

**PLAN ESTRATÉGICO DE MODERNIZACIÓN Y
TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA CIUDAD
DE SAN JUAN
2024 - 2027**



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE
SAN JUAN**

**COORDINACIÓN DE GABINETE
SUBSECRETARÍA DE MODERNIZACIÓN**

AÑO 2024

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: RESUMEN EJECUTIVO	5
CAPÍTULO 2: INTRODUCCIÓN	7
2.1 Introducción al Plan	7
2.2 Objetivos Clave de la Modernización y Transformación Digital	7
2.3 Impacto Esperado y Beneficios para la Municipalidad y los Ciudadanos	7
2.4 Contexto y Justificación del Plan	8
2.5 Situación Actual de la Infraestructura Tecnológica y los Procesos del Municipio	8
2.6 Necesidad de Modernización y Alineación con las Tendencias Globales y Nacionales	9
CAPÍTULO 3: VISIÓN Y MISIÓN	10
3.1 Visión	10
3.2 Misión	10
CAPÍTULO 4: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	11
4.1 Objetivos Generales del Plan	11
4.2 Objetivos Específicos	11
4.3 Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) para Medir el Éxito del Plan	12
CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	14
5.1 Evaluación del Estado Actual de los Sistemas y Procesos Tecnológicos	14
5.2 Identificación de Brechas y Áreas de Mejora	14
5.3 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)	15
CAPÍTULO 6: ESTRATEGIAS DE MODERNIZACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL	17
6.1 Transformación de Procesos: Digitalización de Procesos Administrativos y Operativos	17
6.2 Infraestructura Tecnológica: Modernización de la Infraestructura Tecnológica	17
6.3 Gestión de Datos: Implementación de Sistemas de Gestión y Análisis de Datos	17
6.4 Ciberseguridad: Estrategias para Proteger la Información y los Sistemas Municipales	17
6.5 Innovación Tecnológica: Fomento de la Innovación y Adopción de Tecnologías Emergentes	18
6.6 Capacitación y Cultura Digital: Programas de Formación para Empleados y Promoción de una Cultura de Innovación y Tecnología	18
CAPÍTULO 7: PROYECTOS CLAVE	19
7.1 Portal WEB de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan	19
7.1.1 Cronograma de Implementación:	19
7.1.2 Recursos Necesarios:	20
7.1.3 Responsables del Proyecto:	20
7.2 Turnero Digital para los Diversos Servicios Municipales	21

7.2.1 Cronograma de Implementación:	21
7.2.2 Recursos Necesarios:	21
7.2.3 Responsables del Proyecto:	22
7.3 Sistema de Reclamos	22
7.3.1 Cronograma de Implementación:	22
7.3.2 Recursos Necesarios:	23
7.3.3 Responsables del Proyecto:	23
7.4 Actualización del Data Center Municipal	24
7.4.1 Cronograma de Implementación:	24
7.4.2 Recursos Necesarios:	24
7.4.3 Responsables del Proyecto:	25
7.5 Suscripción al Nuevo Sistema Administrativo Contable y Tributario Integral	25
7.5.1 Cronograma de Implementación:	26
7.5.2 Recursos Necesarios:	26
7.5.3 Responsables del Proyecto:	27
7.6 Sala Interactiva de Reuniones y Capacitaciones	27
7.6.1 Cronograma de Implementación:	28
7.6.2 Recursos Necesarios:	28
7.6.3 Responsables del Proyecto:	29
7.7 Plazas + Conectadas	29
7.7.1 Cronograma de Implementación:	29
7.7.2 Recursos Necesarios:	30
7.7.3 Responsables del Proyecto:	30
7.8 Proyecto de Despapelización del Municipio	31
7.8.1 Cronograma de Implementación:	31
7.8.2 Recursos Necesarios:	32
7.8.3 Responsables del Proyecto:	32
7.9 Laboratorio Municipal de Datos	33
7.9.1 Cronograma de Implementación:	33
7.9.2 Recursos Necesarios:	33
7.9.3 Responsables del Proyecto:	34
7.10 Proyecto de Contenedores Inteligentes (Tipo EASY)	34
7.10.1 Cronograma de Implementación:	35
7.10.2 Recursos Necesarios:	35
7.10.3 Responsables del Proyecto:	36
7.11 Digitalización de Habilitaciones Comerciales	36
7.11.1 Cronograma de Implementación:	37
7.11.2 Recursos Necesarios:	37
7.11.3 Responsables del Proyecto:	37
7.12 Actualización de la APP del Estacionamiento Controlado (ECO)	38
7.12.1 Cronograma de Implementación:	38
7.12.2 Recursos Necesarios:	38
7.12.3 Responsables del Proyecto:	39

7.13 Implementación de Inteligencia Artificial en los Servicios Digitales de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan	39
7.14 Desarrollo del Polo Tecnológico de la Ciudad de San Juan	41
7.14.1 Cronograma de Implementación	42
7.14.2 Recursos Necesarios (Humanos, Tecnológicos, Financieros)	43
7.14.3 Responsables del Proyecto	43
CAPÍTULO 8: PLAN DE ACCIÓN	45
8.1 Participación Ciudadana y Consulta Pública	45
8.2 Proceso de Aprobación en el Concejo Deliberante	45
8.3 Pasos Detallados para la Implementación del Plan	45
8.4 Asignación de Responsabilidades	45
8.5 Gestión de Riesgos y Contingencias	46
CAPÍTULO 9: MONITOREO Y EVALUACIÓN	47
9.1 Indicadores de Desempeño para Medir el Progreso	47
9.2 Métodos de Evaluación Periódica	48
9.3 Mecanismos de Ajuste del Plan en Función de los Resultados Obtenidos	48
CAPÍTULO 10: COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	50
10.1 Estrategias para Involucrar a los Ciudadanos en el Proceso de Modernización	50
10.2 Plan de Comunicación para Mantener Informados a los Vecinos y a la Comunidad	51
CAPÍTULO 11: SOSTENIBILIDAD Y CONTINUIDAD	53
11.1 Estrategias para Asegurar la Sostenibilidad del Plan a Largo Plazo	53
11.2 Planes de Continuidad para Mantener los Avances Logrados	54
CAPÍTULO 12: CONCLUSIÓN	56
12.1 Resumen de la Importancia del Plan para el Futuro del Municipio	56
12.2 Llamado a la Acción para la Implementación Efectiva del Plan	56

CAPÍTULO 1: RESUMEN EJECUTIVO

El **Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan 2024-2027** tiene como objetivo fundamental la modernización integral de los procesos, servicios y sistemas tecnológicos del municipio, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, optimizar la eficiencia administrativa, y posicionar a San Juan como una ciudad referente en innovación y digitalización.

Este plan abarca una serie de programas y proyectos claves que se detallan a continuación:

1. **Desarrollo del Nuevo Portal WEB de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan:** El portal web será el punto de acceso a todos los servicios municipales, permitiendo a los ciudadanos realizar gran parte de sus trámites en línea. Incluirá servicios como el pago de tasas, guía turística, reclamos, habilitaciones comerciales, entre otros.
2. **Turnero Digital para Servicios Municipales:** Este sistema permitirá la gestión eficiente de turnos en las áreas municipales, integrándose con la base de datos de rentas y ofreciendo beneficios a los contribuyentes que estén al día con sus tasas. Además, se integrará con un tótem físico para la gestión de turnos de manera presencial.
3. **Sistema de Reclamos y Centro de Atención al Vecino:** Este sistema, en conjunto con el Centro de Atención al Vecino (CAV), se encargará de gestionar de manera integral todos los reclamos realizados por los ciudadanos, asegurando respuestas rápidas y efectivas. El objetivo es mejorar la interacción entre el municipio y los vecinos, promoviendo una gestión transparente y eficiente.
4. **Actualización del Data Center Municipal:** Incluye la compra de nuevos servidores y licencias necesarias para la adquisición y operación de sistemas municipales avanzados. Además, se planea la adquisición de un servidor NAS para realizar backups de manera segura y la implementación de servicios en la nube, especialmente para la aplicación del Estacionamiento Controlado (ECO).
5. **Suscripción al Nuevo Sistema Administrativo Contable y Tributario Integral:** Este sistema proporcionará una plataforma integral para la gestión administrativa y contable del municipio. Incluye módulos para administración tributaria, compras y suministros, contabilidad financiera, tesorería, liquidación de haberes, gestión de bienes, y mesa de entradas y salidas, entre otros.
6. **Proyecto "Plazas + Conectadas":** Este proyecto tiene como meta instalar puntos de acceso WiFi en plazas públicas, proporcionando buena conectividad y creando espacios de "co-working" cerca de kioscos, lo que permitirá a los ciudadanos acceder a internet de forma gratuita y realizar actividades laborales o educativas en estos espacios.
7. **Sala Interactiva de Reuniones y Capacitaciones:** Se creará un espacio multifuncional para reuniones y capacitaciones, con la incorporación de áreas de co-working, firma digital, impresión 3D, y un ambiente que promueva la colaboración entre distintas áreas del municipio y la Dirección de Empleo.
8. **Proyecto de Despapelización del Municipio:** Este ambicioso proyecto busca reducir la impresión de documentos en el municipio. Incluye la implementación de

firma digital, el uso del Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE), la administración centralizada de impresoras y tóner, la creación de un centro de copiado e impresiones masivas, y la integración con Ciudadano Digital (CiDi) o alguna plataforma digital para la distribución de recibos de sueldo y el pago de tasas municipales.

9. **Proyecto de Contenedores Inteligentes:** Este proyecto pretende modernizar los contenedores de basura para que funcionen también como puntos de publicidad y acceso a servicios digitales del municipio mediante códigos QR. Además, integrará un sistema IoT para monitorear el llenado de los contenedores, optimizando así la recolección de residuos.
10. **Laboratorio Municipal de Datos:** Este laboratorio será el encargado de analizar los datos recolectados por las distintas áreas del municipio, como el sistema de reclamos y los datos de recaudación, entre otros, para mejorar la toma de decisiones y la eficiencia en la gestión municipal.
11. **Digitalización de Habilitaciones Comerciales:** Se implementará un sistema digital para la gestión de habilitaciones comerciales, simplificando y agilizando este proceso tanto para los comerciantes como para el municipio.
12. **Actualización de la APP del Estacionamiento Controlado (ECO):** Se planea la actualización de la aplicación actual por la APP del Sistema de Estacionamiento Medido (SEM) desarrollada por la Universidad Nacional de La Plata, mejorando la experiencia de usuario y la eficiencia en la gestión del estacionamiento controlado.
13. **Implementación de Inteligencia Artificial en los Servicios Digitales:** El objetivo es comenzar a utilizar Inteligencia Artificial (IA) para optimizar procesos municipales, como la atención al ciudadano, clasificación de reclamos y análisis de datos, mejorando la eficiencia y reduciendo los costos operativos.
14. **Desarrollo del Polo Tecnológico de la Ciudad de San Juan:** El Polo Tecnológico reunirá a empresas de base tecnológica, universidades y entidades gubernamentales para fomentar la Economía del Conocimiento y el desarrollo tecnológico en la región, generando empleo y atrayendo inversión.

Este Plan Estratégico no solo busca modernizar la infraestructura tecnológica del municipio, sino también transformar profundamente la manera en que se gestionan los servicios públicos, aumentando la eficiencia, transparencia, y satisfacción ciudadana. La implementación exitosa de estos programas posicionará a San Juan como una ciudad moderna e innovadora, preparada para enfrentar los desafíos del futuro.

CAPÍTULO 2: INTRODUCCIÓN

2.1 Introducción al Plan

El **Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Ciudad de San Juan 2024-2027** surge como una respuesta a la necesidad de adaptar los procesos municipales a un entorno cada vez más digitalizado, eficiente y centrado en el ciudadano. Este plan tiene como misión establecer los medios necesarios para digitalizar los servicios municipales, ofreciendo una experiencia de usuario mejorada y accesible para todos los vecinos de la Ciudad de San Juan.

La modernización no es solo una meta, sino un proceso continuo que implica la integración de nuevas tecnologías, la optimización de recursos y la mejora en la prestación de servicios públicos. A través de los proyectos y programas detallados en este plan, se busca transformar de manera integral la operatividad de la municipalidad, mejorando la calidad de vida de los habitantes y fortaleciendo la eficiencia administrativa.

Es importante destacar que los proyectos propuestos no buscan generar una carga financiera adicional para el municipio y sus vecinos, sino que el plan está orientado a establecer los medios para acceder a financiamiento de diversos organismos como el **Consejo Federal de Inversiones (CFI)**, el **Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF)**, el **Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**, entre otros. Este enfoque permitirá que la modernización se realice de manera sostenible y con el respaldo de instituciones comprometidas con el desarrollo regional, optimizando el uso de recursos y garantizando una implementación exitosa.

2.2 Objetivos Clave de la Modernización y Transformación Digital

- ❖ **Optimización de Procesos Administrativos:** Simplificar y automatizar los procesos administrativos para mejorar la eficiencia operativa del municipio, reduciendo tiempos y costos.
- ❖ **Mejora de la Transparencia y Participación Ciudadana:** Promover un gobierno abierto mediante la digitalización de servicios y la implementación de herramientas que faciliten el acceso a la información y la participación activa de los ciudadanos.
- ❖ **Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica:** Actualizar y expandir la infraestructura tecnológica municipal, incluyendo servidores, redes, sistemas de seguridad y centros de datos, para garantizar un entorno tecnológico robusto y escalable.
- ❖ **Innovación en los Servicios Públicos:** Desarrollar y adoptar nuevas tecnologías para mejorar la calidad y accesibilidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos, fomentando una interacción más directa y eficiente.
- ❖ **Gestión Eficiente de Datos:** Implementar un enfoque integral para la recolección, análisis y utilización de datos, mejorando la toma de decisiones basada en información precisa y oportuna.
- ❖ **Sostenibilidad y Responsabilidad Ambiental:** Reducir el impacto ambiental de las operaciones municipales mediante la despapelización, la digitalización de documentos, y la promoción de iniciativas ecológicas como el transporte público en

bicicleta.

2.3 Impacto Esperado y Beneficios para la Municipalidad y los Ciudadanos

La implementación del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital traerá consigo una serie de beneficios tangibles tanto para la municipalidad como para los ciudadanos de San Juan:

- ❖ **Mayor Eficiencia Operativa:** Los procesos administrativos optimizados y automatizados permitirán al municipio operar de manera más ágil, reduciendo los tiempos de respuesta y los costos operativos, lo que se traducirá en un servicio más eficiente para los ciudadanos.
- ❖ **Mejora en la Satisfacción Ciudadana:** Al facilitar el acceso a servicios y mejorar la calidad de los mismos, los ciudadanos experimentarán una mayor satisfacción en sus interacciones con el municipio, lo que fortalecerá la relación entre la administración y la comunidad.
- ❖ **Transparencia y Confianza:** La digitalización y apertura de los datos municipales permitirán a los ciudadanos acceder a la información de manera más directa y transparente, fomentando la confianza en la gestión pública y promoviendo una mayor participación ciudadana.
- ❖ **Innovación y Competitividad:** La adopción de nuevas tecnologías no solo mejorará los servicios actuales, sino que también posicionará a San Juan como una ciudad innovadora y competitiva, capaz de atraer inversiones y fomentar el desarrollo económico local.
- ❖ **Sostenibilidad y Responsabilidad Ambiental:** La implementación de prácticas digitales sostenibles, como la despapelización y el uso de tecnologías limpias, contribuirá a la reducción del impacto ambiental del municipio, promoviendo una gestión más responsable y consciente del entorno.

En conjunto, estos beneficios consolidarán a la Municipalidad de la Ciudad de San Juan como una entidad moderna, eficiente y preparada para enfrentar los desafíos del futuro, al mismo tiempo que mejoran significativamente la calidad de vida de sus ciudadanos.

2.4 Contexto y Justificación del Plan

En un mundo cada vez más digitalizado, la capacidad de las administraciones locales para adaptarse a las nuevas tecnologías y optimizar sus procesos es crucial para ofrecer servicios de calidad y satisfacer las crecientes expectativas de los ciudadanos. La Municipalidad de la Ciudad de San Juan se enfrenta a la necesidad imperiosa de modernizar su infraestructura tecnológica y de transformar sus procesos administrativos para mantenerse al día con estas exigencias.

El **Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital 2024-2027** surge como una respuesta a esta realidad. Este plan no solo busca actualizar y mejorar los sistemas y procesos existentes, sino también preparar al municipio para los desafíos futuros, alineándose con las mejores prácticas globales y nacionales. La justificación de este plan radica en la necesidad de posicionar a la Ciudad de San Juan como una ciudad innovadora, eficiente y comprometida con la calidad de vida de sus habitantes.

2.5 Situación Actual de la Infraestructura Tecnológica y los Procesos del Municipio

Actualmente, la infraestructura tecnológica de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan presenta varias limitaciones que afectan la eficiencia y eficacia de los servicios municipales. Los sistemas críticos operan con tecnologías obsoletas, algunos sin soporte adecuado, lo que genera vulnerabilidades y riesgos significativos para la continuidad operativa. Por ejemplo, el Data Center municipal requiere actualizaciones urgentes en términos de hardware, almacenamiento y capacidades de backup, mientras que los sistemas de gestión actuales no están completamente integrados, lo que dificulta la interoperabilidad y la fluidez en la gestión de datos.

