

FCPOLIT

Facultad
de Ciencia Política
y Relaciones Internacionales

UNR

Universidad
Nacional
de Rosario

TESIS

*“Innovación pública en la gestión local de Rosario:
de la descentralización municipal al Plan de
Digitalización 2020-2024”*

Maestrando: Guillén, Manuel Belisario

DNI: 35.449.484

Lugar y fecha: Rosario, 16 de mayo de 2025

Dirección de Tesis: Dra. Lourdes Lodi

ÍNDICE

RESUMEN	3
AGRADECIMIENTOS	4
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO 1	18
Enfoques para el abordaje de la innovación pública y la transformación digital de los gobiernos locales	
CAPÍTULO 2	49
De la política de descentralización a la política de digitalización en Rosario	
CAPÍTULO 3	74
Balance de la política pública de transformación digital en Rosario	
CONCLUSIONES	114
El avance de la digitalización y la nueva etapa de la descentralización	
BIBLIOGRAFÍA	121
ANEXOS	126

RESUMEN

La política de descentralización municipal significó la transformación organizacional más importante de la gestión pública en Rosario y está próxima a cumplir 30 años. En este tiempo, ha sufrido mutaciones, adaptaciones y rediseños, hasta que la irrupción de la pandemia aceleró su transformación digital. La estrategia digital del gobierno local se presenta como una etapa superior de la política de descentralización municipal a partir de mejorar la provisión de servicios y la atención ciudadana desde la interacción virtual. El *Plan de Digitalización Rosario 2020-2024* es sobre todo una política de innovación en la administración pública que conlleva refuncionalizar equipos, adoptar nuevas tecnologías en el sector público, definir una agenda cívica en los distritos municipales, digitalizar trámites para optimizar la provisión de servicios públicos y convertirse en un gobierno basado en datos para la toma de decisiones. Concluida su primera etapa hay avances significativos y desafíos por delante en la adopción de tecnologías de rápida evolución, porque hoy no hay mayor nivel de descentralización que la interacción digital con un ciudadano desde un dispositivo móvil en algún lugar remoto del mundo.

AGRADECIMIENTOS

Este largo camino encuentra su punto final en un momento de desarrollo personal y profesional colmado por un profundo sentimiento de realización y regocijo. Una senda sinuosa y empinada pero con huellas de a pares, porque cada paso fue en compañía de grandes personas que tomaron mi mano y aliviaron el vértigo del viaje, tornándolo apasionado.

Siempre repetí con tesón que era un afortunado por poder estudiar, por ser un amante de la lectura y por mi espíritu curioso. Tuve la doble fortuna de poder conjugar aquello con proyectos laborales donde verter el conocimiento adquirido. Este estudio es una prueba de ello.

Pero en un mundo de incertezas, con valentía puedo decir que nada hubiera conseguido sin la guía de maestros y maestras. En especial de la Dra. Lourdes Lodi, quien dirige con audacia esta investigación y supo sacarle lustre a mi carrera como politólogo desde los primeros pasos.

Mi familia, con una compañera brillante a quién amo y que cada día me hace agradecer esta vida, María Victoria Prena. Mi hija en camino, Carmela Ana Guillén, con la promesa y la esperanza de estar a la altura de su amor.

A Monica Billoni y Gastón Mutti, docentes y colegas de lujo que marcaron mi camino en estos años con generosidad y lucidez.

A Nicolás Bisio, por revisar esta tesis con dedicación, y por ser amigo de oro y colega de horas interminables de estudio. Al Dr. Carlos Crespo, por ser ese compañero de banco durante esta formación y convertirse en un aliado de aventuras.

Al Dr. Rogelio Biazzi por su vocación pedagógica admirable y por participar de esta tesis. A Germán Giro, que llevó adelante el caso y compartió conmigo cada detalle.

Al Dr. Pablo Javkin, que me enseñó el arte de gobernar, a Luciano Olivera, que me enseñó el arte de escribir, al Dr. Gustavo Zignago que forjó el carácter profesional. A la Dra. Julia Pomares y a la Prof. Soledad Guilera, que me formaron como investigador y elevaron mi vara de excelencia ante el trabajo con calidez y humanidad.

A todos ellos, a todos ustedes, mi compromiso férreo de no abandonar la tozudez por siempre estudiar, aprender y crecer.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

De la descentralización a la digitalización en la ciudad de Rosario

La transformación digital de la gestión pública se ha convertido en un fenómeno global en los últimos años, acelerado en gran medida por el contexto de la pandemia de COVID-19. En la ciudad de Rosario, este proceso de digitalización ha adquirido especial relevancia como continuidad y profundización de un camino iniciado décadas atrás con la descentralización municipal.

La presente tesis tiene por objetivo comprender cómo el reciente proceso de transformación digital del gobierno local de Rosario —impulsado y acelerado por la pandemia como fenómeno global— ha representado una etapa superadora del proceso de descentralización municipal, al transformar la interacción ciudadanía-Estado y la gestión de servicios públicos y trámites que anteriormente se resolvían de forma presencial a la resolución por vía digital. En otras palabras, se indaga de qué manera la digitalización de la administración pública municipal potencia y redefine la proximidad Estado-ciudadanía lograda con la descentralización física, llevando esos lazos hacia una nueva modalidad virtual.

Para contextualizar el estudio, es necesario remontarse al proceso de descentralización municipal de Rosario iniciado en la década de 1990. En aquel entonces, en el marco de la teoría de reforma del Estado y la Nueva Gestión Pública imperantes en la época, el gobierno municipal de Rosario emprendió una profunda reorganización de su administración local. Se abandonó gradualmente el modelo centralizado de atención concentrada en el Palacio Municipal, el edificio central de la Municipalidad ubicado en el centro y casco histórico de la ciudad. En su lugar, se implementó una red de seis Centros Municipales de Distrito (CMD) distribuidos estratégicamente en las zonas Norte, Sur, Centro, Oeste, Sudoeste y Noroeste de la ciudad. Esta política de descentralización acercó la gestión municipal a los barrios y a sus habitantes, facilitando el acceso a los servicios públicos y a la administración local sin necesidad de desplazarse al centro. Con el tiempo, dicha estrategia se consolidó como una política de Estado en Rosario: fue sostenida y profundizada por sucesivas administraciones municipales, convirtiéndose en uno de los pilares de la gestión pública local durante casi treinta años.

Sin embargo, al iniciarse la década de 2020, una coyuntura excepcional vino a desafiar y a la vez catalizar la evolución de este modelo a partir de una crisis sanitaria mundial. Por un lado, se produjo un recambio de gobierno local tras las elecciones de 2019, con nuevas autoridades dispuestas a impulsar la modernización administrativa. Por otro lado —y de manera más determinante— irrumpió la pandemia de COVID-19, un hito global que alteró drásticamente las dinámicas sociales, económicas e institucionales. Las medidas de distanciamiento social y las restricciones sanitarias forzaron a repensar la forma en que el Estado y la ciudadanía interactuaban. En Rosario, al igual que en ciudades de todo el mundo, la pandemia expuso las limitaciones de un esquema de atención puramente presencial y aceleró la adopción de canales digitales para la prestación de servicios públicos y la comunicación con los vecinos. La tecnología existente y habilitante, sumada a la voluntad política y la oportunidad coyuntural constituyó un contexto crítico y detonante para llevar la descentralización a un nuevo terreno: el virtual.

Es en este escenario donde el gobierno local de Rosario diseñó e implementó el “Plan de Digitalización Rosario 20-24”, tomado aquí como estudio de caso central. Lanzada en 2020, esta estrategia de digitalización integral representó la principal política pública de innovación impulsada por el gobierno local de Rosario en los años recientes. De este modo, Rosario se sumó a la tendencia global de gobiernos locales que adoptan la transformación digital para innovar en la gestión pública.

El plan se orientó a modernizar la gestión municipal en múltiples dimensiones. Por un lado, implicó la refuncionalización de equipos de trabajo y estructuras administrativas, así como la adopción acelerada de nuevas tecnologías para la provisión de servicios. También redefinió el rol de los centros distritales dentro de este esquema digital emergente. En efecto, el Plan Rosario 20-24 buscó digitalizar los trámites y la interacción Estado-ciudadanía, optimizando la atención al vecino a través de plataformas en línea, portales web renovados y aplicaciones móviles. Asimismo, promovió la construcción de un Estado basado en datos mediante la implementación de sistemas de información y herramientas de gobierno abierto, en línea con el paradigma de las ciudades inteligentes. Por otra parte, la estrategia contempló una inversión importante en infraestructura tecnológica —tanto en los sistemas centrales del municipio como en el espacio público— y la puesta en marcha de programas de capacitación en habilidades digitales para funcionarios y ciudadanos, elementos indispensables para sostener la transformación emprendida. En síntesis, el Plan de Digitalización 20-24 supuso

una intervención multifacética de innovación pública que buscó adaptar la administración rosarina a los desafíos de la era digital y del contexto pandémico.

Una tesis central que subyace a este trabajo es que la digitalización reorganiza la relación Estado-ciudadanía y la prestación de servicios públicos en el plano virtual, elevando a un nuevo nivel el alcance de la descentralización. Sin limitaciones físicas ni territoriales, los dispositivos electrónicos y la conectividad habilitaron un proceso de gestión pública que digitalizó sus servicios y trámites. Mientras la descentralización de los años 90 había logrado acercar físicamente el Estado municipal a la ciudadanía —creando ventanillas de atención en cada distrito—, la digitalización trasciende las barreras geográficas al permitir la interacción remota. Hoy en día, un ciudadano puede realizar trámites, solicitar servicios o participar de instancias de consulta desde cualquier lugar y en cualquier momento, a través de un dispositivo conectado a internet. Esta virtualización de los vínculos implica no sólo una mayor comodidad y eficiencia, sino también un cambio de paradigma en la gestión local: la proximidad ya no se mide sólo en términos de distancia física, sino también en términos de accesibilidad digital. En efecto, podría decirse que no existe un nivel más avanzado de descentralización que aquel en el cual el vecino interactúa de manera personalizada con su gobierno local desde un teléfono o computadora, sin importar su ubicación geográfica. De este modo, la estrategia digital de Rosario reconfigura profundamente el modelo tradicional de atención municipal, marcando una etapa superadora y complementaria de la descentralización territorial. La estructura de esta tesis acompaña el desarrollo de los argumentos antes esbozados.

El **capítulo 1** presenta el marco teórico y conceptual que sustenta la investigación, abordando las nociones de descentralización gubernamental, innovación pública, transformación digital en el sector público, y el paradigma emergente de las ciudades gestionadas desde la digitalización. Este capítulo sienta las bases analíticas para comprender tanto la evolución de la gestión municipal de Rosario como las tendencias globales y los índices internacionales que influyen en la digitalización.

El **capítulo 2** se dedica a la descripción del caso de estudio, donde se reconstruye la trayectoria histórica de la política de descentralización en Rosario, se detallan sus orígenes, evolución y consolidación, y se describe el contexto político-institucional reciente del municipio. Asimismo, el capítulo expone el proceso de formulación e implementación del “Plan de Digitalización Rosario 20-24”, incluyendo sus objetivos, ejes estratégicos, proyectos

principales y las acciones emprendidas durante el período 2020-2024. De este modo, el lector dispone de un panorama completo de cómo y por qué Rosario emprendió esta política de digitalización durante la coyuntura pandémica.

En el **capítulo 3**, finalmente, se realiza un balance de resultados de la política pública de digitalización. Este análisis se afianza en los planteos teóricos del primer capítulo y los datos concretos y resultados obtenidos del caso de Rosario expuestos en el segundo capítulo. Se examinan los logros y desafíos del Plan 20-24 a la luz de indicadores de gestión y marcos de referencia internacionales (por ejemplo, índices de madurez digital gubernamental), valorando en qué medida la transformación digital alcanzó las metas propuestas y cómo contribuye a ese estadio superior de descentralización. A partir de este contraste entre teoría y práctica, el Capítulo 3 extrae lecciones sobre la efectividad de la innovación pública implementada y su impacto en la relación entre el Estado local y la ciudadanía.

Finalmente, el **capítulo de conclusiones** aborda aprendizajes durante el proceso de investigación y recomendaciones preliminares enfocadas en la próxima etapa del proceso de digitalización de Rosario, basadas en el balance del Plan de Digitalización 20-24. Además, incorpora un apartado con una proyección personal en el área temática en términos de investigación y desarrollo profesional.

Un clima de época y los antecedentes de la descentralización municipal

La política de descentralización municipal de Rosario se nutrió fuertemente de una corriente conceptual que migró desde diferentes autores iberoamericanos. La década de los 90', que dió forma a distintos procesos de descentralización político administrativa en muchas ciudades del mundo, incluida Rosario, se sustentó en el paradigma de la reforma del Estado y los mecanismos de participación ciudadana como los presupuestos participativos.

Los procesos de descentralización tienen un impacto directo en distintos niveles del Estado, sea nacional, provincial o municipal. Muchos de los procesos internacionales, entre ellos el de ciudades como Barcelona, se inspiraron en la obra de Jordi Borja, Sergio Boissier, Pedro Pérez y Daniel García Delgado¹. En estos estudios comienzan a surgir conceptos

¹Sobre los procesos de descentralización y sus impactos en distintos niveles del Estado, ver los estudios de Jordi Borja (Dimensiones teóricas, problemas y perspectivas de la descentralización del Estado, 1987; Descentralización y democracia: Gobiernos locales en América Latina, 1996; Urbanismo y democracia: El caso de Barcelona, 1999; La ciudad conquistada, 2002), Sergio Boissier (¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?, 2004), Pedro Pérez (Buenos Aires:

centrales como la participación ciudadana y el desarrollo territorial como patas de la descentralización de un gobierno.

La problemática de la reforma del Estado representó una corriente conceptual central para comprender el surgimiento de la descentralización como política pública. La crisis institucional del Estado producto de la complejidad de las nuevas tecnologías informáticas en la década del '80, agregada a los desafíos de corrientes como la Nueva Gerencia Pública y la importación de modelos del sector privado al público en los '90, desafiaron los procesos de política pública del momento de cara a la efectividad.

La reforma del Estado implica una modificación estructural sobre el aparato del Estado. Reformar, significa revisar cómo se gobierna, con qué modelo de gestión, con qué características, bajo qué condiciones².

El proceso ulterior de reforma implicaba un conjunto de procesos paralelos ligados a: profesionalizar la función pública; rediseñar organizacionalmente la estructura administrativa; modernizar con la incorporación de tecnología los métodos de trabajo y la resolución de trámites. Muchos de estos objetivos son los mismos que constituyeron las hojas de ruta de las políticas de descentralización.

A fin de cuentas, se trata de una nueva forma de entender el vínculo con la ciudadanía desde un abordaje comunitario y con una fuerte apuesta por resolver problemas desde un Estado que planifica y ejecuta políticas públicas con impacto directo. Hoy, eso se traduce en que esas políticas, materializadas en servicios públicos, sean más cercanas (vía canales digitales) y más eficaces (un servicio más personalizado).

En los '90, no se trataba de mirar dentro del Estado sino de entender las relaciones del Estado con el resto de los actores vinculantes. Es decir, en términos de Arendt, entender la esfera pública en su integralidad, no solo la estatalidad como aparato institucional, sino la participación y las relaciones que allí se dan³. De ahí que, en lo que atañe al Estado como aparato, la década de los 90' lo encuentra enfrentando en latinoamérica, y en nuestro país, mayores responsabilidades en el rol fundamental de la protección y defensa de los derechos sociales.

Fragmentación y nueva centralidad, 2002) y Daniel García Delgado (La nueva gestión pública local: Descentralización y democracia participativa en *América Latina*, 2007).

²Urbal. (2009). La experiencia de descentralización en Rosario: Un modelo de gestión asociada en la prestación de servicios municipales. Municipalidad de Rosario. Recuperado de: https://www.rosario.gob.ar/web/sites/default/files/experiencia_descentralizacion.pdf

³Arendt, H.,1993. *La condición humana* (S. Rabinovich, Trad.). Paidós. (Trabajo original publicado en 1958).

Borja, teórico importante de aquél momento⁴, exalta la figura del municipio como el componente básico y elemental del Estado democrático. Su rol en la construcción y desarrollo de este es decisivo por diferentes razones. Una de ellas es la consolidación e impulso de las libertades y derechos políticos como un componente que se desarrolla con más fuerza en el espacio local. Desde su visión, resulta más fácil la conversión de las demandas sociales en resultados políticos por la proximidad en territorio.

En vistas a que ese rol resultaba fallido con las estructuras y procesos vigentes, comienza en latinoamérica, y esto llega con fuerza en la Argentina, un proceso de descentralización político y administrativo del Estado. La descentralización, dice Spinelli, también ha sido estimulada por la reforma del Estado, este ha redefinido su rol, perdiendo su capacidad reguladora y su soberanía política y económica⁵.

Esta corriente llegó a los funcionarios de gobiernos locales que empezaron a formarse en este paradigma teórico y a implementarlo en distintas administraciones. Surgieron también centros de pensamiento importantes que formaron parte de esta corriente y llevaron adelante estudios internacionales como Ubal, que realizan estudios de casos, entre ellos incluso el caso de la ciudad de Rosario.

A nivel local, desde la ciudad de Rosario, entre los antecedentes de la política de descentralización aparece Horacio Ghirardi como un exponente de los procesos de modernización del Estado y la descentralización municipal. El fue elegido para llevar adelante y dirigir el equipo técnico del Programa de Descentralización y Modernización de la Municipalidad de Rosario. Mucho de las bases teóricas de esta política a su cargo, está plasmado en una serie de artículos del propio Ghirardi⁶. A su vez, también existen tesis de nuestra Universidad Nacional de Rosario que estudian distintas etapas del proceso de descentralización.

Esta política de Estado fue un hito en materia de políticas públicas en la ciudad de Rosario. Transformó la fisonomía urbana, la matriz administrativa, la funcionalidad de la burocracia estatal y la cultura organizacional. A casi tres décadas de ese clima teórico de época, la digitalización irrumpe para poner en jaque esta forma de organización. Es un

⁴Borja, op.cit., 1987.

⁵Spinelli, G., (2010). La descentralización y la participación ciudadana en la gestión local. Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, Argentina. Disponible en: www.municipios.unq.edu.ar.

⁶Para un análisis sobre la descentralización en Rosario, ver los trabajos de Horacio Ghirardi (La política de modernización de la administración municipal en la Ciudad de Rosario, 2000a; La experiencia descentralizadora de los municipios, 2004; Centralidades urbanas, históricas y sociales: La experiencia Rosario, 2004, junto a M. Levin; La modernización del Estado municipal en la ciudad de Rosario, 2004).

movimiento necesario, casi inexcusable en los tiempos que corren, pero es necesario estudiar este proceso de transformación digital, y los desafíos por venir, para entender cómo será el funcionamiento de las políticas vigentes, pensadas muchos años atrás.

La descentralización como proceso democratizador

Siguiendo esta línea, la descentralización puede entenderse también como la transferencia o delegación de autoridad legal y política para planear, tomar decisiones y administrar funciones públicas de agencias centrales de gobierno a organizaciones de base, unidades subalternas de gobierno, corporaciones descentralizadas, autoridades funcionales, gobiernos autónomos y locales y organizaciones no gubernamentales. La descentralización implica un proceso largo, global e integral porque articula Estado, sociedad y territorio.

Hay distintos aspectos a tener en cuenta dentro de una política como la descentralización de un gobierno que expone Calderón Suárez⁷:

1) La descentralización administrativa se limita a la transferencia de funciones en la administración y en este sentido, puede definirse como un proceso de transferencias de competencias anteriormente ejercidas por la administración central hacia otro nivel de gobierno inferior.

2) La descentralización económica hace referencia a la transferencia de decisiones sobre asignación de factores para la producción de bienes públicos a mecanismos de mercado, equivalente a la privatización. La descentralización política implica una distribución del poder político entre la sociedad y el gobierno central, con atribuciones de carácter administrativo, de gobierno y legislativas. Permite desarrollar la expresión real del poder en sociedad y su articulación con las decisiones del Estado. Al mismo tiempo, implica una transferencia de competencias para decidir sobre el gasto público y sobre los recursos que la comunidad que tiene este derecho aportará para cubrir ese gasto.

3) La descentralización política posee características diferenciadoras que son complementarias a la distribución de ese poder político. Entre ellas se encuentran los sistemas y mecanismos de elección de las autoridades políticas del ámbito local, los mecanismos de participación de los ciudadanos, la autonomía normativa, la autonomía política, entre otros.

⁷Calderón Suárez, J. A. (2007). *Descentralización política: Aproximaciones conceptuales y pinceladas en Centroamérica*. Vox Localis. Recuperado de <https://old.voxlocalis.net/revistas/num13/doc/DescentralizacionPolitica.pdf>

De acuerdo con las teorías de reforma del Estado, se entendía a la descentralización, ante todo, como un proceso político, administrativo y social mediante el cual se transfieren funciones, competencias y recursos desde una administración única o central hacia entes, ámbitos u organismos de menor jurisdicción territorial. Esto implica la instalación de una nueva forma de gobierno de la ciudad, más cercana, más abierta y más participativa.

Pírez ahonda en la vinculación conceptual entre ambos. *La descentralización forma parte de un proceso de reforma del Estado, que implica el acercamiento del aparato de gestión de la infraestructura de servicios, y del servicio mismo hacia la población que lo requiere*⁸. Así, se busca mejorar el acceso a los lugares en dónde se toman las decisiones, dónde hay que ir a hacer los trámites, dónde hay que ir a peticionar o exigir⁹.

En definitiva, la descentralización propone un Estado que abandone su lugar intocable de administración central cerrada, y promueva su territorialización con una mirada directa sobre el vínculo ciudadano. El propósito central de esta transformación es la democratización del vínculo Estado-ciudadano, en busca de mayores niveles de participación social y rendición de cuentas. Con servicios más cercanos, con un funcionariado a nivel territorial cerca de los problemas, con decisiones de gobierno con una mirada puesta en las necesidades locales, la apuesta por democratizar y horizontalizar es mayor. Así, vemos un proceso de innovación pública que pretende crecer en los niveles de legitimidad de gobierno a la vez que rendir cuentas a la ciudadanía de los servicios que provee. Estas dejan de ser políticas generales empaquetadas y planificadas desde la centralidad, y pasan a originarse desde la cercanía de los problemas.

En retrospectiva, vamos pincelando la idea de que la transformación digital o digitalización del gobierno parece presentarse como una etapa más acabada de un proceso de descentralización político administrativa. La profundización del servicio personalizado, la participación permanente del ciudadano vía canales digitales, la sistematización automática de reclamos, todo colabora a generar un vínculo con el ciudadano más cercano que nunca e independiente de la presencialidad o la infraestructura material, para migrar a la virtualidad y la infraestructura digital.

⁸Pedro Pírez, "Descentralización y gestión de la ciudad en Buenos Aires", en *Ciudad de Buenos Aires: gobierno y descentralización*, compilado por Hilda Herzer, Ediciones CEA-CBC, 1996, p. 185

⁹José Luis Coraggio, *Descentralización: el día después...*, Cuadernos de Postgrado, Serie Cursos y Conferencias, Universidad de Buenos Aires, 1997

A la vez, un proceso de transformación digital desafía y pone en jaque los usos y costumbres, la funcionalidad, la cultura organizacional vigente ante una nueva forma de organización burocrática, en este caso mediada por herramientas digitales.

Pero retomemos. Si la descentralización es, en su más profunda concepción, un instrumento democratizador, la digitalización de los gobiernos parece avanzar aún más en ese sentido, aunque con ciertas barreras tecnológicas a saldar.

Al hablar de democratización de procesos que involucran a la ciudadanía, los gobiernos locales desempeñan un rol decisivo en el fortalecimiento del sistema institucional que estructura esos procesos. Los actores del sistema local son capaces de articular y sintetizar las demandas de base territorial a niveles micro y de cercanía como ningún otro nivel de gobierno. Esto se cristaliza en áreas del territorio en las que el gobierno local administra y gestiona sus servicios para soluciones concretas a cuestiones básicas para el desarrollo de la vida colectiva tales como la salud, la educación, el transporte y los servicios sociales.

La descentralización entonces, es la respuesta adecuada para corregir las distorsiones creadas por su contraparte, la centralización del poder, de las decisiones y de los recursos. Frente a la burocracia e hipertrofia normativa, a la concentración de recursos económico-financieros, a la pérdida de agilidad de los procesos decisorios y a la ineficiencia de la administración centralizada, los gobiernos locales fueron revalorizados, primero, como lugar de consenso y expresión de diversos grupos sociales¹⁰.

La descentralización procura mejorar la calidad en los procesos y servicios de competencia municipal tendiente a la resolución más ágil y efectiva sobre los problemas de la ciudad. En términos de reforma del Estado, promueve la capacitación permanente de los recursos humanos de la administración pública local como factor facilitador y movilizador del cambio.

La descentralización en su faceta administrativa tiene como propósito crear espacios de gestión pública más cercanos a las problemáticas específicas de la ciudad. Esto lleva a un rediseño institucional del funcionamiento interno del gobierno local tanto en términos de su estructura, de sus recursos, de sus servicios como también de su modalidad de gestión.

Modernizar la estructura municipal significa acercar, simplificar y hacer más transparentes las acciones del municipio, y en consecuencia, ser capaces de percibir y

¹⁰Urbal, op.cit., 2009.

responder las nuevas demandas ciudadanas, con servicios más eficientes y con una distribución de recursos más equitativa¹¹.

Una política de modernización es un proceso de transformación de la administración por un estilo de funcionamiento poco eficaz y ensimismado, por otro eficiente y con mayor vocación de servicio¹².

Una política ligada a la modernización sobre su estructura administrativa aplicando herramientas digitales, tiene ulteriormente el mismo propósito, ser más eficiente y con una vocación de servicio ligada a satisfacer de forma inmediata la demanda ciudadana.

Sobre el Programa de Descentralización y Modernización Municipal

En Rosario, ese clima de época y el proceso global de reforma del Estado propio de los 90' llega con fuerza y se materializa en 1996 a partir del Programa de Descentralización y Modernización Municipal a cargo de la Secretaría General de la Municipalidad.

Las extraordinarias transformaciones producidas en el mundo de los servicios al ciudadano en los últimos años, especialmente a nivel de imagen, tecnología informática y comunicaciones, colocó a la anquilosada estructura municipal en el centro de las críticas de los vecinos¹³. El grueso de la actividad comercial, empresarial, administrativa, cultural y social de Rosario se había desarrollado históricamente en una superficie que no abarcaba más de cinco de sus ciento ochenta kilómetros cuadrados de superficie.

Como fruto de esta dinámica, la infraestructura edilicia y de servicios del área central se encontraba desbordada y al punto de colapsar, pero al mismo tiempo, los barrios de la ciudad fuera de la zona central, padecían las consecuencias de su lejanía de los ámbitos de decisión. Esto implicaba otros problemas como el desconocimiento de problemáticas propias de los barrios que se distribuían por toda la geografía de la ciudad y en las inadecuadas respuestas que se brindaban a las mismas.

Mientras tanto, en el Palacio Municipal, veíamos recorrer por las escaleras y los pasillos a miles de personas, y cientos de expedientes en mano, con la letargia consecuente y la falta de capacidad de respuesta de parte de la administración ante semejante concentración

¹¹Ghirardi, op.cit., 2000.

¹²Urbal, op.cit., 2009.

¹³Ghirardi, op.cit., 2000.

de trabajo en poco espacio. Según un artículo de *La Nación*¹⁴, unos años después de la inauguración de Villa Hortensia (primer centro de distrito municipal), y del distrito oeste, las estadísticas ya indican que cerca de 2000 personas recorrían los distritos existentes por día, demostrando la eficacia de la decisión de implementar esta política.

En Rosario, este proceso se lleva adelante con la convicción de que había que consolidar la gobernabilidad con desarrollo y equidad¹⁵. Inscripta bajo este marco más general, el de la reforma, la política de descentralización se basó, por un lado, en un aspecto ideológico – conceptual, este es, generar un gobierno más cercano y participativo; y por otro, en la necesidad de diseñar un modelo de desarrollo para la ciudad más democrático y armónico, capaz de superar los desequilibrios producidos a lo largo de su historia.

Allí empezó un largo proceso que constituye una política de Estado vigente hasta hoy. La descentralización implicó una reforma profunda de la administración pública local y de su vinculación con la ciudadanía. La adaptación de los servicios públicos desde la visión de la cercanía en la resolución de las demandas acompañó la descentralización de espacios institucionales. Los servicios de salud, el cuidado de los niños y niñas, los espacios culturales, polideportivos, la atención tributaria y otras áreas que a lo largo del tiempo fueron proporcionando una mayor dinámica de territorialidad a las políticas públicas municipales.

El programa de descentralización, luego de la inauguración del primer Centro Municipal de Distrito en Villa Hortensia, tuvo como segunda posta la puesta en marcha del Centro Municipal Distrito Oeste Felipe Moré, el 12 de febrero de 1999, con la intervención del arquitecto rosarino Mario Corea Aiello. Este proyecto contemplaba dos grandes alas: una para uso estrictamente administrativo y otra para actividades culturales, unidas por una plaza cívica.

En agosto del año 2002, abrió sus puertas el Centro Municipal de Distrito (CMD) Sur “Rosa Ziperovich” nombrado en honor a la excelsa docente argentina. Este edificio fue obra del portugués Alvaroz Siza, un hecho original en América Latina. El 12 de septiembre de 2005 hizo lo propio el CMD Centro “Antonio Berni” en reconocimiento al artista rosarino. Este edificio recupera la ex estación de trenes Rosario Central con un proyecto del prestigioso arquitecto colombiano Laureano Forero. Posteriormente vendría el Distrito Noroeste llamado “Olga y Leticia Cossetini” también en memoria de nuestras educadoras de vanguardia. En

¹⁴La Nación. (2001, 15 de agosto). *Rosario: un nuevo centro municipal*. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/arquitectura/rosario-un-nuevo-centro-municipal-nid207921/>

¹⁵Urbal, op.cit., 2009.

septiembre de 2006 comenzó a funcionar, luego de la obra a cargo de un grupo de jóvenes arquitectos rosarinos encabezados por Sebastián y Esteban Bechis, Mauro Grivarello Bernabé y Julieta Novello, que llevaron adelante un estilo de construcción sólido y austero con un diseño en base a la arbolada del lugar. Por último se puso en marcha el Centro Municipal Distrito Sudoeste “Emilia Bertolé”, en nombre de la escritora. El 12 de septiembre de 2009 concluye la obra del prestigioso arquitecto César Pelli, su primera intervención en el interior del país.

Luego de 12 años de trabajo ininterrumpido, con hitos y avances, con planificación y metas, concluye la etapa de asignación de espacios para los centros de distritos municipales y la puesta en funcionamiento de los mismos. Un proceso que implicó el diseño institucional, la reorganización de la cultura organizacional y una reingeniería en el abordaje de la atención ciudadana.

CAPÍTULO 1

*Enfoques para el abordaje de
la innovación pública y la
transformación digital de los
gobiernos locales*

CAPÍTULO 1: ENFOQUES PARA EL ABORDAJE DE LA INNOVACIÓN PÚBLICA Y LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LOS GOBIERNOS LOCALES

Mucho tiempo ha pasado desde que surgieron las políticas de descentralización de los aparatos gubernamentales, amparados en la visión dominante de la reforma del Estado. Su materialización atravesó fuertemente iberoamérica por más de dos décadas. En Argentina, varios gobiernos llevaron adelante estas políticas y transformaron sus administraciones centralizadas en organismos cercanos a cada margen de la ciudad.

Sin embargo, con el avance de internet, la conectividad en los ejidos urbanos, los dispositivos inteligentes, las redes sociales, los gobiernos comenzaron a adoptar soluciones digitales a muchos de esos procesos que eran propios de una atención presencial, descentralizada en una oficina de gobierno.

La dinámica del vínculo entre el ciudadano y el gobierno que hasta ahora tenían un vehículo a través de políticas territoriales como la de la descentralización, hoy se ve atravesada por un fenómeno ligado a la digitalización que abre un conjunto de interrogantes acerca de la vigencia del rol de los centros de distritos municipales.

Este segundo hito temporal, el surgimiento con fuerza de la digitalización de los gobiernos, es propio de fines de la década del 2010 y principios de la década del 2020, la pandemia fue su punto de inflexión.

Si la descentralización de gobierno tenía como corpus conceptual la reforma del Estado, la digitalización de gobierno está amparada en la innovación pública.

Hoy los gobiernos locales avanzan hacia la innovación en sus procesos a partir de la transformación digital. Esto repercute de forma directa en la vinculación ciudadana, las gestiones cotidianas y los servicios públicos. Los procesos de digitalización de trámites cambian la dinámica de trabajo y obliga a repensar la funcionalidad de los espacios de trabajo.

Tanto la digitalización de los canales de reclamo como la utilización de las redes sociales para la interacción con el ciudadano desde el gobierno, habilita una nueva dinámica de respuesta que exige de mayor cercanía y velocidad para la solución de cada problema.

Todo esto confluye en la necesidad de repensar tanto la territorialidad de los servicios públicos, la vinculación con la ciudadanía desde lo digital, el terreno virtual como nuevo

escenario de demanda y respuesta, la optimización de la respuesta digital frente a la refuncionalización del personal dedicado a la atención presencial y su cultura organizacional.

El concepto de innovación pública surge con fuerza y es clave para comprender los procesos de transformación digital, y en particular en este caso de estudio, para revisar las claves de la digitalización y los cambios que atravesaron los distritos municipales de Rosario y sus servicios públicos durante el período 2019-2023. Revisaremos más adelante el Plan de Digitalización Rosario 20-24, pero vale decir a los fines de situarnos conceptualmente en la innovación pública y en el caso de estudio, que luego de atravesar una pandemia que promovió el distanciamiento social y la resolución de gestiones que antes eran presenciales migrando hacia lo virtual, el gobierno de Rosario impulsó un proceso veloz de innovación con la digitalización de trámites ciudadanos. Esto provocó un conjunto de cambios estructurales, organizacionales, funcionales y culturales al interior de los distritos y de la política de descentralización como estrategia de vinculación Estado-ciudadanía. En definitiva, este proceso que se aceleró con la irrupción de la pandemia, se vió plasmado en la transformación digital de los centros de distrito.

Sigamos en la comprensión conceptual de este conjunto de ideas. La innovación pública está ligada a un proceso de varias aristas. Siguiendo a Oszlak es posible señalar tres orientaciones diferentes: la transformación tecnológica; los nuevos vínculos entre Estado y sociedad civil, las nuevas formas de participación ciudadana, colaboración, cocreación y; la organización y el funcionamiento de la burocracia estatal, su papel en la implementación de políticas públicas y su capacidad institucional.

Grandinetti¹⁶ nos dice que la innovación cruza las tres perspectivas, ya que es *“el eje que moviliza nuevas formas de vinculación Estado-sociedad civil en una doble perspectiva, como resultante de nuevas relaciones y, a la vez, como productora; en parte potenciadas por las tecnologías de la información y las redes para consolidar las capacidades de políticas públicas en entornos cada vez más complejos y dinámicos”*.

A su vez, en la literatura especializada el concepto de innovación tiene varias décadas de existencia, pero aparece con más fuerza en el estudio de las políticas públicas en la última década. Metcalfe escribía *“La gestión pública: de la imitación a la innovación”*¹⁷.

¹⁶Grandinetti, R. M. (2018). Innovación en la gestión pública: más allá y más acá del gobierno abierto. *Estado Abierto: Revista sobre el Estado, la administración y las políticas públicas*, 2(3), p. 91-115.

¹⁷Metcalfe, L. (1999). Gestión pública: de la imitación a la innovación. En J. Subirats y J. Brugué (Coords.), *Lecturas de gestión pública* (p. 77-100). Instituto Nacional de Administración Pública.

Es posible identificar tres momentos principales en torno a la innovación en la gestión pública, desde sus primeras apariciones en la década del 90 hasta la actualidad.

En el primer momento identificamos trabajos como el mencionado de Metcalfe, pero también los trabajos de Crozier¹⁸, Motta¹⁹ y Olías de Lima²⁰. En Argentina surge una red para gobiernos locales enfocados en procesos de innovación.

El segundo momento, ubicado al inicio del siglo XXI con el incipiente gobierno digital, encuentra autores como Criado (2016)²¹ que describe al Estado enfrentando un contexto de complejidad multinivel y de multiplicidad de actores involucrados donde la apertura y la horizontalidad se hacen inevitables. En su estudio, Criado desarrolla una exposición sobre la gestión pública contemporánea, vinculando los grandes modelos organizacionales de gestión y administración pública (administración pública tradicional, nueva gestión pública o gobernanza pública), con la sociedad de la información y el potencial uso de las nuevas tecnologías que revolucionaron el modo de gestionar hacia una gobernanza pública inteligente, dentro de nuevas dinámicas que están transformando la forma de hacer gobierno.

A día de hoy, la innovación pública ocupa la agenda de organismos internacionales, como la OCDE, el CLAD en América Latina, y sobre todo de la gestión de gobiernos locales que buscan explotar al máximo la experiencia de calidad del ciudadano en sus asuntos cotidianos. La modernización de los procesos vía inclusión tecnológica reposiciona el concepto en agenda.

Grandinetti nos marca el primer momento de génesis innovativa, con el auge de la Nueva Gerencia Pública (NGP) en los 90' y su aparición en relación a discusiones académicas y a experiencias de gobiernos embarcados en modernización de su estructura.

El segundo momento, de retracción, surge en la primera década del siglo XXI, asociado a un período de transición con el concepto de gobernanza como estructurante. Se robustece allí el rol político del Estado.

Por último, desde 2010 hasta la actualidad, el concepto toma centralidad asociado al Gobierno Abierto y a las nuevas iniciativas de modernización de la gestión en la Región.

¹⁸Crozier, M. (1997). La transición del paradigma burocrático a una cultura de gestión pública. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (7), p. 7-18.

¹⁹Motta, P. R. (1997). Innovación y democratización de la gestión pública. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (7), p. 19-36.

²⁰Olías de Lima Gete, M. B. (1998). Los procesos de innovación y cambio en la gestión pública de los países de la OCDE. En M. B. Olías de Lima Gete (Coord.), *La nueva gestión pública* (p. 369-395). Prentice Hall.

²¹Criado, J. I. (2016). *Nuevas tendencias en la gestión pública: Innovación abierta, gobernanza inteligente y tecnologías sociales en unas administraciones públicas colaborativas*. Instituto Nacional de Administración Pública.

Innovación pública para la transformación social

Los procesos de innovación en la gestión pública tienen como horizonte principal generar impacto en la calidad de vida, es decir, representan procesos de transformación social que busca generar más igualdad o justicia social desde la implementación de nuevas metodologías para responder a la demanda ciudadana.

Grandinetti y Bianchi²² proponen que la innovación pública es una herramienta para proyectar un escenario posible en el que nadie quede atrás. Un proyecto de futuro. El futuro es una categoría difícil de dimensionar hoy en día, en un tiempo en que el mundo está atravesando por problemas de carácter multicausal, plagado de incertidumbre, en exponencial evolución y con creciente desigualdad y segregación. Sin una mirada del Estado que cuestiona sus capacidades y construye procesos colaborativos para incorporar los cambios que suceden todos los días, estaremos viendo cada día más obsolescencia en las instituciones encargadas de garantizar los procesos democráticos.

Por eso, para construir colectivamente el modelo de sociedad y de Estado que lo haga posible, la innovación es hoy el camino en auge. Cuando hablamos de innovación actualmente, abrimos el juego a un conjunto de temáticas tan dispares como los trabajos del futuro, la inteligencia artificial, la digitalización de lo cotidiano, hasta las nuevas formas de exclusión o la crisis climática.

Es así que la innovación pública es un proceso fundamental en la creación de futuro. Pero aún más, es un proceso de solución de problemas presentes para anticiparse a un futuro más justo. En esta apuesta por robustecer el Estado, la sociedad civil y sus actores diversos, tienen un papel clave.

Estamos en un escenario de complejidad e incertidumbre creciente y solo la inteligencia colectiva, la multiplicidad de saberes y la co-creación ciudadana pueden darnos una oportunidad ante ese futuro. Una declaración fundamental que plantean Grandinetti y Bianchi²³ es que *“aunque no todo cambio representa una innovación, toda innovación necesariamente implica un cambio.”* Sin movernos y cuestionarnos, no podemos avanzar, innovar y transformar. Antes de trabajar sobre las metodologías que existen, repasemos brevemente la cronología conceptual de la innovación pública.

²²Grandinetti, R., & Bianchi, M. (2023). *Espacios de innovación pública en Argentina: Experiencias y retos para un futuro sostenible*, p. 7. Asuntos del Sur y PoliLab UNR. Recuperado de https://ip360.asuntosdelsur.org/wp-content/uploads/2023/11/Doc03_Polilab_V7.pdf

²³Ibid. p.11.

El modelo de innovación lineal

En la región latinoamericana, la innovación pública encuentra algunas obras fundacionales. En línea con la concepción de la Nueva Gestión Pública, Metcalfe²⁴ introduce la necesidad de “*dejar las transferencias tecnológicas acríicas desde el sector privado propuesta por el modelo y comenzar a desarrollar procesos de innovación desde el mismo sector público, a partir de sus características*”.

