

Alcances y límites en la digitalización tributaria

Evolución, padrón y recaudación (2004-2026)



Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A.C. (CIEP)
Jonathan Hernández Reséndiz | jonathanhernandez@ciep.mx
19 de mayo de 2026

#UniversoCIEP | #IngresosPúblicos | #IngresosTributarios

Entre 2004 y 2025, la recaudación tributaria en México creció **5.1 % real anual promedio**. Parte de este fortalecimiento puede atribuirse a la digitalización. De enero 2010 a enero 2026, el padrón de contribuyentes aumentó **210.1 %**, los pagos por Internet pasaron de **43.9 % a 63.0 %** y la recaudación por actos de fiscalización creció **14.9 % real anual promedio**. En el periodo 2010–2025, la recaudación tributaria creció **5.8 % real anual promedio**, de los cuales **4.6 puntos porcentuales** se asocian con la expansión del padrón y **1.2 puntos** con aumentos en la recaudación por contribuyente, lo que sugiere que la mayor parte del crecimiento proviene de la ampliación de la base tributaria. La evidencia muestra que aunque la digitalización no tiene un efecto automático ni lineal sobre la recaudación, su principal aporte es fortalecer el control, facilitar el cumplimiento y potenciar la fiscalización, por lo que sus efectos dependen de su interacción con la base tributaria, la calidad de la información y el entorno económico.

Índice

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Recaudación tributaria y digitalización en México | 1 |
| 2 | Metodología y alcance analítico | 2 |
| 3 | Evolución de la recaudación tributaria: crecimiento y cambio de trayectoria | 2 |
| 4 | Implicaciones de política pública | 5 |
| A | Anexo | 6 |
| | Bibliografía | 6 |

1

Recaudación tributaria y digitalización en México

Entre 2004 y 2026, la recaudación tributaria en México ha mostrado una trayectoria de crecimiento en un contexto de transformación administrativa del Servicio de Administración Tributaria (SAT). En ese periodo, la autoridad transitó hacia un entorno con mayor integración tecnológica, en el que herramientas como la e.firma, la factura electrónica, la contabilidad electrónica y el Buzón Tributario pasaron a formar parte del ciclo de cumplimiento fiscal.

Este proceso modificó no solo la forma en que las y los contribuyentes cumplirían con sus obligaciones, sino también la manera en que la autoridad registra, valida y analiza la información. En este sentido, la **digitalización** puede entenderse como parte del fortalecimiento de las capacidades de control y **fiscalización** del sistema tributario.

La contabilidad electrónica permite estandarizar la información, se asocia con mejoras en eficiencia administrativa y ampliación de la base tributaria y simplifica el cumplimiento de las obligaciones fiscales López Barbosa (2016), Rosengard (2020) y Espinosa (2016).

Sin embargo, la evolución de la recaudación no puede atribuirse exclusivamente a la digitalización. También influyen el crecimiento económico, cambios en la normatividad fiscal, la ampliación del **padrón de contribuyentes** y otras acciones de control.

1.1 El objetivo del documento

En este documento se analiza la evolución de la recaudación tributaria en México entre 2004 y 2026 y se identifica en qué medida los cambios administrativos y de digitalización coinciden con modificaciones en su trayectoria, en el cumplimiento tributario y en algunos mecanismos observables del sistema recaudatorio.

DIGITALIZACIÓN: **Proceso** mediante el cual la administración tributaria incorpora tecnologías digitales para simplificar el cumplimiento, mejorar el control y fortalecer la eficiencia recaudatoria (Centro Interamericano de Administración Tributarias, 2026; OCDE, 2026).

PADRÓN DE CONTRIBUYENTES: **Instrumento** público en el que se encuentran inscritos los contribuyentes y que tiene el propósito de mantener un control y conocimiento global de los mismos (SAT, 2026b).

