



Correo: [info@airegulasolutions.com](mailto:info@airegulasolutions.com)

Sitio web: [www.airegulasolutions.com](http://www.airegulasolutions.com)

# Licencias de Funcionamiento en Pachuca, Hidalgo



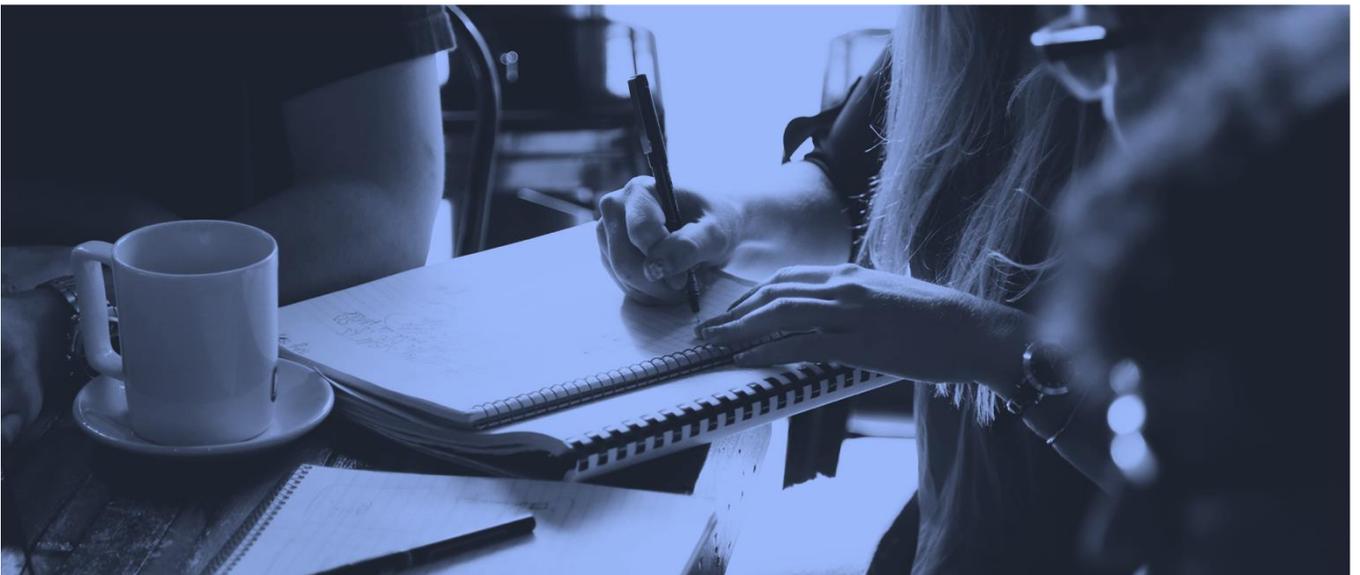
AI Regula Solutions  
Correo [info@airegulasolutions.com](mailto:info@airegulasolutions.com)



Introducción .....	2
Justificación .....	3
Antecedentes.....	5
Descripción del Proceso de Digitalización de Licencias de Funcionamiento en Pachuca.....	10
Resultados y Beneficios Obtenidos .....	19
Estadísticas y Datos Relevantes .....	25
Desafíos y Lecciones Aprendidas .....	32
Conclusiones y Futuro de la Digitalización de Trámites en Pachuca .....	39
Referencias.....	44

## Introducción

La digitalización de los trámites de licencias comerciales en Pachuca, Hidalgo, representa un paso significativo hacia la modernización de los servicios públicos y la mejora de la experiencia para empresarios y emprendedores locales. En un entorno donde el crecimiento económico y la apertura de negocios enfrentan desafíos debido a procedimientos burocráticos, largos tiempos de espera y múltiples requisitos, el municipio de Pachuca ha implementado una plataforma digital que permite a los solicitantes gestionar de forma ágil sus licencias de funcionamiento. Este cambio busca facilitar la formalización de empresas, reducir los costos asociados a trámites presenciales y optimizar la eficiencia administrativa del gobierno local.



Este caso de estudio explora cómo el municipio de Pachuca, Hidalgo, ha transformado el proceso de obtención de licencias comerciales mediante la implementación de herramientas digitales. Se analizará el contexto previo a la digitalización, los beneficios logrados tras su adopción, y los desafíos superados durante la transición hacia un sistema de gobierno electrónico. Asimismo, se presentan datos preliminares sobre la reducción en tiempos de respuesta, ahorros de costos para los empresarios y los beneficios económicos y operativos percibidos por la administración pública.

## Justificación

En un mundo cada vez más digital, los gobiernos locales enfrentan la necesidad de modernizar sus servicios para mejorar la competitividad y el desarrollo económico de sus comunidades. La digitalización de los trámites de licencias comerciales en Pachuca responde a la necesidad de brindar a los ciudadanos un acceso más eficiente y accesible a servicios esenciales para la apertura de negocios. Este cambio no solo impacta positivamente a los empresarios locales, sino que también permite al gobierno optimizar sus recursos y reducir la carga operativa en las oficinas de atención pública.

**El análisis de este caso es relevante por varias razones:**

1. **Eficiencia y Accesibilidad:** La digitalización reduce significativamente los tiempos de espera y elimina las barreras geográficas, permitiendo a los empresarios realizar trámites sin necesidad de acudir a las oficinas gubernamentales.
2. **Impulso Económico Local:** Al simplificar el proceso de apertura de negocios, se fomenta la formalización y el crecimiento de empresas, lo cual contribuye a la economía local y genera nuevas oportunidades de empleo.
3. **Optimización de Recursos Públicos:** La reducción en el volumen de trámites presenciales permite al gobierno destinar sus recursos humanos y materiales hacia otras áreas prioritarias, mejorando así la eficiencia general de la administración.
4. **Modelo Replicable:** Este estudio proporciona un marco que puede ser replicado en otros municipios interesados en modernizar sus servicios, ofreciendo lecciones prácticas sobre los beneficios y desafíos de implementar un sistema digital de licencias comerciales.

Este caso de estudio, por lo tanto, es una fuente importante de información para otros gobiernos locales, organizaciones y académicos interesados en la digitalización de trámites gubernamentales y sus implicaciones en el desarrollo económico y la mejora del servicio público.

## Antecedentes

En Pachuca, Hidalgo, el proceso de obtención de licencias comerciales ha sido, tradicionalmente, un trámite marcado por altos niveles de burocracia, largos tiempos de espera y múltiples requisitos que, en muchos casos, desmotivaban a los empresarios y retrasaban el inicio de sus actividades comerciales. Estos problemas no solo afectaban la experiencia de los ciudadanos, sino que también limitaban el crecimiento económico local al crear barreras para la formalización de negocios.