Así también, aparecen otros trabajos relevantes como “Innovación y democratización de la gestión pública” de Motta²⁵. Esta noción de innovación se construye sobre la matriz de la innovación lineal o innovación tecnológica y se orienta sobre todo a la eficiencia y efectividad del gobierno.

En el modelo de innovación lineal, los procesos de innovación tienen la marca indeleble del desarrollo tecnológico y la implementación de las tecnologías de vanguardia en organizaciones para poder modificar procesos de trabajo, prácticas, ser más eficientes y dar un mejor servicio ciudadano.

En la primera década de los 2000, vemos cómo hay un cambio de paradigma en torno al concepto de innovación, incluso atravesamos un proceso de retraimiento. El Estado retoma su centralidad, y la gestión pública vuelve al centro de la escena.

Sin embargo, en los últimos 10 años, los autores nos marcan que *el concepto de innovación pública, ha sido relanzado de la mano de una perspectiva abierta, introducida por Christian Bason en el campo del diseño y la gestión de políticas públicas*²⁶.

Es una nueva aproximación centrada en la idea de innovación abierta, contraria a la innovación centrada en el interior de la organización. Este concepto implica que la innovación toma ejes difusos en las organizaciones, transgrede límites, comienza la cooperación entre actores y la participación ciudadana. Toman relevancia conceptos como la rendición de cuentas, la transparencia, la competencia multinivel a la hora de diseñar políticas públicas. Todos estas categorías representan un verdadero giro a favor de la democratización²⁷.

²⁴Metcalfe, L. (1999). La gestión pública: de la imitación a la innovación. En C. Losada (Ed.), *¿De burócratas a gerentes? Las ciencias de la gestión aplicadas al sector público* (pp. XX-XX). Banco Interamericano de Desarrollo.

²⁵Motta, P. R. (1991). *Innovación y democratización de la gestión pública*. Caracas: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD).

²⁶Grandinetti et al., *Espacios de innovación pública*, p. 13, 2023.

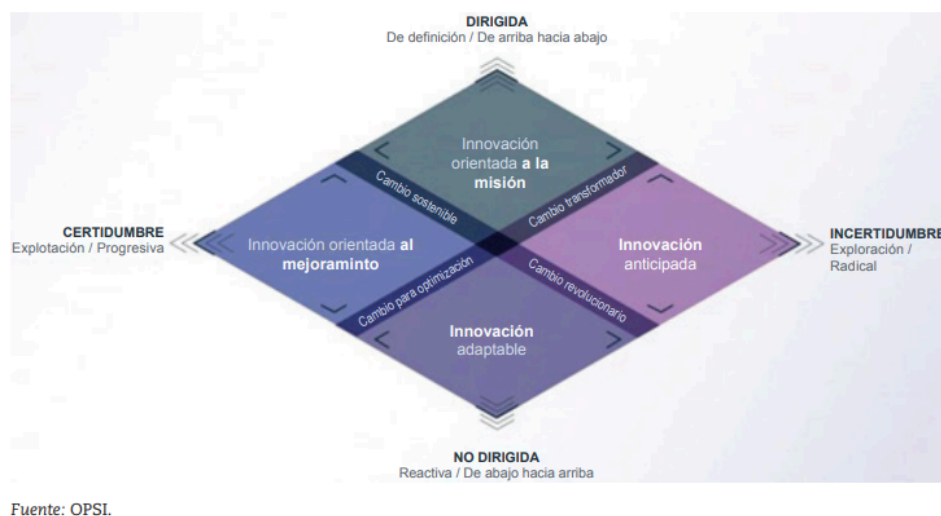
²⁷Luis F. Aguilar Villanueva, "La fabricación disociada de la Administración Pública del siglo XXI: en busca de integración en un entorno de cambio", *Revista Reforma y Democracia CLAD* (2019).

La innovación pública abierta supone un corrimiento de eje hacia las construcciones compartidas, de la participación a la colaboración y cocreación de ideas innovadoras, más allá de todos los límites, con métodos vinculados a las ciencias políticas y la sociología, las ciencias del diseño y las ciencias de datos.

Sobre este punto, la OCDE²⁸, reconoce cuatro facetas de la innovación en el sector público:

- La innovación orientada a la misión establece un resultado claro y un objetivo general para lograr una misión específica.
- La innovación orientada al mejoramiento actualiza las prácticas, logra eficiencias y mejores resultados y se basa en las estructuras existentes.
- La innovación adaptable analiza y pone a prueba nuevos enfoques a fin de responder a un entorno operativo cambiante.
- La innovación anticipada explora y se involucra en problemas emergentes que podrían determinar las prioridades y compromisos futuros.

Figura 1: Cuatro facetas de la innovación en el sector público



Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

La innovación es una categoría transversal, disruptiva, abarcativa de la estructura organizacional en su conjunto. Grandinetti, el equipo de Polilab y Asuntos del Sur la definen

²⁸Berryhill, J., Kok Heang, K., Clogher, R., & McBride, K. (2019). *Hola, mundo: La inteligencia artificial y su uso en el sector público* (Documentos de Trabajo de la OCDE sobre Gobernanza Pública, N.º 36). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). <https://dx.doi.org/10.1787/726fd39d-en>

como “una idea aplicada, que produce impacto, que transforma, que tiene el reconocimiento del actor o de los actores involucrados. (...) La innovación pública es poner a la ciudadanía en el centro. Es abrir el ejercicio del gobierno a una participación ciudadana, efectiva y activa, con mecanismos de escucha y diálogo social. Surge cuando se generan puentes de cercanía, de proximidad y de comunicación con las y los ciudadanos para conectar el ejercicio administrativo de la función pública con los verdaderos problemas de las personas en sus territorios²⁹.

En ese estudio, se propone una cronología de la categoría de innovación pública para reconocer su trascendencia a lo largo del Siglo XX, hasta llegar a tener el peso específico y práctico en la gestión organizacional para el Siglo XXI. Según el siguiente cuadro que elabora Grandinetti, desde hace más de 70 años, en el aparato conceptual de la ciencia política, la innovación pública es una categoría utilizada en estudios específicos.

Recuadro 1: La innovación pública como concepto a través del tiempo

1949	1995	2009	2010
Schumpeter, Joseph	Metcalf, Les	Brown, Tim	
The Theory of Economic Development	La gestión Pública, de la imitación a la innovación	Change by Design: How Design Thinking	Leading public sector innovation: Co-creating for a better society.
Proceso de destrucción creativa, que permite que la economía y los agentes económicos evolucionen	Crítica de la asimilación del concepto de innovación del sector privado al sector público y necesidad de desarrollar un enfoque propio.	Transforms Organizations and Inspires Innovation	La innovación pública como resultante del codiseño y la colaboración entre los actores
Fuente: Producción propia en base a revisión bibliográfica y documentos institucionales, 2023.			

Fuente: Grandinetti et al., *Espacios de innovación pública en Argentina*, 2023.

Entrado el Siglo XXI, esta categoría comienza a tomar peso luego del auge de la Nueva Gerencia Pública, y para el tiempo en que la digitalización entra a la escena gubernamental, llegamos a un punto de inflexión. Estamos hablando de un nuevo capítulo, Ramió señala lo

²⁹Grandinetti et al., *Espacios de innovación pública en Argentina*, p.14, 2023.

inaudito del momento y el pasaje a un plano distinto por incontrolable y por peligroso³⁰. Dos líneas de reflexión: la primera sobre el Estado como actor crítico de la innovación pública para la construcción de futuros, otros futuros; la segunda en torno al Estado como urgido por la necesidad de innovación en sus prácticas³¹.

Grandinetti menciona en primer lugar, *“la necesidad de definir estrategias territoriales de inserción innovativa desde lo local en el contexto nacional e internacional”*³². Para ello es fundamental la elaboración de estrategias que convoquen partes interesadas, pero desde una autoridad y liderazgo estatal a cargo del proceso. Y, por otro lado, es imprescindible *“construir las capacidades estatales para movilizar y sostener estrategias territoriales de inserción innovativa. (...) Esto requiere innovaciones sólidas y atrevidas, que partan de pensar los nuevos escenarios y las capacidades disponibles y construyan las coaliciones de actores necesarias para llevarlas a cabo”*³³.

Gobernanza Digital: una estrategia ineludible hoy

La gobernanza digital es un concepto central frente al avance de la tecnología y a la adopción de estas herramientas de alta evolución por parte de los gobiernos³⁴. Adoptar tecnología e implementar procesos de innovación organizacional, tiene un conjunto de desafíos ineludibles que conlleva decisiones políticas, convicción en transformar culturas arraigadas de trabajo y una planificación con objetivos claros para alinear los equipos en torno a ellos. Germán Giro, declaró como uno de los desafíos más importantes de la gestión municipal de Rosario, la necesidad de crecer en gobernanza digital. Esto implica seguridad informática, capacidades instaladas para el dominio de la tecnología y control de los datos.

Controlar los datos implica que sean accesibles, de calidad y sobre todo, un aspecto fundamental para la gobernanza digital, la interoperabilidad de los datos. Pero a su vez, un eslabón previo en la cadena de la interoperabilidad de datos, es la interoperabilidad

³⁰Ramió Matas Carles. (2018). Los retos de la Administración pública del futuro: sostenibilidad económica, innovación y robotización. RICEG. Revista Internacional de Ciencias Del Estado y de Gobierno International Journal of State and Government Sciences, 1(3), 315–354.

³¹Rita Grandinetti, "El futuro ya no es lo que era: innovación abierta en la gestión pública local," en Susana Finkelievich et al., eds., *El futuro ya no es lo que era: Innovaciones para (re) construir gobiernos y ciudades en el siglo XXI* (Ediciones UNR, 2019). Disponible en:

<https://polilab.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2021/05/2019-Grandinetti-en-Finkelievich-et-al-el-futuro-ya-no-es.pdf>

³²Ibid, p.124.

³³Ibid, p.124.

³⁴Naser, A. (Coord.). (2021). *Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6a12e389-3dcb-4cba-830a-99f038835423/content>

gubernamental, es decir, la interoperabilidad de las áreas de gobierno. Este es un concepto central en materia de modernización del Estado, y también pretendió ser un objetivo transversal del Plan de Digitalización Rosario 20-24. Abandonar la mirada estancada y de áreas de gobierno como grandes silos o cajas negras, y comenzar a abrir, integrar, interoperar. Según Naser, la interoperabilidad en la gestión pública es clave para garantizar el intercambio eficiente de información entre diferentes áreas de gobierno y niveles institucionales. Es por ello que elabora una categorización de las dimensiones clave para la interoperabilidad gubernamental, un atributo esencial a la hora de planificar procesos de transformación digital. Sin sistemas que puedan intercambiar datos, interrelacionarse desde lógicas de operación y procesamiento de información, nos vemos solo atravesados por silos que no se abren ni trabajan unos con otros. Esta deficiencia de la administración pública muchas veces se basa en la ausencia de interoperabilidad. Naser³⁵ propone un esquema de cuatro dimensiones que recuperamos a continuación:

Interoperabilidad legal

Se refiere a la compatibilidad entre los marcos normativos y políticas de distintas organizaciones gubernamentales. Su objetivo es eliminar obstáculos regulatorios que dificulten el intercambio de información, garantizando que la legislación contemple tanto el mundo físico como el digital.

Interoperabilidad organizativa

Implica la coordinación de procesos y relaciones institucionales para ofrecer servicios accesibles y centrados en el usuario. Esto requiere acuerdos formales entre organismos, como memorandos de entendimiento o acuerdos de prestación de servicios, que permitan una integración eficiente.

Interoperabilidad semántica

Busca que el significado de la información intercambiada sea consistente en todos los sistemas. Esto se logra mediante estándares comunes, vocabularios controlados y estructuras de datos reutilizables, asegurando que lo que se transmite sea interpretado de la misma manera por todas las partes.

³⁵ *Ibíd*, p.47.

Interoperabilidad técnica

Se refiere a las infraestructuras y tecnologías que permiten la conexión entre sistemas y servicios. Incluye la adopción de estándares de comunicación, seguridad y privacidad, así como metodologías de desarrollo que garanticen la compatibilidad y sostenibilidad a largo plazo.

Usualmente, y de modo equivocado, se asocia de manera lineal a los procesos de digitalización con la incorporación de tecnología. El desafío de construir una política pública de transformación digital involucra aspectos legales y normativos, políticos institucionales, organizacionales y también, tecnológicos. Este cuadro que propone Naser nos permite ver los distintos aspectos a tener en cuenta para avanzar en la interoperabilidad en distintos niveles. Sin una estructura jurídica habilitante, una institucionalidad flexible y accesible, la generación de estándares y vocabularios propios de la interoperabilidad de datos y la provisión de infraestructura crítica, la interoperabilidad queda solo en una visión y no en una realidad material. Hay que avanzar a la par en cada nivel para lograr resultados concretos desde sistemas que intercambien y trabajen en conjunto, lo que es fundamental para la digitalización.

Cualquier proceso de política pública ligada a la digitalización del gobierno debe poseer una buena estrategia de gobernanza digital. Si alguna vez el desafío de la descentralización de Binner fue la gobernanza territorial y de los vínculos con la ciudadanía desde la cercanía y la optimización de servicios para llegar más rápido y más lejos; quizás el desafío de la digitalización como una etapa superior de la descentralización sea la interoperabilidad de los servicios públicos digitales, que la virtualidad sea el medio de interacción y que la eficiencia y la optimización del tiempo sean los pilares de ese vínculo.

Los servicios interoperables implican generar y trabajar con información asequible, confiable, reutilizable. Cada dato generado por un servicio digital debe ser amparado por sistemas de gobernanza. Si el gobierno pierde el control de los datos, no solamente pierde la oportunidad para generar mejores servicios públicos, sino que representa un riesgo en términos de ciberseguridad y las consecuencias pueden ser altas. Lo que era equiparable a perder un expediente en papel en cualquier trámite en un distrito en los años 2000, entendiendo que el expediente es un documento público con valor legal, hoy implica esa falla

sumada a la exposición de datos, la vulnerabilidad y la ausencia de un marco de protección de datos personales.

Si la innovación pública pone a la ciudadanía en el centro de la escena, el desarrollo de la política de digitalización implica proteger los datos del ciudadano y sobre todo la necesidad de implementar sistemas de notificación de daños por *leaks* de información digital. Fernández dice que *“ya nadie discute que vivimos en una sociedad hiperconectada, en donde los sistemas de la información —en sentido amplio— tienen un rol fundamental. Esto que parece casi una obviedad es algo que tomó aún mayor impulso durante la pandemia de la COVID-19. Los procesos de digitalización se aceleraron —algunos creen que avanzamos unos 10 años de desarrollo— y hoy nos encontramos frente a un escenario en el que la vida diaria depende —en mayor o menor medida— de sistemas informáticos muy variados. Todos estos sistemas, si bien distintos, comparten algo en común: es muy difícil prescindir de ellos para la prestación de los servicios de que se trate y, al mismo tiempo, proveen una superficie de ataque —en lo que hace a los incidentes de seguridad—, muy grande. En ese sentido, desde un punto de vista de la protección de los datos personales, las notificaciones de los incidentes de seguridad aparecen como una herramienta útil para evitar —dependiendo de las circunstancias del caso— la posible afectación de los derechos de los titulares de los datos personales.”*³⁶

Calderón Sánchez y Palma Álvarez entienden que la crisis del Estado en el siglo XX marcó el replanteo de sus instituciones y formas de gobierno, conduciendo a un modelo más inclusivo, horizontal y colaborativo. En este modelo, la administración pública interactúa permanentemente con actores y partes interesadas articulando una red que involucra no solo al Estado, sino también a actores privados y organizaciones no gubernamentales. Esta crisis desemboca en que el Estado replantee su institución y gobierno, por tanto, a tratar el concepto de gobernanza (...) *“como una faceta de gestión de esas relaciones en red y hacia la necesidad de una mayor inclusión de la sociedad y la ciudadanía en el Gobierno”*³⁷.

Avanzando en el análisis entonces, la gobernanza no implica únicamente el vínculo de instituciones al interior de los organismos de gobierno, sino de estas áreas con el sector

³⁶ Diego Fernández, "Medidas de seguridad y notificación de incidentes: El camino recorrido hacia la actualización de la ley", en Proyecto de Ley de Protección de Datos Personales de la AAIP: Diversas miradas y un consenso: la necesidad de actualizar la legislación argentina, compilado por Beatriz de Anchorena (Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones AAIP, 2024), p. 107-120. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/aaip_libro_proyecto_de_ley_de_proteccion_de_datos._diversas_miradas_y_un_consenso_la_necesidad_de_actualizar_la_legislacion_argentina.pdf

³⁷ José Calderón Sánchez y Rocío Palma Álvarez, *Gobernanza y crisis del Estado en el siglo XXI* (Editorial XYZ, 2018).

privado, la sociedad civil, la academia, el sector científico, etc. Retomando el planteo de Fernández, la ciberseguridad en una sociedad hiperconectada implica que las organizaciones en su interacción es central, ineludible. La interoperabilidad sector público-privado-civil es parte del proceso de gobernanza digital y la ciberseguridad debe ser estructural en ese proceso. ra *“Del debilitamiento del Estado y de la pérdida de capacidad, avanzamos hacia un modelo más democrático y efectivo, en el que la administración pública (...) ha perdido sus límites tradicionales, siendo una organización difusa; así se han desarrollado enormemente sus líneas de colaboración con las empresas privadas y las organizaciones no gubernamentales (...)], lo cual hace difícil saber dónde empieza o acaba la Administración (...). El trabajo en red y el desarrollo de políticas públicas con alta incidencia de partes interesadas en su diseño, es tanto una oportunidad de re pensar los procesos digitales desde la gobernanza (que sean interoperables, seguros, controlados) porque comprendemos las motivaciones tanto de los destinatarios de la política pública como de los intermediarios y es más fácil construir mecanismos de gobernanza desde allí”*³⁸.

Entonces, es importante definir la gobernanza digital, como un eslabón fundamental de cualquier estrategia de digitalización de gobierno. Según Barros, Campero y Cabello³⁹ la gobernanza digital es la *“organización y reglas presentes en un gobierno para conducir su política y estrategia de digitalización con el objetivo de mejorar su gestión y brindar servicios a los ciudadanos y las empresas”*. El criterio de eficacia de la gestión entonces, va de la mano con la incorporación de criterios y reglas claras para una mejor provisión de políticas públicas.

En su entrevista, Germán Giro recalca que el primer eje del Plan de Digitalización Rosario 20-24 es el Estado eficaz, y el segundo es la relación ciudadanía-Estado. Y que el desafío vertebral es la gobernanza digital. Rogelio Biazzi, Jefe de Gabinete de la Municipalidad de Rosario (2019-act.) fue taxativo en que la visión de la gestión actual es que *“para cada decisión que se tome desde el municipio, se tome basada en alguna evidencia y para eso estamos trabajando fuerte con un plan de laboratorio de datos que nos sirva como insumo para cualquier decisión que tomemos de gestión sea basada en datos. Ya sea donde*

³⁸Diego Fernández, 2024.

³⁹Barros, A., Campero, T., & Cabello, P. (2016). *Estudio para una gobernanza digital en Chile*. Ministerio de Hacienda y Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Recuperado de https://modernizacion.hacienda.cl/files/historicos/gestion_publica/Informe%20Final%20Gob.%20Digital.pdf

ponés un colectivo más, en qué línea y a qué hora, cómo y dónde manejas el alumbrado público”⁴⁰

Jorquera Beas indica que *“la gobernanza es una variable independiente de la gobernabilidad [...] y que es difícil realizar el ejercicio de imaginar un Estado o una situación de gobernabilidad positiva sin que previamente las condiciones de gobernanza no se hayan explicitado y resuelto de manera positiva también”*⁴¹. En el caso que estamos estudiando, la gobernanza digital quedó expuesta de manera transversal en todo el plan, desde la intención de desarrollar los software y utilizar servidores propios para gestionar los datos y resguardar la información (como en el caso del asistente virtual local), hasta la incorporación de perfiles ciudadanos digitales para subir a la ciudadanía al proceso de transformación digital. La gobernanza digital es, en esencia, una estrategia que retribuye directamente a la gobernabilidad.

Ciudades con buena gobernabilidad, con robustos sistemas de gobernanza digital, con procesos de transformación de su gestión alineadas a la evolución tecnológica, que centra la provisión de sus servicios en la ciudadanía y en la mejorar de su calidad de vida, son ciudades enmarcadas conceptualmente en el paradigma de ciudades inteligentes. Veamos ahora en Rosario cuánto hemos avanzado hacia ese paradigma.

Claves para la transformación digital de los gobiernos locales

Al momento de diseñar políticas públicas que transforman la escena urbana o la dinámica de funcionamiento de una ciudad y más aún si incorporan tecnología, podemos asumir que estamos posicionados desde gobiernos que buscan mejorar la provisión de sus servicios públicos desde el aprovechamiento de las ventajas tecnológicas.

La descentralización que transformó a Rosario en una ciudad integrada hacia todos sus extremos, podría considerarse un proceso de reingeniería urbana centrada en la vida de las personas, característico de una ciudad que innova. Si concebimos además al proceso de digitalización de esta era como un corolario de esa política de cercanía territorial en la interacción ciudadanía-Estado, este proceso a la cercanía-virtual extrema de esos vínculos

⁴⁰ Ver Anexos, “Entrevista a Dr. Rogelio Biazzi”.

⁴¹Jorquera Beas, A. (2011). *La gobernanza y la gobernabilidad en el marco de las políticas públicas*. Revista de Ciencias Políticas y Sociales, 45(2), 123-140.

cierra la parábola de una ciudad que avanza y evoluciona de forma inteligente con la tecnología como punta de lanza del proceso de innovación.

Los ejemplos de políticas concretas y adopción de nuevas tecnologías a la gestión de ciudades van desde controlar el flujo vehicular con semáforos que reconocen con visión computacional cuándo cambiar de luz; la urbanización de un barrio con gemelos digitales⁴², hasta la digitalización del sistema de recolección o la gestión de la seguridad con videovigilancia y el reconocimiento facial o de patentes. Pero frente a lo inabarcable de este paradigma que revolucionó la mirada de la gestión pública, al abandonar la idea de provisión de servicios y avanzar hacia un modelo de gestión centrada en la calidad de vida de la ciudadanía, surge entonces la necesidad de desviar la discusión de si ciudades con más o mejor tecnología generan mejores soluciones a los problemas urbanos de los habitantes de ciudades.

Las ciudades que desarrollan una transformación administrativa, urbana, de servicios, económico-financiera, etc., deben resguardar los derechos, la calidad de vida, la seguridad y la privacidad de las personas. Esto se relaciona directamente con la idea de que los procesos de transformación digital requieren primero reconocer el grado de madurez de un gobierno para avanzar en su digitalización. Para ello se analizan las capacidades de infraestructura, las disposiciones normativas, el aparato institucional que pueda adaptarse a la nueva lógica de funcionamiento, la cultura organizacional, el ecosistema de datos y gobernanza. A estos fines, resulta útil reconocer distintos modos de evaluar el proceso de digitalización según los marcos conceptuales y las recomendaciones de los organismos internacionales. Esto haremos en el último capítulo, pero antes revisemos los marcos de evaluación que proponen estos índices internacionales.

La perspectiva de los organismos internacionales sobre la transformación digital

Para comprender el grado de avance de los gobiernos en relación a la transformación digital, el Banco Mundial desarrolló una herramienta denominada Índice de Madurez de Gobierno Digital (GovTech Maturity Index, GTMI)⁴³, desarrollado para evaluar en distintas dimensiones la transformación digital del sector público en ciento noventa y ocho economías

⁴²Sobre gemelos digitales, ver Banco Interamericano de Desarrollo. (2024). *Reporte de Tecnología: Gemelos Digitales*. TechLab BID. Recuperado de https://www.rosario.gob.ar/web/sites/default/files/experiencia_descentralizacion.pdf

⁴³ Banco Mundial. (2021). *GovTech Maturity Index: Una nueva herramienta para medir el uso de tecnología digital en el gobierno*. Recuperado de <https://www.worldbank.org/>

de países. Es importante aclarar que esta metodología no llega al análisis de niveles locales, aunque sí ha sido implementada en Argentina en jurisdicciones subnacionales. Es por ello que resulta adecuado para comprender incluso los procesos de transformación digital de gobiernos locales de dimensiones más grandes como Rosario, equiparables al de provincias argentinas.

Este informe de evaluación se centra en cómo los gobiernos adoptan tecnologías digitales para modernizar sus administraciones públicas en relación a la mejora de la prestación de servicios públicos, la generación de una mejor interacción con los ciudadanos y el establecimiento de condiciones estructurales propicias para esta transformación.

El GTMI se organiza en torno a cuatro áreas clave, que a su vez se desglosan en un conjunto de 65 indicadores principales. El GTMI es el promedio simple de los puntajes normalizados de cuatro componentes: el Índice de Sistemas Centrales del Gobierno (CGSI); el Índice de Entrega de Servicios Públicos (PSDI); el Índice de Participación Ciudadana Digital (DCEI); y el Índice de Habilitadores de GovTech (GTEI). Las similitudes y diferencias de los resultados del GTMI en comparación con otros índices globales se analizan en los informes de actualización del GTMI 2020 y 2022, los cuales presentan en detalle la metodología del índice.

Entonces, los sistemas de indicadores están agrupados de la siguiente manera:

1. **Sistemas centrales del gobierno (Core Government Systems Index, CGSI):** Mide la capacidad de los sistemas de gestión financiera, impuestos, aduanas y otras plataformas críticas para soportar operaciones del gobierno central.
2. **Entrega de servicios públicos (Public Service Delivery Index, PSDI):** Evalúa la disponibilidad y calidad de plataformas digitales que permiten a ciudadanos y empresas acceder a servicios esenciales de manera eficiente.
3. **Participación ciudadana digital (Digital Citizen Engagement Index, DCEI):** Analiza cómo los gobiernos utilizan tecnologías para fomentar la participación ciudadana, la transparencia y la rendición de cuentas.
4. **Habilitadores de GovTech (GovTech Enablers Index, GTEI):** Examina las condiciones estructurales y políticas que impulsan la innovación digital, como la gobernanza de datos, las habilidades digitales y los marcos regulatorios.

El enfoque del Banco Mundial identifica, además, un conjunto de factores habilitantes fundamentales para cualquier proceso serio de transformación digital. Entre ellos se destacan: una gobernanza digital centrada en el usuario y orientada a resultados; la interconectividad e interoperabilidad de sistemas a través de plataformas compartidas, como buses de servicios y APIs abiertas; la participación ciudadana digital, potenciada por tecnologías cívicas que fomentan la rendición de cuentas y la confianza; el desarrollo de habilidades digitales dentro del aparato estatal y en la ciudadanía; la promoción de datos abiertos y basados en evidencia para diseñar mejores políticas públicas; una gestión responsable de los datos, con marcos normativos que habiliten su uso y garanticen su calidad e interoperabilidad; la protección de datos personales mediante leyes y organismos sólidos; el impulso a ecosistemas GovTech locales con apoyo a startups y empresas innovadoras; y el uso ético de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial y el análisis de macrodatos.

Estos elementos —que exceden la dimensión meramente tecnológica— permiten comprender la transformación digital no como una simple digitalización de trámites, sino como una reestructuración profunda de la administración pública, con impactos en la cultura organizacional, los procesos de trabajo y la relación con la ciudadanía. Su integración en el análisis del caso Rosario permite ubicar esta política pública en diálogo con estándares internacionales y abrir un campo de reflexión sobre sus desafíos y oportunidades futuras.

El valor de este índice es brindar a los gobiernos una brújula en relación a las políticas implementadas para que la administración pública adopte un funcionamiento digital, incluyendo servicios digitales, despapelización, accountability e interacción digital ciudadano-Estado.

En este índice, Argentina está entre los países que obtuvieron una clasificación de Grupo A (Very High GovTech Leaders) en el GovTech Maturity Index (GTMI) 2022 del Banco Mundial. Este puntaje equivale a los países con mayor madurez en transformación digital del sector público.

En general, los países del Grupo A, donde se encuentra Argentina, lograron avances significativos en la modernización de sistemas gubernamentales, en su oferta de servicios digitales y en la implementación de estrategias GovTech.

Sin embargo, este informe destaca que, a nivel global, la participación digital de los ciudadanos sigue siendo un área de menor desarrollo en comparación con la digitalización de

los servicios y eso implica una oportunidad de mejora que debe tenerse en cuenta tanto a nivel nacional como a nivel subnacional y local.

Argentina presenta un alto desempeño en la digitalización de los servicios públicos (PSDI) y en la infraestructura digital de gobierno (CGSI), lo que sugiere que el país ha desarrollado plataformas integradas para la prestación de servicios y la gestión de datos gubernamentales. Sin embargo, aunque el índice de participación ciudadana digital (DCEI) es alto en comparación con otros países, Argentina todavía tiene por delante, al igual que la mayoría de las economías en el grupo A, mejorar la interacción digital con los ciudadanos.

Por último, a nivel regional, Argentina se encuentra en la misma categoría que otros países latinoamericanos como Chile, Uruguay, Brasil, Colombia, Ecuador y México, lo que indica una tendencia positiva en la región y que el nivel de avance en transformación digital es importante.

Si bien estamos revisando un análisis a nivel nacional por la ausencia de desagregados subnacionales y locales, parte de este estudio contempla la evaluación de este índice aplicado a la estrategia de digitalización de Rosario, para reconocer avances, desafíos y oportunidades del gobierno local de cara a este proceso de innovación pública desarrollado durante el período 2020-2024, y que prevé una nueva etapa hasta 2027. La intención es aportar al diseño de dicha política, la perspectiva que brindan índices internacionales como este, que suelen aplicarse a nivel nacional, pero que comprenden categorías de análisis trasladables a los niveles subnacionales y locales de gobierno.

Otro documento valioso como reporte dedicado al análisis de ciudades inteligentes es el Índice IESE Cities in Motion (ICIM)⁴⁴, desarrollado por la IESE Business School. Este marco global mide el desempeño de las ciudades en nueve dimensiones clave: capital humano, cohesión social, economía, gobernanza, medioambiente, movilidad y transporte, planificación urbana, proyección internacional y tecnología. Es un índice que va por su novena edición y llega a analizar 183 ciudades de 92 países mediante 114 indicadores.

Este índice también cuenta con diferentes dimensiones de análisis que podemos definir como las siguientes:

Capital Humano: En esta dimensión se evalúa la educación, la cultura y el talento, considerando indicadores como el acceso a museos, universidades y teatros. Las ciudades

⁴⁴IESE Business School. (2024). *Índice IESE Cities in Motion 2024: Análisis global de las ciudades inteligentes*. Barcelona, España: IESE Business School. Recuperado de <https://www.iese.edu>.

globalmente reconocidas por su dinamismo y creatividad suelen tener espacios culturales accesibles, promueven el arte y garantizan su preservación.

Cohesión Social: en esta dimensión se incluye el análisis de indicadores de desigualdad (índice de Gini), inclusión (LGBTQ+ friendly) y seguridad (índice de criminalidad). La definición de cohesión social en el entorno urbano se relaciona con la convivencia armoniosa entre grupos de distintas rentas, culturas, edades o profesiones. Por tanto, para analizar el entorno social de la ciudad se observan factores como la inmigración, el desarrollo comunitario, la atención a los ancianos, la calidad del sistema de salud y la garantía de seguridad e inclusión para todos.

Economía: esta dimensión tiene como propósito la medición del dinamismo económico desde indicadores como PIB, productividad laboral y el ecosistemas de startups.

Gobernanza: esta dimensión es clave para la gestión de ciudades e incluye por tanto indicadores de transparencia, infraestructura digital y calidad de los servicios públicos. Al respecto, esta dimensión implica considerar aspectos como la participación ciudadana activa, la habilidad de las autoridades para colaborar con líderes empresariales y agentes comunitarios y la implementación de estrategias de gobierno digital. Además, la gobernanza abarca las estrategias dirigidas a optimizar la eficiencia administrativa, mediante la incorporación de innovaciones organizativas y de gestión. Es una de las dimensiones más importantes del índice.

Medioambiente: la sostenibilidad es clave a la hora de evaluar la calidad de vida en las ciudades. Es así que el índice mide en las ciudades la calidad del aire, las emisiones de CO₂ y la gestión de residuos. A su vez, se escogen indicadores sobre evaluaciones de la contaminación atmosférica y la calidad del agua urbana y la sostenibilidad de su estructura productiva y urbanística.

Movilidad y Transporte: cómo nos movemos en la ciudad es un punto focal de la calidad de vida. Se evalúa entonces la infraestructura de transporte, desde metros y trenes de alta velocidad hasta sistemas de bicicletas compartidas. El transporte y la movilidad —que abarcan desde la infraestructura vial y de rutas hasta el transporte aéreo, pasando por el parque vehicular y el transporte público— influyen directamente en el bienestar de quienes habitan en una ciudad.

Planificación Urbana: en estos indicadores se observa el desarrollo de infraestructuras sostenibles, saneamiento y urbanismo inteligente. Es imperativo considerar

los planes maestros locales, el diseño de espacios verdes y áreas públicas y promover un desarrollo urbano sostenible e inteligente. Las estrategias urbanísticas modernas deben enfocarse en construir ciudades densas, bien conectadas y con fácil acceso a los servicios públicos esenciales.

Proyección Internacional: un punto que abarca desde la conectividad global mediante aeropuertos, hasta la organización de eventos internacionales y turismo. Los indicadores seleccionados para evaluar esta proyección incluyen: la presencia de aeropuertos y el volumen de pasajeros que manejan, el número de hoteles en la urbe y la cantidad de reuniones y congresos organizados, de acuerdo con la International Congress and Convention Association (ICCA).

Tecnología: el aspecto más ligado a la digitalización de las ciudades. Se mide la penetración de internet, el acceso a banda ancha y la adopción de tecnologías avanzadas. La tecnología no solo refleja el nivel de bienestar actual de una sociedad, sino que también sirve como barómetro del potencial de calidad de vida.

Rosario forma parte del índice y cuenta con la siguiente evaluación: la ciudad de Rosario ocupa la posición 139 en el índice global del IESE Cities in Motion 2024, destacando en algunas dimensiones como medioambiente (puesto 69), con un desempeño más bajo en áreas como gobernanza (puesto 181) y tecnología (puesto 141). Rosario está clasificada detrás de Buenos Aires (puesto 115) y por encima de Córdoba (puesto 147), que son otras ciudades argentinas evaluadas.

A nivel América Latina, se encuentra en el puesto 10, luego de Santiago, Buenos Aires, Montevideo, Ciudad de México, Panamá, São Paulo, Bogotá, Río de Janeiro y Medellín.

En la dimensión económica y de cohesión social, las ciudades argentinas ocupan las últimas posiciones del ranking, golpeadas por las recurrentes crisis económicas (Buenos Aires, Córdoba y Rosario). Sin embargo, cuenta con un buen manejo medioambiental, aunque ocupa un lugar entre las que tiene bajo nivel de gestión de la movilidad al igual que en el plano tecnológico, con un desarrollo limitado.

Si bien el índice no desagrega ni publicita los datos por ciudad, lo que imposibilita que miremos al detalle el rendimiento de Rosario en sus indicadores, especialmente en los que interesan a este estudio como el de Tecnología, Cohesión Social, Planificación Urbana y

Gobernanza, si podemos reconocer que en la operacionalización de estas áreas de estudio, de nuevo es posible rastrear que la estrategia de descentralización y ahora la estrategia de digitalización, ambas contemplan de manera integral varios aspectos que hacen a la evolución de una ciudad hacia su mejora en el vínculo con la ciudadanía.

Nos referimos a un diseño urbano que acerque el Estado al ciudadano, que genere instancias de encuentro y apropiación de espacios, que forme en habilidades necesarias para los tiempos que corren, que avancen en incorporar tecnología de punta a los procesos de trabajo en la administración pública y también a que la ciudadanía interactúe con esas herramientas para que sus gestiones sean más ágiles.

Podríamos enumerar otros documentos internacionales valiosos como la norma ISO 37123 “Ciudades y comunidades sostenibles: Indicadores para ciudades resilientes”⁴⁵, que es la primera norma internacional que proporciona un conjunto de indicadores de resiliencia con los que las ciudades pueden medir su situación. Esta norma complementa a otras normas de la serie sobre indicadores de ciudades inteligentes, que incluye la ISO 37120, Ciudades y comunidades sostenibles: Indicadores para servicios urbanos y calidad de vida, y la ISO 37122, Ciudades y comunidades sostenibles: Indicadores para ciudades inteligentes.

También vale mencionar el informe "Smart Cities: A Blueprint for Urban Transformation in Latin America"⁴⁶ que estudia el impacto de las tecnologías inteligentes en el desarrollo urbano, con un enfoque en América Latina. Este informe analiza la adopción de IoT (Internet de las Cosas) como sensores conectados para monitorear tráfico, calidad del aire, agua, etc. Describe la inclusión de Big Data e IA para toma de decisiones, soluciones basadas en datos en tiempo real, optimizando servicios como transporte y seguridad. Por último, somete a revisión la participación ciudadana a través de plataformas digitales que fomentan la interacción y el control comunitario.

El informe destaca como principales obstáculos las complicaciones a la hora de asegurar financiamiento suficiente para los proyectos necesarios. Las iniciativas tecnológicas suelen requerir inversiones iniciales significativas que muchas ciudades no pueden asumir y por tanto sugiere modelos de inversión público-privada. Por otro lado, la innovación tecnológica reviste una gran dificultad por la ausencia de marcos regulatorios y reglas claras que garanticen la privacidad de los datos y la ciberseguridad representa un desafío crítico.

⁴⁵ISO. (2019). *Building resilient cities with a new international standard (ISO 37123)*. Recuperado de <https://www.iso.org/news/ref2464.html>

⁴⁶Institute of the Americas. (2023). *Smart Cities: A Blueprint for Urban Transformation in Latin America*. Recuperado de <https://iamericas.org>.

Esto fue algo que Germán Giro destacó con fuerza durante su entrevista, ya que sin gobernanza digital, sin protección de datos, sin estándares definidos de interoperabilidad, diseñar una plataforma integrada de sistemas tecnológicos resulta un desafío complejo e incluso peligroso.

La desigualdad socioeconómica es otro gran obstáculo, la brecha digital, la falta de integración de barrios de las ciudades, áreas rurales incomunicadas, la falta de calidad de la infraestructura digital. Son desafíos que a la hora de pensar la transformación digital no generan los resultados esperados por falta de factores habilitantes. Por otro lado, la resistencia cultural al cambio tecnológico y los desafíos éticos sobre la vigilancia masiva y la privacidad se presentan como desafíos adicionales.

Asimismo, en la región el reporte identifica numerosas oportunidades. Las asociaciones público-privadas (PPP) que mencionamos; las experiencias de éxito internacionales como el caso de Barcelona y su solución basada en IoT para gestión de residuos. Los bonos verdes, la cooperación internacional de organismos multilaterales como modelo de inversión son algunas de las oportunidades identificadas.

Por último, el reporte indica que la formación en habilidades digitales es clave. Recomienda construir ecosistemas educativos de talento local en áreas como Big Data, IA y ciberseguridad, mediante la colaboración con instituciones educativas, programas de alfabetización digital y la formación temprana. Además, la incorporación de estándares globales y la participación en redes internacionales pueden colaborar a crear un marco estratégico para el desarrollo de ciudades más conectadas y resilientes.

Y lo más importante, la participación activa de la ciudadanía para la transformación digital. Crear plataformas digitales, (como ocurrió en este caso en estudio con el Perfil Digital de la Municipalidad de Rosario) para que la ciudadanía se apropie de las herramientas y genere una interacción digital confiable y eficaz.

Poder enmarcar políticas públicas vinculadas a tecnología con estándares globales es importante para poder comprender si los procesos de digitalización responden a experiencias exitosas o a oportunidades de implementación que han funcionado en otros lugares. Vale reafirmar que si bien la ciudad de Rosario no aparece en la mayoría de estos reportes dado que los análisis del desempeño son a nivel nacional, la ciudad si muestra muchos de los desafíos que Argentina tiene por delante, desde mejorar la interacción digital con la ciudadanía y mejorar los servicios digitales, hasta mejorar la infraestructura para impulsar

estos procesos de innovación ciudadana, incorporando marcos de protección de datos, pero también crear entornos comunitarios que iguallen, con formación de habilidades digitales y con una planificación urbana que promueva la integración.

Condiciones estructurales y factores habilitantes para la digitalización de gobierno

A partir del estudio de las dimensiones que establecen los organismos internacionales sobre los procesos de transformación digital, es importante revisar ahora las condiciones y el estado de situación de los factores habilitantes para la digitalización del gobierno y sus servicios. Es importante conocer cuáles son los componentes claves que permiten impulsar procesos de innovación, tanto a nivel territorial, comunitario como digital. Es decir, si la digitalización es la oportunidad de avanzar drásticamente hacia un proceso descentralizador extremo, con inmediatez e independencia de la presencialidad, es clave comprender los factores que habilitan estos procesos.

Al momento de estudiar las condiciones estructurales para el desarrollo de la digitalización de gobierno, serán estos factores habilitantes centrales los que nos permitirán dimensionar en qué estadio de preparación nos encontramos, y cuáles son los obstáculos a superar y las oportunidades para profundizar las políticas ya en marcha.