FISCALIZACIÓN: **Actos** llevados a cabo por la administración hacendaria para constatar el cumplimiento de las obligaciones tributarias (SAT, 2026b).

MODELO JOINPOINT: **Modelo** estadístico para el análisis de tendencias, en el que distintos segmentos lineales se conectan en puntos donde cambia la pendiente o trayectoria de la serie (National Cancer Institute, 2026).

RELACIÓN NO LINEAL: **Relación** en la que el cambio entre dos variables no es constante a lo largo de toda su trayectoria, por lo que la pendiente puede modificarse según el nivel de la variable analizada (Curtis, Irvine, n.d).

1.2 Transformación digital del sistema tributario

La transformación digital del sistema tributario mexicano no ha ocurrido en etapas sucesivas de incorporación tecnológica. En una primera fase, la digitalización se concentró en facilitar el cumplimiento mediante herramientas como la e.firma y la factura electrónica. Con ello, parte de los trámites y comprobantes fiscales comenzó a migrar desde formatos presenciales o impresos hacia esquemas digitales.

DE LA DIGITALIZACIÓN DE TRÁMITES A LA INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN Posteriormente, la contabilidad electrónica, el Buzón Tributario y las revisiones electrónicas ampliaron el alcance de esta transformación. La digitalización dejó de ser únicamente un canal de recepción de información y pasó a formar parte de un sistema más amplio de registro, validación, cruce y seguimiento de datos tributarios.

CONSOLIDACIÓN INSTITUCIONAL En una etapa más reciente, la administración tributaria ha profundizado el uso de información digital para fortalecer tareas de control, fiscalización y análisis de riesgo. Herramientas como la supervisión de la facturación electrónica, la trazabilidad de operaciones y el seguimiento de tasas efectivas pueden interpretarse como expresiones de un ecosistema de control más sofisticado (OCDE, 2026; Rosengard, 2020).

Esta secuencia permite distinguir entre **digitalización de cumplimiento, integración de información y consolidación institucional**. Aunque estas etapas no prueban por sí mismas un efecto causal sobre la recaudación, sí ayudan a identificar mecanismos plausibles a través de los cuales la digitalización pudo haber fortalecido la capacidad recaudatoria del Estado.

2

Metodología y alcance analítico

El análisis sobre la relación entre recaudación y digitalización en este trabajo toma en cuenta información mensual de 2004 a 2026 sobre recaudación tributaria, uso de canales digitales, padrón de contribuyentes y actividad económica. Las variables monetarias se expresan en términos reales (base 2026) para asegurar comparabilidad en el tiempo.

ALCANCE DEL ANÁLISIS El enfoque combina el análisis de la trayectoria de la recaudación con la evaluación de su relación con la digitalización, la base tributaria y la actividad económica. Asimismo, incorpora evidencia complementaria sobre pagos por medio de recepción, recaudación derivada de actos de fiscalización y crecimiento del número de contribuyentes. Los resultados deben interpretarse como asociaciones estadísticas y no como relaciones causales directas.