### 1. Sistema Tradicional de Tramitación

Antes de la digitalización, el proceso de obtención de licencias comerciales en



Pachuca requería una serie de pasos presenciales y documentales. Estos incluían:

- **Visitas a diversas oficinas gubernamentales:** Los solicitantes debían presentarse en múltiples dependencias para presentar sus documentos, realizar pagos y dar seguimiento a cada fase del trámite.
- **Presentación de múltiples documentos físicos:** Cada solicitante debía aportar diversos documentos que acreditaran la propiedad o arrendamiento del local, el cumplimiento de normas de seguridad, y el pago de impuestos, entre otros requisitos.
- **Largos tiempos de procesamiento:** Debido a la revisión manual de expedientes y la necesidad de aprobación en varias instancias, el tiempo para obtener una licencia comercial podía extenderse a varias semanas o incluso meses.
- **Costos y esfuerzos adicionales:** Los solicitantes incurrían en costos adicionales debido al transporte y la pérdida de horas laborales invertidas en acudir a oficinas y realizar trámites.

Este proceso resultaba ineficiente tanto para los solicitantes como para el personal administrativo, ya que generaba una sobrecarga en los recursos humanos y materiales de las oficinas de atención al público. Además, la falta de transparencia y los tiempos de espera extensos contribuían a una percepción negativa de la administración local y creaban obstáculos significativos para los emprendedores y las pequeñas empresas.

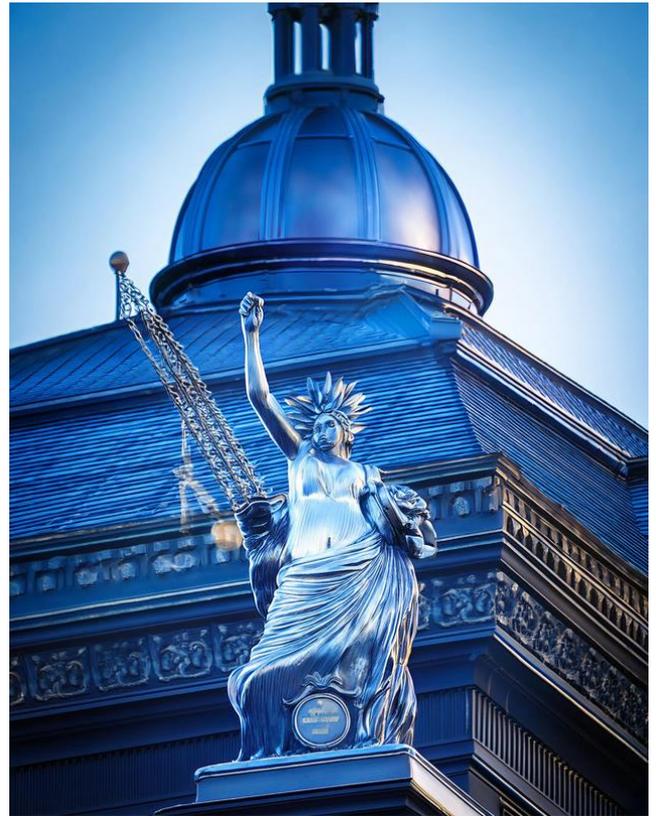
## 2. Iniciativas de Modernización Preliminares

Con el objetivo de mejorar la eficiencia administrativa y reducir las barreras para la apertura de negocios, el municipio de Pachuca implementó varias iniciativas previas a la digitalización completa de los trámites:

- **Sistema de Apertura Rápida de Empresas (SARE):** Como parte de los esfuerzos para facilitar la creación de

empresas, Pachuca adoptó el SARE, un modelo diseñado para simplificar los requisitos y acelerar el tiempo de respuesta en la emisión de licencias comerciales. Sin embargo, su efectividad se vio limitada debido a la falta de interoperabilidad digital entre dependencias y al requerir todavía ciertos pasos presenciales, lo cual dificultaba la optimización del proceso.

- **Reformas Reglamentarias en 2020:** Para adaptarse a las nuevas demandas y fomentar la formalización de negocios, el municipio



reformó el Reglamento para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles y Espectáculos Públicos, y alineó ciertos procedimientos con el Catálogo Municipal de Actividades Económicas. Estas reformas buscaban establecer criterios claros para distintos tipos de establecimientos, incluyendo aquellos con venta de bebidas alcohólicas (*Decreto Municipal, 2020*).

- **Iniciativa de Suspensión Temporal de Requisitos durante la Pandemia de COVID-19:** En 2021, para apoyar a los negocios afectados por la pandemia, el municipio suspendió temporalmente ciertos requisitos, como la necesidad de cambiar la titularidad o ubicación de una licencia mediante un nuevo trámite. Esta iniciativa ayudó a mantener activos a muchos negocios durante el periodo crítico de la contingencia, aunque la necesidad de digitalizar el proceso completo quedó en evidencia (*Iniciativa Suspensión, 2021*).

### 3. Retos y Motivaciones para la Digitalización Completa

A pesar de las mejoras y ajustes en el reglamento, la dependencia en un sistema predominantemente presencial continuaba siendo una barrera para la eficiencia. Las largas filas, los tiempos de espera y los costos adicionales generaban frustración tanto entre los empresarios como entre los empleados de las oficinas gubernamentales. Entre los principales retos y motivaciones que impulsaron la digitalización completa se encuentran:

- **Exceso de carga en oficinas gubernamentales:**

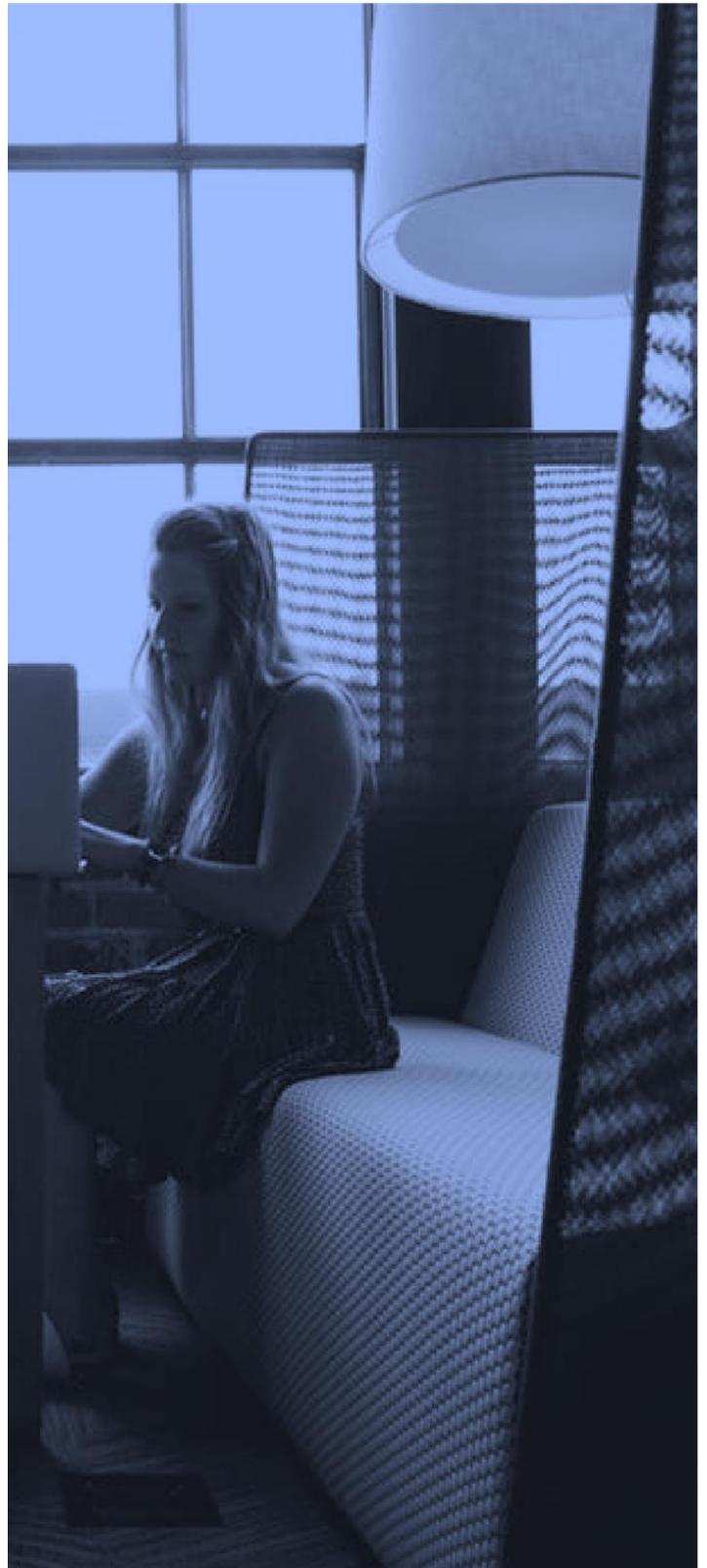
La demanda de trámites sobrepasaba la capacidad de atención de las oficinas físicas, generando retrasos y afectando la calidad del servicio.