Muchas veces, la elaboración de planes ambiciosos no se corresponden con la existencia de la infraestructura habilitante, el talento humano o el acceso a la tecnología, y esto ocasiona dificultades importantes que deben ser tenidos en cuenta de antemano. Rosario, como una de las grandes ciudades del país, tiene condiciones para profundizar su proceso de digitalización de gobierno. Su primer plan de cuatro años, debe servir de antesala para un proceso de mayor profundización de los servicios digitales al ciudadano, comprendiendo que la tecnología habilitante evoluciona y también así los requerimientos para su desarrollo. Abordaremos este punto más adelante. Empecemos ahora por entender cuáles son los factores habilitantes y cómo está nuestro país y nuestra ciudad frente a ello.

El Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial⁴⁷, elaborado por el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA) (2024) evalúa el estadio de preparación de los países frente a esta tecnología de alta evolución. Es interesante observar los factores habilitantes que analiza para entender qué hay que mirar a la hora de desarrollar tecnologías

⁴⁷Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA) & Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2024). *Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) 2024*. <https://indicelatam.cl/>

disruptivas. En este informe, hay tres grandes factores a tener en cuenta, que analizaremos más en detalle en el próximo apartado. Si bien este índice hace foco en la inteligencia artificial, sus dimensiones permiten comprender qué habilita la digitalización por la integralidad de su enfoque.

- 1) El primero de los factores habilitantes es la **infraestructura**, que evalúa las condiciones tecnológicas que habilitan desde la base el avance de la IA, como la conectividad, la capacidad de cómputo y el acceso a dispositivos como computadores y teléfonos inteligentes. Cada una de estas condiciones habilitan cualquier proceso de digitalización. Sin buena conectividad, la ciudadanía se ve imposibilitada de ingresar a un portal de trámites de manera remota; sin un buen despliegue de dispositivos inteligentes telefónicos, la portación web de servicios digitales queda vacía y obsoleta.
- 2) El segundo factor habilitante son los **datos**, por su parte, se refiere a la disponibilidad, capacidad y gobernanza de los datos, un recurso indispensable para el desarrollo de modelos de lenguaje, entre otros. Para cualquier proceso de innovación que promueve la toma de decisiones a partir del uso de evidencia, es clave promover una cultura de datos en la gestión pública, desde la apertura hasta la recolección de datos de calidad, el tratamiento con marcos de seguridad, la promoción de la interoperabilidad para que los sistemas públicos de gestión puedan intercambiar y utilizar información estadística de uno y otro y no queden aislados. Incluso cuando se llevó adelante la descentralización del gobierno municipal, ya se pensó en recolectar datos de calidad en los distritos sobre atención, tipo de trámites, flujo de presencialidad. Hoy, desde las plataformas digitales, se automatizan estos procesos y se analizan datos para la toma de decisiones.
- 3) El tercer factor habilitante es el **talento humano** que aborda variables que inciden en el desarrollo de competencias en IA por parte de la población y la fuerza de trabajo, las que resultan clave para el avance de la IA en cada país. En este punto, encontramos varias iniciativas plasmadas en las políticas del gobierno local de Rosario, y es interesante observarlas desde un índice contemporáneo sobre

tecnologías disruptivas. Además, la formación de habilidades digitales es importante para la adopción de estas tecnologías en el ámbito tanto público como privado.

Estas áreas de análisis pretenden brindar un diagnóstico de las capacidades nacionales en materia de inteligencia artificial y su estadio de preparación para gobernarla, pero resulta interesante contemplar que son necesarias para comprender los procesos de transformación digital. Estamos hoy ante un proceso de digitalización de gobierno basado profundamente en la incorporación y adopción de inteligencia artificial.

Tomando las entrevistas tanto de Rogelio Biazzi como de Germán Giro, funcionarios a cargo del Plan de Digitalización Rosario 20-24, encontramos un entendimiento común en cuanto a que la infraestructura tecnológica (servidores, conectividad, ordenadores) resulta fundamental a la hora de pensar la transformación digital de la administración pública rosarina. De hecho, Giro destacó en su entrevista que muchos de los objetivos específicos del plan pudieron cumplirse con recursos propios (por ej, el Perfil Digital o el asistente virtual Muni Bot), pero mucho de lo pendiente (implementación avanzada de inteligencia artificial generativa) no encuentra en los recursos municipales disponibles, la suficiente capacidad habilitante para el desarrollo de sistemas de gestión automatizados.

Por otro lado, destacan que los datos son fundamentales para cualquier proceso de digitalización, y si bien Rosario cuenta con una buena tradición de apertura y gestión de datos (con el Intendente Javkin a la cabeza lanzando el Portal de Datos Abiertos en 2016 como Secretario General), la segunda etapa del plan, ahora comandado por la Agencia de Modernización bajo la órbita de Biazzi, requerirá mejorar los sistemas de gestión de datos, con la premisa de la interoperabilidad y el uso para toma de decisiones, que es el desafío mayor en este punto.

Por último, ambos reconocen que la formación técnica de sus equipos es clave tanto para apropiarse de las herramientas digitales como para poder desarrollar sistemas de gestión, o proyectos de políticas públicas que nazcan con la digitalización como premisa.

Inteligencia Artificial: pieza clave de los nuevos procesos de digitalización

La revolución tecnológica más disruptiva de los últimos 200 años es el avance en inteligencia artificial (IA) hasta su etapa generativa. La interacción con inteligencias de

aprendizaje automático y ahora profundo, consiguió un crecimiento exponencial con la incorporación de herramientas tecnológicas capaces de crear texto, imágenes, videos, voces, música, diagnósticos médicos, políticas públicas. El mundo se enfrenta a un universo de herramientas que no sólo sistematizan miles de millones de datos en segundos; no sólo predicen resultados y operan en consecuencia; sino que ahora tienen la capacidad de crear. Esto obliga a que los decisores de gobierno adopten estas herramientas para integrarlas a la solución de problemas públicos y así impactar positivamente con políticas que integren y con un servicio ciudadano más eficiente.

Con respecto a la administración pública y los procesos de transformación digital, el advenimiento de la inteligencia artificial generativa (AI-Gen) puso sobre la mesa una oportunidad única en cuanto a la adopción de esta tecnología para la automatización de procesos, en el perfeccionamiento y en la mejor calidad de las decisiones de gobierno a partir del uso de datos y evidencia, así como la formación del funcionariado para interactuar con esta tecnología y lograr más asertividad en el diseño de políticas y proyectos. Todos ellos puntos relevantes que atraviesan el Plan de Digitalización Rosario 20-24.

Además, hay otro conjunto de espacios de inserción de la tecnología que son claves. Desde el potencial que tiene la inteligencia artificial para generar una mejor estrategia comunicacional de una institución pública, hasta la interacción del ciudadano con asistentes virtuales para una comunicación cercana, efectiva y dinámica que permita reconocer más rápido problemas urbanos, sistematizarlos y proveer servicios públicos que respondan.

Estamos en presencia de una tecnología de alta evolución que es exponencial en su desarrollo pero a la vez incipiente en su capacidad de crecer en el futuro. El universo de instituciones públicas y privadas está atravesado directamente por la potencialidad de esta herramienta para la mejora y transformación de todos sus procesos. El sector público tiene una responsabilidad fundamental en la adaptación, regulación y promoción del desarrollo de la innovación. Asimismo, el Estado tiene que colaborar con el sector privado, fuente principal de desarrollo del avance de la inteligencia artificial.

En el dilema innovación-regulación, si bien Argentina aún no ha definido su estrategia nacional, mucho menos a nivel subnacional y local, es necesario comenzar a discutir a la par de la adopción, los marcos regulatorios para el desarrollo y el uso. Productores o desarrolladores de esta tecnología barajan la tensión de regulaciones difíciles de alcanzar o grises normativos que permiten avanzar en manipulación de datos.

Asimismo, el impacto en la transformación de procesos es exponencial, y sobre todo en la administración pública que es una fuente de creación de datos gigante. Siendo cautos pero analizando en perspectiva comparada, los planes de inteligencia artificial serán la coda de los planes de digitalización de gobierno, algo así como una etapa superior y superadora de estos procesos que comenzaron a darse hace algunos años en el mundo. Nuestros informantes de la gestión municipal de Rosario, han planteado con énfasis que “lo que viene ahora es la inteligencia artificial”.

Frente a ello, surgen los interrogantes: ¿Cuáles son las estrategias que deben tomar los gobiernos para innovar sus organizaciones y brindar servicios digitales de calidad? ¿Cómo enfrentar los desafíos regulatorios y la cuestión ética del uso de la herramienta? ¿Qué diseño de gobernanza público-privada incluiremos en nuestra estrategia para asegurar la sostenibilidad de las políticas públicas?

Infraestructura para la transformación digital

La infraestructura básica para desarrollar cualquier proceso de transformación digital en el gobierno es la **conectividad** a red de internet. Sin la posibilidad de contar con computadoras y dispositivos conectados, tanto a nivel de la administración pública como del estado de la red para el uso ciudadano, un proceso de digitalización quedará sin soporte para los sistemas o sin usuarios para operar.

Según el "Estado de la conectividad de internet móvil 2024"⁴⁸ elaborado por la GSMA (GSM Association), una organización global que representa a la industria móvil y trabaja para promover políticas públicas, desarrollar soluciones tecnológicas y fomentar el acceso equitativo a la conectividad, el 57% de la población mundial (4.600 millones de personas) usa internet móvil, aunque el crecimiento anual se ha ralentizado desde 2021.

A su vez, destaca que el 96% de la población mundial tiene cobertura de banda ancha móvil. Sin embargo, 350 millones de personas (4%) aún viven en áreas sin cobertura, principalmente rurales y en países menos desarrollados.

⁴⁸GSMA. (2024). *Estado de la conectividad de internet móvil: Conclusiones principales 2024*. <https://www.gsma.com/r/wp-content/uploads/2024/11/Estado-de-la-conectividad-de-internet-movil-Conclusiones-principales-2024.pdf>

Sobre la brecha existente de uso, el 39% de la población mundial (3.100 millones) vive en zonas con cobertura pero no utiliza internet móvil, mayormente por falta de dispositivos o habilidades digitales.

A la vez, casi 4.300 millones de personas acceden a internet móvil con smartphones, mayormente 4G o 5G. Sin embargo, en regiones como África Subsahariana, dos tercios aún usan dispositivos básicos o 3G. 730 millones de personas acceden a internet móvil mediante dispositivos compartidos, lo que limita sus beneficios.

Frente a este panorama estadístico global, es importante analizar los datos de Argentina y para eso vamos a recurrir a la base de datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), una fuente ineludible a la hora de estudiar la conectividad y los datos del Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM).

Para 2023, el 89,5 % de las personas en Argentina utilizan un teléfono celular móvil⁴⁹. En el segundo trimestre del 2024, el ENACOM⁵⁰ informó 62,82 millones de accesos a comunicaciones móviles, lo que representa 133,56 por cada 100 habitantes.

En relación a banda ancha fija, de acuerdo con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), para el año 2023 en Argentina, 11.5 millones de personas estaban suscritas a servicios de banda ancha fija, lo que representa el 25.06% de la población total.

Los informes que elabora ENACOM coinciden con estos últimos. Según el organismo oficial, en el segundo trimestre de 2024, Argentina registró 11.56 millones de accesos a Internet fija. Esto equivale a una penetración de 24.57 accesos por cada 100 habitantes y 78.13 accesos por cada 100 hogares.

La velocidad media de descarga de la banda ancha fija en Argentina presenta diferentes valores dependiendo de la fuente de datos que uno revise. Según el Speedtest Global Index⁵¹, uno de los índices más fehacientes del mundo, nuestra velocidad media de descarga es de 90,33 Mbps en 2024. Por otro lado, ENACOM informa que para el segundo trimestre de 2024 nuestra velocidad media de descarga es de 139,25 Mbps, basada en mediciones oficiales realizadas en el país durante el período abril-junio de ese año. Estas cifras reflejan un nivel alto de conectividad en términos de velocidad. Las diferencias pueden deberse a metodología de medición y a herramientas de análisis seleccionadas.

⁴⁹Unión Internacional de Telecomunicaciones. (s.f.). *ITU DataHub*. ITU. Recuperado de <https://datahub.itu.int>

⁵⁰Ente Nacional de Comunicaciones. (2024). *Informe de gestión 2024*. ENACOM. Recuperado de https://www.enacom.gob.ar/multimedia/noticias/archivos/202501/archivo_20250109122552_8118.pdf

⁵¹Ookla. (2024). *Speedtest Global Index*. Recuperado de <https://www.speedtest.net/global-index>

La conectividad, entonces, es un factor habilitante esencial para planificar las etapas de digitalización de un gobierno, sea cual sea su nivel. Sin una adecuada infraestructura de internet, difícilmente puedan promoverse transformaciones de servicios administrativos, gestión de reclamos en línea, plataformas de participación ciudadana, portales de datos para la transparencia e interacción con asistentes virtuales. Además, la conectividad no implica sólo que la administración pública pueda desarrollar su proceso de digitalización, sin el acceso universal a internet los ciudadanos no podrán interactuar con plataformas digitales gubernamentales, acceder a servicios en línea y participar en procesos democráticos de manera más directa. Sin una conectividad adecuada, se corre el riesgo de ampliar la brecha digital, dejando a sectores de la población sin acceso a estos beneficios.

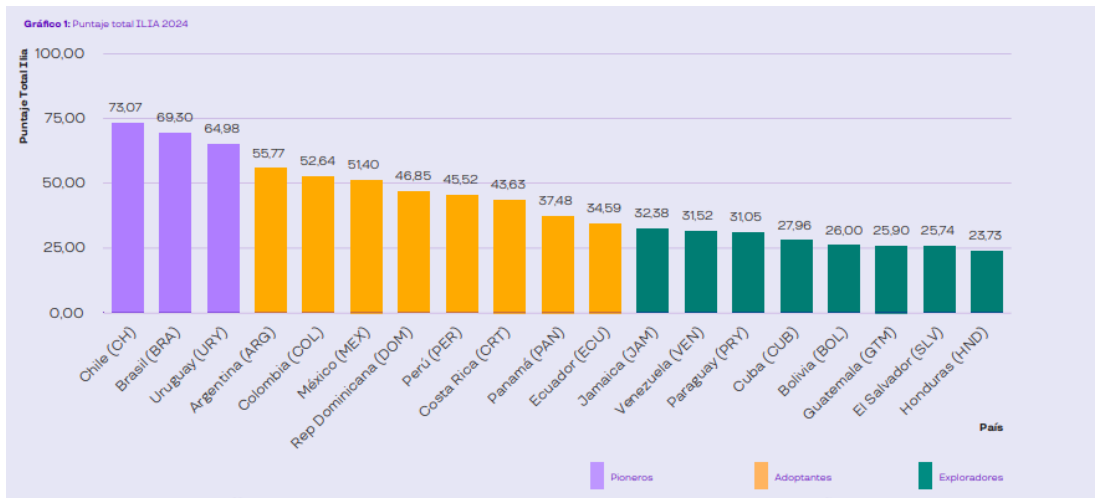
Por otro lado, otro factor clave para el desarrollo digital en los gobiernos es la **capacidad de cómputo**. Los países que logren generar ecosistemas de inversión en capacidad de cómputo tomarán la delantera en el desarrollo de esta tecnología. Brasil lidera la región en cantidad de supercomputadores, Chile en infraestructura de nube y Uruguay en data centers. Argentina está por encima del promedio en cada indicador, pero estamos lejos de EE. UU. y del resto de los países del G-7.

Vale la pena aclarar que la infraestructura necesaria para desarrollar sistemas complejos de inteligencia artificial que aceleran los procesos de digitalización en los gobiernos, implica niveles de inversión altos, y cuidado ante una serie de impactos que genera, principalmente en materia de eficiencia energética: comparadas con redes neuronales naturales, son altamente ineficientes, ya que consumen altos niveles de capacidad de cómputo y energía.

Según el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA), Argentina se posiciona a nivel regional como un país adoptante en materia de Inteligencia Artificial⁵², aunque lidera la tabla de países con esa condición, manteniéndose cerca de los países considerados pioneros, como Chile, Brasil y Uruguay.

⁵²Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA) & Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2024). *Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) 2024*. https://indicelatam.cl/wp-content/uploads/2024/12/ILIA_2024_compressed.pdf

Gráfico 1: Puntaje total Índice Latinoamericano de IA 2024



Fuente: ILIA (2024)

Esto es realmente significativo, porque como adoptantes o en inglés “early adopters⁵³” nuestro país muestra una cultura amigable en relación a las nuevas tecnologías, incluso a las tecnologías disruptivas para adoptar y acelerar procesos. Es por ello que en materia de transformación digital, ya vemos desde gobiernos provinciales o incluso municipios implementando soluciones basadas en IA en su administración pública, y también coaliciones para fomentar el avance de gobiernos digitales y de IA.

Talento y Capacidades Humanas

En cuanto a la subdimensión de talento humano necesario para el desarrollo de sistemas de inteligencia artificial, tecnología básica para el desarrollo de sistemas de digitalización en los gobiernos, el ILIA nos da un buen panorama de cómo estamos a nivel país.

Argentina se encuentra por sobre el promedio regional, cerca a los países que lideran, aunque lejos de Chile que ocupa el primer lugar con un alto desempeño en este factor habilitante. La conclusión general en el análisis de este factor, es que nuestro país necesita desarrollar talento académico y profesional avanzado en las áreas del desarrollo de la

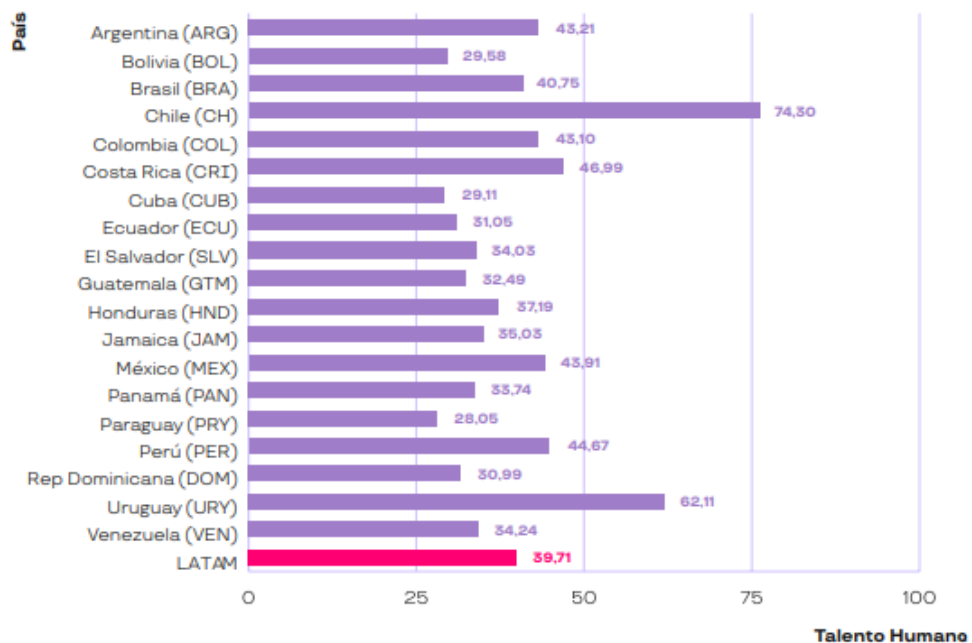
⁵³Adoptantes tempranos.

Inteligencia Artificial. Argentina está lejos de las estadísticas de formación en áreas ligadas al desarrollo de tecnología que consiguen los países desarrollados.

Al momento de pensar los procesos de transformación digital en los gobiernos, estos números se alejan aún más, considerando la fuga de talentos de perfiles hacia el sector privado y aún más a trabajos internacionales mejor rentados y con mayor proyección profesional.

Tanto en la entrevista con Rogelio Biazzi como con Germán Giro, el personal capacitado e idóneo para desarrollar la infraestructura tecnológica de algunos procesos del Plan de Digitalización Rosario 20 - 24, es escaso y cuesta avanzar en los requerimientos del plan justamente por la falta de personal entrenado. Aquellos perfiles disponibles están sobre exigidos y en muchos casos, muy por debajo del nivel salarial con el que podrían conseguir en el sector privado. Lograr mejorar estas condiciones, avanzar en la formación y entrenamiento de profesionales dispuestos a trabajar en el sector público y generar sinergias con la academia local, son pasos fundamentales a la hora de pensar los pasos a seguir en la transformación digital de la Municipalidad de Rosario.

Gráfico 2: Puntaje subdimensión Talento Humano



Fuente: ILIA (2024)

CAPÍTULO 2

*De la política de
descentralización a la política
de digitalización en Rosario*

CAPÍTULO 2: DE LA POLÍTICA DE DESCENTRALIZACIÓN A LA POLÍTICA DE DIGITALIZACIÓN EN ROSARIO

En el capítulo 1, comenzamos describiendo la firma del primer decreto municipal en manos del ex intendente Dr. Hermes Binner (1995-2003). A pocos días de asumir como intendente, se insertó el decreto del 5 de enero de 1996 que dio origen al Programa de Descentralización y Modernización Municipal. Este programa marcó el inicio de un proceso histórico de más de una década de desarrollo que buscaba acercar los servicios administrativos a los vecinos, descentralizando la gestión otrora ubicada en el Palacio de los Leones y promoviendo una gestión más accesible, cercana y participativa. Fue un proceso largo, cargado de hitos y con múltiples cambios administrativos, espaciales, culturales, urbanos y políticos.

El primero de ellos, como mencionamos en este documento, fue la adquisición de Villa Hortensia en 1996, que al año siguiente se convirtió en el primer Centro Municipal de Distrito (CMD) con la inauguración del Distrito Norte. A partir de ese momento, se inició una etapa de expansión que, en poco más de una década, vio la apertura de los CMD Oeste (1999), Sur (2002), Centro (2005), Noroeste (2006) y Sudoeste (2009).

Cada uno de estos espacios no solo significó una reorganización y refuncionalización administrativa, sino que también conllevó diseñar nuevas políticas públicas culturales, de salud, de desarrollo social y deporte, de espacio público, de accesibilidad en una apuesta por integrar a la comunidad en un entorno moderno, abierto, cercano y accesible. Arquitectos de renombre, como César Pelli y Álvaro Siza, contribuyeron al diseño de estas infraestructuras emblemáticas y dejaron su marca en la historia de esta política, no solo por la calidad arquitectónica sino por la planificación espacial de una ciudad que se abría y se desplegaba hacia sus orillas. Emplazar esos edificios, con un diseño moderno, abierto, con oficinas desplegadas en toda su extensión y con una idea particular que interactuaba con la historia de su comunidad (un ejemplo claro es el CMD Sudoeste con el barrio Acindar), fue parte de la política integral de descentralizar la ciudad y crear edificios con una construcción imaginada para su localización.

La descentralización fue planificada desde la visión de una gestión local palpable en cada rincón de la ciudad, y terminó siendo no solo eso, sino una nueva forma de concebir el vínculo ciudadano-Estado que supo adaptarse con el paso del tiempo.

Finalmente, con la inauguración del último de los distritos de la red de CMD en 2009, la política municipal de descentralización alcanzó su madurez y mantuvo esa dinámica durante muchos años.

La cartera municipal a cargo de gestionar esta política fue la Secretaría General, creada a tales fines. La Ordenanza N° 6.122⁵⁴ delinea las funciones de la Secretaría General respecto a la gestión de los distritos municipales y otros proyectos estratégicos de la gestión municipal.

1) Asistir en forma directa al Señor Intendente Municipal en el ejercicio y cumplimiento de las potestades conferidas por la Ley Orgánica de Municipalidades y demás plexos normativos integrativos, complementarios, modificatorios y/o sustitutos, vigentes o a dictarse.

2) Colaborar con el Señor Intendente Municipal en la coordinación de políticas, proyectos, programas, acciones y planes de Gobierno con la Secretaria del Departamento Ejecutivo, realizando el seguimiento y verificación de los mismos en su proceso de aplicación de implementación.

3) Organizar y controlar el registro, despacho y archivo de la correspondencia y demás documentación remitida al Señor Intendente Municipal.

4) Organizar y coordinar con las demás Secretarías la resolución institucional con el Concejo Municipal, con los organismos del Gobierno Nacional y del Gobierno Provincial, con otros municipios, especialmente los del área metropolitana de Rosario, y con otros organismos públicos o no gubernamentales, nacionales o internacionales.

5) Organizar la atención, información y orientación al público y las acciones destinadas a la defensa del usuario y el consumidor.

6) Implementar programas de modernización de la gestión municipal, de descentralización administrativa y de planificación estratégica.

7) Implementar programas y promover iniciativas destinadas a procurar y facilitar la más activa participación de las instituciones intermedias de la ciudad y de los ciudadanos en forma directa en la gestión del municipio.

8) Representar al Intendente en la administración y aplicación de los fondos que el municipalidad destina al F.A.E. (Fondo de Asistencia Educativa) a los que se crearen en el futuro con fines similares, como así también en la coordinación de las

⁵⁴Municipalidad de Rosario. (2023). Ordenanza N.º 55715: Regulación de la Secretaría General y sus funciones. Recuperado de <https://www.rosario.gob.ar/normativa/verArchivo?tipo=pdf&id=55715>

acciones que desarrollan cada una de las áreas municipales en relación con el sistema escolar.

9) Entender en la organización, funcionamiento de Servicio de Comunicación Social, informando a la comunidad sobre las gestiones y resultados de los planes de gobierno.

10) Entender en la organización y funcionamiento del Servicio de Informatización de la Administración Municipal, en la implementación de sistemas de información y relevamiento estadístico.

11) Colaborar con el Señor Intendente Municipal en la redacción de Mensajes, Notas, Comunicaciones y Declaraciones.

Durante casi 30 años, esta Secretaría llevó adelante una política de descentralización administrativa y de participación ciudadana desde esta área. Un dato importante fue que dos ex intendentes estuvieron a cargo de gestionar esta área y posteriormente llegaron a gobernar la ciudad (Ing. Miguel Lifschitz y Dr. Pablo Javkin).

El avance tecnológico y los cambios sociales en la última década comenzaron a desafiar y a proponer una reestructuración de esta área de gestión. Con el segundo mandato de la ex intendenta Mónica Fein (2011-2019), los desafíos de la política de descentralización se multiplicaron. Los distritos necesitaban afrontar un proceso de reingeniería para volver a acercar a los ciudadanos, y lo mismo con el presupuesto participativo, la gran política de participación y co-construcción que tenía el municipio y que acompañaba la descentralización.

Pablo Javkin, por el año 2015, renuncia a su banca como diputado nacional para hacerse cargo de esta secretaría municipal durante los años 2015 a 2017, liderando un proceso de reingeniería de la administración descentralizada a su cargo. Este fue el antecedente inmediato a su iniciativa transformadora del área que llevaría adelante una vez Intendente.

La Secretaría General de Javkin, avanzó hacia una nueva etapa de la descentralización agregando niveles de profundidad a la misma. Las delimitaciones geográficas distritales pasaron a subdividirse en áreas barriales, en busca de imprimir a la gestión territorial una perspectiva de mayor cercanía. Para cada área barrial, a su vez, se constituyeron Consejos Barriales, órganos horizontales y democráticos de participación ciudadana referenciados

geográficamente a identidades barriales. El propósito era que los vecinos se involucrasen activamente en la toma de decisiones y en la planificación de políticas públicas a nivel local, promoviendo una gestión más cercana y eficiente. La consideración política era que la gestión había caído en un desgaste frente al vínculo con el ciudadano, y el distrito había quedado “lejos” sin lograr convocar a la participación. Este enfoque facilitó la identificación y resolución de problemáticas específicas de cada barrio para mejorar la calidad de vida de los rosarinos. A su vez, robusteció dinámicas como la del presupuesto participativo, la creación de actividades culturales en espacios públicos, y la ejecución y seguimiento de obras públicas en cada barrio.

Cada distrito, contaría entonces con seis áreas barriales (alguna con siete) y con una lógica de trabajo particular de parte de los equipos territoriales. Este antecedente permitió reconocer que la política de descentralización necesitaba atravesar un proceso de innovación, algo que sucedería finalmente con la transformación de la secretaría en un área de modernización y cercanía.

Para el año 2017 y con la firme intención de ser posteriormente precandidato a Intendente, Javkin se postula y resulta electo como Concejal y asume su lugar en la Secretaría alguien de su riñón político, el Dr. Gustavo Zignago. Por correspondencia, la política de descentralización continúa con el estirpe impuesto por Javkin y con la dinámica de los consejos barriales, las áreas barriales, el portal de participación Rosario Participa, los datos abiertos, la etapa de descentralización avanzada y un proyecto que Javkin deja diseñado que son los distritos como centros cívicos.

Dos años más tarde, Javkin resultaba electo intendente y decide actualizar esta área de gobierno, ratificando su voluntad de transformar la política de descentralización hacia el avance de la digitalización y a los distritos hacia una nueva dinámica desde la cercanía ciudadana. Por ello, designa como Secretario a Germán Giró, un analista en sistemas (a cargo de sobre todo del proceso de modernización) y a Laura Bartolacci como subsecretaría, proveniente de la ciencia política (a cargo del área de Cercanía) y cambiando la denominación del área a “Secretaría de Modernización y Cercanía”.

La intención era conservar la dinámica de la descentralización en tiempo de resolución digital de la interacción con el Estado. Definitivamente, la visión política del intendente recientemente electo Pablo Javkin, era que la gestión de los distritos comience un proceso de digitalización correspondiente a un mundo cada vez más interconectado, pero en

el contexto de un gobierno local y una histórica política de descentralización que no podía perder su vocación política de cercanía y apertura.

En este contexto, la gestión municipal encabezada por Germán Giró como Secretario de Modernización y Cercanía (2019-2023) impulsó un proceso de transformación digital integral como eje central de su política de gobierno. En términos generales, la estrategia no sólo propone digitalizar trámites y servicios, sino que también planteó un rediseño funcional de los CMD hacia una nueva concepción como centros cívicos, con un enfoque en actividades formativas, culturales y de participación ciudadana. Rosario avanzaba lenta pero decididamente en la reconversión de sus históricos espacios de descentralización hacia un modelo adaptado a los desafíos de la era digital.

En su gestión como Intendente, Javkin buscó desde una visión de innovación pública la combinación de digitalizar la gestión con tecnología para agilizar las gestiones cotidianas, y acercarse a la ciudadanía territorialmente con estrategias de proximidad propias de este tiempo.

El propósito era tanto llegar a cada vecino, geolocalizar cada reclamo, atender cada consulta y registrarla por cada barrio, en cada distrito. A su vez, avanzar en la digitalización de trámites para acelerar la resolución y los tiempos de respuesta. Devolverle el tiempo al vecino se convirtió en un propósito fundamental del gobierno. La creación de esta secretaría tuvo la siguiente descripción normativa⁵⁵:

*“Que la Secretaría de Modernización y Cercanía del Municipio tiene entre sus objetivos y prioridades profundizar el proceso de transformación digital de la administración municipal, y en dicho marco ha desarrollado el Plan de Digitalización 20-24, cuyos principales ejes de actuación son: * la digitalización de los trámites, registros, reclamo e interacción con la ciudadanía, permitiendo el avance de la despapelización, * el diseño del software de aplicación debe garantizar el uso en diferentes dispositivos y centrado en el ciudadano, * toda interacción es una transacción, donde pedimos solo una vez la información y documentación necesaria, * las plataformas que se desarrollen deben (tener un diseño responsivo y ser) permitir la interoperabilidad de los servicios.*

El propósito de creación de esta área entonces se refería a darle un nuevo impulso a la dinámica de la descentralización en Rosario aplicando innovación en gestión pública. La

⁵⁵Municipalidad de Rosario. (2021). *Decreto N.º 1928/2021: Implementación del Perfil Digital y la Plataforma de Gestión Documental*. Recuperado de <https://www.rosario.gob.ar/normativa/verArchivo?id=183197&tipo=pdf>

etapa más avanzada de ello, fue la instrumentación del Plan de Digitalización Rosario 20-24, a cargo de esta área y de Germán Giró. Revisemos en detalle este plan.

Revisión del Plan de Digitalización Rosario 20-24 (I).

El plan que se impulsó durante la gestión a cargo de Germán Giró, quién asumió la Secretaría de Modernización y Cercanía en su creación en el año 2019 hasta el año 2023, contiene en sí mismo conceptos importantes desde el paradigma teórico de innovación pública.

El plan define como objetivo general *“potenciar el valor público del accionar gubernamental a través de la modernización del Estado”* (Municipalidad de Rosario, 2020). Entonces, el valor público es el principal motor de este proyecto, y la modernización el medio para conseguirlo. Los tres conceptos: *innovación, modernización y valor público*, forman parte de un mismo ecosistema conceptual que se amplía a otros conceptos, todos integrados en este mismo programa.

Según la CEPAL, *“el valor público es el valor que las y los ciudadanos le otorgan a los bienes y servicios recibidos del Estado cuando satisfacen una necesidad sentida con calidad y oportunidad y es al mismo tiempo una perspectiva potente para avanzar hacia sociedades más sostenibles y resilientes”*⁵⁶.

Al mismo tiempo, el BID, define a la modernización del Estado a partir de cinco dimensiones: Transformación de la Administración Pública; Datos y Gobierno Digital; Seguridad Ciudadana y Justicia; Transparencia e Integridad; Gestión Fiscal para el Desarrollo Inclusivo.

Muchos de ellos están presentes en el Plan de Digitalización 20-24 de la Municipalidad de Rosario. En su entrevista, Germán Giró, pone en relevancia absoluta estos mismos criterios que abordan los organismos internacionales, enmarcados en un conjunto de principios que se enumeran a continuación.

En los capítulos siguientes analizaremos el balance que hacen los funcionarios a cargo del desarrollo de este y los resultados obtenidos, pero antes revisaremos en detalle el plan y su contenido.

⁵⁶Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Valor público y gestión por resultados: Enfoques para una gestión pública orientada a los ciudadanos*. https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/valor_publico_y_gestion_por_resultados.pdf

Principios rectores del Plan de Digitalización 20-24 de la Municipalidad de Rosario

El plan tiene como principios los siguientes:

- 1) Soberanía Tecnológica
- 2) Gestión Ética de Datos, Algoritmos e IA.
- 3) Gobierno Basado en Datos y Evidencias
- 4) Gobierno Abierto
- 5) Ecosistema Gov Tech
- 6) Diseño centrado en el ciudadano/a
- 7) Digital Primero
- 8) Pedimos una sola vez
- 9) Despapelización del Estado
- 10) Interoperabilidad de Servicios

En correspondencia con estos principios, se delinearon un conjunto de ejes rectores que guían la implementación del mismo. El entrevistado abordó uno por uno, destacando la relevancia de los ejes en relación a las metas del plan y los plazos a seguir. A medida que avancemos en la definición de cada uno, revisaremos definiciones propias del entrevistado para profundizar más la descripción del plan.

Ejes rectores del Plan de Digitalización de la Municipalidad de Rosario 20-24

1. Digitalizar el Estado.
2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado.
3. Propiciar un Estado basado en datos.
4. Desplegar infraestructura central y en el espacio público.
5. Promoción de habilidades digitales y capacitación.
6. Reorganización de infraestructuras físicas (CMD).

Los ejes 1, 2, 3, 5 y 6 son específicamente aplicados a la política de innovación del Estado que impacta en la descentralización municipal.

En el **eje 1**, se plasma la digitalización en su faceta administrativa. Digitalización de expedientes, actas, geolocalización de flotas.

El **eje 2** aborda un punto central de la descentralización, desde la óptica de la innovación en la vinculación del Estado con la ciudadanía. Esto incluye proyectos como el Perfil Digital, la simplificación de trámites, la modernización del portal web del gobierno y la reingeniería de los procesos públicos que se dan en los centros municipales de distrito.

El **eje 3** refiere a un área importante para la modernización del Estado: el uso de evidencia y datos. Este conjunto de herramientas, la apertura de datos y los portales abiertos con datasets, nacieron en la pre pandemia, a mitad de la década pasada, y son la antesala de la digitalización de procesos que utilizan esos datos.

El **eje 4** está dedicado a la infraestructura con tecnología en el espacio público, un capítulo aparte de la innovación en las ciudades y el nuevo fenómeno del Internet de las Cosas, así como la IA aplicada a la gestión urbana de ciudades inteligentes.

El **eje 5** dispone la promoción de habilidades digitales. La capacitación es un capítulo especial, porque propone el cambio en el funcionamiento de los espacios en los distritos con una nueva agenda dedicada a la formación. La creación de las Estaciones Digitales es el primer hito de refuncionalización de los centros de distrito en centros cívicos, ya profundizaremos en eso.

Finalmente, el **eje 6** refiere a un proceso de innovación pública y a una reingeniería de la descentralización municipal. Hablamos de una reorganización física, estructural, administrativa, espacial y de funcionamiento de los centros de distrito municipales.

Durante la pandemia, la Municipalidad de Rosario se empeñó, como la mayoría de ciudades en el mundo, en agilizar los canales de comunicación digitales que pudieran dar respuestas rápidas y seguras, en un contexto de incertidumbre y riesgo sanitario.

Esos canales fueron múltiples: redes sociales, líneas de Whatsapp especialmente creadas para ese contexto, teléfonos de funcionarios, correos electrónicos institucionales y diversas vías más.

Lo cierto es que la ciudadanía rosarina en particular, tiene un derecho adquirido que es la presencialidad en la atención ciudadana en los centros de distrito municipales. La atención pre-pandemia tenía un nivel que se vió alterado luego de la pandemia y más aún después del proceso de transformación digital de los distritos, sus trámites, y sus procedimientos administrativos.

Analicemos en detalle cada uno de los ejes para comprender los alcances de este plan, sus objetivos y sus resultados según los entrevistados a cargo de su ejecución.

Eje 1: Digitalizar el Estado

La descripción de este eje nos remite a conceptos centrales de la innovación pública: *Digitalización; un Estado más ágil y eficiente; reingeniería de procesos; nueva gobernanza y capacitación continua.*

Poppi sostiene que la transformación digital de la sociedad es un fenómeno cultural⁵⁷. Digitalizar el Estado implica la participación digital de la ciudadanía, y eso conlleva desde formación en habilidades digitales, hasta fortalecer la infraestructura habilitante. Como repasamos en capítulos anteriores, una buena conectividad, así como el acceso a dispositivos capaces de ejecutar trámites de manera remota son algunos de los temas más salientes. Sin embargo, las plataformas interoperables por parte de las distintas oficinas administrativas y la recualificación laboral del personal público van en paralelo de la infraestructura habilitante. En síntesis, deben darse un conjunto importante de procesos para que un trámite que antes se hacía presencialmente en una oficina, ahora se resuelva de manera digital.

El Banco Interamericano de Desarrollo⁵⁸ analiza cómo la digitalización del gobierno puede mejorar la eficiencia burocrática y la relación con la ciudadanía. Este estudio específico de la potencialidad que tiene digitalizar la gestión y del alcance en eficiencia a la hora de proveer servicios ciudadanos explica que los trámites digitales pueden solucionar muchos de los problemas de las burocracias modernas ya que son más rápidos (un 74% en promedio), más baratos de prestar (cuestan entre el 1,5% y el 5% de lo que cuestan los trámites presenciales), y menos vulnerables a la corrupción.

Hay un conjunto de problemas adyacentes a la digitalización de la gestión, en términos de la efectividad en su implementación. Un primer problema a señalar, es que los trámites digitales muchas veces tienen un problema de brechas de acceso. Los índices de conectividad en Latinoamérica muestran números bajos. Según datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones⁵⁹, solo el 66% de la población mundial tiene una suscripción a banda ancha móvil y apenas el 11% dispone de banda ancha fija. Si bien los datos para Argentina muestran un buen despliegue de banda ancha y de tecnología 3G en zonas, es posible encontrar brechas de acceso en barrios marginales con problemas de infraestructura o de acceso a dispositivos móviles.

⁵⁷Poppi, R. (2020). *Digitalización y transformación cultural de la sociedad*. Asuntos del Sur. https://asuntosdelsur.org/wp-content/uploads/2020/09/p10_digitalizacion.pdf

⁵⁸Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2018). *El fin del trámite eterno: Ciudadanos, burocracia y gobierno digital*. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17302/el-fin-del-tramite-eterno-ciudadanos-burocracia-y-gobierno-digital>

⁵⁹Unión Internacional de Telecomunicaciones. (s.f.). *ITU DataHub*. ITU. Recuperado de <https://datahub.itu.int>

El segundo es la identificación legal. El Banco Mundial señala que 1100 millones de personas en todo el mundo carecen de identificación legal para realizar trámites ante entidades públicas.⁶⁰ En Argentina, esta es una brecha que hay que tener en cuenta a la hora de un proceso de digitalización de la identidad para gestiones ciudadanas con el Estado, sobre todo por la disponibilidad de dispositivos móviles con tecnología que soporte procesos digitales.

El tercero es la bancarización y la resolución online de trámites bancarios. La falta de habilidades digitales es un obstáculo para diseñar soluciones virtuales de trámites que requieren proteger datos, sobre todo en poblaciones que carecen de dichas habilidades y pueden ser sometidos a estafas. Además, la propia autogestión es un problema en muchos de estos trámites por la falta de conocimiento del manejo de sitios web o aplicaciones para dispositivos móviles.

