tramitación electrónica, gestión integral de las herramientas de IoT desplegadas, entornos de explotación de datos y gobernanza de diversos sistemas de información) fortalecen la eficiencia administrativa y habilitan la gestión proactiva, en la que el Estado anticipa necesidades ciudadanas.

CAPACITACIÓN, TALENTO E INCLUSIÓN DIGITAL

La transformación digital de los gobiernos locales requiere un nuevo tipo de capital humano. Se necesitan servidores públicos con competencias en datos, interoperabilidad, inteligencia artificial y ciberseguridad, pero también con capacidades de liderazgo y diseño centrado en el ciudadano. Esto último, son las “soft skills” o habilidades blandas clave intangibles que habilitan un proceso de transformación digital de los gobiernos locales. Paralelamente, la alfabetización digital de la ciudadanía es una política de inclusión social. Programas de formación en barrios, telecentros municipales y alianzas con universidades y empresas tecnológicas son esenciales para cerrar brechas de género, edad y territorio, entre otros tipos de brechas sociales muy presentes en el contexto iberoamericano. La inclusión digital asegura que todas las personas puedan ejercer sus derechos en igualdad de condiciones.



CIBERSEGURIDAD Y RESILIENCIA DIGITAL

A medida que las ciudades dependen de sistemas conectados, desde la gestión del agua hasta el transporte o la atención social, como son las soluciones de teleasistencia, la ciberseguridad se convierte en un pilar fundamental de la gobernanza urbana. Son cada vez más los gobiernos locales que cuentan con planes integrales de seguridad digital, centros de operaciones de ciberseguridad y protocolos de protección de infraestructuras digitales críticas, como son los centros de datos, las redes de fibra óptica, entre otras. La formación del personal público en competencias de seguridad, sumada a campañas ciudadanas de cultura digital, refuerza la confianza en el entorno digital y protege la soberanía tecnológica de las ciudades.

A continuación, se presentan las principales dimensiones del modelo de ciudad inteligente desde una perspectiva aplicada a la realidad iberoamericana, destacando el impacto de lo digital en cada una de ellas. **En este marco, se asegura que la digitalización actúa como una dimensión transversal que conecta y potencia todos los ámbitos del desarrollo urbano hacia la construcción de ciudades inteligentes.**

4.2. DIMENSIONES DE LA CIUDAD INTELIGENTE

Las dimensiones de la ciudad inteligente propuestas a continuación responden a los grandes desafíos de las ciudades y proporcionan una visión holística que incluye a todos los actores y aspectos urbanos que conforman el ecosistema de la ciudad. En ese sentido, permiten abordar de forma integral los retos y oportunidades de la transformación digital

y funcionan como marco de actuación en donde eventualmente encabar los planes, acciones y estrategias de ciudad. No son un listado técnico, pero sí constituyen un marco operativo que orienta decisiones, y alinea a los actores públicos y privados en torno a una estrategia centrada en la calidad de vida y la sostenibilidad de las ciudades.





4.2.1. BIENESTAR, CULTURA Y DEPORTE

La calidad de vida constituye el objetivo último de cualquier modelo de ciudad inteligente. No se trata únicamente de garantizar servicios básicos, sino de crear entornos urbanos donde las personas puedan desarrollarse plenamente.

La digitalización se convierte aquí en un instrumento clave: permite mejorar la prestación de servicios, ampliar oportunidades económicas, reducir desigualdades y promover un entorno urbano más verde y accesible. Una ciudad digitalmente avanzada facilita la conciliación de la vida personal y laboral, refuerza la cohesión social y garantiza espacios seguros y amables, donde cada persona pueda construir su proyecto de vida.

Esta dimensión abarca todos aquellos servicios y actividades que tienen lugar en la ciudad y que influyen, directa o indirectamente en la calidad de vida de la ciudadanía. Desde la perspectiva del gobierno local, esta dimensión incluye las prestaciones y servicios públicos que inciden en aspectos fundamentales como la vivienda, la salud, la educación y el acceso a actividades culturales y deportivas, todos ellos considerados pilares clave del bienestar urbano.

En esta dimensión, la digitalización juega un papel esencial, ya que contribuye tanto a mejorar

la accesibilidad a estos servicios como a elevar la calidad en su prestación. A continuación, se destacan algunos ámbitos clave:

- **Salud y teleasistencia:** Las soluciones digitales permiten acceder de forma remota a servicios médicos, incluyendo consultas virtuales, diagnósticos a distancia y seguimiento de pacientes, lo que mejora significativamente la cobertura, eficiencia y rapidez de la atención sanitaria. Este enfoque resulta especialmente relevante para grupos vulnerables y para zonas periféricas de las grandes ciudades iberoamericanas, donde el acceso a servicios básicos de salud es limitado. La telemedicina contribuye a reducir desigualdades y a optimizar recursos del sistema sanitario.



BOGOTÁ está evolucionando su portal de ciudad hacia una plataforma transaccional que unifica en un solo punto la relación con la ciudadanía e integra a Chatico, el asistente virtual inteligente, como canal de entrada para orientar y acompañar las gestiones. El primer hito es Pagos Bogotá, el módulo que centraliza desde el portal los pagos que la ciudadanía realiza a entidades del Distrito. La plataforma convive con herramientas especializadas que operan en su propio dominio (como los presupuestos participativos). En esos casos, el portal, con Chatico, redirige de manera transparente hacia el entorno correspondiente.



BUENOS AIRES ha desarrollado “Boti”, un asistente virtual que integra inteligencia artificial y atención ciudadana en un único canal conversacional, pensado también para colectivos vulnerables como las personas con discapacidad.

- **Cultura y educación:** La digitalización ha transformado profundamente el acceso y la difusión de contenidos culturales y educativos. Gran parte de la oferta cultural se distribuye hoy a través de plataformas digitales públicas y privadas, lo que permite ampliar el alcance a nuevos públicos y explorar nuevas fuentes de financiación, mejorando así la sostenibilidad del sector. Muchos gobiernos locales iberoamericanos ya disponen de catálogos culturales digitales, con servicios como bibliotecas y museos virtuales, mientras que numerosas instituciones académicas —escuelas, universidades y centros de formación— ofrecen contenidos educativos, materiales y cursos en línea, promoviendo el acceso al conocimiento de forma más equitativa.
- **Deporte y actividad física:** Aunque la práctica deportiva es presencial, la tecnología ha mejorado la gestión de infraestructuras, la reserva de espacios y la promoción de hábitos saludables mediante aplicaciones móviles y plataformas públicas. Estas herramientas permiten una experiencia más

personalizada y accesible, incluso en contextos de baja conectividad.

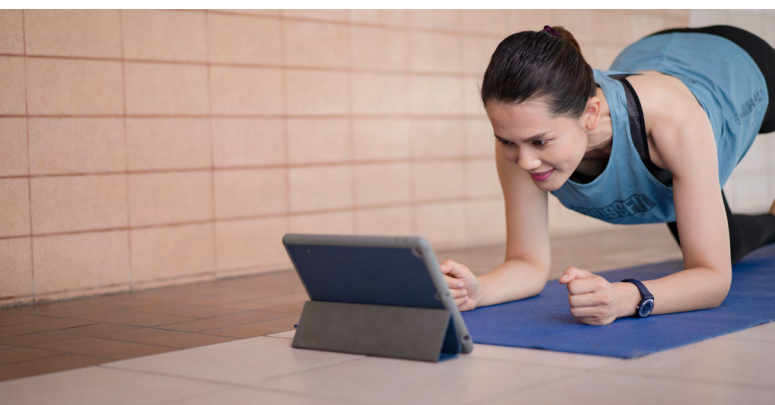
En conjunto, **la transformación digital no es un fin en sí misma, sino un medio estratégico para alcanzar ciudades más habitables, equitativas y sostenibles**, capaces de generar bienestar presente y futuro para toda la ciudadanía.

4.2.2. SOSTENIBILIDAD Y MEDIOAMBIENTE



Resulta imprescindible subrayar el papel central que juega la digitalización en la consecución de un modelo urbano verdaderamente sostenible. Esta **sostenibilidad debe ser entendida de forma integral, abarcando las dimensiones económica, social y medioambiental**, todas ellas interdependientes y estratégicas. En lo social, la digitalización ofrece herramientas decisivas para construir ciudades más cohesionadas, participativas e inclusivas.

La dimensión medioambiental es esencial para garantizar la habitabilidad, la resiliencia y la sostenibilidad de las ciudades frente al cambio climático y sus múltiples consecuencias. Esta dimensión abarca desde la gestión de los recursos naturales y los espacios verdes, hasta el control de la calidad del aire y del agua, la gestión integral de los residuos, la transición hacia modelos energéticos sostenibles, la eficiencia energética del parque edificatorio y, en términos generales, la capacidad de las ciudades para adaptarse y combatir al cambio climático.



El Itinerario *Verde y Digital* del Ayuntamiento de MADRID impulsa una doble transición para avanzar hacia una ciudad más sostenible, conectada e inclusiva. Se trata de una estrategia transversal que integra innovación digital, sostenibilidad y participación ciudadana en todas las áreas de la ciudad. Alineada con los marcos europeos y nacionales de transición verde y digital, promueve la movilidad sostenible, la eficiencia energética, la digitalización de los servicios públicos y la reducción de brechas sociales.

En todos estos ámbitos, la digitalización adquiere un papel central como herramienta que permite mejorar la planificación, el monitoreo y la gestión ambiental, al tiempo que posibilita la implementación de tecnologías avanzadas y la toma de decisiones basadas en datos.

A continuación, se destacan algunos de los ámbitos clave donde la digitalización contribuye de manera significativa a la mejora de la dimensión medioambiental:

- **Sensorización y monitorización ambiental:** el uso de sensores ambientales, estaciones meteorológicas conectadas, imágenes satelitales y redes IoT permite a los municipios recoger datos ambientales en tiempo real, como los niveles de contaminación del aire, el ruido, la calidad del agua o la temperatura superficial urbana. Esta información, centralizada en plataformas digitales de ciudad, resulta fundamental para diseñar políticas públicas más eficaces, anticiparse a eventos climáticos

extremos y gestionar riesgos como olas de calor, incendios forestales o inundaciones urbanas.

- **Gestión inteligente de residuos:** La digitalización permite transformar el modelo tradicional de gestión de residuos hacia sistemas más eficientes, sostenibles y transparentes. Tecnologías como sensores en contenedores, rutas optimizadas mediante algoritmos y plataformas digitales de seguimiento permiten reducir costes operativos, minimizar las emisiones asociadas a la recolección y mejorar la calidad del servicio. Además, varias ciudades iberoamericanas están promoviendo plataformas digitales de economía circular, que conectan a ciudadanía, empresas y administración pública para facilitar la reutilización de materiales, el reciclaje y la reducción del desperdicio.

- **Eficiencia energética en los edificios:** La eficiencia energética del parque edificatorio es un componente clave de la sostenibilidad urbana. La implementación de medidas activas y pasivas de

En BARCELONA, la transformación de su servicio de limpieza viaria y recogida de residuos de la ciudad, no consistió en sumar más sensores o sistemas de forma aislada, sino en integrarlos en una única plataforma (CityOS) para supervisar en tiempo real la limpieza y recogida de residuos, garantizando trazabilidad y decisiones basadas en datos; mejorando el servicio de forma continua.

mejora energética requiere el uso de tecnologías digitales avanzadas, como los sistemas de gestión energética de edificios (Building Energy Management Systems, BEMS), que permiten controlar, optimizar y monitorear el consumo energético en tiempo real. En este ámbito, el rol de los gobiernos locales, es determinante, tanto desde el liderazgo institucional como desde su capacidad regulatoria. Este rol puede expresarse en tres niveles:

- **Ejemplaridad pública**, mediante la mejora energética de los edificios municipales (centros educativos, deportivos, administrativos, etc.), convirtiéndolos en referentes de sostenibilidad urbana.
- **Impulso normativo y técnico**, incorporando criterios de eficiencia energética y digitalización en las normativas urbanísticas, las licencias de construcción o las políticas de rehabilitación.
- **Instrumentación digital**, a través del desarrollo de plataformas digitales municipales que recopilan y analizan datos energéticos, permitiendo priorizar inversiones, detectar ineficiencias y tomar decisiones estratégicas. También mediante la elaboración de mapas energéticos urbanos, que integran múltiples capas de información (técnica, territorial, socioeconómica) para mejorar la planificación energética a escala distrital o metropolitana.

Los ámbitos clave de la digitalización para dinamizar la economía y el empleo son:

• **FACILITAR EL ACCESO AL MERCADO DE TRABAJO**

La digitalización amplía las oportunidades laborales, especialmente en contextos con alta informalidad o desempleo juvenil. Plataformas digitales de empleo, microtrabajo o economía colaborativa facilitan la conexión entre oferta y demanda. Las ciudades pueden potenciar su impacto mediante convenios con plataformas privadas, programas de formación en competencias digitales y apoyo a grupos vulnerables. Asimismo, pueden fortalecer el trabajo autónomo y el emprendimiento a través de portales digitales, ventanillas únicas o espacios compartidos como coworking de incubadoras que impulsen el ecosistema de innovación urbana.

• **IMPULSAR LA MODERNIZACIÓN DEL SECTOR PRODUCTIVO**

Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) constituyen el corazón económico de todas las ciudades iberoamericanas, pero a pesar de la incidencia que tienen, suelen operar con baja productividad y escasa digitalización. La implementación de tecnologías digitales puede impulsar su crecimiento y sostenibilidad a través de:

- Digitalización de procesos productivos y comerciales, incluyendo la adopción de herramientas de gestión, facturación electrónica, marketing digital o comercio en línea.
- Promoción de ecosistemas de emprendimiento e innovación, mediante incubadoras, hubs de innovación y redes de cooperación entre sectores público y privado. En este sentido, resulta ilustrativo la creación de distintos foros



4.2.3. ECONOMÍA DIGITAL Y EMPLEO

La dimensión económica y del empleo abarca las actividades productivas, comerciales y laborales que sustentan la vida urbana. En este contexto, la digitalización actúa como motor de un desarrollo más inclusivo, competitivo y sostenible.

de innovación o Fablabs, en toda Iberoamérica, donde confluyen la academia y el sector productivo para acelerar la transformación tecnológica de las pymes. Se trata de espacios que integran zonas de coworking, laboratorios de prototipado y programas de emprendimiento que facilitan la transferencia de conocimiento, el acceso a tecnologías digitales y la creación de soluciones orientadas al mercado.

- Apoyo a sectores emergentes vinculados a la economía digital, como la industria del software, los servicios creativos, las fintech o la economía de plataformas.

Activar programas de apoyo técnico y financiero para la digitalización de Mipymes además de promover marcos normativos que faciliten su acceso a mercados y financiamiento.

La digitalización de las Mipymes representa una palanca esencial para fortalecer la competitividad económica local y la generación de empleo. Implementar programas de capacitación técnica, asesoría especializada y líneas de financiamiento adaptadas al perfil de estas empresas, esto permite acelerar la adopción de soluciones digitales en sus procesos productivos y comerciales. Asimismo, la actualización de marcos normativos que simplifiquen trámites y amplíen el acceso a financiamiento puede

contribuir a que las Mipymes participen activamente en mercados digitales, mejoren su productividad y generen nuevas oportunidades laborales en el ámbito local.

• TOMA DE DECISIONES BASADAS EN DATOS

El uso estratégico de datos y herramientas digitales puede transformar la manera en que las administraciones locales planifican políticas de desarrollo económico y empleo. La implementación de sistemas interoperables de información, combinados con analítica avanzada, permite identificar sectores con mayor potencial de crecimiento, anticipar cambios en el mercado laboral y orientar mejor las políticas de formación y atracción de inversión. De esta forma, la toma de decisiones basada en evidencia no solo optimiza la gestión de los recursos públicos, sino que también impulsa estrategias más efectivas para dinamizar la economía urbana y generar empleos sostenibles y de calidad.

• FOMENTAR EL EMPRENDIMIENTO LOCAL

La promoción del emprendimiento digital es clave para diversificar la base económica de las ciudades y estimular la creación de empleo en sectores de alto valor añadido. Iniciativas como hubs de innovación, laboratorios de gobierno abierto o incubadoras de start-ups tecnológicas favorecen la aparición

En QUITO, la incubadora y organización privada sin fines de lucro ConQuito, opera el Fondo de Emprendimiento de la Ciudad (FonQuito), financiado por el municipio. Dentro de este fondo se impulsa la convocatoria Quito Dinámico, que entrega capital semilla a emprendimientos en etapas tempranas con potencial de generar empleo y escalar a mercados nacionales e internacionales. Esta iniciativa refleja la colaboración entre el sector público y privado para fortalecer la competitividad local, dinamizar la economía y abrir oportunidades en servicios tecnológicos digitales.