- **Limitada accesibilidad geográfica:**

Para ciudadanos en áreas más alejadas, el tiempo y costo de trasladarse a las oficinas representaban obstáculos significativos para obtener una licencia.

- **Demanda ciudadana por transparencia y eficiencia:**

Los empresarios y ciudadanos buscaban mayor transparencia en el proceso y la posibilidad de



monitorear el estatus de sus trámites en tiempo real.

- **Presión económica y necesidad de reactivación:** La crisis económica derivada de la pandemia de COVID-19 aumentó la necesidad de reactivar y facilitar el comercio local, impulsando la adopción de tecnologías digitales como una solución integral.

Estos **antecedentes** prepararon el terreno para la implementación de una plataforma digital integral, que no solo respondiera a la necesidad de un sistema más rápido y accesible, sino que también permitiera una administración pública más transparente y orientada al servicio.

## Descripción del Proceso de Digitalización de Licencias de Funcionamiento en Pachuca

La transformación digital del sistema de licencias comerciales en Pachuca, Hidalgo, es el resultado de una estrategia gubernamental para modernizar la administración pública, reducir los tiempos de respuesta y facilitar el acceso a servicios esenciales para la ciudadanía. Esta sección detalla los componentes técnicos, operativos, y regulatorios de la plataforma, así como sus impactos económicos y administrativos.

## 1. Estructura y Diseño de la Plataforma Digital

La plataforma, alojada en el sitio de gobierno electrónico [innovacion.pachuca.gob.mx](http://innovacion.pachuca.gob.mx), se diseñó con una interfaz intuitiva y accesible, orientada a reducir la necesidad de interacción física entre los ciudadanos y las dependencias gubernamentales. Su estructura incluye una serie de módulos interconectados que permiten a los usuarios gestionar su solicitud de licencia comercial de manera eficiente. Entre los componentes clave destacan:

- **Módulo de Registro y Autenticación de Usuarios:**

Este módulo es esencial para asegurar el acceso controlado al sistema, permitiendo que los empresarios creen un perfil único y seguro. Este proceso de autenticación garantiza que los datos de cada usuario estén protegidos

y evita duplicación de solicitudes, un problema común en sistemas de tramitación tradicionales.

- **Formulario de Solicitud Digital:** La plataforma incluye un formulario de solicitud de licencia en el cual los usuarios deben

completar información detallada sobre el tipo de negocio, ubicación, superficie del establecimiento, número de empleados, y otros datos específicos. Este formulario se adapta a cada tipo de establecimiento según el giro y sus requisitos normativos, asegurando que los usuarios sólo completen los campos necesarios para su caso particular.

- **Motor de Validación Automatizada:** Integrado con bases de datos de distintas dependencias, este motor verifica automáticamente el cumplimiento de ciertos requisitos legales y administrativos, como el uso de suelo y las normas de protección civil. De esta manera, el sistema minimiza errores humanos y reduce la carga de trabajo del personal administrativo, agilizando el proceso de aprobación.
- **Calculadora de Derechos y Tarifas:** La plataforma incluye una calculadora que permite a los usuarios conocer los costos específicos de su trámite antes de finalizar la solicitud. Este cálculo se basa en factores como el giro y el tamaño del establecimiento, conforme a lo establecido en la Ley de Ingresos 2024 del Estado de Hidalgo (*Ley de Ingresos, 2024*). Este módulo no solo ayuda a los empresarios a planificar mejor sus inversiones, sino que también permite al gobierno transparentar los cobros asociados.
- **Sistema de Notificaciones y Seguimiento:** Para mejorar la transparencia y la experiencia del usuario, el sistema incluye un

módulo de notificaciones que informa a los usuarios sobre el estatus de su trámite en tiempo real. Los empresarios reciben alertas por cada cambio de fase en el proceso, evitando así la necesidad de llamadas o visitas adicionales para conocer el progreso de su solicitud.

## 2. Proceso Detallado de Solicitud de Licencia

El flujo de trabajo dentro de la plataforma digital está diseñado para maximizar la eficiencia y la claridad en cada paso del proceso:

- **Creación de Perfil y Autenticación:**

Los solicitantes crean un perfil en la plataforma, completando un proceso de autenticación que asegura la seguridad de sus datos. La autenticación permite a los usuarios almacenar sus documentos y registros, facilitando renovaciones futuras y la consulta de su historial de trámites.

- **Ingreso de Información del Establecimiento:**

Cada empresario ingresa la información requerida para su tipo de negocio



específico, la cual se organiza en categorías predefinidas según el Catálogo Municipal de Actividades Económicas de Pachuca. Esta segmentación garantiza que el sistema guíe a los usuarios de acuerdo con su actividad, reduciendo errores en la captura de información.

- **Carga de Documentos Clave:** Para completar la solicitud, se requiere que el usuario cargue documentos específicos, como el comprobante de pago del impuesto predial, la licencia de uso de suelo y, en algunos casos, una autorización de protección civil. Estos documentos son revisados en línea, evitando la necesidad de entregar copias físicas (*Decreto Municipal, 2020*).
- **Validación Interna Automatizada y Manual:** La plataforma combina validaciones automáticas con revisiones manuales por parte del personal de las dependencias correspondientes. Mientras el sistema automatiza la verificación de ciertos requisitos, como la correspondencia entre el uso de suelo y el giro comercial, el personal administrativo interviene en casos que requieren evaluaciones específicas, asegurando un control exhaustivo.
- **Pago en Línea y Emisión de Licencia:** Una vez validados todos los requisitos, el usuario realiza el pago de los derechos correspondientes a través de la plataforma. Al completarse el pago, el sistema emite la licencia de funcionamiento en formato

digital, la cual puede ser descargada y presentada en caso de inspección.