Al mismo tiempo, hay un conjunto de recomendaciones basadas en experiencias de éxito que se llevan adelante a la hora de digitalizar trámites. Nos referimos a: i) eliminar trámites innecesarios. ii) Diseñar trámites digitales en base a la experiencia ciudadana (flujo de trámites, demandas, problemas en la solución). iii) invertir en infraestructura básica y de calidad para una mejor conectividad. iv) salvar las brechas de alfabetización digital a partir de capacitar al personal de atención al público para que pueda solucionar consultas ciudadanas respecto a trámites digitales.

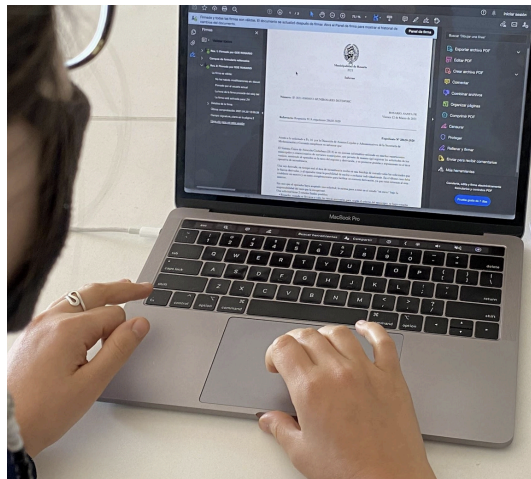
En definitiva, iniciar un proceso de digitalización del Estado requiere diagnóstico, diseño y planificación para salvar estos y otro conjunto de problemas que suelen obstaculizar la correcta implementación de la transformación digital.

En el Plan de Digitalización Rosario 20-24, este eje desarrolló un conjunto de iniciativas en torno a la digitalización que complementan el proceso de transformación administrativa a lo digital con otros proyectos estratégicos.

1) Implementar el Expediente Digital, para despapelizar todos los expedientes y documentos a partir de un convenio con el gobierno nacional en Gestión Digital de Expedientes.

⁶⁰Banco Mundial. (2017). *Los que faltan por contar: 1100 millones de habitantes no tienen documento de identidad*. Recuperado de <https://es.weforum.org/stories/2017/06/los-que-faltan-por-contar-1100-millones-de-habitantes-no-tienen-documento-de-identidad/>

Imagen 1: Sistema de firma digital de la Municipalidad de Rosario



Fuente: Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24. Panel de firma digital en expediente.

2) Desarrollo del Sistema Único de Atención 2.0: este es un sistema de atención ciudadana digital en la que pueden realizarse reclamos y denuncias vía una aplicación web. Se integra esta plataforma al Perfil Digital, que es la identidad virtual de cada ciudadano de la ciudad de Rosario en el portal de la municipalidad. Así, cada reclamo, denuncia o trámite que se hacía por la APP del SUA, migraría al portal web municipal y la gestión se haría a partir del ingreso de un usuario con perfil digital.

726344-2021

DAR DE BAJA UNA PATENTE AUTOMOTOR

Solicitante: (CUIT)

Etapas: Solicitud

Estado: Abierta / Completar

Formulario inicial del trámite

Formulario inicial - Dar de baja una patente automotor **COMPLETO**
[FormInicial345_20211217-085706.pdf](#)

Documentos a presentar

Formulario 1057 ?	COMPLETAR
Formulario 04 ?	COMPLETAR
Libre Multa de tránsito por vehículo	COMPLETAR
Sellado Patentes Alta/Baja/Transferencia ?	COMPLETAR

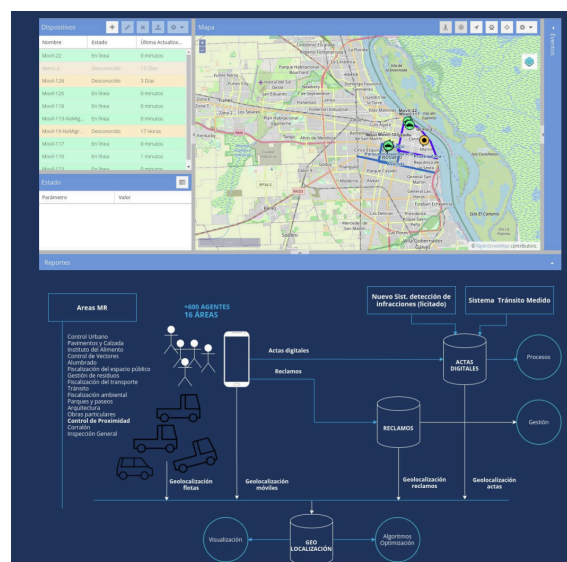
[Enviar](#) [Volver](#)

Fuente: Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24.

3) Actas digitales. Se llevó adelante el reemplazo de actas papel por actas digitales, que impactó directamente en las tareas de 600 agentes, pertenecientes a 17 reparticiones. Se desarrollaron interfaces con nuevos sistemas de captura lo que permitió pasar de 40 formularios en papel a 10 formularios electrónicos.

4) Geolocalización de flota. La municipalidad llevó adelante un proceso de geolocalización de móviles operativos en calle para optimizar recursos. Además, mediante IA, sistema AVL.

Imagen 2: Sistema de geolocalización de flota de la Municipalidad de Rosario



Fuente: Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24.

5) Plataforma de interoperabilidad de servicios. El Estado compartiendo su información a través de servicios:

- 1- *Keycloak* (access manager) para la gestión de identidades y accesos (protocolos openid connect, oauth2 y openldap)
- 2- *Gravitee* (api manager) para la gestión de APIs de sistemas
- 3- *Angular* y *webforms de drupal* como herramientas de desarrollo de front end
- 4- *Ceph* para el almacenamiento de documentos; postgres como base de datos

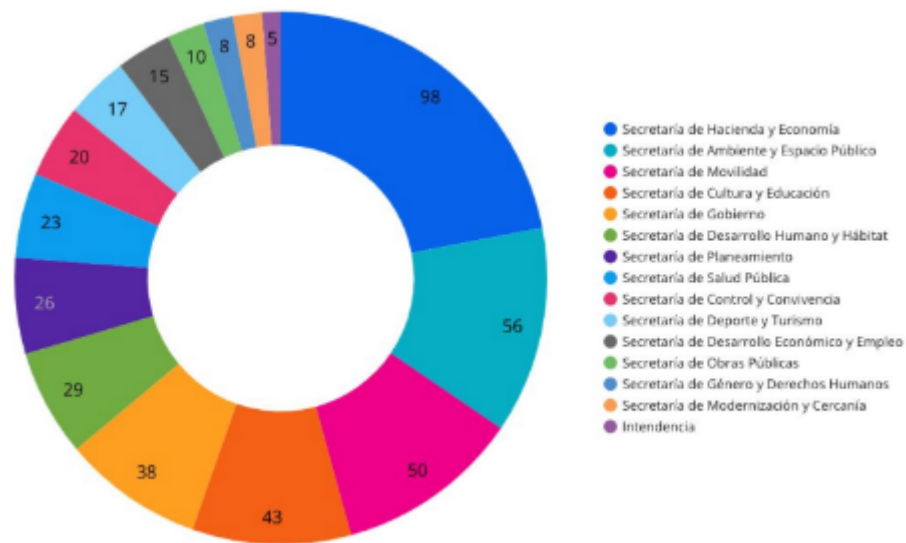
6) *Plataforma IoT*: Implementación de plataforma y crecimiento gradual en dispositivos.

Eje 2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado

El segundo eje de este plan, aborda los siguientes puntos: *Digital Primero, centrado en el ciudadano, transaccional, basado en perfil y documentos digitales. Trámites, Servicios, Reclamos, Denuncias. Reingeniería de CMDs. Dispositivos inclusivos.*

Para optimizar y agilizar la relación con los vecinos y vecinas a partir de la implementación de herramientas digitales, se llevó adelante un proceso de reingeniería y simplificación de trámites que incluyó la revisión de 440 trámites y servicios.

Gráfico 3: Trámites municipales por Secretaría de pertenencia



Fuente: Municipalidad de Rosario. (2020). *Plan de Digitalización 20-24. Trámites municipales por secretaría.*

Por otro lado, si bien la Municipalidad de Rosario contaba con un sitio web que tenía actualizaciones parciales, se llevó adelante un proceso de modernización del sitio *rosario.gob.ar* orientado a diseñar un nuevo sitio accesible, responsivo, dedicado a la resolución de trámites y servicios. Este proceso se desarrolló a partir del sistema Drupal con estilos gov.uk

Imagen 3: Sistema de Perfil Digital del sitio rosario.gob.ar



Fuente: *Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24.*

Un siguiente punto de este eje es la puesta en marcha de un sistema de validación de identidad digital denominado “Perfil Digital”. Esta identificación vía *Autenticar* y *AFIP (Nivel 3)* fue un paso clave para poder iniciar y realizar gestiones de todos los trámites presentados. Al mismo tiempo, permitió recibir avisos y notificaciones, generar reclamos, visualizar los documentos digitales, cuentas, bienes, y toda la información que el Municipio tiene registrada de cada usuario que tenga su perfil validado.

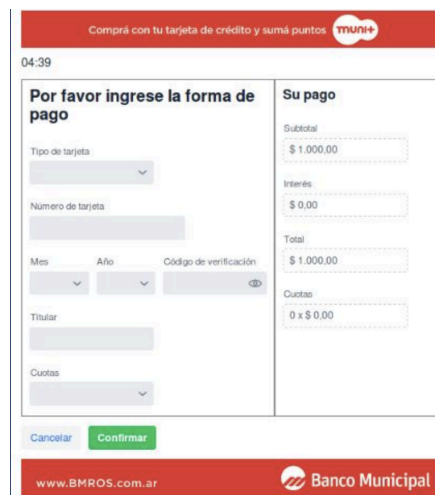
Imagen 4: Perfil Digital, sección “Mis Gestiones”



Fuente: *Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24.*

Asimismo, como todo proceso de digitalización de trámites, fue necesario desarrollar un sistema de pasarela de pagos online para completar la resolución de los mismos de forma 100 % online. Esta pasarela de pago se desarrolló junto al Banco Municipal de Rosario y permite pagar trámites, sellados e infracciones mediante tarjeta de crédito y débito.

Imagen 5: Pasarela de pagos del Banco Municipal de Rosario



Fuente: *Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24.*

Otro punto adicional, fue la modernización del Portal de Participación Ciudadana a partir de la incorporación de tecnología *Decidim*, un modelo tomado de la ciudad de Barcelona. Este portal fue creado primero con otra tecnología durante la gestión como Secretario General de Pablo Javkin, para desarrollar la votación digital del presupuesto participativo. Luego, se decidió ampliar las funciones del mismo portal incorporando consultas ciudadanas, convocatorias e iniciativas. Hoy, ese portal ha tomado la forma de un Portal de Participación Ciudadana con el foco en la decisión ciudadana en el proyecto de ciudad.

Esta plataforma contiene Procesos de decisión, información de consejos barriales, consultas, jornadas y documentos participativos.

Imagen 6: Sitio Rosario Participa de la Municipalidad.

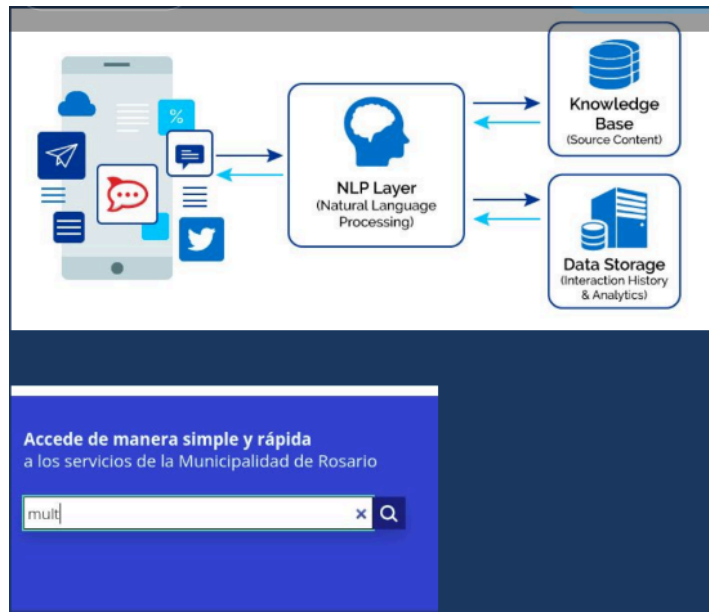


Fuente: *Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24.*

El último punto y uno de los más importantes según los funcionarios a cargo del proceso, es el desarrollo e implementación de un asistente virtual vía Whatsapp denominado “Muni Bot”, incorporado también al sitio web oficial de la Municipalidad. Este bot genera asistencia conversacional basada en IA y apoyado sobre una capa de servicios. El primer modelo propiciaba una resolución pasiva a partir de categorías que el usuario tenía que elegir para encontrar su respuesta, y terminó avanzando a un asistente con IA incorporada con formato conversacional y la gestión de reclamos de la Municipalidad de Rosario incorporada en su sistema.

Este asistente virtual es uno de los hitos que refieren los entrevistados y que puede tener un potencial de crecimiento aún mayor, como parte de una segunda etapa de este plan. Más adelante, veremos los resultados conseguidos y volveremos sobre este punto.

Imagen 7: Sistema de “Muni Bot” de la Municipalidad de Rosario

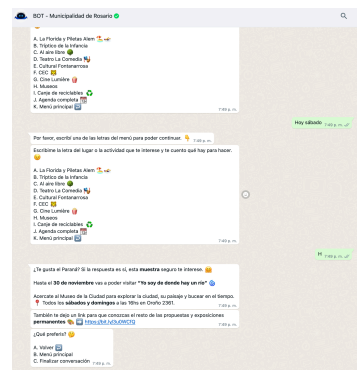


Fuente: Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24.

Imagen 8 y 9: Sistema de “Muni Bot” de la Municipalidad de Rosario



Fuente: Sitio web oficial de la Municipalidad de Rosario.



Fuente: Whatsapp web, conversación con Muni Bot.

Eje 3: Propiciar un Estado basado en datos

Este eje tiene como punto central los siguientes: *Modelo de entidades núcleo. Portal datos.gob.ar. Datos abiertos. Creación del laboratorio de datos: LADAT con herramientas para analítica de datos.*

1) El primero de ellos es crear el relevamiento y documentación del modelo de datos del Municipio. Un trabajo de ingeniería en sistemas internos cuyo propósito es definir una estrategia de interoperabilidad. Asimismo, implica la aplicación de políticas de privacidad.

2) El segundo punto está ligado al portal de datos abiertos de la Municipalidad De Rosario, denominado datos.rosario.gob.ar. Este portal se desarrolló también cuando el Intendente Pablo Javkin era Secretario General, en el año 2017. Quien desarrolló este portal fue Germán Giró, quién en su momento se dedicaba a la actividad privada con su desarrolladora tecnológica Tecso.

En la gestión de Javkin como Intendente y Giró como Secretario de Modernización entonces, se llevó adelante un proceso de reingeniería del portal integrando toda la información del municipio. Este portal cuenta con 13 temáticas de consulta y 237 datasets de información abierta, libre y en formato de acceso público.

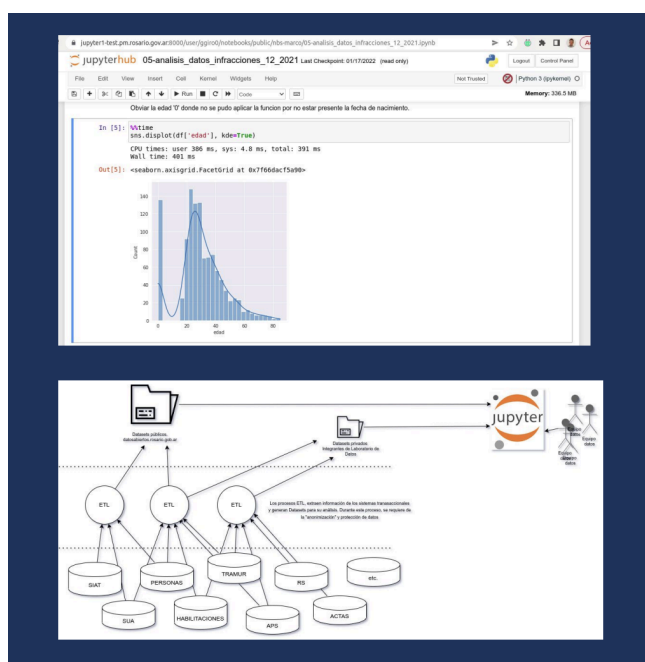
Imagen 10: Portal Datos Rosario



Fuente: Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24.

Por último y en relación al punto anterior, el municipio montó una Laboratorio de Datos con herramientas de analítica en Python para la construcción de indicadores de gestión. Este espacio transversal e interno de la Municipalidad tiene como objetivo ampliar la capacidad de construir datasets, abrirlos, y hacerlos interoperables. Una estrategia de innovación aplicando tecnología informática digitaliza mucha de la información que antes generaban las oficinas de la descentralización, con datos e información pública ahora con trámites digitales que puede utilizarse para mejorar la provisión de servicios.

Imagen 11: Sistema de Meta Base de la Municipalidad de Rosario



Fuente: *Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24.*

Eje 4: Desplegar infraestructura en el espacio público

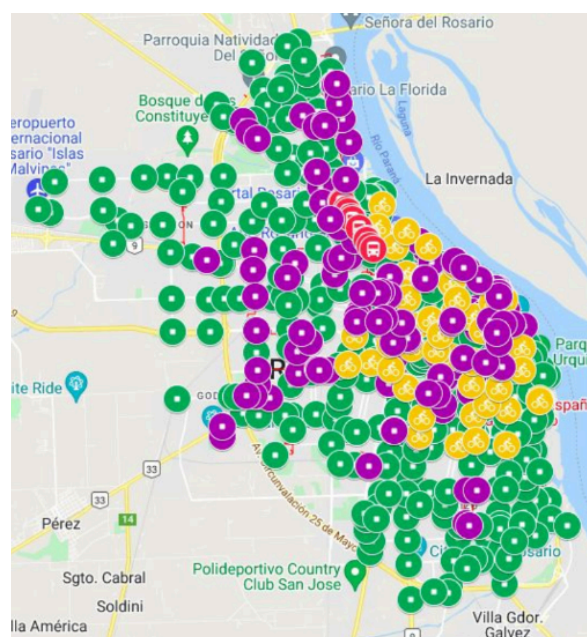
Un cuarto eje rector de este plan de digitalización de la gestión es la implementación de infraestructura que genere operabilidad digital y específicamente ligada a la prevención de la inseguridad.

Si bien este punto no tiene una relación directa a la descentralización en su aspecto administrativo, si es importante comprender que forma parte de una estrategia general de modernizar la gestión con herramientas de uso digital.

En este punto encontramos la instalación de botones de pánico, sistemas de seguimiento satelital y alarmas comunitarias.

Además, el plan prevé la instalación de cámaras de videovigilancia con un sistema que utiliza inteligencia artificial para reconocer rostros, ruidos, colores, formas, patentes. Esto permite rastrear hechos de violencia y lanzar pedidos de captura. Este es el mapa de cámaras en todo el territorio de la ciudad de Rosario.

Imagen 12: Sistema de Videovigilancia de la Municipalidad de Rosario



Fuente: Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24.

Este conjunto de cámaras con nueva tecnología aplicada se integra con las cámaras de vigilancia de tránsito y el control de infracciones, que también se vieron incrementadas en su número. En este último tiempo, el municipio llevó adelante un plan de seguridad vial que tenía como principales puntos la Ordenanza de “Alcohol 0”, implementada en todo el territorio de la ciudad y la disminución de velocidades en calles.

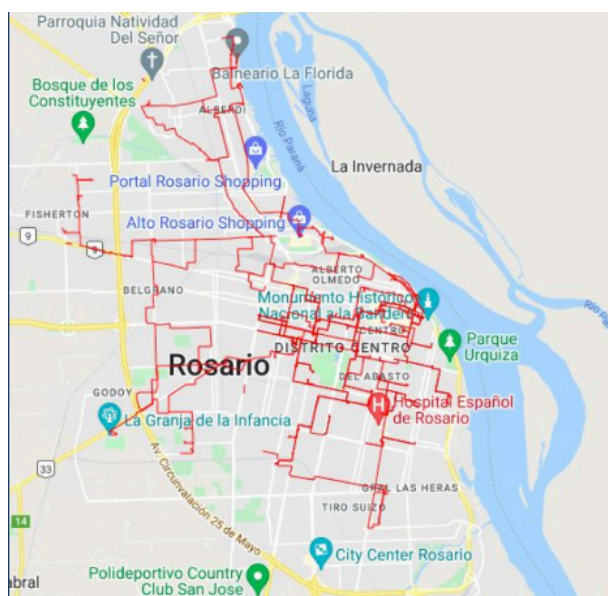
En este eje, un punto importante que hace a la política de innovación en digitalización fue la ampliación de la red de fibra óptica en la ciudad. Esto permite ampliar la capacidad operativa de la gestión en su plano digital, la profesionalización de los recursos humanos a

partir de la incorporación a la resolución online, y la ejecución de procesos administrativos de forma virtual.

El plan propone ampliar la Fibra Óptica Municipal a 188Km, para ganar soberanía de la red. A su vez, prevé el crecimiento y sostén con RRHH propio a partir de la definición de recorridos físicos y lógicos, confección de pliegos de licitación, mantenimiento lógico de los equipos de comunicaciones y un help desk propio.

El mantenimiento físico de la fibra se llevaría adelante con empresas locales, contratando mediante esquemas de licitación y con la utilización de ductos existentes (semáforos y otros) cuando es posible, o tendidos aéreos, mayormente sobre postes de alumbrado público.

Imagen 13: Red de fibra óptica de la Municipalidad de Rosario



Fuente: Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24.

Eje 5: Promoción de habilidades digitales y capacitación

Este eje tiene como puntos de trabajo los siguientes proyectos: *Capacitación del personal municipal en habilidades digitales. Estaciones Digitales. Jóvenes y Adultos.*

1) El primer apartado, **la capacitación del personal**, incluyó la formación en el uso de las nuevas herramientas y en los nuevos procesos transformados digitalmente. Esto

incluye el uso del SUA 2.0, el Perfil digital, las Habilitaciones Digitales, la gestión digital de expedientes y las nuevas Licencias Conducir.

2) El segundo apartado, **las Estaciones Digitales**, fueron creadas como dos instancias de formación para la ciudadanía en los edificios de distrito apuntando al desarrollo de habilidades digitales. Por un lado, las escuelas de robótica denominadas “Estaciones Digitales”, como un lugar equipado para formar a niños y niñas en robótica educativa, programación, diseño digital. Por otro lado, los recorridos digitales para adultos mayores, con talleres de uso de redes sociales, funcionalidades de smartphones y ciberseguridad.

Durante el año 2021 la Municipalidad de Rosario refuncionalizó espacios de los distritos que eran oficinas en desuso o espacios de SUM, y creó las Estaciones Digitales con un claro propósito de fomentar las habilidades digitales para niños, niñas y jóvenes de la ciudad de Rosario, y principalmente, con un perfil de cercanía para que la oferta de formación llegará a toda la ciudad.

Por eso, se habilitaron primero en 2021 las estaciones de los distritos Sur, Noroeste, Oeste y Sudoeste, y fue en el transcurso del año 2022 que se terminaron de inaugurar las Estaciones Digitales de los distritos Centro y Norte.

Entre los contenidos propuestos, hay opciones que se extienden en distintas franjas etarias. Para los niños, niñas y adolescentes se desarrollan cursos de robótica educativa y creación de videojuegos para promover el desarrollo temprano de competencias digitales. Las estaciones cuentan también con propuestas para los adultos y adultas mayores con el objetivo de acompañarlos en el aprendizaje de herramientas necesarias para una apropiación activa de la tecnología que fortalezca su autosuficiencia y su desarrollo personal. Para los y las jóvenes de los barrios y la comunidad circundante a los distritos, se ofrecen capacitaciones vinculadas a los empleos del futuro, para que nadie se quede afuera de las transformaciones productivas que marcan nuestra época.

El espíritu del programa de estaciones digitales es generar propuestas de capacitación, accesibilidad a la tecnología, contenidos digitales y entretenimiento, para garantizar la inclusión digital en cada distrito de la ciudad, generando desde competencias digitales básicas hasta la formación técnica para la producción de contenidos digitales, aplicaciones y desarrollo de software, que impacten en el desarrollo económico y la calidad de vida de los ciudadanos.

La Escuela de robótica educativa y creación de videojuegos está orientada a desarrollar el potencial creativo y productivo de niñas, niños y adolescentes, a través de la incorporación de herramientas tecnológicas. El programa de Pedagogía Lego Education permite utilizar a los robots como plataformas para entrenar conceptos pertenecientes a disciplinas como matemática, física, programación o electrónica. La población beneficiaria son niños y niñas de 7 a 12 años y son cursos bimestrales con una clase semanal de 1 hora y media de duración, presencial en los CMD con 20 niños por clase.

Ese año se creó además un Laboratorio de Videojuegos, con modalidad presencial, destinado a niñas y niños que ya participaron de los cursos para brindarles la posibilidad de continuar aprendiendo, experimentar e intercambiar experiencias. Los talleres virtuales de creación de Videojuegos son 6 talleres al año de nivel inicial y avanzado dictados en 3 ediciones. La población beneficiaria son niños y niñas de 7 a 17 años.

El taller de Robótica Educativa Itinerante se desarrolla en 4 talleres intensivos de dos clases semanales y dos meses de duración cada uno. La población beneficiaria son niños y niñas de 7 a 12 años. Por último, en cuanto a la inclusión para adultas y adultos mayores, se brindan clases con temas tales como la seguridad en redes, las principales funcionalidades de los smartphones, captura, edición y administración de imágenes, administración de cuentas de whatsapp, facebook e instagram, entre otros contenidos. 6 espacios de aprendizaje de uso del celular con funcionamiento semanal (uno en cada CMD). Se realizó este año un ciclo de 6 encuentros sobre prevención de ciberdelitos desarrollado junto a la Fundación del Banco Municipal con más de 200 asistentes.

Las estaciones cuentan además con oferta para emprendedores. Se llevaron adelante 12 encuentros de Whatsapp Business para emprendedores (2 en cada centro de distrito) y 3 encuentros de Educación y Planificación Financiera, contabilizando más de 200 asistentes acumulados.

También se desarrolla en las estaciones un Programa de Realidad Virtual, donde se montan stands para compartir experiencias de concientización mediante realidad virtual en los siguientes eventos masivos: Festival Tecnociencias Pop / Noches de peatonales / Evento Videojuegos en Rosario / Festivales Al Toque en los CMD / Feria de Ciencias y Sustentabilidad / Qué Grande Octubre / Noche en mi barrio.

Eje 6: Reorganización de infraestructuras físicas

Este eje tiene como eje los siguientes puntos: *La refuncionalización de la atención en función de la nueva rosario.gob.ar, la digitalización de trámites y el Perfil Digital. Creación de Estaciones Digitales en los Centros Municipales de Distritos. Reorganización de las Oficinas.*

1) Refuncionalización de la atención desde la nueva rosario.gob.ar. Se llevó adelante un diagnóstico de cuáles eran las oficinas más demandadas y cuál iba a ser el impacto de la digitalización de trámites para así refuncionalizar tanto los espacios como el personal adscrito a estas tareas.

Con esto concluimos la revisión del plan por eje y en sus iniciativas o proyectos particulares. Daremos lugar ahora a reconocer los alcances del plan y desarrollar un balance para exponer logros y acciones pendientes del proceso de digitalización que llevó adelante el gobierno de Rosario.

CAPÍTULO 3

*Balance de la política pública
de transformación digital en
Rosario*

CAPÍTULO 3: BALANCE DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN ROSARIO

El Plan de Digitalización 2020-2024, según los diseñadores de esta política pública, tenía como propósito fundamental crear valor público del accionar gubernamental a través de la modernización del Estado.

Dicho propósito contenía fundamentos prácticos que están plasmados en cada proyecto constitutivo del plan. Estos son:

- Procesos activos de digitalización
- Nuevos canales de interacción con la ciudadanía.
- Uso exhaustivo de datos.
- Despliegue de tecnologías en el espacio público.
- Potenciación de habilidades digitales de las personas.
- Reorganización de la infraestructura física, logramos afianzar las relaciones de participación y cercanía con la ciudadanía.

Junto a los principios mencionados más arriba y a partir de los ejes del plan, hemos delineado un esquema para revisar si los objetivos de este proceso de transformación han sido alcanzados. A la vez, para enriquecer el análisis, en este capítulo abordaremos el despliegue del plan desde la visión de sus funcionarios a cargo, el Jefe de Gabinete de la Municipalidad de Rosario, Dr. Rogelio Biazzi y el entonces Secretario de Modernización y Cercanía, Lic. Germán Giro⁶¹. Además, procesamos los resultados del plan a partir de las dimensiones de análisis brindadas por el índice de Madurez GovTech del Banco Mundial, desarrollado más arriba. Creemos que los indicadores de este índice nos permitirán obtener una perspectiva de referencia global acerca del alcance de la transformación digital de Rosario, así como una visión preliminar de asuntos pendientes o potenciales para avanzar de cara a una segunda etapa del plan.

En el último capítulo, desarrollaremos las conclusiones en torno a este ejercicio analítico e intentaremos proveer algunas recomendaciones de trabajo para dicha segunda etapa del plan que hoy está en etapa de diseño y que estará a cargo de la nueva Agencia de Modernización Rosario Digital, creada a tales fines en 2024.

⁶¹Ver anexos para acceder a las transcripciones de las entrevistas.

Balance del plan desde la mirada de la gestión

La primera etapa del Plan de Digitalización Rosario 20-24 culminó a la par del fin de la primera gestión del Intendente Pablo Javkin. Se destacaron ciertas prioridades en torno a la infraestructura, la ciberseguridad, la incorporación de inteligencia artificial a los procesos, la toma de decisiones basada en evidencia y la interoperabilidad de los sistemas.

A nivel general, uno de los grandes objetivos cumplidos de este plan fue analizar los 72 sistemas municipales existentes, generar un núcleo de información y avanzar en la interoperabilidad de aquellos sistemas que tenían mayor flujo y que eran críticos para el funcionamiento de la gestión principal.

En materia de infraestructura, se actualizaron equipamientos, tanto en servidores, como en fibra óptica, para que todo este conjunto de sistemas gane operatividad y capacidad de procesamiento y cómputo.

Hubo proyectos estrella como la creación del Perfil Digital que es un SID que permitió la interoperabilidad general y la digitalización de los trámites municipales.

Se avanzó en la refuncionalización del personal municipal que trabajaba en oficinas de atención al público y que frente a la digitalización de trámites requirió una recualificación laboral.

Otro avance importante fue el diseño de políticas basadas en evidencia a partir de los laboratorios de datos y el Meta Base.

Un objetivo cumplido adicional fue la visión de convertir los centros de distritos en centros cívicos. Los centros distritales pasaron de ser un éjido administrativo a transformarse en un espacio ciudadano de formación de habilidades, desarrollo de actividades culturales, deportivas, un espacio de coworking con apropiación espacio de organizaciones de la sociedad civil. Empecemos a revisar en detalle estos y otros resultados.

1) Balance del eje “Digitalizar el Estado”

Lo primero que resulta importante es reconocer las palabras del funcionario a cargo del plan, Germán Giró: *“estructuramos el plan en distintos ejes. El primero fue la digitalización del Estado, lo que podríamos llamar un ‘Estado eficaz’, con el objetivo de que sus acciones sean más eficientes y ágiles.”*

Al respecto Germán decía que *“lo que encontramos fueron muchos sistemas de información, pero organizados en silos, con muy poca comunicación entre ellos. Estaba el sistema tributario, que lo conocía por haber sido proveedor de la Municipalidad (SIAT), el sistema que resuelve la gestión tributaria; el Sistema Único de Atención (SUA), que gestiona los reclamos; el sistema de atención primaria de la salud, que administra la información sanitaria; el registro social, enfocado en la asistencia social.*

Además, existían múltiples sistemas en movilidad, como los de taxis y remises, y en total había entre 20 y 50 sistemas distintos. Cada uno de ellos respondía a una necesidad específica, pero sin una visión sistémica, sin interconectividad y sin una perspectiva centrada en el ciudadano.

Ante esta situación, entendimos que era necesario desarrollar un plan y, para ello, definimos una serie de principios rectores. Uno de ellos es la centralidad en el ciudadano: no se le puede solicitar información que el Estado ya debería conocer. Si alguien se presenta en la Municipalidad, no deberíamos pedirle su número de TGI o su cuenta de DREI, porque ya contamos con esos datos. También establecimos la interoperabilidad de servicios, la seguridad y la construcción de una plataforma de políticas basadas en datos, es decir, que toda la información integrada genere datos útiles para la gestión”. Los resultados que Giró identifica en este punto son los siguientes:

1) Digitalización de trámites:

Se logró duplicar los trámites digitales, lo que implicó un ahorro de tiempo para el vecino y una reducción a la mitad de las gestiones presenciales. Al inicio del plan, se realizaban 230 trámites digitales por día, para fines de 2024, ese número creció hasta duplicarse y llegar a 500 diarios en promedio (incluyendo fines de semana) lo que representa más de 170.000 anuales.

Hoy en día es posible resolver un total de 618 trámites, denuncias, reclamos y otras gestiones desde la web. El 70% de los trámites se realiza 100% digital, y el 30% restante son híbridos o con pasos presenciales durante el proceso (ej. licencias de conducir).

Para lograr esto, se trabajó sobre cada sistema y sus áreas temáticas hasta particularizar cada trámite. Por ejemplo, el labrado de actas municipales mostraba problemas de desgobierno en el proceso. Se avanzó entonces con la digitalización de actas en papel, para darle a los inspectores una herramienta digital.

Lo mismo ocurrió con trámites de edificación y habilitaciones, con los de movilidad para el alta de taxi y el alta de licencia de conducir, o en salud con la solicitud de una historia clínica.

Se trabajó sobre ese conjunto de 400 trámites, no con un sentido de homogeneización, sino en torno a la reingeniería de los trámites y los procesos basados en la infraestructura necesarios para la resolución. Esto tuvo un correlato que veremos en el segundo eje, con la simplificación de trámites y procesos.

2) Atención digital al ciudadano:

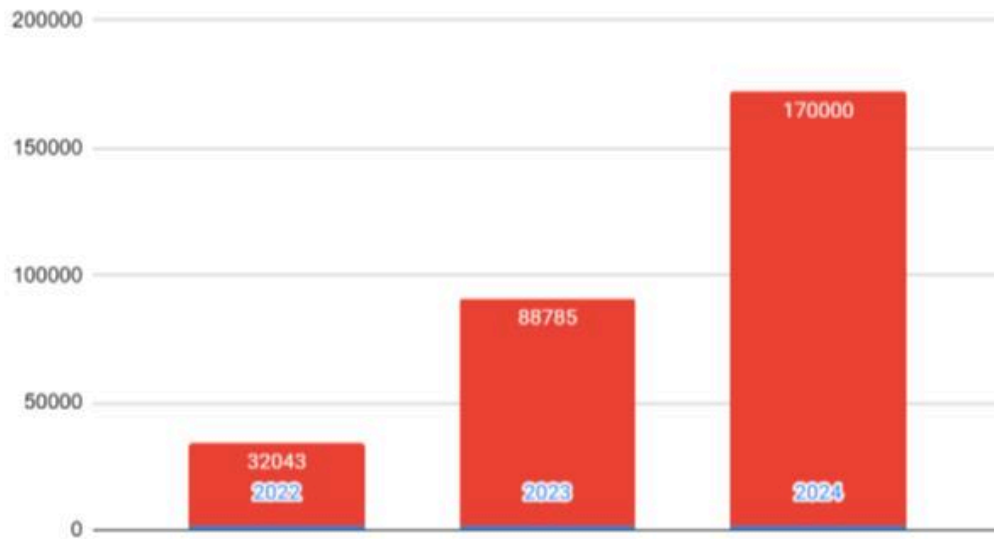
Al inicio de la gestión en 2019 los distritos recibían a 2.800 personas por día (hábiles) para trámites municipales y dado que solo 94 trámites se podían realizar de manera digital. Esto daba en promedio antes de la pandemia, 50 mil personas que acudían por mes a las oficinas municipales. Un gran porcentaje de la atención presencial estaba dedicada a la renovación de licencias de conducir.

Para agosto de 2024, 1.610 personas se atendieron presencialmente en los distritos todos los días. Esto implica una reducción del 43% de la atención presencial a partir de la introducción de nuevas herramientas digitales como el Perfil Digital en 2022, para que los vecinos puedan resolver sus gestiones sin tener que ir a las oficinas municipales y a cualquier hora del día.

3) Migración ciudadana al Perfil Digital:

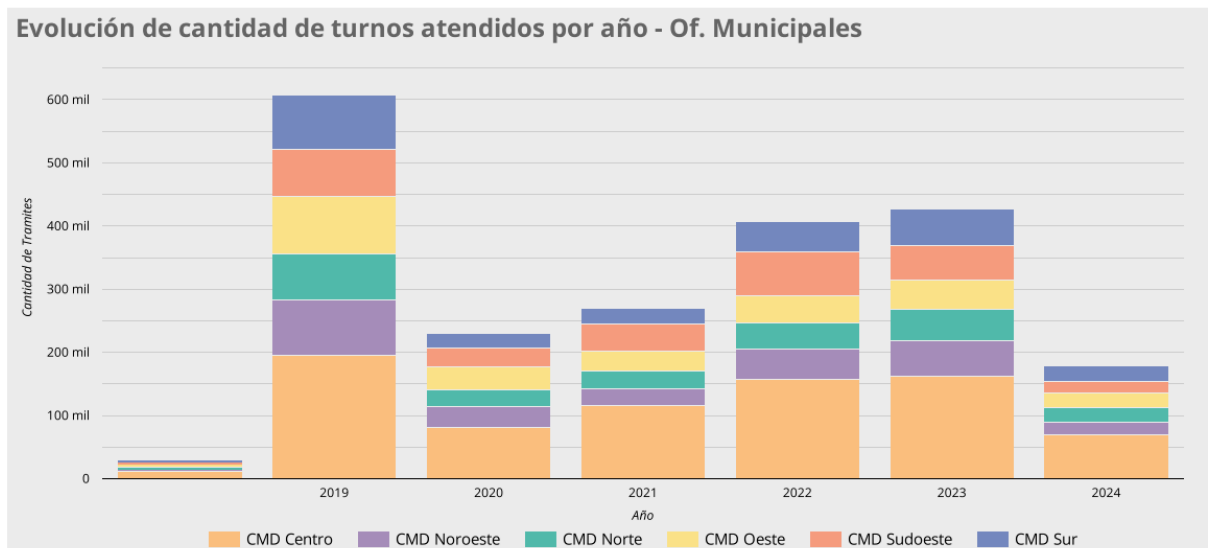
Desde el avance del plan y la implementación del sistema de identificación digital, en 2022, el gobierno de Rosario pasó de gestionar 32.043 trámites por año realizados desde esta plataforma, a llegar a 88.785 en 2023 y a 98.038 para 2024 con un proyectado de 170.000 trámites anuales. Esto representa un aumento de casi 500 %. Además, más del 50% de dichos trámites se hacen fuera de los horarios hábiles de atención.

Gráfico 4: Trámites realizados a través del Perfil Digital por año



Fuente: Municipalidad de Rosario.

Gráfico 5: Evolución de cantidad de turnos atendidos por año - Oficinas Municipales de Rosario



Fuente: Municipalidad de Rosario.

Este último gráfico es particularmente ilustrativo para reconocer los cambios que generó la digitalización de la atención y de los trámites. La evolución desde 2019 a 2024 indica una

reducción que va desde los 600 mil trámites por año en 2019 que se llevaban adelante en oficinas de los distritos municipales, a menos de 200 mil trámites en 2024.

El plan de digitalización tuvo logros sustanciales a partir de migrar la resolución de gestiones ciudadanas a una plataforma virtual que permitiera que los vecinos de Rosario pudieran resolver de forma digital sus trámites y gestiones con el Estado municipal. Esto descongestionó la atención presencial propia de la política de descentralización, a partir del avance de la virtualidad en las gestiones.

4) Refuncionalización de personal:

La digitalización además, impactó en la política de descentralización por la necesidad de refuncionalizar al personal que antes se dedicaba a la atención presencial y ahora se vió afectado por la digitalización de procesos.

Esto repercutió en la disminución del personal de la secretaría de Cercanía, que desde el 2019 se redujo en un 45% (550 empleados menos). Para ello, se relevaron las oficinas con mayor demanda de trámites y se encontró que dos oficinas concentraban más del 60% de los trámites presenciales diarios: la oficina de Licencias de Conducir que atendía entre todos los distritos a más de 500 ciudadanos por día y el Tribunal de Faltas que recibía a otros 400.

Con la digitalización de actas, el impacto fue de una reducción cercana a un 70% de la atención presencial en las oficinas del tribunal, disminuyendo hasta llegar a 120 atenciones diarias.