SÃO PAULO impulsó la creación del Distrito de Innovación Abierta, un espacio en el cual conviven universidades, institutos de investigación y la Prefectura de la ciudad. Dicho gobierno local es el encargado de poner en marcha el nuevo marco regulatorio de innovación de la ciudad, basado en una política de “Burocracia Cero” que ha permitido una de las mayores ratios de producción de innovación por metro cuadrado de América Latina.

de nuevos proyectos empresariales y la atracción de inversión privada. Además, al conectar talento, capital y conocimiento, estos espacios contribuyen a consolidar un ecosistema emprendedor capaz de responder a los desafíos urbanos con soluciones innovadoras, generando empleo cualificado y fortaleciendo la resiliencia económica de la ciudad.

atraer inversión y generar soluciones digitales a los desafíos urbanos. Asimismo, la promoción de sectores creativos, startups tecnológicas y pymes digitales fortalece la resiliencia económica de las ciudades. Para ello, resulta clave facilitar el acceso a financiamiento, habilitar infraestructuras compartidas y generar conexiones con redes globales.

• ATRACCIÓN DE INVERSIÓN Y TALENTO

Para consolidarse como polos de economía digital, las ciudades deben ofrecer marcos regulatorios previsibles, infraestructuras sólidas y capital humano especializado. El impulso de **hubs de innovación y ecosistemas dinámicos** favorece la conexión entre talento, capital y conocimiento, creando entornos colaborativos donde confluyen sector público, privado y académico. La **colaboración público-privada** resulta esencial para sostener estos espacios,

• NUEVAS FORMAS DE TRABAJO Y TELETRABAJO

La pandemia consolidó el trabajo remoto como una oportunidad para descentralizar el empleo, reducir la congestión urbana y potenciar polos de desarrollo en territorios intermedios o rurales. Para capitalizar este cambio, las ciudades deben garantizar conectividad de calidad, marcos regulatorios adecuados y una cultura organizacional adaptada a la flexibilidad laboral.

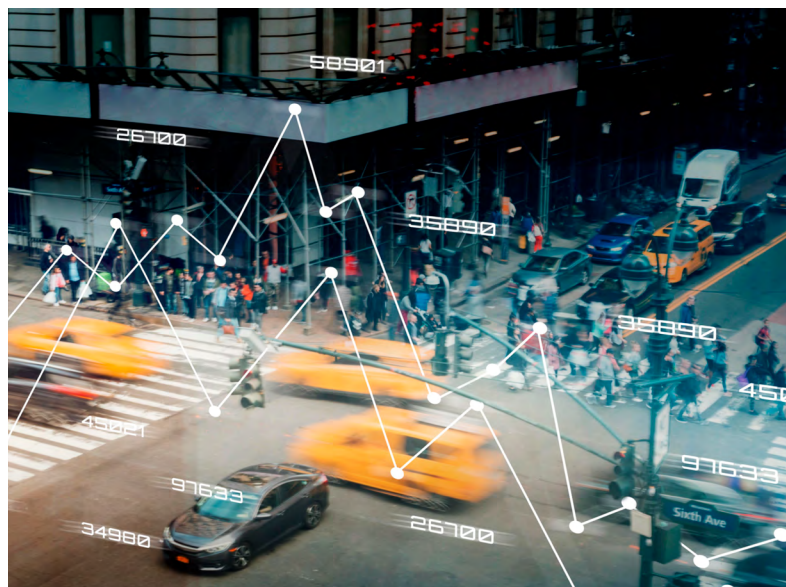
SAN JUAN DE PUERTO RICO, impulsa la economía digital con un coworking municipal y un estudio de grabación de pódcast que abre oportunidades a la ciudadanía y fortalece a las industrias creativas locales.



4.2.4. PLANIFICACIÓN URBANA, MOVILIDAD Y TRANSPORTE

La digitalización se ha consolidado como un elemento esencial para transformar la manera en que las ciudades planifican su crecimiento y gestionan la movilidad. Hoy, las herramientas digitales no solo aportan eficiencia, sino que permiten a los gobiernos locales diseñar políticas públicas más inteligentes, anticipar tendencias y responder con agilidad a los retos urbanos.

En el ámbito de la planificación urbana, soluciones como los sistemas de información geográfica (SIG), los modelos de gemelo digital o las plataformas de datos abiertos ofrecen un conocimiento más preciso del territorio y sus dinámicas. En un escenario óptimo, estas herramientas deben ser fundamentales para hacer un seguimiento del estado en tiempo real de las ciudades, en todos y cada uno de sus ámbitos. Hablamos de administraciones que basan sus decisiones de planificación urbana y diseño de políticas públicas, en los datos. Y que por lo tanto han culminado un proceso de transición desde un posicionamiento basado en procedimientos o procesos estándares, a un modelo basado en la información y la automatización de las alertas en un sentido amplio. Esto facilita identificar oportunidades de desarrollo, gestionar mejor el uso del suelo y garantizar que la expansión urbana se acompañe de servicios adecuados. Además, estos instrumentos refuerzan la transparencia y favorecen la participación



de la ciudadanía y de los actores económicos en las decisiones estratégicas de la ciudad.

En materia de movilidad y transporte, la digitalización se traduce en mejoras tangibles para la ciudadanía y para la competitividad local. Los sistemas de transporte público inteligentes (ITS), las aplicaciones de movilidad integrada (MaaS), los sensores de tráfico en tiempo real y las soluciones de electromovilidad, todo ello acompañado de la analítica de big data y la inteligencia artificial, permiten optimizar recorridos, reducir tiempos de desplazamiento y mejorar la sostenibilidad ambiental. Al mismo tiempo, estos avances abren nuevas oportunidades de negocio en sectores emergentes como la logística urbana inteligente o los servicios digitales asociados al transporte.



En la **CIUDAD DE GUATEMALA**, la Tarjeta Ciudadana ejemplifica la lógica 360: un único medio de pago que hoy se utiliza en el transporte público y que progresivamente se expandirá a otros servicios municipales como podrían ser las ciclovías y parquímetros. Este tipo de soluciones refuerzan la visión de un ecosistema digital integrado y accesible para toda la ciudadanía.

En ese sentido, el uso de soluciones digitales aplicadas a la movilidad y el transporte, permite ahondar en cuestiones fundamentales de la movilidad urbana:

• LA INTEROPERABILIDAD

La interoperabilidad es el núcleo de la ciudad digital. Consiste en que los diferentes sistemas —urbanos, de transporte, energéticos o administrativos— puedan compartir y procesar información de manera segura y estandarizada. En ese sentido, y de acuerdo con el BID (2022), **una gobernanza digital efectiva debe garantizar marcos técnicos, legales e institucionales que permitan esa conexión de datos entre sectores, niveles de gobierno y actores privados**. En el ámbito de la movilidad, esto significa contar con la capacidad de integrar datos de planificación, tráfico, emisiones, infraestructura de transporte, hábitos, y necesidades de movilidad en un mismo marco de actuación, que asegure la interoperabilidad y el aprovechamiento de ventajas a escala. No solo para una mayor eficiencia en el uso de recursos disponibles, pero también para que redunde en una mayor efectividad del servicio público de transporte y de la movilidad en su conjunto. La interoperabilidad, además, impulsa la colaboración público-privada y la creación de servicios innovadores asociados al transporte, la logística o la energía urbana.

• LA MULTIMODALIDAD

El objetivo no es solo digitalizar cada modo de transporte, sino integrarlos en un ecosistema común, donde el usuario pueda planificar, pagar y desplazarse de manera fluida entre transporte público, bicicletas, servicios compartidos o peatones. La movilidad multimodal digital requiere de plataformas interoperables de gestión de datos, que conecten la información proveniente de distintos operadores y modos, para ofrecer una experiencia unificada. Esta integración promueve la eficiencia del

sistema, reduce la congestión y fomenta alternativas de transporte más sostenibles y equitativas.

• LA ACCESIBILIDAD

La digitalización de la movilidad debe estar guiada por el principio de accesibilidad universal. La tecnología solo crea valor público si reduce brechas, no si las amplía. Ello implica diseñar sistemas digitales centrados en el usuario, adaptados a distintas capacidades, niveles de conectividad y contextos socioeconómicos. En ese sentido, el BID (2022) subraya que los servicios digitales públicos deben ser inclusivos, usables y sostenibles, garantizando el acceso a la información, a la movilidad y a la participación, sin discriminación por edad, género, discapacidad o condición económica. En el ámbito urbano, esto se traduce en una movilidad digital que sirve a todos los ciudadanos, combinando innovación tecnológica con justicia territorial y equidad social. Esto es, asegurando una movilidad accesible que sirva y esté a disposición de todos los colectivos y grupos de personas que conforman el conjunto de la ciudadanía.

Así pues, de cara al futuro, el reto para las ciudades iberoamericanas no es únicamente adoptar estas tecnologías, sino integrarlas en una visión coherente de planificación y movilidad sostenible. Esto implica articular datos urbanos y de transporte en plataformas interoperables, fortalecer la cooperación público-privada e impulsar marcos normativos que acompañen la innovación sin perder de vista los principios de inclusión y accesibilidad.



4.2.5. GOBERNANZA Y RESILIENCIA

La digitalización está redefiniendo los fundamentos de la gobernanza urbana en Iberoamérica. Ya no se trata únicamente de modernizar trámites o servicios, sino de fortalecer la capacidad de las instituciones locales para coordinarse, anticipar riesgos y generar confianza ciudadana en un entorno caracterizado por la complejidad y la incertidumbre.

En materia de gobernanza, las herramientas digitales —como los datos abiertos, las plataformas interoperables y los sistemas de información en tiempo real— permiten a las administraciones locales tomar decisiones basadas en evidencia, mejorar la rendición de cuentas y fomentar la participación ciudadana en el diseño y evaluación de políticas. Al mismo tiempo, la digitalización facilita la cooperación entre niveles de gobierno y con el sector privado, consolidando un modelo más colaborativo y eficaz de gestión urbana.

La resiliencia urbana se ve igualmente reforzada. La integración de sistemas de alerta temprana, la monitorización de infraestructuras críticas y la analítica predictiva aplicada al cambio climático, la seguridad o la movilidad ofrecen a las ciudades la capacidad de anticiparse a crisis y responder de manera más ágil y coordinada. Estas herramientas permiten también identificar con precisión a los

colectivos más vulnerables y orientar recursos de forma más eficiente, reforzando la equidad en la respuesta.

• MARCO INSTITUCIONAL PARA LA COOPERACIÓN MULTINIVEL Y TRANSVERSAL

La digitalización en Iberoamérica solo alcanzará todo su potencial transformador si se construye sobre una base de cooperación sólida entre los niveles central y local de gobierno. Esta colaboración debe materializarse en el ámbito estratégico y normativo, pero también a través de programas de colaboración y apoyo a la digitalización por parte de los gobiernos centrales. Mientras que las autoridades centrales de gobierno digital tienen el mandato de definir marcos normativos, estándares técnicos y estrategias nacionales, los gobiernos locales son el punto de contacto más directo con la ciudadanía y concentran entre el 10 % y el 50 % de la prestación de los servicios públicos en varios países de la región (OCDE/CAF, 2024, p. 166). Esta doble dimensión convierte a la cooperación multinivel en una condición imprescindible para que las políticas digitales no se queden en un marco teórico, sino que se traduzcan en mejoras tangibles en la vida cotidiana de las personas.



SÃO PAULO ha consolidado su marco estratégico con el Programa Municipal de Transformación Digital y la Política Municipal de Atención al Ciudadano, que orientan la digitalización hacia la inclusión tecnológica, la transparencia y la defensa de los derechos de los usuarios. El proceso de digitalización sigue una metodología estructurada en ocho etapas secuenciales: captación de servicios; diagnóstico del proyecto; prototipado del formulario, carta de servicios y respuestas estándar; pruebas con ciudadanos; desarrollo del prototipo; capacitación de los funcionarios; implementación del servicio; y operación asistida con monitoreo.

La experiencia internacional demuestra que cuando esta coordinación existe, se generan agendas de digitalización más coherentes, se evitan duplicidades y se fortalece la eficiencia en la entrega de servicios. En un contexto iberoamericano marcado por la diversidad territorial y las desigualdades en capacidades institucionales, esta colaboración es aún más relevante: asegura la consistencia de las políticas, facilita la adaptación de los modelos a las realidades locales y contribuye a reducir las brechas de acceso digital. La digitalización en Iberoamérica solo alcanzará todo su potencial transformador si se construye sobre una base de cooperación sólida entre los niveles central y local de gobierno.

• LIDERAZGO Y GESTIÓN DEL CAMBIO

La transformación digital en los gobiernos locales iberoamericanos no es, solamente, un desafío tecnológico, sino, y sobre todo, un desafío cultural. En este contexto, **el cambio cultural se convierte en el factor determinante de la transformación digital**. Los gobiernos locales representan, además, el nivel más cercano a la ciudadanía, lo que hace que la gestión del cambio sea doblemente relevante.

Por un lado, las instituciones locales deben transformar su propia estructura organizativa y adoptar nuevas metodologías; por otro, deben acompañar a la ciudadanía y a todos los actores en su propio proceso de adaptación a lo digital. Es decir, la transformación digital implica un cambio profundo en la cultura organizativa y requiere estructuras ágiles, equipos interdepartamentales capaces de colaborar más allá de los silos administrativos, así como equipos transversales que promuevan la innovación desde dentro.

Liderar esta transición exige diseñar indicadores de desempeño e impacto que midan el grado de adopción y la satisfacción ciudadana, establecer mecanismos de seguimiento y gobernanza y generar espacios para el aprendizaje institucional continuo. Es esencial, además, que cada ciudad disponga de un marco de referencia claro que oriente la digitalización con una visión de largo plazo, alineada con las normativas y marcos estratégicos superiores.

La gestión del cambio implica, en definitiva, acompañar a las personas, desde las ciudades y para la ciudad, en la transición hacia una nueva cultura, ahora también digital, fortaleciendo las capacidades

En **RÍO DE JANEIRO**, la Subsecretaría de Transformación Digital y Ciudad Inteligente, en colaboración con cada organismo municipal, acompaña la elaboración de Planes de Transformación Digital (PTD) que ordenan la transformación digital en cinco fases claras: diagnóstico, cadena de valor, identificación y priorización de mejoras, plan de acción y seguimiento. El resultado es una hoja de ruta con cronogramas y responsabilidades que acelera la digitalización de procesos y servicios en cada departamento, promueve la integración tecnológica y la innovación, y orienta la entrega de servicios más ágiles, de calidad y centrados en la ciudadanía. Como facilitadores destacados por la Prefectura destacan una metodología estructurada y adaptable a cada organismo y el trabajo colaborativo entre las áreas técnicas; como barreras, la madurez digital desigual y la dificultad para obtener datos sobre procesos.

internas de los equipos municipales y entendiendo la innovación como algo propio.

• LIDERAZGO DE LAS CIUDADES

El liderazgo político y técnico es el motor de cualquier estrategia digital. Las ciudades deben posicionarse como referentes de innovación, con autoridades comprometidas, visibilidad internacional y capacidad de movilizar alianzas. Este liderazgo no se ejerce de forma aislada: hoy, las ciudades avanzan más cuando lo hacen en red.

Ejemplos como la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI), la Red Internacional de Ciudades Inteligentes (RICI) en América Latina o el Intelligent Community Forum (ICF) a nivel global muestran cómo la cooperación entre gobiernos locales permite compartir aprendizajes, acelerar la innovación y afrontar conjuntamente los retos del cambio digital y la sostenibilidad. Estas redes consolidan el papel de las ciudades como actores estratégicos del desarrollo, capaces de liderar la transformación digital desde lo local hacia lo global.



4.2.6. LA GOBERNANZA DEL DATO

La **gobernanza del dato** es un factor fundamental para el proceso de digitalización de las ciudades iberoamericanas. El avance hacia un gobierno digital requiere no solo abrir información a la ciudadanía, sino también **gestionar los servicios públicos a partir**

de datos objetivos, verificables y trazables. Esto implica consolidar un modelo en el que la información deje de ser un recurso meramente administrativo y se convierta en la base para planificar, supervisar y mejorar las políticas públicas. Un gobierno basado en datos permite una **supervisión más rigurosa de los servicios** mediante evidencias directas, aporta mayor transparencia al publicar información accesible y verificable, facilita una **toma de decisiones más ágil y estratégica** al anticipar problemas y optimizar recursos, y contribuye a la **generación de confianza** tanto con la ciudadanía como en la relación público-privada.

