



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
**CIENCIAS
ECONÓMICAS**

Contador Público Nacional y Perito Partidor

**Análisis de aplicación de IA en la automatización de
procesos de recaudación en los municipios del Gran
Mendoza a partir del año 2024**

Autoras:

Gabriela Schena

Registro 27914

gabriela.schena@fce.uncu.edu.ar

Melisa Muñoz

Registro 28296

melisa.munozvaldes@fce.uncu.edu.ar

Vanessa Cejas Novoa

Registro 26090

vanessa.cejas@fce.uncu.edu.ar

Rebeca García

Registro 25725

rebeca.garcia@fce.uncu.edu.ar

Profesora Tutora:

Cdora. Graciela López La Malfa

ÍNDICE

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I	
1. Teoría General de Sistemas	10
a. Enfoque desde la Visión Sistémica de las Organizaciones	10
b. Enfoque desde la Gestión por Procesos de Negocios	11
2. La Teoría de la Inteligencia Artificial	12
a. Concepto de Inteligencia Artificial	12
b. Clasificación de los Avances en Inteligencia Artificial	12
c. El Sistema de Información y su Vínculo con la Inteligencia Artificial	14
3. Transformación Digital de los Negocios	16
a. Concepto de Transformación Digital	16
b. Pilares del Proceso de Transformación Digital	17
c. La Transformación Digital en la Argentina	18
CAPÍTULO II	
1. Las Organizaciones de Gestión Pública	23
a. Concepto de Administración Pública	23
b. Concepto de Proceso Administrativo	24
c. Concepto de Proceso Operativo	24
2. La Función Administrativa en las Organizaciones Públicas	26
3. Los Procesos Operativos-Administrativos en el Estado	27
a. Proceso de Compras y Contrataciones Públicas	27
b. Proceso de Recaudación	28
CAPÍTULO III	
1. Definición de Gobierno Digital	32
2. Panorama Internacional de la Digitalización Gubernamental	33
a. Análisis del Contexto en los Países Europeos	35
b. Análisis del Contexto en América Latina	36
3. Dimensiones que componen el Índice de Gobierno Digital	37
CAPÍTULO IV	
1. Evolución en Argentina de la Digitalización Gubernamental	40
a. Primera Etapa 2001-2015: Iniciativas de Transformación Digital	41
b. Segunda Etapa 2015-2019: Digitalización durante la Gestión del Pte. Mauricio Macri	42
c. Tercera Etapa 2019-2023: Continuidad y Expansión de la Transformación Digital en el Gobierno del Pte. Alberto Fernández	43
2. Panorama Actual en Argentina	44
a. A Nivel Nacional y la Ley de Reestructuración del Estado	44
b. A Nivel Provincial y como Política Pública	46
c. Situación en la Provincia de Mendoza	46
CAPÍTULO V	
1. Diseño Metodológico	51
2. Población y Muestra del Trabajo	53
a. Fundamentos del Muestreo	54
b. Características Demográficas de la Muestra	54
c. Características del Producto Bruto Geográfico (PBG) de la	

Muestra	55
CAPÍTULO VI	
1. Organización Institucional	58
a. Estructura del Gobierno Municipal	58
b. Centros de Atención y Servicios	59
2. Acceso a Tecnologías Digitales e Interoperabilidad	59
3. Análisis Operativo del Proceso de Recaudación	61
4. Caracterización del Proceso de Digitalización	63
a. Gestión Orientada a la Mejora	63
b. Ejes Estratégicos Prioritarios	64
c. Principales Usos y Aplicaciones de Inteligencia Artificial	65
5. Identificación de las Herramientas de IA incorporadas en el Proceso de Recaudación	66
a. Primera Etapa: Identificación de la Obligación	67
b. Segunda Etapa: Liquidación del Tributo	67
c. Tercera Etapa: Recaudación, Registro y Control	68
d. Cuarta Etapa: Terminación y Extinción de la Obligación	69
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXO A - Diagrama de Flujo - Características y Simbología	87
ANEXO B - Análisis Comparativo del Discurso del Gobernador de la Provincia de Mendoza	88
ANEXO C - Análisis comparativo del discurso del Intendente de la Municipalidad de Ciudad de Mendoza	91
ANEXO D - Análisis comparativo del discurso del Intendente de la Municipalidad de Guaymallén	94
ANEXO E - Análisis comparativo del discurso del Intendente de la Municipalidad de Godoy Cruz	97
ANEXO F - Conversaciones con chatbots municipales	100
ÍNDICE DE FIGURAS	
Figura 1 - IA Débil o Estrecha	13
Figura 2 - Relación entre los conceptos clave de IA	15
Figura 3 - Claves y pilares de la transformación digital	17
Figura 4 - Proceso administrativo: Interacción de las funciones administrativas	24
Figura 5 - Elementos del proceso operativo	25
Figura 6 - Dimensiones consideradas en el DGI	38
Figura 7 - Módulos principales de la Gestión Documental	42
Figura 8 - Módulos implementados de la Gestión Documental en Mendoza	47
Figura 9 - Convenios firmados entre ATM y Municipios	60
Figura 10 - Flujograma del proceso de recaudación	62
Figura 11 - Herramientas de IA aplicadas en la etapa de Identificación de la Obligación	67
Figura 12 - Herramientas de IA aplicadas en la etapa de Liquidación del Tributo	68
Figura 13 - Herramientas de IA aplicadas en la etapa de Recaudación, Registro y Control	69
Figura 14 - Herramientas de IA aplicadas en la etapa de Terminación y Extinción de la Obligación	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tecnologías básicas: adopción y grado de importancia	20
Gráfico 2 - Tecnologías avanzadas: adopción y grado de importancia	20
Gráfico 3 - Importancia de la digitalización por tamaño de la empresa	21
Gráfico 4 - DESI - Servicios públicos digitales para ciudadanos	35
Gráfico 5 - DESI - Servicios públicos digitales para empresas	36
Gráfico 6 - Índices de gobierno digital OCDE/BID 2023 para ALC	37
Gráfico 7 - Desregulación en números	45
Gráfico 8 - Incremento de superficie urbana y población 2018-2024 por municipio	55
Gráfico 9 - Producto Bruto Geográfico de Mendoza y Gran Mendoza	56
Gráfico 10 - Composición del PBG de Guaymallén, Capital y Godoy Cruz por actividad económica.	56

RESUMEN / ABSTRACT

En los últimos años, el avance de la tecnología y la aplicación de herramientas de Inteligencia Artificial (de ahora en adelante nombrado IA) se han inmiscuido y revolucionado diversos campos de conocimiento y la administración de los procesos operativos no ha sido una excepción.

La implementación de IA ya no es un fenómeno reservado al ámbito privado, por el contrario, en la administración pública es una temática que está vigente en las agendas de gobierno.

A medida que la IA adquiere un papel cada vez más relevante en la transformación de las instituciones gubernamentales, se vuelve esencial mantener un enfoque centrado en el ciudadano, garantizando que los sistemas respondan a sus necesidades y derechos. Asimismo, el estudio destaca el potencial positivo de la IA para mejorar la eficiencia operativa y la transparencia, especialmente en áreas como la recaudación tributaria, contribuyendo a una gestión pública más efectiva, eficiente y confiable.

El presente trabajo se aborda desde un enfoque cualitativo descriptivo. Propone analizar el entorno tecnológico actual de ciertos municipios de la provincia de Mendoza, con especial atención en aquellos que atraviesan procesos relevantes de transformación digital. El estudio incluirá el relevamiento y comparación de los procesos de recaudación vigentes, con el objetivo de examinar su funcionamiento, ventajas y limitaciones.

La investigación concluye con una serie de recomendaciones para optimizar la implementación de la IA, poniendo especial énfasis en la necesidad de formar profesionales con competencias digitales. No basta con incorporar tecnologías avanzadas; sino que es crucial que los municipios desarrollen estrategias efectivas para capacitar a su personal y adaptar los sistemas actuales y los procesos a las nuevas herramientas tecnológicas.

Palabras claves: *Inteligencia Artificial - Transformación digital - Recaudación - Procesos administrativos- Administración Pública*

INTRODUCCIÓN

1. Presentación del Tema de Investigación

A medida que las organizaciones crecen, se tornan más complejas. En este proceso de crecimiento, la gestión de datos se vuelve más desafiante en términos de volumen, velocidad y capacidad de análisis; en consecuencia, se evidencia la necesidad de automatizar tareas, adaptar los procesos operativos y/o administrativos de las organizaciones para satisfacer los requerimientos de información de sus miembros y de los usuarios externos.

La transformación digital en las organizaciones ya no es una opción, sino una necesidad para garantizar su supervivencia y crecimiento. Su adopción adecuada puede convertirse en una ventaja competitiva, mientras que su falta de atención puede representar un obstáculo significativo para la gestión de las organizaciones y la toma de decisiones.

En el ámbito de la administración pública, tanto las instituciones municipales, provinciales como nacionales, deben responder con una gestión estratégica enfocada en el uso eficiente de sus recursos y la reducción del déficit fiscal.

Este desafío ha transformado a la digitalización en una política pública clave que demanda profesionales que lideren la gestión tecnológica de los procesos operativos y comprendan la necesidad de afrontar un cambio de paradigma. Estos profesionales deben ser capaces de acompañar los procesos de transformación digital proponiendo los cambios a nivel tecnológico, normativo, organizacional y cultural, que sean necesarios para una implementación adecuada y exitosa.

Tanto a nivel nacional como latinoamericano, se observan experiencias exitosas de transformación digital en la administración pública y su impacto en la transparencia de la información, simplificación de los procesos, eficiencia en la administración de los recursos y mejora de los mecanismos de control.

En el ámbito académico, el interés por los avances en IA es creciente y si bien en las universidades y otras instituciones educativas hay disertaciones de expertos en la temática, se percibe un déficit en la formación de los profesionales en ciencias económicas para implementar y utilizar las herramientas tecnológicas que evolucionan de manera vertiginosa.

2. Definición de los Objetivos e Hipótesis de Investigación

La investigación se propone los siguientes objetivos e hipótesis de trabajo

a. Objetivo general

Evaluar el impacto de los avances tecnológicos en el campo de la Inteligencia Artificial en el período 2024-2025 en los procesos de recaudación municipal en los municipios mendocinos de Ciudad de Mendoza, Guaymallén y Godoy Cruz en su dimensión administrativa, contable y operativa.

b. Objetivos específicos

- ✓ Describir el proceso administrativo-contable tradicional de recaudación y comparar los circuitos operativos que se generen como resultado de la aplicación de herramientas de Inteligencia Artificial (IA).
- ✓ Identificar las aplicaciones de IA que han generado mejoras en la eficiencia de los circuitos operativos en los municipios mendocinos de Ciudad de Mendoza, Guaymallén y Godoy Cruz.
- ✓ Enumerar las ventajas y limitaciones, desde el punto de vista administrativo, operativo y contable que ha generado la transformación digital en el proceso de recaudación en las municipalidades de Ciudad de Mendoza, Guaymallén y Godoy Cruz.

c. Hipótesis

La aplicación de inteligencia artificial (IA) en los procesos operativos de la administración pública municipal contribuye significativamente a la transformación digital institucional, permitiendo automatizar y optimizar tareas, fortalecer los mecanismos de control y mejorar la confiabilidad de la información utilizada para la toma de decisiones. En ese marco, se espera que la aplicación de IA incremente la eficiencia interna, facilite el aprovechamiento de los recursos y eleve la calidad y transparencia de los servicios ofrecidos a los contribuyentes, siempre que su implementación esté acompañada de una adecuada gestión de datos, formación profesional y adaptación.

3. Estrategia Metodológica

La metodología adoptada para este trabajo es de enfoque cualitativo, que busca comprender los procesos de transformación digital y la aplicación de IA.

Es una investigación de tipo descriptiva y exploratoria, con el objetivo de identificar y caracterizar los cambios operativos y administrativos-contables en los procesos de recaudación municipal a partir del uso de tecnologías emergentes.

La metodología utilizada se orienta a la aplicación de las técnicas conocidas como análisis de contenido (AC) y el análisis de discurso (AD) para estudiar y comprender el proceso de transformación digital en el sector público desde diferentes perspectivas. Se ha destinado un capítulo específico para el abordaje metodológico donde se describe el trabajo de exploración que ha permitido la recolección, clasificación y categorización de datos y los lineamientos adoptados para el trabajo descriptivo de las variables involucradas en la digitalización de procesos, el análisis de su evolución y la exposición de conclusiones.

4. Organización del Trabajo

El presente informe seguirá el siguiente orden de desarrollo y exposición:

En la **introducción** se propone el problema, objetivos y metodología de investigación.

El **capítulo I**, analiza los lineamientos que contribuyen para una gestión eficiente de los recursos en organizaciones tanto públicas como privadas y su adaptación a la evolución tecnológica del contexto social y de negocios.

El **capítulo II**, se enfoca en las organizaciones públicas, donde el Estado administra y coordina los recursos recaudados y desempeña acciones para cumplir con su finalidad. En este marco, se analizan los procesos administrativos de compra o contratación pública y de recaudación de recursos públicos.

El **capítulo III**, describe la evolución socio-histórica en las políticas públicas como consecuencia de las innovaciones y avances tecnológicos. Se introduce el concepto de "gobierno digital" y la necesidad de un cambio cultural en las organizaciones que integran el Estado.

El **capítulo IV**, centra su desarrollo en la evolución de la gobernanza digital en nuestro país que se manifiesta en las normas legales que regulan las acciones del Estado; dando transparencia a la gestión pública, interoperabilidad entre organismos públicos y el acceso a servicios digitales para la ciudadanía.

El **capítulo V**, expone la estrategia metodológica, estableciendo el enfoque adoptado y los instrumentos de recolección de datos utilizados, características de la muestra analizada y los criterios adoptados para delimitar el alcance del trabajo de campo y superar las dificultades que se han presentado.

El **capítulo VI**, se describe la gestión del proceso de recaudación en las municipalidades que componen la muestra de estudio, identificando las herramientas de IA que han implementado en la modernización de sus procesos y la interoperabilidad con otras dependencias del gobierno de la provincia de Mendoza.

Por último, se exponen las **conclusiones** sobre el estado actual de la digitalización de los procesos operativos dentro de las organizaciones estatales y las políticas públicas que consolidan nuevas estrategias para el fortalecimiento de la transparencia, interoperabilidad y participación ciudadana.

CAPÍTULO I

Las organizaciones son sistemas sociales, en las cuales se desarrollan procesos operativos que requieren una gestión eficiente de los recursos disponibles, optimizando su uso y creando valor para la organización y el contexto en el cual está inserta.

En este capítulo analizaremos los lineamientos que contribuyen para una gestión eficiente de los recursos en organizaciones tanto públicas como privadas.

1. La Teoría General de los Sistemas

a. Enfoque desde la Visión Sistémica de las Organizaciones

El enfoque de la Teoría General de los Sistemas, ofrece un marco conceptual útil para comprender a las organizaciones, incluidas las instituciones públicas, como sistemas complejos, compuestos por miembros interdependientes que interactúan con su entorno.

Es una disciplina que estudia cómo funcionan los sistemas, intentando establecer leyes y principios universales aplicables a cualquiera de ellos, con prescindencia de su naturaleza específica (Von Bertalanffy, 1976).

Desde esta perspectiva del autor Raúl Saroka, se destaca que, *"aunque la teoría comenzó a desarrollarse en el siglo XX, fue con el avance de la ciencia moderna que se consolidó una visión integradora, donde todos los componentes se consideran interrelacionados"* (Saroka, 1998, pág. 21). De acuerdo con el autor, un sistema es un *"conjunto de componentes que están conectados entre sí, de tal manera que su interacción produce un resultado más significativo y diferente a la mera suma de sus partes"* (Saroka, 1998, pág. 22).

En las organizaciones, se coordinan los recursos disponibles para ejecutar los procesos que componen su ciclo operativo. Un proceso operativo es un conjunto de actividades o tareas interrelacionadas, las cuales requieren de insumos (inputs: productos o servicios obtenidos de otros proveedores) y la ejecución de actividades específicas que permitan agregar valor, con el propósito de obtener determinados resultados (outputs) (Mallar, 2010).

b. Enfoque desde la Gestión por Procesos de Negocios

La gestión por procesos se presenta como una aplicación concreta de la Teoría General de los Sistemas, proponiendo ver a la organización como una red de procesos interconectados, orientados hacia una gestión eficiente y el logro de resultados (Mallar, 2010).

En este sentido, las Normas ISO 9000, definen a los procesos como un conjunto de actividades que utilizan recursos humanos, materiales y procedimientos para transformar lo que entra al proceso en un producto de salida (Organización Internacional de Normalización (ISO), 2015).

El modelo de gestión por procesos parte de una visión integradora, donde cada proceso no es un compartimento estanco, por el contrario, debe coordinarse adecuadamente para garantizar el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

En concordancia con los conceptos del autor Raúl Saroka, se propone una interpretación de los procesos a través de un análisis sistémico, comprendiendo todo el sistema, mientras se examinan sus partes; siendo necesario descomponerlos para analizarlos, sin perder de vista que sus componentes están interconectados, formando una estructura única. En consecuencia, las relaciones entre las partes son tan importantes como las partes mismas.

Este enfoque conduce a una organización hacia una serie de actividades necesarias para comprender la interrelación de los tareas y procesos (Beltrán-Sanz, 2002), tales como:

- Definir de manera sistemática las actividades que componen el proceso.
- Identificar la interrelación con otros procesos.
- Definir las responsabilidades respecto al proceso.
- Analizar y medir los resultados de la capacidad y eficacia del proceso.
- Centrarse en los recursos y métodos que permiten la mejora del proceso.

La gestión por procesos requiere ejercer un control continuo sobre los procesos individuales y sus vínculos dentro del sistema (incluyendo su combinación e interacción) para conocer los resultados esperados de cada proceso y cómo los mismos contribuyen al logro de los objetivos generales de la organización.

2. La Teoría de la Inteligencia Artificial

a. Concepto de Inteligencia Artificial

No existe una única definición de Inteligencia artificial, en adelante IA; sino que varía en función de la tecnología aplicada, el nivel de desarrollo y la disciplina desde la cual se aborde. A los fines de este trabajo de investigación, adoptaremos el siguiente concepto:

La Inteligencia artificial es la "disciplina que intenta replicar y desarrollar la inteligencia natural de humanos y seres vivos, a través de computadoras o máquinas" (Gamero-Casado, 2023, pág. 40).

El propósito principal de la IA es el diseño, construcción o mejoramiento de tecnologías que emulen las habilidades intelectuales.

La aplicación de la IA, en los procesos de negocios se orientan a la gestión de los datos para lograr su análisis, identificar patrones estadísticos y proponer tendencias de comportamiento futuras.

"Atendiendo a la definición de IA, muchas de las tareas asociadas a la computación o la informática están consideradas tareas inteligentes resueltas por máquinas y por tanto IA" (Gamero-Casado, 2023, pág. 40).

El uso de aplicaciones basadas en IA es tan común y habitual que se ha integrado al día a día de las organizaciones, naturalizando el uso de rutinas automatizadas o herramientas digitales que replican habilidades naturales de la inteligencia humana.

b. Clasificación de los Avances en Inteligencia Artificial

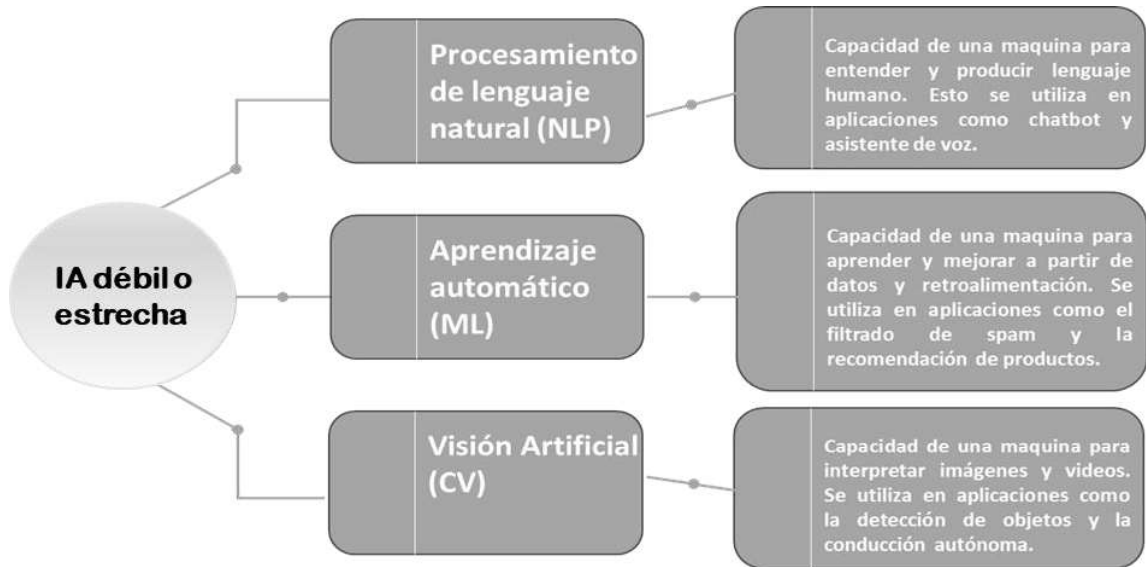
La evolución tecnológica, en el desarrollo de la IA, nos permite distinguir actualmente tres tipos de IA, que presentan las siguientes características (Roser, 2023):

- Inteligencia Artificial estrecha (o débil): son sistemas programados para realizar tareas específicas y limitadas de manera eficiente y precisa, pero carecen de la capacidad de comprender el contexto o aprender de nuevas experiencias.

Hace referencia a un sistema artificial diseñado para realizar una tarea específica bajo ciertas condiciones y por lo general, carece de la capacidad para aprender y adaptarse a nuevas situaciones.

Figura 1

IA Débil o Estrecha



Fuente: Pedraza-Caro (2023, pág. 15).

Como ejemplos se pueden mencionar: los asistentes virtuales como Google Assistant (NLP), aplicaciones para el recorrido o traslado como asistentes de GPS o Google Maps, la verificación de identidad basada en datos biométricos y la autenticación en la realización de transacciones como Google Lens (CV).

- Inteligencia Artificial General o Fuerte (AGI): son sistemas que poseen la capacidad de razonamiento y aprendizaje similar a los seres humanos.

En esta etapa de evolución, los desarrollos tienden al diseño de aplicaciones que puedan asumir tareas típicamente humanas de manera autónoma y eficiente. En este nivel se desarrollan agentes inteligentes que puedan interactuar con entornos complejos y aprovechar su información para tomar decisiones concretas (Pedraza-Caro, 2023).

La IA General o Fuerte, transita las primeras etapas de desarrollo mostrando los primeros resultados y mientras que la IA Débil o Estrecha se enfoca en la especialización y en una tarea específica, la AGI se enfoca en la generalidad y en realizar uno o varios conjuntos de tareas diferentes.

- Súper Inteligencia Artificial (ASI): son sistemas de IA que superan las capacidades intelectuales de los seres humanos en todas las áreas, en

términos de razonamiento, aprendizaje y creatividad, con un impacto revolucionario en la sociedad y la tecnología.

En esta etapa de evolución (ASI) se plantean desafíos éticos y de seguridad, ya que se requiere un manejo cuidadoso de la implementación de los avances logrados para garantizar que estos sistemas se utilicen de manera responsable y beneficiosa para la humanidad.

c. El Sistema de Información y su Vínculo con la Inteligencia Artificial

Partiremos del concepto de sistemas de información, que propone Raúl Saroka, quien los define como *“un conjunto de recursos humanos, materiales, financieros, tecnológicos, normativos y metodológicos, organizado para brindar, a quienes operan y a quienes adoptan decisiones en una organización, la información que requieren para desarrollar sus respectivas funciones”* (Saroka, 1998, pág. 29).

Para Kenneth Laudon, los sistemas de información son una importante herramienta que puede generar valor para la empresa, potenciando la eficiencia mediante la automatización de tareas rutinarias dentro de los procesos de negocios, siendo la tecnología de la información un aspecto en continua evolución (Laudon & Laudon, 2016).

El desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha transformado la capacidad, velocidad y precisión en el manejo de los datos. En consecuencia, hoy en día resulta impensable un sistema de información eficaz que no utilice tecnologías digitales, entre ellas, la IA.

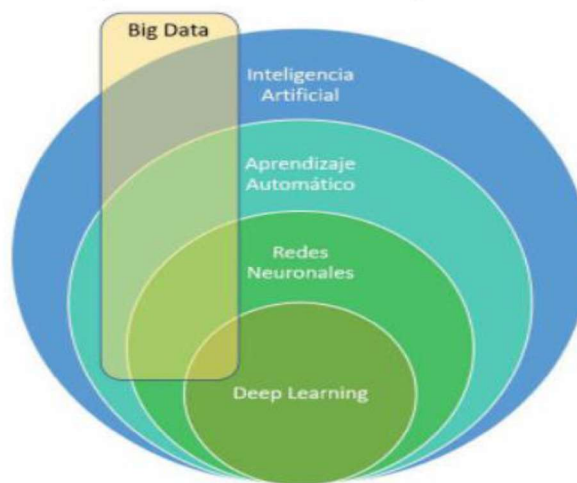
En las aplicaciones de IA Débil, se destaca la automatización de tareas en la cual el equipamiento informático, sistema o programa realiza cada tarea, sin intervención humana directa, siguiendo reglas o instrucciones previamente definidas en los algoritmos (Pedraza-Caro, 2023). La automatización mejora la eficiencia de los procesos que antes requerían intervención del hombre y reduce significativamente los costos como consecuencia de una reducción de fallas y errores de ejecución.

La principal herramienta de automatización son los algoritmos que integran la codificación de los programas, permitiendo ejecutar operaciones lógicas que contienen instrucciones para el análisis rápido de una cantidad masiva de datos en bruto y su transformación en salidas de información. Estas salidas de información

permiten a las tecnologías de IA emular el aprendizaje, razonamiento o toma de decisiones (González-Cao, 2024).

Figura 2

Relación entre los conceptos clave de IA



Fuente: Gamero-Casado (2023, pág. 39).

Las Redes Neuronales son una de esas familias de algoritmos dentro de la disciplina del aprendizaje automático (machine learning). La denominación se debe a ciertas analogías con las neuronas y el cerebro humano. Es un sistema informático que interconecta nodos (neuronas artificiales) para procesar datos y aprender patrones complejos (Gamero-Casado, 2023).

En simples términos, el proceso de aprendizaje automático, entrena a la red neuronal y el procesamiento de datos se ajusta mejorando su capacidad de hacer predicciones o clasificar datos, también en tareas como el reconocimiento de imágenes o procesamiento de lenguaje natural (NLP).

El aprendizaje automático se nutre de datos, cuyo volumen es superior a los que requiere una persona humana para llegar a la misma solución; además requiere datos de calidad y estructurados, de forma que reduzcan al máximo las posibilidades de errar en la solución a cargo del algoritmo (Berning-Prieto, 2023).

Esto nos lleva al concepto de Big Data o datos masivos, que hace referencia a "conjuntos de datos tan grandes y complejos que precisan de aplicaciones informáticas no tradicionales para su procesamiento de forma adecuada" (Gamero-Casado, 2023, pág. 42).

El crecimiento de las organizaciones genera un caudal de datos que requieren un procesamiento inmediato para producir la información necesaria para la gestión. En los últimos años, la automatización de tareas ha permitido a las organizaciones iniciar procesos de adaptación para mantener su competitividad y hacer sostenible sus actividades haciendo un uso optimizado de sus recursos. Los futuros avances en aplicaciones de IA Fuerte fortalecerán el proceso de toma de decisiones y permitirán transitar un contexto guiado por conocimiento, basado en la información y la experiencia de la organización.

3. Transformación Digital de los Negocios

a. Concepto de Transformación Digital

Partiremos del concepto de transformación, que es la acción de cambiar de forma a alguien o a algo (*Real Academia Española, s.f.*).

El proceso de transformación de las organizaciones, impulsado por los avances tecnológicos, se lo identifica con el término "transformación digital", siendo un proceso estratégico que no sólo implica el paso de lo físico a lo virtual; sino de mejorar los productos, servicios y procesos tradicionales utilizando tecnologías digitales (*Priesca-Balbín, 2020*).

En la actualidad, se suma el uso del término "digitalización", que consiste en registrar datos en forma digital o en convertir o codificar en números, dígitos datos o informaciones de carácter continuo, como una imagen fotográfica, un documento o un libro (*Real Academia Española, s.f.*).

Si bien existen autores que hacen distinciones entre el término "transformación digital" y "digitalización", en el presente trabajo ambos conceptos se utilizarán en el mismo sentido como sinónimos.

La transformación digital de los negocios de una organización debe encararse como un proceso estructurado y estratégico que se inicia desde el nivel más alto de la dirección estratégica de la institución, con un firme liderazgo ejecutivo, y se extiende hacia los niveles operativos. Este enfoque descendente es fundamental para asegurar una alineación integral entre la visión estratégica y la ejecución operativa, lo cual facilita la adopción coherente de nuevas tecnologías y prácticas (*Guerra, 2017*).

En las palabras del autor César Briano, cuando hablamos de transformación digital del negocio nos referimos a “modificar el modo en el que opera una organización para lograr su propósito” (Briano, 2024, pág. 26).

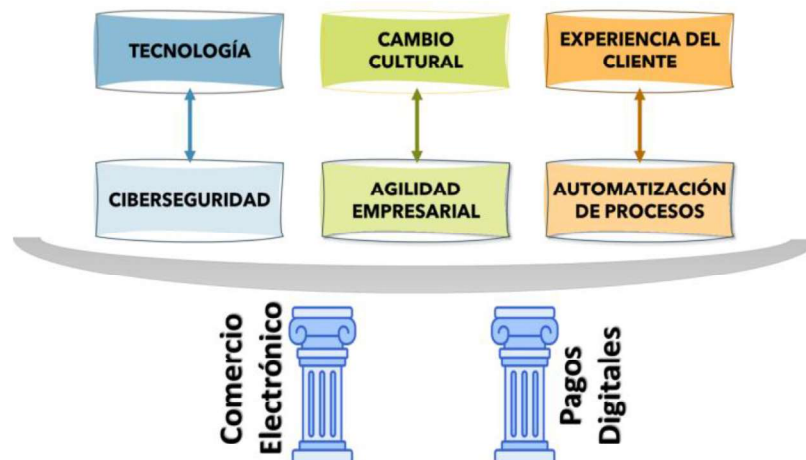
b. Pilares del Proceso de Transformación Digital

La transformación digital de los negocios, implica integrar tecnologías digitales en todas las áreas de la empresa para cambiar la forma en que operan y brindan valor a sus clientes (Briano, 2024). Es importante destacar que no es un proceso tecnológico exclusivamente - aunque la tecnología es el facilitador del proceso - las personas son el centro de la transformación digital, y a la vez son la principal causa de la resistencia al cambio.

Son pilares fundamentales para lograr dicha transformación, la tecnología, el cambio cultural de la organización y el ofrecer valor a la experiencia del cliente.

Figura 3

Claves y pilares de la transformación digital



Fuente: Briano (2024, pág. 27).

- La tecnología: aporta a los procesos recursos que contribuyen a su eficiencia y mejora de la productividad. La dimensión tecnológica es importante en la digitalización, no sólo implica implementar un nuevo software sino también usar tecnologías como el análisis de grandes datos o la IA (Sánchez-Quinde, Proaño-González, & Urresta-Yépez, 2024). La idea principal es que la

tecnología ayude a hacer los procesos más eficientes, mejore la productividad y facilite la toma de decisiones.

- El cambio cultural: la digitalización requiere de una transformación cultural para insertar a la organización en el contexto digital; que implica, un ajuste de sus valores, creencias, normas y comportamientos para adaptarse y prosperar en la era digital (Larrea, 2024).

No se trata sólo de adoptar tecnologías, sino de un cambio profundo en la mentalidad, la estructura organizacional y los procesos diarios. Este proceso implica redefinir las relaciones internas, mejorar la experiencia de los empleados y crear un ambiente propicio para la creatividad y el aprendizaje continuo, convirtiendo la cultura organizacional en el motor clave para una transformación digital exitosa.

- La mejora de la experiencia del cliente será producto de un proceso de transformación digital exitoso. El cambio organizacional basado en la innovación y adaptabilidad al contexto digital, también redefine las relaciones externas y será percibida por los clientes, usuarios y/o consumidores (Larrea, 2024).

Según lo plantea Price Waterhouse & Co., en los procesos de transformación digital se combina la estrategia y los procesos del negocio con avances tecnológicos, que implican el diseño de nuevos servicios o el rediseño de los procesos existentes para aumentar la productividad y el crecimiento en la cadena de valor del negocio.

De esta forma, *“la transformación digital no es más que reimaginar el negocio existente en un mundo donde lo digital es lo cotidiano”* (Price Waterhouse & Co. (PwC), 2019, pág. 3).

c. La Transformación Digital en la Argentina

Nuestro país no escapa a esta realidad marcada por la transformación digital de las instituciones. En palabras de Javier Pastorino, CEO de Siemens Argentina, *“la digitalización está transformando nuestro entorno laboral y social, con un alcance, impacto y velocidad sin precedentes”* (Siemens S.A., 2018, pág. 5).

La proliferación de los avances tecnológicos es un hecho disruptivo que no solo está afectando al mundo empresarial, sino a la sociedad en su totalidad. Para empresas

como Siemens Argentina y la consultora Price Waterhouse & Co, (importantes proveedores y asesores en el campo tecnológico) se percibe en Argentina un claro compromiso empresarial para acelerar los procesos de digitalización, con profundas transformaciones en sectores industriales, servicios logísticos y procesos administrativos de back-office (Siemens S.A., 2018).

Desde la pandemia Covid-19, los procesos de transformación digital han generado en Argentina una oportunidad para cambiar el patrón de crecimiento y asegurar un avance estable y sostenible tanto desde la perspectiva económica como en la social y en la ambiental.

El equipo de investigadores del Informe Pyme para Iberoamérica, conformado por 10 (diez) instituciones universitarias de nuestro país, ha recolectado datos en el transcurso del año 2024, que permiten analizar el estado actual de la digitalización en Argentina (Beltramino & Saénz, 2024).

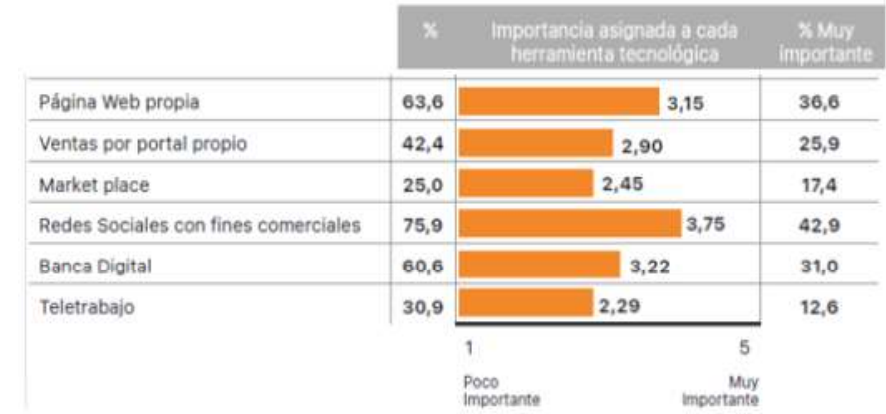
Conforme los datos relevados, el estudio muestra información sobre quince (15) tecnologías incorporadas en las organizaciones, cuyo nivel o grado de adopción e importancia se calificó en la encuesta aplicada con una escala de 1 a 5, en función de un grado creciente de importancia; desde “poco importante (1)” y en grado creciente hasta la calificación superior de “muy importante (5)”.

Para el análisis de los resultados, se agruparon las herramientas tecnológicas adoptadas en dos grupos. Por un lado las tecnologías básicas, que reúne a las páginas webs propias, portales de ventas propios, sitios de marketplace, redes sociales, banca digital y teletrabajo; por el otro las tecnologías avanzadas, donde se incluyeron tecnologías vinculadas con los sistemas integrados de gestión, internet corporativa y ciberseguridad, aplicaciones de inteligencias artificial débil o estrecha como big data, automatización y localización (internet de las cosas), AI fuerte y cloud computer (computación en la nube).

En el gráfico 1 se resumen los resultados, que muestran dentro de las tecnologías básicas implementadas, el orden de adopción e importancia que coloca en primer lugar a las redes sociales con fines comerciales (42,9 %), seguidas de las páginas webs propias (36,6 %) y la banca digital (31 %).

Gráfico 1

Tecnologías básicas: adopción y grado de importancia



Fuente: Beltramino & Saénz (2024, pág. 88).

En el gráfico 2, los resultados respecto de las tecnologías avanzadas, posicionan en primer término a los sistemas integrados de gestión (25,8 %), seguidos por la ciberseguridad (21,9 %), las aplicaciones de big data (19,3 %) y el uso de internet corporativa (16 %).

Gráfico 2

Tecnologías avanzadas: adopción y grado de importancia



Fuente: Beltramino & Saénz (2024, pág. 89).

En cuanto a la adopción de tecnologías básicas, se evidencia que las prioridades se centran en nuevas estrategias de marketing y comunicación y el advenimiento de la banca digital, como una evolución propia del contexto de negocio donde las organizaciones operan.

En relación a la adopción de tecnologías avanzadas, existe una tendencia hacia las herramientas necesarias para mejorar la eficiencia de los sistemas de información, tanto en el procesamiento, como en la administración de datos; lo que también ha demandado establecer nuevos parámetros de seguridad para operar en el entorno digital (ciberseguridad).

Gráfico 3

Importancia de la digitalización por tamaño de la empresa

Tecnologías	Micro	Pequeña	Mediana	Sig.
Tecnologías Básicas				
Página web propia	2,53	3,39	3,84	***
Ventas por portal propio	2,26	2,89	3,34	***
Market place	2,26	2,46	2,66	**
Redes sociales con fines comerciales	3,24	4,00	3,50	***
Banca digital	2,81	3,11	3,49	***
Teletrabajo	2,04	2,34	2,62	***
Tecnologías Avanzadas				
Sistemas Integrados de gestión (ERPs)	2,43	2,89	3,38	***
Intranet corporativa	2,03	2,24	3,39	***
Ciberseguridad	2,17	2,74	3,57	***
Big Data/ Software de análisis de datos	2,12	2,67	3,31	***
Robotización/ Sensorización	1,98	2,35	2,98	***
Localización/ Internet de las cosas	2,16	2,67	2,95	***
Inteligencia artificial	1,94	2,09	2,66	***
Realidad Virtual/ Realidad aumentada	1,70	1,88	2,21	***
Cloud Computing (Archivo en la nube)	2,19	2,26	3,05	***

Diferencias estadísticamente significativas: (*): $p < 0,1$; (**): $p < 0,05$; (***): $p < 0,01$. (-) no significativa.

Fuente: Beltramino & Saénz (2024, pág. 90).

Al considerar la importancia de la digitalización de acuerdo al tamaño de las empresas, podemos concluir que a mayor tamaño de la empresa, mayor importancia se asigna a la digitalización (Gráfico 3).

La innovación está positivamente correlacionada con el tamaño de la empresa, siendo las empresas medianas las que tienen mayor capacidad de innovación y, a su vez, le conceden una mayor importancia.

En la actualidad existe una creciente presión competitiva en el contexto de negocios de cualquier organización y, por lo tanto, se requiere una adaptación constante. En las organizaciones comerciales y de servicios se observan importantes procesos de transformación digital centrados en la incorporación de tecnologías avanzadas, los

cuales son necesarios para mantener el posicionamiento y mejorar la eficiencia en la gestión de los costos operativos *(Beltramino & Saénz, 2024)*.

CAPÍTULO II

La administración pública es la organización por la cual el Estado administra los recursos recaudados y desempeña acciones para cumplir con su finalidad.

La función administrativa no es una acción aislada, sino un proceso que articula todas las etapas de la gestión de los recursos públicos. En este marco, encontramos dos procesos fundamentales para sostener el funcionamiento estatal y responder a las necesidades de la sociedad.

1. Las Organizaciones de Gestión Pública

a. Concepto de Administración Pública

El término posee varias acepciones; a los fines de este estudio se adoptará aquellos enfoques que se basan en la naturaleza de las actividades que se desarrollan en el sector público.

- En su sentido material u objetivo, se enfoca al concepto de administración pública desde la actividad o acción.

"La administración alude al hecho mismo de administrar un negocio o administrar los asuntos públicos" (Serra Rojas, 1977, pág. 77).

Este enfoque, se centra en el acto administrativo, como aquellos actos jurídicos que fijan derechos y obligaciones de las personas jurídicas; los cuales son necesarios para la satisfacción del interés general y se basan en las prerrogativas que establece el régimen de derecho público.

- En sentido formal o subjetivo, el concepto de administración pública alude a la estructura organizacional.

La administración, hace referencia "al conjunto de órganos, servicios o actividades bajo la misma dirección o consejo, a fin de perseguir una tarea determinada de interés privado o público" (Serra Rojas, 1977, pág. 77).

En este marco, la administración pública se configura constitucionalmente como la estructura política que acompaña al Poder Ejecutivo para la ejecución de las leyes (Serra Rojas, 1977).

La función administrativa del Estado recae en el Poder Ejecutivo, quien debe ejecutar la ley y garantizar la implementación efectiva de las políticas públicas (*Constitución de la Nación Argentina, 1994, págs. Art.99-100*).

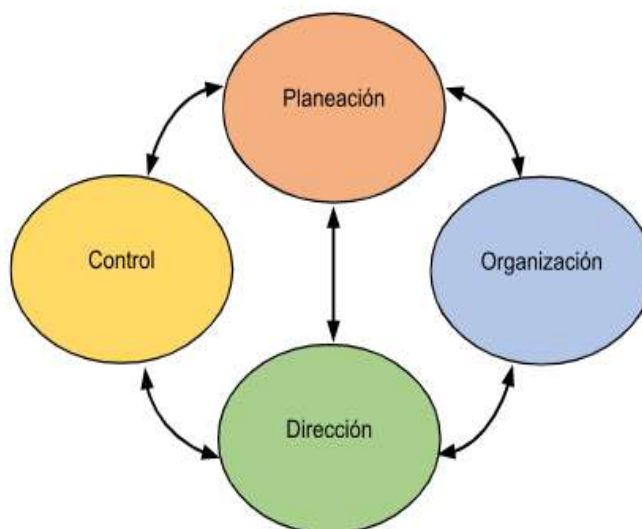
Es necesario integrar ambos enfoques para comprender que las organizaciones del sector público gestionan sus procesos al igual que las organizaciones privadas, sin afán de lucro, con el objeto de perseguir el interés público, la ejecución de las leyes y garantizar la implementación efectiva de las políticas públicas.

b. Concepto de Proceso Administrativo

La teoría neoclásica de la administración, parte de la definición de Henri Fayol, para quien: “Administrar es prever, organizar, mandar, coordinar y controlar” (Fayol, 1987, pág. 10).

Figura 4

Proceso administrativo: Interacción de las funciones administrativas



Fuente: Chiavenato (2006, pág. 143).

El concepto de proceso administrativo contempla las funciones administrativas, que conforman dicho proceso, y cuyo desempeño secuencial, comienza por la planeación, la organización, la dirección y finaliza con el control (Chiavenato, 2006).

c. Concepto de Proceso Operativo

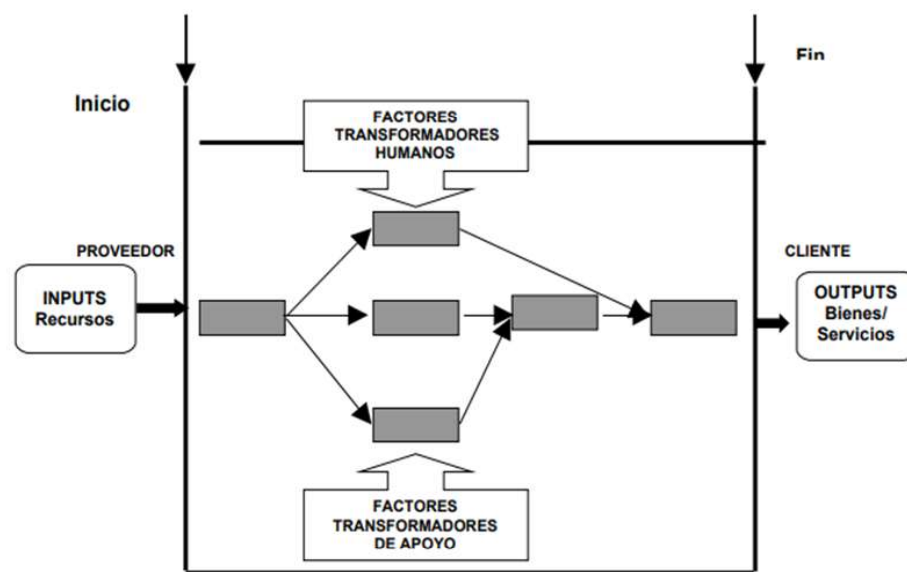
Se define como proceso operativo al "conjunto de operaciones (acciones) que ocurren en forma planificada para alcanzar los objetivos de la organización." (Albano S. , y otros, 2008, pág. 6).

Desde la gestión de procesos, los procesos operativos se constituyen con las actividades primarias que agregan valor a la organización y están conformados por los siguientes elementos (Mallar, 2010):

- Inputs o recursos humanos y materiales y la información disponible.
- Factores transformadores
- Flujo real de procesamiento o transformación
- Outputs o bienes o servicios generados

Figura 5

Elementos del proceso operativo



Fuente: Mallar (2010, pág. 7).

A continuación se describen los elementos que componen el proceso operativo y cuya interrelación se representa en la figura 5.

- Inputs: son los recursos humanos y materiales, la información disponible y el conocimiento. Estos recursos tangibles e intangibles serán utilizados, consumidos o transformados en el proceso operativo para alcanzar los fines de la organización.
- Factores transformadores: las actividades del proceso operativo requieren de factores que ejecutan las actividades o acciones que conforman el proceso.

El personal, como responsable de la gestión, será el protagonista del proceso de toma de decisiones, también identificado como proceso administrativo, planificando, organizando, dirigiendo y controlando la ejecución del proceso. Por otro lado, la infraestructura y los avances tecnológicos son los factores que apoyan la gestión y la hacen viable.

- Flujo real de procesamiento o transformación: está integrado por un conjunto de acciones acorde a la naturaleza del proceso de transformación. Por ejemplo en el sector industrial, se produce una transformación física del insumo en producto, mientras que en el sector de transporte, se manifiesta a través del desplazamiento geográfico de bienes o personas.

Cuando el insumo es información, puede implicar su reorganización o análisis, difusión, transferencia de conocimiento y también su almacenamiento.

- Outputs: son básicamente bienes o servicios que se ofrecen al cliente o consumidor.

2. La Función Administrativa en las Organizaciones Públicas

Considerando los conceptos expuestos precedentemente profundizaremos en el estudio de los procesos operativos en la administración pública, es decir, cómo se desarrollan en la práctica las funciones administrativas del Estado.

La función administrativa del Estado, es necesaria para una gestión eficiente, que debe entenderse como un proceso donde se articulan múltiples actividades orientadas a la organización, planificación, dirección y control de los recursos públicos.

Desde una perspectiva más actualizada, se puede definir al proceso administrativo como *“el conjunto de operaciones o acciones administrativas que se llevan a cabo para captar y procesar información que permita desarrollar efectivamente los procesos operativos y generar información para la toma de decisiones y el control”* (Albano S. , y otros, 2008, pág. 7).

Es importante destacar que, no solo se encarga de la ejecución de decisiones, sino también del diseño de procedimientos, la gestión estratégica de los recursos humanos y materiales, y la coordinación de acciones para asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos. Es decir, trasciende lo técnico, requiriendo

capacidad de gestión, dominio del marco normativo y una comprensión profunda del entorno político e institucional en el que opera.