Gráfico 6: Oficinas más demandadas de los Distritos Municipales de Rosario



Fuente: *Municipalidad de Rosario.*

5) Implementación del Gestión Documental Electrónica y de la Firma Digital:

Este es un proyecto que se encontraba en carpeta desde la gestión anterior de la Intendenta Mónica Fein (2011-2019). Si bien los equipos a cargo del Plan de Digitalización 20-24 tenían previsto un mayor grado de avance, finalmente los resultados alcanzados no fueron significativos. El único avance fue el desarrollado en un pequeño módulo de compras en la Secretaría de Hacienda.

Para desarrollarlo, se llevó adelante un proceso de *benchmarking* con consultoras que ya habían confeccionado esa transformación digital, pero lo oneroso del proceso desestimó esas opciones. Luego se analizó una versión en la nube de ARSAT, pero esta opción se implementó parcialmente.

A la hora de investigar las causas, los funcionarios aducen que hubo mucha resistencia interna (propio de la cultura organizacional del trabajo con el papel, el circuito de los expedientes, la presencialidad y “llevar en mano” los documentos públicos) y además que el sistema realmente no resulta un sistema fácilmente operable, lo que generó críticas por parte de los agentes municipales que debían operarlo.

Sin embargo, un avance fue certificar que Rosario hoy se haya convertido en un agente de verificación de firma, y para eso se llevó adelante un proceso de trámites muy burocráticos que habilitó que el gobierno de Rosario pueda emitir firmas digitales. Hay aproximadamente 4.000 verificaciones que ya se emitieron tanto para los funcionarios como para los agentes municipales, como así también para el Colegio de Escribanos. Este proceso avanzó con un convenio que dio lugar a la transformación de la holográfica a la firma digital, vinculada con el proceso de digitalización.

La segunda etapa trabaja actualmente en:

- Completar la digitalización y la despapelización

- Simplificar los trámites

- Brindar nuevas herramientas (cómo la gestión de trámites desde el bot)
- Ampliar el acceso creando el perfil digital para personas jurídicas
- Extensión de la firma digital a los distritos

2) Balance del eje “Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado”

En el eje Ciudadano-Estado, Germán Giró reconoce que se buscó una nueva manera de interactuar con la ciudadanía rosarina tanto desde los nuevos canales como el Perfil Digital, pero también desde las plataformas ya existentes.

Giró decía: *“decidimos transformar por completo la página web de la Municipalidad, orientándola hacia una arquitectura de servicios. Antes, el sitio tenía un enfoque más comunicacional, con fotos y contenido institucional, como el intendente mostrando actividades. Sin embargo, nos preguntamos: ¿Cuándo un ciudadano ingresa a la web de un gobierno? La realidad es que no lo hace para ver información institucional, sino cuando necesita hacer un trámite, cómo obtener un certificado o gestionar un permiso. A partir de esta premisa, analizamos experiencias internacionales. Estudiamos el caso de Gov.UK en el Reino Unido y el modelo de Estonia, y observamos que sus páginas e interfaces estaban completamente orientadas a la prestación de servicios. Con esta referencia, propusimos un cambio de enfoque y rediseñamos el sitio web municipal para que priorizara la accesibilidad a trámites y servicios. Por supuesto, en una estructura como el Estado, implementar estos cambios requiere dialogar con muchas personas, convencer equipos y enfrentar resistencias al cambio.”*

1) Nuevo sitio web rosario.gob.ar:

Se llevó adelante un cambio de enfoque y un rediseño del sitio web municipal para que priorizara la accesibilidad a trámites y servicios. Hoy el sitio es operable con foco en el uso de dispositivos móviles pero con una puesta en funcionamiento que prioriza la resolución de gestiones y no la exposición de contenido.

El municipio construyó una nueva rosario.gov.ar, responsiva, con una capacidad operable en un teléfono celular, porque casi el 80% de los accesos al sitio web era desde este tipo de dispositivos.

2) Perfil digital:

El principal proyecto de este eje fue la creación del Perfil Digital. Se diseñó una plataforma que a través de la seguridad por biometría permitió nuclear toda la documentación de un ciudadano o de las cuentas que trabaja en la Muni. Se hizo pensando también en la extensión del perfil digital en un futuro hacia personas jurídicas o cualquiera que tenga que tramitar alguna gestión con la municipalidad, tenerlo todo en un mismo lugar y de manera digital.

El resultado es que el gobierno cuenta en dicha plataforma con más de 400.000 usuarios registrados (lo que representa el 52% de la población adulta de la ciudad). Lo fundamental es que en la gestión anterior se desarrolló todo lo necesario en materia de infraestructura para que los sistemas funcionen, y este plan lo puso en marcha.

Se identificó como una necesidad principal que el ciudadano deje de tener que registrarse en múltiples plataformas y pase a tener un perfil único, un perfil digital de la persona. Y desde ese perfil tener así la capacidad operativa de desarrollar cualquier trámite sin tener que darse de alta en el sistema tributario, luego en el sistema de los taxis, etc.

Además, como el Estado a nivel provincial y a nivel nacional habían avanzando en estos niveles de identidad digital, se llevaron adelante convenios con las diferentes jurisdicciones para hacer que los sistemas fuesen interoperables con Mi Argentina, con los sistemas de ARCA (ex AFIP) y con el perfil único que estaban construyendo en la provincia de Santa Fe.

3) Simplificación de trámites:

Para lograr una capacidad operativa del sitio más eficiente, además de digitalizar los trámites como revisamos en el primer eje, en este caso se llevó adelante un proceso de revisión que incluyó a 440 trámites y servicios.

El salto estratégico lógico es dejar de digitalizar una cantidad enorme de trámites para cambiar el concepto e ir a lo digital desde la simplificación. En vez de tratar con un volumen enorme de trámites y procesos, el objetivo es simplificar para hacerlo más rápido, sin papel, de fácil acceso y con menos pasos.

En definitiva, se busca una gestión fácil para el vecino simplificando la usabilidad en las plataformas. Habilitar un comercio tenía que ser un proceso más ágil, pero en el Concejo Municipal, el organismo legislativo local, hay más de 200 ordenanzas que regulan la habilitación de un comercio. A su vez, no puede ser el mismo proceso de habilitar un local comercial a una empresa química o a una productora de acero. La simplificación implicó construir, derogar, insertar decretos, y tratar la iniciativa a nivel legislativo con un proyecto de ordenanza. Así, se logró que la habilitación de un comercio sea un trámite 100 % digital, con las implicancias sobre la atención presencial en los distritos que analizaremos más abajo.

Por otro lado, más allá de la simplificación de trámites y del carácter responsivo del sitio web rosario.gov.ar, el Plan de Digitalización tenía como objetivo encauzar las interacciones con el ciudadano desde canales de asistencia virtuales con tecnología de IA. De ahí el próximo punto, los objetivos y logros sobre Muni Bot.

4) Interacción Estado-ciudadanía con asistente virtual “Muni Bot”:

En América Latina, WhatsApp cuenta con una penetración cercana al 73% en 2020, consolidándose como una de las líderes en comunicación digital. De acuerdo con datos del Banco Interamericano de Desarrollo la mayoría de los usuarios de internet en países como Argentina, Brasil, Colombia y México utilizan WhatsApp como su herramienta principal⁶². Esta aplicación no solo es clave para la interacción diaria, sino que también se ha convertido en una herramienta fundamental de inclusión digital, permitiendo un acceso democrático a la conectividad y fomentando la alfabetización digital en la región

Llevar a que los trámites se puedan iniciar y resolver desde los chatbots, habla también de integración y habla de reducción de la brecha digital. Boti, de Buenos Aires, lo trabaja con ese enfoque⁶³.

La Municipalidad de Rosario trabajó principalmente con el Muni Bot, pero también con la página web, en la manera en que se cargan los reclamos por los ciudadanos, porque habían identificado que tenían un subregistro de las problemáticas cotidianas que se daban.

Entonces, un aprendizaje y un rediseño del plan fue retirar la exigencia de tener que registrarte en perfil digital para hacer el reclamo, que eso era un filtro muy grande. Y

⁶²Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2020). *Las redes sociales están transformando las elecciones en América Latina*. Recuperado de <https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/las-redes-sociales-estan-transformando-las-elecciones-en-america-latina/>

⁶³OECD Observatory of Public Sector Innovation (OPSI). (2022). *Boti, the City's WhatsApp!*. Recuperado de <https://oecd-opsi.org/innovations/boti-the-citys-whatsapp/>

entonces trabajar en la parte más intuitiva y conversacional del Munibot, para poder llevarlo al tipo de interacciones contemporáneas en la que el ciudadano pueda subir una foto, enviar ubicación, simplificar y agilizar la interacción.

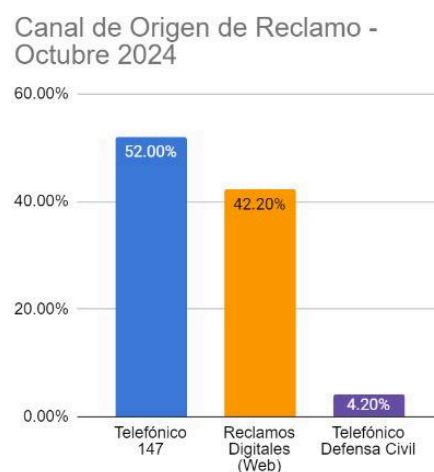
Esto ayudó principalmente en la resolución de los reclamos, que era un gran canal de demandas y de interacción entre la ciudadanía y el Estado.

Las primeras adopciones del Muni Bot fueron paulatinas y cuando el gran caudal de flujo de información excedió la capacidad operativa municipal, se llevó adelante un proceso licitatorio que resolvió el costo mensual que el Estado atado a la cantidad de transacciones.

5) Reconversión del canal de reclamos telefónico 147:

Los medios de interacción digitales, el sitio responsivo, el Muni Bot, habilitaron otro gran logro que fue la reconversión del 147. En febrero de 2024, el 75% de los reclamos se cargaban por el 147, y el 17% solo por medios digitales, página web y bot. A octubre 2024, el 52% de los reclamos entran por el 147, y el 42% por medios digitales, que es la página web y el bot.

Gráfico 7: Reclamos por origen y período.



Fuente: *Municipalidad de Rosario, informe SUA*

La segunda etapa trabaja actualmente en:

- Incorporar más trámites Muni Bot
- Simplificar más trámites
- Avanzar en la migración de la ciudadanía al Perfil Digital

3) Balance del eje “Gobierno basado en datos”

Modelo de entidades núcleo. Portal datos.gov.ar. Datos abiertos. Creación del laboratorio de datos: LADAT con herramientas para analítica de datos.

El **eje 3** hace referencia a un nuevo modelo de gestión pública y a la principal herramienta de innovación para la toma de decisiones basada en evidencia: los datos. Como vimos en el marco teórico, la única manera de centrar las políticas públicas en el ciudadano, que es el propósito general de las ciudades inteligentes y de los gobiernos que desarrollan procesos de transformación digital, es tener buenas bases de datos.

La calidad de sus bases de datos depende de su accesibilidad, su tratamiento, su interoperabilidad y su aplicabilidad. De allí que este eje lleve adelante un conjunto de proyectos destinados a ese objetivo.

1) Nuevo portal de datos, datos.rosario.com.ar:

Germán Giro había sido el desarrollador del Portal de Datos Abiertos de la Municipalidad de Rosario desde su cooperativa tecnológica Tecso. Y como mencionamos en capítulos anteriores, el Intendente Pablo Javkin, entonces Secretario General en el año 2016, fue quién impulsó la política de datos abiertos desde la Municipalidad. Esta apuesta por abrir y trabajar con datos de Javkin y Giro se repitió ahora como Intendente y Secretario de Modernización y se plasmó en el nuevo portal.

Abrir datos y hacerlos operables, son acciones tangenciales pero inherentes. Hay que construir bases de datos que nazcan con el propósito de ser intercambiables, transferibles, usables, y que puedan mostrarse en formatos abiertos.

El portal de datos abiertos tiene un público que sabe manipular y sabe interpretar estos datos, pero muchas veces mantener ese conjunto de datasets para ese público que uno conoce que los utiliza es una trampa, porque se pierde un montón de información que el Estado produce de forma permanente y que no se está abriendo ni se está interoperando.

Giro da una serie de ejemplos que vale la pena destacar porque es información clave respecto a este punto: *“empezamos a lograr una serie de informes, por ejemplo, el indicador mensual de facturación, o por ejemplo, la cantidad de permisos de edificación que tiene la ciudad, con un criterio que pretendíamos que sean metodológicamente robustos. Por ejemplo, si mostramos una serie temporal, que haya criterios de desestacionalización de la serie, o sea, que haya técnicas, las mismas utilizadas por INDEC, por ejemplo, las mismas utilizadas por el Census de Estados Unidos. Entonces fuimos elaborando una serie de informes con lo cual se ha preparado un público que antes no estaba, estaba vedado, porque no tenía las capacidades para acceder a los datos.*

Y con los que sí la tenían, empezamos a organizar actividades, para que haya mayor uso de datos. ¿Qué les falta de eso de mi modo de ver? La vista interna. Les falta que los funcionarios, cada vez que se concibe una política pública, tengan una imagen de datos.

(...) si vos decís, che, bueno, voy a hacer una nueva línea de colectivo que va de acá hasta acá. A ver, ¿por qué? Mostrame los datos (...) O hacés la noche de la peatona de las peatonales, que no sé, identificó que mueve la actividad económica en tanto, y eso genera rédito en tanto. O sea, para mí esa cultura de que los funcionarios tengan incorporada la necesidad de que la política tenga un anclaje en datos, me parece que es algo que hay que ir trabajando. Hay que seguir trabajándolo. Creo que estamos mucho mejor que antes, pero incluso a la hora de rendir cuenta de la ciudadanía, ¿no? O sea, hice esto por esto, y acá están los números. (...) Pero es un pasito más, una política que está anclada en datos.

En cuanto a la interoperabilidad de los datos, otro punto central, menciona *“Y después, justamente, cuando todos los sistemas empezaron a interoperar, por ejemplo, pudimos obtener información cruzada entre bases de desarrollo social, entre bases tributarias, entre bases de salud, y ahí generamos muchísima información, ya la pusimos a disposición del MPA para hacer tareas de investigación. También ahí el intendente avanzó en la agencia antilavado que necesitaba datos.*

Y como ahora ya los sistemas estaban interconectados, se pudo brindar mucha información. Se ha contactado a una persona, nosotros podíamos identificar si se atendió en

los sectores municipales, si viene a los cursos de guitarra de la Muni, si tiene varias propiedades, si tiene licencia de taxi, si toma tarjeta SUBE.

Toda esa interrelación entre los datos, a la hora de ponerla a disposición específica, obviamente dentro de un convenio, de confidencialidad, de aspecto para ese fin específico, permitieron que la agencia vaya dando algunos resultados progresivos. Después, por ejemplo, dispositivos como los que habíamos armado en el HECA, un dispositivo en el DISVA, un dispositivo que permitía cruzar información de pacientes que ingresaban con algún ser baleado, con su estructura familiar, cruzando con datos que a lo mejor estaban en las bases de salud. Y bueno, ahí, para poner solamente dos casos de por qué los sistemas de información necesitan interoperar.

Y a ver qué información, es de los ciudadanos esa información. Eso como Estado tiene que resguardarla y darle un uso eficaz, adecuado, seguro, pero que permita habilitar a las políticas, tanto las propias como en este caso las que corresponden a otros niveles del Estado y que están mediante convenios, mediante protección puesta a disposición de otros niveles.

Los esfuerzos entonces por avanzar en una cultura de gestión basada en datos y la toma de decisiones basada en evidencia han sido múltiples, transversales a distintas áreas de gobierno y con un abordaje técnico sólido gracias a la trayectoria y a las capacidades existentes en materia de datos abiertos y equipos trabajando en la interoperabilidad.

Sin embargo, aún resta vencer la resistencia organizacional a entender que la complejidad del mundo de hoy requiere apoyarse en los datos para tomar decisiones. Requiere diagnósticos basados en datos, diseño de política con apoyatura de información fehaciente, incluso en tiempo real y evaluación de las políticas utilizando esas fuentes de información.

2) Plataforma de Gestión de Proyectos:

Otro punto central de este eje es el sistema de gestión de proyectos que utiliza la Municipalidad de Rosario. El gobierno de Rosario se ubica a la vanguardia de los gobiernos locales de Argentina al desarrollar una plataforma de gestión de proyectos propia. Este sistema es resultado de un trabajo de reforma organizacional sobre las áreas de gobierno que comenzó en 2019 con la Intendencia de Pablo Javkin.

Es relevante retomar las observaciones del Jefe de Gabinete Rogelio Biazzì, quien estuvo a cargo de trabajar en esta plataforma y que de alguna manera está conectado con el punto anterior, con un gobierno basado en datos. Una gestión sin una plataforma de seguimiento de proyectos, con datos, con plazos, metas y responsables, es una gestión sin brújula.

Sobre esto, Rogelio menciona: *“Nosotros, cuando empezamos la primera gestión de Pablo Javkin, yo asumí ese caso por llegar de gabinete y el intendente me pidió que organice un modelo de gestión o un método de gestión nuevo, que no sea artesanal, que no dependa de algo analógico, sino que sea tecnológicamente más potente. Entonces lo que adoptamos fue un método, una plataforma de gestión que se usaba en la empresa privada, que es un estilo de gestión al estilo Canva, es decir; lo que vos tenés las columnas, lo proyectado y lo que estás por hacer, lo que estás haciendo y lo que está hecho. Y en ese momento, cuando empezó todo esto, corrían los posticks de una columna y después nosotros adoptamos un software que se llamaba Clean Canva en ese momento, ahora te voy a contar que después lo cambiamos, que usaban las empresas.*

Y nos costó casi un año de trabajo de gestión cultural del cambio, en este caso incluso de los funcionarios jerárquicos, estamos hablando de secretarios, subsecretarios, directores, que aprendieran y que aceptaran e incorporaran, utilizar esa plataforma de gestión, ese software, esa plataforma de gestión como método de trabajo y no como... ellos al principio solo lo veían como un método de control, esto me lo ponen para controlarme, el gabinete, el intendente, para controlar si estoy trabajando o no, pero nosotros trabajábamos mucho en explicarles que esto era un método, una metodología de trabajo que al revés, era una herramienta que podían... hoy en día está 100% funcionando perfectamente ese método, después de muchos años, yo te digo, en el medio hubo un cambio, después de esta gestión, nosotros teníamos, habíamos comprado un software enlatado, además extranjero, que se hizo demasiado costoso y decidimos migrar todo a una plataforma de código abierto, open source, que ya lo tenemos totalmente también, nos costó 6 meses migrar y ponerlo en funcionamiento que ya lo tenemos funcionando”.

La Municipalidad de Rosario innova ahora con el desarrollo del Sistema de Gestión de Proyectos Municipales "Charo". Esta evolución del sistema de gestión que mencionaba Biazzì denominada Click Up a la plataforma Charo, quizás la única de desarrollo municipal en el país o el primero en Argentina, es una plataforma de gestión de proyectos, de desarrollo propio, habilitada al uso de todas las distintas áreas de la municipalidad.

El poder tener el control de los procesos a través de un sistema también permite medir tiempo, medir la comunicación entre las áreas, tener indicadores de cumplimiento, de base, de impacto, trabajar toda esa línea que el sistema es como te da el marco. A la par de estas reformas se creó la Jefatura de Gabinete con el objetivo de coordinar el funcionamiento de las secretarías del Municipio, elaborar el Plan de Gobierno y gestionar, monitorear y evaluar su ejecución, todo basado en esta plataforma de gestión de proyectos. La mirada digital de la gestión llegó a digitalizar ese plan de gobierno con herramientas de seguimiento de proyectos en tiempo real.

"Charo" que permite a los equipos municipales planificar, administrar tareas, seguir procesos, monitorear plazos y colaborar en equipo desde una plataforma integrada y ágil a la que se puede acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento. Este es un desarrollo propio elaborado a partir del sistema de código abierto alemán "Open Project", adaptando sus funcionalidades a los requerimientos de la planificación del Gabinete Municipal.

Actualmente "Charo" es utilizada por más de 500 empleados municipales con distintos roles y funciones que gestionan y realizan el seguimiento en tiempo real de los 637 proyectos que componen el Plan de Gobierno de la Ciudad de Rosario.

3) Metabase:

En este eje, se desarrolló una plataforma que se llama MetaBase, ligada al eje de datos, que mide el tiempo de respuesta de los reclamos. Se revisa uno por uno los procesos para acortar, o sea, aprovechar los recursos de mejor manera, para sectorizar la atención de los reclamos y ser más eficientes en los tiempos de respuesta.

Hay una masa de personal dedicada a la atención telefónica de reclamos, a través del 147, y se propone que vaya hacia el final del reclamo, en la resolución directa, a partir del trabajo en Centro de Información y Operaciones de Rosario, donde está instalada la base del 147.

En el siguiente gráfico podemos ver la evolución de los reclamos en el año 2023, con un aumento progresivo de los reclamos digitales que ahora pueden ser procesados en esa Metabase, territorializados para medir frecuencias, tendencias, niveles y tipo de demandas, patrones por barrio, etc.

Gráfico 8: Evolución de reclamos por período de tiempo y geolocalización



Fuente: *Municipalidad de Rosario, Plan de Digitalización 20-24*

Además, con Metabase, se armó un Data Lake municipal donde se integraron todas las bases de datos, todos los datos que tenemos, y comenzaron a interoperar. Lo primero fueron los reclamos de la Sube, y luego se fue avanzando con distintas bases de datos. El propósito, tal como indica este eje, es que cada decisión que se tome desde el municipio se tome basada en alguna evidencia y se complementan estos proyectos con un plan de laboratorio de datos, que explicaremos a continuación. El municipio tiene un Data Lake impresionante pero tiene una lógica de trabajo por silos y ausencia de interoperabilidad. El avance en el proyecto de la Metabase permitió un buen grado de desarrollo de Data Lake, y el paso siguiente es llevarlo a un Data Warehouse.

4) Laboratorio de datos:

La Municipalidad de Rosario viene desarrollando junto a Bloomberg Philanthropies, un proyecto interesante de laboratorio de datos que reúne a equipos del área de estadística, de área de informática, equipos de planificadores con dos referentes por cada una de las secretarías y equipos de la jefatura de gabinete a cargo de centralizar y conducir el proceso. El laboratorio avanzó en trabajos con bases de datos del DREI, del CIAD, del sistema tributario de la ciudad, generando estadísticas con evolución mensual con la posibilidad de ver marcas temporales anteriores, y de desagregar por sector económico, por barrio, por local comercial. Con este avance, es posible calcular el producto económico que genera cada barrio, cuáles son las actividades más pujantes. Ahora se está trabajando en un proyecto para medir el impacto de la política de suelo industrial y las radicaciones nuevas. Ligado a esto, el

área tiene proyectado generar una ordenanza que es el suelo comercial que va a estar basada en las métricas y la estadística del laboratorio de datos y los indicadores comerciales para proyectar el crecimiento de la ciudad.EJE

La segunda etapa trabaja actualmente en:

- Avanzar en la Gestión Documental Electrónica en más áreas de gestión incorporando la firma digital
- Crear más bases de datos e incorporarlas a Metabase para el trabajo del Laboratorio de Datos
- Ampliar el número de agentes municipales con perfiles de gestión de Charo.

4) Balance del eje “Infraestructura en el espacio Público”

1) Tecnología para la prevención y el control:

En este eje el proyecto con mayor grado de avance es la implementación de tecnología para la prevención y control desplegada en el territorio de la ciudad a partir de dispositivos digitales con captación de datos y visión computarizada.

Se trata de una innovadora inversión en seguridad que se centra en la instalación y despliegue estratégico de 600 cámaras de alta resolución, equipadas con Analítica de Video basada en Inteligencia Artificial (IA) que permite procesar datos de manera inteligente, identificar de manera precisa patrones y comportamientos en tiempo real.

Con esta implementación se busca abordar la crisis de violencia que padece la ciudad de Rosario, producto de la lucha entre bandas narco criminales, con una estrategia de seguridad pública apoyada con nuevas tecnologías basadas en IA.

Estas cámaras de videovigilancia monitorean áreas críticas, facilitan la identificación y disuasión de actividades delictivas, así como la recolección de evidencia valiosa para investigaciones, fomentando un entorno más seguro y tranquilo.

Ya son más de 100 las cámaras en puntos críticos de la ciudad que utilizan visión computacional para detectar rostros, patrones, ruidos excesivos (como choques o disparos), patrones de vestimenta, trazabilidad de movimiento.

Sumado a estos dispositivos, se implementó un sistema de fotomultas de videocontrol, que incorpora más de 70 puntos de lectura de patentes y generación de actas de infracción, que interoperan con las propios sistemas municipales de infracción.

La digitalización que complementa la incorporación de dispositivos en espacio público son la generación de estas notificaciones, que interactúan con el perfil digital y el Tribunal de Faltas.

Imagen 14: Captura del Sistema de Videovigilancia de la Municipalidad de Rosario.



Fuente: *Municipalidad de Rosario, Plan de Digitalización 20-24*

2) Nuevo centro de monitoreo:

Todas las cámaras de la ciudad están hoy centralizadas en un sólo lugar, con más tecnología y mayor capacidad de visualización. Con la implementación de un nuevo centro de monitoreo, la ciudad cuenta con información en tiempo real de 152 cámaras municipales, 55

cámaras de video control, 102 cámaras de “Mi Bici Tu Bici”, 12 cámaras de Metro Bus, 50 cámaras de Paradas Seguras y 779 cámaras provinciales. A estas se suman las 130 cámaras en toda la ciudad con inteligencia artificial que permiten el seguimiento por reconocimiento facial y la detección de incidencias específicas.

3) Red de fibra. Cámaras. Botones de Pánico. Sistemas de Seguimiento satelital.

Alarmas comunitarias:

Desde diciembre de 2021 la Municipalidad de Rosario avanzó en la reparación, recuperación y puesta en funcionamiento del Sistema Municipal de Alarmas Comunitarias, instaladas en los barrios Agote, Azcúenaga, Unión y Parque Casas, Las Heras, Villa Urquiza y distintas instituciones del Distrito Oeste. En la actualidad se alcanzó el 80% de operatividad general de los equipos instalados y se realizó el cambio de equipos de alarmas con innovación tecnológica de las zonas restantes. Se entregaron 2.237 pulsadores.

5) Balance del eje “Promoción de habilidades digitales”

1) Estaciones digitales:

Al comienzo, en las estaciones digitales, se dictaban cursos de robótica para segundas infancias y cursos de videojuegos también para el mismo público y para adultos mayores. El crecimiento con el proyecto de extensión de la red de estaciones digitales a todos los distritos llevó a terminar 2024 con 5.000 chicos participando de los cursos en las estaciones y más de 2.000 adultos mayores. El plan es avanzar en captar cada vez más público que se forme en habilidades digitales con una meta de duplicar esos 5.000 a duplicarlo a través de un trabajo de estaciones digitales pero puntos itinerantes. Esta proyección abarca el trabajo en red con instituciones barriales, con talleres de robótica y talleres de videojuegos en distintas instituciones para duplicar el alcance y trabajar, con líneas de educación financiera, de utilización de herramientas digitales para emprendedores. Se está trabajando en la firma de un convenio con una universidad a distancia para poder capacitar a docentes en el uso de herramientas digitales, inteligencia artificial para tecnología en el aula. Además, se va a vincular el proyecto de estaciones digitales con otros tramos etéreos, con los adolescentes, con jóvenes y adultos a partir del trabajo en la Tecnoteca, otro proyecto de educación digital perteneciente a la Secretaría de Producción y Desarrollo Económico.

6) Balance del eje “Reorganización de infraestructuras físicas.”

1) Refuncionalización de los centros municipales de distrito:

Finalmente, todo este balance en base a los avances de la digitalización como una nueva etapa de la descentralización por la transformación digital de la relación ciudadano-Estado, ha llevado a una refuncionalización de los espacios de encuentro más importante que tiene la Municipalidad de Rosario con sus vecinos, los centros de distrito municipal.

La visión del ejecutivo local, que se ve plasmada en muchos de estos proyectos que modifican los circuitos y procedimientos de trabajo, los roles y los sistemas, es que los distritos municipales se conviertan en centros cívicos.

En esta visión, los distritos como centros cívicos son sedes de actividades culturales, deportivas, sociales, coworkings. Sobre esto hay avances concretos, desde el alquiler de oficinas a organizaciones hasta espacios para eventos, hasta la refuncionalización de lugares de espacio tradicionales de atención al público a back office dado que los distritos poco a poco van avanzando a lugares que no sean la recepción de público para la gestión de trámites y se conviertan en la recepción de ciudadanos que se apropian de espacios municipales para sus propósitos colectivos.

Esta refuncionalización implicó por ejemplo que personas que atendían un mostrador, ahora se movieron a oficinas y dejaron de atender solamente a partir de una bandeja de turnos o de trámites que iban ingresando.

También, se tomó la decisión de no permitir más la atención a mandatarios (representantes de ciudadanos para la gestión de trámites) y se los migró a la resolución vía perfil digital y plataforma de trámites digitales.

Estos procesos se dieron a la par de instancias de capacitación y relocalización del personal. El resultado es la disminución del personal de la secretaría de Cercanía, que desde el 2019 se redujo en un 45% (550 empleados menos).

Hallazgos significativos en el Plan de Digitalización 20-24

Para revisar los avances del Plan de Digitalización Rosario 20-24, además de observar el estado de los proyectos que forman parte de cada eje rector, y de la revisión propia de los protagonistas del plan expuestas en las entrevistas a informantes claves, diseñamos una tabla para procesar los proyectos del plan según los indicadores que propone el GovTech Maturity Index del Banco Mundial. Para ello, se analizaron un total de 48 indicadores distribuidos en cuatro áreas clave –sistemas centrales de gobierno, entrega de servicios públicos, participación ciudadana digital y habilitadores de GovTech– que abarcan los principales aspectos de la transformación digital gubernamental. La tabla que expone estos resultados se encuentra en el apartado de anexos de este trabajo.

En términos cuantitativos, los resultados muestran que 21 de los indicadores analizados se encuentran implementados en Rosario, mientras que 7 presentan un grado de implementación parcial. Por otro lado, se identifican aproximadamente 4 indicadores que no han sido implementados o y el resto carecen de información disponible o no aplican por depender de otro nivel de gobierno.

Del examen cualitativo de los datos, se desprende que las dimensiones de entrega de servicios públicos y de modernización de sistemas internos exhiben el mayor desarrollo en el caso de Rosario, en tanto que la participación ciudadana digital resulta ser el ámbito más rezagado, seguido por ciertos habilitadores institucionales que aún deben consolidarse. A continuación, se detalla una tabla de procesamiento de los proyectos que constituyen al Plan de Digitalización Rosario 20-24 según el GovTech Maturity Index. Luego, exponemos los principales hallazgos, organizados según el grado de avance, identificando en cada caso los proyectos implementados, las iniciativas en curso y las brechas u oportunidades de mejora más relevantes dentro de cada dimensión analizada.

Taxonomía de análisis del Plan de Digitalización Rosario 20-24

Indicador	Subindicador	Descripción	Estado	Proyecto	Ejes	Resultados alcanzados	Oportunidad de acción
Sistemas centrales del gobierno	Plataforma de nube gubernamental	Existencia de una plataforma de nube gubernamental para la gestión de servicios digitales del Estado	Implementado	Plataforma de Gestión Documental Digitalizada	1. Digitalización del Estado	Aunque Rosario no cuenta con una nube gubernamental propia, avanzó en digitalizar expedientes mediante servicios en la nube. Esto transformó procesos internos y redujo el uso de papel, agilizando trámites y circuitos administrativos.	Extender la despapelización y gestión electrónica de expedientes al 100% de las áreas municipales restantes.
Sistemas centrales del gobierno	Marco de arquitectura empresarial gubernamental	Definición y adopción de un marco de arquitectura empresarial que permita la interoperabilidad y eficiencia de los sistemas de información del gobierno.	Implementado	Perfil Digital del Ciudadano; Gravitee (gestor de APIs)	1. Digitalización del Estado	Se implementó una plataforma de autenticación digital unificada (Perfil Digital) integrada con MiArgentina y sistemas provinciales, junto con un gestor de APIs (Gravitee) para facilitar la integración de sistemas y el acceso a datos abiertos. Esto redujo el uso de papel en trámites internos y mejoró la transparencia documental.	Ampliar la cantidad de trámites disponibles mediante el Perfil Digital y fomentar el uso de APIs públicas por parte de sector privado y ciudadanía para impulsar soluciones innovadoras.
Sistemas centrales del gobierno	Marco de interoperabilidad gubernamental	Nivel de implementación de un marco de interoperabilidad que facilite el intercambio de datos entre entidades públicas	Implementado	Agencia de Modernización Rosario Digital (Sec. Modernización)	1. Digitalización del Estado	Se unificaron 72 sistemas municipales, priorizando la interoperabilidad de los de mayor flujo de información, logrando digitalizar el 80% de los 440 trámites y servicios municipales. Además, se creó un Laboratorio de Datos municipal (Data Lake) integrando bases de datos clave (DREI, CIAD, sistema tributario), permitiendo análisis estratégicos (estadísticas por barrio, modelos predictivos)	Simplificar y centralizar los sistemas para alcanzar el 100% de trámites digitalizados, fortaleciendo la protección de datos (privacidad y seguridad) en los esquemas de interoperabilidad. Evolucionar la infraestructura de Data Lake hacia un Data Warehouse para análisis más sofisticados.
Sistemas centrales del gobierno	Sistema de gestión financiera	Existencia de un sistema integrado para la	Implementado	Sistema integrado de Administración	1. Digitalización del Estado	El Municipio cuenta con un sistema informático para la gestión presupuestaria y contable, lo que mejora el control financiero y la transparencia del gasto	Integrar plenamente el SIGF con otros sistemas (ej. compras) para agilizar el flujo financiero y brindar reportes en tiempo real.

	gubernamental (SIGF)	gestión financiera, presupuestaria y contable del gobierno.		Financiera (Municipal)		(publicando presupuestos y ejecuciones en línea).	
Sistemas centrales del gobierno	Sistema de gestión de deuda pública	Disponibilidad de un sistema para administrar la deuda pública (préstamos, bonos) del gobierno.	No implementado	Ninguno específico	1. Digitalización del Estado	La gestión de la deuda municipal se realiza con herramientas administrativas tradicionales. No existe una plataforma dedicada para planificar y monitorear la deuda pública.	Implementar un módulo o sistema de gestión de deuda que permita registrar obligaciones, cronogramas de pagos y simulaciones, mejorando la planificación financiera a largo plazo.
Sistemas centrales del gobierno	Sistema de administración tributaria digital	Existencia de un sistema digital para la gestión y recaudación de impuestos y tributos (declaraciones y pagos en línea).	Implementado	Sistema Municipal de Gestión Tributaria (DREI, TGI, etc.)	1. Digitalización del Estado	Rosario digitalizó la gestión de sus tributos locales: los contribuyentes pueden realizar declaraciones y pagar en línea impuestos municipales (como DREI para comercios y TGI para inmuebles). Estos sistemas alimentan la base de datos municipal, permitiendo un seguimiento más eficiente de la recaudación.	Extender la digitalización a todos los tributos y tasas municipales (ej. garantizar pago electrónico de todos los conceptos) e interoperar con organismos provinciales/nacionales para validar información fiscal automáticamente.
Sistemas centrales del gobierno	Sistema de administración aduanera digital	Existencia de un sistema aduanero electrónico (ventanilla única de comercio exterior) para gestión de importaciones/exportaciones.	No aplica	No corresponde al ámbito municipal	N/A	Las funciones aduaneras son competencia del gobierno nacional; el municipio no administra un sistema aduanero propio.	Ninguna – competencia del gobierno nacional.
Sistemas centrales del gobierno	Sistema de gestión de inversiones públicas (PIMS)	Existencia de un sistema para la planificación y seguimiento de proyectos de inversión pública (obra pública, infraestructura).	Parcialmente implementado	Sistema de Gestión "Charo"	1. Digitalización del Estado	La priorización y seguimiento de obras e inversiones municipales se realiza sin una plataforma unificada, pero el seguimiento se realiza mediante el tablero de gestión denominado Charo	Adoptar un sistema de gestión de inversiones que permita registrar proyectos, su avance físico/financiero y priorizar obras según datos, mejorando la transparencia y eficiencia en la ejecución de infraestructura.

Sistemas centrales del gobierno	Sistema de gestión de recursos humanos (HRMIS)	Existencia de un sistema de información de RRHH para administrar legajos de empleados, altas/bajas, licencias, capacitación, etc.	Implementado	Sistema de Gestión de Recursos Humanos Municipal	1. Digitalización del Estado	La Municipalidad administra su plantel de empleados con un sistema interno de RRHH que centraliza datos del personal (legajos digitalizados, control de asistencia, etc.), facilitando la gestión del talento humano.	Evolucionar el HRMIS hacia un modelo de autoservicio (portal del empleado) que permita gestionar trámites de RRHH (solicitud de licencias, recibos digitales) y asegurar la interoperabilidad con el sistema de nómina y otros sistemas (usando el DNI como identificador único).
Sistemas centrales del gobierno	Sistema de nómina (sueldos) vinculado al RRHH	Disponibilidad de un sistema de liquidación de haberes integrado con el sistema de RRHH del gobierno.	Implementado	Módulo de Liquidación de Haberes (integrado al sistema financiero)	1. Digitalización del Estado	La liquidación de sueldos del personal municipal se realiza de forma electrónica; los datos de RRHH se utilizan para calcular salarios y emitir recibos de manera digital. Esto agiliza los pagos y reduce errores en la nómina.	Integrar plenamente la nómina con el HRMIS para automatizar actualizaciones (p.ej. cambios de categoría) y ofrecer recibos de sueldo digitales accesibles en el perfil del empleado.
Sistemas centrales del gobierno	Sistema de seguridad social (pensiones) en línea	Existencia de una plataforma para gestionar pensiones y programas de seguridad social de manera digital.	No aplica	No corresponde al ámbito municipal	N/A	Las jubilaciones y pensiones de la población son administradas por organismos nacionales/provinciales (ANSES, cajas provinciales). El municipio no opera un sistema propio de seguridad social para ciudadanos; en cuanto al personal municipal, sus jubilaciones se encuadran en regímenes provinciales.	Ninguna – competencia de organismos previsionales nacionales/provinciales.
Sistemas centrales del gobierno	Portal de compras públicas electrónicas (e-Procurement)	Existencia de un portal o sistema electrónico para gestionar las compras y contrataciones públicas (licitaciones en línea).	Implementado	Portal de Licitaciones Online (Contrataciones Rosario)	1. Digitalización del Estado	El municipio publica y gestiona sus licitaciones y compras de forma electrónica, difundiendo los pliegos y recepcionando ofertas en línea. Esto ha aportado transparencia al proceso de contratación pública local. Además, en 2020 Rosario aprobó la Ordenanza de Compra Pública de Innovación para impulsar la adquisición de soluciones tecnológicas innovadoras repositoriosdigitales.mincvt.gob.ar .	Ejecutar plenamente la Ordenanza de CPI mediante proyectos piloto que involucren a startups locales en la provisión de soluciones innovadoras, e integrar el sistema de compras con el financiero para seguimiento desde la planificación hasta el pago.