### 3. Cumplimiento Normativo y Regulaciones Asociadas

El sistema de licencias digitales en Pachuca se alinea con varias regulaciones locales y estatales que buscan garantizar la seguridad y el cumplimiento de los estándares de operación en los establecimientos comerciales:

- **Normativa de Protección Civil:** En cumplimiento con las regulaciones estatales y municipales, algunos tipos de negocios deben presentar un programa de protección civil. La plataforma orienta al usuario sobre este requisito y facilita el proceso de



entrega de documentos adicionales para asegurar la seguridad de los establecimientos (*Decreto Municipal, 2022*).

- **Ley de Ingresos y Tarifas de Licencias:**

Los costos asociados con la expedición de licencias están regulados por la Ley de Ingresos del Estado de Hidalgo 2024, lo cual garantiza una estructura tarifaria estandarizada. Este enfoque transparente previene arbitrariedades y asegura que los cobros sean

proporcionales al tamaño y giro del negocio (*Ley de Ingresos, 2024*).

- **Mejora Regulatoria y Simplificación Administrativa:** La implementación de esta plataforma es coherente con el Reglamento de Mejora Regulatoria del municipio, el cual promueve la reducción de trámites innecesarios y la eficiencia administrativa. Con la creación de la Dirección de Mejora Regulatoria, Pachuca ha avanzado en establecer un marco que

facilita la interoperabilidad de datos y promueve la transparencia  
(Decreto Municipal, 2020).

#### 4. Impacto en la Administración Pública y la Economía Local

La digitalización de licencias comerciales ha generado múltiples beneficios tanto para el gobierno municipal como para el sector empresarial en Pachuca:

- **Reducción de Carga Administrativa:** Al automatizar el ingreso de datos y la verificación de requisitos, la plataforma disminuye significativamente la carga de trabajo del personal de atención al público, permitiéndoles enfocar sus esfuerzos en funciones estratégicas como inspecciones de seguridad y control de calidad.
- **Mejora en la Transparencia y la Confianza Ciudadana:** La posibilidad de dar seguimiento a la solicitud en tiempo real reduce la incertidumbre entre los usuarios y refuerza la percepción de un gobierno eficiente y confiable. Esto ha contribuido a aumentar la formalización de negocios y a mejorar la imagen pública del gobierno.
- **Impulso a la Competitividad y Crecimiento Económico:** Al eliminar barreras burocráticas y facilitar el proceso de apertura de negocios, la plataforma digital contribuye al dinamismo

económico de Pachuca. La accesibilidad del sistema permite que tanto pequeños emprendedores como grandes inversores accedan de manera ágil a los permisos necesarios, estimulando así la generación de empleo y el desarrollo de la economía local.

- **Optimización de Recursos Públicos:** La reducción de trámites presenciales disminuye la demanda de infraestructura física y reduce los costos operativos del gobierno. Estos ahorros pueden ser redirigidos a otras áreas prioritarias, como la mejora de infraestructura tecnológica y el fortalecimiento de la seguridad pública.

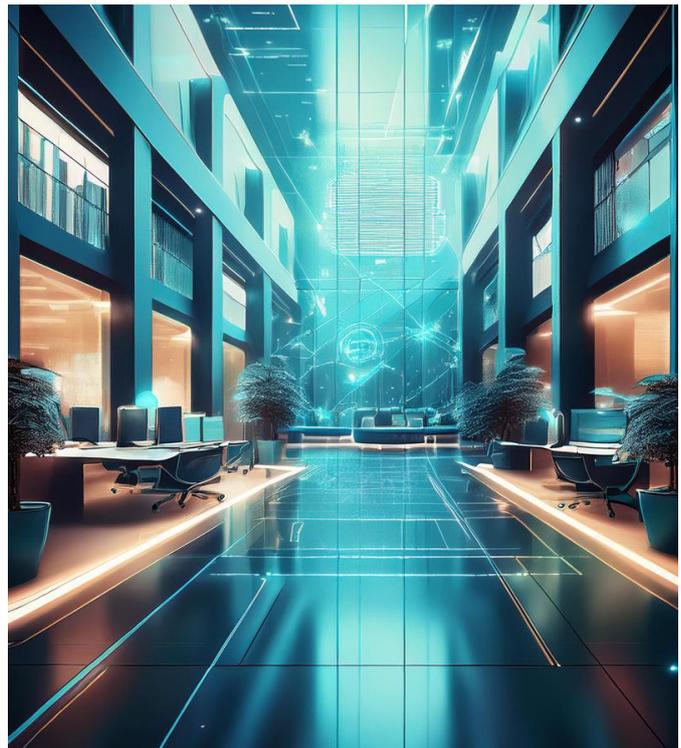


## Resultados y Beneficios Obtenidos

La implementación de la plataforma digital para la obtención de licencias comerciales en Pachuca ha generado una transformación significativa en el servicio gubernamental. A continuación, se presentan los resultados específicos y los beneficios clave en términos de eficiencia administrativa, reducción de costos, impacto económico, y satisfacción ciudadana.

### 1. Reducción de Tiempos de Respuesta y Eficiencia Administrativa

Uno de los logros más tangibles de la digitalización ha sido la reducción del tiempo promedio necesario para completar una solicitud de licencia comercial. Antes de la implementación de la plataforma digital, los trámites podían extenderse de varias semanas a meses, debido a la burocracia, la revisión manual de documentos y la necesidad de aprobación en varias instancias administrativas. Con el sistema digital, los tiempos de respuesta se han reducido a un promedio de 3 a 5 días



para la mayoría de las solicitudes, acelerando notablemente la apertura de nuevos negocios.

- **Optimización de Recursos Humanos:** La plataforma permite que los funcionarios encargados del procesamiento de licencias puedan enfocar sus esfuerzos en áreas críticas que requieren juicio humano, como la inspección y el control de calidad, en lugar de tareas repetitivas y administrativas. Esto optimiza la utilización del personal, mejora la productividad y reduce la sobrecarga de trabajo en las oficinas de atención al público.
- **Disminución de Retrasos y Errores Administrativos:** La automatización de la validación de requisitos minimiza errores y evita el rezago en el procesamiento de trámites. Con la digitalización, las dependencias pueden verificar la información y emitir licencias de manera más precisa y rápida.