Además, muchos procesos administrativos aún dependen en gran medida del papel y de métodos manuales, lo que genera ineficiencias, mayores costos y un impacto ambiental considerable. La falta de digitalización también limita la capacidad del municipio para ofrecer servicios más rápidos y accesibles, lo que afecta directamente la satisfacción ciudadana.

2.6 Necesidad de Modernización y Alineación con las Tendencias Globales y Nacionales

La necesidad de modernización es evidente cuando se observa la rápida evolución de las ciudades inteligentes y la digitalización en las administraciones públicas a nivel global. Municipios de todo el mundo están adoptando tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia operativa, aumentar la transparencia y fomentar la participación ciudadana. En Argentina, muchas ciudades están implementando planes similares para digitalizar sus servicios y mejorar la relación con los ciudadanos.

El Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Ciudad de San Juan se alinea con estas tendencias globales y nacionales, reconociendo que la adopción de nuevas tecnologías no es solo una opción, sino una necesidad para mantenerse competitivo y relevante. Al modernizar su infraestructura tecnológica y transformar sus procesos administrativos, la Municipalidad de San Juan no solo mejorará sus operaciones internas, sino que también fortalecerá su capacidad para proporcionar servicios de alta calidad a sus ciudadanos, fomentando un entorno más transparente, eficiente y participativo.

Este plan posiciona a la Ciudad de San Juan en la senda hacia la construcción de una ciudad moderna y conectada, preparada para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digital, y comprometida con la mejora continua de la calidad de vida de sus habitantes.

CAPÍTULO 3: VISIÓN Y MISIÓN

3.1 Visión

La visión del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Ciudad de San Juan 2024-2027 es transformar a la Ciudad de San Juan en una ciudad inteligente, moderna y resiliente, donde la tecnología y la innovación sean pilares fundamentales para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. A largo plazo, se espera que la Ciudad de San Juan sea reconocida a nivel nacional e internacional como un modelo de gestión pública eficiente, transparente y centrada en el ciudadano, capaz de adaptarse rápidamente a los cambios tecnológicos y sociales, y de liderar iniciativas que promuevan el desarrollo sostenible y la participación activa de la comunidad.

3.2 Misión

La misión del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital es guiar a la Municipalidad de la Ciudad de San Juan en su proceso de modernización, mediante la implementación de tecnologías avanzadas y la optimización de los procesos administrativos. Este plan se centra en mejorar la eficiencia operativa, aumentar la transparencia, y ofrecer servicios públicos accesibles y de alta calidad. El propósito central del plan es crear un entorno digital robusto que no solo mejore la interacción entre el municipio y sus ciudadanos, sino que también impulse el desarrollo económico, fomente la innovación y asegure la sostenibilidad de las iniciativas municipales a lo largo del tiempo. A través de este enfoque, el plan busca establecer una base sólida para el futuro crecimiento y la prosperidad de San Juan.

CAPÍTULO 4: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

4.1 Objetivos Generales del Plan

El Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Ciudad de San Juan 2024-2027 tiene como objetivo general transformar la gestión pública del municipio, alineando sus procesos con las mejores prácticas digitales para mejorar la eficiencia, transparencia y calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos. El plan busca consolidar a San Juan como una ciudad moderna e innovadora, capaz de enfrentar los desafíos del futuro y mejorar significativamente la calidad de vida de sus habitantes.

4.2 Objetivos Específicos

Definir los objetivos específicos es esencial en cualquier plan estratégico porque permite desglosar la visión general en metas concretas y alcanzables. Estos objetivos sirven como guías claras para orientar las acciones de todos los involucrados, asegurando que cada esfuerzo esté alineado con las prioridades y necesidades del municipio. Al establecer objetivos específicos, se facilita la asignación de recursos y la planificación de actividades de manera más efectiva, lo que aumenta las probabilidades de éxito del plan. Además, estos objetivos proporcionan un enfoque preciso para cada área crítica de la modernización y transformación digital, permitiendo un avance ordenado y coherente hacia la meta global. A continuación se describen algunos de los objetivos específicos de este plan:

- ❖ Optimización de Procesos Administrativos:
 - Automatizar y digitalizar los procesos clave de la administración municipal, reduciendo los tiempos de respuesta y mejorando la eficiencia operativa.
 - Implementar un sistema integral de gestión administrativa, contable y tributaria que centralice y facilite la gestión de todas las áreas del municipio.
- ❖ Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica:
 - Actualizar y expandir el Data Center municipal con la adquisición de nuevos servidores, almacenamiento en la nube y sistemas de backup confiables, garantizando la continuidad operativa y la seguridad de los datos.
 - Desarrollar una infraestructura robusta para soportar la implementación de nuevos sistemas y servicios digitales, incluyendo el proyecto "Plazas + Conectadas" y la digitalización de habilitaciones comerciales.
- ❖ Mejora de la Transparencia y Participación Ciudadana:
 - Facilitar el acceso a los servicios digitales del municipio mediante la implementación de códigos QR, aplicaciones móviles actualizadas y plataformas en línea que promuevan la interacción ciudadana.
 - Promover la transparencia en la gestión municipal mediante el uso de sistemas de gestión documental y firma digital, reduciendo el uso de papel y facilitando el acceso a la información pública.
- ❖ Innovación y Sostenibilidad:
 - Fomentar la innovación en la gestión pública a través de proyectos como el Laboratorio Municipal de Datos y el proyecto de Contenedores Inteligentes, utilizando tecnologías IoT para mejorar los servicios urbanos.
 - Implementar iniciativas de sostenibilidad como el proyecto de despapelización del municipio, promoviendo un enfoque ecológico y responsable en las operaciones municipales.
- ❖ Desarrollo del Capital Humano y la Cultura Digital:

- Ofrecer capacitaciones continuas al personal municipal para fomentar una cultura digital, promoviendo la adopción de nuevas tecnologías y prácticas innovadoras en todas las áreas del municipio.

4.3 Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) para Medir el Éxito del Plan

Los Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) son herramientas fundamentales para medir y evaluar el progreso de un plan estratégico. Al establecer KPIs, se generan métricas cuantificables que permiten monitorear de manera continua cómo se están alcanzando los objetivos específicos. Esto no solo facilita la identificación de áreas de mejora, sino que también permite realizar ajustes en tiempo real para asegurar que el plan se mantenga en el camino correcto. Los KPIs proporcionan una base objetiva para la toma de decisiones, ayudando a demostrar el impacto de las iniciativas implementadas y garantizando que los recursos se utilicen de manera eficiente para lograr los resultados deseados. A continuación se describen algunos de los Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) que permitirán medir el éxito del plan:

- ❖ Eficiencia Operativa:
 - Reducción del tiempo de respuesta en la gestión de trámites y servicios administrativos en al menos un 30% al finalizar el plan.
 - Incremento en la digitalización de documentos y reducción del uso de papel en un 80% a través del proyecto de despapelización.
- ❖ Infraestructura Tecnológica:
 - Disponibilidad del Data Center: Mantener un tiempo de actividad del 99.9% para los sistemas críticos.
 - Capacidad de almacenamiento: Aumento del 50% en la capacidad de almacenamiento y procesamiento de datos en el Data Center.
- ❖ Transparencia y Participación Ciudadana:
 - Incremento en la interacción ciudadana: Aumento del 50% en la participación de los ciudadanos en plataformas digitales y en el uso de servicios en línea.
 - Mejora en la satisfacción ciudadana: Aumento del 20% en los índices de satisfacción de los ciudadanos con respecto a la transparencia y acceso a la información pública.
- ❖ Innovación y Sostenibilidad:
 - Implementación de proyectos IoT: Completar la implementación de al menos el 70% de los contenedores inteligentes al año 2027.
 - Reducción de la huella de carbono: Disminución del 20% en las emisiones de carbono relacionadas con las operaciones municipales, gracias a la digitalización y las iniciativas ecológicas.
- ❖ Desarrollo del Capital Humano:
 - Capacitación del personal: Asegurar que al menos el 60% del personal relevante reciba formación en nuevas tecnologías y prácticas digitales.
 - Certificación de calidad: Obtener la certificación ISO en al menos dos procesos clave de la Subsecretaría de Modernización al año 2027.

Estos objetivos y KPIs proporcionan un marco claro para medir el progreso y el impacto del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital, asegurando que la Municipalidad de San Juan no solo alcance sus metas, sino que también establezca nuevos estándares de eficiencia, innovación y calidad en la gestión pública.

CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

5.1 Evaluación del Estado Actual de los Sistemas y Procesos Tecnológicos

La infraestructura tecnológica de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan, aunque funcional, presenta varios desafíos significativos que limitan la eficiencia operativa y la capacidad del municipio para ofrecer servicios de alta calidad a sus ciudadanos. Los sistemas críticos, como los utilizados para la gestión administrativa, financiera y de recursos humanos, operan sobre tecnologías obsoletas que ya no reciben soporte adecuado, lo que genera vulnerabilidades y riesgos de interrupción en el servicio.

El Data Center municipal, que alberga casi el 100% de los sistemas de información (menos la aplicación del ECo y el de Gestión Documental Electrónica (GDE)), también requiere una actualización urgente. Los servidores actuales no solo que están en el final de su vida útil, sino que también presentan limitaciones en capacidad de almacenamiento y procesamiento, lo que impide la implementación de nuevos sistemas y dificulta la realización de backups adecuados. Además, la falta de integración entre los diferentes sistemas municipales resulta en procesos fragmentados y poco eficientes, lo que incrementa la carga administrativa y genera errores frecuentes.

Por otro lado, muchos procesos administrativos todavía dependen en gran medida del papel, lo que no sólo ralentiza las operaciones, sino que también aumenta los costos y dificulta el acceso a la información. La digitalización de documentos es limitada, y los sistemas de gestión documental actuales no están completamente implementados ni optimizados, lo que retrasa la transición hacia una administración más ágil y transparente.

5.2 Identificación de Brechas y Áreas de Mejora

La evaluación del estado actual revela varias brechas críticas que deben abordarse para lograr una modernización efectiva:

- ❖ **Obsolescencia Tecnológica:**
 - Los sistemas actuales no están actualizados y carecen de soporte técnico, lo que aumenta el riesgo de fallos y problemas de seguridad.
 - Los servidores y la infraestructura del Data Center son insuficientes para soportar el crecimiento y la implementación de nuevas tecnologías.
- ❖ **Falta de Integración de Sistemas:**
 - Los sistemas utilizados en diferentes áreas municipales no están integrados, lo que genera redundancias y errores en la gestión de datos y dificulta la interoperabilidad.
 - La ausencia de una plataforma unificada para la gestión de procesos administrativos limita la capacidad de mejorar la eficiencia y reducir costos.
- ❖ **Dependencia del Papel y Procesos Manuales:**
 - La utilización extensiva de papel en la gestión de documentos y la falta de un sistema de gestión documental digitalizado impiden la agilización de procesos.
 - La falta de automatización en muchos procesos administrativos contribuye a la ineficiencia y al aumento de la carga laboral.
- ❖ **Capacidades Limitadas en Ciberseguridad:**

- La infraestructura actual presenta vulnerabilidades en ciberseguridad debido a la falta de actualizaciones y protocolos modernos de protección de datos.
- La escasez de herramientas y sistemas para la protección contra amenazas cibernéticas es una preocupación creciente que requiere atención inmediata.
- Actualmente no existe un área específica encargada de la ciberseguridad de todos los sistemas dependientes del municipio, lo cual representa una vulnerabilidad significativa en la protección de la información y los datos sensibles tanto del municipio como de los ciudadanos.
- ❖ Necesidad de Mejorar la Participación Ciudadana:
 - Las plataformas actuales para la interacción con los ciudadanos son limitadas y no ofrecen suficientes opciones digitales para facilitar la participación y el acceso a servicios.

5.3 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

El análisis FODA es una herramienta estratégica que permite evaluar de manera integral la situación actual del municipio. Este análisis identifica las fortalezas internas que el municipio puede aprovechar, las debilidades que deben ser abordadas, las oportunidades externas que pueden ser capitalizadas, y las amenazas que podrían afectar negativamente el desarrollo de sus proyectos y servicios.

El análisis FODA es crucial para el municipio porque proporciona una visión clara y equilibrada de su realidad actual. Al evaluar tanto los factores internos como los externos, el municipio puede desarrollar un plan estratégico que se adapte a sus capacidades y contexto, abordando las debilidades y amenazas de manera proactiva mientras se aprovechan las fortalezas y oportunidades. Esta herramienta es fundamental para guiar el proceso de modernización y transformación digital, asegurando que las acciones y decisiones del municipio estén alineadas con las necesidades y expectativas de sus ciudadanos, y preparadas para enfrentar los desafíos futuros. A continuación se detallan las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan en relación al Plan de Modernización y Transformación Digital.

- ❖ Fortalezas:
 - Personal Calificado: La Municipalidad cuenta en el área de Innovación Tecnológica con un equipo de profesionales capacitados en diversas áreas de tecnología y administración, lo que facilita la implementación de nuevas soluciones tecnológicas.
 - Compromiso con la Innovación: La gestión actual ha demostrado un fuerte compromiso con la modernización y la adopción de nuevas tecnologías.
 - Infraestructura Básica Establecida: Aunque limitada, la infraestructura tecnológica existente en el Data Center proporciona una base sobre la cual se pueden construir nuevas soluciones.
- ❖ Oportunidades:
 - Avances Tecnológicos: La rápida evolución de la tecnología ofrece múltiples oportunidades para modernizar y mejorar los sistemas y procesos municipales.
 - Disponibilidad de Fondos y Recursos: Existen oportunidades para acceder a financiamiento y recursos, tanto a nivel nacional como internacional, que pueden apoyar los esfuerzos de modernización.
 - Colaboraciones y Alianzas: La posibilidad de establecer alianzas con

instituciones académicas, privadas y otros gobiernos locales puede acelerar la implementación de proyectos de modernización.

❖ **Debilidades:**

- **Obsolescencia Tecnológica:** La infraestructura y los sistemas actuales están desactualizados, lo que limita la capacidad del municipio para ofrecer servicios modernos y eficientes.
- **Falta de Integración:** Los sistemas fragmentados y la falta de interoperabilidad entre las distintas áreas dificultan la gestión eficiente y aumentan la posibilidad de errores.
- **Dependencia del Papel:** La dependencia en procesos manuales y en papel ralentiza las operaciones y genera costos adicionales.

❖ **Amenazas:**

- **Riesgos de Ciberseguridad:** La falta de actualizaciones y protocolos modernos de seguridad aumenta la vulnerabilidad ante ciberataques, lo que podría comprometer la seguridad de los datos y la operatividad del municipio.
- **Resistencia al Cambio:** La adopción de nuevas tecnologías puede enfrentar resistencia por parte del personal y la ciudadanía, lo que podría retrasar o complicar la implementación del plan.
- **Presiones Financieras:** Los recursos financieros limitados y las posibles restricciones presupuestarias pueden dificultar la implementación completa del plan de modernización.

Este análisis FODA proporciona una visión clara de las áreas clave en las que el municipio debe concentrarse para asegurar el éxito del plan de modernización y transformación digital, al tiempo que identifica las oportunidades y desafíos que se deben tener en cuenta para lograr una implementación efectiva y sostenible.

CAPÍTULO 6: ESTRATEGIAS DE MODERNIZACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

6.1 Transformación de Procesos: Digitalización de Procesos Administrativos y Operativos

La transformación de procesos es un pilar fundamental en el Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital. La digitalización de los procesos administrativos y operativos tiene como objetivo principal eliminar la dependencia del papel y de los métodos manuales, lo que permitirá una gestión más ágil, eficiente y transparente de los recursos municipales. Esto incluye la automatización de trámites, la implementación de sistemas de gestión documental electrónica, y la integración de plataformas digitales que faciliten la interacción entre los ciudadanos y la municipalidad. La digitalización también permitirá una reducción significativa de los tiempos de respuesta y de los costos operativos, además de mejorar la experiencia del usuario en sus interacciones con el municipio.

6.2 Infraestructura Tecnológica: Modernización de la Infraestructura Tecnológica

Para sostener la transformación digital del municipio, es esencial modernizar la infraestructura tecnológica existente. Esto incluye la actualización y expansión del Data Center municipal, la adquisición de nuevos servidores, la implementación de redes más robustas y seguras, y la mejora de los sistemas de almacenamiento y backup. La modernización de la infraestructura permitirá soportar nuevas aplicaciones y servicios digitales, garantizar la continuidad operativa y asegurar que el municipio esté preparado para el crecimiento futuro. Además, se buscará optimizar el uso de la nube para aplicaciones específicas como el sistema de estacionamiento controlado, lo que aportará mayor flexibilidad y escalabilidad a la infraestructura municipal.