Sistemas centrales del gobierno	Uso de software de código abierto en la administración	Grado de adopción de software de código abierto (OSS) en sistemas y plataformas del sector público.	Implementado	Ordenanza y Política de Software Libre	1. Digitalización del Estado	Rosario promueve el uso de tecnologías abiertas: emplea software de código abierto en varios de sus sistemas e infraestructuras (por ejemplo, el portal de datos abiertos usa herramientas open source, y se colaboró con la cooperativa de software local Tecso en desarrollos). Esta estrategia reduce costos de licencias y evita dependencias de proveedor.	Continuar adoptando estándares abiertos y OSS en nuevos desarrollos municipales, y liberar como open source las soluciones desarrolladas localmente para fomentar la colaboración y reutilización por otras ciudades.
Sistemas centrales del gobierno	Índice de infraestructura de telecomunicaciones (ONU)	Nivel del país en el índice de infraestructura de telecomunicaciones del UN E-Gov (acceso a Internet, telefonía móvil, ancho de banda) mot.gov.gd .	Implementado (nacional)	Conectividad de banda ancha y móvil (alta penetración en Rosario)	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Argentina presenta una infraestructura de conectividad sólida (índice ONU alto), con amplia penetración de Internet y telefonía móvil en zonas urbanas. Rosario se beneficia de una red robusta de banda ancha y de Wi Fi abierto en espacios públicos	Extender la conectividad en sectores con brecha digital mediante iniciativas locales (ej. WiFi público gratuito en barrios vulnerables) y coordinar con provincia y nación para mejorar la infraestructura de telecomunicaciones donde sea deficiente.
Sistemas centrales del gobierno	Estrategia sobre tecnologías disruptivas (IA, IoT, etc.)	Existencia de una estrategia gubernamental para adopción de tecnologías digitales innovadoras (inteligencia artificial, IoT, big data, etc.)	Parcialmente implementado	Pilotos de analítica de datos e IA en políticas públicas	4. Tecnología desplegada en el espacio público	Si bien Rosario no cuenta con una estrategia formal específica de IA/IoT, durante el Plan 20-24 se iniciaron proyectos pioneros: se desarrollaron modelos predictivos y análisis de datos para planificar suelo industrial y crecimiento urbano y se comenzaron a desplegar sensores IoT (estaciones ambientales, monitoreo de ruido, etc.) en el espacio público.	Desarrollar una estrategia integral de adopción de tecnologías emergentes, alineada con la estrategia nacional, que priorice casos de uso locales (ej. movilidad, seguridad, medioambiente). Fortalecer capacidades en IA y IoT, y asegurar la ética y privacidad en su implementación (principios de IA responsable).
Entrega de servicios públicos	Índice Online Service (OSI) de la ONU	Puntaje del país en el Índice de Servicios Online de la ONU, que evalúa el alcance y calidad de los servicios públicos	Implementado (nacional)	Políticas nacionales y locales de digitalización de servicios	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Argentina se ubica entre los países de alto desempeño en servicios digitales gubernamentales (OSI). Rosario contribuye a este resultado al haber digitalizado la mayoría de sus trámites municipales, alineándose con la tendencia nacional de mejorar la entrega de servicios en línea.	Mantener y elevar el nivel de los servicios digitales, incorporando más trámites en línea y mejorando su calidad para continuar mejorando la posición en el OSI.

		digitales.					
Entrega de servicios públicos	Portal de servicios públicos en línea (One-Stop Shop)	Existencia de un portal web único que concentre el acceso a trámites y servicios públicos de forma integrada.	Implementado	Portal de trámites rosario.gob.ar	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Rosario consolidó en rosario.gob.ar la ventanilla única digital para sus trámites municipales. A través de este portal unificado, los ciudadanos pueden iniciar y gestionar trámites diversos (ej. solicitud de turnos, pagos, consultas) de manera centralizada, mejorando la experiencia de usuario.	Continuar mejorando la usabilidad y accesibilidad del portal (diseño responsivo, navegación sencilla) y ampliar la cantidad de trámites disponibles en línea. Asimismo, promover su uso para que más vecinos gestionen trámites de forma remota en lugar de presencial.
Entrega de servicios públicos	Portal de servicios tributarios en línea	Disponibilidad de un portal específico para realizar trámites tributarios (declaraciones y pagos de impuestos) de forma digital.	Implementado	Oficina Virtual Tributaria (DREI online, TGI online)	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	El municipio ofrece a contribuyentes portales en línea para cumplir obligaciones tributarias locales: las empresas pueden declarar y pagar el Derecho de Registro e Inspección (DREI) vía web, y los vecinos pueden consultar y pagar la Tasa General de Inmuebles (TGI) electrónicamente. Esto facilita el cumplimiento fiscal y reduce la necesidad de asistencia presencial.	Integrar todos los impuestos y tasas municipales restantes en la plataforma online (ej. patentes, multas) y unificar credenciales de acceso con el Perfil Digital. Mejorar la notificación electrónica de vencimientos para incrementar los niveles de pago en término.
Entrega de servicios públicos	Presentación electrónica de declaraciones (e-Filing)	Posibilidad de presentar formularios y declaraciones (por ej. impositivas o aduaneras) de manera totalmente electrónica.	Implementado	Sistema de Declaraciones Juradas Electrónicas (municipal)	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Rosario implementó la presentación electrónica de declaraciones juradas para obligaciones municipales: p. ej., las declaraciones mensuales de DREI se remiten vía web al municipio, eliminando papeles y visitas físicas. También ciertos formularios (como habilitaciones) pueden completarse y enviarse digitalmente.	Extender el e-Filing a todos los trámites que aún requieren documentación física (p. ej., carga de documentación de soporte) y promover su uso entre profesionales y ciudadanos, brindando asistencia para quien tenga dificultades en la adopción digital.
Entrega de servicios públicos	Servicios de pago electrónico (e-Payment)	Existencia de mecanismos para pagar en línea trámites y servicios públicos (tarjetas, banca online, billeteras digitales, etc.).	Parcialmente implementado	Pagos web pasarela de pagos del Banco Municipal y Billetera Santa Fe (provincial)	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Muchos impuestos y tasas municipales pueden abonarse electrónicamente (mediante home banking o billeteras digitales vinculadas, como la provincial Billetera Santa Fe). Sin embargo, hasta 2021 algunos trámites exigían pago presencial en efectivo (ej. cierta renovación de carnet debido a rezagos en la implementación de cobro en línea).	Habilitar el pago digital para la totalidad de trámites y servicios (incluso aquellos que aún requieren efectivo), integrando pasarelas de pago en el portal municipal. Promocionar su uso entre la población para reducir el manejo de efectivo y las filas en oficinas.

Entrega de servicios públicos	Portal aduanero (Ventanilla Única) en línea	Existencia de un portal unificado para trámites aduaneros (importación/exportación) en línea.	No aplica	No corresponde al ámbito municipal	N/A	El gobierno municipal no interviene en este tipo de servicios digitales.	Ninguna – competencia del gobierno nacional.
Entrega de servicios públicos	Portal de seguridad social/pensiones en línea	Disponibilidad de un portal digital para trámites de seguridad social (jubilaciones, pensiones, prestaciones).	No aplica	No corresponde al ámbito municipal	N/A	Los servicios de seguridad social (jubilaciones, pensiones) se gestionan mediante la plataforma nacional (ANSES) y provinciales. El municipio no provee un portal de seguridad social propio para ciudadanos.	Ninguna – competencia de ANSES u organismos provinciales.
Entrega de servicios públicos	Portal de empleo en línea (Job portal)	Existencia de una plataforma gubernamental para búsqueda de empleo, registro de desempleados u ofertas laborales públicas.	No implementado	Portal Rosario Empleo	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Rosario cuenta con un portal de empleo municipal y un sistema de intermediación laboral pública, el cual combina sus servicios con los existentes a nivel provincial y nacional (ej. Portal Empleo del Ministerio de Trabajo). El municipio ofrece capacitaciones y ferias de empleo.	Integrarse activamente con plataformas provinciales/nacionales, para difundir ofertas laborales locales y programas de inserción laboral. Esto complementaría las iniciativas de capacitación y apoyo a emprendedores a nivel ciudad.
Entrega de servicios públicos	Identificación digital para acceso a servicios	Existencia de una identificación digital (ID) o credencial electrónica que permita autenticar remotamente a los usuarios para trámites en línea.	Implementado	Integración DNI digital (MiArgentina) en el Perfil Digital	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Rosario incorporó el sistema de identificación digital nacional: los ciudadanos pueden autenticarse en el portal municipal usando su DNI digital a través de MiArgentina. Esto simplifica el inicio de trámites en línea al no requerir crear cuentas separadas, y aprovecha la infraestructura nacional de identidad digital.	Incrementar la cantidad de servicios municipales accesibles con autenticación única (Single Sign-On) via MiArgentina, e incentivar a más vecinos a utilizar el Perfil Digital (por ejemplo, difundiendo sus beneficios). Asimismo, evaluar la implementación de credenciales digitales locales para quienes no usan MiArgentina.

Participación ciudadana digital	Índice de e-Participación (EPI) de la ONU	Puntaje del país en el Índice de Participación Electrónica de la ONU, que mide la involucración ciudadana en línea (información, consulta, decisión).	Implementado (nacional)	Iniciativas nacionales y locales de gobierno abierto	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Argentina figura con una calificación alta en participación electrónica según la ONU (EPI), lo que refleja la disponibilidad de canales en línea para información pública, consultas y participación en decisiones. Rosario ha contribuido mediante prácticas de transparencia y algunos mecanismos de participación digital, alineándose con la tendencia nacional.	Profundizar la participación digital local para mantener y mejorar el EPI: por ejemplo, institucionalizar consultas en línea para proyectos municipales y promover la participación ciudadana mediante plataformas digitales en el proceso presupuestario o normativo, incrementando el aporte de los vecinos.
Participación ciudadana digital	Portal de Gobierno Abierto	Existencia de un sitio web de Gobierno Abierto que brinde acceso a información pública, datos de transparencia y herramientas de participación.	Implementado	Sección Gobierno Abierto (Transparencia) en rosario.gob.ar	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Rosario dispone de un portal de Gobierno Abierto donde publica información sobre la gestión (presupuesto municipal, ordenanzas, datos de funcionarios, etc.) de forma accesible para la ciudadanía. Esto asegura transparencia y rinde cuentas del accionar público a los vecinos.	Mantener la actualización constante de la información publicada (presupuestos, gastos, indicadores de gestión) y añadir nuevas secciones interactivas (por ejemplo, visualizadores de datos) para facilitar la comprensión y uso de la información por parte de la ciudadanía.
Participación ciudadana digital	Portal de Datos Abiertos	Existencia de un portal específico para publicar datos abiertos del gobierno en formatos reutilizables por la ciudadanía y desarrolladores.	Implementado	Portal Datos Abiertos (datos.rosario.gob.ar)	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	En 2021 Rosario presentó una nueva versión de su portal de datos abiertos, con el objetivo de organizar y disponibilizar la gran cantidad de datos municipales para su reutilización. El portal ofrece datasets sobre diversos temas (presupuesto, tránsito, ambiente, etc.), fomentando la creación de aplicaciones y análisis basados en evidencias.	Seguir ampliando la cantidad y calidad de datasets publicados (actualizaciones más frecuentes, datos georreferenciados, históricos) y promover su uso mediante desafíos, hackatones o convenios con universidades. Además, recabar retroalimentación de la comunidad para priorizar datos de interés público.
Participación ciudadana digital	Plataformas de consulta ciudadana en decisiones	Disponibilidad de plataformas digitales para que ciudadanos participen en la formulación de políticas públicas	Parcialmente implementado	Portal Rosario Participa	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Rosario cuenta con una plataforma institucional digital para deliberación o votación ciudadana en políticas municipales. Durante el período 2020-24, Rosario realizó algunas instancias de consulta virtual, sin embargo esta política es poco utilizada.	Profundizar el uso de la plataforma oficial de participación ciudadana donde se puedan someter proyectos o normativas a consulta pública en línea (por ejemplo, un portal de presupuesto participativo digital o foros deliberativos).

		(consultas, foros, presupuestos participativos en línea).					
Participación ciudadana digital	Plataformas de retroalimentación de servicios	Existencia de canales digitales para que los ciudadanos brinden retroalimentación o realicen reclamos sobre la calidad de los servicios públicos.	Implementado	Sistema de Reclamos 147 con georreferencia (MetaBase)	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Rosario cuenta con un sistema centralizado de gestión de reclamos y reportes ciudadanos (línea 147 y plataforma asociada), donde cada solicitud se registra por distrito y tipo. La administración puede geolocalizar cada reclamo y darle seguimiento, habiendo más de 400 mil usuarios registrados en el Perfil Digital para interactuar con estos servicios. La incorporación de la herramienta Metabase permitió mejorar el análisis de los reclamos para respuestas más ágiles.	Continuar fortaleciendo los canales de reporte ciudadano mediante aplicaciones móviles y seguimiento en línea del estado de cada reclamo. Publicar periódicamente estadísticas de reclamos atendidos, tiempos de respuesta y niveles de satisfacción, para mejorar la rendición de cuentas y detectar áreas de mejora en la prestación de servicios.
Participación ciudadana digital	Publicación de estadísticas de participación	Práctica de publicar regularmente datos y métricas sobre la participación ciudadana (número de consultas, reclamos, tiempos de respuesta, etc.).	No implementado	No aplica.	3. Estado basado en datos	Si bien Rosario recopila datos de uso de sus canales digitales (trámites en línea, reclamos recibidos), estos indicadores no se difunden de manera sistemática al público. Aún no existe un informe periódico accesible que detalle, por ejemplo, cuántos trámites digitales se realizaron o el porcentaje de reclamos resueltos en plazo.	Incorporar la publicación regular de métricas de gobierno digital y participación ciudadana en el portal de Gobierno Abierto o Datos Abiertos (ej. dashboard de trámites digitales, estadísticas de reclamos, encuestas de satisfacción), para transparentar el desempeño y comprometer mejoras basadas en dichos datos.
Habilitadores de GovTech	Entidad gubernamental enfocada en GovTech	Existencia de una entidad gubernamental líder encargada de GovTech/transformación digital con enfoque de gobierno amplio (whole-of-government).	Implementado	Secretaría de Modernización y Cercanía (2019-2023); Agencia de Modernización Rosario Digital (creada 2024)	1. Digitalización del Estado	Rosario estableció un área dedicada a la modernización y gobierno digital: en 2019 se creó la Secretaría de Modernización y Cercanía para impulsar la transformación digital municipal. Concluida la primera etapa del plan, en 2024 se instituyó la Agencia de Modernización “Rosario Digital” para dar continuidad y profundizar estos esfuerzos.	Fortalecer la nueva Agencia de Modernización, dotándola de recursos humanos y presupuestarios suficientes para coordinar transversalmente la agenda digital. Institucionalizar la gobernanza digital (por ej., comités con todas las áreas) para asegurar el enfoque integral y la sostenibilidad política más allá de los cambios de gestión.

Habilitadores de GovTech	Entidad dedicada a la gobernanza de datos	Existencia de un organismo o equipo específico responsable de la gestión y gobernanza de datos (calidad, estandarización, análisis) en el gobierno.	No implementado	Agencia de Modernización - Jefatura de Gabinete	3. Estado basado en datos	La Agencia de Modernización dependiente de la Jefatura de gabinete es independiente y dedicada a gobernanza de datos. La Secretaría de Modernización asumió esa función en el periodo 20-24, creando el Centro de Información y Análisis de Datos (CIAD) dentro de su estructura para impulsar el uso de datos en la gestión. Hoy la Agencia heredó esas competencias.	Establecer una Oficina o Dirección de Gobierno de Datos que articule políticas de calidad, apertura y seguridad de datos en todas las áreas municipales. Podría formalizar lineamientos (diccionarios de datos, estándares) y coordinar iniciativas como el Laboratorio de Datos, asegurando continuidad y enfoque estratégico en la gestión basada en datos.
Habilitadores de GovTech	Estrategia de transformación digital/GovTech	Existencia de una estrategia o plan maestro de gobierno digital (GovTech) adoptado oficialmente para guiar la transformación pública.	Implementado	Plan de Digitalización Rosario 2020–2024	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Rosario desarrolló y ejecutó su Plan de Digitalización 2020-2024, que constituyó la hoja de ruta estratégica para modernizar la gestión pública local. Dicho plan integró acciones en múltiples ejes (trámites, ciudadanía, datos, tecnología) y permitió llevar la descentralización municipal a un nuevo nivel digital.	Aprovechando las bases sentadas, diseñar la segunda etapa de la estrategia digital (2025-2028), incorporando los aprendizajes de la primera fase.. Esta nueva estrategia debe actualizar objetivos (ej. inteligencia artificial, participación 2.0) y consolidar proyectos pendientes, garantizando financiación y apoyo político para su implementación.
Habilitadores de GovTech	Enfoque integral (whole-of-government)	Adopción de un enfoque integral de gobierno para la transformación digital (implica que todas las áreas y niveles se alinean con la estrategia).	Implementado	Plan de Digitalización Rosario 2020–2024	1. Digitalización del Estado	El Plan de Digitalización se implementó con un enfoque transversal: abarcó procesos de todas las secretarías y entidades municipales, evitando ser un proyecto aislado. Por ejemplo, se relevaron 72 sistemas existentes y se involucró a cada dependencia en la migración digital, concibiendo la transformación digital como una extensión natural de la descentralización física de los '90.	Consolidar este enfoque integrador institucionalizando la transformación digital en la estructura administrativa (por ejemplo, incorporando objetivos digitales en los planes de cada secretaría). Continuar promoviendo la colaboración interdepartamental para proyectos tecnológicos y compartir datos entre áreas para soluciones integrales de ciudad.
Habilitadores de GovTech	Ley de acceso a la información (RTI)	Existencia de leyes o normativas de derecho a la información pública que obliguen a poner	Parcialmente implementado	Ordenanzas municipales de transparencia	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Rosario tiene normas locales que promueven la transparencia (por ej., ordenanzas que crean un Registro Público de Acceso a la Información Municipal). No obstante, no cuenta con una ley integral de acceso a la información de alcance amplio como la nacional para el poder ejecutivo federal. La ciudad publica gran cantidad de información proactivamente, aunque el marco legal de	Actualizar y consolidar la normativa local de acceso a la información pública para garantizar el derecho de los ciudadanos a solicitar datos del municipio en forma sencilla (incluyendo vía digital). Capacitar a las áreas en su cumplimiento y difundir entre la ciudadanía la existencia de este derecho y los canales para ejercerlo.

		datos/información a disposición de forma digital.				solicitud formal de información podría robustecerse.	
Habilitadores de GovTech	Ley de protección de datos personales	Existencia de una ley de protección de datos personales y privacidad aplicable al gobierno y sector público.	Implementado (nacional)	Ley Nacional 25.326 de Protección de Datos Personales (2000)	4. Tecnología desplegada en el espacio público	La protección de los datos personales de los ciudadanos está respaldada por la Ley Nacional N° 25.326 de aplicación en todo el territorio argentino. Rosario, al igual que otros municipios, se rige por esta normativa a la hora de gestionar datos de ciudadanos en sus sistemas digitales, garantizando principios de consentimiento y seguridad.	Adecuarse a las actualizaciones legales: se prevé una modernización de la Ley 25.326 para alinearla con estándares internacionales (GDPR). El municipio deberá ajustar procedimientos en consecuencia. Además, es oportuno desarrollar protocolos internos de privacidad y capacitaciones para empleados, asegurando el correcto manejo de datos sensibles en la prestación de servicios digitales.
Habilitadores de GovTech	Autoridad de protección de datos	Existencia de una entidad u autoridad encargada de supervisar y hacer cumplir la protección de datos personales.	Implementado (nacional)	Agencia de Acceso a la Información Pública (AAIP, Nación)	4. Tecnología desplegada en el espacio público	A nivel país, Argentina cuenta con la AAIP, que actúa como autoridad de datos personales. Rosario no tiene una autoridad local propia, sino que se alinea con la nacional en esta materia. Ante eventuales incidentes o consultas sobre datos personales en la órbita municipal, la ciudad coordina con la AAIP.	Designar referentes locales de privacidad que actúen de enlace con la AAIP y promuevan el cumplimiento de la ley en el municipio. De ser viable, crear una unidad municipal de protección de datos que supervise internamente las buenas prácticas de privacidad en los proyectos digitales y atienda consultas de ciudadanos al respecto.
Habilitadores de GovTech	Sistema nacional de identificación (ID)	Existencia de un sistema nacional de identificación (documento de identidad único) que sirva como identificación fundamental para ciudadanos.	Implementado (nacional)	Documento Nacional de Identidad (DNI)	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Todos los rosarinos cuentan con un DNI como identificación oficial, con versiones digitales disponibles. El DNI argentino es la base del sistema de identificación nacional, y Rosario lo utiliza como clave para vincular información de ciudadanos en sus trámites (p. ej. el Perfil Digital utiliza el número de DNI para integrar datos del vecino).	Seguir aprovechando la infraestructura nacional de identificación: por ejemplo, integrando la validación de identidad en tiempo real a través del Registro Nacional de las Personas (RENAPER) en trámites municipales sensibles. Evaluar la implementación de credenciales digitales municipales complementarias para servicios específicos (ej. tarjeta ciudadana digital).
Habilitadores de GovTech	Registros de identidad en formato electrónico	Grado en que los registros del sistema de identificación (personas) están almacenados en formato electrónico (bases de datos)	Implementado (nacional)	Base de Datos Nacional (RENAPER)	4. Tecnología desplegada en el espacio público	Argentina cuenta con un registro nacional de personas completamente digitalizado (RENAPER), que almacena los datos e imágenes de los DNI de forma electrónica. Esto posibilita que, con los convenios adecuados, organismos públicos verifiquen identidades en línea. Rosario se beneficia de esta infraestructura para contrastar datos personales cuando es necesario (por ejemplo, en empadronamientos digitales).	Explorar mayores integraciones con la base RENAPER para autocompletar datos de ciudadanos en formularios municipales (con autorización correspondiente), reduciendo cargas al vecino. Asimismo, coordinar con Nación para acceder a futuros servicios de verificación de identidad digital (ej. validación biométrica remota) que puedan incorporarse a trámites locales de alta criticidad (como habilitaciones comerciales).

		unificadas).					
Habilitadores de GovTech	Regulación de firma digital y PKI	Existencia de una regulación sobre firma digital y una infraestructura de clave pública (PKI) que soporte legalmente transacciones digitales.	Implementado (nacional)	Ley Nacional 25.506 de Firma Digital; Certificados digitales en el municipio	1. Digitalización del Estado	Argentina posee un marco legal de firma digital y una PKI operativa a nivel federal. Rosario adoptó estas herramientas: en 2021 los altos funcionarios municipales comenzaron a usar firma digital con token, otorgando validez legal a documentos electrónicos locales. Esto permitió, por ejemplo, que los decretos y expedientes municipales tramiten y se firmen digitalmente durante la pandemia.	Ampliar el uso de la firma digital a todos los niveles de la administración (no solo funcionarios jerárquicos) y a trámites ciudadanos que requieran firma, facilitando la validación remota. Continuar desplegando la infraestructura de certificados digitales para más empleados y servicios, y capacitar al personal en su uso seguro.
Habilitadores de GovTech	Índice Global de Ciberseguridad (GCI)	Puntaje del país en el Índice Global de Ciberseguridad de la UIT, que mide la madurez de las capacidades de ciberseguridad nacionales.	Implementado (nacional)	Estrategia Nacional de Ciberseguridad (Argentina)	4. Tecnología desplegada en el espacio público	Argentina ha mejorado su puntaje en el índice GCI, reflejando el desarrollo de políticas, estándares y equipos de respuesta a incidentes a nivel nacional. Rosario, como parte del ecosistema país, se beneficia de marcos nacionales (CERT, estrategias) y ha comenzado a aplicar medidas de ciberseguridad en sus sistemas (según lineamientos nacionales, ej. seguridad en infraestructura crítica digital).	Desarrollar un plan específico de ciberseguridad municipal alineado a la estrategia nacional, que incluya evaluaciones periódicas de riesgos en los sistemas locales, capacitación en seguridad para el personal y campañas de concientización para usuarios ciudadanos. Aumentar la coordinación con organismos nacionales (como el INCIBE argentino) ante eventuales incidentes que puedan afectar servicios municipales.
Habilitadores de GovTech	Índice de Capital Humano (HCI) de la ONU	Puntaje del país en el índice de capital humano (educación, alfabetización, salud) relevante para la adopción de tecnologías.	Implementado (nacional)	No aplica.	2. Digitalizar la interacción ciudadanía-Estado	Rosario se beneficia de un capital humano robusto: la tasa de alfabetización y el nivel educativo de la población son altos (la ciudad alberga universidades como la UNR). Esto se traduce en buena receptividad a los servicios digitales por parte de la ciudadanía. Argentina, en conjunto, presenta un índice de capital humano elevado, cimentando las condiciones para la transformación digitales.	Aprovechar el buen nivel de alfabetización digital de la población para promover más intensamente los servicios en línea. Al mismo tiempo, atender la brecha que pueda existir en adultos mayores o sectores menos familiarizados con la tecnología mediante programas de formación específicos (ej. alfabetización digital barrial, aulas móviles).
Habilitadores de GovTech	Programa de capacitación digital en sector público	Existencia de una estrategia o programa para mejorar las habilidades digitales de los empleados	Parcialmente implementado	Ausencia de programa específico	1. Digitalización del Estado	Durante el Plan 20-24, se capacitó a personal municipal en el uso de las nuevas plataformas (ej. Sistema de Expediente Digital, Perfil Digital, firma digital). Asimismo, se realizaron talleres de alfabetización digital abiertos a la comunidad, en concordancia con el principio de "Innovación abierta y alfabetización digital" del plan. Estas acciones fortalecieron las capacidades internas para	Institucionalizar un programa permanente de formación digital para empleados, actualizado cada año según nuevas herramientas (por ejemplo, cursos en análisis de datos, ciberseguridad, atención ciudadana digital). Extender la capacitación a personal de Centros Municipales de Distrito para que asistan a vecinos en trámites online, profundizando la inclusión digital.

		públicos.				sostener la transformación digital emprendida. Sin embargo, no existe un plan estructurado de formación en habilidades digitales para funcionarios públicos.	
Habilitadores de GovTech	Estrategia/progrma de innovación pública	Existencia de una estrategia o programa dedicado a promover la innovación en la gestión pública (laboratorios de innovación, metodologías ágiles, etc.).	Parcialmente implementado	Iniciativas de innovación (convocatorias, hackatones)	1. Digitalización del Estado	Si bien Rosario no tuvo en 20-24 un laboratorio de innovación pública formal, sí impulsó la innovación a través del mismo Plan de Digitalización (que introdujo nuevas formas de gestión). La colaboración con el Polo Tecnológico local aportó metodologías ágiles y la Ordenanza de CPI establece un marco para innovar en compras. Se realizaron hackatones, laboratorios ciudadanos y desafíos puntuales en conjunto con la comunidad tecnológica rosarina, fomentando la co-creación de soluciones.	Crear un Laboratorio de Innovación Pública municipal que actúe como espacio permanente de experimentación (prototipado de servicios, design thinking con ciudadanos, pruebas piloto). Desarrollar una agenda de innovación más allá de la digitalización (p. ej., nuevas formas de participación, gamificación de programas sociales) y asegurar recursos para su ejecución.
Habilitadores de GovTech	Entidad enfocada en innovación del sector público	Existencia de un organismo dedicado a la innovación en el sector público (por ejemplo, un laboratorio o agencia de innovación gubernamental).	Implementado	Dirección de Innovación	1. Digitalización del Estado	La Municipalidad cuenta con una dirección de innovación gubernamental; sin embargo, canalizó proyectos innovadores a través de la Secretaría de Modernización y hoy también con la Agencia de Modernización, dependiente de la Jefatura de Gabinete. Además, se apoyó en instituciones externas: el entonces Secretario de Modernización, ex presidente del Polo Tecnológico Rosario, articuló esfuerzos con este ecosistema de startups y empresas TIC para introducir tecnologías novedosas en la gestión (ej. apps móviles, sensores urbanos).	Evaluar la creación de una Dirección o Área específica de Innovación Gubernamental dentro de la Agencia de Modernización, con personal multidisciplinario. Alternativamente, formalizar convenios a largo plazo con el Polo Tecnológico u universidades para incubar proyectos innovadores municipales, asegurando una colaboración sostenida más allá de iniciativas aisladas.
Habilitadores de GovTech	Política de apoyo a startups GovTech	Existencia de políticas o programas gubernamentales para apoyar a startups y al sector privado en desarrollo de tecnologías gubernamentales (GovTech).	Implementado	Ordenanza de Compra Pública de Innovación (CPI) (2020)	4. Tecnología desplegada en el espacio público	Rosario sancionó en 2020 una de las primeras políticas locales de GovTech en Argentina: la Ordenanza de Compra Pública de Innovación. Esta normativa habilita al municipio a realizar convocatorias y contrataciones especiales de startups o empresas innovadoras para resolver problemas públicos, dinamizando el ecosistema tecnológico local y potenciando soluciones creativas para la ciudad.	Implementar efectivamente la Ordenanza CPI lanzando concursos de innovación que conecten desafíos municipales con startups locales. Acompañar esto con un programa de aceleración o mentoreo a empresas GovTech en conjunto con el Polo Tecnológico, y evaluar incentivos (fiscales, logísticos) para que startups prueben pilotos en Rosario. Además, difundir los casos de éxito para atraer más inversores y emprendedores al ámbito GovTech municipal.

Proyectos implementados y acciones de mejora continua

Uno de los logros más significativos ha sido la consolidación de una arquitectura digital que habilita la interoperabilidad entre distintas áreas gubernamentales. La implementación de la **Plataforma de Gestión Documental Digitalizada** tiene como objetivo la despapelización en trámites administrativos, mayores niveles de eficiencia en tiempos de respuesta y la transparencia en la documentación oficial. En este punto, los equipos de gobierno tienen el desafío de avanzar en la despapelización y la gestión de expedientes electrónicos de más áreas municipales hasta llegar al 100 % de esta migración.

La implementación de un sistema de identificación digital única, denominado Perfil Digital Ciudadano ha sido uno de los proyectos insignia del plan y permitió la migración de autenticación digital de más de 400.000 usuarios registrados hasta el día de hoy (el 52% de la población adulta de la ciudad). A su vez, esta plataforma está integrada con sistemas provinciales y nacionales, como "MiArgentina" y el sistema de API. El gobierno tiene por delante ampliar la cantidad de trámites disponibles en el perfil digital, aumentar el número de migraciones de ciudadanos a la plataforma y mejorar la usabilidad del portal.

Otro logro de este plan es la generación de un **Data Lake municipal** para la integración de bases de datos clave como el DREI y el SIAT. Sin embargo, la interoperabilidad entre distintos niveles de gobierno y al interior de las distintas áreas del gobierno municipal sigue siendo limitada. A futuro, el desarrollo de un **Data Warehouse** permitiría mejorar el análisis predictivo y la toma de decisiones basada en evidencia. Ligado a esto, el gobierno de Rosario desarrolló un **sistema de Metabase**, una de las herramientas clave dentro del Plan de Digitalización Rosario 20-24 para fortalecer la interoperabilidad entre sistemas gubernamentales mediante un bus de servicios. Esta plataforma facilita el intercambio de datos entre distintas áreas municipales para el análisis de la información en tiempo real. MetaBase ha facilitado el desarrollo de paneles de control e indicadores en línea, brindando a las autoridades herramientas de análisis avanzadas para la gestión pública y para la resolución de reclamos a partir de la geocalización de los mismos. Lo que antes era registrado como una entrada de un reclamo ciudadano en una ventanilla presencial en un distrito, hoy surge en un sistema de indicadores desplegados en un mapa digital, listo para diseñar políticas de respuesta ágiles e incluso digitales si fuera el caso. Un desafío importante en este punto es la ciberseguridad y la protección de datos en la interoperabilidad,

a partir de marcos regulatorios de privacidad (Privacy Frameworks⁶⁴). Además, el Metabase está en constante proceso de expansión para desarrollar información de calidad sobre más indicadores.

Entre los proyectos implementados, el MuniBot es uno de los más importantes. El asistente virtual de la Municipalidad de Rosario ha optimizado la interacción digital con la ciudadanía mediante inteligencia artificial, permitiendo respuestas automáticas a consultas y ahora con una interfaz a la plataforma de gestión de trámites. Potencialmente, puede adquirir características ligadas a la capacidad de deliberación ciudadana u opinión de temas.

Rosario ha desarrollado iniciativas de gobierno abierto que buscan potenciar la participación ciudadana en la toma de decisiones. El portal Rosario Participa ha sido una plataforma clave para la interacción entre ciudadanos y gobierno, aunque la adopción por parte de la población sigue siendo baja. La necesidad de integrar herramientas más interactivas y de fomentar una cultura de participación digital sigue siendo un desafío para fortalecer la democracia digital. El portal podría tener algún tipo de interacción con el diseño de la agenda cívica de los distritos, con consultas ciudadanas de posibles actividades y deliberación sobre una planificación anual. A su vez, si bien el portal permite la interacción entre la ciudadanía y el gobierno, aún carece de herramientas clave como la posibilidad de retroalimentación anónima sobre políticas públicas y la publicación abierta de respuestas gubernamentales a inquietudes ciudadanas. Mejorar estas funcionalidades fortalecería la transparencia y la confianza en la administración pública.

En cuanto la característica del portal rosario.gob.ar, el plan avanzó en generar una plataforma responsiva y centrada en la resolución de gestiones. El sitio permite la presentación de reclamos y solicitudes de información, aunque aún no cuenta con un sistema avanzado de seguimiento de estos procesos ni con herramientas de visualización de datos que permitan evaluar el impacto de la retroalimentación ciudadana en la toma de decisiones gubernamentales.

Sobre la estrategia de rendición de cuentas, apertura de datos y transparencia, el Portal de Datos Abiertos (datos.rosario.gob.ar) ha facilitado el acceso a información pública en formatos reutilizables con más de 200 datasets en formatos descargable y de calidad. Sin embargo, su actualización es irregular y carece de herramientas avanzadas de análisis interactivo. Es posible incorporar la figura de un Responsable de Datos (Chief Data Officer)

⁶⁴Global Data Barometer. (s.f.). *Methodology: Governance module*.
<https://globaldatabarometer.org/module/methodology-governance/#1648186984855-29ce32df-46bf>

con la función de interpretar demandas ciudadanas de apertura de datos y traducirla en el portal, además de promover la cultura de datos y avanzar en una estrategia de interoperabilidad.

Proyectos parcialmente implementados: desafíos pendientes

El avance en la digitalización del Estado ha permitido la implementación parcial de varios proyectos estratégicos. En primer lugar, la gestión de información en nube mediante la adopción de los servicios de ARSAT ha representado un paso clave en la transformación digital del gobierno local. Rosario cuenta con infraestructura digital limitada para implementar la gestión de expedientes electrónicos. Además, Rosario aún no cuenta con una plataforma de nube gubernamental consolidada para la gestión de todos sus servicios digitales. La incorporación de los servicios de ARSAT permite ampliar la cobertura de este sistema es fundamental para garantizar mayor eficiencia y agilidad en la administración pública. Aún resta seguir incorporando áreas administrativas a la gestión de documentación electrónica y expedientes digitales, y los servicios de nube se presentan como una oportunidad a aprovechar para avanzar en la implementación. Otro avance importante ha sido la centralización y simplificación de sistemas municipales. Se ha logrado la unificación de 72 sistemas y la digitalización del 80% de los 440 trámites municipales. Sin embargo, la plena interoperabilidad aún no se ha alcanzado y la fragmentación de información sigue siendo un desafío, especialmente en lo que respecta a la protección de datos y los marcos de privacidad.

En materia tributaria, el Sistema de Información de Administración Tributaria (SIAT) ha digitalizado la gestión de tributos, aunque aún no ha incorporado herramientas avanzadas de automatización y monitoreo predictivo. El desarrollo de estas funcionalidades es una potencial incorporación clave para agilizar tiempos y optimizar la fiscalización a nivel local.

Otro proyecto parcialmente implementado es la implementación de firma digital. Actualmente, la Municipalidad de Rosario ha llevado adelante esfuerzos para incorporar la emisión de más de 3.000 firmas digitales para funcionarios y agentes municipales. No obstante, la adopción masiva y la interoperabilidad con el sector privado y con otros niveles de gobiernos se presentan como desafíos a resolver. Por último, si bien Rosario ha impulsado iniciativas de innovación pública, como los laboratorios ciudadanos, aún no cuenta con un programa estructurado de innovación gubernamental. La Dirección de Innovación no forma parte de la misma estructura de gobierno que la Agencia de Modernización (a cargo de la

nueva etapa del plan digital) ni de la Secretaría de Cercanía (a cargo de los laboratorios ciudadanos). Se presenta como una oportunidad la centralización de las políticas de innovación en un área central como la Jefatura de Gabinete y el diseño de un programa formal para integrar metodologías ágiles y basadas en evidencia en los procesos de planificación y gestión municipal.

Proyectos no implementados y oportunidades futuras

A pesar de los avances logrados, existen iniciativas que podrían considerarse como oportunidades de diseño e implementación para una segunda etapa de la estrategia de digitalización de la ciudad de Rosario. Uno de los desafíos más relevantes es desarrollar una Estrategia Local de Adopción de Tecnologías Disruptivas, en particular de Inteligencia Artificial (IA) en la administración pública. Rosario cuenta con iniciativas aisladas, como el sistema de videovigilancia con IA y el asistente virtual Muni Bot, pero no ha desarrollado un marco regulatorio integral para la adopción de IA en la gestión municipal. Avanzar en una estrategia local permitiría no solo regular su uso, sino también fomentar el desarrollo de talento y la innovación en el sector público y privado. Es importante que esta estrategia cuente con una hoja de ruta diseñada en conjunto con partes interesadas y actores del ecosistema de innovación de la ciudad, con aportes sectoriales, demandas y propuestas en términos de incentivos y de regulación.

En el ámbito de la participación ciudadana, el Portal Rosario Participa permite la interacción entre la ciudadanía y el gobierno, pero aún carece de herramientas clave como la posibilidad de retroalimentación anónima sobre políticas públicas y la publicación abierta de respuestas gubernamentales a inquietudes ciudadanas. Mejorar estas funcionalidades fortalecería la transparencia y la confianza en la administración pública.

Otra oportunidad clave radica en la creación de una estrategia de desarrollo de habilidades digitales para empleados municipales. Actualmente, no existen programas formales de capacitación en competencias digitales más allá de iniciativas aisladas y poco consistentes o incluso discontinuadas, lo que representa un obstáculo para la efectiva implementación de herramientas digitales en la administración pública. La articulación con universidades y organismos especializados podría facilitar la formación en áreas como uso de herramientas digitales, en particular aquellas basadas en IA.

Rosario aún no ha avanzado en la creación de un programa de apoyo a startups GovTech, a pesar del potencial que tiene su ecosistema tecnológico. Si bien la ciudad cuenta con un polo de innovación y una estrategia de transformación digital de Pymes, no existen iniciativas focalizadas para startups y emprendimientos digitales dedicados a la estrategia de transformación digital del sector público. A su vez, si bien existe una política de compra pública en innovación que pone a la ciudad a la vanguardia en esta materia, se requieren establecer reglas claras para la contratación de startups tecnológicas que puedan desarrollar soluciones innovadoras para la gestión pública basadas en nuevas herramientas, como la IA generativa o los servicios de nube.

Por último, la Municipalidad de Rosario cuenta con una trayectoria de refuncionalización de agentes municipales de cuando la estrategia de descentralización comenzó a implementarse, y mucho del personal municipal perteneciente a los distritos pasó por esa instancia formativa. Hoy, la digitalización con la migración de la atención presencial a la resolución digital, lleva a la necesidad de refuncionalizar al personal. De la mano con la estrategia de formación en habilidades digitales, se sugiere pensar una estrategia de refuncionalización de recursos humanos en vistas a la transformación de espacios públicos municipales, en particular los que forman parte de los centros municipales de distrito.

Estos resultados parciales invitan a una reflexión orientada al futuro. Por un lado, consolidar lo logrado implica profundizar y expandir las iniciativas exitosas del Plan 20-24, asegurando su continuidad operativa y su mejora constante (por ejemplo, más trámites en línea, más usuarios digitales, mayor integración entre sistemas). Por otro lado, las brechas indican dónde enfocar los próximos esfuerzos: construir una participación ciudadana digital robusta, desarrollar una gobernanza de datos de avanzada, fortalecer la innovación y la capacitación interna, y atender los componentes administrativos que faltan digitalizar. Enfrentar estos desafíos será fundamental para la próxima etapa del proceso de transformación digital de Rosario. Para lograr una gestión más cercana, transparente y eficaz, que es el propósito inicial de la descentralización en Rosario, y es centro de la política pública enmarcada en el Plan de Digitalización Rosario 20-24, es sugerible profundizar los procesos en marcha y aprovechar las oportunidades de mejora. Este modelo de innovación pública local en la era digital, demuestra ser un camino para acercar la gestión a los vecinos, mejorar los servicios, transparentar el uso de recursos públicos y estar a la vanguardia de la modernización del estado.

CONCLUSIONES

*El avance de la digitalización y
la nueva etapa de la
descentralización*

CONCLUSIONES: EL AVANCE DE LA DIGITALIZACIÓN Y LA NUEVA ETAPA DE LA DESCENTRALIZACIÓN.

El camino hacia la transformación digital de una organización gubernamental es largo y está plagado de desafíos. La cultura organizacional, las restricciones presupuestarias, la infraestructura limitada y la ausencia de marcos regulatorios que fomenten la innovación, se presentan como obstáculos a vencer para cualquier administración que procura la digitalización de sus procesos de trabajo y sus servicios. Como vimos, si la innovación pública se presenta como un marco conceptual que habilita a los gobiernos a repensar sus estructuras de cara a las herramientas digitales de hoy, la decisión política es el primer paso para enfrentar estos desafíos.

En Rosario encontramos una política pública de larga trayectoria que es la base organizacional de la administración de gobierno, pero también del diseño urbano-administrativo, espacial-territorial, social y cultural. La estrategia de descentralización se diseñó con la aspiración de crear estructuras públicas cercanas para mejorar la interacción con la ciudadanía. Vale decir, esta política de Estado está cercana a cumplir 30 años.

Ahora bien, iniciando la década del 2020, en tiempos de revolución digital y tecnologías disruptivas, la pandemia se presentó como la gran oportunidad para las administraciones de gobierno en modernizar sus procesos y servicios. En Rosario, esta oportunidad se plasmó en su estrategia de transformación digital denominada “Plan de Digitalización Rosario 20-24”.

A fin de cuentas, la pretensión original de la política de descentralización municipal de acercar y mejorar la interacción Estado-ciudadanía, ahora se ve potenciada por herramientas digitales en tiempos de modernización. Esta tesis tuvo como ambición comprender la digitalización como una etapa superadora de la descentralización en estos términos. No hay nivel más alto concebible hoy de descentralización, que un ciudadano interactuando de manera personalizada desde un dispositivo móvil en algún lugar remoto del mundo, con su gobierno local.