• LOS DATOS ABIERTOS

El ciclo del dato, producción, tratamiento, apertura, visualización, reutilización, debe estar institucionalizado. Abrir datos públicos en formatos reutilizables y accesibles no solo fortalece la rendición de cuentas, sino que activa el ecosistema cívico y emprendedor de la ciudad. No hay que olvidar además el importante impacto transformador de la gestión de datos de calidad en diversos sectores impulsando el crecimiento económico y la competitividad de las empresas en la era digital, favoreciendo, a su vez, el impulso de la economía del dato.

• LA GOBERNANZA TRANSVERSAL

Las ciudades iberoamericanas comparten desafíos comunes en su proceso de transformación digital, entre ellos la consolidación de un modelo de **gobernanza**



La Intendencia de MONTEVIDEO no solo abrió datos, sino también servicios a través de APIs públicas. Esto permite que startups, universidades y desarrolladores creen sus propias aplicaciones, desde visualizar buses en tiempo real hasta integrar reclamos ciudadanos directamente en los sistemas municipales.

En **SANTIAGO DE CHILE**, la digitalización municipal se enmarca en la Ley N.º 21.180 de Transformación Digital del Estado y en el Plan de la Subdirección de Transformación Digital, que orientan la modernización de trámites, la gestión interna y el desarrollo de nuevas soluciones digitales.

transversal, la integración completa del ciclo de vida de los datos y el fortalecimiento de mecanismos que aseguren su calidad, interoperabilidad y actualización constante. Contar con un enfoque holístico que incluya la perspectiva institucional y organizativa, la tecnológica y operativa, y la cultural y participativa, es fundamental para abordarlos.

- **Institucional y organizativa.**

La creación de oficinas especializadas en datos y “gobernanza inteligente” debe enmarcarse en una estrategia de ciudad. Estas oficinas deben contar con capacidades técnicas, presupuestarias y de coordinación interdepartamental para garantizar el uso ético, seguro y eficiente de los datos. Ejemplos como el Smart Center en Lloret de Mar o los Observatorios Urbanos en Medellín y Montevideo muestran el potencial de estos espacios para articular información, tecnología y participación ciudadana.

- **Tecnológica y operativa.**

Resulta clave estructurar un catálogo de datos que abarque información geoespacial, socioeconómica, de servicios públicos y de flujos turísticos, con

metadatos que aseguren trazabilidad, accesibilidad y protección. La interoperabilidad con plataformas nacionales e internacionales (p. ej. SEGITTUR en España, o iniciativas de la OEI en educación y cultura digital) es esencial para compartir aprendizajes y escalar soluciones.

- **Cultural y participativa.**

La gobernanza del dato no es solo infraestructura, sino también cultura organizativa. La CEPAL insiste en promover la “cultura de la evidencia” en las administraciones locales, lo que implica capacitar equipos, fomentar la colaboración interdepartamental y abrir los datos a la ciudadanía mediante portales y procesos participativos. Experiencias de Bogotá, Buenos Aires o Barcelona muestran que la apertura de datos y la participación ciudadana fortalecen la confianza institucional y generan innovación social. Las plataformas digitales amplían y diversifican los mecanismos de participación. Desde consultas en línea hasta presupuestos participativos digitales, la tecnología permite que más personas, en más momentos y con mayor profundidad, influyan en las decisiones públicas.

La Municipalidad Metropolitana de **LIMA** publica datos abiertos en la Plataforma Nacional de Datos Abiertos de Perú, incluyendo información sobre licencias de funcionamiento, resoluciones de inspecciones de seguridad o gestión de residuos peligrosos, facilitando la transparencia y el acceso ciudadano.



4.2.7. ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

La digitalización de la administración pública no debe entenderse únicamente como una digitalización de trámites, sino como una transformación profunda de la cadena de valor del servicio público, desde la infraestructura hasta la inteligencia aplicada, todo ello bajo un enfoque de seguridad y resiliencia. A continuación, se presenta esta cadena estructurada en cuatro eslabones o capas superpuestas.

• LA INFRAESTRUCTURA: LA BASE TECNOLÓGICA PARA EL SERVICIO PÚBLICO DIGITAL

La infraestructura digital constituye el cimiento sobre el cual se construyen los servicios electrónicos. Una red de centros de datos eficientes, arquitecturas interoperables, plataformas en la nube y estándares abiertos permite que la administración funcione con escalabilidad, seguridad y resiliencia. Esta infraestructura debe diseñarse con criterios de eficiencia energética, modularidad y soberanía tecnológica, y debe permitir la integración con otros niveles de gobierno.

El acceso equitativo a la infraestructura es también una condición para evitar la brecha digital territorial, garantizando que tanto áreas urbanas como rurales accedan a los servicios electrónicos en igualdad de condiciones.

• LA CONECTIVIDAD: GARANTIZAR EL ACCESO DE FORMA UNIVERSAL Y CONTINUA

La conectividad es el habilitador esencial de la interacción entre ciudadanía, empresas y administración. Garantizar una cobertura digital robusta, tanto fija como móvil, es indispensable para asegurar el acceso universal a los servicios públicos digitales. Esto implica tanto el despliegue de redes de alta velocidad como la disponibilidad de puntos de acceso públicos, especialmente en barrios vulnerables o zonas de difícil acceso.

La conectividad no solo es un factor técnico, sino un componente de equidad social y democratización del acceso a los derechos digitales.



QUITO ha desplegado un Servicio Municipal de Internet Público (Wi-fi Público) que ofrece conectividad gratuita en las 65 parroquias urbanas y rurales, con más de 90 millones de conexiones registradas, convirtiéndose en un eje central de su estrategia de transformación digital.

• LOS CONTENIDOS Y DATOS: CALIDAD, VISIÓN INTEGRAL Y TERRITORIALIZACIÓN

La gestión eficiente de los datos es hoy uno de los pilares de la transformación digital en la administración pública. Más que disponer de grandes volúmenes de información o impulsar políticas de datos abiertos, el verdadero salto cualitativo está en garantizar la calidad del dato dentro de los entornos de tramitación. Apostar por la filosofía del dato único, que evita duplicidades y asegura coherencia entre sistemas, permite agilizar los procedimientos, optimizar recursos y mejorar la experiencia tanto del personal público como de la ciudadanía. Cuando las administraciones comparten datos de calidad entre instituciones, se avanza hacia una visión integral de la persona y su relación con la administración, el llamado perfil ciudadano 360°. Este enfoque facilita la prestación de servicios personalizados, reduce cargas burocráticas y hace posible una atención más proactiva, basada en hechos y necesidades reales.

La calidad y la interoperabilidad de los datos son también la base para territorializar las políticas públicas, permitiendo adaptar programas y servicios a las características específicas de cada territorio, barrio o colectivo social. Para lograrlo, es clave consolidar plataformas interoperables y seguras, alineadas con los marcos normativos de protección de datos personales y capaces de generar confianza, eficiencia y valor público, para la ciudadanía, a partir de la información.

• LA INTELIGENCIA: SIMPLIFICACIÓN, PERSONALIZACIÓN, ANÁLISIS Y TOMA DE DECISIONES

El último eslabón de la cadena consiste en dotar de inteligencia a los servicios digitales. Esto implica automatizar y simplificar trámites administrativos, personalizar la relación con el ciudadano, anticipar necesidades y generar valor público en tiempo real.

La inteligencia artificial, los asistentes virtuales y los motores de recomendación pueden transformar radicalmente la experiencia de los usuarios y condicionar la toma de decisiones si se aplican con responsabilidad y sentido ético.

En paralelo, es necesario capacitar y reciclar a los empleados públicos, desarrollando una cultura organizacional digital centrada en la mejora continua, la transparencia y la orientación al ciudadano.

Además de la infraestructura, conectividad, datos e inteligencia, una administración electrónica avanzada debe estructurar sus servicios desde la experiencia del usuario. En este sentido, destacan tres elementos clave:

- **Catálogo de servicios:** Un catálogo digital de servicios —estructurado, transparente y centrado en la experiencia del usuario— permite mapear, priorizar y rediseñar procesos desde una lógica interoperable y multicanal. Su implementación es clave para avanzar hacia una administración proactiva, donde los servicios se anticipan a las necesidades ciudadanas.
- **Accesibilidad digital:** Garantizar el acceso universal a servicios digitales es una obligación democrática. Esto implica plataformas inclusivas, adaptadas a personas con discapacidad, traducidas a lenguas locales y preparadas para contextos de baja conectividad. La accesibilidad no es solo técnica: es un derecho.
- **Perfil ciudadano 360:** El modelo de “ciudadano 360” integra los distintos datos administrativos para ofrecer una atención personalizada, sin duplicidad ni fricciones. Bajo estrictos estándares de ética y protección de datos, este enfoque permite construir una administración más ágil, sensible y predictiva.



4.2.8. TALENTO DIGITAL

El talento es un recurso estratégico en cualquier proceso de transformación. No hay digitalización sin personas que la diseñen, gestionen, implementen y evalúen. En este sentido, las ciudades deben desarrollar acciones que aborden la capacitación del servidor público, la atracción y retención del talento digital, y la alfabetización digital de las personas.

• **Capacitación, y alfabetización digital:** La capacitación permanente del personal público es fundamental. Se requieren programas estructurados, con itinerarios formativos diferenciados, que combinen habilidades técnicas (datos, IA, ciberseguridad) con competencias de liderazgo, colaboración y diseño

centrado en el usuario. Las ciudades deben impulsar programas masivos y segmentados de alfabetización digital, especialmente para personas mayores, mujeres, sectores populares y comunidades rurales. El acceso a derechos hoy pasa por el acceso a lo digital.

• **Atracción y retención:** Las ciudades deben competir por el talento digital con el sector privado. Para ello, es clave diseñar entornos laborales atractivos, marcos contractuales flexibles, reconocimiento profesional y posibilidades de carrera adaptadas a las nuevas generaciones de perfiles tecnológicos.



Con el programa Escuelas de Código, la **CIUDAD DE MÉXICO** forma a la ciudadanía en habilidades tecnológicas y programación desde la red PILARES —Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes, centros comunitarios del Gobierno de la Ciudad. Su objetivo es brindar formación en tecnologías avanzadas para aplicar esos conocimientos en el trabajo, la educación y la vida comunitaria. El modelo se amplía a modalidad en línea y avanza en validación académica con la Universidad Rosario Castellanos. Además, articula colaboraciones con empresas tecnológicas.



La **CIUDAD DE PANAMÁ** colabora con la academia y el sector privado para capacitar a los estudiantes con habilidades digitales y tecnológicas, para una mayor empleabilidad de las personas y cubrir la demanda creciente de puestos de trabajo con habilidades digitales.



La Municipalidad de **GUATEMALA** impulsa una sala de capacitación virtual para su personal, fortaleciendo habilidades digitales y fomentando una cultura de aprendizaje continuo en la gestión pública. La experiencia de MuniEduca demuestra que una ciudad inteligente también es la que garantiza que nadie se quede atrás: enseñar a los vecinos a usar la tecnología es tan importante como desplegar sensores o plataformas digitales.



4.2.9. TECNOLOGÍA, SEGURIDAD Y RESILIENCIA

Como se ha podido observar a lo largo del epígrafe anterior, la tecnología constituye un pilar esencial de las ciudades inteligentes y del proceso de transformación urbana. Su papel no se limita a la modernización de infraestructuras o servicios, sino que atraviesa todas las dimensiones del desarrollo urbano: desde la planificación territorial hasta la gestión del transporte, la energía, el empleo o la participación ciudadana. Para que la adopción tecnológica genere un verdadero impacto, debe enmarcarse en una estrategia clara que garantice su escalabilidad, interoperabilidad y seguridad, favoreciendo ecosistemas digitales integrados y sostenibles. En este contexto, la confianza digital — basada en la protección de datos, la transparencia y la ética en el uso de la información— se convierte en un activo fundamental, sin el cual no es posible consolidar procesos de innovación ni avanzar hacia ciudades más inclusivas, resilientes y centradas en las personas. La adopción de tecnología digital y disruptiva, conlleva a su vez nuevos riesgos que requieren tener en cuenta nuevos enfoques respecto a la seguridad y la preservación de los derechos, también digitales.

• Prevención y ciberseguridad.

La digitalización trae consigo riesgos crecientes, desde vulneraciones de datos personales hasta la interrupción de servicios críticos. Por ello, resulta esencial establecer políticas activas de ciberseguridad, con protocolos de prevención y respuesta, mecanismos de protección de infraestructuras críticas y formación continua de los equipos municipales, así como campañas de sensibilización y formación de la ciudadanía en competencias digitales seguras.

• Inteligencia artificial responsable.

La inteligencia artificial abre oportunidades para transformar la gestión pública mediante análisis predictivos, automatización de procesos y toma de decisiones basadas en datos. No obstante, su implementación exige un marco regulatorio claro, supervisión humana constante y principios éticos que garanticen transparencia, explicabilidad y no discriminación, de modo que refuerce la confianza ciudadana en la acción pública.



En LA PAZ, el proyecto piloto CEBRA, consiste en un registro ciudadano único pensado para que los trámites municipales dejen de pedir fotocopias y la misma documentación por duplicado: la persona se acredita una sola vez en ventanilla y, desde entonces, las áreas consultan ese perfil actualizado sin volver a pedir papel.



La CIUDAD DE PANAMÁ ha creado su propio equipo de desarrolladores y un data center municipal. Esto le permite diseñar y mejorar soluciones digitales de manera ágil, como el sistema de entradas de Mi Pueblito (centro turístico) o la plataforma de trámites y permisos en línea.





5 BUENAS PRÁCTICAS EN DIGITALIZACIÓN DE CIUDADES IBEROAMERICANAS



5.1. METODOLOGÍA

Para la elaboración de este documento se diseñó y aplicó una metodología común de recopilación y análisis de información entre las ciudades participantes. En una primera fase, se remitió a cada ciudad un formulario estandarizado de documentación de buenas prácticas o iniciativas exitosas en digitalización. El formulario combinaba preguntas abiertas y cerradas, estructuradas por áreas temáticas (digitalización de servicios, talento digital, gobierno abierto, gobernanza de la digitalización, tecnología al servicio de la seguridad y economía digital). Este instrumento permitió hacer una primera identificación y priorización de las principales buenas prácticas y aprendizajes digitales.

Posteriormente, se realizaron entrevistas individuales semiestructuradas con responsables clave de la transformación digital de cada uno de los gobiernos locales (Direcciones TIC, Secretarías, Institutos Municipales de Informática, Oficinas Smart Cities, Oficinas Digitales y unidades técnicas afines) con el objetivo de profundizar y priorizar aquellas buenas

prácticas o experiencias exitosas en digitalización destacadas en este documento.

La información obtenida a partir del formulario y de las entrevistas con los gobiernos locales ha sido objeto de un análisis exhaustivo por parte del equipo técnico encargado de redactar este documento.

Antes de su consolidación, el contenido de las fichas de buenas prácticas ha sido contrastado con las propias ciudades para asegurar coherencia, exactitud y veracidad, de la información mostrada.

La muestra incluye 15 ciudades iberoamericanas: **Barcelona, Bogotá, Buenos Aires, Ciudad de Guatemala, Ciudad de Panamá, Ciudad de México, La Paz, Lima, Madrid, Montevideo, Quito, Río de Janeiro, San Juan, Santiago de Chile y São Paulo.** De cada una se seleccionaron buenas prácticas y experiencias exitosas reportadas y documentadas en los formularios y entrevistas, aquellas con evidencia de implementación, aprendizaje institucional y

potencial de replicabilidad. En conjunto, estas estrategias, adaptadas a los contextos de cada ciudad, comparten objetivos comunes: impulsar la eficiencia institucional, fortalecer la transparencia, reducir brechas digitales y promover una gobernanza participativa mediante tecnologías al servicio de las personas, entre otros ámbitos analizados en este documento.