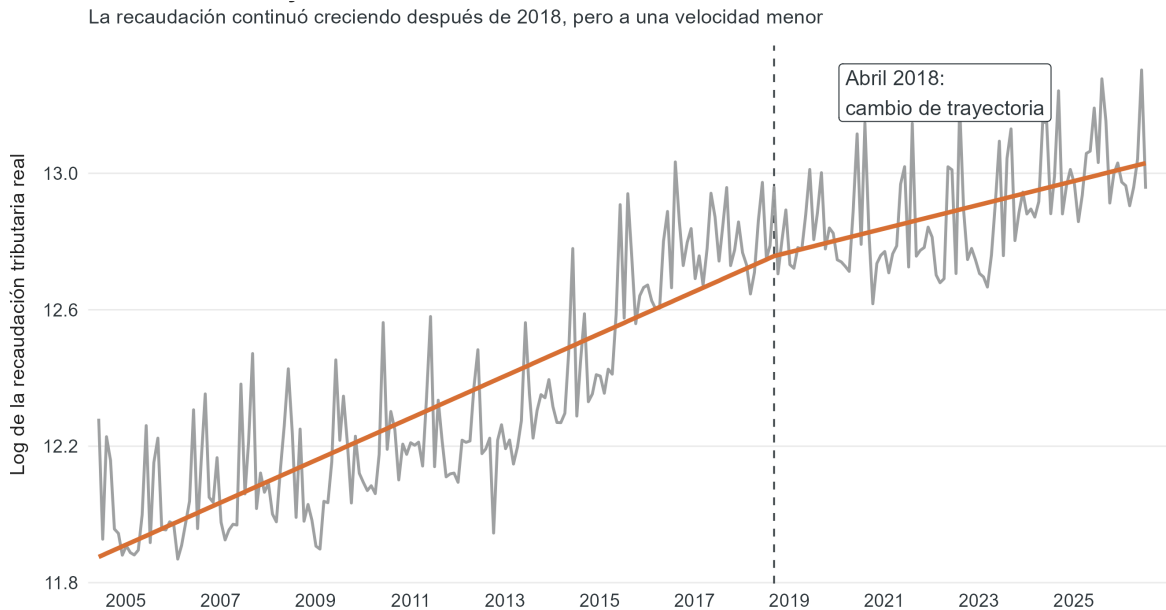
LECTURA DE LOS CAMBIOS DE TRAYECTORIA La identificación de cambios en la trayectoria recaudatoria mediante **Joinpoint** o regresión segmentada permite ubicar momentos en los que cambia el ritmo de crecimiento de la recaudación. No obstante, estos cambios deben leerse como puntos de inflexión en la serie y no como evidencia suficiente para atribuir efectos a una medida específica.

3

Evolución de la recaudación tributaria: crecimiento y cambio de trayectoria

Entre 2004 y 2025, la recaudación tributaria en términos reales en México registró un crecimiento promedio anual de **5.1 %**, que refleja una trayectoria creciente de largo plazo.

Figura 1: Evolución de la recaudación tributaria real y cambio en su ritmo de crecimiento.



Nota: La línea discontinua marca el quiebre de la tendencia del crecimiento en abril de 2018. La línea naranja muestra la trayectoria segmentada ajustada.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de: SHCP (2026).

UNA TRAYECTORIA CON FASES DISTINTAS Ese crecimiento, sin embargo, no fue uniforme. El análisis identifica un cambio en la dinámica alrededor de **abril de 2018** (Figura 1). Antes de este punto, la recaudación crecía a un ritmo mayor; posteriormente, continuó en aumento, pero a una velocidad distinta. Esto sugiere que la trayectoria recaudatoria ha atravesado distintas fases y que el fortalecimiento del sistema no ha ocasionado una aceleración permanente de los ingresos.

INTERPRETACIÓN DEL QUIEBRE Este cambio de trayectoria no implica por sí mismo un efecto causal atribuible a una política o reforma específica. Más bien, indica que la relación entre recaudación, actividad económica, medidas administrativas y consolidación institucional pudo modificarse a lo largo del tiempo, o bien, que los efectos de los cambios se diluyen en el tiempo. Por ello, la lectura del quiebre debe complementarse con otros mecanismos observables del sistema tributario.

En conjunto, estos elementos sugieren que la evolución de la recaudación responde a una combinación de factores estructurales, administrativos y macroeconómicos, dentro de los cuales la digitalización forma parte de un proceso más amplio de fortalecimiento institucional.