## 2. Ahorro en Costos para el Gobierno y los Empresarios

La digitalización ha eliminado la necesidad de que los empresarios realicen múltiples visitas físicas a las oficinas gubernamentales, reduciendo los costos de transporte y el tiempo invertido en realizar el trámite. Este ahorro es significativo tanto para los empresarios como para el gobierno:

- **Ahorro para los Empresarios:** La reducción de visitas presenciales disminuye el costo en términos de transporte y horas productivas perdidas para los empresarios, quienes ahora pueden gestionar sus trámites desde cualquier ubicación con acceso a internet. Este beneficio es particularmente relevante para pequeños negocios, que representan el 90% de los establecimientos en Pachuca y que, en muchos casos, operan con recursos limitados.
- **Reducción de Costos Operativos del Gobierno:** Al disminuir la necesidad de infraestructura física y papel, el gobierno ha logrado ahorrar en recursos materiales y ha reducido la demanda de espacio en las oficinas de atención. Además, la automatización reduce el gasto en personal dedicado exclusivamente a la revisión documental y al seguimiento de solicitudes. Estos ahorros pueden ser redistribuidos hacia otras áreas prioritarias, como la seguridad pública y el desarrollo urbano.

### 3. Mejora en la Satisfacción Ciudadana y Transparencia

La transparencia en el proceso de licencias se ha visto fortalecida gracias a las notificaciones en tiempo real y la posibilidad de seguimiento en línea. Este acceso a información actualizada genera un ambiente de confianza entre los ciudadanos y la administración pública, lo cual tiene múltiples efectos positivos:

- **Aumento en la Satisfacción del Usuario:** La posibilidad de realizar trámites desde cualquier lugar y la disponibilidad de notificaciones sobre el estado del trámite en tiempo real han mejorado notablemente la experiencia del usuario. Esto ha incrementado la percepción de eficiencia en el gobierno municipal, lo que se traduce en un nivel de satisfacción ciudadana más alto y una relación más positiva con la administración.
- **Fortalecimiento de la Transparencia y la Confianza:** La digitalización permite un acceso claro y directo a la información, eliminando prácticas de intermediación y reduciendo el riesgo de corrupción. Los usuarios tienen mayor control sobre el estatus de sus solicitudes, lo que reduce la incertidumbre y mejora la percepción de transparencia en el proceso.



#### 4. Impacto Económico Local

La digitalización del proceso de licencias comerciales ha contribuido de manera directa al crecimiento económico en Pachuca al facilitar la formalización de negocios. Este cambio promueve la competitividad y permite que la economía local se dinamice, creando un ambiente favorable para los inversores y emprendedores.

- **Fomento a la Formalización y Creación de Negocios:** Al reducir barreras burocráticas y simplificar el proceso de apertura de negocios, la plataforma digital ha incentivado a más empresarios a registrar sus negocios formalmente, aumentando la base de contribuyentes y fomentando la actividad económica local. Esto



contribuye a un aumento en la recaudación fiscal, generando ingresos que el gobierno puede reinvertir en servicios públicos y desarrollo urbano.

- **Generación de Empleo y Oportunidades Económicas:** La agilidad en el proceso de apertura de negocios estimula la creación de empleos, ya que los nuevos negocios pueden comenzar a operar y contratar personal en menos tiempo. Esto es especialmente relevante en un contexto pospandemia, en el cual la reactivación económica depende en gran medida de la capacidad de las ciudades para facilitar la creación de empresas.
- **Aumento en la Competitividad Regional:** Con un proceso de licencias más rápido y accesible, Pachuca se posiciona como un municipio atractivo para la inversión. Esta competitividad impulsa no solo la economía local, sino que también contribuye al desarrollo regional en Hidalgo, proyectando al municipio como un modelo de modernización administrativa.

## 5. Contribución a la Modernización y Mejora Regulatoria

El éxito de la plataforma de licencias en Pachuca se alinea con los objetivos de la Mejora Regulatoria, un modelo que busca simplificar los trámites y servicios del gobierno. La digitalización de las licencias

comerciales representa un avance significativo hacia una administración pública más moderna y eficiente:

- **Interoperabilidad con Dependencias y Plataformas Estatales:** La plataforma se diseñó para integrarse con otros sistemas estatales y municipales, permitiendo la interoperabilidad de datos y mejorando la eficiencia en la coordinación entre distintas dependencias. Este enfoque facilita la implementación de programas futuros y establece una infraestructura digital que respalda la sostenibilidad de la mejora regulatoria.
- **Modelo Replicable para Otras Ciudades:** La experiencia de Pachuca en la digitalización de licencias comerciales puede servir como modelo para otros municipios interesados en modernizar sus sistemas administrativos. Este caso muestra que, con una plataforma bien diseñada y una estrategia de implementación efectiva, es posible optimizar los procesos y mejorar la relación entre el gobierno y los ciudadanos.

## Estadísticas y Datos Relevantes

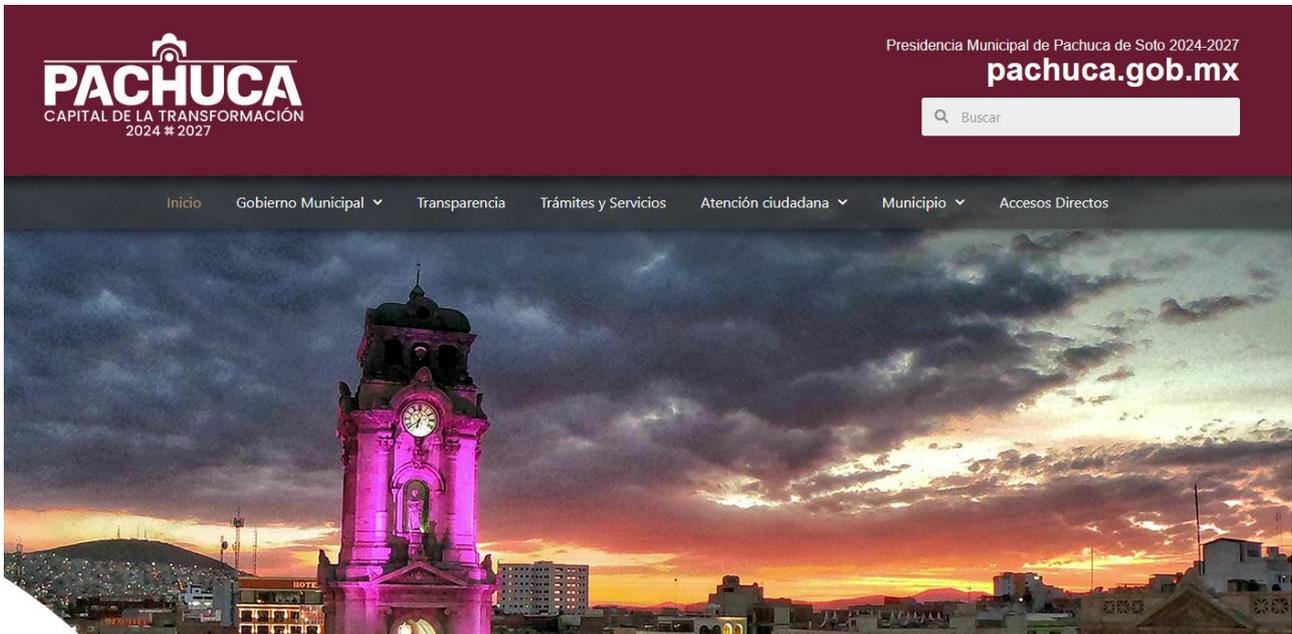
La implementación de la plataforma digital de licencias comerciales en Pachuca ha sido acompañada de resultados cuantificables en términos de eficiencia, reducción de costos y satisfacción ciudadana. A continuación, se presentan las métricas y estadísticas clave que sustentan el impacto positivo de esta transformación digital.