6.3 Gestión de Datos: Implementación de Sistemas de Gestión y Análisis de Datos

La gestión eficiente de los datos es crucial para mejorar la toma de decisiones en la municipalidad. Se implementarán sistemas avanzados de gestión y análisis de datos que permitan centralizar, organizar y analizar la información generada por las diferentes áreas del municipio. Esto incluye la creación del **Laboratorio Municipal de Datos**, que se encargará de recopilar, procesar y analizar datos provenientes de diversas fuentes, como el sistema de reclamos, los sistemas tributarios, y las plataformas de participación ciudadana. Con estos sistemas, el municipio podrá generar insights valiosos que faciliten la toma de decisiones informadas, mejoren la planificación estratégica y optimicen la prestación de servicios.

6.4 Ciberseguridad: Estrategias para Proteger la Información y los Sistemas Municipales

En un entorno cada vez más digital, la ciberseguridad se convierte en una prioridad para proteger la integridad de los sistemas municipales y la información de los ciudadanos. Las estrategias de ciberseguridad incluirán la implementación de políticas y procedimientos para la protección de datos, la actualización de sistemas de seguridad, y la formación continua del personal en buenas prácticas de ciberseguridad. Se mejorarán las defensas

contra amenazas cibernéticas mediante la instalación de firewalls, sistemas de detección de intrusiones y la encriptación de datos sensibles. Además, se establecerán planes de contingencia y recuperación ante desastres para minimizar los impactos de posibles incidentes de seguridad.

6.5 Innovación Tecnológica: Fomento de la Innovación y Adopción de Tecnologías Emergentes

La innovación es un motor clave para la modernización del municipio. Se fomentará la adopción de tecnologías emergentes que puedan mejorar la eficiencia, reducir costos y ofrecer nuevos servicios a los ciudadanos. Entre las iniciativas innovadoras se incluyen el proyecto de Contenedores Inteligentes con tecnología IoT para la optimización de la recolección de residuos, la digitalización de habilitaciones comerciales; también se incentivará la experimentación con tecnologías como la inteligencia artificial y el análisis de big data para desarrollar soluciones que respondan a las necesidades cambiantes de la comunidad.

6.6 Capacitación y Cultura Digital: Programas de Formación para Empleados y Promoción de una Cultura de Innovación y Tecnología

El éxito del plan de modernización depende en gran medida de la capacidad del personal para adaptarse y adoptar nuevas tecnologías. Se implementarán programas de capacitación continua para mejorar las habilidades digitales de los empleados municipales, asegurando que estén preparados para operar y gestionar los nuevos sistemas y procesos. Además, se promoverá una cultura de innovación y tecnología dentro de la municipalidad, incentivando a los empleados a proponer y experimentar con nuevas ideas que puedan mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios. Estos esfuerzos también incluirán la difusión de buenas prácticas y el reconocimiento de iniciativas exitosas, creando un entorno propicio para la innovación y el desarrollo profesional.

CAPÍTULO 7: PROYECTOS CLAVE

El Capítulo de Proyectos Claves del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Ciudad de San Juan detalla las iniciativas fundamentales que impulsarán la evolución tecnológica del municipio en los próximos años. Estos proyectos han sido diseñados para abordar los desafíos más críticos en áreas como la gestión de residuos, la optimización de servicios digitales, y la innovación tecnológica. A través de estas iniciativas, se busca mejorar la eficiencia administrativa, promover la participación ciudadana y generar nuevas oportunidades económicas, posicionando a San Juan como un referente en modernización municipal.

7.1 Portal WEB de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan

El **Portal WEB de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan** tiene como objetivo centralizar todos los servicios del municipio en una plataforma digital única, facilitando a los contribuyentes la posibilidad de realizar gran parte de los trámites municipales de manera on line. Este portal se convertirá en el punto de acceso digital a todos los servicios municipales, optimizando la interacción entre el municipio y los ciudadanos, quienes podrán gestionar de manera remota todo tipo de trámites sin necesidad de asistir físicamente al municipio.

Entre los servicios que estarán disponibles en el portal, se incluyen:

- Pago de tasas online.
- Guía y mapa de turismo del municipio.
- Acceso a servicios de salud municipales.
- Información sobre actividades deportivas, recreativas y culturales.
- Resolución de reclamos y seguimiento de solicitudes.
- Gestión de trámites administrativos, como solicitud de turnos, permisos, certificados, etc.
- Habilitaciones comerciales y otros trámites relacionados con el comercio.

El portal estará diseñado para ser intuitivo, accesible y fácil de navegar, permitiendo que los ciudadanos accedan a sus servicios de forma eficiente y segura. Además, la plataforma contará con funcionalidades que fomentarán la transparencia y facilitarán el acceso a la información pública.

7.1.1 Cronograma de Implementación:

- ❖ Fase 1: Diseño y Planificación (Q1 2024): Análisis de los servicios que el portal ofrecerá, revisión de la estructura actual del municipio y planificación del desarrollo de la plataforma. Definición de los requisitos técnicos y diseño preliminar de la interfaz del portal.
- ❖ Fase 2: Desarrollo del Portal (Q1 - Q2 2024): Desarrollo del portal web, incluyendo la integración de los diversos servicios municipales en la plataforma. Desarrollo de una interfaz intuitiva para el usuario, optimizada para dispositivos móviles y de escritorio.
- ❖ Fase 3: Prueba Piloto (Q2 - Q3 2024): Realización de pruebas con un grupo reducido de usuarios para evaluar la funcionalidad del portal y recibir retroalimentación. Corrección de errores y ajustes en base a las necesidades detectadas durante la prueba piloto.
- ❖ Fase 4: Lanzamiento e Implementación Completa (Q3 2024): Lanzamiento oficial del portal web para todos los ciudadanos, con acceso a servicios y trámites online.

- Campaña de comunicación para promover el uso del portal entre los contribuyentes.
- ❖ Fase 5: Mantenimiento y Expansión (Q3 2024 en adelante): Mantenimiento continuo de la plataforma, actualizaciones y mejoras según los comentarios de los usuarios y las necesidades del municipio. Evaluación de la posibilidad de añadir nuevos servicios según las demandas de la comunidad.

7.1.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos:
 - Desarrolladores de software, diseñadores UX/UI y especialistas en infraestructura digital del Departamento de Innovación Tecnológica para el desarrollo y mantenimiento del portal web.
 - Personal de comunicación para la promoción del portal y capacitación a los ciudadanos sobre cómo utilizar la plataforma.
 - Equipos de cada departamento del municipio para la integración de sus servicios en el portal y la gestión de trámites digitales.
- ❖ Tecnológicos:
 - Infraestructura de servidores y sistemas de seguridad que garanticen el almacenamiento seguro de datos sensibles y la protección contra ataques informáticos.
 - Software de gestión de contenido (CMS) para facilitar la actualización y administración de la información disponible en el portal.
 - Herramientas de pago en línea, seguimiento de trámites, y generación de reportes y estadísticas sobre el uso del portal.
- ❖ Financieros:
 - Presupuesto para el desarrollo y mantenimiento del portal, incluyendo la adquisición de tecnologías y recursos necesarios para su implementación.
 - Fondos para campañas de difusión y capacitación de los ciudadanos en el uso de la plataforma.
 - Inversión en herramientas de ciberseguridad para asegurar la integridad del portal y proteger los datos de los usuarios.

7.1.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable de la supervisión general del proyecto, garantizando la coordinación entre las distintas áreas municipales para la correcta integración de los servicios digitales.
- ❖ Departamento de Innovación Tecnológica: Responsable del desarrollo técnico del portal web y la gestión de su infraestructura, asegurando la funcionalidad, seguridad y facilidad de uso.
- ❖ Todas las Áreas del Municipio: Colaboradores clave en la integración de los servicios específicos de cada área en el portal, asegurando que los trámites y servicios digitales estén actualizados y sean accesibles para los ciudadanos.

El Portal WEB de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan se convertirá en un recurso esencial para la transformación digital del municipio, facilitando el acceso a los servicios y trámites de forma ágil, eficiente y transparente. La plataforma ofrecerá a los ciudadanos una experiencia digital completa, promoviendo la innovación y mejorando la relación entre el municipio y su comunidad.

7.2 Turnero Digital para los Diversos Servicios Municipales

El **Turnero Digital** tiene como objetivo facilitar la gestión de turnos en todas las áreas municipales que requieran esta herramienta, permitiendo a los ciudadanos solicitar y gestionar sus turnos de manera fácil e intuitiva, tanto desde la página web del municipio

como en tótems físicos ubicados en distintas dependencias municipales. Este sistema permitirá a las áreas municipales organizar mejor sus agendas y reducir tiempos de espera para los usuarios.

Una característica clave del proyecto es su integración con la base de datos de rentas municipales, lo que permitirá identificar a los contribuyentes que se encuentran al día con sus tasas municipales y ofrecerles beneficios adicionales, como priorización en la asignación de turnos o descuentos en servicios municipales. Además, el turnero se integrará con las diversas secciones de la página web del municipio, ofreciendo una experiencia digital completa y accesible.

El sistema estará disponible tanto para la solicitud de turnos en línea como para la gestión presencial mediante tótems que estarán ubicados en las diversas dependencias del municipio, proporcionando una opción flexible para quienes prefieran gestionar sus turnos de manera presencial.

7.2.1 Cronograma de Implementación:

- ❖ Fase 1: Planificación y Diseño (Q2 2024): Definición de los requisitos de las áreas que utilizarán el turnero digital y diseño del sistema para una gestión eficiente de los turnos. Se analizará la integración con la base de datos de rentas y los beneficios para los contribuyentes al día.
- ❖ Fase 2: Desarrollo del Sistema Digital (Q2 - Q3 2024): Desarrollo del software del turnero digital, con interfaces intuitivas tanto para los usuarios como para el personal de las áreas municipales. Integración del sistema con la página web del municipio y con la base de datos de rentas.
- ❖ Fase 3: Desarrollo del Tótem Físico (Q2 - Q3 2024): Desarrollo de los tótems físicos que estarán disponibles en las dependencias municipales para la gestión presencial de turnos. Los tótems estarán conectados al sistema digital, permitiendo una sincronización en tiempo real.
- ❖ Fase 4: Prueba Piloto (Q3 2024): Implementación de una prueba piloto en el área de Rentas del municipio para evaluar el funcionamiento del sistema digital y los tótems físicos. Recolección de feedback de los usuarios y ajustes necesarios.
- ❖ Fase 5: Mantenimiento y Expansión (Q4 2024 en adelante): Monitoreo continuo del sistema, ajustes y mejoras según los comentarios de los usuarios. Evaluación de la expansión del sistema a nuevas áreas y servicios municipales según las necesidades.

7.2.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos:
 - Desarrolladores de software y personal del Área de Innovación Tecnológica para el desarrollo del sistema de turnos y su integración con la página web y la base de datos de rentas.
 - Personal del Departamento de Soporte Técnico para el desarrollo, instalación y mantenimiento de los tótems físicos.
 - Capacitadores para formar al personal municipal en el uso del sistema y brindar soporte a los ciudadanos.
- ❖ Tecnológicos:
 - Infraestructura de servidores y redes para soportar el sistema de turnos y la integración con la base de datos de rentas.
 - Tótems físicos para la gestión de turnos en las dependencias municipales, conectados al sistema en línea.

- ❖ Financieros:
 - Presupuesto para el desarrollo del software del turnero digital y la adquisición de los tótems físicos.
 - Recursos financieros para el mantenimiento y actualización del sistema.

7.2.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable general del proyecto, garantizando la correcta implementación y coordinación entre las áreas involucradas.
- ❖ Departamento de Innovación Tecnológica: Encargado del desarrollo del sistema digital, incluyendo la interfaz de usuario y la integración con la base de datos de rentas y la página web del municipio.
- ❖ Departamento de Soporte Técnico: Responsable del desarrollo, instalación y mantenimiento de los tótems físicos para la gestión de turnos presenciales.

El Turnero Digital mejorará significativamente la eficiencia en la gestión de turnos y reducirá tiempos de espera, proporcionando a los ciudadanos una experiencia moderna y flexible para interactuar con el municipio. Además, la integración con la base de datos de rentas permitirá fomentar el cumplimiento de las tasas municipales mediante beneficios a los contribuyentes al día.

7.3 Sistema de Reclamos

El **Sistema de Reclamos** es uno de los proyectos prioritarios dentro del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital. Este sistema, en conjunto con el **Centro de Atención al Vecino (CAV)**, tiene como objetivo gestionar de manera eficiente y centralizada todos los reclamos realizados por los vecinos del municipio. El sistema permitirá a los ciudadanos realizar reclamos a través de múltiples canales, incluyendo una plataforma en línea, mensajería a través de WhatsApp y atención telefónica, facilitando la resolución rápida y efectiva de los problemas reportados. Además, se está trabajando en la integración de códigos QR ubicados en distintos puntos de la ciudad para que los ciudadanos puedan acceder al formulario de reclamos de manera fácil y rápida. Este proyecto es crucial para mejorar la transparencia, la eficiencia y la participación ciudadana en la gestión municipal.

7.3.1 Cronograma de Implementación:

- ❖ Fase 1: Desarrollo y Pruebas Internas (Q1 - Q2 2024): Finalización del desarrollo del sistema, pruebas internas de funcionalidad y usabilidad.
- ❖ Fase 2: Implementación Piloto (Q3 2024): Implementación piloto del sistema en áreas seleccionadas del municipio, recopilación de feedback y ajustes necesarios.
- ❖ Fase 3: Implementación Completa (Q4 2024): Despliegue completo del sistema en todo el municipio, con capacitación para el personal del CAV y campañas de información para los ciudadanos.
- ❖ Fase 4: Mantenimiento y Mejoras Continuas (2025 en adelante): Monitoreo continuo del sistema, implementación de mejoras basadas en el feedback y nuevas funcionalidades.

7.3.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos: Desarrolladores del área de Innovación Tecnológica (back-end y front-end), personal de soporte técnico, responsables de infraestructura del Data Center, y operadores del CAV.
- ❖ Tecnológicos: Servidores dedicados al sistema, bases de datos, software de gestión de reclamos y herramientas de testing.
- ❖ Financieros: Presupuesto para desarrollo e implementación, adquisición de

servidores, mantenimiento de la plataforma, capacitación del personal y difusión pública.

7.3.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable de la supervisión general del proyecto, asegurando que los recursos necesarios estén disponibles y que se cumplan los plazos establecidos.
- ❖ Área de Innovación Tecnológica: Encargada del desarrollo técnico del sistema, así como de su integración con los sistemas existentes del municipio.
- ❖ Área Data Center: Responsable de la infraestructura del municipio y de la configuración de los servidores donde se aloja el sistema, garantizando su disponibilidad y seguridad.
- ❖ Centro de Atención al Vecino (CAV): Encargado de la recepción y gestión de los reclamos iniciados por los vecinos, proporcionando soporte a las áreas correspondientes para su resolución y asistencia a los ciudadanos.
- ❖ Áreas Encargadas de la Resolución de Reclamos:
 - Dirección de Servicio de Emergencia Municipal (SEM): Encargada de la atención y resolución de reclamos vinculados a emergencias municipales.
 - Dirección de Ambiente: Responsable de los reclamos relacionados con la limpieza, cuidado de espacios verdes, y manejo de residuos.
 - Dirección de Servicios: Gestiona los reclamos sobre recolección de basura, mantenimiento de plazas, alumbrado público, entre otros servicios generales.
 - Dirección de Obras: Encargada de la resolución de reclamos vinculados a obras públicas, mantenimiento de infraestructura urbana y vialidades.
 - Subdirección de Construcciones Eléctricas: Atiende los reclamos relacionados con la infraestructura eléctrica municipal.
 - Dirección de Comercio: Responsable de la atención de reclamos relacionados con el comercio, permisos y habilitaciones comerciales.
 - Dirección de ECO (Estacionamiento Controlado): Encargada de los reclamos relacionados con el estacionamiento controlado y la gestión de los espacios de estacionamiento.

Este proyecto es clave para optimizar la gestión de los reclamos en el municipio, mejorar la comunicación con los ciudadanos y fomentar una mayor transparencia en la resolución de problemas. Con la participación de múltiples áreas, el Sistema de Reclamos se convertirá en una herramienta esencial para la mejora continua de los servicios públicos en la Ciudad de San Juan.

7.4 Actualización del Data Center Municipal

El proyecto de **Actualización del Data Center Municipal** tiene como objetivo modernizar la infraestructura tecnológica del municipio para soportar nuevos sistemas y mejorar la eficiencia operativa. Este proyecto contempla la compra de nuevos servidores y licencias que permitirán la implementación de sistemas municipales críticos, necesarios para la gestión eficiente de las diferentes áreas. Además, se procederá a la adquisición de licencias y memorias para el servidor NAS ubicado en el área de Servicios Fúnebres, el cual será utilizado para realizar backups de los sistemas más críticos del municipio, garantizando la seguridad y disponibilidad de los datos.

Como parte de este proyecto, se está evaluando la suscripción a un servicio en la nube para alojar la nueva aplicación de Estacionamiento Controlado (ECO). La migración a la nube permitirá un mayor escalado y flexibilidad, garantizando la operatividad del sistema,

especialmente en momentos de alta demanda.