3. Los Procesos Operativos-Administrativos en el Estado

Como principales procesos operativos-administrativos que se articulan en la gestión pública, se destacan:

- el proceso de compras y contrataciones
- el proceso de recaudación

El proceso de compras y contrataciones garantiza la provisión oportuna y transparente de bienes, servicios y obras necesarias para cumplir con los fines públicos, mientras que el proceso de recaudación asegura la obtención de los recursos financieros que permiten sostener las funciones del Estado.

a. Proceso de Compras y Contrataciones Públicas

A diferencia de los particulares, el Estado no puede realizar adquisiciones de bienes, servicios u obras de manera libre o discrecional, ya que su accionar se encuentra regido por el principio de legalidad. Esto implica que sólo puede actuar conforme a lo que la ley expresamente le autoriza, especialmente en lo que respecta al manejo de fondos públicos.

Invocando las palabras de Natalia Volosin (2012) los sistemas de compras públicas son relevantes por dos razones principalmente:

- Constituyen una política pública vinculada al desarrollo, dado que las adquisiciones del Estado tienen como objetivo la provisión de bienes, servicios y obras públicas para la comunidad.
- Pueden generar un incremento de las capacidades de control y rendición de cuentas, principios fundamentales en los sistemas democráticos.

Como consecuencia este proceso es considerado como un subsistema, dentro del sistema presupuestario y se lo denomina "sistema de compras y contrataciones", regido por los Decretos N° 1023/2001 y N° 1030/2016 a nivel nacional que regulan las contrataciones públicas, estableciendo los contratos de compra alcanzados por esta normativa y los procedimientos de selección previstos en cada caso, entre otros aspectos.

b. Proceso de Recaudación

El proceso de recaudación de recursos públicos es aquel que permite a los contribuyentes cumplir con sus obligaciones tributarias, formales y materiales de manera voluntaria (*Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), 2016*).

Distinguiremos tres clases de obligaciones tributarias:

- Impuestos: son exigidos sin que exista una contraprestación directa por parte de la Administración Pública. Se basan en una manifestación de la riqueza, tanto objetiva como subjetiva.
- Tasas: son tributos que se pagan cuando el ciudadano recibe una prestación efectiva o potencial del servicio público, o cuando se utiliza un bien público. Existe una contraprestación directa y concreta por parte la Administración Pública.
- Contribuciones especiales: se aplican cuando el ciudadano se beneficia de manera individual y directa de una obra pública o mejora realizada por la Administración Pública.

Las obligaciones tributarias son recursos corrientes para el Estado, constituyen la principal fuente de ingresos para financiar las actividades programadas en el presupuesto, atender a las obligaciones de pago de deuda pública y efectuar transferencias entre los estratos del gobierno federal (nacional, provincial y municipal).

La Secretaría Ejecutiva del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias, indica que *“la principal razón de ser del proceso de recaudación radica en garantizar las condiciones y los instrumentos necesarios para facilitar a los contribuyentes el cumplimiento de sus principales obligaciones para con el fisco”* (*Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), 2016, pág. 33*).

En la gestión del proceso de recaudación - tomando como base a las recomendaciones del organismo y el marco legal de nuestro país - identificamos un proceso estructurado en cuatro etapas:

- identificación de la obligación tributaria

-
- liquidación del tributo
 - recaudación, registro y control
 - terminación y extinción del tributo

Se realiza una breve caracterización de cada etapa a continuación:

Etapa 1 Identificación de la obligación: consiste en determinar quién es el sujeto obligado (contribuyente o responsable) y cuál es el hecho generador que da origen a la obligación tributaria, ya sea una acción, una omisión o un hecho económico concreto. Las normas impositivas que regulan los tributos vigentes establecen los sujetos alcanzados (contribuyentes) y actividades o bienes objeto del gravamen.

En esta etapa, el Registro de Contribuyentes y Usuarios cumple un rol central, dado que mantiene la información de los contribuyentes inscriptos ante las dependencias responsables de la recaudación. Si bien, las autoridades tributarias se concentran en el control de contribuyentes inscriptos, también llevan a cabo esfuerzos para incluir sujetos que han omitido voluntaria o involuntariamente su inscripción en el registro de contribuyentes (*Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), 2016, pág. 18*).

Etapa 2 Liquidación del tributo: adopta dos modalidades

- Cálculo de la base imponible y cuota tributaria: se calcula la base imponible conforme a lo establecido en las normas impositivas vigentes, y sobre ella se aplica la alícuota correspondiente para determinar el monto de la obligación tributaria.
- Recepción de declaraciones juradas: en los impuestos auto-declarativos, el contribuyente debe informar al fisco los datos necesarios para liquidar el impuesto; los restantes son calculados por la administración o un agente de retención o percepción, que designe la normativa aplicable.

En esta etapa, el proceso de recaudación debe garantizar las condiciones y los instrumentos necesarios para facilitar a los contribuyentes el cumplimiento de sus principales obligaciones; implementando mecanismos eficientes para la presentación de declaraciones juradas (DDJJ), convenios con entidades

para la recepción del pago y alternativas digitales de modalidades de pago, entre otros aspectos.

Etapa 3 Recaudación, registro y control: consiste en la recepción de los pagos y verificaciones necesarias para garantizar el cumplimiento correcto de la obligación tributaria.

Para facilitar la registración y control de los pagos, se implementa una cuenta corriente tributaria que refleja las transacciones de débito y crédito resultantes de la relación fisco-contribuyente. *"De esta manera la cuenta corriente debe incluir todos los impuestos y conceptos generadores de movimientos expresados monetariamente para que de manera agregada e individual muestran los valores no ingresados que deben ser objeto de cobro"* (Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), 2016, pág. 45).

Algunos tributos prevén la obligación de pago de anticipos que son deducidos al momento de efectuar su liquidación y pago.

Las acciones de control de cumplimiento y estado de la cuenta corriente tributaria, proveen información que se integra con el Registro de Contribuyentes y Usuarios, y permite a los sujetos obligados verificar su cumplimiento fiscal.

En los casos de falta de pago voluntario, se procederá al requerimiento formal, por vía administrativa y/o judicial, pudiendo llegar al embargo y ejecución de bienes para lograr el ingreso efectivo de la obligación tributaria.

4ta Etapa: Terminación y extinción de la obligación: da por finalizado el proceso de recaudación, controlando el efectivo ingreso del pago a las arcas del Estado con el que se produce la extinción de la obligación o el acaecimiento de otros mecanismos de extinción y eventualmente, los requerimientos por parte del contribuyente de devoluciones y/o compensaciones en el caso de pagos indebidos o en exceso.

Como política de transparencia fiscal, los organismos recaudadores deberían efectuar las restituciones de pagos indebidos o en exceso en forma automática, incorporando en el Registro de Contribuyentes y Usuarios, los datos de una cuenta bancaria para acreditación de los fondos.

Estas devoluciones, también pueden materializarse en descuentos que serán aplicados en el próximo período fiscal, motivando al contribuyente al pago oportuno o anticipado de la de obligaciones tributarias, según los incentivos que se dispongan (*Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), 2016*).

CAPÍTULO III

En el contexto del sector público, los procesos operativos-administrativos pueden ser optimizados mediante herramientas de IA y digitalización.

Como hemos dicho anteriormente, los procesos de transformación digital se apoyan en tres pilares: tecnología, cambio cultural y experiencia del cliente o consumidor.

En el contexto de las organizaciones que integran el Estado, el cambio cultural se manifiesta en las políticas públicas que orientan la gestión y que se evidencian en las normas legales que regulan las acciones del Estado.

En este capítulo se analiza la evolución del modelo de gestión pública como consecuencia de las innovaciones y avances tecnológicos y la participación activa de los organismos internacionales para alentar estrategias de digitalización y los seguimientos que efectúan mediante parámetros cualitativos y cuantitativos.

1. Definición de Gobierno Digital

El concepto de gobierno digital se ha convertido en una herramienta clave en la transformación del sector público en la era de las tecnologías de la información.

En términos generales, el gobierno digital puede definirse como:

"El uso de las tecnologías digitales como parte integral de las estrategias de modernización de los gobiernos para crear valor público" (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 2014, pág. 7).

Actualmente, el gobierno digital se presenta como un modelo de gestión pública orientado a lograr mejoras en los siguientes aspectos (Vercelli, 2012):

- Eficiencia: en los procesos administrativos con políticas tendientes a la desburocratización, la modernización, la desregulación normativa, la simplificación de los procesos.
- Eficacia operativa: tiende al cumplimiento de los objetivos estratégicos básicos de las administraciones tributarias, entre los que se encuentra el incremento de los niveles de recaudación tributaria para reducir el déficit fiscal, mediante el fomento del cumplimiento voluntario del contribuyente y la detección y combate del fraude fiscal (Serrano-Antón, 2022).

-
- Transparencia: permite el acceso a documentos gubernamentales como presupuestos y resultados de gestión a través de la información publicada en sitios web oficiales, en cumplimiento de las normativas vigentes y el seguimiento de trámites en línea, indicando el funcionario responsable, lo que se traduce en una menor discrecionalidad y disminución del espacio para prácticas corruptas.
 - Participación ciudadana: mediante el uso de canales digitales que permiten en los gobiernos democráticos una participación política activa de los ciudadanos en la elaboración y deliberación de iniciativas, políticas y leyes, tanto en formas individual como a través de organizaciones civiles no gubernamentales que habitualmente identificamos con la sigla ONGs. El uso de herramientas tecnológicas, debe procurar un sistema de participación que integre las voces y opiniones de actores gubernamentales, sociales y privados para generar y acceder a datos, servicios y contenidos para construir relaciones colaborativas con el Estado (Furnari & Mazzini, 2024).

2. Panorama Internacional de la Digitalización Gubernamental

La transformación digital de la gestión pública es un tema que forma parte de las agendas de los organismos internacionales más importantes, que se han involucrado en la generación de propuestas y el seguimiento de los avances, mediante mediciones e índices que permiten evaluar la situación a nivel regional y por países:

- **Organización de las Naciones Unidas (ONU)**

El informe de Gobernanza de la IA en beneficio de la Humanidad, publicado en el año 2024, plantea un enfoque global, participativo y colaborativo para regular el uso y aplicación de herramientas de IA, subrayando la necesidad de cooperación entre países y el establecimiento de estándares internacionales. En el Pacto para el Futuro, se establece que la gobernanza de la IA debe ser multilateral, ágil y adaptable, promoviendo la cooperación internacional para la creación de capacidades en países en desarrollo y el establecimiento de normas interoperables que garanticen seguridad, fiabilidad, sostenibilidad y el respeto a los derechos humanos (Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2024).

- **Unión Europea (UE)**

En el año 2016 se aprobó el Reglamento N° 679/2016 que detalla la estructura jurídica del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y los derechos que protege. Este reglamento establece el derecho a la información y a objetar el tratamiento de datos personales, con un énfasis particular en las decisiones automatizadas y la elaboración de perfiles (*Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2016*).

En el año 2024, se aprobó la Ley de Inteligencia Artificial (AI Act), siendo la primera normativa integral a nivel mundial para el desarrollo, implementación y uso de la IA. Esta ley constituye un punto de referencia fundamental para la gobernanza responsable de la IA (*Comisión Europea, 2024*).

- **Organización de Estados Americanos (OEA)**

Compartiendo las tendencias internacionales, en el año 2024, se propuso el Marco Interamericano de Gobernanza de Datos e Inteligencia Artificial, donde se establecen lineamientos para la gobernanza de datos e IA, centrado en derechos humanos, transparencia, seguridad, privacidad y ética, promoviendo la cooperación público-privada y marcos regulatorios ágiles que equilibren innovación y protección de derechos fundamentales (*Organización de los Estados Americanos (OEA), 2024*).

- **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)**

Se ha pronunciado, estableciendo los principios fundamentales para la gestión ética y responsable de la IA, centrados en el respeto a los derechos humanos, la transparencia, la seguridad, la inclusión y la rendición de cuentas. Promueve un enfoque de innovación confiable para la aplicación de la IA en el ámbito gubernamental y en el sector público (*Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 2024*).

La OCDE integra sus propuestas con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entidad que brinda apoyo a los gobiernos en la formulación y ejecución de planes e iniciativas orientadas a la transformación digital, con especial énfasis en la gestión de datos y el desarrollo del gobierno digital (*Cubo, Hernández Carrión, Porrúa, & Roseth, 2022*). También trabaja en conjunto con el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), quién ha formulado propuestas en la “Carta Iberoamericana de IA” para establecer

un marco común que impulse el uso de la IA en la administración pública, promoviendo innovación, protección de derechos, interoperabilidad e inclusión de gobiernos menos favorecidos; destacando las implicaciones éticas y sociales involucrados en el uso de esta tecnología (*Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), 2023*).

a. Análisis del Contexto en los Países Europeos

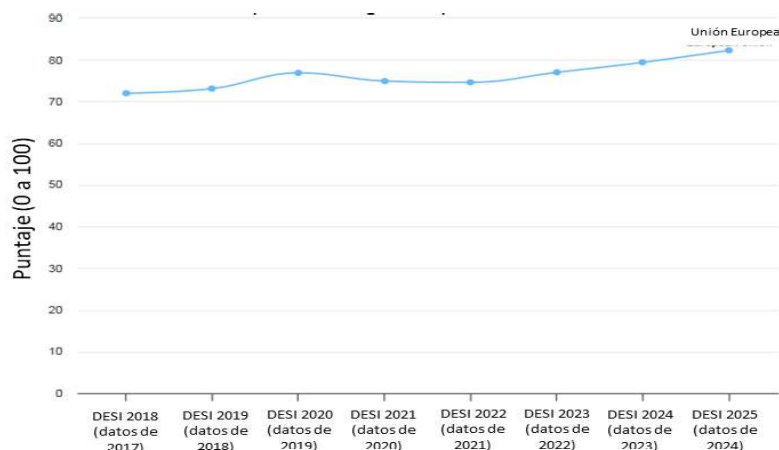
En 2016, la Comisión Europea lanzó un plan de acción sobre administración electrónica, que establecía como meta para 2020, administraciones públicas abiertas, eficientes e integradoras, ofreciendo servicios transfronterizos, personalizados y fáciles de usar, promoviendo además enfoques innovadores adaptados a las necesidades de ciudadanos y empresas (*Comisión Europea, 2016*).

La implementación del plan de acción sentó las bases para estrategias más integrales y evidenció la necesidad de planificar a largo plazo. En consecuencia, ha surgido el programa Década Digital 2030 que establece metas, mecanismos y un marco de gobernanza para continuar la transformación digital en Europa, indicando que, pese a los avances, se requiere una planificación sostenida a futuro (*Comisión Europea, s. f.*).

El Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI), elaborado por la Comisión Europea, sirve como herramienta de medición y seguimiento del progreso hacia los objetivos estratégicos del plan.

Gráfico 4

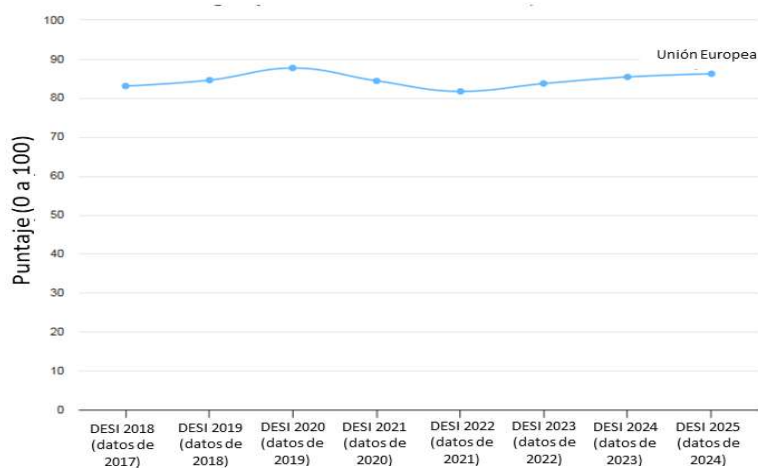
DESI - Servicios públicos digitales para ciudadanos



Fuente: Comisión Europea (2024).

Gráfico 5

DESI - Servicios públicos digitales para empresas



Fuente: Comisión Europea (2024).

En los gráficos 4 y 5, se observa una tendencia creciente de la evolución durante el período 2017-2024, en la digitalización de servicios públicos tanto para ciudadanos como para empresas.

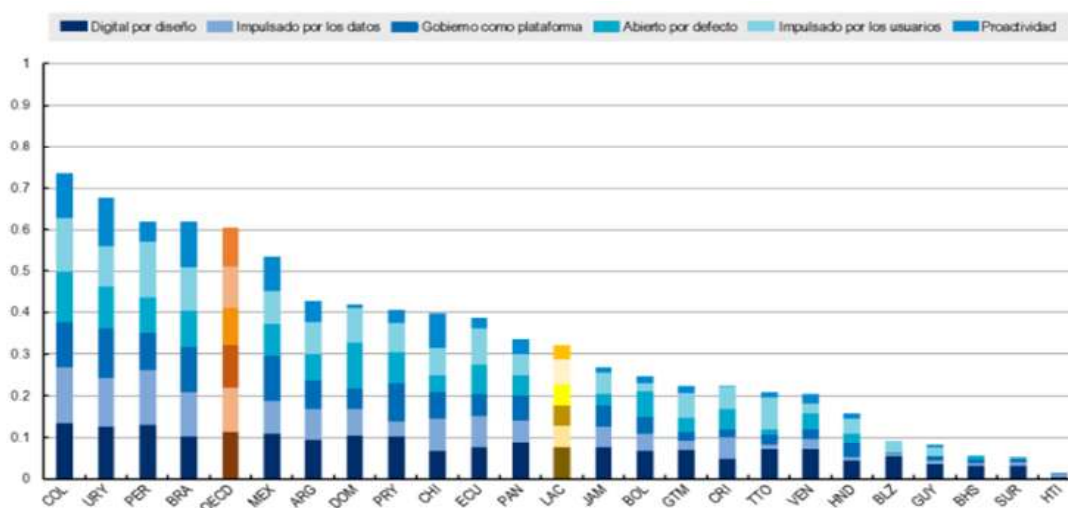
b. Análisis del Contexto en América Latina

El informe Revisión del Gobierno Digital en América Latina y el Caribe publicada por la OCDE, indica que en América Latina y el Caribe (ALC), el gobierno digital es una prioridad desde hace casi una década, aunque se observan distintos niveles de avance (*Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 2024*). La adopción de herramientas de IA es incipiente debido a limitaciones tecnológicas, presupuestarias y normativas (*Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), 2023*).

El Índice de Gobierno Digital (DGI) 2023 evalúa el estado del gobierno digital a nivel central en 23 países de ALC, considerando la infraestructura tecnológica, los servicios en línea y el capital humano (*Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) & Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2024*).

Gráfico 6

Índices de gobierno digital OCDE/BID 2023 para ALC



Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) & Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2024, pág. 13).

El gráfico, evidencia un avance mixto y desigual en la región, donde algunos países muestran progresos significativos en servicios digitales y capital humano, mientras que otros aún enfrentan déficits de infraestructura tecnológica, lo que resalta la necesidad de fortalecer la inversión en equipamiento, capacitación del personal y servicios digitales para lograr un gobierno más eficiente, inclusivo y centrado en el ciudadano.

En la encuesta se han evaluado 17 países, en los cuales se identifican organismos responsables de la gestión del gobierno digital a nivel central o federal. En el sexto puesto se posiciona Argentina, con avances impulsados por el Ministerio de Desregulación y Transformación del Estado, creado en el Decreto de Necesidad y Urgencia N° 585/2024 (*Poder Ejecutivo de la Nación, 2024*).

3. Dimensiones que Componen el Índice de Gobierno Digital

Desde la OCDE, se proporciona una evaluación regional y recomendaciones de políticas para la región de ALC, a modo de una hoja de ruta para mejorar la consolidación de gobierno digital, con un enfoque en cinco áreas (*Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 2024*):

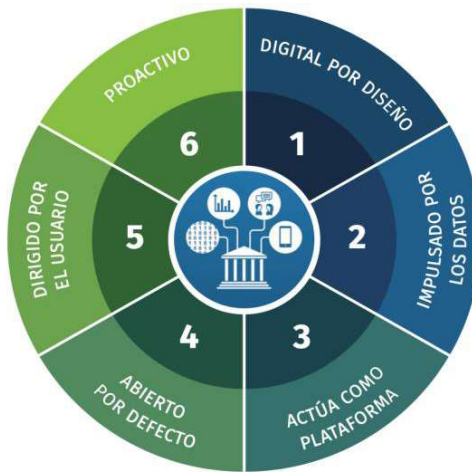
- Fortalecer la gobernanza para la transformación digital del sector público

- Crear capacidades, talentos y competencias en los gobiernos
- Desarrollar la integración de datos del sector público a nivel regional
- Mejorar el diseño y la prestación de servicios públicos en la era digital
- Aumentar la innovación digital en el sector público

La OCDE realiza un seguimiento de los avances en transición digital de la gestión pública, a través del Índice de Gobierno Digital (DGI) que mide el progreso de los países hacia la digitalización gubernamental siguiendo las seis dimensiones del marco de las políticas correspondientes.

Figura 6

Dimensiones consideradas en el DGI



Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2019, pág. 2).

En la figura 6, se representan las seis dimensiones consideradas en la medición del DGI. Cada dimensión propone una perspectiva de evaluación para analizar el impacto en la eficiencia, eficacia operativa, transparencia y participación ciudadana.

La OCDE (2019) define cada dimensión en los siguientes términos:

- Dimensión 1 – Digital desde el diseño
La gestión pública administra y aprovecha las tecnologías digitales para repensar y rediseñar los procesos públicos, simplificar los procedimientos y crear nuevos canales de comunicación y participación para la ciudadanía.
- Dimensión 2 – Impulsado por los datos

En el proceso de toma de decisiones se valoran los datos como un activo estratégico y establece los mecanismos de gobernanza, acceso, intercambio y reutilización para mejorar la toma de decisiones y la prestación de servicios.

- Dimensión 3 – Gobierno como plataforma

Se articula una amplia gama de herramientas, normas y servicios para ayudar a los equipos de gestión a centrarse en las necesidades de los usuarios para el diseño y la prestación de servicios públicos.

- Dimensión 4 – Apertura por defecto

Existe una divulgación pública, y puesta a disposición de los datos del gobierno y los procesos de formulación de políticas (incluidos los algoritmos), dentro de los límites de la legislación vigente y en equilibrio con el interés nacional y público

- Dimensión 5 – Impulsado por los usuarios

Se concede un papel central a las necesidades y la conveniencia de las personas en la configuración de los procesos, servicios y políticas; y al adoptar mecanismos inclusivos que permiten que esto suceda.

- Dimensión 6 – Proactividad

La gestión pública se anticipa a las necesidades de la ciudadanía y es capaz de responder rápidamente a ellas, simplificando la interacción con los usuarios y evitando la necesidad de procesos burocráticos y engorrosos.

En la actualidad se observan avances tangibles en la digitalización mediante la integración de plataformas digitales o electrónicas como sistemas de gestión documental electrónica y módulos de atención en línea que permite centralizar la información, reducir la burocracia y fortalecer la planificación estratégica, consolidando un modelo de administración pública más ágil, segura y orientada a resultados (*Luchetti, 2024*).

CAPÍTULO IV

En este capítulo se analiza la evolución socio-histórica en las políticas públicas como consecuencia de las innovaciones y avances tecnológicos, que no solo agilizan la tramitación de expedientes y mejoran la eficiencia interna, sino que también facilitan la transparencia, la interoperabilidad entre organismos y el acceso a servicios digitales para la ciudadanía (Luchetti, 2024).

El proceso de transformación digital del Estado en nuestro país, no ha sido una política prioritaria debido a los déficits de infraestructura tecnológica, en especial en el sector comunicaciones, siendo su evolución dispar en cada provincia.