## 1. Reducción en Tiempos de Respuesta

Uno de los cambios más significativos ha sido la disminución en el tiempo promedio para la obtención de una licencia comercial:

- **Antes de la Digitalización:** Los tiempos de respuesta podían extenderse de 3 a 8 semanas, debido a la necesidad de realizar múltiples visitas a oficinas gubernamentales y a la revisión manual de documentos.
- **Después de la Implementación de la Plataforma Digital:** Actualmente, los tiempos de respuesta se han reducido a un promedio de 3 a 5 días para la mayoría de los trámites, con la posibilidad de que licencias de bajo riesgo se emitan en menos de 48 horas. Esto representa una reducción de hasta el 85% en los tiempos de espera.

Esta mejora en la rapidez beneficia tanto a los solicitantes como a la administración pública, ya que permite una gestión de solicitudes más ágil y una disminución en el volumen de trámites pendientes.



## 2. Aumento en la Formalización de Negocios

La simplificación del proceso de licencias ha incentivado a más empresarios a formalizar sus negocios. Según estimaciones basadas en los datos de recaudación y el número de nuevas solicitudes:

- **Incremento en Solicitudes:** Desde la implementación de la plataforma digital, el número de solicitudes de licencias comerciales ha aumentado aproximadamente un 30% en comparación con años anteriores. Esta cifra es indicativa de una mayor disposición de los empresarios a cumplir con los requisitos legales debido a la reducción de barreras burocráticas.

- **Recaudación Fiscal:** La formalización de más negocios se traduce en un aumento en la recaudación fiscal. Se estima que la digitalización ha contribuido a un incremento anual de entre el 15% y el 20% en los ingresos generados por la expedición y renovación de licencias comerciales (*Ley de Ingresos, 2024*).

### 3. Ahorro en Costos Operativos y de Tiempo para los Empresarios

La reducción en el número de visitas presenciales y el tiempo de espera genera un ahorro considerable tanto para los empresarios como para el gobierno:

- **Ahorro de Tiempo para los Solicitantes:** La eliminación de visitas repetitivas a oficinas representa un ahorro promedio de 4 a 6 horas por solicitud, lo cual es especialmente significativo para pequeñas empresas con recursos limitados.



- **Reducción en Costos de Transporte:** Los empresarios que previamente debían acudir varias veces a las oficinas gubernamentales ahora solo necesitan completar el proceso en línea, lo que disminuye sus costos de transporte en un 60% aproximadamente.

Estos ahorros contribuyen a que los empresarios puedan reinvertir estos recursos en sus operaciones, aumentando la eficiencia de sus negocios.

#### 4. Eficiencia Administrativa y Optimización de Recursos

La plataforma digital no solo beneficia a los solicitantes, sino que también optimiza los recursos del gobierno municipal:

- **Reducción en la Carga de Trabajo de Personal Administrativo:** Con el sistema digital, el número de interacciones presenciales disminuyó en un 50%, lo cual libera al personal para enfocarse en funciones críticas, como la revisión de casos complejos y las inspecciones de campo.
- **Ahorro en Materiales de Oficina:** La digitalización ha reducido el uso de papel y otros materiales de oficina en aproximadamente 40%. Este ahorro contribuye a la sostenibilidad y al control de costos en la administración pública.

## 5. Índices de Satisfacción Ciudadana



La facilidad de uso y la transparencia del sistema han tenido un impacto positivo en la percepción de los ciudadanos respecto a la administración pública:

- **Satisfacción del Usuario:**

Encuestas internas realizadas por la Dirección de Mejora Regulatoria de Pachuca indican que el 85% de los usuarios reportan una experiencia satisfactoria o muy satisfactoria con el sistema digital. Los factores más valorados incluyen la facilidad de acceso, la claridad

en los pasos del proceso, y la reducción en tiempos de espera.

- **Percepción de Transparencia:** La posibilidad de realizar un seguimiento en tiempo real del estatus de su trámite ha mejorado

la percepción de transparencia entre los usuarios. Según los datos de la encuesta, el 78% de los solicitantes consideran que el sistema digital reduce la posibilidad de corrupción y aumenta la confianza en la gestión pública.

## 6. Impacto Ambiental y Sostenibilidad

La reducción de trámites presenciales y el ahorro en materiales de oficina también tiene un impacto positivo en el medio ambiente:

- **Disminución en Emisiones de CO<sub>2</sub>:** Con menos visitas físicas, las emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por el transporte de los usuarios se reducen significativamente. Esto se traduce en una disminución aproximada del 30% en emisiones relacionadas con el transporte para trámites administrativos.
- **Ahorro de Papel y Materiales:** La disminución del uso de papel y otros insumos de oficina ha reducido la huella de carbono del gobierno municipal, alineándose con los objetivos de sostenibilidad y mejorando la eficiencia en el uso de recursos.

### Proyecciones de Impacto a Largo Plazo

Con base en los datos actuales y las proyecciones de crecimiento económico en la región, se prevén los siguientes efectos a largo plazo:

- **Incremento Anual en Solicitudes:** Se estima que, con la consolidación del sistema digital y el continuo crecimiento de la economía local, el número de solicitudes de licencias podría aumentar un 10% anual en los próximos cinco años.
- **Sostenibilidad Financiera:** Los ingresos generados por las nuevas licencias y la optimización de recursos administrativos posicionan a Pachuca para seguir invirtiendo en tecnología y en mejoras de infraestructura, lo cual permitirá mantener un ciclo de modernización continua en el gobierno municipal.

## Desafíos y Lecciones Aprendidas

La implementación de la plataforma digital para la obtención de licencias comerciales en Pachuca fue un proyecto ambicioso que implicó superar numerosos retos técnicos, administrativos y de cambio cultural tanto para los ciudadanos como para el personal gubernamental. A continuación, se presentan los desafíos clave que enfrentó la administración municipal y las lecciones aprendidas que permiten fortalecer futuras iniciativas de digitalización.

### 1. Desafíos Técnicos y de Infraestructura

- **Acceso a Internet y Limitaciones Tecnológicas:** Uno de los primeros desafíos fue asegurar que todos los ciudadanos, incluyendo aquellos en zonas rurales o con acceso limitado a internet, pudieran acceder a la plataforma. En algunos casos, la falta de conectividad y la infraestructura tecnológica limitada dificultaban que los empresarios completaran sus solicitudes en línea.
  - **Lección Aprendida:** Se evidenció la necesidad de mejorar la infraestructura de acceso a internet en las zonas menos urbanizadas de Pachuca, lo cual requerirá inversión en conectividad pública y una política de inclusión digital para que todos los ciudadanos puedan beneficiarse de los servicios en línea. La administración de Pachuca ha aprendido que, para maximizar el impacto de las plataformas digitales, es crucial complementar los sistemas con programas de acceso universal a internet.
- **Problemas de Integración con Otros Sistemas:** La interoperabilidad de la plataforma con bases de datos y sistemas de otras dependencias, como la dirección de protección civil y la administración de catastro, presentó desafíos durante las etapas iniciales. La integración de datos fue necesaria para la verificación automatizada de ciertos requisitos, pero las diferentes plataformas gubernamentales no siempre contaban con estándares de comunicación compatibles.