Este proyecto es fundamental para garantizar la estabilidad, seguridad y continuidad operativa de los sistemas municipales, además de proporcionar la infraestructura adecuada para futuros desarrollos tecnológicos.

7.4.1 Cronograma de Implementación:

- Fase 1: Evaluación y Planificación (Q3 2024): Identificación de necesidades, selección de proveedores y planificación de la adquisición de servidores, licencias, memorias y servicios en la nube.
- Fase 2: Adquisición e Instalación (Q4 2024): Compra de servidores, licencias y memorias para el servidor NAS. Instalación y configuración de los nuevos equipos en el Data Center municipal.
- Fase 3: Migración de Sistemas y Backups (Q1-Q2 2025): Migración de los sistemas críticos al nuevo hardware y configuración de los backups automáticos en el servidor NAS.
- Fase 4: Implementación de la Nube para la Aplicación ECO (Q1-Q2 2025): Suscripción e implementación del servicio en la nube para el alojamiento de la aplicación de Estacionamiento Controlado (ECO).
- Fase 5: Mantenimiento y Monitoreo Continuo (Q3 2025 en adelante): Monitoreo de la infraestructura, backups regulares y actualizaciones necesarias.

7.4.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos:
 - Técnicos de Data Center para la instalación, configuración y mantenimiento de servidores y sistemas.
 - Especialistas en ciberseguridad para la implementación de medidas de seguridad en el servidor NAS y en los servicios en la nube.
 - Desarrolladores y administradores de sistemas del área de Innovación Tecnológica para la integración de nuevos sistemas y la aplicación ECO.
- ❖ Tecnológicos:
 - Nuevos servidores para el Data Center municipal.
 - Licencias para los sistemas municipales críticos.
 - Memorias y licencias para el servidor NAS ubicado en Servicios Fúnebres.
 - Infraestructura de almacenamiento en la nube para la aplicación de Estacionamiento Controlado (ECO).
- ❖ Financieros:
 - Presupuesto para la compra de servidores, licencias y servicios en la nube.
 - Costos asociados a la instalación, migración y mantenimiento de la infraestructura.
 - Presupuesto para la capacitación del personal en la gestión de la infraestructura actualizada y en el uso de nuevas tecnologías.

7.4.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable general de la supervisión y coordinación del proyecto, asegurando que los recursos necesarios estén disponibles y que se cumplan los plazos.
- ❖ Departamento de Data Center, Ciberseguridad e Infraestructura Tecnológica: Responsable de la gestión técnica del proyecto, incluyendo la instalación de nuevos servidores, configuración del servidor NAS, y la suscripción al servicio en la nube. Asegura el correcto funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura tecnológica.

- ❖ Área de Innovación Tecnológica: Responsable de la integración de los nuevos sistemas municipales con la infraestructura actualizada y la gestión de la migración de la aplicación ECO a la nube.

La Actualización del Data Center Municipal es un proyecto clave para garantizar que el municipio cuente con la infraestructura tecnológica adecuada para soportar sus operaciones actuales y futuras. La mejora en la capacidad de procesamiento, almacenamiento y seguridad permitirá al municipio operar de manera más eficiente, reducir riesgos y asegurar la disponibilidad de sus servicios más críticos, al tiempo que habilita una transición hacia soluciones en la nube, como la aplicación ECO, que mejora la experiencia ciudadana y la gestión del espacio urbano.

7.5 Suscripción al Nuevo Sistema Administrativo Contable y Tributario Integral

El proyecto de **Suscripción al Sistema Administrativo Contable y Tributario Integral** tiene como objetivo modernizar y centralizar la gestión administrativa, contable y tributaria del municipio. Este sistema integral contará con diversos módulos que permitirán una administración más eficiente, transparente y ágil de los recursos municipales, optimizando los procesos internos y facilitando el acceso a información crítica para la toma de decisiones.

Los módulos principales del sistema serán:

- ❖ Módulo de Administración Tributaria: Gestión completa de los tributos municipales, desde la recaudación hasta el control y análisis de ingresos.
- ❖ Módulo de Compras y Suministros: Administración del proceso de compras, control de proveedores, gestión de inventarios y suministros, optimizando los recursos y reduciendo costos.
- ❖ Módulo de Administración Contable – Financiera: Contabilidad integrada para garantizar la correcta administración de los recursos financieros del municipio.
- ❖ Módulo de Tesorería: Gestión de los fondos municipales, control de pagos y flujos de caja.
- ❖ Módulo de Liquidación de Haberes: Automatización del proceso de pago de haberes, incluyendo la generación de recibos y control de nómina del personal municipal.
- ❖ Módulo de Mesa de Entradas y Salidas: Registro y control del flujo de documentación dentro del municipio, permitiendo una trazabilidad completa.
- ❖ Módulo de Gestión de Bienes, Inventario y Patrimonio: Control y seguimiento de los activos municipales, asegurando su correcto uso y administración.

La implementación de un nuevo sistema integral mejorará la eficiencia en la gestión de los recursos públicos, permitirá un mayor control sobre las finanzas municipales y contribuirá a la transparencia en los procesos administrativos y financieros. Además, la integración de estos módulos facilitará la interoperabilidad entre las distintas áreas, eliminando silos de información y promoviendo una gestión más fluida y eficiente.

7.5.1 Cronograma de Implementación:

- ❖ Fase 1: Planificación y Contratación del Sistema (Q3-Q4 2024): Evaluación de las necesidades de las áreas involucradas, selección del proveedor del sistema y firma del contrato de suscripción.
- ❖ Fase 2: Instalación y Configuración (Q4 2024): Instalación del sistema en la infraestructura municipal, configuración de los módulos, personalización de los

- parámetros y asignación de roles de usuarios.
- ❖ Fase 3: Capacitación del Personal (Q4 2024 - Q1 2025): Capacitación de los empleados de las áreas involucradas en el uso del sistema, con especial énfasis en las funcionalidades de cada módulo.
 - ❖ Fase 4: Implementación Piloto (Q1 2025): Prueba piloto del sistema en áreas clave como Tesorería y Administración Contable, con seguimiento y ajustes según los resultados obtenidos.
 - ❖ Fase 5: Implementación Completa (Q1-Q2 2025): Despliegue total del sistema en todas las áreas dependientes de la Secretaría de Hacienda y Finanzas, junto con la integración completa de los módulos.
 - ❖ Fase 6: Monitoreo y Mejoras Continuas (Q3 2025 en adelante): Mantenimiento del sistema, monitoreo de su desempeño y ajustes necesarios para optimizar su funcionamiento.

7.5.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos:
 - Personal de cada área (Administración Tributaria, Compras, Tesorería, Contaduría, etc.) para la implementación y uso diario del sistema.
 - Técnicos del área de Data Center para la instalación y mantenimiento del sistema.
 - Consultores y capacitadores de la empresa adjudicataria para la formación del personal municipal en el uso del sistema.
- ❖ Tecnológicos:
 - Infraestructura de servidores y almacenamiento necesarios para alojar el nuevo sistema.
 - Bases de datos integradas para el correcto funcionamiento de los módulos.
 - Software de gestión y herramientas de análisis financiero integradas al sistema.
- ❖ Financieros:
 - Presupuesto para la suscripción del sistema, incluyendo licencias de uso y costos de mantenimiento.
 - Inversión en capacitación del personal municipal en el uso de las nuevas herramientas.
 - Recursos financieros para la implementación, seguimiento y mejoras del sistema durante su fase de mantenimiento.

7.5.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable de la supervisión general del proyecto, asegurando la coordinación de las áreas involucradas y la disponibilidad de los recursos necesarios.
- ❖ Departamento de Data Center, Ciberseguridad e Infraestructura Tecnológica: Responsable de la instalación técnica y configuración del sistema, así como de la integración con la infraestructura tecnológica existente.
- ❖ Secretaría de Hacienda y Finanzas: Responsable de la operatividad del sistema, incluyendo su implementación y uso en las áreas de Tesorería, Administración Tributaria, Compras, Contabilidad y Gestión de Bienes.
- ❖ Consultores Externos y Proveedores del Sistema: Encargados de brindar soporte técnico, asesoría y capacitación para la correcta implementación del sistema y el entrenamiento de los usuarios.

La implementación del nuevo Sistema Administrativo Contable y Tributario Integral será un avance crucial para la gestión eficiente y moderna de los recursos financieros y

patrimoniales del municipio. Este proyecto permitirá una mayor transparencia, control y agilidad en los procesos financieros, lo que se traducirá en mejores decisiones administrativas y en una optimización de los recursos públicos al servicio de la comunidad.

7.6 Sala Interactiva de Reuniones y Capacitaciones

El proyecto de la **Sala Interactiva de Reuniones y Capacitaciones** tiene como objetivo crear un espacio colaborativo y moderno, destinado a fomentar el co-working, la innovación tecnológica y el desarrollo de habilidades en el municipio y la comunidad. Este espacio está diseñado para llevar a cabo reuniones estratégicas y diferentes tipos de capacitaciones, especialmente enfocadas en el desarrollo de software en colaboración con la Dirección de Empleo. Además, contará con una zona dedicada a la Firma Digital, facilitando la gestión de documentos electrónicos, y un área para impresión 3D, que permitirá experimentar con nuevas tecnologías aplicadas a la innovación y al desarrollo municipal.

El proyecto busca consolidar un entorno tecnológico avanzado que potencie el trabajo colaborativo entre distintas áreas municipales y la comunidad, brindando un espacio óptimo para la formación continua y el desarrollo profesional. La financiación del proyecto fue obtenida a través del Consejo Federal de Ciencia, Tecnología e Innovación (COFECyT), lo que ha permitido adquirir los recursos necesarios para el acondicionamiento del área.

7.6.1 Cronograma de Implementación:

- ❖ Fase 1: Planificación y Diseño (Q2 2024): Definición de las necesidades tecnológicas y de infraestructura, diseño del espacio y coordinación con las áreas responsables de la obra.
- ❖ Fase 2: Acondicionamiento (Q3 2024): Instalación de equipos de tecnología, mobiliario y acondicionamiento del área interactiva en colaboración con la Dirección de Obras y la Subdirección de Construcciones Eléctricas.
- ❖ Fase 3: Instalación de Tecnología y Equipamiento (Q4 2024): Instalación de equipos audiovisuales, sistemas de videoconferencia, equipos para impresión 3D y estaciones de trabajo. Equipamiento del área de Firma Digital.
- ❖ Fase 4: Capacitación y Lanzamiento (Q1 2025 en adelante): Coordinación en conjunto con la Dirección de Empleo en el desarrollo de distintos tipos de capacitaciones en programación e Impresión 3D para la comunidad. Lanzamiento oficial del espacio para su uso por diferentes áreas del municipio y la comunidad.

7.6.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos:
 - Personal técnico para la instalación y configuración de los equipos de videoconferencia, sistemas informáticos y estaciones de trabajo.
 - Colaboración de la Dirección de Obras y la Subdirección de Construcciones Eléctricas para el acondicionamiento físico y eléctrico del espacio.
 - Capacitadores de la Dirección de Empleo para el desarrollo de capacitaciones y cursos en diversas temáticas relacionadas al desarrollo de Software e impresión 3D.
- ❖ Tecnológicos:
 - Equipos de videoconferencia y proyección para realizar reuniones y capacitaciones.
 - Estaciones de trabajo con capacidad para desarrollo de software, instalación de programas de diseño y simulación.
 - Impresoras 3D para prototipado y experimentación con tecnologías de vanguardia.

- Sistema de Firma Digital para gestionar la documentación electrónica de manera ágil y segura.
- ❖ **Financieros:**
 - El financiamiento para el acondicionamiento de la sala ha sido cubierto por el Consejo Federal de Ciencia, Tecnología e Innovación (COFECyT), lo que ha permitido mejorar el área que anteriormente estaba destinada para el archivo del área personal, la cual estaba bastante deteriorada.
 - Desde la Subsecretaría de Modernización se ha provisto todo el equipamiento necesario para el desarrollo de videoconferencias.
 - Presupuesto adicional para el mantenimiento continuo del espacio, adquisición de impresora e insumos para la impresión 3D y la actualización de los equipos tecnológicos.

7.6.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable principal de la supervisión general del proyecto, coordinando las necesidades tecnológicas, el equipamiento y la operación del espacio.
- ❖ Dirección de Obras: Encargada del acondicionamiento del espacio físico, garantizando que el área cumpla con las especificaciones técnicas y de seguridad requeridas.
- ❖ Subdirección de Construcciones Eléctricas: Responsable de la instalación y mantenimiento de las conexiones eléctricas y la infraestructura necesaria para soportar los equipos tecnológicos del área.
- ❖ Dirección de Empleo: Colaboradora en la programación de las capacitaciones y actividades relacionadas con el desarrollo de software y las tecnologías emergentes.

La Sala Interactiva de Reuniones y Capacitaciones se convertirá en un espacio clave para el desarrollo profesional y tecnológico del municipio, facilitando la interacción entre diferentes áreas y promoviendo la adopción de nuevas tecnologías. Este proyecto no solo mejorará las capacidades internas del municipio, sino que también ofrecerá oportunidades de formación y colaboración a la comunidad, impulsando el crecimiento de la innovación tecnológica en la Ciudad de San Juan.

7.7 Plazas + Conectadas

El proyecto “**Plazas + Conectadas**” tiene como objetivo mejorar la conectividad en los espacios públicos del municipio mediante la instalación de puntos de acceso WiFi en plazas estratégicas. Se priorizarán aquellas plazas ubicadas cerca de escuelas, colegios y áreas de alta concurrencia, con el fin de facilitar el acceso a internet gratuito para estudiantes, docentes y vecinos. Además, en colaboración con la Dirección de Comercio, se establecerán espacios de "co-working" cerca de los kioscos de estas plazas, brindando a los estudiantes y ciudadanos un lugar adecuado para trabajar, estudiar y acceder a servicios digitales.

La implementación de estos espacios de co-working será clave para fomentar la inclusión digital y proporcionar una alternativa cómoda y accesible para aquellos que necesitan conectarse a internet fuera de sus hogares o centros de estudio. El proyecto tiene como visión crear plazas más modernas y funcionales, potenciando la interacción ciudadana y el acceso a la tecnología en espacios públicos.

7.7.1 Cronograma de Implementación:

- ❖ Fase 1: Estudio de Factibilidad y Selección de Plazas (Q1 2025): Identificación de las plazas más adecuadas para la instalación de puntos de acceso WiFi y espacios

de co-working, teniendo en cuenta la proximidad a instituciones educativas y zonas de alta concurrencia.

- ❖ Fase 2: Instalación de Infraestructura de Conectividad (Q2 - Q3 2025): Instalación de puntos de acceso WiFi de alta calidad en las plazas seleccionadas, en colaboración con los ISP de la provincia para garantizar una conectividad estable y rápida.
- ❖ Fase 3: Creación de Espacios de Co-working (Q4 2025): Instalación de mobiliario y acondicionamiento de los espacios de co-working cerca de los kioscos de las plazas seleccionadas, con acceso a electricidad y soporte para dispositivos móviles y portátiles.
- ❖ Fase 4: Lanzamiento y Difusión (Q1 2026): Inauguración oficial de los puntos de acceso WiFi y los espacios de co-working, con campañas de comunicación para promover el uso de estos servicios entre los ciudadanos.
- ❖ Fase 5: Mantenimiento y Expansión (2026 en adelante): Mantenimiento de los puntos de acceso y evaluación de la posibilidad de expandir el proyecto a otras plazas y espacios públicos según la demanda.

7.7.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos:
 - Técnicos del Departamento de Soporte Técnico para la instalación y mantenimiento de los puntos de WiFi en las plazas.
 - Colaboración de personal del área de comercio para la organización de los espacios de co-working con los kioscos locales.
 - Coordinación con los ISP (Proveedores de Servicios de Internet) de la provincia para asegurar una cobertura estable y de calidad.
- ❖ Tecnológicos:
 - Puntos de acceso WiFi de alta velocidad y cobertura, adaptados a exteriores para asegurar conectividad en grandes espacios abiertos.
 - Equipos para el acondicionamiento de los espacios de co-working, como bancos con acceso a electricidad, estaciones de carga para dispositivos móviles, y mesas de trabajo.
- ❖ Financieros:
 - Presupuesto para la compra e instalación de los puntos de acceso WiFi.
 - Costos de mantenimiento mensual de la conectividad en los espacios seleccionados.
 - Inversión en el mobiliario para los espacios de co-working y en la adecuación de los kioscos asociados.

7.7.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable de la coordinación general del proyecto, asegurando que se cumplan los plazos y se gestionen adecuadamente los recursos humanos, tecnológicos y financieros.
- ❖ Departamento de Soporte Técnico: Responsable de la instalación, configuración y mantenimiento de los puntos de acceso WiFi en las plazas seleccionadas, en colaboración con los ISP.
- ❖ Dirección de Comercio: Encargada de coordinar con los kioscos la instalación y gestión de los espacios de co-working, asegurando que estos espacios sean accesibles y funcionales para los usuarios.
- ❖ Proveedores de Servicios de Internet (ISP): Colaboradores clave para la provisión del servicio de internet en las plazas y la garantía de una conexión rápida y estable.