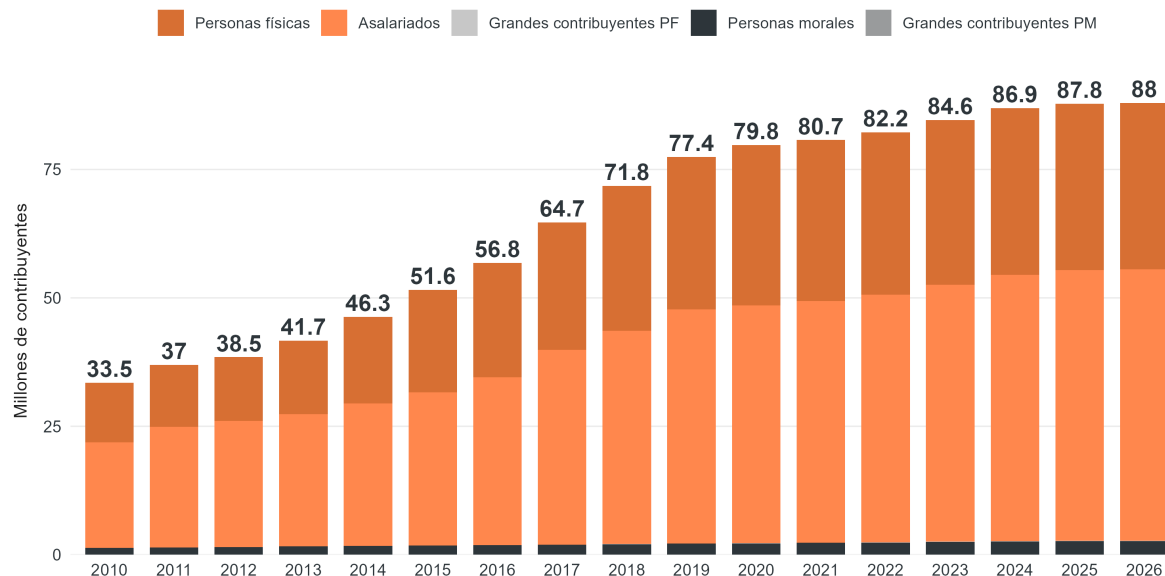
3.1 Los mecanismos: padrón, pagos por Internet y fiscalización

La coincidencia temporal entre digitalización y mayor recaudación no explica, por sí sola, la evolución de los ingresos tributarios. Por ello, conviene observar algunos mecanismos a través de los cuales la transformación digital pudo haber incidido sobre el sistema recaudatorio.

PADRÓN DE CONTRIBUYENTES El crecimiento del padrón constituye uno de los mecanismos que ayudan a explicar la evolución de la recaudación (Figura 2). Entre 2010 y 2026, el número de contribuyentes aumentó **210.1 %**. A enero de 2026, el padrón activo ascendió a 87.96 millones de contribuyentes (SAT, 2026a). De ese total, 32.39 millones corresponden a Personas Físicas, 128 mil 437 a Grandes Contribuyentes de Personas Físicas, 52.82 millones a Asalariados, 2.61 millones a Personas Morales y 15 mil 574 a Grandes Contribuyentes de Personas Morales (Figura 2). En este contexto, la digitalización habría contribuido a facilitar los procesos de inscripción, seguimiento y control. El crecimiento del padrón debe reconocerse como un factor explicativo del desempeño recaudatorio, y no como un efecto secundario.

MIGRACIÓN HACIA CANALES DIGITALES Otro mecanismo observable es el mayor uso de pagos y declaraciones por Internet. La

Figura 2: Evolución del padrón de contribuyentes activos



Nota: Se muestra el padrón de contribuyentes activos, cada barra representa el padrón total al cierre de cada año y su composición interna. Se usa el último dato disponible de cada año para cada tipo de padrón debido a que se trata de una variable de stock. Datos a enero de 2026.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de: SHCP (2026).

proporción realizada por este medio pasó de **43.9 % a 63.0 %** entre 2010 y 2026 (Figura 3), lo que muestra una adopción creciente del canal digital. A enero de 2026, se tiene registro de 2.69 millones de pagos en internet, 1.58 millones de pagos en ventanilla y ninguna declaración o pago en documentos en papel. Este cambio refleja una transformación en la forma en que se cumple y procesa la información y obligaciones tributarias.