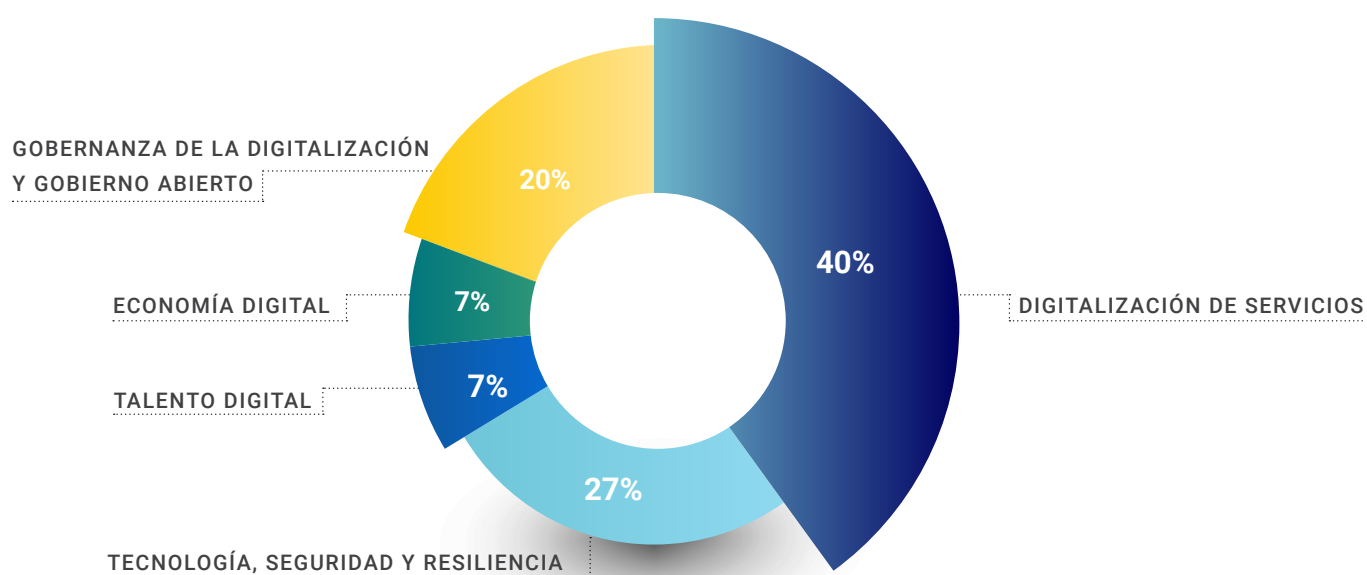
Las buenas prácticas identificadas abarcan una amplia gama de áreas vinculadas a la transformación

digital de las ciudades. En particular, se relacionan con temas relativos a: digitalización de servicios; tecnología, seguridad y resiliencia; talento digital; gobernanza de la digitalización y gobierno abierto; y economía digital. Así pues, se observan distintos enfoques tecnológicos e institucionales, que contribuyen a contar con nuevos modelos de gestión, capacitación digital de personas y desarrollo económico impulsados por la transformación digital urbana y el talento.

	PESO RELATIVO	NÚMERO DE CASOS
Digitalización de servicios	40%	6
Tecnología, seguridad y resiliencia	27%	4
Talento digital	7%	1
Gobernanza de la digitalización y gobierno abierto	20%	3
Economía digital	7 %	1
	TOTAL	15



PRINCIPALES ÁREAS DE DIGITALIZACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS Y EXPERIENCIAS EXITOSAS ANALIZADAS



5.2. BUENAS PRÁCTICAS Y EXPERIENCIAS EXITOSAS

El análisis de diversas estrategias implementadas permite identificar un conjunto de **buenas prácticas** que han demostrado ser efectivas para mejorar la gestión pública, ampliar el acceso a servicios digitales y fortalecer la participación ciudadana.

Entre ellas, se destaca la **integración de servicios en portales digitales unificados**, que permite a la ciudadanía realizar trámites, solicitudes o consultas desde una misma plataforma. Asimismo, el **fomento de los datos abiertos** ha contribuido a aumentar la transparencia, mejorar la rendición de cuentas y generar valor público mediante la reutilización de información por parte de ciudadanos, organizaciones y empresas.

También se observa un uso creciente de **tecnologías emergentes**, como la inteligencia artificial, para automatizar procesos, mejorar canales de atención y personalizar la experiencia ciudadana. Además, varias ciudades han incorporado un **enfoque explícito de equidad digital**, asegurando que los servicios sean accesibles para todas las personas, independientemente de su condición social, nivel educativo o situación de discapacidad.

Estas buenas prácticas demuestran que, incluso en **contextos de recursos limitados**, la innovación pública digital puede ser una **herramienta poderosa** para transformar la relación entre el Estado local y la ciudadanía, generando un mayor impacto social, eficiencia institucional y legitimidad democrática.



BARCELONA | ESPAÑA

Digitalización de servicios

VIGIA: GESTIÓN DE RESIDUOS BASADA EN DATOS

El proyecto VIGIA ha transformado el servicio de limpieza y recogida de residuos de Barcelona mediante la digitalización y el uso intensivo de datos. A través de sensores, GPS y la integración en la plataforma CityOS, el Ayuntamiento supervisa en tiempo real la ejecución del contrato, asegura la trazabilidad de las actuaciones y mejora la transparencia. Esta herramienta facilita la toma de decisiones estratégicas y optimiza la relación con las empresas concesionarias.

OBJETIVOS

- El proyecto VIGIA nació con una meta clara: digitalizar el servicio de limpieza y recogida de residuos para pasar de los informes poco verificables a una gestión basada en datos objetivos. Con esta transformación, el Ayuntamiento puede supervisar en tiempo real cómo se ejecuta el contrato más complejo de la ciudad, trazar cada actuación y garantizar la transparencia frente a la ciudadanía y a las empresas concesionarias.
- Al mismo tiempo, VIGIA persigue un segundo gran objetivo: mejorar la planificación y el uso de los recursos, dotando a Barcelona de una herramienta que permite optimizar rutas, anticipar imprevistos y tomar decisiones estratégicas con mayor agilidad. En definitiva, se trata de consolidar un modelo de limpieza urbana más eficiente, sostenible y orientado a resultados, capaz de responder a las demandas de una gran ciudad.

El proyecto VIGIA surge para transformar la forma en que Barcelona gestiona la limpieza y la recogida de residuos, uno de los contratos más relevantes de la ciudad por su volumen y complejidad. Hasta su implantación, el Ayuntamiento dependía de los informes de las empresas concesionarias para controlar la calidad del servicio, lo que dificultaba contar con información completa, verificable y en tiempo real. Con VIGIA, este modelo se sustituye por un sistema basado en datos en bruto procedentes de sensores, GPS y tecnologías RFID instaladas en vehículos y contenedores, integrados en la plataforma de Big Data CityOS.

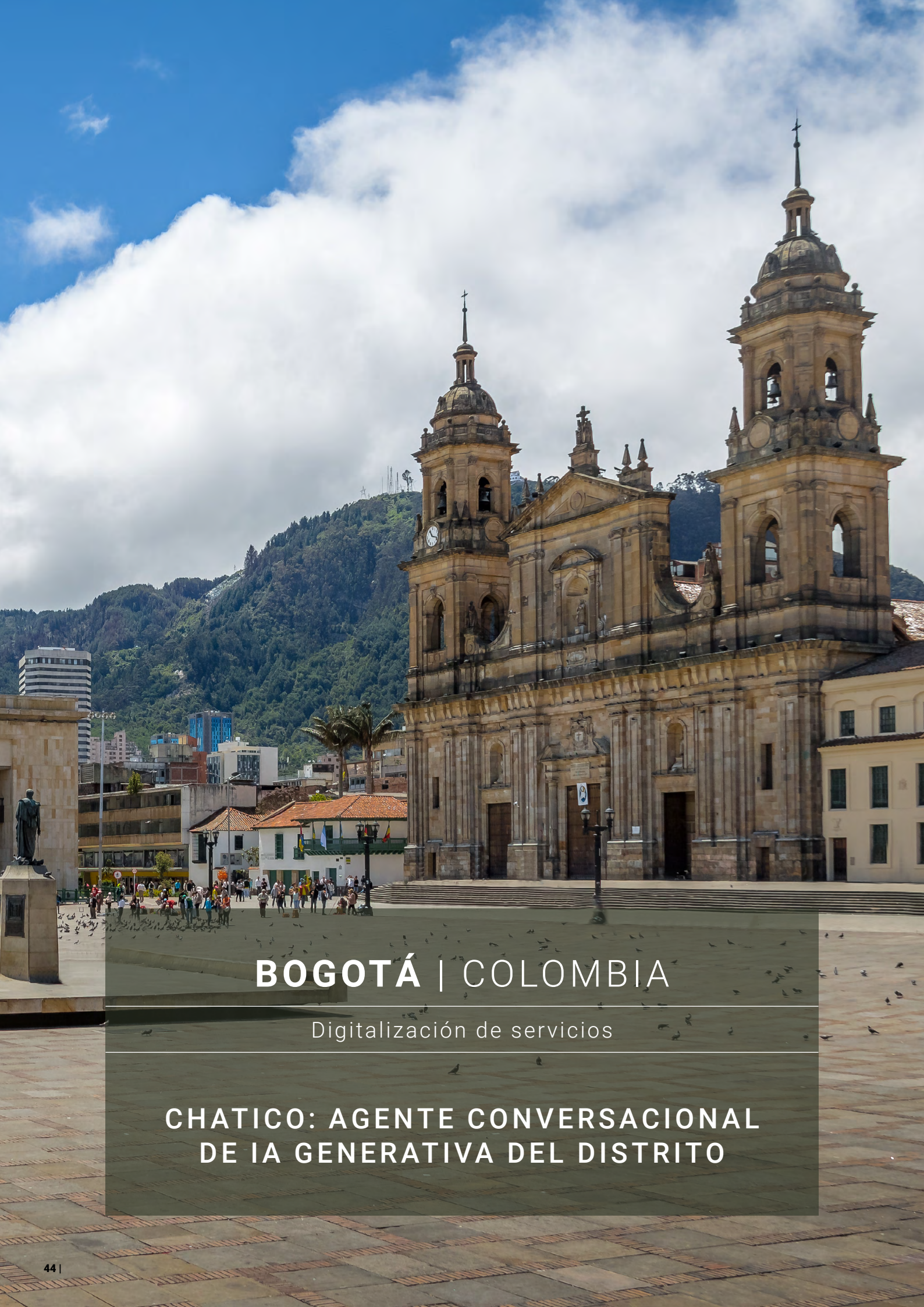
El despliegue de VIGIA se enmarca en el nuevo contrato de limpieza (en diferentes lotes) de diez años de duración, con una inversión anual de 300 millones de euros, 25.000 contenedores, 60.000 itinerarios mensuales y más de 4.500 trabajadores implicados. La digitalización del servicio permite georreferenciar las actuaciones, seguir en tiempo real la ejecución de las rutas, planificar con mayor precisión y garantizar la trazabilidad del servicio con el principio de dato único.

El cambio ha tenido también una dimensión organizativa. Los equipos técnicos municipales han pasado de trabajar con informes genéricos a hacerlo con grandes volúmenes de datos detallados, lo que les exige nuevas competencias digitales y capacidad de análisis. Paralelamente, las empresas contratadas

han debido adaptar sus procesos e integrar sus sistemas con los del Ayuntamiento, asumiendo un modelo más colaborativo y transparente. Este proceso ha requerido acompañamiento, formación y un esfuerzo de gestión del cambio en todos los niveles.

El impacto es ya tangible. El servicio se gestiona con mayor eficiencia operativa, gracias a la optimización de rutas y el uso más inteligente de los recursos. Las auditorías e inspecciones se han reforzado, con una cobertura más amplia y evidencia objetiva sobre el cumplimiento de las obligaciones. El personal municipal está hoy más capacitado para tomar decisiones ágiles basadas en datos, lo que refuerza también la supervisión política del servicio. La relación entre el Ayuntamiento y las empresas concesionarias es más equilibrada, porque se basa en evidencias compartidas y no solo en reportes. Además, la ciudadanía empieza a percibir mejoras en la limpieza urbana, respaldadas por datos verificables que permiten contrastar la realidad de la calle con los resultados declarados.

VIGIA se convierte así en un caso de referencia que demuestra cómo la digitalización no consiste solo en introducir tecnología, sino en redefinir la forma de gestionar un servicio público esencial a través de datos objetivos, transparencia y corresponsabilidad entre actores públicos y privados.



BOGOTÁ | COLOMBIA

Digitalización de servicios

**CHATICO: AGENTE CONVERSACIONAL
DE IA GENERATIVA DEL DISTRITO**

OBJETIVOS

- Facilitar el acceso a trámites, servicios y espacios de participación ciudadana mediante un agente conversacional multicanal con IA generativa, que guía al usuario de principio a fin y lo conduce al canal o plataforma oficial correspondiente. Con ello se busca mejorar la experiencia de servicio, reducir tiempos de búsqueda y descongestionar la atención presencial, garantizando información confiable y actualizada.
- Abrir WhatsApp, entrar al portal de la ciudad o escribir por Facebook, Instagram o Telegram y resolverlo “conversando” ya es parte de la experiencia digital de Bogotá. Chatico es ese punto de entrada: un asistente virtual con IA generativa disponible en la web institucional y en los canales de mensajería más usados, que orienta, acompaña y conduce a la ciudadanía en su proceso de interacción con la ciudad. Está integrado al ecosistema digital de Bogotá y se conecta con todas las plataformas que el Distrito tiene disponibles para orquestar servicios y trámites de principio a fin.

La propuesta es clara: menos filas y más autoservicio guiado. Chatico organiza la información de trámites y servicios y acerca gestiones frecuentes —educación, movilidad, servicios públicos, impuestos o Sisbén— en un lenguaje directo. También centraliza contenidos útiles del día a día (clima, cortes de servicio, medidas de movilidad, campañas de salud o vacunación) y acerca la oferta de apoyos y ayudas distritales a colectivos específicos, de modo que una misma conversación resuelve dudas, informa requisitos y señala el siguiente paso.

Cuando un proceso, por normativa, debe completarse en una plataforma especializada, Chatico no duplica pasos ni rompe el flujo: informa, convoca y redirige exactamente al lugar donde se registran propuestas, evaluaciones y priorizaciones. Así opera en participación ciudadana —por ejemplo, presupuestos participativos—: el asistente abre el acceso y lleva a las personas a la plataforma reglada donde ocurre la decisión.

Para sostener ese alcance, la ciudad ha evolucionado Chatico con un diseño por etapas —definición metodológica y arquitectura, desarrollo e integración, y operación— incorporando IA generativa, personalización, segmentación temática, validaciones automáticas y una derivación más fina a equipos humanos cuando corresponde. En 2024 Chatico aún no contaba con capacidades generativas; estas se implementaron a partir de 2025, ampliando precisión, cobertura y calidad de la experiencia. En

2025 se ampliaron los flujos conversacionales en ámbitos de alto interés público, entre ellos atención a víctimas del conflicto, información del metro, cursos TIC, la consulta del Plan de Acción de Gobierno Abierto y los presupuestos participativos.

El uso confirma la apuesta. Corte acumulado al tercer trimestre de 2025: se registraron 1.319.509 conversaciones con 459.187 ciudadanos únicos y recurrencia 2,87. La automatización se mantuvo en 97,8% (1.290.317 interacciones atendidas por el bot), con 2,2% gestionadas por agente humano (29.192). Por canales, WhatsApp concentró el 92,4% (1.219.173), Web/AppChat el 7,5% (98.354) y Telegram el 0,1% (827), mientras que Facebook e Instagram se consolidan como puntos de entrada complementarios para campañas y atención informativa. Entre los temas de mayor consulta destacaron cortes de agua (707.150), Visita Express (259.249), notificaciones (57.107), encuestas (35.818), movilidad (32.155) y servicios y apoyos (30.035), además de impuestos, educación y atención por asesoría.

En síntesis, Chatico se enlaza con todas las plataformas disponibles del Distrito —portal institucional, sistemas sectoriales y demás soluciones digitales— para que la ciudadanía inicie por la conversación en WhatsApp, WebChat, Facebook, Instagram o Telegram y culmine su trámite en el canal oficial adecuado, con seguimiento, trazabilidad y soporte humano cuando se requiera.



BUENOS AIRES | ARGENTINA

Digitalización de servicios

BOTI, EL ASISTENTE VIRTUAL INTELIGENTE

BOTI es el chatbot oficial de Buenos Aires en WhatsApp, que permite realizar trámites, reclamos e incluso recibir notificaciones proactivas de la ciudad. Integrado con BA Colaborativa y apoyado en inteligencia artificial, ofrece un canal inclusivo y accesible para acercar los servicios públicos a toda la ciudadanía.

OBJETIVOS

- El objetivo de BOTI y de la estrategia digital de Buenos Aires es simplificar y humanizar la relación entre la ciudadanía y el gobierno, ofreciendo un canal único, accesible y cercano en un entorno tan cotidiano como WhatsApp. La iniciativa busca que cualquier persona pueda hacer trámites, gestionar reclamos o acceder a turnos de salud y licencias sin intermediarios ni barreras, integrando la información con sistemas como BA Colaborativa para garantizar respuestas rápidas y verificables. Al mismo tiempo, se persigue un enfoque inclusivo, con agentes especializados en turismo o discapacidad, y una evolución hacia la conversación natural basada en inteligencia artificial, con el fin de que los servicios públicos se adapten a las necesidades reales de las personas, reduciendo brechas digitales y fortaleciendo la confianza en la administración.