El proyecto Plazas + Conectadas será un paso importante hacia la transformación de los

espacios públicos en lugares de inclusión digital, fomentando el acceso a la tecnología y creando entornos colaborativos en la ciudad de San Juan. Este proyecto no solo impulsará la conectividad, sino que también promoverá el uso de los espacios públicos para actividades educativas y laborales, fortaleciendo el tejido social y la interacción comunitaria en el municipio.

7.8 Proyecto de Despapelización del Municipio

El **Proyecto de Despapelización del Municipio** tiene como objetivo central reducir la impresión de documentos físicos en la administración municipal, promoviendo el uso de soluciones digitales que mejoren la eficiencia, transparencia y sostenibilidad en la gestión pública. La iniciativa busca optimizar los procesos administrativos mediante la implementación de tecnologías que eliminen la necesidad de papel, facilitando el acceso a información digital, reduciendo costos operativos y mejorando la velocidad en la gestión de trámites.

Este proyecto abarca diversas áreas y subproyectos claves, que juntos contribuirán a la transformación digital del municipio:

- ❖ **Uso de Firma Digital:** Promover el uso de la firma digital en todos los documentos municipales para garantizar la autenticidad y seguridad de los trámites electrónicos, eliminando la necesidad de firmas manuscritas.
- ❖ **Uso del Sistema de "Gestión Documental Electrónica" (GDE):** Implementar y optimizar el sistema GDE para gestionar y archivar de forma segura todos los documentos municipales en formato digital, permitiendo el acceso rápido y eficiente a la documentación.
- ❖ **Administración de Impresoras y Toners del Municipio:** El Departamento de Soporte Técnico dependiente de la Subsecretaría de Modernización, será el responsable de administrar y controlar las impresoras y toners, asegurando una gestión más eficiente de estos recursos y una reducción drástica en el uso de impresiones físicas.
- ❖ **Centro de Copiado e Impresiones Masivas:** Se establecerá un "Centro de Copiado e Impresiones Masivas" para aquellas áreas que así lo requieran, optimizando el uso de recursos de impresión y garantizando una reducción significativa en el consumo de papel.
- ❖ **Integración con Ciudadano Digital (CiDi)** alguna aplicación similar: El proyecto también incluirá la integración con Ciudadano Digital (CiDi), plataforma dependiente de la Dirección de Gobierno Abierto del Gobierno de la Provincia de San Juan, o alguna otra similar; para que los empleados municipales puedan acceder a sus recibos de sueldo, y por otro lado los contribuyentes del municipio puedan pagar las tasas municipales de manera electrónica, eliminando la necesidad de generar documentos en papel.

7.8.1 Cronograma de Implementación:

- ❖ **Fase 1: Administración de Impresoras y Creación del Centro de Copiado (Q2 2024):** Instalación de sistemas de control y monitoreo en las impresoras del municipio. Creación del centro de copiado para impresiones masivas y establecimiento de políticas de impresión más estrictas.
- ❖ **Fase 2: Evaluación y Planificación (Q3 - Q4 2024):** Revisión de los procesos administrativos que requieren impresión y planificación de la estrategia de despapelización. Identificación de las áreas prioritarias para la implementación de la firma digital y el GDE.

- ❖ Fase 3: Implementación de la Firma Digital y el GDE (Q1 - Q2 2025): Despliegue de la firma digital para los documentos más utilizados y ampliación del uso del Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) en las distintas áreas del municipio.
- ❖ Fase 4: Integración con Ciudadano Digital (Q2 - Q3 2025): Integración de la plataforma CiDi para el envío digital de recibos de sueldo y pagos de tasas municipales, facilitando la adopción de medios electrónicos entre los ciudadanos.
- ❖ Fase 5: Monitoreo y Mejora Continua (Q4 2025 en adelante): Evaluación del impacto de la despapelización, ajustes y mejoras en el proceso según las necesidades identificadas.

7.8.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos:
 - Equipo técnico especializado en sistemas de firma digital y gestión documental electrónica (GDE).
 - Personal del Departamento de Soporte Técnico encargado de administrar las impresoras y gestionar el uso eficiente de toners y recursos de impresión.
 - Colaboración de la Dirección de Gobierno Abierto de la Provincia en conjunto con el Departamento de Innovación Tecnológica para la integración con Ciudadano Digital (CiDi).
- ❖ Tecnológicos:
 - Implementación de la infraestructura para la firma digital, incluyendo software y hardware especializado para la validación de firmas electrónicas.
 - Implementación del Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) para la digitalización y archivo de documentos y expedientes municipales.
 - Equipos y sistemas de monitoreo para el control de impresoras y toners.
 - Plataforma CiDi para la integración digital de servicios municipales.
- ❖ Financieros:
 - Fondos destinados a la capacitación del personal en el uso de nuevas tecnologías y procesos digitales.

7.8.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable general del proyecto, encargada de supervisar la implementación de cada uno de los subproyectos y asegurar el cumplimiento de los plazos y objetivos.
- ❖ Departamento de Soporte Técnico: Encargado de la administración de impresoras, control de toners y gestión del centro de copiado, asegurando una reducción significativa del uso de papel en el municipio.
- ❖ Dirección de Gobierno Abierto de la Provincia de San Juan: Colaboradora clave en conjunto con el Departamento de Innovación Tecnológica para la integración del municipio con la plataforma Ciudadano Digital (CiDi), permitiendo la digitalización de los trámites para los ciudadanos.

El Proyecto de Despapelización del Municipio permitirá avanzar hacia una administración más sostenible, eficiente y alineada con las tendencias digitales globales. La implementación de sistemas digitales en reemplazo del papel reducirá los costos operativos, optimizará los procesos y mejorará el acceso a los servicios públicos, tanto para el personal municipal como para los ciudadanos.

7.9 Laboratorio Municipal de Datos

El **Laboratorio Municipal de Datos** es un proyecto clave para la creación de una nueva área dentro de la Subsecretaría de Modernización, específicamente en el Departamento de Data Center, Ciberseguridad e Infraestructura Tecnológica. Este laboratorio será el encargado de centralizar, gestionar y analizar todos los datos generados y relevados por las distintas áreas del municipio y los diversos servicios digitales. Entre los sistemas que generarán datos para este laboratorio se incluyen el Sistema de Reclamos, el Sistema de Rentas, el Sistema Administrativo-Financiero-Contable, y otros sistemas de gestión municipal.

El objetivo principal del Laboratorio Municipal de Datos es convertir los datos en información valiosa para la toma de decisiones estratégicas. Mediante el análisis de grandes volúmenes de datos, se podrán generar informes y diagnósticos que optimicen la gestión municipal, mejoren los servicios públicos, y faciliten una planificación basada en evidencia. Esta área también impulsará el uso de herramientas de Big Data, inteligencia artificial, y visualización de datos, permitiendo anticiparse a problemas y mejorar la eficiencia de las operaciones municipales.

7.9.1 Cronograma de Implementación:

- ❖ Fase 1: Planificación y Diseño (Q4 2024): Definición de los objetivos específicos del laboratorio, identificación de las áreas de datos críticas y selección de herramientas tecnológicas para el análisis de datos.
- ❖ Fase 2: Instalación de Infraestructura y Selección de Personal (Q1 2025): Instalación de servidores y plataformas de análisis de datos en el Data Center del municipio. Selección y capacitación del personal especializado en análisis de datos y gestión de información.
- ❖ Fase 3: Integración de Fuentes de Datos (Q2 2025): Integración de los distintos sistemas municipales como el sistema de reclamos, el sistema de rentas, el sistema administrativo-financiero-contable, y otros, dentro del Laboratorio de Datos para su análisis centralizado.
- ❖ Fase 4: Implementación de Análisis y Generación de Informes (Q3 2025): Comienzo del análisis de los datos relevados, generación de informes y visualizaciones para la toma de decisiones estratégicas y mejoras en la gestión.
- ❖ Fase 5: Expansión y Mejora Continua (Q4 2025 en adelante): Monitoreo continuo del rendimiento del laboratorio, ampliación de sus capacidades tecnológicas y exploración de nuevas fuentes de datos para análisis futuros.

7.9.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos:
 - Especialistas en análisis de datos, Big Data, y ciencia de datos para procesar y analizar grandes volúmenes de información.
 - Personal técnico para gestionar la infraestructura tecnológica y asegurar la seguridad y eficiencia de los sistemas de análisis.
 - Colaboración de las distintas áreas del municipio para proporcionar y mantener actualizadas las bases de datos necesarias.
- ❖ Tecnológicos:
 - Servidores y plataformas de análisis de datos instalados en el Data Center municipal para procesar grandes cantidades de información.
 - Herramientas de software para análisis estadístico, machine learning, y visualización de datos que permitan interpretar y utilizar los datos de manera efectiva.

- Sistemas de seguridad y protección de datos para garantizar la privacidad y la integridad de la información gestionada por el laboratorio.
- ❖ Financieros:
 - Presupuesto para la adquisición de equipos tecnológicos, software especializado, y contratación de personal experto en análisis de datos.
 - Recursos financieros para la capacitación continua del personal en el uso de nuevas herramientas y tecnologías de análisis de datos.

7.9.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable general de la coordinación del proyecto y del establecimiento del laboratorio, asegurando que los recursos y herramientas necesarias estén disponibles.
- ❖ Departamento de Data Center, Ciberseguridad e Infraestructura Tecnológica: Responsable de la gestión técnica y operativa del laboratorio, incluyendo la administración de servidores, plataformas tecnológicas, y la seguridad de los datos.
- ❖ Todas las Áreas del Municipio: Colaboradores esenciales para la provisión de datos relevantes de sus respectivas áreas y sistemas, asegurando que el Laboratorio de Datos tenga acceso a la información necesaria para realizar análisis efectivos.

El Laboratorio Municipal de Datos permitirá a los decisores políticos de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan tomar decisiones informadas y estratégicas basadas en datos reales y actualizados, mejorando significativamente la eficiencia operativa y la prestación de servicios públicos. Este proyecto posicionará al municipio a la vanguardia en el uso de la tecnología y el análisis de datos, generando un impacto positivo y duradero en la administración pública y la vida de los ciudadanos.

7.10 Proyecto de Contenedores Inteligentes (Tipo EASY)

El **Proyecto de Contenedores Inteligentes (Tipo EASY)** tiene como objetivo modernizar los contenedores de residuos que posee el municipio, integrando tecnología y funcionalidades que optimicen su gestión y uso. Estos contenedores se utilizarán como puntos de publicidad, generando ingresos destinados a su reparación y mantenimiento. Además, cada contenedor contará con un ploteo con códigos QR, que permitirá a los ciudadanos acceder a los servicios digitales del municipio, como el Sistema de Reclamos, el pago de tasas municipales, y otros.

Una innovación clave del proyecto es el desarrollo de un sistema IoT (Internet de las Cosas) que permitirá monitorear el nivel de llenado de los contenedores en tiempo real. Este sistema facilitará una recolección más eficiente, reduciendo los viajes innecesarios, optimizando el uso de recursos humanos y materiales, y disminuyendo el impacto ambiental.

El proyecto contará con la colaboración del Instituto de Automática (INAUT) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ), donde estudiantes de ingeniería podrán desarrollar sus prácticas profesionales, tesis de grado y/o posgrado mediante el desarrollo del sistema IoT y las soluciones tecnológicas necesarias.

7.10.1 Cronograma de Implementación:

- ❖ Fase 1: Análisis del Proyecto (Q1 2025): Firma de un convenio con el Instituto de Automática (INAUT) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ) para que alumnos realicen prácticas profesionales y trabajos de investigación con el desarrollo del sistema IoT y las soluciones tecnológicas relacionadas.
- ❖ Fase 2: Armado de Ordenanza (Q1 - Q2 2025): Desarrollo y aprobación de una

ordenanza a través del Concejo Deliberante que permita la colocación de publicidad en los contenedores, definiendo el sistema de recaudación de ingresos.

- ❖ Fase 3: Evaluación y Diseño (Q2 - Q3 2025): Identificación de los contenedores que serán modernizados (aproximadamente 315 en total) y planificación técnica para la implementación del sistema IoT. Diseño del ploteo publicitario con códigos QR y negociación de contratos publicitarios.
- ❖ Fase 4: Implementación de Publicidad y QR (Q4 2025): Ploteo de los contenedores con códigos QR y publicidad. Configuración del sistema para acceder a la web del municipio y sus servicios digitales a través de códigos QR.
- ❖ Fase 5: Búsqueda de Financiamiento y Desarrollo del MVP (Q4 2025): Gestión del financiamiento para la compra de sensores IoT, impresoras 3D y otros materiales tecnológicos. Desarrollo de un Producto Mínimo Viable (MVP) para el sistema de monitoreo de contenedores, y pruebas del sistema en algunos contenedores.
- ❖ Fase 6: Prueba Piloto y Ajustes (Q1 2026): Implementación de una prueba piloto en áreas seleccionadas del municipio para evaluar el funcionamiento del sistema IoT y la efectividad de la estrategia de recolección. Realización de ajustes según los resultados obtenidos.
- ❖ Fase 7: Desarrollo e Implementación del Sistema IoT Final (Q2 2026): Instalación de los sensores de llenado en todos los contenedores y configuración del sistema de monitoreo en tiempo real, integrando el sistema con el proceso de recolección de residuos del municipio.
- ❖ Fase 8: Expansión y Mantenimiento (Q3 - Q4 2026 en adelante): Expansión del sistema IoT a todos los contenedores del municipio y monitoreo continuo para garantizar el funcionamiento óptimo del sistema, así como la sostenibilidad de los ingresos generados por publicidad.

7.10.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos:
 - Ingenieros y estudiantes del Instituto de Automática (INAUT) de la Facultad de Ingeniería (UNSJ) para el desarrollo del sistema IoT.
 - Personal del Departamento de Innovación Tecnológica y el Departamento de Soporte Técnico para la instalación y mantenimiento de los sensores IoT y la configuración de la red de monitoreo.
 - Equipo de publicidad y comunicación para gestionar los contratos de publicidad y diseñar los ploteos con QR.
- ❖ Tecnológicos:
 - Sensores IoT para monitorear el nivel de llenado de los contenedores.
 - Equipos de impresión 3D para la fabricación de componentes necesarios para los contenedores.
 - Sistema de monitoreo en tiempo real, con capacidad de integración con los sistemas municipales de recolección de residuos.
- ❖ Financieros:
 - Presupuesto para la compra de sensores IoT, impresoras 3D y materiales tecnológicos.
 - Inversión para la implementación del ploteo publicitario y los códigos QR.
 - Recursos financieros para el mantenimiento y soporte técnico del sistema IoT.

7.10.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable principal del proyecto, supervisando el desarrollo tecnológico y la implementación de los sistemas IoT.

- ❖ Secretaría de Servicios y Ambiente: Responsable de la operación diaria del sistema de recolección de residuos y del mantenimiento de los contenedores.
- ❖ Instituto de Automática (INAUT) – UNSJ: Colaborador clave para el desarrollo y testeo del sistema IoT, brindando soporte técnico a través de estudiantes y profesionales de ingeniería.

El Proyecto de Contenedores Inteligentes (Tipo EASY) permitirá modernizar la gestión de residuos del municipio mediante la tecnología IoT, optimizando recursos y mejorando la eficiencia operativa. Además, proporcionará una fuente de ingresos sostenible a través de la publicidad, todo mientras se fomenta la inclusión digital mediante códigos QR para acceder a los servicios municipales.

7.11 Digitalización de Habilitaciones Comerciales

El **Proyecto de Digitalización de Habilitaciones Comerciales** tiene como objetivo facilitar a los comerciantes de la Ciudad de San Juan la posibilidad de tramitar sus habilitaciones comerciales de manera online, sin necesidad de acudir al municipio al no ser que sea necesario. Este proyecto permitirá a los propietarios de comercios gestionar sus trámites de habilitación de forma más ágil, eficiente y accesible, promoviendo la digitalización y optimización de procesos administrativos. A través de un portal web, los comerciantes podrán cargar la documentación requerida, hacer seguimiento del estado de sus solicitudes y recibir notificaciones en línea sobre la aprobación de sus habilitaciones.

La implementación de este sistema no solo mejorará la experiencia del ciudadano, sino que también reducirá los tiempos de tramitación y optimizará el uso de los recursos municipales, contribuyendo a una gestión más transparente y eficiente.

7.11.1 Cronograma de Implementación:

- ❖ Fase 1: Planificación y Análisis (Q3 - Q4 2024): Revisión de los procesos actuales de habilitación comercial y análisis de los requisitos legales y normativos. Diseño de un flujo de trabajo digital para cada etapa del proceso, desde la solicitud hasta la aprobación.
- ❖ Fase 2: Desarrollo del Sistema de Habilitaciones (Q1 - Q2 2025): Desarrollo de una plataforma web que permita la gestión integral de las habilitaciones comerciales de forma online. Se integrarán herramientas para la carga de documentos, verificación de requisitos, pagos en línea y notificaciones automáticas.
- ❖ Fase 3: Capacitación del Personal y Prueba Piloto (Q3 2025): Capacitación del personal de las áreas involucradas en el manejo del nuevo sistema y lanzamiento de una prueba piloto en una zona seleccionada para evaluar el funcionamiento del sistema.
- ❖ Fase 4: Lanzamiento e Implementación Completa (Q4 2025): Implementación del sistema a nivel municipal, habilitando a todos los comercios de la Ciudad de San Juan para realizar sus trámites de habilitación en línea.
- ❖ Fase 5: Monitoreo y Mejora Continua (2026 en adelante): Monitoreo continuo del sistema, evaluación del feedback de los usuarios y mejoras en las funcionalidades según las necesidades detectadas.