FISCALIZACIÓN Y CAPACIDADES DE CONTROL Un tercer mecanismo de fortalecimiento es la fiscalización. La digitalización permite ordenar, cruzar y verificar información con mayor oportunidad, lo que puede fortalecer la detección de inconsistencias y la focalización de revisiones. De 2011 a 2025¹, la recaudación derivada de los actos de fiscalización registró un crecimiento real anual promedio de 14.9 %. En este sentido, la recaudación derivada de actos de fiscalización constituye una vía plausible a través de la cual la transformación digital pudo haber incidido sobre los ingresos.

En conjunto, estos mecanismos sugieren que la digitalización no opera como una palanca aislada, sino en interacción con la ampliación de la base tributaria, la migración del cumplimiento

hacia canales digitales y el fortalecimiento de las capacidades de fiscalización. En el periodo 2010–2025, la recaudación tributaria creció en promedio **5.8 %** real anual, de los cuales aproximadamente **4.6 puntos porcentuales** se asocian con la expansión del padrón de contribuyentes², mientras que **1.2 puntos porcentuales** corresponden a aumentos en la recaudación por contribuyente. Esto indica que la mayor parte del crecimiento recaudatorio proviene de la ampliación de la base, más que de incrementos en la recaudación individual.

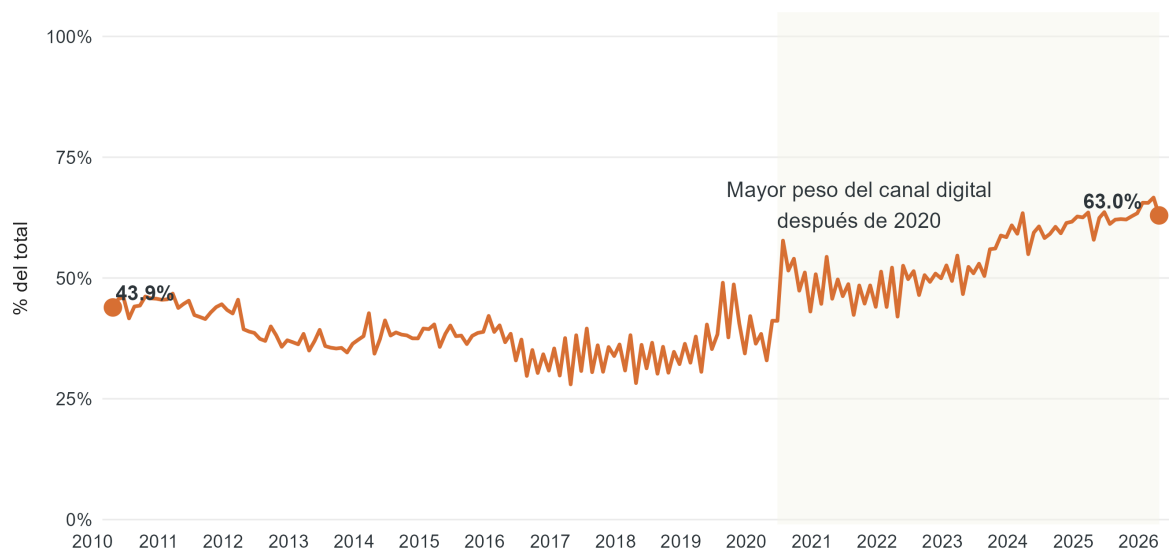
3.2 ¿Cuánto más puede dar la digitalización? Alcances y límites

La digitalización ha sido parte importante en el fortalecimiento de la recaudación y fiscalización, pero **¿cuánto más puede aportar** una vez que el sistema ha alcanzado un grado importante de maduración? Los resultados sugieren que la digitalización no debe entenderse como una fuente infinita de crecimiento recaudatorio.