1. Evolución en Argentina de la Digitalización Gubernamental

La primera iniciativa del Poder Ejecutivo Nacional fue el Decreto N° 103/2001 (*Poder Ejecutivo Nacional, 2001*) que estableció el primer plan de modernización a nivel nacional, pero esta iniciativa sólo fue un ejercicio teórico. Sin embargo, introdujo la necesidad de utilizar tecnologías de la información y comunicación (TIC) para mejorar la eficiencia y transparencia en la gestión estatal. Estableció conceptos innovadores, como la firma digital, el documento electrónico y la digitalización de los procesos administrativos.

El fracaso práctico del plan de modernización dejó evidencias de los déficits en la conectividad y la carencia de capacidades digitales en la ciudadanía; y en consecuencia el Estado destinó recursos para iniciativas de inversión y programas, tales como:

- Sanción de la Ley N° 25506/2001 de Firma Digital, que otorga valor jurídico al documento electrónico y a la firma digital inserta en el mismo (*Ministerio de Justicia de la Nación, 2001*).
- La creación de la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales S.A. (ARSAT), a través de la Ley N° 26092/ 2006, que enumeraba dentro de sus objetivos el de "incrementar la prestación de servicios satelitales en el país para aplicaciones comerciales, públicas y de gobierno" (*Jefatura de Gabinete de Ministros, 2006*).

-
- El despliegue de la Red Federal de Fibra Óptica desde 2009, regulado por el Decreto N° 1552/2010 que permitió llevar conectividad a instituciones públicas en áreas remotas reduciendo la brecha digital respecto de grandes centros urbanos (*Jefatura de Gabinete de Ministros, s. f.*).
 - El Programa Conectar Igualdad (2010–2015), actualmente regulado por el Decreto N° 11/2022, si bien estuvo enfocado en el ámbito educativo, tuvo un efecto positivo sobre la alfabetización digital de la ciudadanía en general (*Poder Ejecutivo Nacional, 2022*).

a. Primera Etapa 2001-2015: Iniciativas de Transformación Digital

En esta etapa, se observa en nuestro país un proceso de transformación digital que se ha desarrollado sin una planificación adecuada y ausencia de coordinación centralizada.

Los gobiernos provinciales y organismos autárquicos invirtieron recursos para la digitalización de sus procesos en esta etapa, lo que permitió sentar bases empíricas y dar lugar a experiencias que conformaron un marco de referencia para las posteriores transformaciones.

- Gestión Documental Electrónica (GDE): desde comienzos del año 2011 surgen proyectos para la implementación de sistemas de GDE.

Un antecedente fundamental fue la experiencia del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) entre 2009 y 2014, que consiguió una profunda transformación en la forma de gestionar sus expedientes y documentos. Logró reemplazar completamente el soporte papel, digitalizar la totalidad de los trámites y abrir el acceso a los ciudadanos, marcando así un “hito clave para que la Ciudad se consolide como caso modelo de gobierno electrónico en el país y en el mundo” (*Clusellas, Martelli, & Martelo, 2019, pág. 25*).

- Portal Agencia de Recaudación y Control Aduanero (ARCA): anteriormente Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), desde comienzos del año 2000, como organismo autárquico, migró sus procesos presenciales en un plan de digitalización mediante una plataforma para la presentación y ejecución de trámites electrónicos

vinculados con el proceso de recaudación de tributos nacionales. Actualmente este portal ha extendido sus servicios a otros organismos del Estado Nacional y de gobiernos provinciales.

b. Segunda Etapa 2015-2019: Digitalización durante la Gestión del Pte. Mauricio Macri

A partir de la experiencia adquirida en el proceso de digitalización de CABA, y con el mismo equipo interdisciplinario, se impulsó la implementación del sistema de Gestión Documental Electrónica en la Administración Pública Nacional (APN).

El GDE como sistema de trámites digitales, está compuesto por varios módulos conectados entre sí, a los que pueden acceder los distintos usuarios del Estado (*Presidencia de la Nación, 2017*). Esta plataforma incorpora la firma digital que le da validez legal a los documentos electrónicos, y permite gestionar tanto los registros como las comunicaciones internas y externas dentro del gobierno.

Figura 7

Módulos principales de la Gestión Documental



Fuente: Presidencia de la Nación (2017, pág. 7).

El sector público, en diciembre de 2015, “se encontraba basado 100% en papel y los procesos burocráticos estatales carecían de criterios orientados a su simplificación” (*Ghersinich-Eckers, 2020, pág. 3*). En sólo tres años se produjo un cambio cultural que instaló el gobierno electrónico/digital, avanzando en la simplificación, la agilización y la desburocratización del Estado; simultáneamente se avanzó en el uso de

herramientas de gobierno inteligente como blockchain, big data e IA (Clusellas, Martelli, & Martelo, 2019).

Esta estrategia estuvo a cargo de la Secretaría de Modernización Administrativa, que fue creada por decreto luego de la asunción de Mauricio Macri como presidente y posteriormente a cargo además de la Secretaría de Simplificación Productiva (Ghersinich-Eckers, 2020), quedando plasmada en el nuevo Plan de Modernización del Estado fijado por Decreto N° 434/2016.

Como lo indica Clusellas et. al. (2019) los cinco pasos necesarios para la ejecución de esta política pública de modernización del Estado fueron *“la despapelización, reclasificación documental, simplificación registral e interoperabilidad, revisión jurídica documental y reingeniería de los procesos”* (pág. 18).

Uno de los principales logros de la gestión 2015–2019 en esta materia, fue la implementación de la Plataforma de Trámites a Distancia (TAD), uno de los módulos clave del sistema GDE, *“que permite a los ciudadanos realizar más de 1.400 trámites del Estado de manera digital, las 24 horas y desde cualquier dispositivo”* (Clusellas, Martelli, & Martelo, 2019, pág. 49).

c. Tercera Etapa 2019-2023: Continuidad y Expansión de la Transformación Digital en el Gobierno del Pte. Alberto Fernández

Esta etapa, atravesada por la pandemia de Covid-19, basó la política de digitalización del Estado en cuatro ejes de gestión: conectividad, gobierno digital, inclusión digital y gobierno abierto.

Los avances más destacables estuvieron vinculados a continuar con la expansión masiva de la digitalización de trámites y documentos a través del GDE. Por ejemplo, la plataforma Mi Argentina, si bien fue lanzada durante la gestión anterior, en este periodo se renovó la aplicación móvil con un diseño más intuitivo, acceso rápido al DNI digital, mejoras en el código que optimizan su funcionamiento y facilitan la suscripción a los servicios de interés para los ciudadanos (Jefatura de Gabinete de Ministros, 2018).

Se promovió la simplificación administrativa en municipios y provincias, incorporando la firma electrónica y herramientas digitales para agilizar la gestión pública.

Se sumó la expansión de la conectividad y la inclusión digital en escuelas, hospitales y oficinas públicas, junto con la creación de un marco normativo orientado a consolidar sistemas unificados, identidad digital y el principio de “solo una vez” para evitar duplicación de trámites (*Jefatura de Gabinete de Ministros, 2023*).

2. Panorama actual en Argentina

a. A Nivel Nacional y la Ley de Reestructuración del Estado

En el mes de diciembre de 2024, asumió el actual presidente Javier Milei, quien ha Destinado a procesos de privatizaciones de las empresas públicas, integrado impulsado una serie de reformas orientadas a desburocratizar el Estado y digitalizar las instituciones públicas en Argentina, con el objetivo de reducir el gasto público y aumentar la eficiencia administrativa. En consecuencia presentó el proyecto que dio origen a la Ley N° 27742/2024 (*Congreso de la Nación Argentina, 2024*) conocida como la Ley de Bases y puntos de partida para la libertad de los argentinos, establece un marco normativo que promueve la modernización del Estado mediante la digitalización de la administración pública.

En la actualidad, la reforma digital del Estado está inspirada en modelos internacionales, con progresos tangibles en la digitalización, especialmente en los procesos de compras y contrataciones del gobierno. Se han implementado 2 (dos) módulos:

al sistema ya existente de CONTRAT.AR, permite que la venta de activos, acciones o concesiones se concrete de forma completamente en línea.

- Orientado a los remates públicos, correspondiente al sistema SUBAST.AR, con el objetivo de fortalecer la transparencia en dichas operaciones (*Jefatura de Gabinete de Ministros, 2025*).

En función de los datos comunicados por el Ministerio de Desregulación y Transformación del Estado al mes de agosto de 2025 (gráfico 7), se observan avances en el proceso de desburocratización, mediante la eliminación y modificación de normas mejorando la eficiencia en la gestión y administración de recursos públicos.

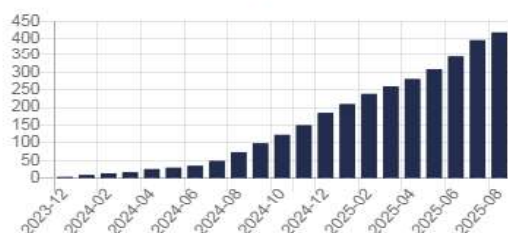
Gráfico 7

Desregulación en números

Normas de desregulación

Cantidad de normas de desregulación acumuladas.

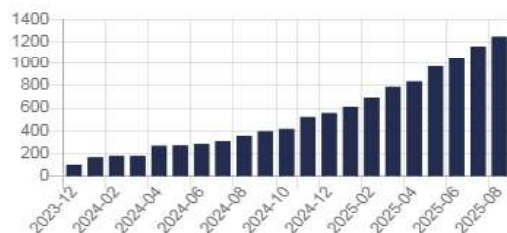
Total acumuladas a agosto 2025: **418**.



Normativas modificadas o eliminadas

Cantidad de normativas modificadas o eliminadas acumuladas.

Total acumuladas a agosto 2025: **1246**.



Fuente: Ministerio de Desregulación y Transformación del Estado (2025).

En materia de digitalización de instituciones públicas, se destaca la creación del Registro Automotor Digital dispuesta por Resolución N° 272/2024 del Ministerio de Justicia, que pretende “contar con un registro remoto, abierto, estandarizado y accesible”, mediante la utilización de tramitación digital (Ministerio de Justicia de la Nación, 2024).

Como consecuencia de esta reestructuración del Registro Automotor, el secretario de Justicia, Sebastián Amerio, señaló en declaraciones a Infobae:

Ya cerramos 320 Registros; digitalizamos la cédula azul en la aplicación Mi Argentina; eliminamos el certificado de transferencia del automotor (CETA); redujimos el arancel de transferencia automotor al 1% del valor del vehículo; dejamos de cobrar al momento de la inscripción la chapa patente, la cédula verde, el título y hasta dos firmas certificada (Zorrero, 2025).

El proceso de reestructuración encarado, ha generado una reconfiguración del mercado laboral argentino, afectando tanto en el sector privado como en el público. Esta transformación de la gestión del gobierno, ha modificado las condiciones laborales, la distribución territorial y sectorial del trabajo, y la forma en que el Estado gestiona su personal; lo cual genera desafíos sociales y laborales que demandan la implementación de políticas para mitigar y acompañar este proceso, evitando que se traduzca en nuevas formas de precarización laboral (Segura, 2025).

b. A Nivel Provincial y como Política Pública

En Argentina, la forma federal de gobierno, descentraliza funciones de gestión en los gobiernos provinciales, tales como seguridad, educación y salud que se entrelazan con las necesidades locales y el desarrollo económico regional.

La transformación digital como política pública, ha sido incorporada en las agendas de los gobiernos provinciales en forma dispar; lo que se refleja en la sanción de leyes provinciales que promueven el Gobierno Digital.

Además de la experiencia descrita en CABA, en las provincias de Buenos Aires, Mendoza, Córdoba y Santa Fe se han logrado avances plasmados en las siguientes normas provinciales:

En la provincia de Buenos Aires, la Ley N° 15357/2017 establece la regulación del uso de la firma digital, disponiendo que a partir del 1° de enero de 2018 los organismos provinciales deben suscribir convenios con la Agencia de Firma Digital para la certificación de documentos. Avances similares se observan en la legislación sobre transformación digital en Mendoza y Córdoba (Cravacuore, 2024).

La Ley N° 14256 de la provincia de Santa Fe, que regula la gobernanza de datos y la transformación digital en la administración pública, establece que el gobierno digital consiste en el uso amplio de tecnologías digitales como parte integral de los procesos internos y externos del sector público, con el objetivo de generar valor bajo criterios de eficiencia, eficacia, transparencia y participación. La norma busca, de este modo, fortalecer la democracia y promover un desarrollo sustentable que contribuya a la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía (Poder Legislativo de la Provincia de Santa Fe, 2024, pág. Art.13).

Estas provincias avanzan en proyectos de implementación de tecnologías para la gestión pública y la seguridad de la información con una mirada distinta, incluyendo también aspectos centrales para promover la participación ciudadana y el acceso a la información. El impacto social alcanzado en estas provincias señala el camino para lograr un buen desarrollo del Gobierno Digital desde la perspectiva de la descentralización (Vargas-Bravo, 2021).

c. Situación en la Provincia de Mendoza

Del análisis de las normas provinciales sancionadas, se evidencia la adhesión a las políticas nacionales y un acompañamiento en las políticas públicas que impulsan la transformación de la gestión hacia un modelo de gobierno digital eficiente, transparente y con participación ciudadana. Las principales normas vigentes son:

- Ley Provincial N° 8959/2017 que ratificó el Decreto Provincial N° 1756/16 estableció el uso del Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) y sus módulos (GEDO, CCOO, EE, EU) para la tramitación electrónica de todos los expedientes administrativos, buscando la despapelización y modernización del estado provincial (*Gobierno de la Provincia de Mendoza, 2017*).

Figura 8

Módulos implementados de la Gestión Documental en Mendoza



Fuente: Elaboración propia en base a Presidencia de la Nación (2017, pág. 7).

La implementación de GDE en Mendoza plantea en sus objetivos: la modernización del Estado, despapelización (reduciendo el uso de papel), mayor eficiencia y agilidad y medidas de seguridad y autenticidad, como el uso de la firma digital en documentos electrónicos (*Gobierno de la Provincia de Mendoza, 2018*).

- El Decreto Provincial N° 378/2017 estableció la adhesión al Plan de Modernización del Estado aprobado por el artículo 1° del Decreto Nacional N° 434/2016. Este decreto provincial dispone la adhesión a dicho Plan Nacional para la jurisdicción correspondiente (*Gobierno de la Provincia de Mendoza, 2017*).
- Ley Provincial N° 8959/2017 que ratificó el Decreto Provincial N° 1756/2016, estableció la utilización de expedientes electrónicos, documentos electrónicos, firmas electrónicas, firmas digitales, comunicaciones y domicilios

electrónicos (*Gobierno de la Provincia de Mendoza, 2017, pág. Art. 2*) que se tramitan ante la administración pública de la provincia de Mendoza.

- Ley Provincial N° 9477/2023 estableció en el Art 1°" (...) *el Programa para la Transformación Digital de la Provincia de Mendoza destinado a implementar acciones tendientes al desarrollo tecnológico en sistemas y conectividad, definida y a definir por el Gobierno de la Provincia de Mendoza*" (*Gobierno de la Provincia de Mendoza, 2023, pág. Art. 1*).
- Ley Provincial N° 9625/2025 denominada "SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DIGITAL DE MENDOZA" con la finalidad de regular el Sistema de Administración Pública Digital de la Provincia y cuyo objetivo es mejorar la eficiencia, la transparencia y garantizar el acceso a los derechos y servicios digitales.

Esta ley es obligatoria para todos los organismos públicos provinciales, incluido el Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial, entes descentralizados, empresas estatales, entre otros; busca avanzar en la digitalización y fortalecer la interoperabilidad entre las distintas dependencias públicas, facilitando así una gestión más eficiente y coordinada (*Gobierno de la Provincia de Mendoza, 2025*).

El modelo de gestión provincial ha influido en las administraciones municipales mendocinas, impulsando iniciativas orientadas a la incorporación de tecnologías en la gestión pública y al fortalecimiento del gobierno digital. Como evidencia de ello, pueden mencionarse los siguientes ejemplos:

- Municipalidad de Guaymallén. En el informe anual 2024-2025 de la intendencia de Guaymallén se establecen metas claras para ampliar los trámites digitales, optimizar la presencia digital institucional, implementar IA para la atención al ciudadano, y garantizar la coordinación multicanal para facilitar información y servicios en línea (*Municipalidad de Guaymallén, s. f.*).
- Municipalidad de Ciudad de Mendoza. Se ha creado el Comité Local de Inteligencia Artificial (CLIA), cuyo objetivo es generar un espacio de planificación, debate y reflexión para el diseño y experimentación de uso de IA destinada a impulsar iniciativas innovadoras y participativas, aplicadas a la resolución de problemáticas complejas y dinámicas de la ciudad (*Municipalidad de la Ciudad de Mendoza, 2024*).

Además mediante el Decreto Municipal N° 181/2024, “estableció la creación del Comité de Gobernanza de Datos de la Ciudad de Mendoza, encargado de promover la gestión responsable y efectiva de los datos municipales. El mismo estará compuesto por líderes de datos, secretarios del departamento ejecutivo y otros actores relevantes, coordinado por la Dirección de Transformación Digital, Smart Cities y Gobierno Abierto” (*Gobierno de la Provincia de Mendoza, 2024*).

- Municipalidad de Godoy Cruz. En la Ordenanza N° 6595/2016 y su Decreto Reglamentario N° 1329/2017 dispone la creación de un mecanismo regulador del acceso a la información pública, con el objeto de garantizar el acceso, la transparencia de la actividad de los órganos públicos y promover el gobierno abierto (*Municipalidad de Godoy Cruz, 2017*).

El Plan Estratégico Municipal 2016-2024 fomenta el acceso a la información pública y la participación ciudadana mediante plataformas digitales (*Municipalidad de Godoy Cruz, s. f.*).

Recientemente, mediante el Decreto Municipal N° 2333/2025, se constituye el uso del Sistema de Estacionamiento Medido Digital en el marco de la modernización digital de los servicios a la comunidad, que se encuentra en proceso de implementación (*Municipalidad de Godoy Cruz, 2025*).

- Municipalidad de San Rafael. En la Ordenanza N° 13519/2019, adhiere a la Ley N° 9070/2018 de Acceso a la Información Pública, que establece la base legal para garantizar que los ciudadanos puedan acceder a información sobre el funcionamiento del Estado municipal. Esta adhesión consolida un marco de transparencia, reflejado en el vínculo directo disponible en la página web del municipio hacia el portal de Ética Pública de la Provincia, lo que refuerza el compromiso con un gobierno abierto (*Municipalidad de San Rafael, s. f.*).

El Plan de Ordenamiento Territorial, aprobado por la Ordenanza Municipal N° 15214/2024, establece un marco estratégico de transformación digital. Según el documento, se busca desarrollar programas tendientes a “crecer en aspectos de conectividad digital y desarrollo tecnológico, promoviendo el aumento de la oferta y calidad de servicios, la aplicación de nuevas tecnologías y el desuso de insumos que presenten desventajas sostenibles” (*Honorable Concejo Deliberante San Rafael, 2024, pág. 93*), consolidando así

un modelo de gestión más eficiente, innovador y sostenible orientado a la digitalización integral del municipio.

- Municipalidad de San Martín. Siguiendo los lineamientos nacionales se inauguró en 2018 un punto digital con el objetivo de promover la inclusión digital y brindar conectividad, capacitaciones y acceso a las nuevas tecnologías de la información y de comunicación (*Gobierno de la Provincia de Mendoza, 2018*).

Adhiere a la Ley N° 9070/2018 de Acceso a la Información Pública a través de su Decreto Municipal N° 839/2020, fortaleciendo así su compromiso con la transparencia (*Subdirección de acceso a la Información Pública, s. f.*).

En el Decreto Municipal N° 1143/2022 ratificado por la Ordenanza N° 3122/2023 se aprueba el Reglamento del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial , cuyo objetivo es promover la participación y el control ciudadano a través de la transparencia y acceso a la información, la incorporación de tecnologías para la gestión digital de procesos, expediente electrónico, firma digital, desburocratización del estado municipal y la elaboración de manuales de procedimiento y tutoriales que faciliten la gestión de trámites por parte de la ciudadanía (*Municipalidad de San Martín, s. f.*).

El análisis de las normativas, nos permite observar avances tangibles en la digitalización del Estado, siendo actualmente una política pública incluida en las agendas de gestión pública. En el caso de la provincia de Mendoza, el modelo de gestión provincial impulsa la incorporación de tecnologías y el fortalecimiento del gobierno digital con una influencia positiva en las administraciones municipales.

CAPÍTULO V

En este capítulo se expone la estrategia metodológica aplicada en la investigación, para abordar el problema planteado y responder a los objetivos e hipótesis enunciados.

1. Diseño Metodológico

La investigación adopta un enfoque cualitativo para explorar la gestión de los procesos operativos en el ámbito de las organizaciones públicas y describir el impacto de los avances tecnológicos y las nuevas aplicaciones de IA.

En la **primera etapa**, desde el análisis de contenidos y considerando el objetivo general del trabajo, se ha efectuado un relevamiento y análisis documental que comprende:

- La revisión de normativa pertinente y documentos oficiales, desde una perspectiva histórica y geográfica. Desde el análisis del contenido se ha inferido el actual estado en materia de transformación digital y la evolución de la administración pública en sus procesos operativos, llegando al concepto de gobierno digital y las herramientas tecnológicas que cuentan con validez legal en las normativas vigentes (*Krippendorff, 1990*).
- La revisión de discursos e informes presentados en la apertura de sesiones legislativas en los años 2024 y 2025, por el Gobernador de la provincia de Mendoza y los Intendentes de los municipios de Ciudad de Mendoza, Guaymallén y Godoy Cruz.

Esta revisión, ha suplido la entrevista exploratoria a los funcionarios y de su análisis se ha inferido la relevancia del problema de investigación en las agendas de gobierno, siendo un tema recurrente y necesario para administrar los recursos públicos. Desde el análisis de contenidos se consideran relevantes estos discursos para evidenciar el grado de compromiso con una política pública basada en la digitalización del Estado como herramienta para una gestión ágil, eficiente, transparente y con participación ciudadana (*Piñuel-Raigada, 2002*).

En los Anexos B al E se ha realizado el registro y síntesis del análisis centrado en dos ejes:

- **Eje 1: Transformación digital** - Digitalización - Estado inteligente / ¿Se observa transición en la política de digitalización y modernización?
- **Eje 2: Recaudación** / ¿Cómo evolucionó la política fiscal y de recaudación, y qué prioridades se han definido en respuesta al contexto económico?
- La revisión de informes de organismos internacionales sobre el uso de la IA y su vinculación con la gestión gubernamental. Esta revisión, desde el análisis discursivo, destaca el rol interactivo de estos organismos (*Gaitán-Moya & Piñuel-Raigada, 1997*). Dado el enfoque cuantitativo de estos informes internacionales, logran imponer consenso en los lineamientos orientadores de las políticas públicas y son evaluadores en los procesos de transformación digital en cada región geográfica. Desde el punto de vista social, enfatizan la relación con la ciudadanía y la transparencia en la gestión de los actos de gobierno.

En la **segunda etapa**, se ha explorado el contexto latinoamericano, provincial y municipal, bajo los objetivos específicos del trabajo, para describir cómo la transformación digital es una necesidad para garantizar la supervivencia y crecimiento de las organizaciones.

Más allá de las formas de gobierno, se requiere de una gestión de los procesos administrativos del Estado en todos sus estratos. En esta etapa se pretende formular, a partir de los datos recolectados, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse al contexto. En la recolección de datos se ha utilizado:

- La revisión de manuales de procedimientos de organizaciones enfocadas en la administración pública.
- La revisión de las normativas vigentes en materia de recaudación de recursos y financiamiento de las actividades del sector público en nuestro país.
- La representación de procesos operativos a través de diagramas de flujo o flujogramas se exponen las etapas y tareas que componen el proceso de recaudación. Desde un enfoque administrativo-contable se

describirán las actividades que mediante la incorporación de IA han sido automatizadas. En el Anexo A se presenta la simbología utilizada en la representación de flujogramas.

- Actividades de observación sobre sitios webs proveedores de servicios de recaudación.
- Utilización de asistentes virtuales (chatbots) y se ha registrado la interacción del usuario en el Anexo F.