Buenos Aires encontró una forma innovadora de acercar la administración a la ciudadanía a través de un canal que millones de personas ya utilizan a diario: WhatsApp. Así nació [BOTI](#), el chatbot oficial de la ciudad, que hoy reúne más de 600 contenidos y servicios accesibles con un simple mensaje desde el móvil.

BOTI no solo informa: también resuelve gestiones. La ciudadanía puede reportar incidencias urbanas – como una vereda rota o un contenedor desbordado – gracias a su integración con [BA Colaborativa](#), la plataforma de reclamos del Gobierno de la Ciudad. De este modo, lo que antes implicaba ingresar a un sistema específico ahora puede gestionarse directamente desde el chat.

El asistente también facilita trámites cotidianos como sacar turnos para renovar la licencia de conducir o para consultas médicas en hospitales públicos. Y no se limita a esperar que la ciudadanía lo contacte: BOTI tiene capacidad de enviar mensajes proactivos (“push”) cuando, por ejemplo, se liberan turnos de salud, notificando de inmediato a las personas interesadas para que puedan acceder a ellos.

La innovación va un paso más allá con el uso de inteligencia artificial. Se han incorporado “agentes” temáticos, como el de turismo o el más reciente de

discapacidad, que permiten una interacción más natural y conversacional. Esto no solo mejora la experiencia del usuario en general, sino que también facilita el acceso de personas con discapacidad, que pueden gestionar certificados o consultas sin tener que navegar por menús rígidos de opciones.

BOTI se ha convertido así en mucho más que un chatbot: es un canal de comunicación directo, accesible e inclusivo, que combina servicios públicos, participación ciudadana y tecnología de vanguardia en una herramienta que ya es parte del día a día de la población porteña.



CIUDAD DE GUATEMALA | GUATEMALA

Digitalización de servicios

LA TARJETA CIUDADANA

La Tarjeta Ciudadana es la apuesta de la Municipalidad de Guatemala por un transporte público más moderno, accesible e inclusivo. Con más de medio millón de pasajeros que la utilizan cada día, esta tarjeta electrónica se ha convertido en la llave de entrada al sistema de movilidad de la ciudad. Su éxito radica en que no solo simplifica el pago, sino que también incorpora un fuerte componente social al ofrecer beneficios específicos para colectivos que necesitan un mayor apoyo.

OBJETIVOS

- La Tarjeta Ciudadana se presenta no solo como una innovación tecnológica, sino como una historia de cómo la digitalización puede transformar la movilidad y, al mismo tiempo, hacer una ciudad más justa y eficiente.
- El proyecto busca simplificar la movilidad en la ciudad, ofreciendo un pago más cómodo y seguro, garantizando viajes gratuitos para adultos mayores y personas con discapacidad, y generando datos útiles para planificar mejor el transporte.

Moverse por una ciudad grande como Guatemala no siempre es fácil. Hasta hace pocos años, el pago en el transporte público era un proceso con pago en efectivo, engorroso y poco inclusivo, que dejaba a muchos colectivos en desventaja. Para responder a este reto, la municipalidad lanzó la Tarjeta Ciudadana, un sistema electrónico que ha cambiado la manera en que los vecinos acceden al transporte.

Hoy, más de 550.000 personas utilizan la tarjeta cada día. Ya no se trata solo de pagar el bus de forma más cómoda: la Tarjeta Ciudadana se ha convertido en una herramienta de inclusión social. Existen modalidades diseñadas para cada necesidad. Los adultos mayores, a partir de 60 años, cuentan con una tarjeta nominativa gratuita que les permite realizar cuatro viajes diarios sin costo. Las personas con discapacidad también acceden a este beneficio, garantizando que la movilidad no sea un obstáculo para su participación social. Incluso los colaboradores municipales disponen de una versión que funciona al mismo tiempo como carnet de identificación y medio de transporte.

El impacto de esta política que impulsa el Alcalde Ricardo Quiñónez es visible. Cada día, unas 55.000 personas mayores se desplazan gracias a su tarjeta, y entre 1.000 y 1.200 personas con discapacidad utilizan este beneficio para moverse por la ciudad. Detrás de estos números hay historias de autonomía, de igualdad y de oportunidades que antes eran más difíciles de alcanzar.

Además, el sistema ha aportado un valor añadido fundamental: los datos. La digitalización permite saber qué estaciones concentran más usuarios, en qué horarios se producen las horas pico o cómo se distribuyen los viajes por tipo de usuario. Esta información, que se comparte con la Dirección de Movilidad Urbana y la Empresa Municipal de Transporte, ha permitido planificar con más inteligencia las frecuencias de buses, mejorar la accesibilidad y anticipar las necesidades futuras del sistema.

La Tarjeta Ciudadana no se detiene aquí. La municipalidad ya trabaja para que este soporte único pueda utilizarse también en ciclovías y otros servicios municipales, avanzando hacia un ecosistema urbano integrado. Con ello, la tarjeta no solo seguirá facilitando la vida diaria de miles de vecinos, sino que también consolidará un modelo de ciudad más inclusiva, sostenible y gobernada con datos.

De este modo, la Tarjeta Ciudadana se presenta no solo como una innovación tecnológica, sino como una historia de cómo la digitalización puede transformar la movilidad y, al mismo tiempo, hacer una ciudad más justa y eficiente.

An aerial photograph of Mexico City at dusk. The city is densely packed with buildings, and the sky is filled with soft, colorful clouds. In the foreground, a large park with many trees is visible. The text is overlaid on a semi-transparent dark rectangle in the lower half of the image.

CIUDAD DE MÉXICO | MÉXICO

Tecnología, seguridad y resiliencia

LLAVE CDMX EXPEDIENTE – IDENTIDAD DIGITAL SENCILLA

Llave CDMX y el Expediente Digital Ciudadano ofrecen una cuenta única interoperable para acceder a múltiples trámites y servicios de la Ciudad de México, vinculando datos y documentos en un expediente que hace trazable la relación con el gobierno.

OBJETIVOS

- Autenticar de forma segura la identidad y simplificar de raíz la interacción con el gobierno, habilitando el acceso remoto a trámites y servicios sin traslados.
- Generar una huella digital de cada gestión para su seguimiento y la asignación clara de responsabilidades, mejorando tiempos y calidad de atención.

La Ciudad de México está consolidando una entrada única a su administración digital. Con Llave CDMX, cualquier persona puede autenticarse una sola vez y, desde ahí, operar trámites y servicios del gobierno capitalino; todo queda vinculado a un Expediente Digital Ciudadano donde se integran datos personales y documentos oficiales, con diseño de inclusión y accesibilidad desde cualquier dispositivo. La solución ha sido diseñada y desarrollada por la Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP), con foco en interoperabilidad, transparencia y eficiencia, y cuenta con más de nueve millones de personas usuarias y adopción creciente del expediente en trámites prioritarios.

Ese “núcleo” se conecta de forma práctica con el ecosistema digital existente. En la App CDMX—que unifica servicios que antes estaban dispersos—la persona decide si usa la aplicación “en abierto” o si inicia sesión con su Llave; al autenticarse, todo lo que firma o gestiona queda trazado en su expediente (por ejemplo, licencias, tarjeta de circulación digital, citas o reportes ciudadanos), y la ciudad está migrando las notificaciones a un buzón del propio expediente. El objetivo es que la ciudadanía vea “un solo frente” y que las apps sectoriales que aún existen se vayan vinculando a Llave para una experiencia integrada.

Sobre esa base, la ciudad está ampliando el alcance de la identidad digital con tres variantes que atienden realidades distintas. Llave Moral aporta identidad digital a empresas y facilita la interoperabilidad con el Registro Público de la Propiedad y del Comercio,

Catastro y la Ventanilla Única de Construcción—clave para trámites que requieren mayores garantías de identidad. Llave Huésped registra a personas migrantes y las reconoce como “huéspedes” de la ciudad, dándoles acceso a trámites y servicios mientras completan su documentación; este padrón actúa como puente temporal para que, una vez con sus documentos en regla (acta de nacimiento, CURP, etc.), puedan migrar a una Llave CDMX estándar y mantener continuidad en su expediente. Llave Biométrica, en desarrollo, incorporará verificación biométrica en trámites que requieran máximas garantías; todo el motor de cruce biométrico se está construyendo dentro de ADIP para evitar dependencias tecnológicas externas.

El papel articulador de Llave se refuerza con una estrategia de producto: registro simplificado (requiere teléfono y correo electrónico), un expediente que concentra la evidencia de cada interacción y un desarrollo modular que permite sumar servicios sin rehacer la base. La ciudad explicita que las empresas también tendrán identidad digital y que la ADIP mantiene una “fábrica de software” para sostener la evolución y la soberanía tecnológica del núcleo de identidad.



CIUDAD DE PANAMÁ | PANAMÁ

Talento Digital

LA PLATAFORMA DE EMPLEO DE LA CIUDAD DE PANAMÁ

La iniciativa se materializa en la plataforma
vacantes.mupa.gob.pa, el “LinkedIn panameño”.

OBJETIVOS

- **Vacantes MUPA** tiene como objetivo principal dinamizar el mercado laboral de la ciudad de Panamá a través de una plataforma digital propia que conecta oferta y demanda de empleo. Busca facilitar a la ciudadanía la creación de un currículum digital, con apoyo de inteligencia artificial que extrae datos de la cédula y genera un borrador editable por la persona. Al mismo tiempo, persigue impulsar la inclusión social y la equidad de oportunidades, acercando a quienes no logran un empleo a programas de formación profesional, y ofreciendo segundas oportunidades en ferias posteriores.

El Ayuntamiento de Ciudad de Panamá decidió dar un salto en su estrategia digital creando Vacantes MUPA, una plataforma municipal que conecta a la ciudadanía con oportunidades de empleo. La herramienta se lanzó muy recientemente (mediados de 2025) y ya ha sido utilizada por 50.000 personas para cargar su hoja de vida. La apuesta fue clara: eliminar el papel. Además, se complementa con ferias presenciales de empleo organizadas por el municipio, que permiten el encuentro directo entre empresas y personas candidatas. En la primera feria presencial, con 16.000 asistentes, nadie llevó un CV impreso; todo se gestionó a través de códigos QR y perfiles digitales.

La innovación no se queda en la digitalización de documentos. La plataforma incorpora inteligencia artificial capaz de leer la cédula de identidad y generar automáticamente un borrador de currículum. La persona solo tiene que completarlo y actualizarlo cuando lo necesite. Por la sensibilidad de la información, el servidor que procesa la IA está en el propio data center municipal, garantizando soberanía y seguridad de los datos.

Tras la feria, el equipo municipal inició un seguimiento directo con las empresas participantes. En esta primera fase, ya se habían cubierto más de 100 vacantes, y se prepara un dashboard de resultados que permitirá saber, empresa por empresa, cuántas vacantes ofrecieron, cuántos aspirantes aplicaron y cuántos fueron contratados.

Uno de los aprendizajes clave fue entender por qué un candidato no resultó seleccionado. A partir de ahí, el municipio diseñó un circuito de formación y mejora continua: quienes no cumplen con el perfil de la vacante podrán acceder a becas de formación en línea o a cursos presenciales a través del Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH), en áreas como soldadura, electricidad o plomería. Así, el aspirante podrá volver a postularse en la siguiente feria con más opciones de éxito.

La visión va más allá de la empleabilidad inmediata. El municipio también quiere ser un puente entre la empresa privada y la academia. Jóvenes de 18 años que necesitan prácticas profesionales para culminar el bachillerato, o universitarios en distintas etapas, podrán realizar pasantías en medio tiempo con las empresas de la plataforma y las ferias. De esta manera, se impulsa no solo el empleo presente, sino también la inserción laboral futura.

Vacantes MUPA demuestra que una ciudad puede internalizar desarrollo tecnológico, lanzar una solución rápida, diseñar servicios “cero papel” y, sobre todo, convertir una plataforma de empleo en un ecosistema de formación y oportunidades, donde el aprendizaje acompaña a cada postulación.

El impacto es claro: una ciudadanía con más autonomía, menos barreras de acceso al empleo y mayor capacidad de relacionarse con el ecosistema productivo.



LA PAZ | BOLIVIA

Digitalización de servicios

AMI Y CEBRA: ATENCIÓN MUNICIPAL DIGITAL Y SIN PAPEL

La Paz impulsa AMI, un sistema de chatbots con IA apoyado en una base de conocimiento única, y CEBRA, un registro ciudadano validado, para simplificar trámites, reducir visitas y eliminar copias en papel con verificación y trazabilidad.

OBJETIVOS

- **Agilizar y simplificar la relación de la ciudadanía con el gobierno municipal: automatizando consultas y trámites, y validando identidad con datos unificados para dejar atrás las copias en papel.**

La Paz está desplegando dos piezas que se complementan. AMI (Agente Municipal Inteligente) es un chat con inteligencia artificial y procesamiento del lenguaje natural que nace para absorber las preguntas repetitivas que hoy saturan dos áreas de alta demanda —Catastro y Administración Tributaria Municipal— y así liberar a los equipos de atención para casos complejos. El AMI es un chatbot para abordar y dar atención a la ciudadanía sobre aquellos temas cotidianos que saturan al personal. En ese sentido, la municipalidad haciendo este sistema para esas dos áreas principales, con trazas de inteligencia artificial en respuestas cotidianas. Se trata, pues, de un servicio con alto potencial de ser escalable a otras áreas.

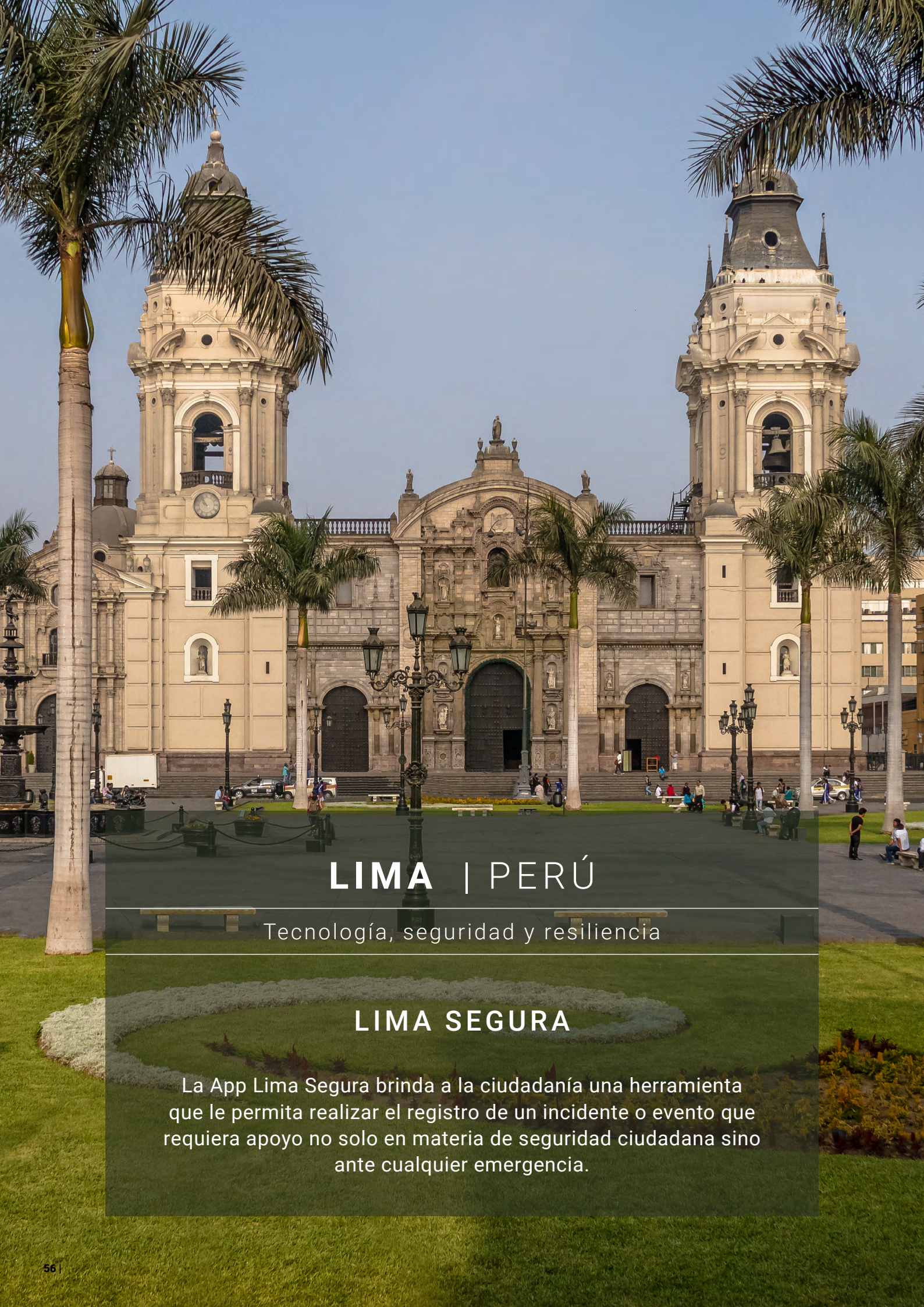
AMI arrancó con un piloto en Catastro y, con lo aprendido, se extendió a nuevas temáticas. Para sostenerlo, el municipio levantó una Base de Conocimiento Única: primero conversa con quienes dominan cada procedimiento (técnicos y personal de la municipalidad habituada en ese proceso, o dato) y con el público, en este caso, en los puntos de atención para recoger las preguntas reales. Después, depura y homologa esa información, y la versiona en un repositorio central que funciona como fuente de verdad. Todo ese proceso se guía a partir de una regla: la calidad del AMI depende de la calidad del insumo con el que se cuenta, si la información de origen es débil, el canal pierde credibilidad —“si entra basura, sale basura”. La Paz pone en valor no solo el dato, sino sobre todo la calidad del mismo para el desarrollo de su chatbot o agente municipal inteligente.