¹ Datos al tercer trimestre del año.

² La descomposición es aproximada y no implica causalidad, sino una aproximación de la contribución relativa de la ampliación del padrón y de la recaudación por contribuyente en la evolución de los ingresos tributarios.

Figura 3: Participación del uso de Internet en pagos y declaraciones.



Nota: Cifras en porcentaje. El sombreado marca el periodo posterior al inicio de la pandemia por COVID-19.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de: SHCP (2026).

UNA PALANCA GRADUAL, NO ILIMITADA La digitalización depende de su interacción con otros factores. En etapas tempranas, digitalizar puede generar mejoras visibles al reducir costos de cumplimiento, ordenar información y ampliar la trazabilidad de las operaciones. Sin embargo, conforme la adopción se generaliza, su rendimiento marginal puede moderarse.

NO SE TRATA DE UN AGOTAMIENTO ABSOLUTO Esto no implica que la digitalización haya dejado de ser útil ni que exista un “tope” fijo en su aportación. Más bien, sugiere que sus efectos futuros dependen cada vez más de la calidad de la información, la cobertura y depuración del padrón, la eficacia de los procesos de fiscalización y la capacidad institucional para aprovechar los datos disponibles (Centro Interamericano de Administración Tributarias, 2026; OCDE, 2026; Rosengard, 2020).

EL PAPEL DEL ENTORNO ECONÓMICO Además, la actividad económica sigue siendo un determinante importante de la recaudación. Por ello, incluso en un sistema con mayor digitalización, el desempeño recaudatorio continúa dependiendo del ciclo económico y del crecimiento de la economía.

En este sentido, la digitalización puede entenderse como una condición que fortalece el sistema tributario, pero no como un sustituto de otros factores que sostienen la recaudación. Su mayor aporte parece ubicarse en la consolidación de un

entorno de cumplimiento, control y fiscalización más sofisticado.

4

Implicaciones de política pública

La digitalización de la administración tributaria debe evaluarse como parte de una estrategia más amplia de fortalecimiento institucional y no únicamente por su efecto inmediato sobre la recaudación.

LA BASE TRIBUTARIA SIGUE SIENDO CENTRAL En primer lugar, el crecimiento del padrón de contribuyentes continúa siendo un elemento central en la evolución de los ingresos. El aumento de **210.1%**³ en la base de contribuyentes indica que una parte importante del crecimiento recaudatorio está asociada a la ampliación de la base gravable. En este contexto, la digitalización puede facilitar el registro, seguimiento y control de las y los contribuyentes, pero no sustituye la necesidad de ampliar y depurar la base tributaria.

LA DIGITALIZACIÓN APORTA MÁS EN EFICIENCIA Y CONTROL QUE EN RECAUDACIÓN INMEDIATA En segundo lugar, la ausencia de una relación lineal significativa entre digitalización y recaudación sugiere que el aumento en el uso de herramientas digitales no

³ Tasa de crecimiento del número de contribuyentes activos de enero 2026, respecto a enero de 2010 (SAT, 2026a).

se traduce automáticamente en mayores ingresos. Esto implica que sus beneficios deben entenderse también en términos de eficiencia administrativa, reducción de costos de cumplimiento, mejor calidad de información y fortalecimiento de las capacidades de control.

INTEGRACIÓN Y USO INTELIGENTE DE LA INFORMACIÓN La siguiente fase de la digitalización no depende tanto de incorporar nuevos trámites al entorno digital sino de mejorar la articulación entre información, fiscalización y análisis de riesgo. En niveles altos de adopción, las ganancias potenciales parecen depender menos de digitalizar más y más de aprovechar mejor lo ya digitalizado.

LA RECAUDACIÓN Y ENTORNO MACROECONÓMICO La actividad económica mantiene un papel determinante en la evolución recaudatoria. Esto refuerza la necesidad de analizar la política tributaria en conjunto con el desempeño económico, evitando lecturas que atribuyan a la administración tributaria resultados que también dependen del ciclo económico.