2. Población y Muestra del Trabajo

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) en el censo realizado en mayo de 2022, informó que Argentina tiene 45892285 habitantes, bajo una superficie total de 3669711 km².

La provincia de Mendoza, ubicada en la región de Cuyo, cuenta con una población de 2043540 habitantes, lo que la posiciona como la cuarta más poblada de Argentina. Se organiza en 18 departamentos, dentro de una superficie de 149069 km², con una densidad poblacional aproximada de 13,7 habitantes por km² (*Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), 2023*).

A los fines de esta investigación, se adopta la regionalización del territorio provincial que agrupa las divisiones político-administrativas según la homogeneidad de sus estructuras económicas, sociales y laborales en 5 (cinco) zonas geográficas (*Pol, Carracedo, Paz, & Martín, 2020, pág. 10*):

- **Gran Mendoza**, compuesta por los departamentos Ciudad de Mendoza, Godoy Cruz, Guaymallén, Maipú, Luján de Cuyo y Las Heras
- **Zona Este**, integrada por los departamentos Junín, Rivadavia y San Martín
- **Zona Noreste**, donde se agrupan los departamentos de La Paz, Lavalle y Santa Rosa
- **Valle de Uco o Zona Centro Oeste**, compuesta por los departamentos de Tunuyán, Tupungato y San Carlos
- **Zona Sur**, integrada por los departamentos San Rafael, Malargüe y General Alvear

La Población Económicamente Activa (PEA) se refiere al conjunto de personas en edad de trabajar que se encuentran ocupadas o en búsqueda activa de empleo.

Según el informe del primer trimestre de 2025 del INDEC, la PEA provincial se estimó en unas 540000 personas, de las cuales 506000, se encuentran ocupadas y 34000 en búsqueda activa de empleo, mostrando un leve aumento respecto al año anterior. Este grupo resulta clave para los municipios, pues sus aportes como contribuyentes financian la administración, y su participación activa genera una demanda constante de servicios eficientes y accesibles (*Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), 2025*).

a. Fundamento del Muestreo

El presente trabajo pondrá especial énfasis en los departamentos de Ciudad de Mendoza, Guaymallén y Godoy Cruz, dentro de la región del Gran Mendoza, cuya evolución demográfica y participación en el producto bruto geográfico provincial presentan un desafío para la gestión municipal en dos aspectos:

- La evolución demográfica aumenta la demanda de servicios municipales, surgiendo nuevos sectores geográficos que requieren la presencia municipal.
- La importante participación en el producto bruto geográfico provincial es una oportunidad para aumentar la recaudación de recursos y requiere procesos ágiles, eficientes, apoyados en avances tecnológicos con la menor incidencia en los gastos operativos municipales.

b. Características Demográficas de la Muestra

La Ciudad de Mendoza, cuenta con una población de 127160 habitantes y una superficie de 53 km². Es el núcleo del Gran Mendoza y presenta un estancamiento demográfico producto de las limitaciones territoriales y el envejecimiento poblacional.

El departamento de Godoy Cruz cuenta con 195159 habitantes en una extensión territorial de 107,3 km² (*Municipalidad de Godoy Cruz, 2018*). La mediana de edad de 35 años indica que su población también es relativamente envejecida y presenta un crecimiento poblacional moderado, similar al de la Ciudad de Mendoza.

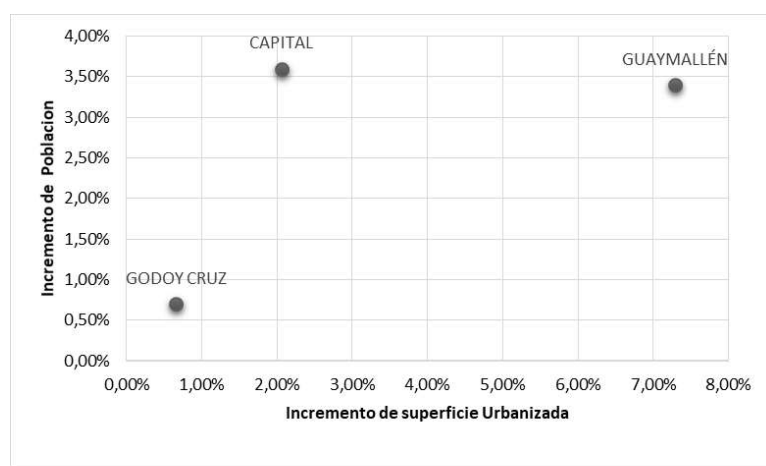
Por último, el municipio de Guaymallén, con 321966 habitantes distribuidos en una superficie de 162 km², es el más poblado de la provincia. Su población es más joven

en comparación con la Ciudad de Mendoza y Godoy Cruz, reflejando una mediana de edad más baja y una dinámica demográfica más activa.

En resumen, la Ciudad de Mendoza y Godoy Cruz muestran un envejecimiento demográfico, un crecimiento más lento y una alta densidad poblacional, mientras que Guaymallén se distingue por tener mayor cantidad de habitantes, un crecimiento demográfico más dinámico y una población más joven (*Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), 2022*).

Gráfico 8

Incremento de superficie urbana y población 2018-2024 por municipio



Fuente: Tejido Urbano (2025, pág. 10).

En base al informe sobre la expansión urbana del Área Metropolitana de Mendoza (AMM) en el período 2018-2024, se señala un aumento del 8,3% en la superficie urbanizada y un crecimiento poblacional del 5,6%, sumando casi 60000 habitantes; con una leve reducción de la densidad poblacional. En el gráfico 8, se observa la evolución para los departamentos de Guaymallén, Ciudad de Mendoza y Godoy Cruz; siendo este último el de menor dinamismo en cuanto a su crecimiento territorial y poblacional (*Tejido Urbano, 2025*).

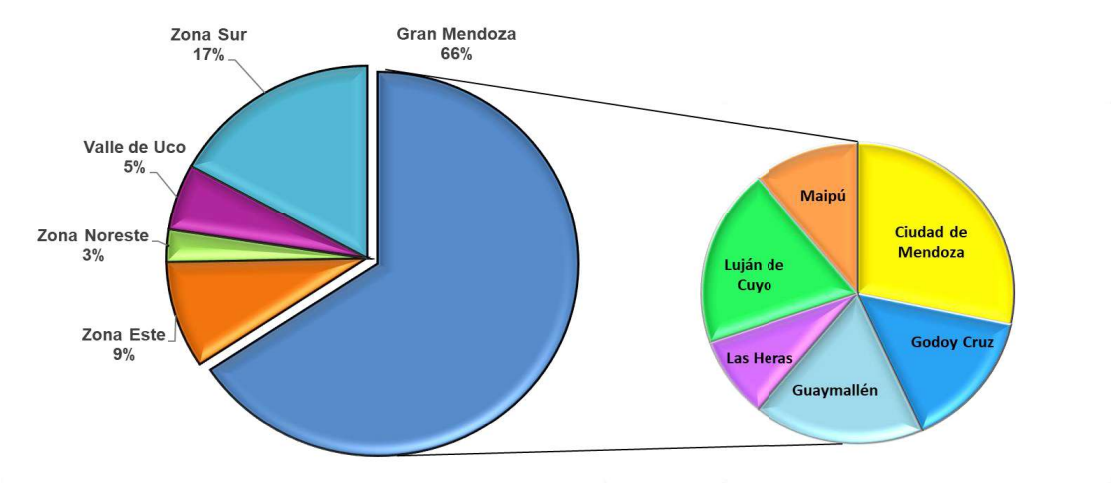
c. Características del Producto Bruto Geográfico (PBG) de la Muestra

Se entiende por Producto Bruto Geográfico (PBG), al valor monetario de los bienes y servicios producidos en la economía de una región, en este caso de las provincias del país, en un año determinado. Es un indicador cuantitativo fundamental para comprender la conformación económica de una provincia, evaluar el nivel de

actividad y analizar cómo ésta varía a lo largo del tiempo (*Gobierno de la Provincia de Mendoza, s. f.*).

Gráfico 9

Producto Bruto Geográfico de Mendoza y Gran Mendoza

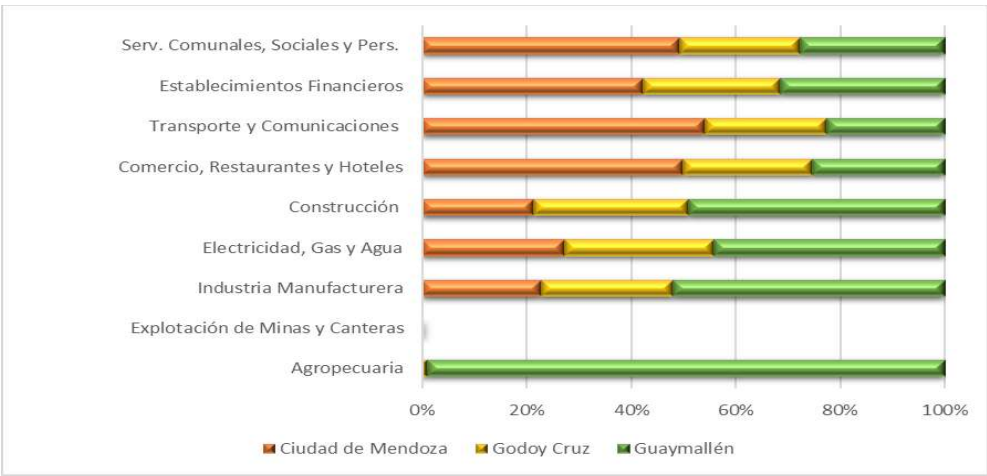


Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas (DEIE) (2022).

En el gráfico 9 se muestra la distribución del PBG en las cinco zonas de la provincia. Se observa que el Gran Mendoza concentra el 66 % del PBG provincial, siendo los departamentos de Ciudad de Mendoza, Guaymallén y Godoy Cruz, quienes reúnen alrededor del 40% del PBG provincial.

Gráfico 10

Composición del PBG de Guaymallén, Capital y Godoy Cruz por actividad económica



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas (DEIE) (2022)

En el gráfico 10, se observa los sectores económicos que realizan sus aportes al producto bruto geográfico para los tres departamentos que componen la muestra del trabajo. En la Ciudad de Mendoza se destacan los sectores vinculados con el transporte y comunicaciones, comercio, restaurantes y hoteles, concentrándose la mayor porción de servicios gubernamentales. Por su parte, el departamento de Guaymallén muestra un mayor dinamismo en los sectores de la construcción, la industria manufacturera y la actividad agropecuaria. En cambio, Godoy Cruz no se destaca en ninguna actividad en particular comparativamente con el resto de los departamentos analizados, probablemente como consecuencia de su extensión territorial que limita su evolución demográfica en los últimos años.

CAPÍTULO VI

Cada uno de los municipios analizados presenta particularidades en su organización institucional y en la gestión de los procesos de recaudación tributaria. En este capítulo, se describe la gestión en cada departamento, presentando las herramientas de IA que han implementado en la modernización de sus procesos y la interoperabilidad con otras dependencias del gobierno de la provincia de Mendoza.

1. Organización Institucional

a. Estructura del Gobierno Municipal

La Municipalidad de la Ciudad de Mendoza, a cargo del intendente Ulpiano Suárez, está organizada en ocho áreas de gobierno. Entre las principales secretarías se encuentra la Secretaría de Hacienda, responsable de la *“formulación de políticas fiscales en materia de recursos (tasas, derechos municipales y contribuciones de mejoras) y de gasto público”*, de la cual depende la Dirección de Rentas, eje central de nuestro estudio (*Municipalidad de la Ciudad de Mendoza, s. f.*).

La Municipalidad de Godoy Cruz está organizada en un esquema jerárquico que incluye el Departamento Ejecutivo, el Honorable Concejo Deliberante (HCD) y los Juzgados de Faltas Municipales. El Departamento Ejecutivo es encabezado por el intendente Diego Costarelli y se estructura en diversas secretarías y direcciones encargadas de áreas específicas de la gestión municipal (*Municipalidad de Godoy Cruz, s. f.*).

Al igual que el municipio precedentemente, la Secretaría de Hacienda de quien depende la Dirección de Rentas y La Secretaría Legal y Técnica de quien depende la Dirección de Sistemas e Innovación, se encargan de implementar los avances en relación al proceso de recaudación de recursos por tasas municipales.

La Municipalidad de Guaymallén está encabezada por el Intendente Marcos Calvente y organizada en una estructura jerárquica que se articula a través de tres Secretarías: Hacienda, Obras y Servicios Públicos, y Gobierno y Desarrollo Social (*Municipalidad de Guaymallén, s. f.*).

Dentro de la Secretaría de Hacienda se encuentra la Dirección de Rentas, responsables de lograr un incremento constante y sostenido de la recaudación

tributaria con recursos genuinos de orden municipal; y de la mejora continua en el sistema tributario municipal (*Municipalidad de Guaymallén, s. f.*).

b. Centros de Atención y Servicios

En la Municipalidad de la Ciudad de Mendoza, los vecinos cuentan con líneas telefónicas y 6 canales presenciales (actualmente funcionan 5), denominados Centros de Atención Municipal (CAM), distribuidos en distintos barrios, para una mejor interacción con el ciudadano.

En estas dependencias el vecino accede a servicios administrativos para iniciar expedientes, registrar reclamos, gestionar planes de pago, consultar el estado de deudas, solicitar turnos o asesoramiento para trámites (*Municipalidad de la Ciudad de Mendoza, s. f.*).

Para lograr mayor acercamiento con el vecino de la comuna, la Municipalidad de Godoy Cruz cuenta con tres Centros de Atención Unificada (CAU): dos fijos y un CAU Móvil. Estos espacios permiten a los vecinos iniciar y gestionar trámites municipales de manera ágil e integral, realizar consultas y pagos de tasas por servicios, derecho de comercio y multas, gestionar habilitaciones comerciales, obras particulares, forestales, rotura de calzada, presentaciones ambientales y notas generales, así como recibir reclamos y sugerencias. Además el municipio cuenta con atención por whatsapp, un canal para videollamadas y una aplicación móvil para reclamos (*Municipalidad de Godoy Cruz, s. f.*).

El departamento de Guaymallén cuenta con ocho delegaciones y tres subdelegaciones, que descentralizan la atención al ciudadano y gestionan servicios como impresión de boletos de tasas, planes de pago, asesoramiento y recepción de reclamos, entre otros; permitiendo una gestión más cercana y eficiente en el territorio (*Municipalidad de Guaymallén, s. f.*).

2. Acceso a Tecnologías Digitales e Interoperabilidad

El acceso a tecnologías digitales es un indicador clave del grado de modernización y de la capacidad de los territorios para ofrecer servicios digitales.

En el Gran Mendoza, el 96,3% de los hogares cuenta con acceso a internet y alrededor del 54,7% dispone de computadora. Los teléfonos inteligentes son el

dispositivo más utilizado y se estima que un 92,50 % de la población los utiliza, mientras que sólo el 36,70 % usa computadoras (*Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), 2024*).

Estos indicadores muestran la disponibilidad de una sólida infraestructura tecnológica y la necesidad de fomentar nuevos hábitos en el ciudadano para lograr una digitalización efectiva y equitativa.

El gobierno de la provincia de Mendoza, en el marco de su política de digitalización municipal ha formalizado convenios de interoperabilidad, que constituyen un instrumento clave en el proceso de digitalización de la gestión pública, al fomentar la colaboración entre organismos gubernamentales y permitir compartir conocimiento, tecnología e innovación, tanto en software como en hardware.

Figura 9

Convenios firmados entre ATM y Municipios

CONVENIOS FIRMADOS ENTRE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA MENDOZA Y MUNICIPALIDADES DE LA REGIÓN DEL GRAN MENDOZA			
MUNICIPALIDAD	CONVENIO DE RECAUDACIÓN	CONVENIO COLABORATIVO (INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN)	CONVENIO DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA
CIUDAD DE MENDOZA	RG 44 /22 E-PAGOS	RG 25/21	RG 39/23
GODOY CRUZ	RG 49 /22 E-PAGOS	RG 15 /21	RG 37/23
GUAYMALLÉN	RG 08 /21 E-PAGOS	RG 06/21	RG 35/23 - RG 20/24 Acta Complementaria

Fuente: Administración Tributaria Mendoza A.T.M. (s. f.).

En la figura 8, se detallan los convenios con la Administración Tributaria Mendoza (ATM) suscriptos por las tres municipalidades que integran la muestra bajo estudio, con los siguientes propósitos:

- Los convenios de recaudación regulan el régimen de información para los pagos electrónicos (E-Pagos), obligando a los contribuyentes a reportar electrónicamente sus operaciones para mejorar la trazabilidad y el control de las operaciones.
- Los convenios de colaboración entre la Administración Tributaria Mendoza (ATM) y las municipalidades facilitan el intercambio de información tributaria,

comercial y territorial, optimizando la gestión fiscal y garantizando confidencialidad según la Ley Nacional N° 25326 de Protección de Datos Personales.

- Los convenios de vinculación tecnológica promueven la interoperabilidad y digitalización de procesos administrativos, la unificación de bases de datos, la capacitación del personal y el intercambio seguro de información, agilizando trámites y aumentando la eficiencia sin afectar la autonomía de cada organismo.

3. Análisis Operativo del Proceso de Recaudación

Desde el enfoque de gestión de proceso presentado en el Capítulo I, se ha analizado el proceso de recaudación para:

- Definir de manera sistemática las actividades que componen el proceso.
- Identificar la interrelación con otros procesos.
- Definir las responsabilidades respecto al proceso.
- Analizar y medir los resultados de la capacidad y eficacia del proceso.
- Centrarse en los recursos y métodos que permiten la mejora del proceso.

La gestión por procesos requiere ejercer un control continuo sobre los procesos individuales y sus vínculos dentro del sistema (incluyendo su combinación e interacción) para conocer los resultados esperados de cada proceso y cómo los mismos contribuyen al logro de los objetivos generales de la organización.

Partiendo de los lineamientos del Capítulo II y las normativas legales, se ha realizado un mapeo del proceso de recaudación estructurado en cuatro etapas:

1ra. etapa: Identificación de la obligación tributaria

2da. etapa: Liquidación del tributo

3ra. etapa: Recaudación, registro y control

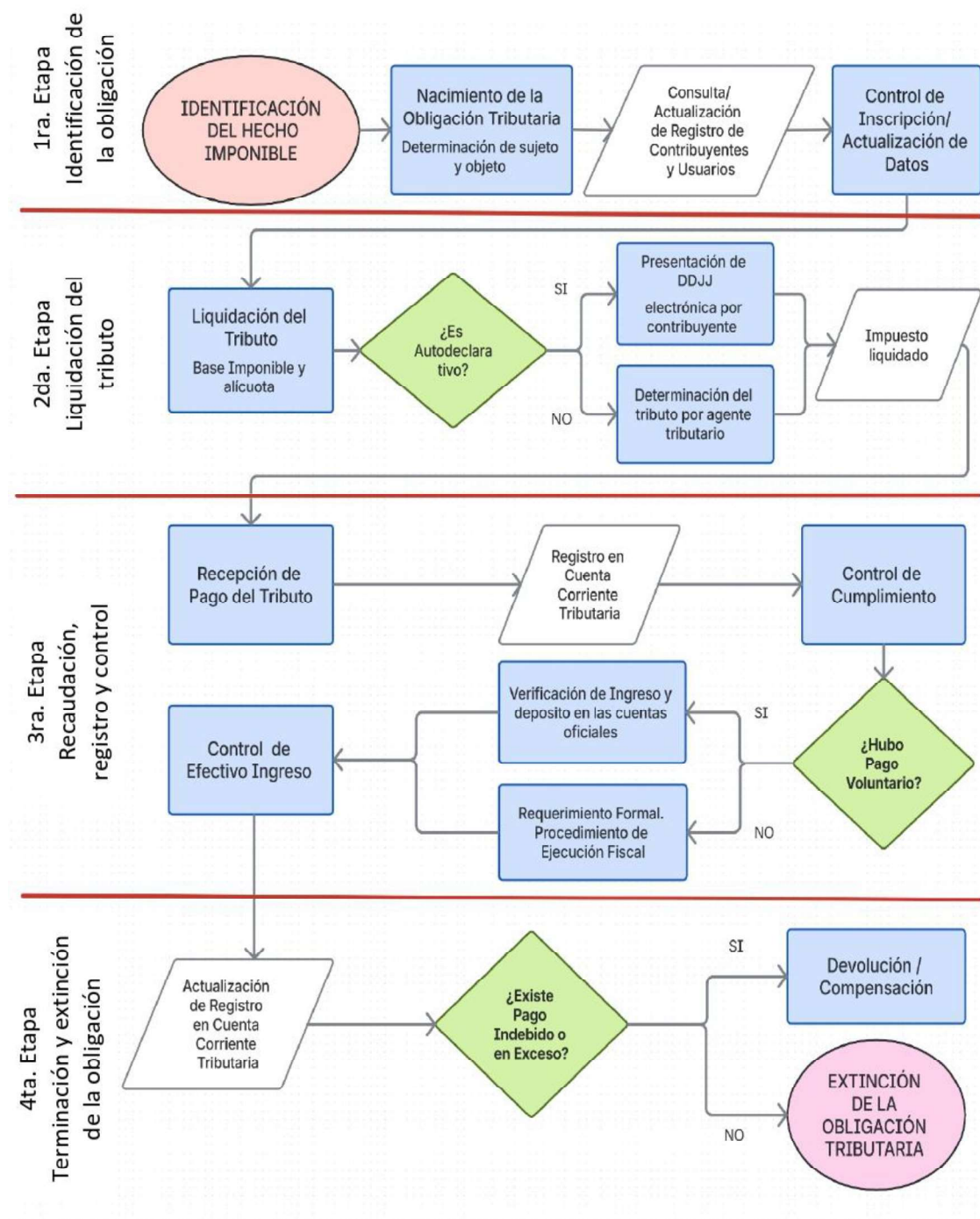
4ta. etapa: Terminación y extinción del tributo

Como conclusión de las tareas de análisis y observación, se ha modelado la estructura del proceso de recaudación y representado mediante un diagrama de flujo o flujograma. En base a esta propuesta, que sistematiza las actividades y el flujo de datos, se identificará en cada etapa del proceso las herramientas y aplicaciones

de IA que actualmente utilizan las municipalidades que integran la muestra del trabajo.

Figura 10

Flujograma del proceso de recaudación. (ver simbología en Anexo A)



4. Caracterización del Proceso de Digitalización

En el proceso de digitalización de la operatoria de recaudación de recursos municipales se observa la concurrencia de características comunes en las municipalidades analizadas:

a. Gestión Orientada a la Mejora

La Municipalidad de Guaymallén incorporó un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, para certificar áreas fundamentales como Hacienda y Gobierno. La implementación de tecnologías de IA en los procesos certificados permite a la municipalidad modernizar su gestión, mejorar la experiencia del ciudadano y fortalecer la percepción de eficiencia y confiabilidad del Estado local (*Municipalidad de Guaymallén, 2024*).

Durante el año 2024 se llevó adelante una reestructuración completa de la página web de la comuna, con nuevas tecnologías y una interfaz más responsiva, adaptada a dispositivos móviles y con nuevas secciones que facilitan la navegación y de esa manera hacer más eficiente la comunicación con los vecinos.

En cuanto a la Municipalidad de la Ciudad de Mendoza, desde su Dirección de Transformación Digital, Gobierno Abierto y Smart Cities se impulsa la innovación y digitalización de la administración municipal. A partir del año 2024, se creó el Comité Local de Inteligencia Artificial (CLIA), siendo una iniciativa orientada a modernizar y agilizar los procesos administrativos mediante el uso de tecnologías avanzadas de IA (*Municipalidad de la Ciudad de Mendoza, s. f.*).

El Sistema de Ventanilla Única de la Ciudad de Mendoza centraliza trámites municipales para simplificar la gestión ciudadana y reducir la burocracia. Funciona tanto de manera presencial como digital, permitiendo acceder a una guía de trámites, habilitaciones comerciales, pagos de tasas, consultas de expedientes, entre otros. Sin embargo, no todos los trámites están totalmente digitalizados y algunos requieren presencia física, lo que limita su alcance como herramienta integral de gestión digital (*Municipalidad de la Ciudad de Mendoza, s. f.*).