El lanzamiento se está haciendo por segmentos y grupos locales, precisamente para cuidar la

credibilidad del canal digital. Hubo aprendizajes concretos (por ejemplo, un enlace roto en otro servicio llevó a evitar un despliegue masivo antes de tiempo), así que el enfoque es iterar con contenido actualizado y validado, a la vez que se incorporan otros canales y se exploran transacciones en línea desde el propio chat.

La segunda pieza CEBRA (Ciudadano Encontrado, Bien Registrado y Atendido), ataca el problema cotidiano de las fotocopias del documento de identidad que se piden una y otra vez. El equipo explica que se ha construido un datalake a partir de la información que el ciudadano ha proporcionado en diferentes trámites con el municipio (pagos de impuestos, trámites previos), y que hoy se realiza un registro presencial, el cual representa el esfuerzo tecnológico en la construcción de dicho datalake que actualmente se está encarando, por la cantidad de información y el constante crecimiento.

Para interoperar más allá del municipio, La Paz ha preparado la conexión con el servicio nacional de identificación mediante APIs. Aunque hoy no se consumen esos datos por razones ajenas al plano técnico, la interconectividad ya está realizada y diseñada para escalar a terceros (banca u otras entidades). Actualmente, CEBRA está en piloto interno en plataformas de atención, con dos objetivos inmediatos: sanear por completo la base de datos y consolidar la eliminación del papel en el 100% de los casos. Se prevén campañas de socialización para explicar el procedimiento tanto a la ciudadanía como al personal de atención.



LIMA | PERÚ

Tecnología, seguridad y resiliencia

LIMA SEGURA

La App Lima Segura brinda a la ciudadanía una herramienta que le permita realizar el registro de un incidente o evento que requiera apoyo no solo en materia de seguridad ciudadana sino ante cualquier emergencia.

OBJETIVOS

- El objetivo central de la plataforma Lima Segura es ofrecer a la ciudadanía una herramienta accesible y confiable para reportar incidentes y emergencias, no solo en materia de seguridad ciudadana sino también frente a otras situaciones críticas.
- A través de la integración de tecnologías móviles, videovigilancia y sistemas de gestión municipal, busca garantizar una atención rápida y oportuna, fortaleciendo la capacidad de respuesta. Al mismo tiempo, promueve la participación ciudadana en la gestión municipal, creando un puente directo entre vecinos y autoridades para mejorar la seguridad y la confianza en la administración local.

En Lima, la seguridad ciudadana y la gestión de emergencias han encontrado un nuevo aliado en la tecnología. La Municipalidad Metropolitana ha desarrollado Lima Segura, una plataforma que acerca la respuesta municipal al día a día de los vecinos. La herramienta forma parte del Plan de Gobierno y Transformación Digital 2024-2026, que marca la hoja de ruta para modernizar la administración con soluciones digitales útiles y transversales.

La plataforma se sostiene en tres pilares. El primero es el botón de pánico, que cualquier ciudadano puede activar desde su móvil para reportar un incidente o emergencia. El segundo es la APP Lima Segura Motorizado, instalada en las motos del serenazgo y de la Policía Nacional, que permite recibir las alertas y acudir de inmediato al lugar del hecho. El tercero es el SIAM (Sistema Integrado de Gestión Administrativa Municipal), que concentra toda la información en tiempo real: desde la ubicación de los vehículos hasta los reportes que llegan por llamadas, WhatsApp o redes sociales.

El alcance del sistema se multiplica gracias a la integración con más de 4.000 cámaras de videovigilancia desplegadas por toda la metrópoli y coordinadas con las 43 municipalidades distritales. Esto permite ubicar de manera precisa el punto de la alerta y movilizar al personal más cercano. La implementación, sin embargo, también dejó lecciones:

aunque se entregaron motos a los distritos para reforzar el patrullaje, no todos contaban con personal suficiente para operar la flota con la aplicación activa. Reconocida con el Premio Nacional Democracia Digital 2024, Lima Segura no es solo un sistema tecnológico: es una forma de vincular a la ciudadanía con la respuesta municipal, de integrar datos, cámaras y equipos de campo en un solo circuito, y de avanzar hacia una gestión de la seguridad más coordinada y cercana.



MADRID | ESPAÑA

Gobernanza de la digitalización y gobierno abierto

MADRID, CAPITAL DIGITAL

Es la estrategia diseñada por el Ayuntamiento de Madrid para la transformación digital de la ciudad, cuyo objetivo es la aceleración del proceso de digitalización de los servicios públicos municipales para contribuir al crecimiento del bienestar de los madrileños y hacer que Madrid siga siendo una ciudad referente en el ámbito digital, para todas las personas y empresas.

OBJETIVOS

- **Servicios digitales para las personas.** Facilitar el día a día de todos los ciudadanos de Madrid, a través de la excelencia en los servicios digitales, es decir, que sean fáciles, rápidos y cómodos.
- **Inteligencia de Ciudad.** Conseguir una gestión más eficiente y sostenible de la ciudad por medio de una mayor intensidad en el uso de la tecnología. Una ciudad que está viva y responde y se adapta a su entorno y a las necesidades de las personas.
- **Polo de Innovación Digital.** Reforzar a Madrid como el destino preferente de innovación, inversión y talento del sector digital, creando un ecosistema atractivo para invertir, trabajar, estudiar, visitar, disfrutar y vivir.

La Estrategia se apoya, en las diferentes estrategias sectoriales, que orientan las actuaciones municipales hacia un modelo de gestión integral, sostenible e innovador. En este marco, destacan el Itinerario de Inteligencia Artificial, de Transición Verde y Digital, de Ciberseguridad, la Estrategia Multicloud, la Gestión y Gobierno del Dato, la Agenda 5G, la Capacitación Digital y la iniciativa Madrid GovTech.

Asimismo, la estrategia se vertebra a través de los proyectos transversales y estratégicos de ciudad, concebidos como palancas para impulsar la digitalización en todos los ámbitos de la administración y de la vida urbana. Estos proyectos actúan de forma coordinada para garantizar la coherencia y la integración de las distintas iniciativas, potenciando la interoperabilidad, la innovación tecnológica y la colaboración entre áreas municipales, empresas y ciudadanía. Entre ellos destacan la Gestión Inteligente de Procesos, la creación de nuevos Espacios Urbanos Inteligentes, el Gemelo Digital de la Ciudad o el Cerebro Digital de la Ciudad, entre otros.

Madrid, Capital Digital se ha diseñado para ser inclusiva y garantiza que todos los ciudadanos, independientemente de su edad o contexto social, puedan participar y beneficiarse de sus servicios digitales. El proyecto de Inclusión y Capacitación Digital para Todos y el Voluntariado Digital promueven la cohesión digital, garantizando que todos, especialmente los más vulnerables a la brecha digital, tengan acceso a las herramientas necesarias para participar en una sociedad cada vez más digital. Además, programas como MadridTalento, orientados al desarrollo de competencias digitales en el personal municipal, mejoran la capacitación digital de los empleados públicos.

La mejora de la eficiencia ha sido una prioridad clave para la Estrategia. Los proyectos como EasyDrohan contribuido a la mejora de la gestión interna, al tiempo que ha permitido una mayor flexibilidad en el entorno laboral del trabajador municipal. Por su parte, Madrid MultiCloud ha permitido una mejora de la disponibilidad de servicios digitales y mejorado la colaboración entre departamentos. Estos avances han generado ahorros significativos y han reducido el impacto ambiental al disminuir el uso de recursos en procesos tradicionales.

Uno de los rasgos distintivos de la Estrategia de Transformación Digital del Ayuntamiento de Madrid es su transversalidad, al implicar a todas las áreas de gobierno mediante una red de delegados digitales que actúan como enlace entre sus unidades y la dirección del proyecto.

Además, Madrid, Capital Digital promueve la colaboración público-privada, incorporando la participación de las Universidades, empresas tecnológicas y el sector público en su conjunto, lo que crea un ecosistema colaborativo que maximiza los recursos y conocimientos de cada actor. En este contexto, Madrid refuerza su vocación de colaboración, participando activamente en redes internacionales de ciudades como Eurocities o UCCI, donde comparte experiencias y buenas prácticas en materia de transformación digital, sostenibilidad de innovación urbana.

En conclusión, la Estrategia de Transformación Digital del Ayuntamiento de Madrid se distingue por su enfoque inclusivo, innovador y colaborativo. La transversalidad y la participación de múltiples actores aseguran que los proyectos sean relevantes y reflejen una visión integral de la ciudad.



MONTEVIDEO | URUGUAY

Gobierno abierto

MONTEVIDEO COMO HUB DE INNOVACIÓN

Montevideo Digital: datos abiertos y servicios en tiempo real para la ciudadanía.

OBJETIVOS

- El enfoque digital de Montevideo busca facilitar el acceso de la ciudadanía a los servicios públicos a través de un portal único que simplifica los trámites y reduce las barreras burocráticas. Al mismo tiempo, busca impulsar la transparencia y reforzar la confianza pública poniendo a disposición datos e información en tiempo real sobre la gestión urbana. Otro de sus propósitos es fomentar la innovación y la participación del ecosistema local mediante la apertura de APIs y servicios. Finalmente, se orienta a mejorar la toma de decisiones y la gestión de la ciudad con herramientas como el observatorio Montevidata, que convierte grandes volúmenes de datos en indicadores comprensibles y accesibles para toda la ciudadanía.

Montevideo ha dado un salto decisivo en la digitalización de sus servicios públicos. Hoy en día, más de 400 trámites se pueden realizar en línea, con grados totales o parciales de digitalización, desde la solicitud de un certificado hasta permisos de construcción o pagos de tributos. Esto representa un nivel de digitalización muy alto, con la meta de simplificar la relación de la ciudadanía con la administración. El acceso está centralizado en el [portal de trámites](#), que permite gestionar de manera unificada gestiones que antes requerían colas y papeleo.

Pero Montevideo no se limita a facilitar trámites: ha hecho de los datos abiertos un pilar de su estrategia. A través del portal [Montevideo en vivo](#), cualquier persona puede seguir en tiempo real el funcionamiento de la ciudad: recorridos de ómnibus, rutas de camiones de basura, cortes de calle o incluso indicadores ambientales. Además, la intendencia ha liberado APIs abiertas, lo que permite a universidades, startups o desarrolladores crear nuevas aplicaciones y servicios a partir de la información municipal.

A esto se suma un paso innovador: la creación de API Montevideo. No se trata solo de abrir datos, sino también de abrir servicios municipales para que terceros puedan consumirlos y desarrollar sus propias aplicaciones. Esto ha permitido, por ejemplo, que aplicaciones internacionales y startups locales utilicen los mismos servicios de transporte público

que emplea la intendencia, mostrando recorridos de ómnibus en interfaces personalizadas. De la misma manera, se han habilitado APIs asociadas a reclamos, de forma que cualquier aplicación externa pueda conectarse directamente con el sistema oficial de gestión de reclamos de la ciudad. Así, un ciudadano podría reportar una incidencia desde una app independiente y que esta ingrese automáticamente al registro municipal, ampliando los canales de interacción con la intendencia.

El impacto de esta estrategia es doble. Por un lado, la ciudadanía ahorra tiempo y gana autonomía, pudiendo resolver sus gestiones desde cualquier dispositivo. Por otro lado, el municipio gana en transparencia y confianza pública, al poner a disposición información verificable y en tiempo real.



QUITO | ECUADOR

Tecnología, resiliencia e innovación

CONECTIVIDAD PÚBLICA Y CIUDADANÍA DIGITAL

Quito ha convertido la conectividad en un servicio esencial con el Servicio Municipal de Internet Público, que ofrece acceso gratuito en todo el Distrito que se complementa con un programa masivo de alfabetización digital y con herramientas de datos abiertos y participación ciudadana en línea.

OBJETIVOS

- El **Servicio Municipal de Internet Público** busca garantizar acceso gratuito a la conectividad en todo Quito, reduciendo brechas digitales territoriales y sociales. Este esfuerzo se complementa con un programa de capacitación en competencias digitales que forma a la ciudadanía y al personal municipal en competencias tecnológicas.

En Quito, la transformación digital ha comenzado por garantizar lo más básico: el acceso a Internet. El **Servicio Municipal de Internet Público** se despliega en las 32 parroquias urbanas y 33 rurales de la capital, con presencia en las casas comunales (CASAS SOMOS), plazas, parques, bulevares y en las estaciones del transporte público Trole y Ecovía. Este servicio, que nació en el contexto de la pandemia, con base en la ordenanza municipal 004-2020, reconoce la conectividad como servicio esencial. En ese sentido, la conectividad gratuita desde marzo 2023 ha sumado más de 100 millones de conexiones y más de 920.000 usuarios validados. Para muchas personas, desde estudiantes hasta usuarios del transporte público, esta red se ha convertido en la puerta de entrada a la vida digital de la ciudad. Los usos del servicio son diversos. Por ejemplo, los niños realizan tareas escolares conectados en los puntos Wi-Fi y diferentes negocios aceptan transferencias electrónicas verificándolas en sus celulares gracias a la red gratuita.

Pero disponer de Internet no basta. Por eso, la estrategia incluye un programa de capacitación en competencias digitales. En las CASAS SOMOS, los ciudadanos acceden a capacitaciones y cursos virtuales, apoyados por la conectividad pública. Solo entre 2024 y 2025, miles de personas han participado en cursos que van desde navegación en Internet y uso de herramientas de ofimática hasta competencias avanzadas como programación, inteligencia artificial y empleabilidad digital. Jóvenes, adultos mayores, comerciantes y personas en búsqueda de empleo

forman parte de esta comunidad que ha encontrado en la capacitación un medio para reducir brechas, mejorar sus oportunidades y vincularse con un mercado laboral cada vez más digitalizado.

La ciudad también ha abierto sus datos a la ciudadanía. En el **portal de gobierno abierto de Quito** se encuentran disponibles más de 260 conjuntos de datos de información sobre movilidad, territorio, medio ambiente y servicios públicos. Para incentivar su uso, la Secretaría de Gobierno Digital y TIC del Municipio de Quito ha habilitado una API pública con información actualizada de los puntos Wi-Fi municipales, mientras que el Instituto de Investigaciones de la Ciudad ha promovido actividades formativas con la academia sobre el Atlas Socioeconómico. A esto se suma un fuerte componente de **participación ciudadana digital**: las plataformas Quito Decide y Quito Participa permiten a la población votar, proponer proyectos y dar seguimiento a presupuestos participativos, con trazabilidad de los compromisos asumidos por las autoridades.

An aerial photograph of Rio de Janeiro, Brazil, taken from a high vantage point. In the foreground, a cable car is suspended from thick cables, moving across the frame. Below the cable car, the city of Rio de Janeiro is visible, with its dense urban landscape and numerous buildings. In the background, the city is nestled between steep, forested mountains. The most prominent mountain is Christ the Redeemer, with its iconic statue of Christ on top. The sky is filled with soft, orange and yellow clouds, indicating a sunset or sunrise. The overall scene is a mix of natural beauty and urban development.