- **Lección Aprendida:** Es fundamental establecer estándares de interoperabilidad desde la fase de planeación para asegurar que todos los sistemas puedan integrarse sin problemas. La administración ha identificado la necesidad de adoptar protocolos de comunicación y estándares de datos que faciliten la colaboración entre diferentes dependencias, simplificando así futuros proyectos de integración digital.

## 2. Retos Administrativos y Operativos

- **Resistencia al Cambio en el Personal Administrativo:** La transición hacia un sistema digital representó un cambio significativo en los procedimientos y roles del personal administrativo. Algunos empleados mostraron resistencia al cambio debido a la falta de familiaridad con la tecnología y el temor a que sus funciones se volvieran obsoletas.
  - **Lección Aprendida:** Para reducir la resistencia al cambio, es crucial incluir programas de capacitación y adaptación temprana, involucrando al personal en el desarrollo del sistema y resaltando los beneficios de la digitalización. En respuesta, el gobierno municipal implementó sesiones de capacitación para el personal, enfatizando la importancia de sus roles en el nuevo sistema y asegurando que

comprendieran las ventajas de la automatización para mejorar su desempeño.

- **Capacidad de Respuesta a Altos Volúmenes de Solicitudes:**

Durante las primeras semanas de funcionamiento, la plataforma experimentó una alta demanda de solicitudes que provocó una sobrecarga en el sistema, generando retrasos temporales en la respuesta y frustración entre algunos usuarios.

- **Lección Aprendida:** La administración municipal ha aprendido la importancia de realizar pruebas de carga extensivas antes del lanzamiento completo de una plataforma, simulando altos volúmenes de uso para asegurar que el sistema pueda manejar picos de demanda. Esto incluye establecer servidores de respaldo y mecanismos de monitoreo que permitan detectar y resolver problemas de sobrecarga de manera proactiva.

### 3. Desafíos de Cambio Cultural y Adaptación Ciudadana

- **Familiarización de los Ciudadanos con la Plataforma:** La adopción de la plataforma digital presentó un desafío para algunos ciudadanos, en especial para aquellos menos familiarizados con el uso de la tecnología. A pesar de los esfuerzos de comunicación, algunos usuarios inicialmente encontraron dificultades para

navegar en la plataforma o entender el proceso de solicitud en línea.

- **Lección Aprendida:** La educación digital de los ciudadanos es un componente esencial en cualquier proyecto de digitalización. El gobierno de Pachuca lanzó campañas informativas y talleres de uso de la plataforma en centros comunitarios, lo cual facilitó la familiarización de los usuarios con el sistema. Esta experiencia subraya la importancia de incluir una estrategia de alfabetización digital en los proyectos de modernización gubernamental.
- **Percepción de Seguridad y Privacidad:** Al estar basada en la transmisión y almacenamiento digital de datos, algunos ciudadanos expresaron preocupaciones sobre la seguridad y la privacidad de su información en la plataforma. La transparencia en los procesos de protección de datos y la implementación de medidas de seguridad fueron clave para abordar estas preocupaciones.
  - **Lección Aprendida:** La administración municipal ha aprendido que es vital informar a los ciudadanos sobre las medidas de seguridad implementadas y demostrar su compromiso con la protección de los datos personales. La incorporación de cifrado, autenticación de dos factores, y políticas de privacidad claras generaron mayor confianza entre los usuarios, y en proyectos futuros se considera

realizar sesiones informativas específicas sobre ciberseguridad para los ciudadanos.

#### 4. Consideraciones Legales y Regulatorias

- **Cumplimiento con la Normativa de Mejora Regulatoria:** La implementación de la plataforma requirió ajustes en los procedimientos legales para garantizar que el proceso digital fuera compatible con las normativas locales y estatales de Mejora Regulatoria. La administración de Pachuca tuvo que coordinar con otras entidades gubernamentales para asegurar que la digitalización cumpliera con los requisitos normativos vigentes.
  - **Lección Aprendida:** La colaboración interinstitucional y la evaluación temprana de las normativas relevantes son esenciales para evitar problemas legales y asegurar la alineación con las políticas de mejora regulatoria. Esta experiencia muestra que una fase de análisis regulatorio debe ser parte de cualquier proyecto digital, permitiendo ajustes oportunos y evitando contratiempos una vez que el sistema está en operación.
- **Actualización de Reglamentos para la Adaptación Digital:** Para facilitar la transición a un sistema digital, fue necesario actualizar ciertos reglamentos municipales relacionados con los trámites de licencias comerciales. Esto incluyó modificaciones para reconocer la validez de las firmas digitales y los

documentos electrónicos en los procesos de solicitud y aprobación de licencias.

- **Lección Aprendida:** La administración reconoció la importancia de prever y actualizar las disposiciones normativas que faciliten la aceptación de procesos y documentos digitales. Esta experiencia enfatiza la necesidad de un marco legal flexible y adaptativo que permita a las administraciones locales responder con rapidez a las innovaciones tecnológicas y mejorar la eficiencia de los servicios públicos.

## 5. Retos de Monitoreo y Evaluación del Impacto

- **Falta de Métricas Iniciales para Evaluación de Impacto:** Al inicio del proyecto, la administración no contaba con métricas base específicas para evaluar el impacto del sistema digital de manera precisa. La falta de indicadores dificultó medir y comunicar los logros alcanzados en los primeros meses de operación.
  - **Lección Aprendida:** La implementación de métricas e indicadores de desempeño antes de lanzar una plataforma digital es fundamental para evaluar su efectividad y realizar ajustes necesarios. La administración de Pachuca ha adoptado un enfoque de mejora continua, estableciendo métricas de seguimiento específicas, como tiempos de respuesta, satisfacción ciudadana, y

recaudación fiscal, para evaluar el impacto del sistema y adaptarlo a las necesidades de los usuarios.

## Conclusiones y Futuro de la Digitalización de Trámites en Pachuca

La digitalización de los trámites de licencias comerciales en Pachuca ha representado un avance significativo en la administración pública, transformando la forma en que los ciudadanos interactúan con el gobierno y permitiendo que el municipio se posicione como un líder en modernización administrativa en la región. Este proyecto ha permitido reducir tiempos de respuesta, optimizar recursos y mejorar la percepción de los ciudadanos hacia la gestión pública. Sin embargo, el impacto de la digitalización va más allá de los beneficios inmediatos, ya que también prepara el terreno para una administración pública más eficiente, accesible y transparente a largo plazo.