Finalmente, las medidas recientes orientadas a fortalecer el control digital; incluyendo mejoras en la supervisión de la facturación electrónica, procesos aduaneros y esquemas de análisis más sofisticados; pueden interpretarse como una estrategia de consolidación institucional (CIEP, 2025). Su efecto, no obstante, es gradual y depende de su interacción con otros factores del sistema tributario.

A Anexo

A.1 Digitalización y recaudación: una relación no lineal

A continuación, se muestra información sobre la relación estadística entre la relación entre digitalización y recaudación, la cual no resulta lineal ni automática.

EN LA ESTIMACIÓN PRINCIPAL la digitalización no muestra una relación estadísticamente significativa con la recaudación (0.20 ; $p = 0.62$), mientras que el padrón de contribuyentes (0.52 ; $p = 0.04$) y la actividad económica (0.88 ; $p = 0.07$) presentan una asociación más clara (ver Cuadro 1). Este resultado es consistente con la idea de que la recaudación responde a múltiples factores y de que la digitalización, por sí sola, no basta para explicar su trayectoria.

RECAUDACIÓN POR CONTRIBUYENTE En el modelo por contribuyente, la digitalización tampoco presenta una relación signifi-

cativa (0.28 ; $p = 0.33$) (ver Cuadro 2). Esto refuerza la idea de que el fortalecimiento recaudatorio no proviene necesariamente de un aumento uniforme en la recaudación individual asociado al uso de herramientas digitales.

UNA RELACIÓN QUE CAMBIA CON EL NIVEL DE ADOPCIÓN No obstante, al considerar una especificación no lineal, los resultados muestran un patrón distinto: un coeficiente lineal negativo (-3.39) y un coeficiente cuadrático positivo (3.77) (ver Cuadro 3). Esto sugiere que la relación entre digitalización y recaudación depende del nivel de adopción alcanzado.

En términos prácticos, este resultado puede interpretarse de la siguiente manera: en etapas iniciales, la digitalización puede coexistir con mecanismos tradicionales de cumplimiento y tener un efecto acotado; conforme la adopción se amplía y se integra a procesos de control y fiscalización, su contribución potencial puede modificarse. Esta lectura es consistente con la idea de que la digitalización forma parte de un proceso gradual de consolidación institucional.

Acrónimos

- CIEP** Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A.C.
SAT Servicio de Administración Tributaria
SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Bibliografía

- Centro Interamericano de Administración Tributarias. (2026). **Digitalización y transformación digital de la Administración Tributaria en América Latina y el Caribe (ALC): más allá de la factura electrónica**. Descargado de https://www.ciat.org/digitalizacion-y-transformacion-digital-de-la-administracion-tributaria-en-america-latina-y-el-caribe-alc-mas-alla-de-la-factura-electronica/?utm_source
- CIEP. (2025). **Miscelánea fiscal 2026: Fortalecimiento de la recaudación tributaria**. Descargado de <https://ciep.mx/miscelanea-fiscal-2026/>
- Curtis, Irvine. (n.d). **Datos, teoría y modelos económicos**. Descargado de https://espanol.libretexts.org/Bookshelves/Ciencias_Sociales/Economia/Principios_de_Microeconom%C3%ADa_%28Curtis_e_Irvine%29/01%3A_Los_Bloques_de_Construcci%C3%B3n/02%3A_Teor%C3%ADas%2C_datos_y_creencias/2.02%3A_Datos%2C_teor%C3%ADa_y_modelos_econ%C3%B3micos?utm_source

Cuadro 1: Modelo principal

| Variable | Coefficiente | p-valor |
|----------------------------|--------------|---------|
| Digitalización (Internet) | -0.20 | 0.62 |
| Padrón de contribuyentes | 0.52 | 0.04 |
| Actividad económica (IGAE) | 0.88 | 0.07 |
| R^2 | 0.89 | - |