RÍO DE JANEIRO | BRASIL

Tecnología, seguridad y resiliencia

CIVITAS: CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA PARA LA SEGURIDAD URBANA

CIVITAS es la central municipal que integra, en tiempo real, datos de seguridad y el datalake del Ayuntamiento para convertirlos en inteligencia operacional para las fuerzas de seguridad.

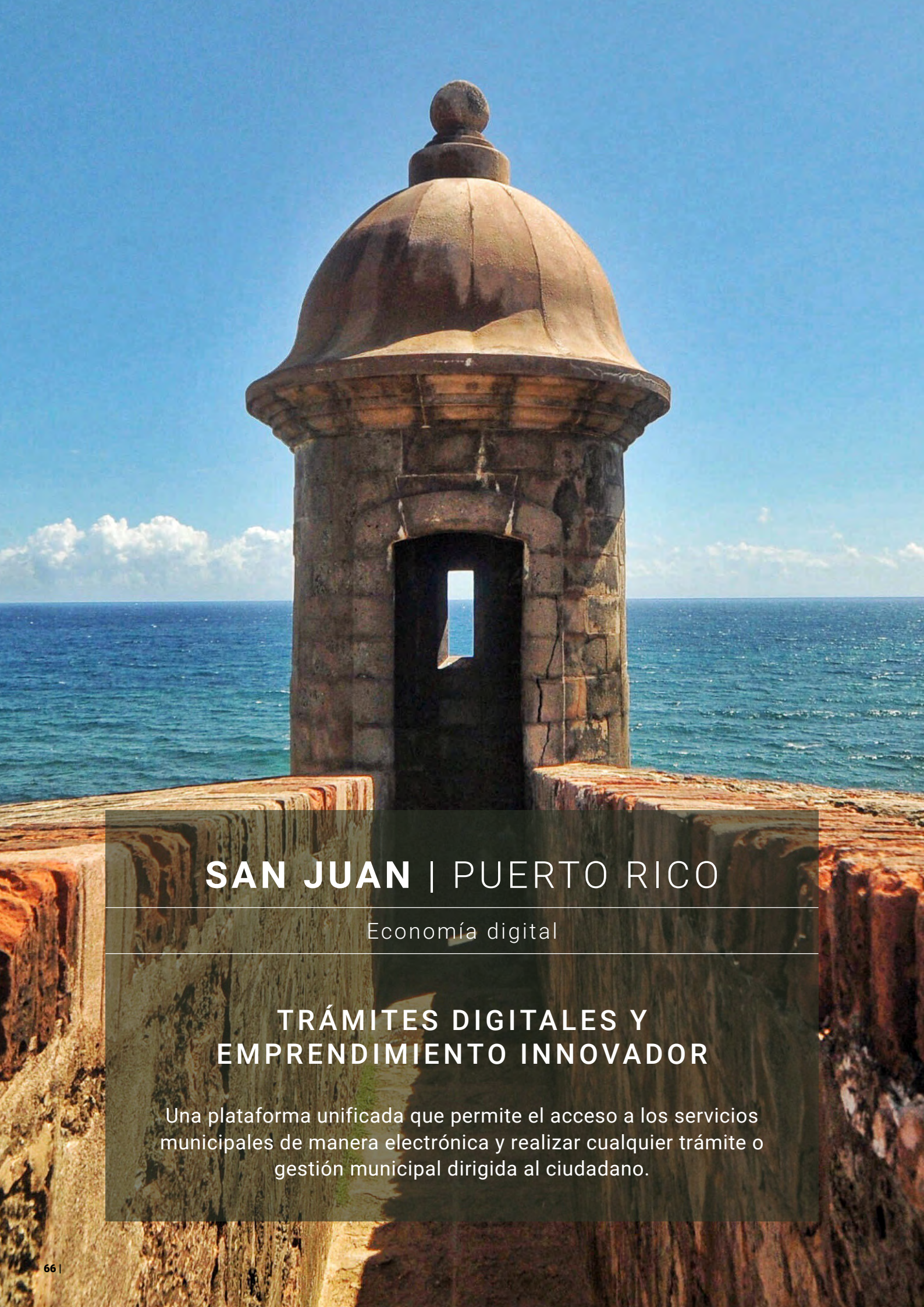
OBJETIVOS

- Apoyar la toma de decisiones en materia de seguridad urbana a partir del análisis de video de la red de cámaras de la ciudad, identificando “zonas críticas” y orientando la movilización de la Guardia Municipal para dar prioridad a la vigilancia y a las patrullas donde sean más necesarias.

En una ciudad que late a toda hora —con millones de desplazamientos diarios y llegadas constantes de turistas y trabajadores— la seguridad pública exige reaccionar al mismo ritmo. Para ello nació CIVITAS, la Central de Inteligencia, Vigilancia y Tecnología en Apoyo a la Seguridad Pública del Ayuntamiento de Río. No es una patrulla ni una sala de crisis: es un cerebro analítico que organiza, cruza y analiza, en tiempo real, los datos que la ciudad ya produce —lecturas masivas de matrículas, imágenes de cámaras, informes vecinales y llamadas a los servicios de denuncia— y transforma ese caudal en inteligencia operativa para las fuerzas de seguridad y el sistema de justicia. Desde su creación formal por decreto municipal, CIVITAS actúa como un integrador legalmente habilitado para compartir información entre organismos públicos con control de acceso y trazabilidad, de modo que cada consulta sea auditada y la integridad y el sigilo de los datos estén protegidos.

CIVITAS, que es una tecnología de una empresa privada, capta señales de video de la infraestructura existente, aplica análisis para comprender los problemas de seguridad y genera conocimientos accionables para las operaciones: mapas de concentración, priorización de puntos críticos y recomendaciones de despliegue. El énfasis está en convertir los datos en decisiones (por ejemplo, ajustar turnos y ubicaciones de patrullas de acuerdo con los patrones observados). Todo ello con foco en los puntos críticos y en la optimización de los recursos humanos de la Guardia Municipal.

La iniciativa avanza por fases. Tras su creación normativa y la modernización de los canales de denuncia, la ciudad ha venido consolidando capacidades técnicas y de datos, al tiempo que prepara nuevos marcos operativos. En los materiales enviados por el propio municipio, CIVITAS se describe como una central en proceso de implementación que está completando su estructura operativa, con énfasis en la integración de fuentes, el fortalecimiento del modelado y la ampliación de casos de uso en colaboración con la seguridad pública y la justicia. Además, la ciudad está probando el uso del análisis de video en otros frentes (por ejemplo, detección de incidentes de mantenimiento urbano con cámaras en camiones y cámaras fijas), lo que anticipa un patrón de reutilización tecnológica que CIVITAS puede aprovechar.



SAN JUAN | PUERTO RICO

Economía digital

TRÁMITES DIGITALES Y EMPRENDIMIENTO INNOVADOR

Una plataforma unificada que permite el acceso a los servicios municipales de manera electrónica y realizar cualquier trámite o gestión municipal dirigida al ciudadano.

OBJETIVOS

- **Facilitar el acceso a los servicios municipales mediante una plataforma unificada que permite realizar trámites y gestiones en línea de forma ágil y segura.**
- **Brindar apoyo integral a emprendedores y emprendedores con orientación, trámites y asesoría, incorporando además espacios para la economía digital como el coworking y el estudio de podcast.**

San Juan, capital de Puerto Rico, ha situado la transformación digital en el centro de su estrategia de modernización municipal. En este contexto se enmarca el Portal de Trámites y Gestiones Electrónicas, que concentra en un solo espacio digital la mayoría de los servicios municipales.

A través de esta plataforma, la ciudadanía puede gestionar trámites tributarios, solicitar licencias y permisos, acceder a certificaciones, registrar mascotas, consultar rutas de recolección de residuos o participar en procesos de transparencia presupuestaria. La gestión se ha convertido en un proceso disponible en línea y accesible desde cualquier lugar. Para quienes lo prefieran, la opción presencial continúa existiendo, de manera que conviven los dos canales. Uno de los grandes impactos del portal ha sido en la recaudación municipal. El portal ha permitido ordenar y canalizar pagos que antes resultaban más difíciles de controlar, reduciendo la evasión en impuestos, tasas y multas. Negocios que anteriormente quedaban al margen de sus obligaciones fiscales ahora registran sus trámites en línea, lo que ha fortalecido el control contributivo del municipio y generado una mayor eficiencia en la captación de ingresos. Esta mejora se combina con un acceso más sencillo para la ciudadanía, que puede completar sus gestiones desde cualquier dispositivo, sin colas ni esperas.

La digitalización en San Juan no se limita al portal de trámites. La ciudad avanza en el despliegue de dispositivos de Smart City, como semáforos inteligentes y postes con conectividad gratuita y sistemas de videovigilancia en áreas estratégicas, especialmente en zonas turísticas. También ha reforzado la gestión de emergencias con centros de operaciones municipales que integran videovigilancia, reportes en línea y sistemas de atención ciudadana, apoyados en medidas avanzadas de ciberseguridad. La estrategia digital se conecta además con la

dinamización económica local a través del Concierge Empresarial, un espacio que actúa como punto de encuentro entre la administración y el sector productivo. Desde allí se orienta a emprendedores y comerciantes sobre los pasos necesarios para poner en marcha un negocio, se compila y difunde información sobre productos financieros y se explican los acuerdos de colaboración que la ciudad mantiene en el ámbito económico y turístico. El servicio ofrece orientación inicial para los emprendedores e incluye mentoría personalizada en aspectos operativos y financieros, con especialistas que ayudan a organizar la gestión de la empresa y a planificar su viabilidad económica. El Concierge también permite tramitar directamente gestiones municipales relacionadas con la apertura y funcionamiento de los negocios, desde el permiso único hasta la coordinación de certificados de salud para empleados, al tiempo que canaliza el acceso a programas de incentivos. A ello se suma una agenda de charlas y actividades con expertos en temas de desarrollo económico y turismo, que convierte al espacio en un centro de aprendizaje y actualización continua para la comunidad empresarial.

Este esfuerzo se refuerza con un espacio de coworking en la Plaza del Mercado de Río Piedras, que ha servido para reactivar un área comercial en declive y transformarla en un lugar de innovación y colaboración. Allí, los emprendedores cuentan con conectividad gratuita y áreas de trabajo compartido que facilitan la interacción y la generación de proyectos. El espacio incluye además un estudio de grabación y de podcast, concebido como recurso para quienes buscan crear contenidos digitales, explorar nuevas formas de comunicación o vincularse con industrias creativas. Esta apuesta sitúa al coworking no solo como un espacio de apoyo al comercio tradicional, sino también como una plataforma para impulsar la economía digital y la producción cultural en la ciudad.



SANTIAGO DE CHILE | CHILE

Digitalización de servicios

CAPACIDADES DIGITALES PARA TRANSFORMAR LA GESTIÓN

Santiago de Chile impulsa el desarrollo digital para integrar servicios municipales en línea y avanzar hacia una atención más ágil y cercana a la ciudadanía.

OBJETIVOS

- El objetivo principal de Santiago es acercar los servicios públicos a la ciudadanía mediante soluciones digitales desarrolladas internamente, capaces de dar respuesta rápida a necesidades urgentes. La ciudad busca agilizar y transparentar procesos administrativos, como las compras municipales o la postulación a beneficios sociales

En Santiago de Chile, la digitalización reciente se ha apoyado en desarrollo in-house para resolver necesidades concretas con rapidez. Un ejemplo claro fue la postulación digital al kit de útiles escolares: se diseñó un aplicativo web integrado en el portal municipal, se difundió por canales oficiales y la demanda desbordó cualquier previsión. Al tercer día ya se habían recibido 11.000 solicitudes, lo que obligó a cerrar el proceso antes de lo previsto. El episodio demostró capacidad de respuesta, adopción ciudadana y la utilidad de cruzar automáticamente la postulación con registros sociales para validar requisitos.

Puertas adentro, la ciudad implementó en 45 días la Plataforma de Compras Municipales, un sistema transversal que nace y muere digital (sin papel) y que incorpora firma electrónica simple y avanzada. El flujo cubre desde la solicitud del área requirente hasta la última autorización, recibe facturas del Servicio de Impuestos Internos, se conecta con Mercado Público y continúa con los pagos. La coordinación la llevó el equipo tecnológico municipal, que desplegó “ejecutivos de servicios informáticos” —perfiles expertos que acompañan a cada área— y ofreció soporte continuo para que las unidades empezaran a operar por tandas, con capacitación en el puesto de trabajo.

Esa capacidad se explica, en parte, por la apuesta de Santiago por desarrollar software propio y compartirlo con otras municipalidades mediante convenios cuando lo solicitan. La decisión se relaciona con las limitaciones del mercado y los

procesos de compra pública: los equipos locales señalan que, en su contexto, las soluciones estándar no siempre se adaptan a las necesidades municipales y los procedimientos de contratación pueden demorar o fragmentar componentes críticos. De ahí la importancia de contar con equipo interno y capacidad de abrir APIs y código cuando hay acuerdos intermunicipales.

Mirando hacia la relación con la ciudadanía, el municipio se encuentra en el proceso de diseño de un aplicativo PWA de participación ciudadana, el cual también estará disponible en plataformas playstore y appstore. Aún no se ha lanzado al público: se está testeando internamente y arrancará por el ámbito de seguridad y movilidad —alertas y reportes— para escalar después con otros servicios urbanos. Entre los próximos módulos se contempla operación y mantenimiento y seguimiento de la gestión de residuos, avanzando hacia la idea de “el municipio en el teléfono” a medida que se incorporen más funcionalidades.



SÃO PAULO | BRASIL

Gobernanza de la digitalización

COPICOLA Y LINGUAGEM SIMPLES

Plataforma colaborativa que centraliza y comparte contenidos digitales entre áreas del gobierno de São Paulo para compartir buenas prácticas, en un contexto comunicativo comprensible para la ciudadanía.

OBJETIVOS

- El objetivo de CopiCola es optimizar la producción de contenidos digitales del gobierno de São Paulo a través de la colaboración interinstitucional. La plataforma busca evitar duplicidades, ahorrar tiempo y recursos, y garantizar que la comunicación pública mantenga coherencia y calidad. Al mismo tiempo, fomenta una cultura de trabajo abierto y compartido, fortaleciendo la transparencia y mejorando la relación entre la administración y la ciudadanía.
- El objetivo de la iniciativa de Lenguaje Simple es acercar la comunicación gubernamental a la ciudadanía, eliminando barreras lingüísticas y haciendo que los trámites, documentos y mensajes oficiales sean comprensibles para todas las personas. Se trata de un esfuerzo por reducir la brecha digital y social, mejorar la accesibilidad y asegurar que la transformación digital vaya acompañada de una transformación cultural que ponga en el centro a las personas.

En São Paulo, la innovación pública se impulsa desde el (011).lab, el laboratorio de innovación de la ciudad. Entre sus proyectos más destacados se encuentran CopiCola y el Programa Municipal de Linguagem Simples, ambos orientados a mejorar la relación entre ciudadanía y administración.

[CopiCola](#) es una plataforma digital donde se comparten metodologías, guías y materiales prácticos desarrollados por la Prefeitura. Su propósito es que otras áreas del propio gobierno, otras ciudades o incluso actores externos puedan reutilizar soluciones ya probadas. En el portal se encuentran, por ejemplo, guías para organizar procesos participativos, herramientas de prototipado rápido aplicadas en servicios públicos, orientaciones para acercar el presupuesto ciudadano a la población o materiales para diseñar servicios digitales accesibles. El funcionamiento de CopiCola se basa en documentar las experiencias y ponerlas a disposición en un formato abierto, listo para ser replicado o adaptado en distintos contextos.

El Programa Municipal de [Linguagem Simples](#) aborda un desafío diferente: la comprensión de los documentos y comunicaciones oficiales por parte de la ciudadanía. A través de talleres, capacitaciones

presenciales y cursos en línea, miles de servidores públicos han trabajado en cómo redactar resoluciones, normas, formularios o comunicados en un lenguaje claro, directo y accesible. El programa proporciona materiales pedagógicos —como la guía práctica “10 dicas de Linguagem Simples”— y ofrece acompañamiento a los equipos que quieren aplicar este enfoque en sus áreas de trabajo.

Ambas iniciativas muestran cómo São Paulo organiza la innovación a través de metodologías compartidas y de un enfoque comunicativo más inclusivo, con el objetivo de facilitar tanto la gestión interna de la administración como el acceso de la ciudadanía a la información y los servicios públicos.