A continuación, presentamos aprendizajes durante el proceso de investigación y un conjunto de conclusiones preliminares estructuradas para reconocer los avances y desafíos de la gestión municipal de Rosario en su digitalización hacia el futuro.

Lecciones Aprendidas en el proceso de investigación

La pregunta inicial de esta investigación se centraba en el proceso de reconversión de los Centros Municipales de Distrito hacia centros cívicos a partir del proceso de digitalización iniciado en la pandemia. Sin embargo, a medida que el proceso de investigación avanzaba, aquella inquietud original evolucionó hacia una comprensión más profunda de la digitalización como una etapa superior de la descentralización.

El análisis del caso –particularmente del *Plan de Digitalización Rosario 20-24* impulsado bajo la intendencia de Pablo Javkin– reveló que la transformación digital del municipio no es un fenómeno aislado, sino por el contrario, sus múltiples implicancias en la estructura de la administración pública y sus procesos, permite concebirlo como la prolongación natural del proceso descentralizador de los años '90. En otras palabras, la digitalización reorganiza la relación Estado-ciudadanía y eleva a un nuevo nivel el alcance de la descentralización física lograda décadas atrás, al eliminar barreras geográficas y temporales en la prestación de servicios públicos. Aquella intención de llevar más cerca la estructura del gobierno local a los ciudadanos, en sus barrios, con edificaciones abiertas y accesibles en los distintos puntos de la ciudad, ahora se ve concretada exponencialmente a partir de digitalizar los servicios y permitir que remotamente, desde cualquier parte del mundo, un ciudadano de Rosario pueda interactuar con el municipio.

Desde el punto de vista empírico, los hallazgos del caso rosarino aportan evidencia concreta de esta evolución. Mientras la descentralización municipal de la década de los 90' y los 2000' acercó físicamente la administración al vecino (por ejemplo, con ventanillas de atención en cada distrito, oficinas de licencias de conducir y tribunales de falta), la etapa digital permite hoy que un ciudadano realice trámites, solicitudes o consultas desde cualquier lugar y en cualquier momento a través de internet y desde su dispositivo móvil. Únicamente un proyecto del proceso de digitalización, el *Perfil Digital*, ya cuenta con más de 400.000 usuarios registrados, equivalentes a más de la mitad de la población adulta de la ciudad, habilitada a interactuar virtualmente con las oficinas públicas municipales. Asimismo, iniciativas como la digitalización de expedientes y firmas electrónicas han comenzado a reemplazar al papel, mostrando mejoras en eficiencia administrativa y transparencia, resolviendo barreras físicas y agilizando la gestión en sus procesos internos.

Estas innovaciones fueron centrales para definir el rol de los centros distritales: lejos de quedar obsoletos, los distritos se están refuncionalizando como nodos físicos que se complementan con en el ecosistema digital. Por ejemplo, la creación de *Estaciones Digitales* en los seis distritos permite brindar apoyo tecnológico y capacitación a nivel local, integrando la infraestructura descentralizada con las nuevas modalidades virtuales de atención. Las oficinas de atención presencial interactúan con los sistemas digitales, De este modo, la investigación constató que la descentralización territorial y la digitalización pueden articularse de forma sinérgica para lograr la etapa más avanzada de la vinculación del gobierno con la ciudadanía.

En cuanto a las lecciones metodológicas, el proceso de investigación evidenció la importancia de un enfoque flexible y adaptativo. La pregunta de partida tuvo que ampliarse conforme emergían nuevos datos, cambiaba la tecnología, avanzaba la política pública de la digitalización en Rosario, y se modificaban los marcos conceptuales.

Se combinó la técnica de revisión documental y normativa (por ejemplo, análisis del Plan 20-24 y ordenanzas asociadas) con el uso de herramientas analíticas como el índice internacional *GovTech Maturity Index* para evaluar el grado de avance digital y el desarrollo de entrevistas en profundidad a informantes claves del proceso de digitalización. Esta triangulación metodológica, permitió contrastar las políticas planificadas con su implementación real. A su vez, esto habilitó a revisar los resultados propuestos en la planificación del proyecto con el balance de los funcionarios a cargo y la revisión con una herramienta de índice para lograr una noción comparativa a nivel internacional.

Una lección clave fue comprender que el fenómeno estudiado estaba en pleno desarrollo, porque si bien la etapa objetivo del proyecto está culminada, hay muchos proyectos aún en desarrollo o en ciernes, lo cual exigió reconocer los límites temporales de los hallazgos.

En síntesis, la investigación expuso la relevancia de mantener una hoja de ruta flexible durante la investigación, dado que lo que comenzó como un estudio sobre una política de descentralización de larga data atravesada por una política de digitalización para entender sus cambios, devino en un análisis más amplio sobre una política de digitalización enmarcada en un tiempo en que los gobiernos locales están transformándose digitalmente reconvirtiendo su vínculo con la ciudadanía. Esto obligó a repensar categorías y adaptar estrategias de recolección de información. Esta adaptabilidad metodológica enriqueció el

resultado final, proporcionando una visión más integral de cómo Rosario transita de la descentralización tradicional hacia la gobernanza digital.

Recomendaciones para el Desarrollo de Políticas Públicas Digitales

A partir del análisis realizado, es posible delinear recomendaciones estratégicas para consolidar y ampliar la transformación digital del gobierno local. Estas sugerencias nacen del propio análisis que hicieron los informantes claves y del balance de una política de digitalización que busca avanzar en una nueva etapa en esta gestión que va hasta el año 2027. Los siguientes ejes son fundamentales para el desarrollo de políticas públicas digitales efectivas, con miras a una administración pública local digital:

Interoperabilidad de sistemas: Es prioritario profundizar la integración de datos y sistemas entre las diversas áreas del municipio (y entre distintos niveles de gobierno). La experiencia de la Municipalidad de Rosario mostró avances en la creación de una arquitectura digital común –por ejemplo, un data lake municipal, un sistema de análisis de meta datos y tableros de gestión–, pero persisten silos de información que inhabilitan la toma de decisiones basada en evidencia. Se recomienda implementar plenamente plataformas de interoperabilidad que permitan que un dato aportado por el ciudadano o creado por el estado a partir de un trámite esté disponible para cualquier otro servicio. Una mayor interoperabilidad gubernamental, como expusimos en el capítulo del marco teórico, redundará en trámites más ágiles, evita duplicaciones y sienta las bases para un gobierno orientado por datos. Además, la coordinación con sistemas provinciales y nacionales (como la integración lograda con *MiArgentina*) debe ampliarse, avanzando lo más posible hacia un modelo de “ventanilla única” o plataforma única para el usuario.

Personalización del servicio al ciudadano: Un gran objetivo de las políticas de innovación en los gobiernos locales es avanzar hacia una atención más personalizada. Las estructuras locales de la administración pública son el nivel más cercano de gobierno, y esa facilidad acoplada a las plataformas digitales, permite diseñar la provisión de servicios según las necesidades, perfiles y preferencias de cada vecino, con herramientas de geolocalización y soluciones predictivas basadas en IA. Se recomienda desarrollar funcionalidades de portal y aplicaciones que ofrezcan contenido público y trámites *a medida*: recordatorios proactivos de vencimientos, sugerencias de servicios relevantes según la situación personal (edad, ubicación, actividades), y canales de comunicación bidireccional adaptados (por ejemplo,

chatbots o asistentes virtuales personalizados). Esta focalización centrada en mejorar la experiencia del vecino, incrementa la satisfacción y fomenta una participación más activa, así como avanza en la transparencia por el seguimiento de trámites y gestiones.

Adopción de tecnologías emergentes: Para mantenerse a la vanguardia en innovación en la gestión pública, resulta indispensable incorporar de forma planificada las nuevas tecnologías que van surgiendo. Esto implica sin dudas, políticas de adquisiciones y marcos regulatorios que fomenten la innovación en un entorno seguro. En el corto y mediano plazo, la gran apuesta es adoptar aplicaciones de inteligencia artificial, analítica de datos avanzada, Internet de las Cosas (IoT) y el futuro de la IA Agencial para mejorar tanto la toma de decisiones como la provisión de servicios. Desde utilizar el uso de sistemas predictivos para anticipar gestiones urbanas (mantenimiento de infraestructura, seguridad, salud preventiva, etc.) o emplear asistentes inteligentes que agilicen la atención al público. Asimismo, las experiencias piloto y los laboratorios de innovación (sandboxes regulatorios) serían valiosos para incorporar estas tecnologías en entornos controlados antes de escalarlas. La recomendación es diseñar marcos de adopción responsables, donde la incorporación de cada tecnología venga acompañada de evaluaciones de impacto, capacitación del personal y garantías éticas y de seguridad. De esta manera, Rosario puede beneficiarse de la innovación continua –como ya inició con su ecosistema GovTech local– sin descuidar la protección de los derechos de los ciudadanos en el entorno digital

Cultura organizacional y capacidad institucional: La transformación digital atraviesa de manera transversal la estructura de la administración pública, sus procesos, pero sobre todo sus recursos humanos. El cambio cultural que acompaña la adopción de nuevas tecnologías y los procesos de innovación impacta de manera central en los equipos de gobierno. Es esencial invertir en el desarrollo de competencias digitales, la implementación de estrategias de recualificación, la adopción de un sistema de buenas prácticas para el uso responsable de la tecnología y el fomento de una cultura orientada a la innovación. Es recomendable fortalecer los programas de capacitación y actualización para los funcionarios en todos los niveles, de modo que la adopción de nuevas herramientas sea uniforme y continua a partir de metodologías de trabajo ágiles. Paralelamente, un sistema de incentivos a la formación y la mejora continua es un paso recomendable. El liderazgo político y organizacional es central en este punto.

Proyección Personal del Autor

Finalmente, a modo de reflexión personal, esta investigación no sólo esclareció las dinámicas de la digitalización gubernamental en Rosario, sino que también orientó la evolución del interés profesional del autor hacia nuevos horizontes en la intersección de tecnología y gobierno. En particular, la experiencia de analizar la transformación digital municipal actuó como catalizador para volcar la mirada hacia el campo de la inteligencia artificial (IA) en el sector público. El autor identificó que la próxima etapa de modernización estatal estará marcada por la incorporación creciente de sistemas de IA en la gestión, lo cual presenta enormes potencialidades pero también desafíos crecientes para la administración pública en todos sus niveles. En este sentido, emerge la necesidad de desarrollar marcos regulatorios adecuados, reglas claras y éticas para el uso de algoritmos y datos en el Estado, pero con un diseño normativo que no frene la innovación, por el contrario, incentiva la adopción en un entorno seguro y responsable.

Asimismo, el autor ve como campo de acción futuro el diseño de políticas públicas basadas en IA en la administración pública. Esto implica trabajar en políticas y mecanismos que motiven a las administraciones gubernamentales a experimentar con soluciones de inteligencia artificial de forma responsable. Desde la creación de laboratorios gubernamentales de IA, alianzas con el sector académico y empresas tecnológicas locales, o programas de financiamiento y apoyo técnico para proyectos piloto en áreas clave (salud, educación, seguridad, gestión urbana, entre otros). Estos incentivos deberían venir acompañados de estrategias de formación de talento público especializado (data scientists, analistas de datos, ingenieros de software) y de la generación de evidencia local sobre los beneficios tangibles de la IA en la gestión municipal, para vencer inercias y demostrar el valor público de innovar. En perspectiva amplia, el autor reconoce que la modernización de las estructuras estatales potenciadas por tecnologías digitales como la IA constituye uno de los desafíos más relevantes de la gestión pública del siglo XXI. La incorporación de tecnologías disruptivas obligará a repensar modelos organizativos, marcos legales, políticas públicas y prácticas de gestión que han prevalecido por décadas. La aspiración entonces es contribuir activamente en este proceso de construcción de un gobierno inteligente y humano, y esta tesis tuvo como propósito avanzar hacia ese objetivo, que está en permanente construcción y significación conceptual y práctica.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Villanueva, L. F. (2019). *La fabricación disociada de la Administración Pública del siglo XXI: en busca de integración en un entorno de cambio*. Revista Reforma y Democracia CLAD.

Álvarez Larrondo, F., Álvarez Sáez, H., Corvalán, J. G., Díaz Dávila, L., Garnero, P., Leal, M., Sánchez Caparrós, M., Santarelli, F., Simari, G. I., & Tolosa, P. (2023). *Puntos de partida para la regulación de la inteligencia artificial en Argentina*. Cámara de Diputados de la Nación Argentina.

Arendt, H. (1993). *La condición humana* (S. Rabinovich, Trad.). Paidós. (Trabajo original publicado en 1958).

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2018). *El fin del trámite eterno: Ciudadanos, burocracia y gobierno digital*. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17302/el-fin-del-tramite-eterno-ciudadanos-burocracia-y-gobierno-digital>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2024). *Reporte de Tecnología: Gemelos Digitales*. TechLab BID. https://www.rosario.gob.ar/web/sites/default/files/experiencia_descentralizacion.pdf

Banco Mundial. (2017). *Los que faltan por contar: 1100 millones de habitantes no tienen documento de identidad*. <https://es.weforum.org/stories/2017/06/los-que-faltan-por-contar-1100-millones-de-habitantes-no-tienen-documento-de-identidad/>

Banco Mundial. (2021). *GovTech Maturity Index: Una nueva herramienta para medir el uso de tecnología digital en el gobierno*. <https://www.worldbank.org/>

Barros, A., Campero, T., & Cabello, P. (2016). *Estudio para una gobernanza digital en Chile*. Ministerio de Hacienda y Secretaría General de la Presidencia. https://modernizacion.hacienda.cl/files/historicos/gestion_publica/Informe%20Final%20Gob.%20Digital.pdf

Berryhill, J., Kok Heang, K., Clogher, R., & McBride, K. (2019). *Hola, mundo: La inteligencia artificial y su uso en el sector público* (Documentos de Trabajo de la OCDE sobre Gobernanza Pública, N.º 36). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). <https://dx.doi.org/10.1787/726fd39d-en>

Boisier, S. (2004). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? *Revista de la CEPAL*, (82), 47–62.

Calderón Suárez, J. A. (2007). *Descentralización política: Aproximaciones conceptuales y pinceladas en Centroamérica*. Vox Localis. <https://old.voxlocalis.net/revistas/num13/doc/DescentralizacionPolitica.pdf>

Calderón Sánchez, J., & Palma Álvarez, R. (2018). *Gobernanza y crisis del Estado en el siglo XXI*. Editorial XYZ.

Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). (2020). *La innovación en las administraciones públicas de Iberoamérica: Hacia una agenda pública innovadora en un entorno de cambio exponencial*. <https://clad.org>

Comisión Europea. (2020). *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial: Un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A52020DC0065>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación* (A. Naser, Coord.). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6a12e389-3dcb-4cba-830a-99f038835423/content>

Coraggio, J. L. (1997). Descentralización: el día después... *Cuadernos de Postgrado, Serie Cursos y Conferencias*. Universidad de Buenos Aires.

Criado, J. I. (2016). Nuevas tendencias en la gestión pública: Innovación abierta, gobernanza inteligente y tecnologías sociales en unas administraciones públicas colaborativas. *Instituto Nacional de Administración Pública*.

Crozier, M. (1997). La transición del paradigma burocrático a una cultura de gestión pública. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (7), 7–18.

Diego Fernández. (2024). Medidas de seguridad y notificación de incidentes: El camino recorrido hacia la actualización de la ley. En B. de Anchorena (Comp.), *Proyecto de Ley de Protección de Datos Personales de la AAIP: Diversas miradas y un consenso: la necesidad de actualizar la legislación argentina* (pp. 107–120). Ediciones AAIP. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/aaip_libro_proyecto_de_ley_de_proteccion_de_datos_diversas_miradas_y_un_consenso_la_necesidad_de_actualizar_la_legislacion_argentina.pdf

García Delgado, D. (2007). La nueva gestión pública local: Descentralización y democracia participativa en América Latina. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (39), 1–20.

Ghirardi, H. (2000). La política de modernización de la administración municipal en la Ciudad de Rosario. Ponencia presentada en [nombre del evento], [lugar]. <https://biblioteca.municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/viewcat.php?cid=3&orderby=titleD>

Ghirardi, H. (2004). La experiencia descentralizadora de los municipios. En [nombre del editor], *Regionalización y descentralización: el nuevo rol de las áreas centrales* (pp. [números de página]). [Editorial]. https://www.santafe.gov.ar/index.php/plan_estrategico_provincial/content/download/206287/1066337/file/Libro%20do%20Congreso%20Santa%20Fe%20Red%20de%20Ciudades_comprimida.pdf

Ghirardi, H., & Levin, M. (2004). Centralidades urbanas, históricas y sociales: La experiencia Rosario. En [nombre del editor], *Argentina: persistencia y diversificación, contrastes e imaginarios en el espacio urbano* (pp. [números de página]). [Editorial]. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/57580.pdf>

Grandinetti, R. M. (2018). Innovación en la gestión pública: más allá y más acá del gobierno abierto. *Estado Abierto: Revista sobre el Estado, la administración y las políticas públicas*, 2(3), 91–115.

Grandinetti, R. M. (2021). Innovación en la gestión pública: más allá y más acá del gobierno abierto. *Estado Abierto*, 3(2), 91–115. https://www.rosario.gob.ar/web/sites/default/files/experiencia_descentralizacion.pdf

Grandinetti, R., & Bianchi, M. (2023). Espacios de innovación pública en Argentina: Experiencias y retos para un futuro sostenible. *Asuntos del Sur y PoliLab UNR*. https://ip360.asuntosdelsur.org/wp-content/uploads/2023/11/Doc03_Polilab_V7.pdf

Comisión Europea. (2020). *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial: Un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A52020DC0065>

Criado, J. I. (2016). *Nuevas tendencias en la gestión pública: Innovación abierta, gobernanza inteligente y tecnologías sociales en unas administraciones públicas colaborativas*. Instituto Nacional de Administración Pública.

Crozier, M. (1997). La transición del paradigma burocrático a una cultura de gestión pública. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (7), 7–18.

Diego Fernández. (2024). Medidas de seguridad y notificación de incidentes: El camino recorrido hacia la actualización de la ley. En B. de Anchorena (Comp.), *Proyecto de Ley de Protección de Datos Personales de la AAIP: Diversas miradas y un consenso: la necesidad de actualizar la legislación argentina* (pp. 107–120).

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/aaip_libro_proyecto_de_ley_de_proteccion_de_datos_diversas_miradas_y_un_consenso_la_necesidad_de_actualizar_la_legislacion_argentina.pdf

Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM). (2024). *Informe de gestión 2024*. https://www.enacom.gob.ar/multimedia/noticias/archivos/202501/archivo_20250109122552_8118.pdf

García Delgado, D. (2007). La nueva gestión pública local: Descentralización y democracia participativa en América Latina. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (39), 1–20.

Ghirardi, H. (2000). La política de modernización de la administración municipal en la Ciudad de Rosario. Ponencia. <https://biblioteca.municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/viewcat.php?cid=3&orderby=titleD>

Ghirardi, H. (2004). La modernización del Estado municipal en la ciudad de Rosario. En *Regionalización y descentralización: el nuevo rol de las áreas centrales*. <https://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/administrac.PDF>

Ghirardi, H., & Levin, M. (2004). Centralidades urbanas, históricas y sociales: La experiencia Rosario. En *Argentina: persistencia y diversificación, contrastes e imaginarios en el espacio urbano*. <https://biblio.flacoandes.edu.ec/libros/digital/57580.pdf>

Grandinetti, R. (2019). El futuro ya no es lo que era: Innovación abierta en la gestión pública local. En S. Finkelievich et al. (Comps.), *El futuro ya no es lo que era: Innovaciones para (re) construir gobiernos y ciudades en el siglo XXI* (pp. [números de página]). Ediciones UNR. <https://polilab.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2021/05/2019-Grandinetti-en-Finkelievich-et-al-el-futuro-ya-no-es.pdf>

Grandinetti, R. M. (2021). Innovación en la gestión pública: más allá y más acá del gobierno abierto. *Estado Abierto*, 3(2), 91–115. https://www.rosario.gob.ar/web/sites/default/files/experiencia_descentralizacion.pdf

GSMA. (2024). *Estado de la conectividad de internet móvil: Conclusiones principales 2024*. <https://www.gsma.com/r/wp-content/uploads/2024/11/Estado-de-la-conectividad-de-internet-movil-Conclusiones-principales-2024.pdf>

IESE Business School. (2024). *Índice IESE Cities in Motion 2024: Análisis global de las ciudades inteligentes*. IESE Business School. <https://www.iese.edu>

Institute of the Americas. (2023). *Smart Cities: A Blueprint for Urban Transformation in Latin America*. <https://iamericas.org>

ISO. (2019). *Building resilient cities with a new international standard (ISO 37123)*. <https://www.iso.org/news/ref2464.html>

Jorquera Beas, A. (2011). La gobernanza y la gobernabilidad en el marco de las políticas públicas. *Revista de Ciencias Políticas y Sociales*, 45(2), 123–140.

La Nación. (2001, 15 de agosto). Rosario: un nuevo centro municipal. <https://www.lanacion.com.ar/arquitectura/rosario-un-nuevo-centro-municipal-nid207921/>

Motta, P. R. (1997). Innovación y democratización de la gestión pública. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (7), 19–36.

Municipalidad de Rosario. (2020). Plan de Digitalización 20-24. Recuperado en: <https://www.rosario.gob.ar/inicio/plan-de-digitalizacion>

Municipalidad de Rosario. (2021). *Decreto N.º 1928/2021: Implementación del Perfil Digital y la Plataforma de Gestión Documental*. <https://www.rosario.gob.ar/normativa/verArchivo?id=183197&tipo=pdf>

- Naser, A. (Coord.). (2021). *Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación*. CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6a12e389-3dcb-4cba-830a-99f038835423/content>
- ONU-Hábitat. (2023). *Centering People in Smart Cities*.
https://unhabitat.org/sites/default/files/2023/10/spanish_5.pdf
- OpenAI. (2022). *Introducing ChatGPT*. <https://openai.com/research/chatgpt>
- Pedro Pérez. (1996). Descentralización y gestión de la ciudad en Buenos Aires. En H. Herzer (Comp.), *Ciudad de Buenos Aires: gobierno y descentralización* (pp. 183–200). Ediciones CEA-CBC.
- Pérez, P. (2002). *Buenos Aires: Fragmentación y nueva centralidad*. Universidad Nacional de Quilmes.
- Poppi, R. (2020). *Digitalización y transformación cultural de la sociedad*. Asuntos del Sur.
https://asuntosdelsur.org/wp-content/uploads/2020/09/p10_digitalizacion.pdf
- Ramió Matas, C. (2018). Los retos de la Administración pública del futuro: sostenibilidad económica, innovación y robotización. *RICEG. Revista Internacional de Ciencias del Estado y de Gobierno*, 1(3), 315–354.
- Spinelli, G., (2010). La descentralización y la participación ciudadana en la gestión local. Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, Argentina. Disponible en: www.municipios.unq.edu.ar.
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460.
<https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). (s.f.). *ITU DataHub*. <https://datahub.itu.int>
- Urbal. (2009). *La experiencia de descentralización en Rosario: Un modelo de gestión asociada en la prestación de servicios municipales*. Municipalidad de Rosario.
https://www.rosario.gob.ar/web/sites/default/files/experiencia_descentralizacion.pdf
- Weizenbaum, J. (1966). ELIZA—A computer program for the study of natural language communication between man and machine. *Communications of the ACM*, 9(1), 36–45. <https://doi.org/10.1145/365153.365168>

ANEXOS

ANEXO I

Transcripción de entrevistas en profundidad

Entrevista al Lic. Germán Giro

Fecha y hora: 31 de diciembre de 2024, 11 am.

Referencias:

- MG: Manuel Guillén - entrevistador.
- GG: Germán Giro - entrevistado.

MG: Vamos a hacer un formato semiestructurado, te voy a hacer unas preguntas, vos explayate en lo que vos quieras. Hacemos más o menos 20-25 minutos, por ahí. Bien, lo primero que voy a preguntarte es por qué decidiste armar una estrategia de digitalización, cuál fue la proyección en relación a lo que había y a dónde querías llegar, y cuáles fueron los primeros pasos de eso.

GG: Bien, nosotros cuando organizamos la gestión, lo primero que hicimos fue un análisis de situación, a ver cómo están los sistemas de información existentes, los procesos, las personas, para marcar tres ejes que me parecen interesantes, personas, procesos y sistemas, como un Estado de situación.

Y lo que encontramos es muchos sistemas de información, pero yo diría desde una perspectiva de silos, o sea, desde una perspectiva de muy poca comunicación entre cada uno de ellos. O sea, estaba el sistema tributario, que yo conocía por haber sido proveedor de la MUNI, el SIAT, el sistema que resuelve la gestión tributaria, el SUA que resuelve los reclamos, el sistema de atención primaria a la salud que atiende salud, el registro social que atiende la cuestión social. Y después los sistemas en movilidad, taxis, remises, no sé, 20, 30, 50 sistemas, pero que cada uno ha dado una respuesta específica, pero sin visualización sistémica, sin tener una interconectividad y sin tener una perspectiva centrada en el ciudadano.

Entonces, nos pareció que, dada esa visión, deberíamos hablar de un plan, definimos una serie de principios para el plan. Esos principios eran, justamente, que esté centrado en el ciudadano, que a un ciudadano no se le pida información que el propio Estado ya debería conocer.

Vos venís y te digo, ché, dame tu TGI y dame tu cuenta de DREI. No, eso ya lo tengo que conocer, o sea, no te puedo pedir a vos cosas que yo ya conozca. Después hablábamos de interoperabilidad de servicios, hablábamos de seguridad, hablábamos también de lograr una plataforma de políticas basadas en datos, o sea, de que toda esa interrelación de información pudiera generar datos para la gestión.

Entonces, hablábamos de un plan en esos principios y definimos una serie de ejes. El primer eje era digitalizar el Estado. Si pusiera un nombre sería un “Estado Eficaz” para que las acciones propias del Estado sean más eficaces. El segundo eje era digitalizar la relación ciudadano-Estado. Abrir el canal digital ciudadano-Estado. Otro eje eran las políticas públicas basadas en datos. O sea, reorganizar los datos para que funcionaran orientados a construir políticas públicas basadas en datos, justamente. Después había otro eje basado en infraestructura. Uno tiene, en principio, muchísima fibra óptica, muchos servidores que había que administrar. Y algunos más vinculados a las capacitaciones y a la formación.

Entonces, sobre el primero, el Estado eficaz, empezamos a definir algunos proyectos, (3:49) todos basados en los principios. Entonces dijimos, bueno, a ver, ¿dónde están las bases de datos? ¿Cómo se identifica una persona? Bueno, acá necesitábamos tener un perfil único, un perfil digital de la persona. Y que si una persona tiene un perfil puede hacer todo, no es que se tenga que dar de alta en el sistema tributario, después en el sistema de los taxis, después en el sistema de no sé qué, que se da de alta una única vez, una única cuenta, y desde ahí hace todo. Pero además, como el Estado a nivel provincial y a nivel nacional estaban avanzando, no queríamos que un ciudadano tenga que recordar una nueva contraseña.

Entonces lo hicimos interoperable con los sistemas de Argentina, con los sistemas de AFIP, con el perfil único que estaban construyendo en la provincia de Santa Fe. Ahí construimos la idea del perfil digital. Y después definimos proyectos.

Por ejemplo, una nueva... me pongo en el primer eje, ¿no? Digitalizar el Estado. Bueno, toda la reingeniería de los trámites y de los servicios y de los sistemas, que después va al segundo eje. Después ahí trabajamos fuertemente sobre los temas, por ejemplo, de actas, de actas municipales, que vimos que había un desgobierno con actas, entonces armamos un acta digital para darle a los inspectores, a todos, no solamente a los de control.

A todos, con este principio general. A los de control, a los de obras particulares, a los de planeamiento, a los de qué sé yo. A todos.

Después definimos un esquema de geolocalización de los móviles y de los propios inspectores para poder tener información de dónde está cada uno, y no con un sentido de vigilar, sino con un sentido de ser más eficaz. Después definimos la reparación de mucha infraestructura que estaba rota, como cámaras, como fibra, etcétera, etcétera. Bueno, y algunos proyectos más.

En el otro eje, en el de Ciudadano Estado, decidimos cambiar absolutamente la página web de la Muni, llevándola a una arquitectura de servicios. ¿Cómo era? Era una arquitectura más comunicacional. Había fotos, el intendente mostrando cosas.

Y nosotros pensábamos, cuando uno va, cuando un ciudadano... ¿Vos cuándo vas a la web de la provincia? Sí, no va a ver qué son los estándares. No, va cuando tenés que sacarte un certificado de no sé qué o no sé cuánto. La verdad es esa.

Y empezamos a ver experiencias en el mundo. Vimos la experiencia de Gov.UK del Reino Unido. Vimos la experiencia de Estonia. Y nos fuimos dando cuenta de que las páginas, las interfaces, eran cada una orientadas a servicios. Entonces, propusimos un cambio de orientación a servicios. Rediseñamos.

Y, por supuesto, cada una de estas cosas, en una estructura como el Estado, tenés que ir a hablar con mucha gente, convencer a mucha gente, hay mucha resistencia al cambio.

MG: Eso lo lideraban ustedes desde la Secretaría y transversalizaban con los equipos de cada cual según el proyecto?.

GG: De cada cual según el proyecto. Entonces ahí cambiamos, construimos una nueva Rosario.gov.ar, que además tiene que ser responsiva, o sea que funcionara perfectamente en un teléfono celular, porque vimos que más del 70, casi el 80% de los accesos eran de teléfono. Hoy entras a Rosario.gov.ar y estas en una página de servicios.

MG: Sin dudas.

GG: Bueno, por ahí empieza más abajo, empieza a haber alguna noción.

MG: Sí, sí, pero lo primero es que quieres hacer.

GG: Sí. y con un look and en feel, con un esquema ya más responsivo, que se ve bien en un teléfono, casi diría que se ve mejor en un teléfono que en una compu. **MG:** La gente opera el teléfono más que la compu, sin duda.

GG: Entonces, ese fue un primer proyecto. La web, la implementación del perfil digital y la reingeniería de los procesos. Entonces nos fuimos a, no sé, a movilidad. Che, ¿qué trámite tienen ustedes? Y el alta de taxi, el alta de licencia de conducir, ¿y cómo van? Bueno,

nos fuimos a salud. ¿Qué tienen? Y la solicitud de una historia clínica y esto y lo otro. Bueno, nos fuimos a hacienda. ¿Qué tienen? Y a planeamiento. Bueno, una nueva obra, aviso de edificación, este, este, este. Nos fuimos a cultura, ¿no? Nosotros queríamos abrir un curso que se postule a los artistas para qué sé yo. Y fuimos tratando de que todo eso, todo ese conjunto de 400 trámites, vayan teniendo una forma, vayan siendo de una forma bastante similar. No con un sentido de homogeneización, sino con un sentido de que no es ni más ni menos que una tramitación. Entonces ahí fuimos trabajando con esa reingeniería de los trámites y los procesos basados en la infraestructura que fuimos construyendo. Y bueno, eso tuvo varios subproyectos, como el proyecto de implementación de la plataforma de habilitaciones muy digital, que habíamos Estado diseñando e implementando.

MG: ¿Esos fueron proyectos que fueron apareciendo o en el diagnóstico inicial, cuando se juntaban con las áreas, ya definían qué se iba a hacer? ¿Me explico? **GG:** Bueno, claro, a medida que ese diagnóstico inicial, vos ibas detectando los puntos de dolor, las necesidades. Por ejemplo, habilitar un comercio, claramente tiene que ser un procesador mucho más rápido. Ojo, ¿cuáles son los problemas que hay? Para habilitar un comercio, hay en el Consejo más de 200 ordenanzas que regulan la habilitación de un comercio. Y no es lo mismo habilitar un kiosquito, que es una empresa que produce acero o química. Entonces, hay temas que tienen que ver con la ambiental, que tienen que ver con el uso del suelo, con la actividad económica. Ahí te vas cruzando, tenés que cruzar por las distintas áreas, construir, derogar, sacar decretos, mandar al Consejo el proyecto de ordenanza, de creación de nuevas.

Y van apareciendo esos. Lo mismo nos pasó con las obras particulares. Hicimos todos los avisos de obra para la digitalización de todos los pedidos de edificación y de obra.

Todas cosas que cuando van apareciendo pareciera que siempre deberían haber Estado. A lo mejor es un laburo terrible y la verdad que los permisos de edificación se pidan por el perfil digital por la web. Y desde la ciudadanía, como hoy ya hay un avance tan amplio de la digitalización, no se percibe como un gran cambio.

Se percibe como un... Ah, bueno, era hora que me dejes subir los planos.

MG: ¿Cómo no estaba esto antes?

GG: Pero eso nosotros lo tuvimos que hacer, además de que, entre paréntesis, era una situación muy compleja, con un presupuesto muy acotado, porque eso también era un punto. La Municipalidad de Rosario tiene un presupuesto acotado.

En este caso, la Secretaría de Modernización, que es la continuación de la Secretaría General, tenía un presupuesto de 75-80% vinculado al personal. Y lo que quedaba para armar estos proyectos era poco. Entonces tuvimos que hacer mucho nosotros, con equipos propios, con muchas obras nuestras destinadas a esto.

O sea, tuvimos muy baja capacidad de contratación. Eso después se ha ido... Ahora, por ejemplo, la aparición de la agencia, que fue uno de los últimos proyectos que hicimos, probablemente empiece...

MG: ¿La idea de la agencia era para flexibilizar un poco esto?

GG: Claro. Y, además, para dar alguna capacidad de contratación un poco más rápida, y con algún criterio que es incompatible. O sea, resguardando, por supuesto, los criterios de transparencia, que son, obviamente, los que deben existir siempre, pero el hardware y el software tienen velocidades que son mucho más altas. La verdad que es así. Por eso hay experiencias, no sé, en Mendoza, por ejemplo, que es una agencia que directamente, tiene un presupuesto independiente y que compra y contrata como una compañía privada.

Pero bueno, volviéndolo al proyecto, el otro eje son los datos. Entonces ahí rearmamos un nuevo portal de datos, *datos.rosario.com.ar*

MG: Sí, yo me acuerdo que vos habías estado en la primera instancia que fue la apertura de datos, creo que desde la cooperativa en su momento, ¿o no?

GG: Sí, sí, siempre.

MG: Que, digamos, no es lo mismo, entiendo, uso y gestión de datos para el gobierno (12:49) que los datos abiertos, pero son primos hermanos porque vos tenés que abrir datos, los tenés que hacer operables, accesibles, ¿no?

GG: Exactamente.

MG: O sea, fue un trabajo previo y necesario.

GG: Totalmente.

MG: Bien.

GG: Ahora, lo que tratamos de hacer es que ese portal de datos abiertos que existe y que va evolucionando, tiene un público, que es aquel público que sabe manipular y sabe interpretar estos datos, pero nos damos cuenta que había un montón de información que estábamos produciendo en la Muni que no estaba siendo consumida.

Entonces empezamos a lograr una serie de informes, por ejemplo, el indicador mensual de facturación, o por ejemplo, la cantidad de permisos de edificación que tiene la

ciudad, con un criterio que pretendimos que sean metodológicamente robustos, o sea, por ejemplo, si mostramos una serie temporal, ¿que haya criterios de desestacionalización de la serie, o sea, que haya técnicas, las mismas utilizadas por INDEC, por ejemplo, las mismas utilizadas por el Censo de Estados Unidos. Entonces fuimos elaborando una serie de informes con lo cual se ha preparado un público que antes no estaba, estaba vedado, porque no tenía las capacidades para acceder a los datos.

Y con los que sí la tenían, empezamos a organizar actividades, para que haya mayor uso de datos. ¿Qué les falta de eso de mi modo de ver? La vista interna. Les falta que los funcionarios, cada vez que se concibe una política pública, tengan una imagen de datos.

MG: Sí, que sea basado en evidencia.

GG: Claro, si vos decís, che, bueno, voy a hacer una nueva línea de colectivo que va de acá hasta acá. A ver, ¿por qué? Mostrame los datos.

Y porque tengo por esto, por esto, por esto, acá tengo este dataset, me di todo esto, y saco una determinada conclusión que fundamenta. Alguien seguro va a estar en desacuerdo, pero por lo menos no es que se te ocurrió que estaba bueno que haya colectivo de acá hasta allá, sino que lo fundamentaste. ¿Entendés? O hacés la noche de la peatona de las peatonales, que no sé, identifico que mueve la actividad económica en tanto, y eso genera rédito en tanto., O sea, para mí esa cultura de que los funcionarios tengan incorporada la necesidad de que la política tenga un anclaje en datos, me parece que... es algo que hay que ir trabajando. Hay que seguir trabajándolo. Creo que estamos mucho mejor que antes, pero incluso a la hora de rendir cuenta de la ciudadanía, ¿no? O sea, hice esto por esto, y acá están los números.

Te pueden después gustar o no, pero es un hecho, obviamente, nunca nada objetivo, ¿no? Pero es un pasito más, una política que está anclada en datos. Y después, justamente, cuando todos los sistemas empezaron a interoperar, por ejemplo, pudimos obtener información cruzada entre bases de desarrollo social, entre bases tributarias, entre bases de salud, y ahí generamos muchísima información, ya la pusimos a disposición del MPA para hacer tareas de investigación. También ahí el intendente avanzó en la agencia antilavado que necesitaba datos.

Y como ahora ya los sistemas estaban interconectados, se pudo brindar mucha información. Se ha contactado a una persona, nosotros podíamos identificar si se atendió en

los sectores municipales, si viene a los cursos de guitarra de la Muni, si tiene varias propiedades, si tiene licencia de taxi, si toma tarjeta SUBE.

MG: Si pidió permiso de edificación, entonces, si tiene desarrollo.

GG: Claro, toda esa interrelación entre los datos, a la hora de ponerla a disposición específica, obviamente dentro de un convenio, de confidencialidad, de aspecto para ese fin específico, permitieron que la agencia vaya dando algunos resultados progresivos. Después, por ejemplo, dispositivos como los que habíamos armado en el HECA, un dispositivo en el DISVA, un dispositivo que permitía cruzar información de pacientes que ingresaban con algún ser baleado, con su estructura familiar, cruzando con datos que a lo mejor estaban en las bases de salud. Y bueno, ahí, para poner solamente dos casos de por qué los sistemas de información necesitan interoperar.

Y a ver qué información, es de los ciudadanos esa información. Eso como Estado tiene que resguardarla y darle un uso eficaz, adecuado, seguro, pero que permita habilitar a las políticas, tanto las propias como en este caso las que corresponden a otros niveles del Estado y que están mediante convenios, mediante protección puesta a disposición de otros niveles. Y después, otros proyectos que también eran muy de la coyuntura, como la necesidad de incorporar cámaras, por ejemplo, fue la implementación del sistema de fотomultas de videocontrol, que es un sistema que tiene más de 70 puntos de lectura de patentes y generación de actas de infracción, que nosotros los interoperamos con nuestros propios sistemas.

O sea, no es que vino un consultor, implementó todo el sistema y se fue. Cada vez que se genera una alta infracción, nosotros generamos las políticas de notificación, las metemos dentro del perfil digital, las interfaceamos con el sistema del Tribunal de Faltas. O sea, todo el procedimiento de la falta es nuestro, es del municipio. Entonces, eso implicó todo un laburo muy fuerte.

MG: ¿Hubo algún punto en el proceso general de contratación de servicio externo para desarrollar algo?

GG: Bueno, ese sistema de videocontrol de fотomultas fue un proveedor externo que hizo la instalación en el espacio público, la compra de hardware y la implementación en el espacio público. Después nosotros hicimos toda la parte de implementación de sistemas.

Después, en otro de los tópicos, que fue en el primer eje, en la digitalización del Estado, ahí quisimos hacer la implementación de un sistema de gestión de expedientes, que se

llama GDE, que venía incorporándose en el Estado. Averiguamos, como consultoras que lo habían hecho, eran muy caras, entonces fuimos a una versión en la nube, en la nube de ARSAT. Y lo implementamos no totalmente, porque ahí sí hubo mucha resistencia interna y además que el sistema realmente no es un sistema amigable, hay mucha crítica. Para mí es un punto que habría que revisar nuevamente.

MG: ¿Me explicas por qué?

GG: No, porque... A ver, el tema del expediente, las carpetas que van y vienen con los expedientes, me parece que es algo que está muy instalado en la burocracia del Estado, en el hacer diario. ¿Dónde está la carpeta 22, la carpeta 23? Te la mando, te la paso.

No, pásamela por el sistema. No, no, no, dale, tomá, afirmame luego, ya está. Hay como un uso y costumbre...

MG: Es una cultura organizacional muy del papel en ese punto.

GG: En ese punto, sí. Que además es un punto importante en el Estado, porque define traba o define cosas. Y le ves perspectiva de que es tarde o temprano... Sí, hay que hacerlo.

Otro proyecto vinculado a este fue la incorporación de la firma digital, para lo cual nosotros propusimos a Rosario como un agente de verificación de firma. Hicimos todo un montón de trámites muy burocráticos para que hoy Rosario pueda emitir firmas digitales. De hecho, hay más de 3.000 o 4.000 que ya se emitieron tanto para los funcionarios como para los agentes municipales, como para el colegio escribano.