7.11.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos:
 - Desarrolladores de software y personal del Área de Innovación Tecnológica para el diseño y desarrollo de la plataforma web.
 - Personal de las áreas de Comercio, Construcciones Eléctricas, Catastro, Bomberos y Planeamiento para la revisión y aprobación de los trámites de

- habilitación.
- Capacitadores para formar al personal en el uso de la plataforma y en los nuevos flujos de trabajo digitales.
- ❖ Tecnológicos:
 - Infraestructura de servidores para alojar la plataforma digital.
 - Software para la gestión de habilitaciones comerciales, con herramientas de verificación de documentos, pagos en línea y notificaciones automáticas.
 - Sistemas de seguridad informática para proteger los datos personales y comerciales ingresados por los solicitantes.
- ❖ Financieros:
 - Presupuesto para el desarrollo de la plataforma y su mantenimiento técnico.
 - Inversión en la capacitación del personal para garantizar una correcta implementación del sistema.
 - Recursos financieros para la promoción y difusión del sistema entre los comerciantes de la ciudad.

7.11.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Dirección de Comercio: Responsable principal del proyecto, es el área encargada de la gestión de las solicitudes de habilitación y en la verificación del cumplimiento de los requisitos por parte de los comercios.
- ❖ Subsecretaría de Modernización: Colabora en la coordinación del desarrollo y la implementación del sistema de digitalización de habilitaciones comerciales.
- ❖ Subdirección de Construcciones Eléctricas: Se encarga de la revisión y aprobación de los aspectos eléctricos necesarios para la habilitación comercial.
- ❖ Departamento de Catastro: Responsable de verificar la ubicación y los requisitos legales del inmueble donde se encuentra el comercio.
- ❖ Bomberos y Dirección de Planeamiento y Desarrollo Humano (Gobierno de San Juan): Colaboran en la verificación de los requisitos de seguridad y cumplimiento normativo para la habilitación.

El Proyecto de Digitalización de Habilitaciones Comerciales representa un avance significativo hacia la modernización de los trámites administrativos del municipio, ofreciendo a los comerciantes una solución ágil, digital y transparente para gestionar sus habilitaciones comerciales.

7.12 Actualización de la APP del Estacionamiento Controlado (ECO)

El Proyecto de Actualización de la APP del Estacionamiento Controlado (ECO) tiene como objetivo modernizar y mejorar la aplicación actual del sistema de estacionamiento del municipio, ofreciendo a los usuarios una experiencia más intuitiva, accesible y amigable. Una de las principales mejoras será la posibilidad de fraccionar el tiempo de estacionamiento, permitiendo a los usuarios pagar solo por el tiempo exacto que utilizan, lo que brindará mayor flexibilidad y comodidad en el uso del servicio.

El nuevo sistema optimizará la gestión del estacionamiento controlado, mejorando la experiencia del usuario en la reserva y pago de espacios de estacionamiento. La interfaz será más intuitiva y eficiente, facilitando la interacción para todos los ciudadanos, incluso aquellos menos familiarizados con la tecnología. Además, se incluirán mejoras en la notificación de vencimiento de tiempo, recargas de saldo y opciones de pago.

7.12.1 Cronograma de Implementación:

- ❖ Fase 1: Evaluación y Diseño (Q3 2024): Revisión de la aplicación actual y definición de las nuevas funcionalidades necesarias, con especial énfasis en la fracción de

tiempo de estacionamiento.

- ❖ Fase 2: Análisis de proveedores (Q3 - Q4 2024): Análisis de aplicaciones similares con integración de funcionalidades de fraccionamiento de tiempo y mejora de las opciones de pago y notificación.
- ❖ Fase 3: Prueba Piloto (Q1 2025): Realización de una prueba piloto de la nueva aplicación en una zona seleccionada del municipio para evaluar su funcionalidad y recoger feedback de los usuarios.
- ❖ Fase 4: Lanzamiento e Implementación Completa (Q2 2025): Implementación y lanzamiento oficial de la nueva aplicación en toda la ciudad, con una campaña de comunicación para informar a los usuarios sobre las mejoras y nuevas funcionalidades.
- ❖ Fase 5: Mantenimiento y Actualizaciones (Q3 2025 en adelante): Mantenimiento continuo de la aplicación para asegurar su correcto funcionamiento y realizar actualizaciones según las necesidades o feedback recibido de los usuarios.

7.12.2 Recursos Necesarios:

- ❖ Humanos:
 - Equipos de comunicación para la promoción de la nueva aplicación y la gestión de campañas de difusión entre los usuarios.
 - Inspectores del ECO para el análisis de los autos estacionados.
- ❖ Tecnológicos:
 - Infraestructura tecnológica para alojar la nueva aplicación (hosting en la nube).
 - Plataforma de pagos en línea para facilitar las transacciones, con soporte para diversas opciones de pago.
 - Sistemas de notificaciones automáticas para alertar a los usuarios sobre el vencimiento de su tiempo de estacionamiento y la posibilidad de recargar saldo.
- ❖ Financieros:
 - Presupuesto para la suscripción de la nueva aplicación, incluyendo la adquisición de herramientas de diseño, desarrollo y pruebas de usuario.
 - Inversión en campañas de difusión y promoción de la nueva aplicación entre los ciudadanos.

7.12.3 Responsables del Proyecto:

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable de la supervisión general del proyecto, asegurando la correcta implementación tecnológica y el cumplimiento de los plazos de migración y lanzamiento.
- ❖ Dirección de ECO: Encargada de la operación y gestión del sistema de estacionamiento controlado, colaborando en la implementación de las mejoras propuestas y en la coordinación de las campañas de comunicación con los usuarios.

El Proyecto de Actualización de la APP del Estacionamiento Controlado (ECO) facilitará un servicio más eficiente, flexible y accesible para los usuarios del estacionamiento municipal. Las mejoras tecnológicas permitirán una mejor experiencia, haciendo que el estacionamiento sea más intuitivo y adaptable a las necesidades de los ciudadanos de San Juan.

7.13 Implementación de Inteligencia Artificial en los Servicios Digitales de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan

El Proyecto de **Implementación de Inteligencia Artificial (IA)** en los Servicios Digitales de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan tiene como objetivo introducir tecnologías basadas en IA para mejorar la eficiencia, optimización y automatización de diversos procesos municipales. Mediante la implementación de IA, el municipio podrá ofrecer servicios más ágiles y efectivos, optimizando los recursos existentes y mejorando la experiencia de los ciudadanos en su interacción con la administración pública.

Este proyecto permitirá aprovechar el poder de la IA para automatizar tareas rutinarias, analizar grandes volúmenes de datos, y ofrecer soluciones personalizadas y predictivas que mejoren la calidad de los servicios municipales. Algunas de las áreas clave que se beneficiarán de esta implementación son:

- ❖ **Optimización del Sistema de Reclamos:** Utilizando IA, se podrán clasificar y priorizar los reclamos de los ciudadanos en función de su urgencia y características, permitiendo una respuesta más rápida y eficiente.
- ❖ **Mejora de la Atención Ciudadana:** La IA podrá ser aplicada en los sistemas de atención al ciudadano, como chatbots avanzados, para responder automáticamente a las consultas más comunes, brindando asistencia 24/7 y reduciendo la carga en el personal municipal.
- ❖ **Gestión de Trámites Digitales:** IA podrá ser integrada en los procesos de habilitaciones comerciales y otros trámites, para realizar un análisis automatizado de la documentación y agilizar la validación de requisitos, acortando los tiempos de resolución.
- ❖ **Predicción de Tendencias y Optimización de Recursos:** A través del análisis de datos históricos y actuales, la IA permitirá predecir la demanda de servicios, optimizar los recursos asignados a tareas como la recolección de residuos o la gestión de espacios públicos, y mejorar la toma de decisiones basadas en datos.

7.13.1 Cronograma de Implementación

- ❖ **Fase 1: Planificación y Definición de Áreas de Implementación (Q1 - Q2 2025)**
 - Identificación de los procesos y áreas municipales donde la IA generará un mayor impacto.
 - Colaboración con universidades, centros de investigación y el Laboratorio Municipal de Datos para establecer las necesidades técnicas y funcionales del proyecto.
 - Diseño de las primeras soluciones basadas en IA y definición de los objetivos a corto y largo plazo.
- ❖ **Fase 2: Desarrollo de Herramientas y Pruebas Piloto (Q3 2025 - Q1 2026)**
 - Desarrollo de los algoritmos de IA específicos para los distintos procesos municipales (sistema de reclamos, atención al ciudadano, trámites digitales).
 - Realización de pruebas piloto en áreas seleccionadas del municipio para evaluar el impacto de las soluciones desarrolladas.
 - Ajuste de las herramientas en función de los resultados obtenidos y retroalimentación de los usuarios.
- ❖ **Fase 3: Implementación Generalizada y Optimización (Q2 - Q4 2026)**
 - Despliegue de las soluciones de IA en todos los servicios digitales del municipio.
 - Formación de los empleados municipales en el uso y administración de las nuevas herramientas tecnológicas.

- Monitoreo continuo del rendimiento de las soluciones implementadas y optimización de los algoritmos de IA.

7.13.2 Recursos Necesarios (Humanos, Tecnológicos, Financieros)

- ❖ Recursos Humanos:
 - Desarrolladores y especialistas en IA con experiencia en el desarrollo de algoritmos de machine learning, procesamiento de lenguaje natural (NLP) y sistemas predictivos.
 - Ingenieros de software y analistas de datos para integrar las soluciones de IA con los sistemas digitales del municipio.
 - Expertos en UX/UI para diseñar interfaces amigables que faciliten la interacción de los ciudadanos con los nuevos sistemas basados en IA.
 - Formadores para capacitar al personal del municipio en el uso de las nuevas herramientas.
- ❖ Recursos Tecnológicos:
 - Servidores y capacidad de procesamiento para soportar las demandas de los algoritmos de IA, ya sea en infraestructura local (data center) o en la nube.
 - Software especializado para el desarrollo y entrenamiento de modelos de IA (TensorFlow, PyTorch, etc.).
 - Infraestructura de seguridad y protección de datos para garantizar la confidencialidad y el correcto uso de la información ciudadana.
- ❖ Recursos Financieros:
 - Inversión en infraestructura tecnológica para soportar el desarrollo y despliegue de soluciones basadas en IA.
 - Financiamiento para la contratación de personal especializado en IA y para la formación del personal municipal.
 - Fondos para investigación y desarrollo en colaboración con universidades y centros tecnológicos.

7.13.3 Responsables del Proyecto

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Supervisión general del proyecto y coordinación con otras áreas del municipio.
- ❖ Dirección de Gobierno Digital e Innovación Tecnológica: Responsable de la implementación técnica y la integración de las soluciones de IA en los servicios digitales.
- ❖ Área de Innovación Tecnológica: Encargada del desarrollo de las herramientas tecnológicas necesarias para aplicar IA en los procesos del municipio.
- ❖ Laboratorio Municipal de Datos: Responsable del análisis de datos y del entrenamiento de los modelos de IA, garantizando que las soluciones sean efectivas y relevantes para las necesidades del municipio.
- ❖ Universidades y Centros de Investigación: Colaboración en el desarrollo de algoritmos y modelos de IA, así como en la formación de personal especializado en la tecnología.
- ❖ Otras áreas municipales: Responsables de implementar las soluciones de IA en sus procesos operativos (Sistema de Reclamos, Atención al Ciudadano, etc.).

La implementación de Inteligencia Artificial en los servicios digitales del municipio representa un paso fundamental hacia la modernización y eficiencia operativa de la administración pública de San Juan. Este proyecto no solo mejorará la calidad y velocidad de respuesta en los procesos municipales, sino que también permitirá optimizar recursos, reducir costos y mejorar la experiencia de los ciudadanos. Al adoptar tecnologías avanzadas como la IA, el municipio se posiciona a la vanguardia de la innovación

tecnológica, preparando el camino hacia un gobierno más inteligente, accesible y eficiente.

7.14 Desarrollo del Polo Tecnológico de la Ciudad de San Juan

El **Polo Tecnológico de la Ciudad de San Juan** es una iniciativa clave dentro del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital, cuyo objetivo es nuclear a las empresas de base tecnológica de la ciudad y los municipios aledaños, fomentando la Economía del Conocimiento y el desarrollo tecnológico de la provincia. Este proyecto busca convertir a San Juan en un referente regional de innovación, atrayendo inversiones y talento, además de promover la creación de empleos calificados en el sector TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación).

El Polo Tecnológico será un ecosistema colaborativo, donde interactuarán empresas, startups, universidades, centros de investigación, y entidades del gobierno, para potenciar el desarrollo de nuevas tecnologías, promover la formación de profesionales especializados y generar oportunidades de negocio tanto en el mercado local como en el internacional.

Para garantizar su éxito, se convocará a actores clave como la Cámara de Empresas TIC (CASETIC), la Unión Industrial de San Juan (UISJ), universidades como la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ), Universidad Siglo XXI, Universidad Católica de Cuyo, entre otras. Además, participarán entidades gubernamentales como la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECITI) y la Dirección de Economía del Conocimiento. Estos actores trabajarán en conjunto para obtener financiamiento público y privado tanto provincial, nacional, como internacional, para el desarrollo del Polo.

Este proyecto tiene el potencial de transformar el ecosistema productivo de San Juan, atrayendo inversiones en tecnología, promoviendo la transferencia de conocimientos y desarrollando nuevas oportunidades en sectores estratégicos como la inteligencia artificial, IoT, blockchain, y tecnologías verdes.

7.14.1 Cronograma de Implementación

- ❖ Fase 1: Planificación y Definición de Alianzas (Q1 - Q2 2025)
 - Reuniones iniciales con los actores clave: empresas TIC, universidades, entidades gubernamentales y cámaras industriales.
 - Elaboración de un plan de financiamiento y estructuración del proyecto.
 - Convocatoria de mesas de trabajo con la participación de las instituciones mencionadas para definir los objetivos concretos y los planes de acción.
- ❖ Fase 2: Búsqueda de Financiamiento (Q2 - Q4 2025)
 - Aplicación a fondos provinciales, nacionales e internacionales para la obtención de recursos financieros.
 - Presentación del proyecto en organismos de financiamiento, como el Consejo Federal de Inversiones (CFI), la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación, y organismos internacionales.
- ❖ Fase 3: Infraestructura y Desarrollo Inicial (Q1 2026 - Q4 2026)
 - Identificación y adquisición del espacio físico para el Polo Tecnológico.
 - Comienzo de la construcción del edificio y habilitación de las instalaciones tecnológicas.
 - Desarrollo de infraestructura digital, como la creación de plataformas de trabajo colaborativo y servicios de soporte tecnológico.
- ❖ Fase 4: Inauguración del Polo y Lanzamiento de Iniciativas (Q1 2027)
 - Inauguración oficial del Polo Tecnológico de San Juan.

- Puesta en marcha de proyectos de investigación, desarrollo de software, incubadoras de startups, y formación en nuevas tecnologías.
- ❖ Fase 5: Expansión y Consolidación (Q2 2027 en adelante)
 - Desarrollo continuo de proyectos conjuntos entre empresas, universidades y gobierno.
 - Expansión de programas de formación en habilidades tecnológicas y de certificación.
 - Atracción de nuevas empresas e inversiones nacionales e internacionales.

7.14.2 Recursos Necesarios (Humanos, Tecnológicos, Financieros)

- ❖ Recursos Humanos:
 - Equipo de coordinación compuesto por profesionales de las áreas de desarrollo tecnológico, innovación, y gestión de proyectos.
 - Personal técnico para la instalación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica.
 - Consultores externos para la gestión de fondos y la búsqueda de financiamiento.
 - Docentes y especialistas de las universidades participantes para desarrollar programas de formación y capacitación.
- ❖ Recursos Tecnológicos:
 - Plataforma de colaboración digital para las empresas y entidades participantes.
 - Infraestructura de servidores, redes y sistemas de seguridad para el funcionamiento de las oficinas tecnológicas.
 - Laboratorios de investigación y desarrollo, con tecnología de punta para innovación en diversas áreas TIC (inteligencia artificial, IoT, blockchain, etc.).
- ❖ Recursos Financieros:
 - Fondos públicos y privados para el desarrollo del Polo.
 - Financiamiento de infraestructura, que incluye la adquisición de terrenos, construcción de edificios y compra de equipos tecnológicos.
 - Inversiones en proyectos de investigación y desarrollo, en colaboración con las universidades y empresas.