### 1. Logros y Beneficios de la Digitalización

- **Reducción de Barreras Burocráticas:** La plataforma ha permitido simplificar los procedimientos de obtención de licencias comerciales, eliminando pasos presenciales y optimizando los tiempos de respuesta. Este logro no solo agiliza la apertura de nuevos negocios, sino que también estimula la formalización de la

economía local, incentivando a los emprendedores a cumplir con los requisitos legales.

- **Eficiencia Administrativa y Reducción de Costos:** La digitalización ha optimizado el uso de recursos tanto para los ciudadanos como para la administración municipal, reduciendo la carga de trabajo en las oficinas y permitiendo una redistribución de los recursos hacia áreas de mayor impacto. Este enfoque contribuye a una administración pública más eficiente y sostenible.
- **Mejora en la Transparencia y la Confianza Ciudadana:** La posibilidad de realizar un seguimiento en tiempo real y la reducción de intermediarios han aumentado la transparencia en el proceso de trámites, mejorando la percepción ciudadana hacia el gobierno y promoviendo una cultura de confianza en la administración pública.

## 2. Impacto a Largo Plazo

La digitalización de trámites como las licencias comerciales no solo trae beneficios inmediatos, sino que también establece una base sólida para un gobierno digital y transparente en Pachuca:

- **Impulso a la Competitividad Regional:** Al facilitar la apertura de negocios, Pachuca se convierte en un destino atractivo para

inversionistas y emprendedores, lo cual promueve la competitividad económica del municipio. La agilidad en los procesos administrativos permite a la ciudad competir con otras regiones en términos de facilidad para hacer negocios, contribuyendo al desarrollo económico y social de la región.

- **Sostenibilidad y Mejora Continua:** La plataforma digital ha reducido el uso de papel y otros insumos de oficina, contribuyendo a un modelo de administración pública más sostenible. Además, el enfoque de mejora continua permite ajustar y perfeccionar el sistema según las necesidades cambiantes de los ciudadanos y del mercado local.
- **Modelo de Replicación para Otros Trámites:** La experiencia en la digitalización de licencias comerciales establece un marco replicable para la digitalización de otros trámites en Pachuca, como permisos de construcción, pagos de servicios y solicitudes de servicios municipales. Este modelo de replicación puede acelerar el proceso de modernización y garantizar un servicio público de mayor calidad en todos los ámbitos.

### 3. Futuro de la Digitalización en Pachuca

- **Expansión a Otros Trámites Gubernamentales:** Dado el éxito de la digitalización de licencias comerciales, una de las

prioridades de la administración municipal es expandir esta plataforma a otros trámites y servicios, permitiendo que los ciudadanos gestionen sus necesidades administrativas de forma integral en un mismo portal. Esto incluye la posibilidad de digitalizar trámites relacionados con el desarrollo urbano, el registro civil y la recaudación fiscal.

- **Integración de Nuevas Tecnologías:** La administración de Pachuca está evaluando la incorporación de tecnologías avanzadas, como inteligencia artificial (IA) y análisis de big data, para optimizar aún más los procesos de verificación y análisis de datos. La IA podría aplicarse en el análisis de riesgos, ayudando a detectar inconsistencias o posibles fraudes de manera más eficaz, mientras que el big data permitiría una mejor toma de decisiones basada en datos demográficos y económicos.
- **Implementación de una Plataforma Integral de Gobierno Electrónico:** A largo plazo, el objetivo es consolidar todos los servicios y trámites en una única plataforma de gobierno electrónico que permita a los ciudadanos realizar múltiples gestiones desde un solo lugar, mejorando la experiencia del usuario y aumentando la eficiencia administrativa. Este sistema integrado facilitaría la interoperabilidad entre dependencias y ofrecería un servicio centralizado para todos los trámites municipales.

- **Promoción de la Inclusión Digital:** Para maximizar el impacto de la digitalización, es fundamental que el gobierno de Pachuca implemente programas de inclusión digital que garanticen el acceso de todos los ciudadanos a los servicios en línea, especialmente aquellos en zonas rurales o con limitaciones de conectividad. Esto incluye iniciativas de acceso gratuito a internet en áreas públicas y programas de alfabetización digital para familiarizar a la ciudadanía con el uso de plataformas tecnológicas.

## Conclusión

La digitalización de los trámites de licencias comerciales en Pachuca representa un avance transformador para el municipio, marcando el inicio de una nueva era de eficiencia, transparencia y desarrollo económico. Este proyecto ha demostrado que la modernización administrativa es posible con el compromiso y la colaboración interinstitucional, y ha sentado las bases para futuros avances en la digitalización de servicios públicos en la ciudad.

A medida que el gobierno de Pachuca continúa innovando y adaptándose a las necesidades de sus ciudadanos, se espera que los beneficios de la digitalización se extiendan a todos los aspectos de la administración pública, impulsando una gestión más inclusiva, accesible y eficiente. Este caso de estudio sirve no solo como un

modelo de referencia para otros municipios, sino también como un recordatorio de que la tecnología, cuando se aplica de forma estratégica y orientada al servicio, tiene el poder de transformar la vida de los ciudadanos y fortalecer la relación entre el gobierno y la sociedad.

## Referencias

**Decreto Municipal Número Cuarenta y Siete.** (2020). *Decreto que contiene la adición a los artículos 40 A, 40 B, 40 C, 40 D, 40 E, 40 F, 40 G, 40 H, 40 I, 40 J y 40 K del Reglamento para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles y Espectáculos Públicos del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.*

**Iniciativa con Proyecto de Decreto.** (2021). *Iniciativa con Proyecto de Decreto por medio del cual se suspende por tiempo definido el artículo 9 del Decreto de Creación del Sistema de Apertura Rápida de Empresas del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo; así como el artículo 40 D del Reglamento para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles y Espectáculos Públicos del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo; y la autorización para la homologación de giros.*

**Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo.** (2024). *Ley de Ingresos para el Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, correspondiente al ejercicio fiscal 2024.*

**Periódico Oficial del Estado de Hidalgo.** (2022, 31 de octubre). *Decreto Municipal Número Veintiocho, por medio del cual se reforma la fracción XXXIII y adiciona la fracción XXXIV del artículo 91, adiciona la fracción III del artículo 92, reforma la fracción XVIII y adiciona la fracción XIX del artículo 93, se reforma la fracción XVI y se adiciona la fracción XVII del artículo 94, así como la adición del artículo 94 bis del Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de Pachuca de Soto, Hidalgo.*

La digitalización de los trámites en Pachuca es un testimonio del poder de la tecnología para transformar la administración pública y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Este proyecto no solo ha optimizado la eficiencia administrativa, sino que también ha fortalecido la relación entre el gobierno y la ciudadanía al promover la transparencia y accesibilidad. Al eliminar barreras y facilitar la formalización de negocios, Pachuca avanza hacia un modelo de gobierno que responde a las demandas de la modernidad y proyecta un futuro de crecimiento económico sostenido y servicios más ágiles.

**AI Regula Solutions**  
Correo [info@airegulasolutions.com](mailto:info@airegulasolutions.com)