Hicimos un convenio y le dimos la firma. Entonces, ir pasando la firma holográfica a la firma digital, vinculada con el proceso de digitalización, esto es un combo que va cerrando. Y además, una serie de ordenanzas que la trabajamos con la Secretaria Legal y Técnica, que mandamos al Consejo y que fueron aprobadas, que también fueron dando... Si bien ya había una ley de digitalización, no me acuerdo cuál, había como que, no sé, refrendarla o explícitamente adherirla con algunas particularidades y bueno, eso también lo pudimos hacer.

MG: ¿Es una ley nacional?

GG: Sí. Nosotros sacamos la ordenanza de digitalización. Y bueno, después finalmente trabajamos en proyectos de capacitación, o sea, a medida que nosotros íbamos avanzando en la digitalización,) fuimos, entre comillas, sacando gente de nuestros centros de distrito, teníamos unas métricas de la cantidad de gente que pasaba y fue cada vez menor, entonces tratamos de darle nuevos usos y, por ejemplo, habilitamos la enseñanza de robótica educativa, un proyecto de cuatro años de laburo, de comprar kits de robótica, de trabajar con

los chicos, y ya tenemos más de, creo que 5.000 chicos que pasaron por la Escuela Robótica de la Muni que está buenísimo. Y por último...

MG: ¿Pero cómo conecta la refuncionalización de las personas con la Escuela de Robótica?

GG: Nosotros, los espacios se nos fueron vaciando de personas.

MG: Además de que las personas, los ciudadanos dejaron de venir.

GG: Entonces empezamos a decir, che, ¿qué hacemos con esto? Y tenemos que usarlo para reconvertir a los niños y también a los adultos.

Entonces empezamos a, en esos espacios que se llaman estaciones digitales, empezamos a dar cursos de cómo tramitar a los adultos, a los adultos mayores y a los niños robótica.

MG: Eso perfecto.

GG: Y el personal que antes estaba muy dedicado a atender, a la atención al público general para trámite o para consulta, que ahora eso bajó.

MG: ¿Hubo un proceso de refuncionalización?

GG: Hubo dos cosas. Primero, una...No, no. Hubo un congelamiento de los ingresos a la Secretaría. Nos fuimos casi con 200, por si acaso menos cuando entramos. Y por otro lado. Hubo una refuncionalización. Mucha gente que antes estaba atendiendo en el mostrador, ahora se fue al back office, digamos, y empezó también a atender solamente a partir de una bandeja de turnos o de trámites que iban ingresando. Es eso. Fue una refuncionalización y sí una menor cantidad de personas para la atención. En algunos casos, se me acuerdo, mandatarios.

Todos los mandatarios circulando por todo el distrito tomamos una decisión, no les permitimos ir más al distrito y los volcamos a la plataforma. Los primeros meses fue un despelote. Empezaron a fluir todo. Entonces toda la gente que atendía a mandatarios, bueno, en lugar de recibir gente ahora estuvo en un back office y se fue para atrás y fue recibiendo los trámites que iban ingresando por la plataforma.

MG: ¿Hay alguna proyección, alguna segunda etapa, digamos, cuánto se puede automatizar ahora eso? ¿Qué pensás?

GG: No, me parece que... Sí, me parece que todos los procesos en la medida que se va haciendo esta suerte de transformación digital, o sea, que se incorpora tecnología, que se

incorporan procesos y que se se recapacita gente digamos, se entrepata cuando eso empieza a fluir empiezan a aparecer nuevas oportunidades. Nuevas oportunidades.

Cosas que hoy son muy rutinarias, se pueden cambiar, como por ejemplo otro de los proyectos que incorporamos fue la creación del bot, del MuniBot que tuvo en un principio la intención de que uno vía WhatsApp vaya tramitando, o sea, pegando contra la plataforma de trámite con una interfaz mucho más cercana. Ese MuniBot, las primeras adopciones fueron muy de a poco cuando el Estado Municipal empezó a ver que era una gran fuente de comunicación, bueno, hubo un cambio de proceso entonces hoy hay un montón de trámites más que directamente se pueden acceder a través de MuniBot. Eso fue muy complejo porque fue una licitación rara para el Estado porque dependía, el costo mensual que el Estado debía afrontar dependía en la cantidad de transacciones.

MG: El mantenimiento del servicio de MuniBot.

GG: Se licitó la contratación de un servicio de bot. Sí.

MG: El diseño del sistema, digamos.

GG: No, directamente contrataron la plataforma y nosotros teníamos que customizarla. Pero el costo depende de la cantidad de transacciones. O sea, vos tenés un valor en dólares por cantidad, por transacción. Si vos tenés pocas transacciones, tenés que pagar poco. Si tenés un montón, tenés que pagar más.

Y eso para una licitación pública es complejo porque generalmente hay un presupuesto acotado. Entonces ahí me parece que eso fue una innovación que estuvo buena y que fue habilitante para, por ejemplo, para contratar software así en la nube, para contratar software que contaba transacciones, etc.

MG: ¿El procesamiento todo eso es por nube?

GG: Claro.

MG: Por eso te iba a preguntar, si la Muni lo hubiese querido hacer no tenía la capacidad de procesamiento.

GG: Hubiese podido pero hubiese tardado muchísimo. Muchísimo.

MG: ¿Con equipamiento propio no había que comprar?

GG: Hubiese podido, sí. Con mucho tiempo. Ahí lo que yo intenté hacer es en ese primer análisis cómo estamos, me pareció que no podíamos ni desarrollar todo, ni tirar todo para afuera.

MG: Me parece bien yo comparto con vos la decisión digamos, el otro día estuvimos con una mujer del Banco Mundial que es la encargada de la digitalización de los proyectos digitalizados. Se llama Silvana Kostenbaum. Ella nos decía, “me reúno con intendentes que me dicen, yo quiero comprar más servidores y nosotros les decimos que no. O sea, no está mal que un municipio crezca en capacidad de cómputo, capacidad de procesamiento, pero en verdad el municipio tiene que mejorar su calidad de servicio final. No es una empresa tecnológica con un hardware que va a...De hecho, para que lo use solo el municipio tampoco le va a rendir la inversión. El otro día Pablo me decía, viste que ahora se metieron en esta coalición de ciudades con inteligencia artificial, no sé si le diste algo o te contó. Y me dijo, no, pero vamos a comprar software. Y yo le pregunté, ¿y para qué van a comprar software? O sea, ¿cuál es? Perdón, vamos a comprar hardware.

Y yo, ¿y para qué? O sea, ¿cuál es el fin? No, bueno, es parte de un plan general que capaz que es asertivo, no digo que no, pero mi visión primigenia es que los gobiernos locales a un nivel municipal, la inversión en infraestructura crítica tiene que ser una cuestión...

GG: Yo creo que es un tema súper interesante. ¿No?

MG: ¿Qué pensás de todo esto?

GG: Yo pienso que, primero, sí o sí tienen que estar asegurados los actos. El Estado no puede perder potestad sobre la información porque no es propia, es de los ciudadanos y la tiene que resguardar como un principio. Ahora, en un software, en la nube, la nube es una metáfora, no existe una nube. **MG:** Está claro. Hay un servidor.

GG: Sí, sí, siempre hay un hardware detrás. Hay un hardware que está en algún lado y alguien tiene acceso y alguien lo puede administrar. Si ese alguien es capaz de asegurar los principios requeridos, para mí está muy bien ir a la nube. Pero tiene que ser con una conciencia crítica. No tiene que ser, ya llegamos a subir y ya está.

MG: El otro día tuvimos reunión con el de ARSAT, Greco, Mariano Greco, y él nos decía que hay tres centros de datos certificados internacionales en Argentina, por esta certificación TIER o tal, no sé cómo se pronuncia. El resto, como decís vos, la vulnerabilidad es un factor.

GG: Entonces, ahí es como todo, incorporar un grado de análisis crítico, que no es que está bien o mal la nube. Lo que está bien o mal es que tus datos estén bien resguardados. En cualquiera de las dos arquitecturas. En la propia arquitectura es que entre cualquiera de tus redes y te lo chorean. Lo que tenés que asegurarte es que eso suceda.

Ahora, si esos datos están bien resguardados, con los principios, con los contratos y con los acuerdos, y vos podés sostenerlos, me parece que económicamente conviene una estrategia de reutilizar infraestructura. De reutilizar, o incluso... O ir a la nube. Si vos me decís yo qué prefiero, yo prefiero siempre un esquema híbrido. Un esquema donde, por supuesto, sí se use y donde haya también algún pequeño grado de información que pueda administrar acá localmente.

MG: Nos dijo Grecco que cuando ellos estuvieron a cargo del procesamiento de datos del censo y trabajaron de manera híbrida en sus centros de datos de información más sensible y el procesamiento general, demográfico, en la nube. Todo lo que tenía que ver con los datos ligados, por ejemplo, a salud, que te consultan, a seguridad social. Todos los datos que protegían ellos en los servidores propios, digamos la infraestructura ligada directamente al hardware nada en la nube.

GG: Si vos ponés un servidor y lo ponés arriba de una nube, la suerte es que se cae. Una nube no puede sostener un dato. La nube significa el servidor de otro. Entonces, ¿vos estás de acuerdo? ¿Quién es el otro? ¿Qué normas de seguridad me da? Si están buenas, si estoy de acuerdo. Si no, no.

MG: Amazon.

GG: Por eso me parece que desde el punto de vista de los científicos, políticos y tecnológicos, está bueno incorporar esos conceptos críticos, formar los conceptos que están en el colectivo y decir, no, hablemos un poquito más en detalle. Hoy en día, yo a veces le decía a Pablo, para mí, ¿qué es lo más valioso del municipio, de la Municipalidad de Rosario? (4:29) Para mí, los datos. Más que los edificios, más que los camiones, son todos los datos.

MG: Obvio. ¿Quién puede recopilar esa cantidad de información en una frase histórica de cuánto hace que se recopila de forma sistematizada?

GG: (4:43) 30, 40 años, seguro.

MG: Ger, y si vos te sentas con Pablo hoy y él te pregunta, ¿cumplimos hasta acá? 2020, 2024, que era el plazo a como se llama este plan. Llevamos adelante todos los proyectos que vos me contaste. ¿Qué sigue? ¿Cuáles son los puntos a pensar para adelante?

GG: Para mí me parece que la incorporación de Inteligencia Artificial en el Estado es uno.

MG: Más allá del asistente virtual, que fue una experiencia y no sé si hubo alguna más dentro de este proyecto.

GG: No, algo en cámara. Algo en cámara. Y para lo cual me parece que hay que darse una estrategia segura. Si me preguntan, a mí me gustan mucho los modelos de software libre. Por ejemplo, el modelo de Meta, que vos podés administrar localmente. Es un modelo entrenado. Tener gobernanza, perdón, la gobernanza, el Estado no debiera tener gobernanza sobre cómo se entrenan esos modelos y qué senos son los que se incorporan. Entonces, si vos, por ejemplo, trabajas con modelos locales y realizas técnicas de, no sé, fine tuning o de rag, por ejemplo, pero sobre modelos locales, sin perder la gobernanza, creo que se puede incorporar, se puede hacer esta muchísimo más eficaz en distintas áreas. Desde incorporar modelos de lenguaje. Sí, para pasar a full. Análisis de normativa, análisis de suelo, análisis de imágenes. Definitivamente, lo digo al revés, definitivamente un Estado no puede darse el lujo de no incorporar inteligencia artificial. Siempre guardando los principios de seguridad y los principios de gobernanza. Porque tiene que proteger los datos.

MG: Bien. Y respecto a estos proyectos en particular, por ejemplo, te digo, el portal, la digitalización de trámites, la plataforma de datos. ¿Qué es lo que, hacia dónde tendríamos que ir hoy?

GG: Hay que seguir integrándolo.

MG: Hay que seguir avanzando en ese proceso como un proceso work in progress.
GG: Nunca termina.

MG: Bien.

GG: Y, tal vez, simplificando normativas. Hoy creo que está bastante en esa línea. La burocracia, bueno, vos la habrás estudiado profundamente de la perspectiva histórica política, pero es necesaria la correcta burocracia. Hoy el Estado tiene que, gracias a mí, tiene un rol, yo creo que el Estado tiene que funcionar con una cierta eficacia.

MG: Y, ¿hay alguna parte en relación a algo? Vos algo me mencionaste de la capacitación del personal. Pero pensando en la transformación digital del Estado, ¿cuáles serían, digamos, los key points de a quién formar, si es a todos, si es a algunas áreas, por qué, qué pensás de eso? Si tuvieses que pensar un marco general, un plan de capacitación de cara a la transformación digital.

GG: Y para mí, primero que nada, habría que repensar un poco al Estado, ya desde una perspectiva...

MG: Politológica.

GG: Claro, en la ciencia política, y de cómo es un Estado moderno, cuáles son sus funciones, cómo lleva a cabo esas funciones, para qué. Ya me acuerdo cuando empecé en la Secretaría de Producción y dije, che, ¿para qué sirve esta secretaría? Bueno, aquí estamos. ¿Para qué sirve? No, nosotros prendemos el arbolito, hacemos...

MG: Eso es lo que hacemos.

GG: Es la razón de ser. Entonces, repensar, transformar el Estado de acuerdo a esa razón de ser de un Estado moderno, me parece que se tiene que ir de arriba hacia abajo, desde el primer intendente, ministro, secretario, que se fuera, ir hacia abajo y que el Estado recupere su verdadera misión, y que en esa recuperación se incorpore herramienta que lo haga más eficaz. Y esa es una herramienta digital. Pero no al revés, digamos. Me parece que es importante poner los caballos adelante, el carro. A mí me parece que es muy importante esa visión.

MG: O sea, para comprender por qué una gente tiene que poder gestionar herramientas digitales, primero tiene que entender que eso, al revés, que el Estado hoy, con la complejidad del mundo hoy, necesita ofrecer servicios que están en alta evolución, que permanentemente están relacionados con nuevas tecnologías.

GG: Totalmente.

MG: Si no comprende eso, aprender a usar un asistente virtual, el que sea, a una plataforma de inteligencia artificial, ya está bien. No tiene sentido.

GG: No tiene sentido. Por ejemplo, lo sé, los inspectores en la calle. Una opción es decir, che, tomá, a partir de mañana vos tenés esta herramienta. Y otra cosa es decir, bueno, gente, nosotros necesitamos ser más eficaces porque tenemos 200 agentes. Entonces, fíjense, si nos tenemos mapeados ante un determinado inconveniente, nosotros podemos ver quiénes están cerca de ese y quiénes no, y ser más eficaces, analizar los caminos recorridos, tratar de optimizar el consumo de combustible. Si uno puede explicar todas esas razones de por qué es eficaz la incorporación de tecnología para la función, para el cumplimiento de esa función, bueno, me parece que la adopción termina siendo mucho más adecuada. Entonces, es todo un proceso que tiene que ir desde arriba para abajo, desde las razones de los para qué, hasta la parte instrumental, que es la última parte.

MG: ¿Hoy la agencia tiene planificado alguna segunda etapa de este plan? ¿O tomó otra dimensión? ¿Se dio otra cosa?

GG: Sí, yo llegué, ya te digo, hasta el proyecto de construcción de la agencia.

MG: Por eso le preguntaba.

GG: Y bueno, hoy la agencia la tiene jefatura de gabinete. Está Roge, también tiene a Mariana Reutemann, y los que han trabajado han evolucionado este plan con algunas de las líneas con mayores profundidades que otras.

MG: ¿Pero no hay una estructuración nueva de un plan 2024-2027?

GG: Probablemente hayan, pero eso ya no lo sé. Eso es para apuntarle por Roge. ¿Algo más que quieras agregar? No, no sé qué más. Me parece que ya hemos charlado. Mucho rato. Espero que les haya servido. Mucho.

Entrevista con Dr. Rogelio Biazzi

Fecha y hora: 5 de febrero de 2025, 11 am.

Referencias:

- **MG:** Manuel Guillén - entrevistador
- **RB:** Rogelio Biazzi - entrevistado

MG: Bueno, la primera pregunta que tenía Roge para hacerte es, en base a que la Secretaría de Modernización y Cercanía sufrió una transformación para este nuevo periodo y se creó una agencia de modernización que en este momento, si no entiendo mal, está bajo tu órbita, de la Jefatura de Gabinete. ¿Cuál es el espíritu de esta agencia? ¿Cuál es el fundamento por el que se lo creó? ¿Cuáles son los objetivos que tiene?

RB: Bueno, efectivamente, a partir de la gestión que comenzó en diciembre del año 2023, que es la segunda gestión, por cierto, del Intendente Pablo Japkin en la Ciudad Rosario, hubo una reforma en la estructura del Gabinete de Secretarios y lo que era la Secretaría de Modernización y Cercanía, que era justamente una Secretaría que tenía dos ejes muy, muy diferenciados, uno tenía que ver con la cercanía a los distritos y otro tenía que ver con la modernización del Estado, se disuelve, se desaparece esa Secretaría y se queda solo como Secretaría de Cercanía. Ahora, esa Secretaría de Cercanía se ocupa sólo de la relación con el vecino, o sea, la Administración de los Distritos Municipales y la relación con los vecinos.

Todo el tema de la modernización del Estado pasa a formar parte de las competencias de la Jefatura de Gabinete que yo lidero. Porque una agencia, en vez de incorporar directamente las áreas que dependían de la anterior Secretaría, que son básicamente informática, estadística, transformación digital e innovación ciudadana, en vez de directamente poner esas áreas bajo la Administración Directa Mujer Arquea de la Jefatura de Gabinete, preferí, o sea, pensamos crear una agencia que hiciera como una especie de ente un poco más, no es un ente autonómico, pero un ente un poco más autónomo, que tiene unas condiciones de administración un poco distintas y sobre todo tiene que ver un poco con las contrataciones, la forma de contratación, entonces el formato agencia nos da un poco más de flexibilidad en las contrataciones, ese es el marco de la agencia. Yo creo que, después más conceptualmente, todo lo que tenga que ver con la transformación digital y la modernización del Estado es un eje absolutamente transversal a la gestión.

Entonces para mí, y también viendo ejemplos de otras ciudades, por ejemplo el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, para mí era fundamental, y eso lo hablé mucho con el Intendente cuando estábamos terminando el mandato anterior y pensábamos ya planificarlo para la nueva legislatura, para la nueva gestión, para mí era vital que todo el área de transformación digital y modernización del Estado esté en un sitio también transversal de poder, de gobierno, que le dé un poder político y un volumen político más mayor al que tenía.

Antes, al estar en una secretaría, estás en un lugar entre pares con las otras áreas y al estar en la Jefatura del Gabinete te estás un poco en un lugar primus inter pares donde te permite transversalizar mejor todas las iniciativas. Así que esa es un poco la idea conceptualmente porque me parecía que era importante traerlo a la centralidad del gobierno.

MG: Buenísimo, y pensando en el plan de digitalización, justamente el propósito era que tenga como horizonte temporal 2020-2024, por lo menos así se denominó. ¿Se mantuvo ese horizonte temporal? ¿Hay una segunda vuelta de esto o una profundización de alguno de los ejes del plan como está? ¿Y si lo lleva adelante hoy la agencia a todo esto?

RB: Claramente. Sí, hay una continuidad, el horizonte temporal del plan de digitalización que hubo en la gestión anterior continúa y el horizonte temporal se amplía hasta el fin de la gestión que estamos llevando acá ahora, hasta el 2027. Muchos de los proyectos y ejes de trabajo nacieron con el plan de digitalización anterior, además algunos ya venían obviamente de planes anteriores, de gobiernos anteriores. Nunca se empieza de cero en nada y mucho menos en esto. Continúan y algunos toman incluso mucho más relevancia.

Te doy un ejemplo. El proyecto más importante que estamos empujando ahora desde la agencia es el chatbot municipal, el monibot. Este proyecto surgió en la última, ultimísima etapa de la gestión anterior.

Es decir, ahora mismo estaría cumpliendo... A mitad de año de este año se cumplió... Perdón, del año anterior al 2024 se cumplía recién un año de existencia de ese chatbot. Entonces, evidentemente nosotros ese proyecto que recién había nacido al final de la etapa anterior lo tomamos y lo pusimos en la centralidad de uno de los ejes centrales que tiene que ver con la interacción con el canal ciudadano. Evidentemente, tomamos un proyecto que existe pero le damos una nueva forma y le damos otra potencia y lo hemos ido dibujando, perfilando como nos parecía que tenía que funcionar y en eso estamos potenciando ese canal ciudadano.

Ese es uno de los ejemplos. Y otros proyectos que venían incipientemente de la gestión anterior o incluso algunos que estaban previstos en el plan de digitalización que no se

llegaron a llevar a cabo. Por ejemplo, la aplicación de GDE de gestión documental electrónica y de expedientes electrónicos que no se llegó a hacer casi nada, es un pequeño módulo nada más con un módulo de compras en Hacienda.

Para mí también es un eje central que tenemos que empujar en este nuevo plan de digitalización que vamos a llevar. Y efectivamente sí, desde la agencia estamos llevando el plan de digitalización y, por ejemplo, ese es otro proyecto interesante que había sido perfilado en el plan anterior y que no se llegó a implementar y lo queremos implementar ahora.

Y después hemos encarado y estamos encarando cosas nuevas que no existían tanto, o por lo menos existían a lo mejor en nombres que son obviamente la potencia de la mayor disrupción que hay en el ecosistema yo creo, en el mundo, en cualquier tipo de administración tanto pública como es la incorporación de la inteligencia artificial a todos los procesos donde se puede incorporar. Ese es un eje, yo creo, un vertical que es más propio de este nuevo plan de digitalización por llamarlo así, porque más que un plan de digitalización esto es un plan de modernización del Estado.

MG: Ah, ¿ va a estar enmarcado en un proyecto más grande?

RB: Sí, exactamente.

MG: Germán me dijo, yo le preguntaba si te sentaras hoy con el Jefe de Gabinete y con el Intendente y te preguntaran por dónde avanzar, y él me dijo que tiene conversaciones con ustedes, y me dijo lo mismo inteligencia artificial, sin duda, es como el paso siguiente. ¿Tienen previsto algunos objetivos específicos de cómo avanzar con eso? ¿O están en planificación?

RB: Sí. Igual decime, dejame primero ir un poco más a lo general.

MG: Dale, vamos.

RB: El general en todo, no solo en lo que yo, en lo que estamos hablando con el 60 cuando uno lleva a cabo una política pública, generalmente existe esto de lo que se llama el círculo dorado, ¿no? ¿Conocés el modelo del círculo dorado? La gente cuando hace cosas, siempre piensa en el qué, en el qué está haciendo. Muy pocas veces se piensa en cómo se hacen las cosas que se están haciendo.

Pero casi nadie piensa en por qué, en por qué se están haciendo. Y las organizaciones y los líderes y las organizaciones exitosas son aquellas que han empezado por el por qué. Ok. Hay incluso un modelo que se llama el gol del círculo dorado que habla de empezar, Simon Sinek.

MG: Sí, el del video.

RB: El del video, tiene un video muy bueno y tiene un libro que se llama justamente Empezar por el por qué en español. Entonces, esto es muy importante. Yo trato de decirlo en todas las oportunidades que puedo, cuando trabajo con equipos, cuando hago jornadas con equipos, no hay forma de que sea un trabajo tan difícil, porque es un trabajo muy difícil trabajar en un gobierno, en el Estado y dar respuesta a las demandas ciudadanas. No hay forma de hacerlo bien si no empezás pensando en por qué estás haciendo lo que estás haciendo. Entonces, cuando uno dice, por ejemplo, voy a digitalizar. Bien.

Voy a digitalizar un trámite, voy a simplificar y a digitalizar un trámite. Si solo pensás, bueno, quiero hacer digital... Usted, ¿por qué quiero digitalizar un trámite? Porque al final vas a estar promoviendo o produciendo una mejora sustancial, en este caso, en una administración local, en un vecino de la ciudad de Los Ángeles. En muchos términos.

No solo va a ser la vida más fácil cuando simplificas o digitalizas, sino que, como bien estábamos hablando hace un ratito, la digitalización la descentraliza, la descentraliza y le da más juego y poder al ciudadano.

MG: Es la nueva descentralización.

RB: Exacto.

Para hacer lo que tenga que hacer desde cualquier lugar sin tener que, incluso, sin moverse de su casa. Y, además, tiene una implicación económica importante porque acelera los procesos. Buenísimo.

La digitalización te acelera los trámites, te acelera los procesos. Algo tan simple como que un permiso que vos tenés que pedir a un comerciante para una licencia, para habilitar los servicios, si vos lo digitalizas y lo simplificas en el trámite, no solo lo hacés más cómodo, sino que lo ahorrás días de días. Y los días, económicamente, es mal dinero.

Abrir antes el negocio, por decirlo de alguna forma. Ese es un ejemplo. Entonces, cuando vos diseñás cualquier política pública, tenés que pensar vos, ¿por qué lo voy a hacer? Bueno, lo voy a hacer para mejorar esto, para mejorar esto, para mejorar lo otro.

Así que, por eso, estamos pensando en incorporar, como decíamos antes, ¿por qué estamos pensando en incorporar este vertical de inteligencia artificial en el plan de modernización del Estado? Y porque, justamente, nosotros queremos que, en este caso, el ciudadano, el vecino de la ciudad, tenga herramientas mucho a su mano. Cuando va el Estado a demandar cosas, el Estado responde de una manera, no sólo mucho más rápida, sino mucho más eficiente. Y la inteligencia artificial tiene que ver, para mí, con eso. Con la eficiencia, la respuesta y la calidad de respuesta que se le da a la gente.

MG: Está buenísimo. Sobre esto te consulto. ¿Qué obstáculos o qué limitantes encuentran para desarrollar, no específicamente la inteligencia artificial, sino como esta nueva etapa del plan de modernización? Digamos, llegaron hasta un punto, la digitalización. No sé si ya estamos al 100% de los trámites digitales.

RB: Casi el 100%.

MG: Se llevó adelante una reconversión de los distritos. Tienen una agenda ciudadana, que era uno de los propósitos también, por lo menos lo que me dijo Germán. Tenemos el laboratorio de datos, tenemos el asistente virtual. Todos estos procesos. Bien. Vamos a avanzar en profundizar en un plan de modernización. ¿Qué es lo primero que detectan como posibles limitaciones, o de acuerdo al aprendizaje de estos cuatro años del plan de digitalización? ¿Con qué se encontraron y qué prevén que puede ser alguna dificultad para avanzar?

RB: Bien. Primero, antes de darte una debilidad, te voy a hablar de alguna fortaleza. Bueno, fortaleza o logro ya, respecto a lo que estábamos hablando de la inteligencia artificial. Dale. Nosotros, en Rosario, en esta gestión, que llevamos en esta segunda gestión de Pablo Javkin, que llevamos poco tiempo, ya tenemos un producto concreto de aplicación importantísima a la inteligencia artificial, que es el tema de seguridad. Rosario atravesó un problema de seguridad, de violencia muy importante en los años anteriores. Y decir por suerte, pero no es por suerte, por un trabajo conjunto entre la nación, la provincia y la ciudad, esta situación ha cambiado radicalmente en los últimos meses. Pero para eso hubo que, desde todos los niveles de Estado, aportar trabajo y aportar proyectos.

Nosotros aportamos en lo que nosotros podemos hacer, al no tener competencia en seguridad, o sea, no tener policía, porque es una forma, fuerza de seguridad, si tenemos herramientas y recursos que podemos poner al servicio, por ejemplo, de la seguridad. Uno es, obviamente, que ahora hablamos un poquito, el tema de datos. Nosotros tenemos un data lake, digamos, impresionante con datos de distintas áreas que tienen que ver con la inteligencia, después con la inteligencia que se utiliza, la inteligencia criminal que se utiliza para el crimen, para prevenir el crimen.

Y lo segundo tiene que ver con la red de información que se construye a partir de los dispositivos que tenemos mirando la ciudad. Por ejemplo, las cámaras. Nosotros tenemos una red de cámaras que, en esta gestión, te decía, hemos conseguido reforzar y ya a esta red de visionar, son ojos que están en la calle, en la plaza, en el espacio de la sociedad, la hemos

incorporado desde cero en el borde, o sea, directamente en el dispositivo, inteligencia artificial.

Entonces, esto es una aplicación concreta que nos ha dado resultados concretos, es decir, hay una persona que ha cometido un delito, que está en búsqueda de captura, etcétera, etcétera, que se da una descripción, se da una patente, se da un avistamiento, y a través de algoritmos que se van programando en las cámaras se detectan concretamente, y ha habido casos de éxito que se han resuelto incluso algunos temas por eso. Eso es una aplicación concreta.

Un logro bueno para resaltar. Debilidades o obstáculos tienen que ver, obviamente, por un lado, con los recursos, de dos tipos, los recursos materiales y los recursos humanos. En este momento te diría que, ayer yo tuve una reunión muy larga con mi equipo de la agencia para repasar cosas y acelerar cosas, y en este momento tenemos mucho más restricciones en recursos humanos incluso que en recursos materiales.

Es decir, el perfil de las personas que trabajan, programadores, analistas, científicos de datos, diseñadores UX, UI, etcétera, es un área más dura, técnica. Es muy solicitado, no hay tantos recursos y además competimos contra un mercado privado muy boyante, muy floreciente. Potente.

Muy potente. Entonces esa es una de las limitaciones importantes. Los obstáculos. Y lo otro también es verdad, te he dado un ejemplo con el proyecto que no podemos todavía potenciar que es el de la gestión documental electrónica, es decir, los expedientes electrónicos. El obstáculo es la gestión del cambio, básicamente.

Los funcionarios, incluso toda la red de burocracias abajo está acostumbrada al expediente de papel y es muy importante trabajar la gestión del cambio porque si no... Cambio cultural, organización. Cambio cultural, estamos hablando de cambio cultural, si no, la cosa no se puede aplicar. La gente está acostumbrada, quiere tener expediente, quiere verlo, quiere meterlo en un cajón en un momento, y eso, por ejemplo, es otro obstáculo que enfrenta con la gestión del cambio cultural de la organización.

MG: ¿Y pensás que puede llegar, así como hay un obstáculo, como decías, de cultura organizacional por tantos años de una conducta de trabajo repetida en el tiempo, ¿pensás que con la incorporación de inteligencia artificial puede suceder algo parecido en términos de, sobre todo de confianza, la percepción de competencia de una herramienta digital que, bueno, puede ser una amenaza para mi trabajo? ¿Lo ves como algo potencial en tu gestión o no?

RB: Sí, sí, sí, también. Pero también debe ser un logro. Nosotros, este cambio cultural, si vos lo trabajás mucho, lo vencés. Bien. Nosotros, cuando empezamos la primera gestión de Pablo Javkin, yo asumí ese caso por llegar de gabinete y el intendente me pidió que organice un modelo de gestión o un método de gestión nuevo, que no sea artesanal, que no dependa de algo analógico, sino que sea tecnológicamente más potente y más... Entonces lo que adoptamos fue un método, una plataforma de gestión que se usaba en la empresa privada, que es un estilo de gestión al estilo Canva, es decir, lo que vos tenés las columnas, lo proyectado y lo que estás por hacer, lo que estás haciendo y lo que está hecho. Y en ese momento, cuando empezó todo esto, corrían los post-its de una columna y después nosotros adoptamos un software que se llamaba Clean Canva en ese momento, ahora te voy a contar que después lo cambiamos, que usaban las empresas.

Y nos costó casi un año de trabajo de gestión cultural del cambio, en este caso incluso de los funcionarios jerárquicos, estamos hablando de secretarios, subsecretarios, directores, que aprendieran y que aceptaran e incorporaran, utilizar esa plataforma de gestión, ese software, esa plataforma de gestión como método de trabajo y no como... ellos al principio solo lo veían como un método de control, esto me lo ponen para controlarme, el gabinete, el intendente, para controlar si estoy trabajando o no, pero nosotros trabajamos mucho en explicarles que esto era un método, una metodología de trabajo que al revés, era una herramienta que podían. Hoy en día está 100% funcionando perfectamente ese método, después de muchos años, yo te digo, en el medio hubo un cambio, después de esta gestión, nosotros teníamos un... habíamos comprado un software enlatado, además extranjero, que se hizo demasiado costoso y decidimos migrar todo a una plataforma de código abierto, open source, que ya lo tenemos totalmente también, nos costó 6 meses migrar y ponerlo en funcionamiento que ya lo tenemos funcionando. Bueno, eso costó un tiempo, pero ya funciona perfectamente, así que la gestión del cambio cultural se puede trabajar y se puede hacer. Con inteligencia artificial, va a haber, va a haber, evidentemente también hay cosas, yo por oponentes, y tiene un ejemplo que no está todavía, pero si vos pensás, juzgamiento de faltas menores con inteligencia artificial... Automatizado.

Automatizado, es decir, que en vez de tener que disponer de la hora de un juez físico que mire, que reciba, incluso, el descargo, que lo escuche al ciudadano, poner un software con inteligencia artificial que diga, bueno, pasó esto, metes los insumos, bueno, la multa ya está. Eso está al pie, al alcance de los dedos, ya está, y es una cosa que incorporaría un déficit, es importantísimo, y yo estoy seguro que los operadores ahora del sistema, del

Tribunal de Faltas, podrían llegarse a sentir, digamos, oponerse a la resistencia. Y eso es buenísimo, porque me da pie a la...

MG: Te hago dos preguntas más, Roge. Estamos casi a 30 años de que se cumpla la firma del primer decreto de Binner respecto al programa de descentralización municipal. Entonces, esto va muy de la mano, porque, bueno, justamente, si no entiendo mal, los jueces de falta trabajan en los distritos, y los distritos fueron mutando, obviamente, en todo este tiempo, pero el plan de digitalización que digitalizó justamente la interacción ciudadano-Estado en la resolución de sus, tanto procedimientos con la MUNI, como de reclama, consulta, etc. Esto parece que es un proceso que se va a ir profundizando, como decís vos.

Quizás ya no haga más falta que alguien vaya a un juzgado a recibir una notificación de un juzgamiento de falta o a deliberar un discurso. ¿Qué pensás que va a pasar con los distritos, entonces? ¿O qué están pensando en su reconversión? Ya hay algunas iniciativas, pero quiero saber tu visión.

RB: La visión del intendente que nos transmite a Ciudadanos es que los distritos se convierten en centros cívicos. Centros cívicos donde hay actividades culturales, deportivas, sociales, coworkings. Hemos ya concretado algunas cosas, con algunos pasos. Nosotros ya tenemos oportunidades de incluso alquiler de espacios para oficinas o lugares de los distritos para eventos.

La visión es convertirlos en centros cívicos y que dejen de ser un lugar administrativo donde la gente vaya a hacer trámites, que la gente ya no tenga que hacer trámites. No sé si vos tenés una pregunta más, pero yo quiero aprovechar para que no sea sobre esto, quiero aprovechar en una cosa que es otro de los ejes importantes que quiero destacar del nuevo plan de modificación del nivel de inteligencia de la ciudad y el otro es el laboratorio de datos.

Nosotros pusimos en marcha un laboratorio de datos que lo creamos al final de la gestión pasada, pero ya lo empezamos a implementar ahora. Nosotros tenemos también, el Intendente nos ha trasladado la visión de que además estamos participando de proyectos internacionales con la Fundación Bloomberg que tienen que ver con el uso de datos para los gobiernos.

MG: ¿Eso es What Works for Cities?

RB: Hay varias iniciativas. Bloomberg Philanthropies está llevando a cabo y bancando varias iniciativas. Son las What Works for Cities que estamos ahora certificando. Ahí sacamos la certificación que te da como distintos niveles de ciudad en este caso que

trabaja con datos para las políticas públicas. Pero, por ejemplo, ahora tanto el Intendente como dos funcionarios, uno soy yo y otro es el Secretario de Gobierno, estamos participando de un programa de leadership que tiene que ver con el uso de datos y con el uso de inteligencia artificial.

¿Eso sería política pública basada en evidencia? Exacto. La visión del Intendente Javkin también fue enfocarnos mucho en crear un laboratorio de datos que nos sirva como insumo para cualquier decisión que tomemos de gestión sea basada en datos. Ya sea donde ponés un colectivo más en qué línea y a qué hora cómo, dónde y cómo manejas el alumbrado público de la ciudad en cierto momento ¿Entendés? Para cada decisión que se tome desde el municipio se tome basada en alguna evidencia y para eso estamos trabajando fuerte con un plan de laboratorio de datos que tiene que ver el municipio tiene un Data Lake impresionante porque tiene salud, tiene muchísimos datos, desarrollo para donde tienen muchos datos, lo que pasa es que hasta ahora se viene trabajando por silos y en más Data Lakes es diferente a un Data Warehouse nosotros queremos ir al Data Warehouse es cuando ya el dato vos lo organizas un dato estructurado, sistematizado para que pueda ser operado. Buenísimo Estamos enfocados ahí y a eso claramente le vamos a meter inteligencia artificial

MG: ¿El organismo que lo va a operar, sería la agencia?

RB: Bueno, el laboratorio de datos directamente de la jefatura (de gabinete).

MG: ¿La agencia trabaja en ese proyecto pero depende directamente de vos?

RB: Sí.

MG: Roge, la última pregunta...

RB: La agencia también está dependiendo porque no tengo no hay una figura de director de la agencia todavía entonces estoy haciendo las veces

MG: Claro, está bien Roge. ¿Qué te parece que podría aportar este trabajo de investigación que estoy haciendo que te repito, el fundamento es repensar la descentralización a partir de la estrategia de digitalización y hacia dónde va la modernización del gobierno de Rosario hoy si hubiese un aporte que ustedes dijeran que les resultaría útil que les deje a esta investigación, ¿cuál te parece que sería?

RB: Bueno, tendría que leer la tesis en su momento presentes seguramente nos servirá, a mí personalmente seguro y a la gestión nos servirá una visión, cuando uno trabaja en un marco de investigación acotado una tesis o doctoral una tesis de maestría yo soy profesor y uno de los cursos que daba es metodología de la investigación y que tenía que ver con con esto, con hacer tesis entonces cuando tenía la primera reunión con los mestizandos

o con los doctorandos para tratar del tema de investigación, me traían un mundo, me traían un tratado La economía argentina pero el trabajo más difícil del tutor es decir, acotando, acotando y yo les decía, miren ustedes tienen que ser en el tema de su tesis, o en la hipótesis que tengan en su tesis, tienen que ser el mayor experto del mundo mundial en esto, digamos, porque yo soy tu tutor yo voy a saber mucho más que vos en general de todo lo que vos sabés voy a saber mucho más que vos, pero en esto me vas a tener que ganar más que vos, porque vas a tener que saber más que yo entonces yo creo que la tesis tuya seguro, porque aparte te conozco va a ser excelente y además nos va a venir bien en los verticales que acabas de mencionar que son lo que transcurre en la tesis en cómo se piensa la nueva descentralización de los gobiernos a través de la digitalización y también cómo se incorporan las nuevas herramientas que ofrece la distribución tecnológica con inteligencia artificial a la gestión a la gestión pública en este caso, así que creo que nos va a ayudar, que nos va a ser muy útil.

MG: Buenísimo

ANEXO 2

Índice de recuadros, gráficos e imágenes

- Recuadro 1.** *La innovación pública como concepto a través del tiempo* – p. 25
- Gráfico 1.** *Puntaje total – Índice Latinoamericano de IA 2024* – p. 47
- Gráfico 2.** *Puntaje en la subdimensión “Talento Humano”* – p. 48
- Gráfico 3.** *Trámites municipales por Secretaría de pertenencia* – p. 62
- Gráfico 4.** *Trámites realizados a través del Perfil Digital por año* – p. 79
- Gráfico 5.** *Evolución de la cantidad de turnos atendidos por año (Oficinas Municipales)* – p. 79
- Gráfico 6.** *Oficinas más demandadas de los Distritos Municipales de Rosario* – p. 80
- Gráfico 7.** *Reclamos por origen y período* – p. 85
- Gráfico 8.** *Evolución de reclamos por período de tiempo y geolocalización* – p. 91
- Imagen 1.** *Sistema de firma digital de la Municipalidad de Rosario* – p. 60
- Imagen 2.** *Sistema de geolocalización de flota (Municipalidad de Rosario)* – p. 61
- Imagen 3.** *Sistema de Perfil Digital (sitio Rosario.gob.ar)* – p. 63
- Imagen 4.** *Perfil Digital – sección “Mis Gestiones”* – p. 64
- Imagen 5.** *Pasarela de pagos online del Banco Municipal de Rosario* – p. 64
- Imagen 6.** *Portal “Rosario Participa” de la Municipalidad* – p. 65
- Imagen 7.** *Interfaz del asistente virtual “Muni Bot” (Municipalidad de Rosario)* – p. 66
- Imagen 8.** *Sistema del “Muni Bot”: vista del sitio web oficial*
- Imagen 9.** *Conversación en WhatsApp* – p. 66
- Imagen 10.** *Portal de Datos Abiertos “Datos Rosario”* – p. 67
- Imagen 11.** *Sistema “Meta Base” de la Municipalidad de Rosario* – p. 68
- Imagen 12.** *Sistema de videovigilancia de la Municipalidad de Rosario* – p. 69
- Imagen 13.** *Red de fibra óptica municipal (Rosario)* – p. 70
- Imagen 14.** *Captura de pantalla del sistema de videovigilancia (Rosario)* – p. 93