6 CONCLUSIONES

Este documento marca un primer hito en la construcción de una estrategia digital compartida entre las ciudades miembro de la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI). A lo largo de su elaboración, se ha logrado identificar y sistematizar un conjunto de buenas prácticas, enfoques estratégicos y experiencias exitosas que demuestran cómo la transformación digital puede ser una herramienta poderosa para mejorar la calidad de vida, fortalecer la gobernanza y avanzar hacia ciudades más inclusivas, sostenibles y centradas en las personas.

El análisis realizado ha permitido visibilizar el alto potencial de innovación que existe en las ciudades iberoamericanas, así como los retos comunes que enfrentan en materia de conectividad, interoperabilidad, talento digital y gobernanza del dato. Se ha puesto en valor el concepto de Ciudad Inteligente como horizonte compartido, y se ha evidenciado que la digitalización no es solo una cuestión tecnológica, sino una transformación estructural que requiere liderazgo político, visión estratégica y cooperación multinivel.

Además, este proceso ha sido profundamente enriquecedor desde el punto de vista del intercambio entre ciudades; la participación de quince ciudades y capitales iberoamericanas ha permitido construir una visión plural y representativa, que recoge la diversidad de contextos y prioridades locales, y que refuerza el espíritu de comunidad y aprendizaje mutuo que caracteriza a la UCCI.

El análisis de las experiencias y buenas prácticas en digitalización recogidas permite afirmar que **las ciudades iberoamericanas avanzan con paso firme hacia modelos urbanos más inteligentes, sostenibles y centrados en las personas**. Las capitales de la UCCI están demostrando que la innovación pública no depende únicamente de grandes inversiones tecnológicas, sino, sobre todo, de la visión, la colaboración y la capacidad de adaptación institucional.

En **Barcelona**, el proyecto VIGIA ha revolucionado la gestión de la limpieza urbana al basar todo el servicio en datos objetivos y trazables, convirtiéndose en un referente de eficiencia y transparencia. **Madrid** continúa ampliando su ecosistema digital y su capacidad de automatizar procesos, reforzando el enfoque de ciudad inteligente al servicio de las personas. En **Buenos Aires**, el asistente virtual BOTI ha transformado la relación entre la ciudadanía y el gobierno a través de WhatsApp, mientras que **Bogotá** avanza con Chatico, un agente conversacional con inteligencia artificial generativa que mejora la atención y simplifica trámites en múltiples canales. **Ciudad de México** consolida su liderazgo con Llave CDMX y el Expediente Digital Ciudadano, que ofrecen una identidad digital interoperable y segura, simplificando el acceso a los servicios públicos. En **Santiago de Chile**, el desarrollo tecnológico propio y la digitalización total de las compras municipales evidencian la agilidad y la soberanía tecnológica alcanzadas por los gobiernos locales.

La dimensión social también emerge con fuerza. En **Ciudad de Guatemala**, la Tarjeta Ciudadana y el programa MuniEduca Móvil muestran cómo la digitalización puede transformar la movilidad, la inclusión y la formación, llevando la tecnología a los barrios y reduciendo la brecha digital. De manera complementaria, **Quito** ha convertido la conectividad en un servicio público esencial con su Servicio Municipal de Internet Público, que ofrece acceso gratuito y formación digital en toda la ciudad. **Ciudad de Panamá** ha dado un salto decisivo con la plataforma Vacantes MUPA, un “LinkedIn panameño” que combina inteligencia artificial, formación profesional y ferias de empleo para dinamizar el mercado laboral.

En el ámbito de la seguridad y la resiliencia, **Río de Janeiro** con CIVITAS y **Lima** con Lima Segura ejemplifican cómo la integración de datos, cámaras y sistemas de respuesta puede mejorar la coordinación y fortalecer la seguridad ciudadana. Y por su parte, **La Paz** impulsa una administración sin papel, con soluciones digitales que automatizan consultas, eliminan copias físicas y consolidan una identidad digital segura.

En términos de gobernanza de datos, en **Montevideo**, la combinación de servicios digitales, datos abiertos y APIs públicas ha convertido a la ciudad en un auténtico laboratorio de gobierno abierto e innovación urbana. **San Juan** de Puerto Rico, ha logrado unificar su administración digital con un portal de trámites electrónicos que se complementa con espacios de coworking y formación para emprendedores, impulsando la economía digital local. Finalmente, para dinamizar la economía y avanzar en la inclusión mediante herramientas digitales, **São Paulo**, con su laboratorio de innovación (011).lab, ha sabido demostrar que la transformación digital también es cultural (cambiando formas y metodologías), con proyectos como CopiCola y Linguagem Simples, que



fomentan la colaboración entre áreas de gobierno y promueven un lenguaje claro y accesible para toda la ciudadanía.

Estas experiencias confirman que las ciudades iberoamericanas están desarrollando capacidades propias de innovación y digitalización. Cada caso demuestra que la digitalización no es un fin en sí mismo, sino un proceso continuo de aprendizaje y mejora colectiva, para mejorar la calidad de vida. A partir de estas experiencias y según lo señalado a lo largo del documento, a continuación, destacamos las conclusiones clave en materia de digitalización de ciudades en Iberoamérica:

- **LA DIGITALIZACIÓN ES UNA PALANCA DE TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL, NO SOLO TECNOLÓGICA**

La experiencia de las ciudades analizadas confirma que una digitalización exitosa y con impacto duradero requiere, ante todo, liderazgo político claro y una visión estratégica compartida. No se trata simplemente de incorporar tecnología, sino de impulsar un cambio de modelo de gestión que sitúe lo digital en el centro de la acción de gobierno. Con ello conseguimos:

- **Visión a largo plazo y estrategia unificada.** Alineando las iniciativas tecnológicas con los objetivos estratégicos de la ciudad.
- **Coordinación e integración de los servicios.** Rompiendo los "silos" administrativos, forzando la colaboración entre áreas para que la tecnología funcione de manera integrada.
- **Legitimidad y asignación de recursos para los proyectos.** Proporciona el respaldo político necesario para movilizar las inversiones públicas y privadas, y asegura la priorización de proyectos en el presupuesto.

- **LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA DIGITALIZACIÓN ES UN FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO**

La creación de estructuras especializadas y con autoridad —como oficinas de transformación digital, direcciones TIC o comités de gobernanza de datos— ha demostrado ser un elemento diferenciador en las ciudades que avanzan con mayor rapidez y coherencia en su madurez digital. De esta manera nos aseguramos en los proyectos de ciudades inteligentes:



- **Garantizar la transversalidad:** Rompe los silos departamentales, asegurando que todos los proyectos y datos se integren bajo una estrategia común.
- **Facilitar la gobernanza:** Proporciona un centro formal para coordinar, planificar y tomar decisiones complejas de forma eficiente.
- **Acelerar la Innovación:** Actúa como la interfaz para la colaboración público-privada, incorporando rápidamente talento y soluciones externas.

• LA COOPERACIÓN MULTINIVEL Y MULTIACTOR ES INDISPENSABLE

La digitalización no puede avanzar de forma aislada. Es esencial una **colaboración sólida entre gobiernos locales, nacionales, sector privado, academia y sociedad civil**, demostrando el valor de los ecosistemas digitales integrados y de las alianzas público-privadas. Los objetivos de esta colaboración serán:

- **Impulsar la sostenibilidad y escalabilidad:** Garantizar la viabilidad económica y la replicabilidad de las soluciones en distintos territorios, así como la

aceptación y uso del ecosistema público y privado para el impulso de soluciones digitales.

- **Sinergia institucional:** articular los esfuerzos entre niveles de gobierno y entre departamentos y áreas propias dentro de las mismas instituciones, organismos o áreas de gobierno.
- **Impulso de ecosistemas digitales locales:** fortalecer la colaboración entre administración, empresas, academia y sociedad civil (lo que comúnmente se conoce como la cuádruple hélice de innovación).

• LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD DIGITAL DEBEN SER EJES TRANSVERSALES

Persisten brechas significativas en conectividad, acceso y habilidades digitales, especialmente en zonas periurbanas y entre grupos vulnerables. Para hacer frente a dichas brechas, se requiere poner en marcha mecanismos de inclusión digital y acceso a formación accesible y pertinente, tal como muchos gobiernos de la región lo están haciendo. Este elemento es capital ya que el objetivo central de las Ciudades 5.0 es estar centradas en el ser humano, buscando equilibrio entre el progreso económico y la resolución de problemas sociales.

- **Evitar la brecha Social:** Garantiza que la tecnología sea un habilitador social, asegurando que los avances beneficien a todos y que nadie se quede atrás (especialmente grupos vulnerables).
 - **Legitimidad de las soluciones:** Asegura que el diseño y el propósito de la tecnología aborden retos sociales reales, manteniendo la relevancia y aceptación pública.
 - **Uso ético de la tecnología:** Exige una gobernanza de datos y algoritmos sin sesgos para no amplificar las desigualdades preexistentes.
 - **Asegurar la resiliencia operacional:** Protege las infraestructuras críticas y los datos de ataques, garantizando la continuidad y seguridad de los servicios públicos inteligentes.
 - **Fomentar la confianza ciudadana:** La ética digital y la privacidad aseguran el uso responsable y legal de los datos, fomentando la participación y evitando el uso para control.
 - **Habilitar la adopción a gran escala:** La seguridad y la confianza resultantes son indispensables para que la ciudadanía adopte masivamente los servicios digitales y la transformación se consolide.
- **LOS DATOS SON UN ACTIVO ESTRATÉGICO DE LA CIUDAD INTELIGENTE**

La gobernanza del dato —desde su recolección hasta su apertura y reutilización— es fundamental para una gestión pública basada en evidencia. Los datos serán el elemento crucial para poder conseguir:

- **Gestión proactiva:** Permite anticipar problemas y necesidades urbanas mediante el análisis predictivo.
- **Máxima eficiencia:** Optimiza el uso de recursos (agua, energía, costes) al basar la **gestión en evidencias**.
- **Impulso al ecosistema:** Genera valor económico y social al habilitar la creación de nuevos servicios (Open Data).

• **LA CIBERSEGURIDAD Y LA ÉTICA DIGITAL SON PILARES DE LA CONFIANZA CIUDADANA**

A medida que las ciudades dependen más de sistemas interconectados, la protección de infraestructuras críticas y datos personales se convierte en una prioridad. Teniendo este elemento en cuenta desde el inicio de los planes estratégicos seremos capaces de:

• **LA CIUDAD INTELIGENTE ES UN HORIZONTE ALCANZABLE CON ENFOQUE EN LAS PERSONA**

El concepto de **Ciudad Inteligente, pensada en las personas y sostenible**, que se adapta en tiempo real a las necesidades de la ciudadanía, ha emergido como un referente compartido para las ciudades iberoamericanas. Proyectos como asistentes virtuales, plataformas de movilidad integrada o sistemas de teleasistencia sanitaria ilustran este enfoque centrado en el bienestar.

- **Enfocar la ciudad para las personas:** priorizar la calidad de vida como objetivo final de toda acción, plan o estrategia que se desarrolle en el contexto de la ciudad.
- **Impregnar la innovación como algo perenne:** que los procesos y metodologías internas, favorezcan la innovación continua, y asegurar la tecnología y las herramientas digitales como medio para resolver los retos urbanos reales.
- **Asegurar la adaptabilidad y resiliencia:** diseñar ciudades capaces de responder en tiempo real a las necesidades de la ciudadanía y que se

anticipen a necesidades o demandas futuras, con las herramientas digitales como puntales para esa adaptación y anticipación.

• LA REPLICABILIDAD Y EL ESCALAMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS ACELERAN EL PROGRESO

Las 15 ciudades estudiadas han desarrollado soluciones innovadoras en administración electrónica, movilidad, economía digital y participación ciudadana. El desafío ahora es **sistematizar, documentar y transferir** estas experiencias para que otras ciudades puedan adaptarlas a sus contextos.

- **Sistematizar el conocimiento:** documentar y difundir experiencias exitosas y buenas prácticas, como las presentadas en este documento, para divulgar experiencias e iniciativas reales para la mejora de la calidad de vida y la sostenibilidad
- **Asegurar la transferencia adaptativa:** ajustar las soluciones, acciones, estrategias y planes, a las distintas casuísticas y contextos locales, y de los colectivos que conforman la ciudad, sin dejar a nadie atrás.
- **Impulsar la cooperación entre pares:** seguir formando parte o participar de redes y foros de compartición del conocimiento, que faciliten la innovación urbana y a la vez, que contribuyan a la divulgación de buenas prácticas.

• LA UCCI COMO PLATAFORMA DE ACELERACIÓN DIGITAL

Este documento sienta las bases para una **estrategia digital regional colaborativa**, que puede ser enriquecida con la incorporación de más ciudades y la profundización en áreas temáticas clave.

La UCCI está llamada a desempeñar un rol articulador, facilitando el intercambio de conocimiento, la

formación de capacidades y la promoción de agendas digitales locales. En este sentido, la UCCI para:

- **Conectar las ciudades y generar una red iberoamericana de conocimiento:** la UCCI como plataforma o foro común para conectar ciudades iberoamericanas y compartir metodologías y buenas prácticas para la digitalización.
- **Fortalecer las capacidades de las ciudades:** ofrecer formación de capacidades y acompañar a los gobiernos locales.
- **Impulsar la agenda digital común:** promover políticas colaborativas y marcos de acción compartidos, también como conclusión y necesidad detectada en este documento.

En definitiva, este documento no pretende ser un punto de llegada, sino un punto de partida. La visión aquí esbozada está concebida como un **marco abierto y evolutivo**, que se irá ampliando progresivamente con nuevas ciudades, nuevas experiencias y voces. Todas las ciudades miembro de la UCCI están invitadas a sumarse a este proceso, enriquecerlo con sus aportaciones y contribuir a la construcción colectiva de un futuro digital más justo, humano y sostenible.

La UCCI reafirma su compromiso de seguir impulsando este camino común, promoviendo espacios de diálogo, cooperación técnica y generación de conocimiento compartido que permitan acelerar la digitalización urbana de forma ética, inclusiva y resiliente.

Este es solo el comienzo. El futuro de nuestras ciudades será digital o no será.



7 REFERENCIAS

Ayuntamiento de Madrid. Oficina Digital (2022) – Estrategia de Transformación Digital de la Ciudad de Madrid. Porque lo Digital es Capital. Madrid, Capital Digital.

CAF (2017). Hacia la transformación digital de América Latina y el Caribe: El Observatorio CAF del Ecosistema Digital. Editat per CAF. Autor: Telecom Advisory Services, LLC. Coordinador: Mauricio Agudelo.

CAF Conectividad, inclusión y transformación digital para un mayor progreso. Elaboración: Matías Italia. Iniciativa: Impacto CAF.

Banco Mundial (World Bank) (2022) – Equitable growth, finance & institutions insight. Interoperability, Towards a Data-driven Public Sector. International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.

BID - Banco Interamericano de Desarrollo (2022). Autores: Cubo, A., Hernández Carrión, J. L., Porrúa, M., & Roseth, B. (2022). Guía de transformación digital del gobierno.

BID – Banco Interamericano de Desarrollo. Autores: Calatayud, A., Riobó, A., Irigoyen, J. L., Basani, M., Unzueta, A., & Katz, R. (2022). Estrategia de Transformación Digital para el Sector de Infraestructura y Energía 2021-2025. Documento para discusión. No IDB-DP-00935. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

OEI - Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad (OCTS) (2023). Transformación Digital en Iberoamérica: Una herramienta para la economía del conocimiento.

Rodolfo Barrere, Laura Trama, Agustina Cattáneo, Juan Pablo Sokil, Andrés Rabosto, Jeremías Lachman, Andrés López, Sebastián Gómez Roca, Facundo Albornoz, Victoria Anauati, Paula Morel, i Gustavo Marangoni.

OECD/BID (2024). 2023 Índice de Gobierno Digital OCDE-BID América Latina y el Caribe. OECD Public Governance Policy Papers.

OECD/CAF (2024). Revisión del Gobierno Digital en América Latina y el Caribe: Construyendo Servicios Públicos Inclusivos y Responsivos. OECD Publishing, Paris. (Originalmente publicado en inglés).

UCCI – Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (2024). DESTINOS CONECTADOS EL PODER DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL AL SERVICIO DE LAS CIUDADES IBEROAMERICANAS, Informe de Diagnóstico. Autores: Matías Deheza, Juan Gowland, Maitena Galindez, Julián Balbarrey.

uccí 
Unión de Ciudades
Capitales Iberoamericanas
União de Cidades
Capitais Ibero-americanas

 Capital
Digital

 **MADRID**