7.14.3 Responsables del Proyecto

- ❖ Subsecretaría de Modernización del Municipio de San Juan: Responsable de la supervisión y coordinación general del proyecto, gestionando alianzas y garantizando que los objetivos de desarrollo se alineen con las necesidades del municipio.
- ❖ Cámara de Empresas TIC (CASETIC) y Unión Industrial de San Juan (UISJ): Responsables de articular la participación del sector privado, impulsar la inversión en tecnología y promover la creación de nuevas empresas tecnológicas.
- ❖ Universidades (UNSJ, Siglo XXI, Universidad Católica de Cuyo, etc.): Encargadas de desarrollar programas de formación, investigación y transferencia de conocimiento en colaboración con las empresas y el gobierno.
- ❖ Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECITI) y Dirección de Economía del Conocimiento: Encargadas de la búsqueda de financiamiento público y la vinculación con organismos nacionales e internacionales para obtener fondos y recursos que potencien el Polo Tecnológico.

El desarrollo del Polo Tecnológico dentro del marco de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan es crucial para consolidar a la ciudad como un centro de innovación y desarrollo

tecnológico en la región. Al estar bajo la tutela de la municipalidad, el Polo Tecnológico permitirá fortalecer la colaboración entre el sector público, privado y académico, garantizando que los avances tecnológicos generados en el Polo estén alineados con las necesidades de los ciudadanos y el crecimiento económico local. Además, el Polo impulsará la Economía del Conocimiento, generando empleo calificado, atrayendo inversiones y fomentando el desarrollo de soluciones tecnológicas que beneficiarán tanto a la ciudad como a los municipios aledaños, contribuyendo así al progreso sostenido de la provincia.

CAPÍTULO 8: PLAN DE ACCIÓN

El Plan de Acción del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Ciudad de San Juan establece los pasos y procedimientos específicos para asegurar la implementación eficaz de cada uno de los proyectos clave. Este capítulo describe el enfoque participativo y las etapas necesarias para desarrollar e implementar el plan, promoviendo la participación ciudadana y buscando el aval del Concejo Deliberante.

8.1 Participación Ciudadana y Consulta Pública

- ❖ Etapa de Consulta en el Portal Web Municipal: Como primer paso, el plan se abrirá a la ciudadanía mediante el portal web del municipio, donde los vecinos podrán conocer los proyectos propuestos y enviar sus comentarios, ideas y preocupaciones. Esta plataforma permitirá que todos los ciudadanos tengan voz en el proceso de modernización, fomentando una relación participativa y transparente.
- ❖ Charlas Vecinales en los Distritos: Se realizarán charlas informativas con los vecinos más influyentes de los cuatro distritos principales: Centro, Trinidad, Concepción y Desamparados. Estos encuentros tienen el propósito de exponer los puntos más importantes del plan, además de permitir un diálogo directo para relevar las necesidades e inquietudes específicas de cada comunidad.
- ❖ Exploración de Otros Canales de Participación: Además de las consultas en línea y las charlas, se analizarán otros medios de participación ciudadana para garantizar que todos los sectores de la sociedad tengan la oportunidad de contribuir.

8.2 Proceso de Aprobación en el Concejo Deliberante

Paralelamente a la etapa de consulta pública, el plan estratégico se someterá a consideración del Concejo Deliberante para su aprobación formal. Esta etapa es fundamental para garantizar el respaldo legislativo y asegurar la continuidad y cumplimiento de los proyectos a lo largo de la gestión. La obtención de este aval del sector legislativo municipal fortalecerá el compromiso institucional y permitirá su ejecución con base en una ordenanza de respaldo.

8.3 Pasos Detallados para la Implementación del Plan

Desarrollo de un cronograma general para cada proyecto, con fases de planificación, desarrollo, implementación y evaluación.

Identificación y priorización de proyectos para asegurar su cumplimiento en tiempo y forma, adaptándolos a la capacidad operativa y los recursos disponibles del municipio.

Definición de etapas para cada proyecto (análisis, desarrollo, prueba y lanzamiento) para asegurar un avance ordenado y medible en cada fase, permitiendo una evaluación continua de resultados.

8.4 Asignación de Responsabilidades

- ❖ Subsecretaría de Modernización: Responsable de la supervisión general del plan, la coordinación con otras áreas para la asignación de recursos, y el seguimiento de cada proyecto, asegurando que todos los esfuerzos se alineen con los objetivos estratégicos del municipio.

- ❖ Dirección de Gobierno Digital e Innovación Tecnológica y otras áreas técnicas: Encargadas de la ejecución técnica de los proyectos, asegurando el cumplimiento de los estándares tecnológicos y la eficiencia operativa.
- ❖ Departamentos específicos como Innovación Tecnológica, Data Center y Soporte Técnico: Responsables de la implementación técnica en sus áreas, especialmente en infraestructura, gestión de datos y soporte digital.

8.5 Gestión de Riesgos y Contingencias

- ❖ Identificación de riesgos potenciales como retrasos, falta de recursos técnicos, y posibles desafíos en la adopción tecnológica tanto del personal como de la ciudadanía.
- ❖ Planes de contingencia para cada riesgo identificado, tales como asignación de recursos adicionales en caso de retrasos, capacitación continua para facilitar la adopción de nuevas tecnologías y protocolos de soporte para resolver problemas técnicos.
- ❖ Evaluación y ajustes periódicos mediante un sistema de monitoreo que permita identificar y mitigar cualquier obstáculo durante el desarrollo del plan, asegurando que los objetivos no se vean comprometidos.

Este Plan de Acción no solo garantiza la ejecución organizada de cada proyecto dentro del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital, sino que también refuerza el compromiso de la municipalidad con una gobernanza participativa y transparente, involucrando a la ciudadanía en el proceso de transformación digital. La implementación eficaz de este plan permitirá un avance integral y sostenible de San Juan hacia un modelo de ciudad moderna e innovadora.

CAPÍTULO 9: MONITOREO Y EVALUACIÓN

El capítulo de **Monitoreo y Evaluación del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Municipalidad de San Juan** define los mecanismos para garantizar un seguimiento adecuado de la implementación del plan y la medición de su impacto. El monitoreo continuo y la evaluación periódica son esenciales para asegurar que los proyectos se ejecuten de manera eficiente, dentro de los plazos y presupuestos establecidos, y que logren los resultados esperados. A continuación, se detallan los indicadores de desempeño, métodos de evaluación y mecanismos de ajuste del plan.

9.1 Indicadores de Desempeño para Medir el Progreso

Los **Indicadores Clave de Rendimiento (KPI)** son herramientas fundamentales para medir el éxito de los proyectos dentro del plan. Los KPI permitirán cuantificar el progreso y la efectividad de cada iniciativa, asegurando que se cumplan los objetivos establecidos.

- ❖ Indicadores para la Digitalización de Procesos y Servicios:
 - Porcentaje de trámites completados en línea: Medir el número de trámites que los ciudadanos realizan de forma digital en comparación con los trámites presenciales.
 - Número de usuarios activos en las plataformas digitales: Monitorear cuántos ciudadanos utilizan los nuevos sistemas y servicios implementados (Portal Web, Sistema de Reclamos, Turnero Digital, etc.).
 - Tasa de satisfacción ciudadana: Evaluar la satisfacción de los ciudadanos con respecto a los servicios digitales mediante encuestas y retroalimentación en línea.
- ❖ Indicadores para la Infraestructura Tecnológica:
 - Tiempo de actividad del Data Center: Medir la disponibilidad y estabilidad de los servidores y sistemas de respaldo.
 - Número de interrupciones en los servicios: Contabilizar las interrupciones o fallos en los sistemas críticos y el tiempo de respuesta para su solución.
 - Porcentaje de uso de los recursos de almacenamiento y servidores: Monitorear la capacidad utilizada en el Data Center para evitar saturaciones.
- ❖ Indicadores para la Eficiencia Operativa:
 - Reducción del uso de papel: Medir el avance del proyecto de despapelización y el uso de sistemas digitales como la Firma Digital y la Gestión Documental Electrónica (GDE).
 - Tiempo promedio de resolución de reclamos: Medir cuánto tiempo tarda en procesarse y resolverse un reclamo desde que es ingresado en el Sistema de Reclamos.
 - Eficiencia en la recolección de residuos: Monitorear la efectividad del sistema de monitoreo IoT en los Contenedores Inteligentes para mejorar la logística de recolección.
- ❖ Indicadores para la Seguridad de la Información:
 - Número de incidentes de seguridad: Contabilizar incidentes relacionados con la ciberseguridad, como brechas de datos o ataques informáticos.
 - Tiempo de respuesta ante incidentes de ciberseguridad: Medir el tiempo que toma detectar y mitigar una amenaza.

9.2 Métodos de Evaluación Periódica

El monitoreo y la evaluación se realizarán de manera periódica mediante los siguientes

métodos:

- ❖ Informes Trimestrales de Progreso:
 - Se generarán informes trimestrales que evaluarán el estado de cada proyecto en función de los KPI definidos. Estos informes incluirán un análisis del cumplimiento de plazos, uso de recursos y desafíos enfrentados.
 - Los Jefes de Proyecto proporcionarán estos informes al Comité de Supervisión, quienes revisarán el progreso general y tomarán decisiones de ajuste cuando sea necesario.
- ❖ Encuestas de Satisfacción Ciudadana:
 - Se realizarán encuestas a los ciudadanos para evaluar su percepción y satisfacción con respecto a los servicios digitales, como el Portal Web, el Turnero Digital y la APP ECO.
 - Los resultados de estas encuestas permitirán ajustar los servicios para alinearse mejor con las expectativas y necesidades de los usuarios.
- ❖ Auditorías Técnicas y de Seguridad:
 - Se llevarán a cabo auditorías técnicas para evaluar el rendimiento de la infraestructura tecnológica, el Data Center y los sistemas críticos.
 - Auditorías de seguridad periódicas se realizarán para garantizar la protección de los datos y la integridad de los sistemas municipales, asegurando que cumplan con los estándares de ciberseguridad.
- ❖ Evaluación Anual Integral:
 - Una evaluación integral se realizará anualmente para analizar el impacto global del plan en términos de modernización, eficiencia operativa y mejora en los servicios ciudadanos.
 - Esta evaluación anual se presentará en un informe público, permitiendo la transparencia y la rendición de cuentas a los ciudadanos y otros stakeholders.

9.3 Mecanismos de Ajuste del Plan en Función de los Resultados Obtenidos

Los resultados obtenidos a través del monitoreo y la evaluación periódica proporcionarán información clave para realizar ajustes en el plan y asegurar que los objetivos se alcancen de manera efectiva. Los mecanismos de ajuste incluyen:

- ❖ Revisión y Reasignación de Recursos:
 - En caso de que los proyectos no progresen según lo planeado, el Comité de Supervisión puede reasignar recursos financieros, humanos o tecnológicos para priorizar áreas críticas.
 - Los presupuestos pueden ajustarse para garantizar que los proyectos clave cuenten con los fondos necesarios, y se pueden buscar fuentes de financiamiento adicionales si es necesario.
- ❖ Ajustes en los Plazos y Cronogramas:
 - Si los proyectos enfrentan retrasos, se pueden ajustar los cronogramas para permitir un margen de tiempo adicional o reprogramar la implementación de fases clave.
 - Estos ajustes se realizarán basados en la evaluación de los informes trimestrales y en la capacidad operativa de los equipos encargados.
- ❖ Mejora de los Sistemas y Procesos:
 - Los resultados de las encuestas ciudadanas y auditorías técnicas permitirán identificar áreas de mejora en los sistemas implementados. Esto puede incluir actualizaciones de software, mejoras en la interfaz de usuario o ajustes en la funcionalidad de los servicios.

- Se mantendrá una política de mejora continua, garantizando que los sistemas y procesos se adapten a las necesidades cambiantes del municipio y de sus ciudadanos.
- ❖ Reevaluación de Metas y Objetivos:
 - Basado en los datos de rendimiento y las evaluaciones anuales, se podrán redefinir objetivos o modificar metas a medio plazo. Esto asegura que el plan siga siendo relevante y que los proyectos respondan adecuadamente a los cambios en las prioridades o condiciones externas.
 - La reorientación de los proyectos también se puede realizar en función de nuevas tecnologías emergentes o cambios en las necesidades ciudadanas.

El Monitoreo y Evaluación garantiza que el Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital se implemente de manera eficiente, permitiendo ajustes necesarios para cumplir con los objetivos del municipio y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos.

CAPÍTULO 10: COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El capítulo de **Comunicación y Participación Ciudadana** establece las estrategias que la Municipalidad de la Ciudad de San Juan implementará para involucrar activamente a los ciudadanos en el proceso de modernización y transformación digital. La transparencia, el acceso a la información y la retroalimentación ciudadana son fundamentales para garantizar el éxito del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital. Este apartado describe cómo se comunicará el avance del plan y cómo se incentivará la participación activa de la comunidad en los distintos proyectos.

10.1 Estrategias para Involucrar a los Ciudadanos en el Proceso de Modernización

- ❖ Creación de Plataformas de Participación Digital: Se desarrollarán espacios en las plataformas digitales del municipio, como el Portal Web Municipal y la APP ECO, donde los ciudadanos podrán involucrarse activamente en la transformación digital. Estos espacios permitirán:
 - Sugerencias y retroalimentación: Los ciudadanos podrán proponer mejoras y dar su opinión sobre los nuevos servicios digitales implementados.
 - Encuestas periódicas: Se realizarán encuestas digitales para medir la satisfacción con los servicios municipales y recopilar ideas para mejoras.
 - Foros de discusión: Foros abiertos en línea donde los ciudadanos puedan interactuar con el personal municipal y otros vecinos para discutir aspectos de la modernización.
- ❖ Eventos de Participación Comunitaria: Se organizarán eventos presenciales y en línea para informar a los ciudadanos sobre el progreso del plan y permitirles contribuir con sus ideas y opiniones. Estos eventos incluirán:
 - Reuniones abiertas con las autoridades municipales y expertos en tecnología.
 - Talleres y capacitaciones para familiarizar a la población con el uso de las nuevas plataformas y herramientas digitales, como el Sistema de Reclamos y el Turnero Digital.
 - Charlas informativas en centros comunitarios, espacios públicos y en línea para explicar cómo los proyectos de modernización mejorarán la vida diaria de los ciudadanos.
- ❖ Participación Activa en la Mejora Continua:
 - Se alentará a los ciudadanos a formar parte del proceso de mejora continua, proporcionando canales abiertos para que reporten problemas o áreas de mejora en los sistemas digitales. Esta retroalimentación será clave para ajustar las plataformas a las necesidades reales de la comunidad.
 - Se ofrecerán incentivos para promover la participación activa, como beneficios en servicios municipales o reconocimientos públicos a ciudadanos que contribuyan significativamente con ideas innovadoras.
- ❖ Acceso Transparente a la Información:
 - Se garantizará la transparencia total en la implementación del plan, proporcionando a los ciudadanos acceso directo a los informes de avance, indicadores de desempeño, y cronogramas de implementación.
 - A través del Portal Web, se pondrán a disposición los documentos clave del plan, permitiendo que la comunidad esté siempre al tanto del estado de los proyectos y los recursos utilizados.

10.2 Plan de Comunicación para Mantener Informados a los Vecinos y a la Comunidad

- ❖ Campañas de Comunicación Multicanal: Se implementará una campaña de comunicación multicanal que utilice medios digitales y tradicionales para asegurar que todos los ciudadanos estén informados sobre el progreso del plan y las nuevas herramientas a su disposición. Los canales incluirán:
 - Redes sociales oficiales del municipio (Facebook, Instagram, Twitter) para actualizar de manera constante a la comunidad sobre los avances, hitos y eventos clave del plan.
 - Boletines electrónicos enviados por correo electrónico a los ciudadanos que se suscriban, con información detallada sobre las fases del plan y las formas en que pueden involucrarse.
 - Aplicación municipal (APP ECO) y mensajes SMS para informar a los usuarios sobre nuevos servicios, mejoras, fechas clave, y eventos de participación ciudadana.
- ❖ Portal Web y APP Municipal como Canales de Información Central: El Portal Web Municipal y la APP ECO serán las plataformas principales de comunicación, donde los ciudadanos encontrarán toda la información relacionada con el plan de modernización. En estos sitios, se incluirá:
 - Una sección dedicada al Plan Estratégico de Modernización, con actualizaciones periódicas sobre el progreso de los proyectos.
 - Información sobre cómo acceder a servicios digitales, resolver dudas, y presentar sugerencias o consultas.
 - Videos tutoriales y guías para familiarizar a los usuarios con el uso de los sistemas digitales, como la Gestión de Reclamos y el Turnero Digital.
- ❖ Materiales de Comunicación Impresos y Digitales: Para asegurar que los ciudadanos de todas las edades y niveles de conectividad estén informados, se distribuirán materiales de comunicación en diferentes formatos:
 - Folletería informativa distribuida en dependencias municipales, centros comunitarios, y eventos públicos.
 - Afiche publicitario en espacios públicos (plazas, centros de salud, centros de atención al vecino) para promover el uso de plataformas como el Portal Web y la APP ECO.
 - Anuncios radiales y en televisión local que expliquen los beneficios del plan de modernización y promuevan la participación ciudadana.
- ❖ Transparencia y Rendición de Cuentas:
 - Se creará una política de rendición de cuentas que incluirá la publicación regular de informes de progreso en formatos accesibles para los ciudadanos. Los informes estarán disponibles en el Portal Web Municipal, y se realizarán audiencias públicas para responder preguntas de la comunidad y explicar los avances.
 - Se establecerá una línea de atención directa para resolver dudas y recibir sugerencias sobre los proyectos en marcha, asegurando una comunicación fluida y accesible para todos.
- ❖ Involucramiento de Grupos Comunitarios y Líderes Locales:
 - Se trabajará en colaboración con líderes comunitarios, asociaciones vecinales, y organizaciones no gubernamentales para difundir información sobre el plan en sus comunidades.
 - Estos grupos actuarán como multiplicadores de la información, ayudando a que los ciudadanos más desconectados digitalmente también participen y se beneficien de la modernización del municipio.