Por último, la Municipalidad de Godoy Cruz, ha incorporado en su Plan Estratégico Municipal el uso de plataformas digitales para promover la transparencia y

participación ciudadana. Sus esfuerzos presentes se concentran en la plataforma denominada “Ciudadanía Digital” que permite a los vecinos gestionar sus trámites, realizar el seguimiento de las gestiones, adjuntar documentación y recibir notificaciones correspondientes, posibilitando en muchos casos completar los trámites de forma totalmente remota (*Municipalidad de Godoy Cruz, s. f.*).

b. Ejes Estratégicos Prioritarios

Efectuado el análisis, para los años 2024 y 2025, de los discursos de apertura de sesiones legislativas del Gobernador de la provincia y de los Intendentes de los 3 (tres) municipios que integran la muestra, en torno a:

- Eje 1: Transformación digital - Digitalización - Estado inteligente / ¿Se observa transición en la política de digitalización y modernización?
- Eje 2: Recaudación / ¿Cómo evolucionó la política fiscal y de recaudación, y qué prioridades se han definido en respuesta al contexto económico?

Del análisis discursivo, se evidencia que existe un alineamiento de las gestiones municipales en concordancia con las políticas públicas provinciales en materia de transformación digital y la necesidad de una gestión eficiente del proceso de recaudación de recursos municipales.

Como se ha mencionado en el Capítulo I, el cambio cultural es uno de los pilares que sustenta el proceso de digitalización para insertar las organizaciones en el contexto digital, no se trata sólo de adoptar tecnologías, sino de un cambio profundo en la mentalidad, la estructura organizacional y los procesos diarios.

Tras el análisis de la evolución socio-histórica del proceso de digitalización en Argentina descrito en el Capítulo IV, se resumen los ejes estratégicos que caracterizan la gestión del gobierno digital de las municipalidades analizadas:

b.1. Modernización: se impulsa un modelo de Estado orientado a servir al ciudadano, fundado en la interoperabilidad entre organismos públicos, promoviendo el intercambio de información, integración jurisdiccional y colaboración mutua.

La interoperabilidad tiene como fin mejorar el control y la eficiencia de los sistemas de información y evitar que el ciudadano tenga que aportar

nuevamente información ya registrada en otros organismos de la administración pública.

b. 2. Simplificación: se han rediseñado los procesos para hacerlos más claros y eficientes, eliminando pasos redundantes o poco útiles. En este eje se evidencia una reingeniería de los procesos hacia modelos de gestión digital y la necesaria adecuación de normativa o reglamentación aplicable.

b. 3. Desburocratización: suprimir totalmente aquellas tareas que resultan innecesarias dentro de un procedimiento.

Teniendo en cuenta el Índice de Gobierno Digital (DGI) propuesto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se observa una digitalización centrada en las siguientes dimensiones que propone dicho organismo:

- Dimensión 1 – Digital desde el diseño

Los ejes estratégicos de gestión que se han identificado aprovechan las tecnologías digitales para rediseñar los procesos públicos, simplificar los procedimientos y crear nuevos canales de comunicación y participación para la ciudadanía.

- Dimensión 2 – Impulsado por los datos

En el proceso de toma de decisiones se valoran los datos como un activo estratégico.

- Dimensión 6 – Proactividad

Se han establecido políticas públicas que impulsan una simplificación de la interacción con los usuarios y evitando la necesidad de procesos burocráticos y engorrosos.

c. Principales Usos y Aplicaciones de la Inteligencia Artificial

Desde un enfoque administrativo-contable, los principales usos de la IA en los procesos operativos se orientan a:

- La **automatización**: se trata de la ejecución automática de tareas repetitivas sin que se requiera la participación de un humano.
- El **procesamiento de datos**: los algoritmos de la IA tienen la capacidad de procesar millones de datos de manera simultánea en poco tiempo.

-
- La **precisión**: la exactitud con la que operan estos algoritmos garantiza resultados con un margen de error mucho menor a los obtenidos mediante el trabajo humano.
 - La **detección**: mediante la correcta programación de los algoritmos estos pueden identificar errores o alarmas de manera objetiva y casi inmediata.
 - La **consistencia**: las herramientas de IA se caracterizan por operar con consistencia, lo que garantiza el cumplimiento de los estándares de calidad.
 - La **predicción**: la IA puede detectar patrones y tendencias, lo que facilita la predicción de riesgos, accidentes, brotes de enfermedades, etc.

El proceso de recaudación de recursos se caracteriza por involucrar un gran caudal de datos e información, los cuales requieren un procesamiento inmediato. En este contexto las aplicaciones de Big Data o datos masivos, son el recurso idóneo para alcanzar un procesamiento de forma adecuada.

Simultáneamente, los avances en automatización, logran la integración de aplicaciones y plataformas de servicios mediante algoritmos que ejecutan velozmente tareas de análisis y validación de cantidades masivas de datos en bruto y su transformación en salidas de información.

5. Identificación de las Herramientas de IA Incorporadas en el Proceso de Recaudación

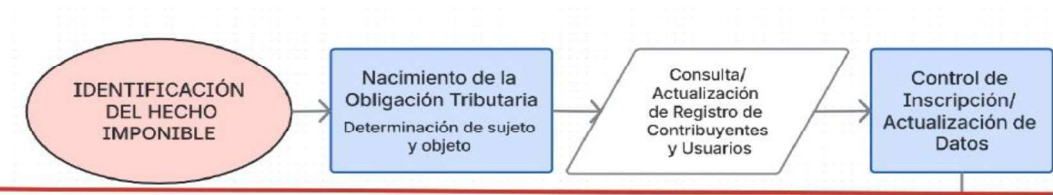
Partiendo del análisis operativo del proceso y las etapas que lo componen, corresponde identificar las herramientas de IA, que se utilizan para la analítica avanzada de datos y que constituyen un importante soporte en un insumo estratégico para la gestión tributaria.

La incorporación de herramientas de IA, sigue un trayecto de implementación que prioriza la eficiencia y agilización para la identificación del contribuyente y del hecho imponible, liquidación del tributo, recaudación, registro y control del pago y la consecuente extinción de la obligación.

Surge de la observación, interacción con los sitios webs y asistentes virtuales (chatbots), un conjunto de herramientas tecnológicas que las municipalidades han incorporado en sus procesos de recaudación.

Se infieren de la experiencia y normativas legales analizadas, las aplicaciones tecnológicas vinculadas con IA débil que se han implementado, las cuales se identifican y describen en cada etapa del proceso de recaudación.

a. Primera Etapa: Identificación de la Obligación

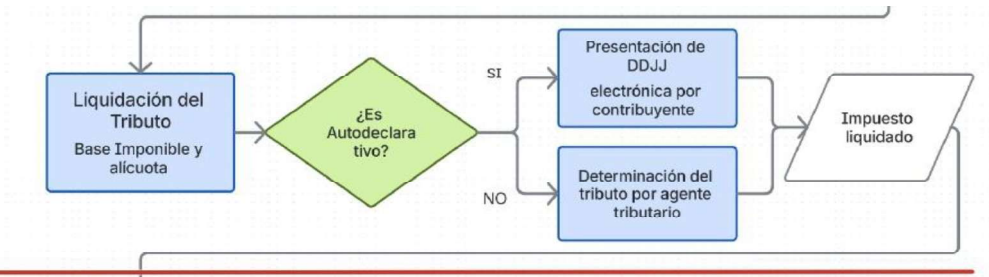


El uso de una plataforma de datos centralizada, basadas en Big Data, agiliza la recopilación y procesamiento de datos y obtención de información en tiempo real para apoyar decisiones más informadas y eficientes en distintas áreas municipales.

Figura 11
Herramientas de IA aplicadas en la etapa de Identificación de la Obligación

Herramientas de IA	Utilidad
Big data	Mejora la calidad del dato para la construcción y actualización de las bases de datos.
Infraestructura técnica: como padrón único, bases de datos e Interfaz de Programación de Aplicaciones (APIs)	Interconecta sistemas entre sí, permitiendo que el portal o sistema acceda a la información consolidada a través del número de padrón y devuelva el dato requerido de forma estandarizada y automática.
Interoperabilidad y Modelos Predictivos (Machine Learning)	Detección de anomalías (por ejemplo, comercios dados de alta en otro organismo con los que los municipios hagan cruce de información, que no disponen de habilitación municipal).

b. Segunda Etapa: Liquidación del Tributo



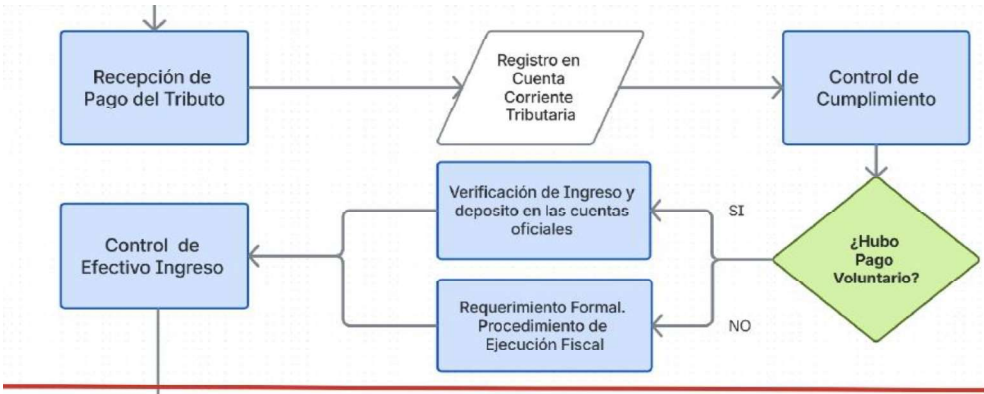
La automatización del proceso de liquidación y actualización de saldos pendientes de recaudación junto con la emisión electrónica del comprobante de liquidación y comprobante para el pago, han tenido un impacto sustancial en la reducción de los costos operativos de la gestión de recaudación e incremento de las acciones de control para la detección y corrección de errores.

Figura 12

Herramientas de IA aplicadas en la etapa de Liquidación del Tributo

Herramientas de IA	Utilidad
Interfaz de Programación de Aplicaciones de Transferencia de Estado Representacional (API REST)	Actúa como interfaz , posibilita acceder a la liquidación en línea y en tiempo real sin que el usuario interactúe directamente con la base de datos.
Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP)	Interpreta y extrae de la normativa alícuotas, sujetos alcanzados y exenciones para que la API disponga de los parámetros tributarios para el cálculo.
Big data	Análisis de grandes volúmenes de datos que permita la segmentación de los contribuyentes.

c. Tercera Etapa: Recaudación, Registro y Control



Los asistentes virtuales o chatbots de atención al ciudadano permiten realizar consultas, pagos y gestión de citas de manera automática, mejorando la interacción del municipio con el ciudadano.

Este aspecto reduce la carga operativa de los centros de servicios municipales automatizando trámites que el ciudadano puede realizar a distancia mediante el uso de servicios digitales que les permitan actualizar sus datos, consultar sus obligaciones tributarias municipales y gestionar el pago.

Se han reducido los costos operativos en la cobranza mediante la integración con plataformas de pago formalizadas en los convenios de interoperabilidad.

Figura 13

Herramientas de IA aplicadas en la etapa de Recaudación, Registro y Control

Herramientas de IA	Utilidad
Modelos Predictivos (Machine Learning)	Predicción de retraso de pago. Una vez realizado el pago, permite identificar operaciones sospechosas y prevenir el fraude.
Gestión por Procesos de Negocios (BPM) y Motores de Mensajería	Definen la lógica del proceso (aviso si se registra deuda) y los motores de mensajería ejecutan los envíos de los recordatorios.
Automatización Robótica de Procesos (RPA)	Permite revisar la bandeja de entrada, descargar notificaciones de pago y extraer información para actualizar los registros.
Interoperabilidad a través de APIs de integración	Conexión con plataformas de pago.

d. Cuarta Etapa: Terminación y Extinción de la Obligación

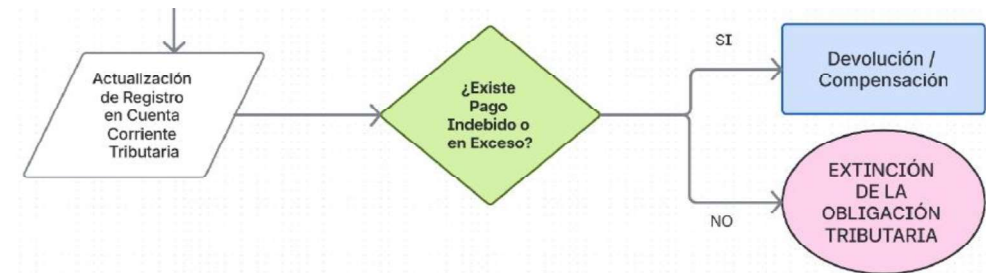


Figura 14

Herramientas de IA aplicadas en la etapa de Terminación y Extinción de la Obligación

Herramientas de IA	Utilidad
Big data	Permite monitorear los flujos de ingresos a las arcas del Estado provenientes de múltiples plataformas de pago, detectar inconsistencias o pagos duplicados.
Gestión por Procesos de Negocios (BPM)	Almacena datos durante el proceso para medir desempeño y detectar desvíos a través de indicadores como KPI(indicador clave de rendimiento) .

Los municipios del Gran Mendoza han avanzado de manera progresiva en la incorporación de tecnologías digitales e IA dentro de sus procesos de recaudación. Si bien el grado de digitalización y automatización difiere entre jurisdicciones, en todos los casos se observa una tendencia hacia la modernización administrativa y la mejora de la eficiencia operativa. La interoperabilidad entre sistemas provinciales y municipales, junto con la adopción de herramientas digitales, ha contribuido a optimizar la gestión tributaria y fortalecer la transparencia institucional. Sin embargo, persisten limitaciones vinculadas a la disparidad tecnológica, la capacitación del personal y la consolidación de marcos normativos que acompañen la innovación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente trabajo permitió evaluar el impacto de la implementación de herramientas de IA en los procesos de recaudación de los municipios del Gran Mendoza.

Se comprobó que se ha iniciado una etapa de transformación digital, orientada a la eficacia, la transparencia y la automatización de tareas aunque se encuentre en una fase incipiente.

Se describió el proceso administrativo de recaudación tradicional de manera gráfica y analítica, evidenciando su progresiva modernización a través de las aplicaciones de inteligencia artificial implementadas por las administraciones tributarias. Asimismo, se enumeraron las herramientas utilizadas por las municipalidades analizadas, refiriéndose al conjunto de tecnologías que los municipios han incorporado en sus procesos de recaudación.

El estudio permitió identificar múltiples ventajas desde el punto de vista administrativo, operativo y contable manifiestas en la interacción con los gobiernos municipales analizados, tales como la automatización de tareas repetitivas, que optimiza tiempo y reduce errores; la mejora en el procesamiento, calidad, trazabilidad y disponibilidad de información, que fortalece la toma de decisiones y la estandarización de los procedimientos, que permite mejorar la transparencia y el control interno.

No obstante persisten limitaciones que se evidencian en el cumplimiento parcial de las dimensiones enunciadas por la OCDE en el marco del gobierno digital referidas a la gobernanza de datos, apertura por defecto, y un enfoque más centrado en el ciudadano. Esta brecha condiciona el aprovechamiento de la potencialidad de la IA, al mismo tiempo que demuestran el grado de avance en materia de digitalización y guían el camino a seguir por las administraciones tributarias.

Los resultados de la investigación confirman que la incorporación de IA en los procesos operativos de la administración pública municipal impacta positivamente en la transformación digital institucional, incrementando la eficacia interna, la eficiencia operativa, la transparencia y la participación ciudadana. Sin embargo, persisten debilidades en los dos últimos aspectos, especialmente en lo referente a la

consolidación de mecanismos de transparencia activa y de participación digital efectiva por parte de la ciudadanía.

Es importante señalar que el estudio posee limitaciones metodológicas en cuanto se analizó únicamente tres municipalidades de referencia del Gran Mendoza tomando como parámetro la densidad poblacional y el aporte al PBG provincial que reportan. Si bien este recorte no permite generalizar los resultados a la totalidad del universo municipal, demuestran una tendencia a la incorporación de la digitalización como parte de la modernización estatal, que se alinean con las directivas del estado nacional y provincial consolidándose como políticas públicas concretas, destinando fondos para su implementación.

Finalmente, como recomendación, se destaca la necesidad de promover un cambio integral y no meramente tecnológico: la consolidación de capacidades estatales en IA para la recaudación requiere la capacitación y conformación de equipos interdisciplinarios que lideren el cambio y la formación específica de profesionales del área contable y tributaria, capaces de asesorar en la aplicación responsable y estratégica de estas herramientas, en línea con estándares de transparencia, ética y buen gobierno digital.

En definitiva, la experiencia analizada demuestra que la inteligencia artificial no solo transforma procesos, sino que redefine la forma en que los gobiernos locales gestionan, deciden y se vinculan con la ciudadanía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administración Tributaria Mendoza (ATM). (s. f.). Consejo Tributario Mendoza – ATM – Lo que das vuelve. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de ATM: <https://atm.mendoza.gov.ar/datos-de-interes/consejo-tributario/>
- Albano, S., Spotorno, M. M., Pérez-Cortéz, Á. A., Santero, M. S., Sassaone, M. L., Martín, S. n., & Rocatti, S. M. (noviembre de 2008). Los procesos y los procedimientos administrativos. Rosario, Santa Fé, Argentina. Obtenido de <https://rephip.unr.edu.ar/items/acdda23e-4c3b-49f5-918a-6aedd9a6fcb9>
- Área de Estudios Regionales, Instituto de Trabajo y Producción, Universidad Nacional de Cuyo. (2020). Especialización productiva en las regiones de Mendoza. (10). Mendoza, Mendoza, Argentina. Obtenido de <https://imd.uncuyo.edu.ar/upload/informe-especializacion-productiva-2020.pdf>
- Beltramino, N., & Saénz, M. (Edits.). (2024). Informe Pyme: talento, innovación, rendimiento y digitalización en Argentina (1° ed.). Obtenido de <https://faedpyme.es/informes/informe-pyme-talento-innovacion-rendimiento-y-digitalizacion-en-argentina/>
- Beltrán-Sanz, J. (2002). Guía para una gestión basada en procesos. Instituto Andaluz de Tecnología. Obtenido de https://www.euskadi.eus/web01-s2ing/es/contenidos/informacion/bibl_digital/es_documento/adjuntos/Guia%20para%20una%20gestion-basada-procesos.pdf
- Berning-Prieto, A. (16 de octubre de 2023). El uso de sistemas basados en inteligencia artificial por las Administraciones públicas: estado actual de la cuestión y algunas propuestas ad futurum para un uso responsable. *Revista de Estudios de la Administración Local y Autónoma*(20), 165-185.
- Briano, C. (2024). Transformación digital de los negocios: apuntes conceptuales (Libro digital PDF ed.). Obtenido de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/libros/Briano_La-transformacion-digital-de-los-negocios-1-apuntes-conceptuales.pdf
- Bricio-Samaniego, K., Guime-Calero, J., Fajardo-Bravo, N., Roldán-Campi, C., & Parra-Rambay, M. (2025). Inteligencia artificial en los sistemas de administración pública: propuesta para el gobierno local. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 2376–2391.

-
- Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT). (2016). Manual sobre recaudación y cobranza de tributos. Obtenido de https://www.ciat.org/Biblioteca/DocumentosTecnicos/Espanol/2016_manual_recaudacion_cobranza.pdf
- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). (2023). Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública. Cuba. Obtenido de <https://backend.clad.org/declaraciones-consensos/carta-iberoamericana-de-inteligencia-artificial-en-la-administracion-publica/>
- Chiavenato, I. (2006). Introducción a la teoría general de la administración. (C. L. de la Fuente-Chávez, & E. L. Montaña-Serrano, Trans.) McGraw-Hill.
- Clusellas, P., Martelli, E., & Martelo, M. J. (enero de 2019). Un Gobierno Inteligente. Recuperado el 13 de septiembre de 2025, de Boletín Oficial República Argentina: https://www.boletinoficial.gob.ar/pdfs/gobierno_inteligente.pdf
- Comisión Europea. (2016). Plan de Acción sobre Administración Electrónica de la UE 2016-2020. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0179>
- Comisión Europea. (2024). Digital Economy and Society Index - Digital Public Services. Obtenido de https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts/compare-countries-progress?indicator=desi_dps_biz&breakdown=total&unit=egov_score&country=EU
- Comisión Europea. (2024). Ley de IA. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de Ley de IA | Configurar el futuro digital de Europa: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/regulatory-framework-ai>
- Comisión Europea. (s. f.). La década digital de Europa: Metas para 2030 | Comisión Europea. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_es
- Congreso de la Nación Argentina. (8 de julio de 2024). Ley N° 27742 - Ley de Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos. Recuperado el 13 de septiembre de 2025, de InfoLeg - Información Legislativa: <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=401266>
- Constitución de la Nación Argentina. (1994). Congreso General Constituyente. Obtenido de www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24430-804/texto

-
- Cravacuore, D. (2024). 40 Años de Descentralización Municipal en Argentina. Revista Iberoamericana Del Gobierno Local, I. Obtenido de https://www.google.com/url?q=https://www.academia.edu/116867462/40_A%25C3%25B1os_de_Descentralizaci%25C3%25B3n_Municipal_en_Argentina&s%3D&source=docs&ust=1757966516758756&usg=AOvVaw1lp79s6PsmWKSVVc330dY
- Cubo, A., Hernández Carrión, J. L., Porrúa, M., & Roseth, B. (agosto de 2022). Guía de transformación digital del gobierno. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de IADB Publications: <http://dx.doi.org/10.18235/0004402>
- Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas (DEIE). (2022). Producto Bruto Geográfico. Recuperado el 14 de octubre de 2025, de Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas: <https://deie.mendoza.gov.ar/#/>
- Fayol, H. (1987). Administración Industrial y General (14 ed.). El Ateneo.
- Furnari, D., & Mazzini, C. (2024). Participación ciudadana y tecnologías digitales. Metodología para el análisis de los gobiernos locales. Omnia. Derecho y sociedad, 7(1), 47-72. Obtenido de <https://revistas.ucasal.edu.ar/index.php/RO/article/view/565/529>
- Gaitán-Moya, J. A., & Piñuel-Raigada, J. L. (1997). Técnicas de investigación en comunicación social: Elaboración y registro de datos. Síntesis. Madrid.
- Gamero-Casado, E. (2023). Inteligencia artificial y sector público. Retos, límites y medios. Tirant Lo Blanch. Obtenido de https://www.academia.edu/104311994/Inteligencia_artificial_y_sector_p%C3%BAblico_Retos_l%C3%ADmites_y_medios
- Ghersinich-Eckers, J. (2020). Estados ágiles en América Latina: la transformación digital y la simplificación de trámites del sector público de Argentina. Innovación Digital del Estado, 21. Obtenido de https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1658/PolicyBriefNo21_20201119%20%281%29.pdf?isAllowed=y&sequence=9&utm.com
- Gobierno de la Provincia de Mendoza. (2017). Decreto N° 378. Obtenido de Gobierno de Mendoza: <https://boe.mendoza.gov.ar/publico/verpdf/30334>
- Gobierno de la Provincia de Mendoza. (2017). Ley N° 8959. Obtenido de Boletín Oficial: <https://www.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/25/2023/08/16-Ley-8959-Expedientes-electronicos.pdf>

Gobierno de la Provincia de Mendoza. (12 de abril de 2018). El Gobierno inauguró el séptimo Punto Digital en Mendoza. Recuperado el 14 de octubre de 2025, de Gobierno de la Provincia de Mendoza: <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/el-gobierno-inauguro-el-septimo-punto-digital-en-mendoza/>

Gobierno de la Provincia de Mendoza. (2018). Gestión Documental Electrónica (GDE). Obtenido de Gobierno de la Provincia de Mendoza: <https://www.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/19/2018/09/m4.GDE-Resumen-escritorio-unico.pdf>

Gobierno de la Provincia de Mendoza. (28 de septiembre de 2023). Ley N° 9477 - Ministerio de Economía y Energía. Recuperado el 15 de septiembre de 2025, de Boletín Oficial: https://boe.mendoza.gov.ar/publico/pdf_pedido/9f7c59e7136cdaab912fef831ad7c6d48646da5887

Gobierno de la Provincia de Mendoza. (29 de febrero de 2024). Decreto N° 181. Obtenido de Boletín Oficial: <https://boe.mendoza.gov.ar/default/public/publico/verpdf/32063>

Gobierno de la Provincia de Mendoza. (13 de mayo de 2025). Ley N° 9625. Recuperado el 15 de septiembre de 2025, de Boletín Oficial: https://boe.mendoza.gov.ar/publico/pdf_pedido/0c4b4c5e1a4eec73c35dd33d19e6dd8972c113b017

Gobierno de la Provincia de Mendoza. (19 de febrero de 2025). Transformación digital: Mendoza avanza con una nueva ley para la Administración Pública : Prensa Gobierno de Mendoza. Recuperado el 16 de septiembre de 2025, de Gobierno de la Provincia de Mendoza: <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/transformacion-digital-mendoza-avanza-con-una-nueva-ley-para-la-administracion-publica/>

Gobierno de la Provincia de Mendoza. (s. f.). Producto Bruto Geográfico. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de deie.mendoza.gov.ar: [https://deie.mendoza.gov.ar/#!/articulo/producto-bruto-geografico-51:~:text=El%20Producto%20Geogr%C3%A1fico%20Bruto%20\(PGB,pa%C3%ACs%2C%20en%20un%20a%C3%B1o%20determinado.](https://deie.mendoza.gov.ar/#!/articulo/producto-bruto-geografico-51:~:text=El%20Producto%20Geogr%C3%A1fico%20Bruto%20(PGB,pa%C3%ACs%2C%20en%20un%20a%C3%B1o%20determinado.)