Nota : Este modelo estima la relación entre la recaudación tributaria total y distintos factores económicos y administrativos. La digitalización se mide como la proporción de pagos realizados por Internet, mientras que el padrón refleja el número de contribuyentes activos y el IGAE aproxima la actividad económica. Los coeficientes indican cómo cambia la recaudación cuando cada variable aumenta, manteniendo las demás constantes. Los valores de p muestran si estas relaciones son estadísticamente significativas, y el R^2 indica qué tan bien el modelo explica la evolución de la recaudación.

Cuadro 2: Recaudación por contribuyente

| Variable | Coefficiente | p-valor |
|---------------------------|--------------|---------|
| Digitalización (Internet) | 0.28 | 0.33 |

Nota : Este modelo analiza la recaudación promedio por contribuyente activo, en lugar del monto total. Su objetivo es identificar si factores como la digitalización están asociados con una mayor recaudación individual, más allá del crecimiento del padrón. El coeficiente muestra la dirección de esta relación y el valor de p indica si es estadísticamente significativa.

Cuadro 3: Modelo no lineal

| Variable | Coefficiente | p-valor |
|-----------------------|--------------|---------|
| Internet | -3.39 | 0.00 |
| Internet ² | 3.77 | 0.00 |

Nota : Este modelo permite evaluar si la relación entre digitalización y recaudación cambia conforme aumenta el uso de Internet. Para ello se incluye un término adicional ($Internet^2$). Cuando ambos coeficientes son significativos y tienen signos distintos, se interpreta que la relación no es lineal, es decir, que el efecto de la digitalización puede variar dependiendo de su nivel de adopción, en lugar de ser constante.

Espinosa. (2016). **Medios electrónicos para el cumplimiento de las obligaciones fiscales (CFDI de nómina)**. Descargado de <https://ru.dgb.unam.mx/items/92e40518-7b91-4c4d-8334-313667267b11>

López Barbosa. (2016). **XBRL y la contabilidad electrónica en México: El camino hacia la estandarización internacional**. Descargado de <https://transparencia.uco1.mx/CGAF/CG2018/academicos/1005287.pdf>

National Cancer Institute. (2026). **Joinpoint Trend Analysis Software**. Descargado de https://surveillance.cancer.gov/joinpoint/?utm_source

OCDE. (2026). **Tax Administration 3.0: The Digital Transformation of Tax Administration**. Descargado de https://www.oecd.org/en/publications/tax-administration-3-0-the-digital-transformation-of-tax-administration_ca274cc5-en.html

?utm_source

Rosengard. (2020). **La digitalización tributaria en México: factores de éxito y líneas de trabajo futuras. Estudio de caso: México. Better Than Cash Alliance**. Descargado de https://btca-production-site.s3.amazonaws.com/document_files/526/document_files/Tax_Digitalization_in_Mexico_Success_Factors_and_Pathways_Forward_sp.pdf?1606765708

SAT. (2026a). **Datos Abiertos SAT**. Descargado de <https://www.sat.gob.mx/minisitio/DatosAbiertos/index.html>

SAT. (2026b). **Glosario del SAT**. Descargado de http://omawww.sat.gob.mx/informacion_fiscal/glosario/Paginas/glosario_p.aspx

SHCP. (2026). **Estadísticas Oportunas**. Descargado de <http://presto.hacienda.gob.mx/EstoporLayout/>



Somos un **centro de investigación** de la sociedad civil, sin fines de lucro y apartidista, **que contribuye a la comprensión de la economía y finanzas públicas** en México, mediante herramientas y análisis accesibles y técnicamente sólidos, **para lograr una sociedad más informada y participativa**, mejorar las políticas públicas y construir un sistema fiscal **en beneficio de las generaciones presentes y futuras**.