❖ Evaluación de la Eficacia de la Comunicación:

- Se monitoreará continuamente la efectividad de las campañas de comunicación a través de encuestas ciudadanas, análisis de datos de uso en plataformas digitales, y la cantidad de interacciones en redes sociales.
- Se ajustarán las estrategias de comunicación según los resultados obtenidos, asegurando que todos los sectores de la comunidad estén bien informados y participen activamente en el proceso de modernización.

El enfoque de Comunicación y Participación Ciudadana garantizará que los vecinos de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan se mantengan informados y comprometidos en cada etapa del Plan de Modernización y Transformación Digital, fomentando la transparencia, la inclusión y la participación activa en la mejora de los servicios municipales.

CAPÍTULO 11: SOSTENIBILIDAD Y CONTINUIDAD

El capítulo de **Sostenibilidad y Continuidad del Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan** establece las estrategias para garantizar que los avances logrados sean duraderos y que las iniciativas implementadas continúen generando valor a largo plazo. La sostenibilidad y continuidad son aspectos clave para asegurar que las mejoras tecnológicas y los procesos modernizados se mantengan actualizados y sigan beneficiando a los ciudadanos en los años venideros. Este capítulo detalla cómo se estructurará la sostenibilidad del plan y los mecanismos para preservar los avances logrados.

11.1 Estrategias para Asegurar la Sostenibilidad del Plan a Largo Plazo

1. **Actualización Continua de Infraestructura y Sistemas:** Se establecerá un plan de mantenimiento y actualización tecnológica para garantizar que la infraestructura digital y los sistemas implementados no se queden obsoletos. Este plan incluirá:
 - ❖ Revisión periódica de los servidores, redes y sistemas de almacenamiento del Data Center, asegurando que cuenten con capacidad suficiente para soportar el crecimiento de datos y usuarios.
 - ❖ Actualización de software y licencias para mantener la seguridad, eficiencia y funcionalidad de las plataformas digitales, como el Portal Web, el Sistema de Reclamos y el Turnero Digital.
 - ❖ Implementación de una política de migración tecnológica, que permita la adopción de nuevas tecnologías emergentes a medida que se desarrollen, garantizando que el municipio se mantenga a la vanguardia de la innovación.
2. **Capacitación Continua del Personal Municipal:** Para asegurar que el personal del municipio pueda seguir gestionando y operando los sistemas implementados, se desarrollará un programa de capacitación continua en el uso de herramientas digitales y la gestión de infraestructura tecnológica. Este programa incluirá:
 - ❖ Capacitación periódica en nuevas tecnologías y actualizaciones de sistemas.
 - ❖ Desarrollo de competencias en áreas críticas como ciberseguridad, análisis de datos y gestión de proyectos digitales.
 - ❖ Fomento de una cultura digital entre los empleados municipales, incentivando la adopción de mejores prácticas y la mejora continua.
3. **Departamento de Innovación Tecnológica:** El Departamento de Innovación Tecnológica perteneciente a la Subsecretaría de Modernización, será el responsable de identificar nuevas oportunidades de mejora y adaptación tecnológica. Esta unidad:
 - ❖ Evaluará periódicamente las tecnologías emergentes y su aplicabilidad en los procesos municipales.
 - ❖ Trabjará en la implementación de pilotos de innovación en colaboración con universidades, el sector privado y organismos internacionales.
 - ❖ Se enfocará en la mejora continua de los procesos existentes, incorporando metodologías ágiles para la gestión y desarrollo de proyectos.
4. **Alianzas Estratégicas y Colaboración Interinstitucional:** La sostenibilidad del plan también dependerá de las alianzas estratégicas que se establezcan con entidades gubernamentales, educativas y del sector privado. Las colaboraciones permitirán:
 - ❖ Acceso a financiamiento adicional y subvenciones para la modernización continua, a través de programas como los del Consejo Federal de Ciencia, Tecnología e Innovación (COFECyT), BID, CFI, entre otros.
 - ❖ Intercambio de conocimientos y mejores prácticas con otras municipalidades y

ciudades que también estén en proceso de modernización, se destaca la participación en la Red de Innovación Local (RIL) que nuclea a gran parte de los municipios del País.

- ❖ Colaboración público-privada para el mantenimiento de infraestructura tecnológica, especialmente en áreas como los Contenedores Inteligentes y la red de puntos de acceso WiFi.
5. Monitoreo y Evaluación Continuos: Se establecerá un sistema de monitoreo y evaluación continuo para asegurarse de que los avances logrados se mantengan y se ajusten según sea necesario. Esto incluirá:
- ❖ Monitoreo constante de los Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) para evaluar la eficacia y el impacto de las plataformas digitales y la infraestructura tecnológica.
 - ❖ Auditorías anuales que aseguren la correcta implementación y operación de los sistemas, así como la correcta utilización de los recursos financieros.

11.2 Planes de Continuidad para Mantener los Avances Logrados

1. Plan de Sustitución de Infraestructura y Equipos: Para asegurar que la infraestructura tecnológica del municipio se mantenga operativa y eficiente, se implementará un plan de sustitución de equipos y servidores con ciclos de renovación planificados. Este plan:
 - ❖ Asegurará que los servidores y sistemas de almacenamiento del Data Center se renueven cada 5 años, o antes si la capacidad y el rendimiento se ven comprometidos.
 - ❖ Incluirá un sistema de mantenimiento preventivo para los equipos tecnológicos y redes de comunicaciones, evitando interrupciones en los servicios digitales.
2. Fondos de Mantenimiento y Desarrollo: Se creará un fondo de mantenimiento y desarrollo tecnológico destinado a cubrir los costos asociados con el mantenimiento de los sistemas implementados y la adquisición de nuevas tecnologías. Este fondo será financiado a través de:
 - ❖ Una asignación anual del presupuesto municipal destinada a la actualización tecnológica.
 - ❖ Aportes privados provenientes de empresas tecnológicas que colaboran con el municipio en la implementación de soluciones tecnológicas.
 - ❖ Subvenciones y financiamiento internacional provenientes de organismos como el BID, enfocados en la continuidad de proyectos de modernización en gobiernos locales.
3. Plan de Resiliencia y Recuperación ante Emergencias: Se desarrollará un plan de resiliencia tecnológica que permita al municipio responder rápidamente ante cualquier contingencia que afecte los sistemas digitales y la infraestructura tecnológica. Este plan incluirá:
 - ❖ Estrategias de respaldo de datos y recuperación de desastres, asegurando que los sistemas críticos del municipio (recaudación de rentas, gestión de reclamos, habilitaciones comerciales) continúen operando en caso de interrupciones.
 - ❖ La implementación de una infraestructura redundante, como servidores en la nube, que permita la continuidad de los servicios digitales aún en caso de fallos en el Data Center municipal.
4. Mantenimiento de la Cultura de Innovación: Para garantizar que los avances tecnológicos se mantengan vigentes y se actualicen según las necesidades de la comunidad, se promoverá una cultura de innovación continua dentro de la administración municipal. Este enfoque se basará en:

- ❖ El fomento de la colaboración interdisciplinaria entre los departamentos del municipio para identificar áreas de mejora y desarrollar nuevas soluciones.
 - ❖ La creación de un Laboratorio de Innovación Municipal, donde se puedan experimentar con tecnologías emergentes como IoT, inteligencia artificial y big data para mejorar los servicios públicos.
 - ❖ La participación activa de los ciudadanos en la co-creación de soluciones innovadoras, fortaleciendo la relación entre el gobierno local y la comunidad.
5. Integración de la Planificación Estratégica con los Ciclos Políticos: Para asegurar la continuidad del plan más allá de cambios políticos o administrativos, se buscará institucionalizar los proyectos de modernización a través de ordenanzas y reglamentos que aseguren su permanencia. Esto incluirá:
- ❖ La implementación de un marco normativo que garantice la continuidad de los proyectos de transformación digital como parte de la política pública de la municipalidad.
 - ❖ Transparencia y rendición de cuentas sobre los avances del plan, con la presentación regular de informes al Concejo Deliberante y la ciudadanía, asegurando que las próximas administraciones sigan el camino trazado.

Con estas estrategias y planes, se garantizará que los avances logrados mediante la Modernización y Transformación Digital de la Municipalidad de San Juan sean sostenibles a largo plazo, generando un impacto duradero en la eficiencia del gobierno local y la calidad de vida de los ciudadanos.

CAPÍTULO 12: NECESIDAD DE ASIGNACIÓN DE PARTIDA PRESUPUESTARIA POR PROYECTO

El Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Ciudad de San Juan 2024-2027 considera la asignación de recursos económicos de manera eficiente y sostenible, maximizando el impacto de los proyectos propuestos sin generar cargas innecesarias para el municipio y sus habitantes. A continuación, se detalla la necesidad de partida presupuestaria por cada proyecto, destacando aquellos que requieren de una inversión directa, los que no implican un gasto adicional y aquellos que se planifican con financiamiento externo.

1. Desarrollo del Nuevo Portal WEB de la Municipalidad de la Ciudad de San Juan: No se requiere inversión adicional. El desarrollo del portal estará a cargo del Área de Innovación Tecnológica, que depende de la Subsecretaría de Modernización, utilizando los recursos existentes.
2. Turnero Digital para Servicios Municipales: No se requiere inversión adicional. Este proyecto también será desarrollado por el equipo de Innovación Tecnológica, sin la necesidad de partidas presupuestarias adicionales.
3. Sistema de Reclamos y Centro de Atención al Vecino: Sin gasto adicional. El sistema de reclamos está siendo desarrollado internamente por el Área de Innovación Tecnológica, y el Centro de Atención al Vecino ya está operativo, por lo que no implica un gasto extra para el municipio.
4. Actualización del Data Center Municipal: Inversión requerida: Entre 25 y 30 millones de pesos para la adquisición de un nuevo servidor y aproximadamente 60 millones de pesos adicionales para la compra de licencias de software necesarias para asegurar el funcionamiento y la seguridad del centro de datos.
5. Suscripción al Nuevo Sistema Administrativo Contable y Tributario Integral: Inversión requerida: Una inversión inicial de 29 millones de pesos, y un costo mensual de 3.5 millones de pesos para la suscripción y operación continua de este sistema.
6. Proyecto "Plazas + Conectadas": Financiación a través de fondos municipales o de alianzas con empresas privadas. La construcción de los espacios de conectividad y co-working se realizará con el personal de la Dirección de Obras, mientras que los materiales se tratará que sean financiados mediante acuerdos de patrocinio con empresas privadas, que obtendrán espacios publicitarios en estas áreas.
7. Sala Interactiva de Reuniones y Capacitaciones: Proyecto ya financiado. Este proyecto ha recibido financiamiento a través de los Proyectos Federales de Innovación (PFI) 2022 del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, cubriendo los costos de su implementación.
8. Proyecto de Despapelización del Municipio: No se requiere inversión adicional y generará ahorro. Este proyecto se basa en el uso del Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE), con el potencial de reducir significativamente el gasto en insumos como tóner y papel.
9. Proyecto de Contenedores Inteligentes: Financiamiento externo planificado. Se buscará financiamiento en organismos nacionales e internacionales como el Consejo Federal de Inversiones (CFI), Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entre otros, para cubrir los costos de implementación de este proyecto. En caso de ser necesario también se utilizarán fondos municipales para el desarrollo del proyecto.

10. Laboratorio Municipal de Datos: No representa gasto adicional. La creación del Laboratorio de Datos se plantea como una reorganización interna dentro de la Subsecretaría de Modernización, sin costos adicionales.
11. Digitalización de Habilitaciones Comerciales: Sin gasto adicional. Este proyecto se desarrollará en conjunto entre el personal del Área de Innovación Tecnológica y la Dirección de Comercio, sin presentar un gasto extra para el municipio.
12. Actualización de la APP del Estacionamiento Controlado (ECO): Reducción de costos proyectada. Actualmente, la app de estacionamiento controlado, proporcionada por la empresa actual, representa un costo de entre 15% y 20% de la recaudación del sistema (7 a 10 millones de pesos). Con la actualización a un nuevo sistema, se estima que el porcentaje de comisión se podría reducir al 7.5%, generando un ahorro considerable.
13. Implementación de Inteligencia Artificial en los Servicios Digitales: Inversión en capacitación. Este proyecto será desarrollado por el equipo de Innovación Tecnológica; se prevé una inversión mínima en consultorías para capacitación específica en Inteligencia Artificial.
14. Desarrollo del Polo Tecnológico de la Ciudad de San Juan: Financiamiento externo planificado. En colaboración con la Cámara de Empresas del Sector TIC (CASETIC) y la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de San Juan, se buscará financiamiento provincial, nacional e internacional para la creación de este polo tecnológico, que impulsará el desarrollo económico y tecnológico de la región.

En resumen, el Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Ciudad de San Juan ha sido diseñado con una estructura de financiamiento sostenible, priorizando el uso de recursos internos y la búsqueda de financiamiento externo para los proyectos que requieren mayores inversiones. Esta estrategia asegura que el municipio pueda avanzar hacia sus objetivos de digitalización y modernización de forma equilibrada y responsable.

CAPÍTULO 13: CONCLUSIÓN

El Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital de la Municipalidad de San Juan representa un paso decisivo hacia el futuro del municipio, donde la innovación, la eficiencia y la transparencia serán los pilares fundamentales para la mejora de los servicios públicos y la interacción con los ciudadanos. A través de este plan, se busca modernizar los procesos administrativos, actualizar la infraestructura tecnológica y adoptar soluciones digitales que facilitarán el acceso de la ciudadanía a los servicios municipales, mejorando la calidad de vida de todos los habitantes.

13.1 Resumen de la Importancia del Plan para el Futuro del Municipio

La implementación de este plan transformará radicalmente la manera en que la Municipalidad de San Juan opera, posicionándose a la vanguardia de la transformación digital en gobiernos locales. Los beneficios esperados no solo incluyen una mayor eficiencia en la administración municipal y la optimización de los recursos, sino también un incremento en la transparencia y la participación ciudadana. Las iniciativas propuestas, como el Sistema de Reclamos, la actualización del Data Center, la digitalización de trámites, y la creación de nuevos espacios interactivos, permitirán que el municipio se adapte a las exigencias de un entorno global cada vez más digital.

Este plan no solo beneficiará a la administración, sino que tendrá un impacto directo en la comunidad, facilitando a los ciudadanos el acceso a servicios digitales y mejorando la experiencia de interactuar con el gobierno local. La implementación exitosa de estos proyectos impulsará el desarrollo económico, social y ambiental, colocando a San Juan como un modelo de municipio moderno, sostenible y eficiente.

13.2 Llamado a la Acción para la Implementación Efectiva del Plan

Para asegurar que este plan se implemente de manera efectiva y que los proyectos tengan el impacto deseado, es crucial que todos los actores involucrados, tanto en la administración municipal como en la ciudadanía, asuman un rol activo en el proceso. La cooperación y el compromiso de las distintas áreas del municipio, la asignación adecuada de recursos, y la constante comunicación y participación de los ciudadanos serán esenciales para alcanzar los objetivos establecidos.

Es importante destacar que, para garantizar el éxito a largo plazo del plan, es necesario que el mismo cuente con el respaldo institucional adecuado. En este sentido, proponemos que el Plan de Modernización y Transformación Digital sea presentado ante el Concejo Deliberante con el fin de que se promulgue una ordenanza que formalice y respalde su ejecución. Esta ordenanza no solo proporcionará un marco normativo que asegure la continuidad de los proyectos más allá de los cambios políticos o administrativos, sino que también garantizará la asignación de recursos y la rendición de cuentas en cada etapa de la implementación.

Hacemos un llamado a la acción a todas las áreas del municipio, a los miembros del Concejo Deliberante, y a los ciudadanos de San Juan, para que apoyen y colaboren en este esfuerzo de transformación. El éxito de este plan no solo depende de la tecnología, sino de la participación activa de todos, con el fin de construir un municipio más moderno, inclusivo y preparado para los desafíos del futuro.

El Plan Estratégico de Modernización y Transformación Digital no es solo un conjunto de proyectos, es una visión de futuro para la Ciudad de San Juan, y su implementación

marcará un antes y un después en la forma en que el municipio gestiona sus recursos, interactúa con la comunidad y responde a las necesidades de los ciudadanos. Ahora, más que nunca, es el momento de actuar y llevar adelante esta transformación.