González-Cao, R. (2024). Inteligencia Artificial, Gobierno Abierto y Secreto Fiscal en las Administraciones Tributarias. CEAT-UBA. Obtenido de

<https://www.economicas.uba.ar/extension/wp-content/uploads/inteligencia-artificial-gobierno-abierto-y-secreto-fiscal.pdf>

Guerra, A. (2017). La transformación digital de la empresa. España: Universidad de Cantabria. Recuperado el 03 de septiembre de 2025, de Unican: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/13402/ALONSOGUERRAIVAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Honorable Concejo Deliberante San Rafael. (23 de diciembre de 2024). Ordenanza N° 15214. Recuperado el 14 de octubre de 2025, de Municipalidad de San Rafael: <https://www.sanrafael.gov.ar/archivos-muni/ordenamiento-territorial/ordenanza-15214-plan-municipal-de-ordenamiento-territorial-de-san-rafael.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (noviembre de 2023). Cuadro C2. Total del país. Total de población y densidad, por superficie, según jurisdicción. Obtenido de Censo.gob.ar: https://censo.gob.ar/wp-content/uploads/2023/11/c2022_tp_est_c2.xlsx

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2024). Cuadro del módulo de acceso y usos de tecnologías de la información y comunicación. Cuarto trimestre 2024. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de Indec.gob.ar: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-26-71>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (septiembre de 2025). Mercado de trabajo. Tasas e indicadores socioeconómicos (Segundo trimestre de 2025). Trabajo e ingresos, 9(8). Obtenido de https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mercado_trabajo_eph_2trim25C42A813B2A.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2022). Cuadro 2.13. Provincia de Mendoza. Total de población y densidad, por superficie, según departamento. Obtenido de Censo.gob.ar: https://censo.gob.ar/wp-content/uploads/2023/11/c2022_mendoza_est_c2_13.xlsx

Jarach, D. (1999). Finanzas públicas y derecho tributario. Abeledo-Perrot.

Jefatura de Gabinete de Ministros. (2006). ARSAT. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de Argentina.gob.ar: <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/telecomunicaciones-y-conectividad/asuntos-satelitales/arsat>

-
- Jefatura de Gabinete de Ministros. (2006). Trámites a Distancia – TAD Manual para la persona usuaria. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de Trámites a Distancia: <https://tramitesadistancia.gob.ar/static/ManualUsuario.pdf>
- Jefatura de Gabinete de Ministros. (4 de enero de 2018). Gobierno Digital – 2 años. Argentina.gob.ar. Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/noticias/gobierno-digital-2-anos-0?utm.com>
- Jefatura de Gabinete de Ministros. (2023). Informe de Gestión 2019-2023. Obtenido de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2023/12/informe_de_gestion_2023.pdf?utm.com
- Jefatura de Gabinete de Ministros. (2 de Diciembre de 2024). Encabezada por el Presidente Javier Milei, comenzó la primera Semana de la Inteligencia Artificial en Argentina. Argentina.gob.ar. Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/noticias/encabezada-por-el-presidente-javier-milei-comenzo-la-primera-semana-de-la-inteligencia>
- Jefatura de Gabinete de Ministros. (13 de agosto de 2025). CONTRAT.AR: Plataforma Electrónica para las Privatizaciones. Argentina.gob. Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/noticias/contratar-plataforma-electronica-para-las-privatizaciones?utm.com>
- Jefatura de Gabinete de Ministros. (s. f.). Qué es la Red Federal de Fibra Óptica. Recuperado el 13 de septiembre de 2025, de Argentina.gob.ar: <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/telecomunicaciones-y-conectividad/conectar/que-es-la-red-federal-de>
- Krippendorff, K. (1990). Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica. Barcelona: Paidós. Obtenido de https://books.google.com.ar/books/about/Metodolog%C3%ADade_an%C3%A1lisis_de_contenido.html?id=LLxY6i9P5S0C&redir_esc=y
- Larrea, J. J. (9 de marzo de 2024). Introducción a la Transformación Cultural en el Entorno Digital. Recuperado el 4 de septiembre de 2025, de Dr. Juan José Larrea: <https://juanjoselarrea.com/transformacion-cultural-en-el-entorno-digital/>
- Laudon, K., & Laudon, J. (2012). Sistemas de Información Gerencial (12 ed.). Pearson Education.

Laudon, K., & Laudon, J. (2016). *Sistemas de Información Gerencial* (14° ed.). Pearson Education.

Luchetti, G. F. (26 de febrero de 2024). *Tecnologías de la Información y las comunicaciones en la Administración Pública, para la gobernanza digital y las buenas prácticas*. Recuperado el 25 de septiembre de 2025, de *Secretariado Permanente de Tribunales de Cuentas*:
<https://tribunalesdecuentas.org.ar/tema-5-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-en-la-administracion-publica-para-la-gobernanza-digital-y-las-buenas-practicas-la-nueva-gestion-publica-basada-en-canales-de-comunicacion-d/>

Mallar, M. Á. (2010). *La gestión por procesos: un enfoque de gestión efectiva*. (Vol. 13). *Revista Científica "Visión Futuro"*. Obtenido de
https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=s1668-87082010000100004&script=sci_arttext

Ministerio de Desregulación y Transformación del Estado. (2025). *Desregulación en Números*. Recuperado el 13 de septiembre de 2025, de *Argentina.gob.ar*:
<https://www.argentina.gob.ar/desregulacion>

Ministerio de Justicia de la Nación. (2001). *Ley N° 25506 - Firma Digital*. Recuperado el 15 de septiembre de 2025, de *Jus.gob.ar*:
<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/70749/norma.htm>

Ministerio de Justicia de la Nación. (29 de agosto de 2024). *Resolución N° 272*. Recuperado el 13 de septiembre de 2025, de *Argentina.gob.ar*:
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-272-2024-403611>

Municipalidad de Godoy Cruz. (22 de agosto de 2017). *Municipalidad de Godoy Cruz*. Obtenido de *Decreto N° 1329*:
<https://webapps.godoycruz.gob.ar/leyes/ley?1329,0,D,97715>

Municipalidad de Godoy Cruz. (2018). *Aprobación del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial*. Ordenanza N° 6876. Obtenido de
<https://webapps.godoycruz.gob.ar/leyes/ley?6876,0,O,94394>

Municipalidad de Godoy Cruz. (6 de Noviembre de 2024). *Modernización: conocé las innovaciones tecnológicas que implementó Godoy Cruz en 2024*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2024, de *Municipalidad de Godoy Cruz*:

<https://www.godoycruz.gob.ar/modernizacion-conoce-las-innovaciones-tecnologicas-implemento-godoy-cruz-2024/>

Municipalidad de Godoy Cruz. (03 de julio de 2025). Decreto N° 2333. Obtenido de Boletín Oficial:

https://boe.mendoza.gov.ar/publico/pdf_pedido/02d829d8f8500d5dfd195920181f9d5a236377aa86

Municipalidad de Godoy Cruz. (s. f.). Centro de Atención Unificada (CAU) - Godoy Cruz. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de Municipalidad de Godoy Cruz: <https://www.godoycruz.gob.ar/servicios-al-vecino/centro-atencion-unificada-cau-1-2-3/>

Municipalidad de Godoy Cruz. (s. f.). Ciudadanía Digital - Godoy Cruz. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de Municipalidad de Godoy Cruz: <https://www.godoycruz.gob.ar/godoy-cruz-suma-ciudadania-digital-nuevo-servicio-pone-la-tecnologia-al-servicio-los-vecinos/>

Municipalidad de Godoy Cruz. (s. f.). Gobierno - Godoy Cruz. Recuperado el 29 de Septiembre de 2025, de Municipalidad de Godoy Cruz: <https://www.godoycruz.gob.ar/gobierno/>

Municipalidad de Godoy Cruz. (s. f.). Plan Estratégico 2016 - 2024. Recuperado el 15 de septiembre de 2025, de Nuestra Mendoza: <https://www.nuestramendoza.org.ar/images/PlanDeMetasGC.pdf>

Municipalidad de Godoy Cruz. (s. f.). Secretaría de Hacienda - Godoy Cruz. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de Municipalidad de Godoy Cruz: <https://www.godoycruz.gob.ar/gobierno/secretaria-de-hacienda/>

Municipalidad de Guaymallén. (25 de septiembre de 2024). Guaymallén sigue avanzando en la implementación de procedimientos de calidad. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de Municipalidad de Guaymallén: <https://www.guaymallen.gob.ar/guaymallen-sigue-avanzando-en-la-implementacion-procedimientos-de-calidad/>

Municipalidad de Guaymallén. (2024). Informe Anual. Apertura de Sesiones Ordinarias 2024. Recuperado el 29 de Septiembre de 2025, de Municipalidad de Guaymallén: <https://www.guaymallen.gob.ar/wp-content/uploads/2024/03/APERTURA-SESIONES-Informe-Anual-2024-.pdf>

Municipalidad de Guaymallén. (15 de enero de 2025). Innovación: en 2024 Guaymallén ahorró de 130 millones de pesos y mejoró su comunicación con

los vecinos. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de Municipalidad de Guaymallén: <https://www.guaymallen.gob.ar/innovacion-en-2024-guaymallen-ahorro-de-130-millones-de-pesos-y-mejoro-su-comunicacion-con-los-vecinos/>

Municipalidad de Guaymallén. (s. f.). Autoridades. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de Municipalidad de Guaymallén: <https://www.guaymallen.gob.ar/nomina-de-funcionarios/>

Municipalidad de Guaymallén. (s. f.). Delegaciones Municipales. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de Municipalidad de Guaymallén: <https://www.guaymallen.gob.ar/category/dependencias/dependencias-delegaciones/>

Municipalidad de Guaymallén. (s. f.). Informe Anual 2024. Obtenido de <https://www.guaymallen.gob.ar/wp-content/uploads/2025/03/INFORME-ANUAL-2024-2025.pdf>

Municipalidad de Guaymallén. (s. f.). Manual de funciones. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de Municipalidad de Guaymallén: <https://www.guaymallen.gob.ar/manual-de-funciones/>

Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. (2024). Acta Compromiso Conformación Comité Local de Inteligencia Artificial Ciudad de Mendoza. Obtenido de <https://gobiernoabierto.ciudaddemendoza.gob.ar/pages/comite-de-ia3/assets/docs/Acta%20Compromiso%20CLIA.pdf>

Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. (s. f.). Centros de Atención Municipal – Ciudad de Mendoza. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de Municipalidad de la Ciudad de Mendoza: <https://ciudaddemendoza.gob.ar/tramites/centros-de-atencion-municipal/>

Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. (s. f.). Comité Local de inteligencia artificial. Recuperado el 30 de septiembre de 2025, de ciudaddemendoza.gob.ar: <https://gobiernoabierto.ciudaddemendoza.gob.ar/comite-ia.html#section3>

Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. (s. f.). Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. Recuperado el 30 de septiembre de 2025, de Gobierno Abierto: <https://gobiernoabierto.ciudaddemendoza.gob.ar/#section2>

Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. (s. f.). Secretaría de Hacienda. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de ciudaddemendoza.gob.ar: <https://ciudaddemendoza.gob.ar/area-municipal/secretaria-de-hacienda/>

Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. (s. f.). Ventanilla Única – Ciudad de Mendoza. Recuperado el 29 de septiembre de 2025, de Ciudad de Mendoza: <https://ciudaddemendoza.gob.ar/ventanilla-unica/>

Municipalidad de San Martín. (s. f.). Plan Municipal de Ordenamiento Territorial de Gral. San Martín. Recuperado el 14 de octubre de 2025, de Municipalidad de San Martín: <https://sanmartinmza.gob.ar/ordenamiento-territorial/>

Municipalidad de San Rafael. (s. f.). Hacienda - Información Pública. Recuperado el 14 de octubre de 2025, de Municipalidad de San Rafael: <https://www.sanrafael.gov.ar/informacion-publica/>

Municipalidad de San Rafael. (s. f.). Ordenamiento Territorial. Recuperado el 14 de octubre de 2025, de Municipalidad de San Rafael: <https://www.sanrafael.gov.ar/ordenamientoterritorial/>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (22 de septiembre de 2024). Pacto para el futuro: revisiones. Obtenido de <https://www.un.org/es/summit-of-the-future/pact-for-the-future-revisions>

Organización de los Estados Americanos (OEA). (2024). Lineamientos interamericanos de gobernanza de datos e inteligencia artificial. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de <https://www.oas.org/ext/DesktopModules/MVC/OASDnnModules/Views/Item/Download.aspx?type=1&id=1080&lang=2>

Organización Internacional de Normalización (ISO). (2015). Sistemas de Gestión de Calidad - Fundamentos y Vocabulario. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) & Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2024). 2023 OCDE/BID Índice de Gobierno Digital de América Latina y el Caribe (ES). Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de OECD: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2024/11/2023-oecd-idb-digital-government-index-of-latin-america-and-the-caribbean_5a9af6c4/7dc415b7-es.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2014). Recommendation of the Council on Digital Government Strategies. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de OECD Legal Instruments: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0406/>

-
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2019). Índice de Gobierno Digital 2019: Resultados y mensajes clave. Recuperado el 15 de septiembre de 2025, de <https://www.oecd.org/gov/digital-government/digital-government-index-2019-highlights-es.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (14 de septiembre de 2022). Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de OECD: <https://doi.org/10.1787/5b189cb4-es>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2024). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de OECD Legal Instruments: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (13 de febrero de 2024). Revisión del Gobierno Digital en América Latina y el Caribe. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de OECD: <https://doi.org/10.1787/7a127615-es>
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (27 de abril de 2016). Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de BOE.es: <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>
- Pedraza-Caro, J. (07 de julio de 2023). La inteligencia artificial en la sociedad: explorando su impacto actual y los desafíos futuros. España: E.T.S. Ingenieros Informáticos (UPM). Recuperado el 15 de julio de 2025, de <https://oa.upm.es/75068/>
- Piñuel-Raigada, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. Madrid: Departamento de Sociología de la Información, Universidad Complutense de Madrid Ciudad Universitaria.
- Poder Ejecutivo de la Nación. (5 de julio de 2024). Decreto N° 585. Recuperado el 13 de septiembre de 2025, de Argentina.gob.ar: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-585-2024-401216/texto>
- Poder Ejecutivo Nacional. (2001). Decreto N° 103. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de Argentina.gob.ar: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-103-2001-65950>

Poder Ejecutivo Nacional. (2022). Programa Conectar Igualdad. Obtenido de Argentina.gov.ar:

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-11-2022-359465/texto>

Poder Legislativo de la Provincia de Santa Fe. (27 de marzo de 2024). Sistema de Información de Normativa. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de Sistema de Información de Normativa:

<https://www.santafe.gob.ar/normativa/item.php?id=270748&cod=3efa5f3bd9d5118bba72c4d11cd2e986>

Pol, M. A., Carracedo, G., Paz, B., & Martín, M. E. (2020). Especialización productiva en las regiones de Mendoza (1a ed.). Universidad Nacional de Cuyo. Obtenido de <https://bdigital.uncu.edu.ar/15949>.

Presidencia de la Nación. (agosto de 2017). Gestión Documental Electrónica. Obtenido de Argentina.gov.ar:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_rid-20170809.pdf

Price Waterhouse & Co. (PwC). (2019). El camino hacia la transformación digital. Recuperado el 4 de septiembre de 2025, de PwC:

<https://www.pwc.com/co/es/prensa/Articulos/art-pwc-tc-transformacion-digital-camino-col.pdf>

Priesca-Balbín, P. (03 de abril de 2020). Transformación digital: el dilema entre el poder de las personas y las máquinas. Recuperado el 02 de septiembre de 2025, de Fundación CTIC:

<https://www.fundacionctic.org/es/actualidad/transformacion-digital-el-dilema-entre-el-poder-de-las-personas-y-las-maquinas>

Real Academia Española. (s.f.). Diccionario de la lengua española. Recuperado el 02 de septiembre de 2025, de RAE: <https://dle.rae.es/transformar>

Roser, M. (7 de febrero de 2023). AI timelines: What do experts in artificial intelligence expect for the future? Recuperado el 29 de agosto de 2025, de Our World in Data: <https://ourworldindata.org/ai-timelines#article-citation>

Sánchez-Quinde, M. A., Proaño-González, E. A., & Urresta-Yépez, R. F. (2024). La transformación digital en la gestión empresarial desde un enfoque bibliográfico sobre estrategias y desafíos actuales. Multidisciplinary Collaborative Journal, 2(2), 30-44. doi:<https://doi.org/10.70881/mcj/v2/n2/34>

-
- Saroka, R. (1998). Sistemas de Información. Fundación OSDE. Obtenido de https://virtual.unju.edu.ar/pluginfile.php/694780/mod_resource/content/1/SAROKA%20SISTEMAS.pdf
- Secretaría de Hacienda. (21 de mayo de 2003). Resolución N° 71/2003 Clasificación Presupuestaria. Recuperado el 31 de agosto de 2025, de <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/85000-89999/85332/res71-2003receconomico.htm>
- Segura, J. M. (agosto de 2025). Economic GPS. PWC(124). Obtenido de <https://www.pwc.com.ar/es/egps/economic-gps-e.pdf>
- Serra Rojas, A. (1977). Derecho administrativo (Vol. 1). Porrúa S.A.
- Serrano-Antón, F. (2022). El uso de la inteligencia artificial para optimizar los ingresos tributarios. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de Scioteca: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1946>
- Siemens S.A. (2018). Estudio de digitalización en Argentina | Siemens. Recuperado el 6 de septiembre de 2025, de Digital Asset Management: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:06c5a5dd-5653-400a-9122-581692ecb65e/estudio-de-digitalizacion-arg-pagina.pdf>
- Subdirección de acceso a la Información Pública. (s. f.). Recuperado el 14 de octubre de 2025, de Ética Pública Mendoza: https://eticapublica.mendoza.gov.ar/welcome/informacion_publica
- Tejido Urbano. (3 de junio de 2025). Crecimiento de la mancha urbana área metropolitana de Mendoza, Mayo 2025. Obtenido de Tejido Urbano: <https://tejidourbano.org.ar/informes/61886/>
- Vargas-Bravo, C. O. (2021). El gobierno digital y su implementación en el estado. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(6). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1356
- Vercelli, A. (2012). La participación política ciudadana en la era digital. Recuperado el 25 de septiembre de 2025, de CONICET_Digital: ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/28039/CONICET_Digital_Nro.b2794386-8a0e-4a5d-a54b-79d52c7464b7_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Vereinte Nationen. (2024). Gobernanza de la IA en Beneficio de la Humanidad. UN. Obtenido de https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_es.pdf

-
- Volosin, N. A. (2012). Transparencia y Anticorrupción en las Compras Públicas de América Latina y el Caribe. Obtenido de <https://cdi.mecon.gob.ar/bases/doc/unsam/ict4gp/15.pdf>
- Von Bertalanffy, L. (1976). Teoría General de Los Sistemas: Fundamentos, Desarrollo y Aplicaciones (1ra. ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Zorrero, D. (5 de febrero de 2025). Adiós al Registro Automotor: el Gobierno habilitará la inscripción de autos 0km en las concesionarias. Infobae. Obtenido de <https://www.infobae.com/economia/2025/02/05/adios-al-registro-automotor-el-gobierno-habilitara-la-inscripcion-de-autos-0km-en-las-concesionarias/>

ANEXO A

Diagrama de Flujo - Características y Simbología

El diagrama de flujo o flujograma es una representación gráfica y secuencial de un proceso o flujo de trabajo con todas las tareas y actividades principales necesarias para lograr un propósito específico.

Para su interpretación requiere el conocimiento de la simbología utilizada en la representación y su significado, con el fin de facilitar la lectura y comprensión del proceso representado.

SÍMBOLO	NOMBRE	FUNCIÓN
 Rectángulo	Proceso / Actividad	Representa una acción o tarea dentro del proceso.
 Rombo	Decisión	Indica un punto donde se toma una decisión, generando rutas alternativas (Sí / No).
 Óvalo	Inicio / Fin	Señala el inicio o la finalización de un proceso
 Paralelogramo	Entrada / Salida	Representa datos que ingresan al proceso o resultados generados.
 Flechas	Flujo / Conector	Muestra la dirección del flujo de las acciones dentro del diagrama.
 Línea divisoria o carril	Etapas	Delimita áreas, sectores o etapas diferenciadas dentro del proceso.

Fuente: elaboración propia

ANEXO B

Análisis Comparativo del Discurso del Gobernador de la Provincia de Mendoza

Para comparar la evolución de la agenda gubernamental, se analizarán los discursos de los años 2024 y 2025 a partir de los siguientes ejes temáticos:

- **Eje 1: Transformación digital** - Digitalización - Estado inteligente / ¿Se observa transición en la política de digitalización y modernización?
- **Eje 2: Recaudación** / ¿Cómo evolucionó la política fiscal y de recaudación, y qué prioridades se han definido en respuesta al contexto económico?

Dichos discursos se encuentran disponibles en:

Mensaje del Gobernador de la provincia de Mendoza, Lic. Alfredo Cornejo. Apertura sesiones ordinarias 184º período legislativo mayo de 2024.
<https://www.mendoza.gov.ar/prensa/este-es-el-primer-discurso-de-cornejo-ante-la-asamblea-legislativa-en-su-segundo-mandato/>

Mensaje del Gobernador de la provincia de Mendoza, Lic. Alfredo Cornejo. Apertura sesiones ordinarias 185º período legislativo mayo de 2025.
<https://www.mendoza.gov.ar/prensa/asamblea-legislativa-2025-este-es-el-discurso-del-gobernador-alfredo-cornejo/>

Eje 1: Transformación Digital - Digitalización - Estado Inteligente / ¿Se observa transición en la política de digitalización y modernización?

- **Año 2024**

Se destacan avances para cumplir con el objetivo de pasar de un Estado digital a un Estado inteligente, orientado a optimizar la gestión pública mediante el uso de la tecnología y la IA en varias temáticas. En el ámbito educativo, se implementó un sistema de alertas tempranas basado en IA, que permite anticipar trayectorias escolares en riesgo y prevenir la deserción. En materia de seguridad, se incorporaron sistemas de videovigilancia con IA que fortalecen la prevención del delito y la respuesta operativa.

Además, se presentaron iniciativas clave de transformación digital, entre ellas el principio de “solo una vez”, que impide solicitar al ciudadano documentación ya emitida por otro organismo estatal; la digitalización total de los trámites a través de un proyecto de ley que establece un plazo máximo de dos años para garantizar gestiones completamente virtuales; y el fortalecimiento de la aplicación “Mendoza por Mí”, como plataforma central para acceder a documentación y realizar trámites sin demoras ni costos adicionales.

- **Año 2025**

Se emplean explícitamente los conceptos de “transformación digital” y “fortalecimiento digital”, convirtiéndose en una política pública con metas definidas, financiamiento específico y planes de implementación masiva.

La IA se incorpora como herramienta de apoyo al aprendizaje, mediante plataformas con monitoreo y evaluación de impacto, junto con la distribución de equipamiento digital en escuelas de toda la provincia.

En materia de seguridad, se implementará un sistema basado en geolocalización e IA que permitirá localizar a los delincuentes en tiempo real, además de la vigilancia predictiva, bloqueo selectivo e inhibición de dispositivos en cárceles.

Finalmente, en el ámbito de la administración pública, se destaca la culminación del Sistema de Administración Pública Digital, impulsado por la adopción de la firma digital.

Eje 2: Recaudación / ¿Cómo evolucionó la política fiscal y de recaudación, y qué prioridades se han definido en respuesta al contexto económico?

- **Año 2024**

Se desarrolla en contexto económico negativo, caracterizado por una caída significativa en recaudación de impuestos de origen nacional y provincial. Los únicos impuestos cuya “recaudación crece” son aquellos que no se coparticipan a las provincias.

La política tributaria provincial ha buscado ordenar la relación fiscal con la Nación, promoviendo transparencia y previsibilidad, y consolidando un equilibrio fiscal mediante austeridad y reducción del gasto público. Como consecuencia, se mantiene en el tiempo la disminución de impuestos, especialmente los más distorsivos como sellos e ingresos brutos, favoreciendo la actividad económica de pymes y productores.

- **Año 2025**

Se mantiene el compromiso de reducir la presión tributaria mediante la eliminación de más de 350 tasas y de corregir las distorsiones que afectan la actividad económica, generando incentivos para el crédito, la inversión y la generación de empleo.

Se han promovido reformas en los impuestos patrimoniales para garantizar que contribuyentes en situaciones similares tributen de manera equitativa, y se ha mantenido una reducción gradual de impuestos de sello e ingresos brutos.

El equilibrio fiscal se ha utilizado como herramienta para diseñar una estructura tributaria eficiente, capaz de impulsar el crecimiento económico de la provincia y sostener el desarrollo de políticas públicas orientadas al bienestar de los ciudadanos.

ANEXO C

Análisis comparativo del discurso del Intendente de la Municipalidad de Ciudad de Mendoza

Para comparar la evolución de la agenda gubernamental, se analizarán los discursos de los años 2024 y 2025 a partir de los siguientes ejes temáticos:

- **Eje 1: Transformación digital** - Digitalización - Estado inteligente / ¿Se observa transición en la política de digitalización y modernización?
- **Eje 2: Recaudación** / ¿Cómo evolucionó la política fiscal y de recaudación, y qué prioridades se han definido en respuesta al contexto económico?

Dichos discursos se encuentran disponibles en: *Discurso de apertura de las sesiones ordinarias del Honorable Concejo Deliberante (HCD) 2024*

Discurso de apertura de las sesiones ordinarias del Honorable Concejo Deliberante (HCD) 2025

<https://ckan.ciudaddemendoza.gob.ar/dataset/discurso-anual-de-apertura-de-las-sesiones-ordinarias-del-honorable-concejo-deliberante-hcd>

Eje 1: Transformación digital - Digitalización - Estado inteligente

¿Se observa transición en la política de digitalización y modernización?

- **Año 2024**

En línea con las palabras del Gobernador de la provincia, se enfatizó en la estrategia de modernización integral, anunciándose la implementación del Chatbot "Muni Ciudad de Mendoza" como un nuevo canal de contacto 24/7. Esta herramienta automatiza consultas, trámites y reclamos, buscando reducir costos y tiempos de gestión; no obstante se mantiene la opción de ser asistido por un operario en horario de atención.

Se informaron avances en la digitalización de servicios mediante la actualización de la ventanilla única, oficina virtual de pagos y consulta de expedientes, en línea con el compromiso de Gobierno Abierto y transparencia (ratificado por el liderazgo en el índice OKF).

En lo concerniente a la seguridad se invirtió en infraestructura de videovigilancia con tecnología de última generación e implementó un nuevo sistema operativo, dotado de IA para la detección proactiva de situaciones sospechosas y la generación de alertas automáticas a los operadores. Además se anunció el desarrollo de un proyecto estratégico "Anillo Digital de Seguridad" destinado al control de los accesos a través de la lectura de patentes.

- **Año 2025**

El Intendente señaló a la capacitación en el uso de herramientas digitales y la gestión basada en datos como herramientas para cumplir con el compromiso de modernizar los procesos y mejorar la eficacia. Destacó la obtención de la Certificación Plata de "What Works Cities" que reconoce la adopción de prácticas para mejorar la toma de decisiones, optimizar recursos y fortalecer los servicios públicos mediante el aprovechamiento de información confiable. Además de la creación del Comité Local de Inteligencia Artificial (CLIA) y la participación en la Coalición de Ciudades por la Inteligencia Artificial en Argentina (CIAR), como espacios de planificación y formación en el uso de la IA; para transformar las ciudades en espacios más inteligentes, inclusivos y sostenibles.

Promueve la digitalización de servicios, a través de la implementación del Estacionamiento Medido Digital.

En cuanto a seguridad busca sumar tecnología de punta equipando a preventores con armas taser y cámaras, continúa el desarrollo del anillo digital y la participación ciudadana digital en esta temática.

Eje 2: Recaudación / ¿Cómo evolucionó la política fiscal y de recaudación, y qué prioridades se han definido en respuesta al contexto económico?

- **Año 2024**

Ante la situación económica adversa, en consonancia con las palabras del gobernador, el municipio buscó mitigar el impacto de dicha crisis sobre el poder adquisitivo y el consumo, a través del programa "Ciudad Activa",

diseñado para promover la inversión privada y la generación de empleo, articulado mediante incentivos fiscales directos para nuevas inversiones. Simultáneamente, se fomentó la creación de empleo a través de Aportes No Reembolsables (ANR) a micro y pequeñas empresas que incorporaron personal.

En la otra arista, para fomentar la recaudación y la eficacia administrativa destacó la actualización de la oficina virtual ya mencionada.

- **Año 2025**

Se enfatiza la importancia de una gestión basada en la responsabilidad fiscal, la eficiencia administrativa y la reducción de la carga impositiva. Se prioriza la eliminación progresiva de tasas -45 durante 2024- para aliviar la presión tributaria, el mantenimiento de superávit operativo y la implementación del silencio administrativo positivo, que permite habilitaciones provisorias en 24 horas. Este enfoque busca fortalecer la recaudación sin incrementar impuestos.

ANEXO D

Análisis comparativo del discurso del Intendente de la Municipalidad de Guaymallén

Para comparar la evolución de la agenda gubernamental, se analizarán los discursos de los años 2024 y 2025 a partir de los siguientes ejes temáticos:

- **Eje 1: Transformación digital** - Digitalización - Estado inteligente / ¿Se observa transición en la política de digitalización y modernización?
- **Eje 2: Recaudación** / ¿Cómo evolucionó la política fiscal y de recaudación, y qué prioridades se han definido en respuesta al contexto económico?

Dichos discursos se encuentran disponibles en:

Discurso apertura sesiones 2024

Discurso apertura sesiones 2025

<https://www.guaymallen.gob.ar/category/transparencia/>

Eje 1: Transformación digital - Digitalización - Estado inteligente / ¿Se observa transición en la política de digitalización y modernización?

- **Año 2024**

Presenta la modernización como un plan y una estrategia a implementar de manera integral para que el municipio sea más ágil e inteligente. Se lleva a cabo mediante la implementación de nuevas tecnologías, la introducción de plataformas en línea y sistemas digitales; que se combinan con la capacitación del personal, automatización de procesos y reorganización de áreas y tareas. El discurso refleja la transición de una gestión tradicional hacia un modelo digitalizado, aunque no especifica cronogramas ni acciones concretas.

- **Año 2025**

Se consolida el paso de una gestión tradicional hacia el Estado municipal digitalizado a través de la reformulación de la base tecnológica y la incorporación de sistemas de gestión más ágiles, seguros y eficientes.

En este marco, la implementación del asistente virtual “Gina”, el desarrollo del Portal Ciudadano y de la aplicación municipal representan un avance del vínculo digital entre el estado y el ciudadano. Estas herramientas permitirán unificar trámites y servicios a través de las plataformas, simplificar procesos administrativos y agilizar los tiempos de respuesta.

La tecnología debe combinarse con la reingeniería administrativa para aprovechar plenamente sus beneficios, promoviendo un Estado más eficiente y con una reducción sostenida del gasto público, en concordancia con los ejes de su gestión.

Eje 2: Recaudación / ¿Cómo evolucionó la política fiscal y de recaudación, y qué prioridades se han definido en respuesta al contexto económico?

- **Año 2024**

Se enmarca en un contexto económico complejo, condicionado por las variables macroeconómicas nacionales y la necesidad de cuidar los recursos económicos. Busca sostener la obra pública y los servicios esenciales sin comprometer el equilibrio financiero, apelando a una administración eficiente, austera y transparente.

La evolución de la política fiscal se orienta hacia la eficiencia en la gestión del gasto; medidas como la revalorización de espacios públicos, la digitalización y la modernización administrativa facilitarán el incremento de ingresos municipales a través de la inversión y el desarrollo económico.

- **Año 2025**

Se destaca que, frente a la merma de fondos coparticipados por cambios en impuestos y aportes nacionales, la gestión municipal se centró en optimizar los recursos, reducir gastos innecesarios y garantizar la continuidad de los servicios públicos, logrando un uso más eficiente de los recursos de los ciudadanos. Se centró en políticas vinculadas a la reducción de la planta de personal, la modernización tecnológica y la digitalización de los procesos administrativos, como herramientas clave para este objetivo.

Paralelamente, apunta a estimular la inversión y el desarrollo económico del departamento mediante la reducción y eliminación de tasas, la aplicación de exenciones para habilitaciones comerciales y la implementación de programas de fomento a emprendimientos para atraer inversión privada, incrementar la actividad económica y, con ello, aumentar los ingresos municipales.

ANEXO E

Análisis comparativo del discurso del Intendente de la Municipalidad de Godoy Cruz

Para comparar la evolución de la agenda gubernamental, se analizarán los discursos de los años 2024 y 2025 a partir de los siguientes ejes temáticos:

- **Eje 1: Transformación digital** - Digitalización - Estado inteligente / ¿Se observa transición en la política de digitalización y modernización?
- **Eje 2: Recaudación** / ¿Cómo evolucionó la política fiscal y de recaudación, y qué prioridades se han definido en respuesta al contexto económico?

Dichos discursos se encuentran disponibles en:

Informe Anual de Gestión 2024 - Apertura de Sesiones Ordinarias/Honorable Concejo Deliberante (HCD).

Informe Anual de Gestión 2025 - Apertura de Sesiones Ordinarias/Honorable Concejo Deliberante (HCD)

<https://www.godoycruz.gob.ar/transparencia-godoy-cruz/informes-anuales-de-gestion/>

Eje 1: Transformación digital - Digitalización - Estado inteligente /¿Se observa transición en la política de digitalización y modernización?

- **Año 2024**

El municipio avanza firmemente en su proceso de modernización.

En el ámbito de seguridad, mediante la implementación de una red integral incorpora sistemas de monitoreo, videovigilancia y gestión virtual del alumbrado público, que facilita la detección temprana de robos o daños.

La administración pública, ha logrado una significativa digitalización en los procesos de inspección y trámites municipales, entre estos se incluyen transferencias, fraccionamientos y la adhesión al boleto digital, con una participación voluntaria destacada. Plantea a futuro la incorporación de IA a los módulos de Gestión Documental Electrónica y otras plataformas digitales

con el propósito de optimizar los procesos administrativos y mejorar la atención ciudadana.

En lo que respecta a educación, se impulsan proyectos tecnológicos como Conectar Lab y La Casa del Futuro para fomentar habilidades en jóvenes, junto con Edutec para incorporar en los programas docente el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

- **Año 2025**

La gestión profundizó el proceso de modernización en relación con la eficiencia operativa y la seguridad ciudadana.

A través del Plan Godoy Cruz + Policía, se articularon los sistemas de alerta comunitaria, videovigilancia y datos del Observatorio Municipal, permitiendo una asignación más precisa de los recursos policiales en las zonas con mayor incidencia delictiva.

Además, el municipio continuó ampliando la digitalización de trámites y servicios, incluyendo la atención por videollamadas en la Dirección de Rentas, la digitalización de las inspecciones comerciales y la incorporación del bot "Godi", basado en IA, para consultas disponibles las 24 horas.

Por otra parte, se observó una continuidad y expansión del enfoque de gobierno digital, con la participación del municipio en los programas País Abierto y Digital y Gobierno Abierto, fortaleciendo la transparencia y el acceso a la información pública. Asimismo, se anunció la digitalización del sistema de estacionamiento medido, las licencias de conducir y las demandas viales.

Eje 2: Recaudación / ¿Cómo evolucionó la política fiscal y de recaudación, y qué prioridades se han definido en respuesta al contexto económico?

- **Año 2024**

Mientras Argentina enfrenta una profunda crisis económica derivada de la falta de herramientas efectivas para promover el crecimiento. En este escenario, donde la pobreza aumenta y las tensiones sociales se intensifican,

la gestión debe centrarse en atender de manera cercana las necesidades de la comunidad.

La política fiscal y de recaudación ha evolucionado adaptándose a la situación económica y priorizando la colaboración con el sector privado. Se destaca la creación de puestos laborales, la capacitación y la promoción del desarrollo emprendedor mediante clusters y distritos económicos como mecanismo de innovación y fortalecimiento público-privado. No hace mención de aspectos vinculados a la recaudación en el discurso.

- **Año 2025**

Se reconoce que la gestión municipal se desarrolló en un contexto económico cambiante, afectado por las variables macroeconómicas, que perjudican el tejido social. Sin embargo, el municipio de Godoy Cruz logró mantener el equilibrio fiscal y la calidad de los servicios públicos, consolidando un modelo de administración austero y eficiente, basado en el uso responsable de los recursos y en la planificación financiera sostenida.

En el ámbito del desarrollo económico local, se promovieron acciones para estimular el empleo y fortalecer la economía social, mediante programas de capacitación, microcréditos y acompañamiento a emprendedores; que apuntaron a reducir la pobreza y promover la inclusión productiva.

ANEXO F

Conversaciones con chatbots municipales

En este anexo se presentan fragmentos de conversaciones mantenidas con los chatbots oficiales de las municipalidades de Guaymallén, Godoy Cruz y Ciudad de Mendoza. Estos canales de atención digital forman parte de las estrategias locales de gobierno digital y modernización administrativa, orientadas a optimizar la comunicación con la ciudadanía y simplificar el acceso a la información municipal.

Las consultas realizadas se refirieron a tasas de servicios inmobiliarios y derechos de comercio, los temas de consultas seleccionados representan las gestiones más frecuentes de interacción vinculadas con el proceso de recaudación de recursos municipales.

1. Municipalidad de Guaymallén

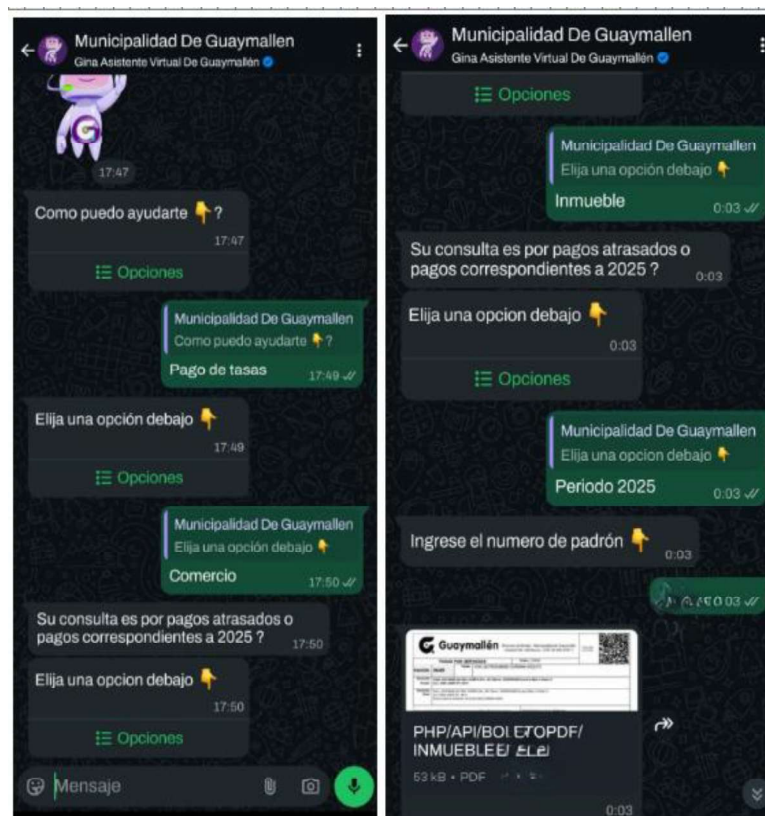
Nombre del chatbot: Gina

Plataforma de interacción: WhatsApp institucional (2615-068885)

Fecha de consulta: 20/10/2025

En la interacción con Gina, por cada respuesta, despliega un menú para seleccionar la alternativa deseada. No obstante, al ingresar palabras claves (sin recurrir al menú), el chatbot fue capaz de interpretarlas correctamente y ofrecer una respuesta adecuada.

El asistente virtual sigue la misma secuencia de pasos que la página web, utilizando como dato clave el N° de padrón. Para consultar deuda vencida redirige al usuario al enlace correspondiente, mientras que para la deuda del período actual proporciona acceso directo al PDF que contiene la boleta de pago.



A diferencia del chatbot, en la consulta por medio del sitio web de la municipalidad se ofrecen alternativas adicionales para acceder al volante de pago, de inmueble y comercio.

Guaymallén

ATENCIÓN: Antes de comenzar a operar presione CTRL + F5.

INMUEBLE (TASAS)

Buscar por:

- CUIL/CUIT
- DNI
- CUENTA O PADRON
- APELLIDO Y NOMBRE

Permite interactuar con un representante en horario de atención al público a través del acceso a consultas y reclamos del menú desplegable.

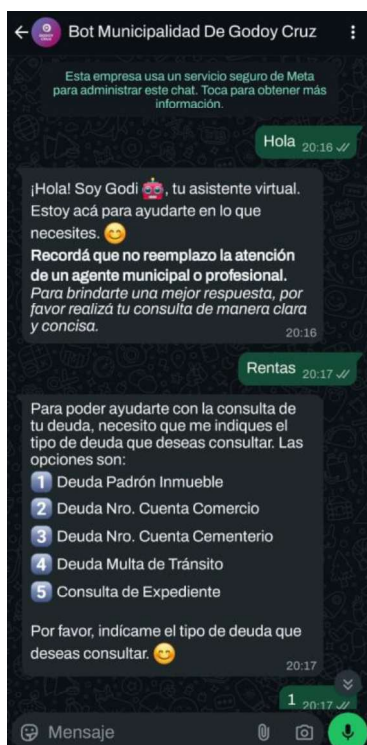
2. Municipalidad de Godoy Cruz

Nombre del chatbot: Godi

Plataforma de interacción: WhatsApp institucional (2615-170107)

Fecha de consulta: 21/10/2025

En el diálogo con el bot solicitó escribir de manera concisa e interpretó adecuadamente el mensaje, desplegando a partir del mismo un menú referido a la temática analizada.



El dato clave para el acceso también es el número de padrón municipal. En este caso brinda los datos de la deuda en caso de existir y nos solicita dirigirnos a la página del organismo para la descarga del archivo y/o pago -al que se puede acceder únicamente con el número de padrón-.



GODOY CRUZ Deuda y Pago

Selección: Comercio

Cuenta:

No soy un robot

Consultar Pagar

Datos del contribuyente

Cuenta:

Domicilio:

SU DEUDA ADMINISTRATIVA AL DÍA DE LA FECHA ES DE:

Concepto	Monto
Capital	\$ 12.746,82
Interés	\$ 0,00
Gastos	\$ 0,00
Apremio	\$ 0,00
Total Deuda:	\$ 12.746,82

Consultar cuenta corriente Pagar deuda

[Información de pago](#)

Importante: La generación de documentos para ser impresos en este sitio son generados en formato pdf, por lo que se requiere el programa Acrobat Reader instalado en su PC.

DESCARGAR ARCHIVO

ATENCIÓN: SOLO CON TURNO PREVIO
Nuestro horario de atención es de Lunes a Viernes:
C.A.U. Puerto Madero (Puerto Madero 72 de 08:00 a 18:00 hs.)
C.A.U. Paso de los Andes (Paseo de los Andes y Laprida de 08:00 a 18:00 hs.)
C.A.U. Puerto Obispo (García 505 Puerto Obispo - Local 30 - Puerto Obispo - San José de 08:00 a 18:00 hs.)

Cabe destacar que permite interactuar con operadores en horario de atención, sin embargo no permite la apertura de una nueva conversación cuando la da por finalizada.

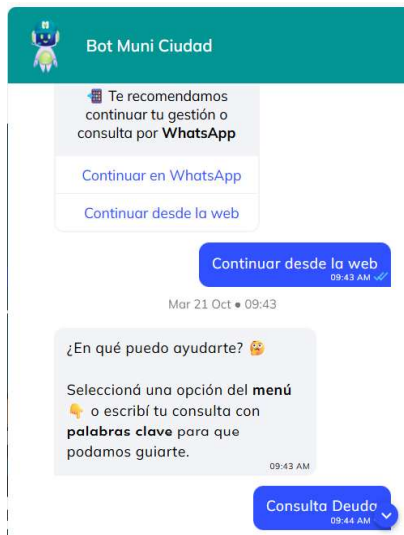
3. Municipalidad de la Ciudad de Mendoza

Nombre del chatbot: Muni Ciudad de Mendoza

Plataforma de interacción: WhatsApp institucional (2614-684551)

Fecha de consulta: 21/10/2025

El chatbot ofrece la opción de iniciar la interacción desde la página web o continuar a través de la aplicación de WhatsApp.



En la consulta por whatsapp, el diálogo comienza ingresando el número de DNI del usuario, lo que permite verificar que se trata de una persona y no de un robot. La interacción se limita a las opciones desplegadas en el menú. A diferencia de los casos anteriores, el sistema presenta imágenes que facilitan el acceso al número de padrón o de identificación del comercio.



Cuando existe deuda, el chatbot proporciona los datos correspondientes e indica que la descarga del archivo y/o el pago se realiza a través de la página web del organismo, accesible únicamente con el número de padrón.

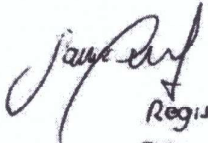
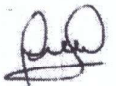
Al igual que los otros bot permite la derivación a un operario en horario de atención al público.

Cabe destacar que en las interacciones el sistema falló en numerosas oportunidades, debiendo reiniciar nuevamente la consulta.

DECLARACIÓN JURADA RESOLUCIÓN 212/99 CD

El autor de este trabajo declara que fue elaborado sin utilizar ningún otro material que no haya dado a conocer en las referencias que nunca fue presentado para su evaluación en carreras universitarias y que no transgrede o afecta los derechos de terceros.

Mendoza, 19 de Noviembre 2025

-  Garcia Rebeca Enjela
Registro 25725
DNI 33 631 523
Firma y aclaración
Número de registro
DNI
-  Cejas Vanessa
Registro 26090
DNI 94.194.609
-  Muñoz Melisa
Registro 28296
DNI 35 072 426
-  Schena, Gabriela
Registro 27914
DNI 37432114