

La gestión empresarial y fiscal, para una mejora en los negocios



MIGUEL ÁNGEL OROPEZA TAGLE
MARÍA DEL CARMEN BAUTISTA SÁNCHEZ
ALFONSO MARTÍN RODRÍGUEZ
VIRGINIA GUZMÁN DÍAZ DE LEÓN



LA GESTIÓN EMPRESARIAL Y FISCAL, PARA UNA MEJORA EN LOS NEGOCIOS



LA GESTIÓN EMPRESARIAL Y FISCAL, PARA UNA MEJORA EN LOS NEGOCIOS

Miguel Ángel Oropeza Tagle
María del Carmen Bautista Sánchez
Alfonso Martín Rodríguez
Virginia Guzmán Díaz de León
(Coordinadores)



AMIDI
Academia Mexicana
de Investigación y Docencia
en Innovación

Este libro fue sometido a un proceso de dictamen por pares doble ciego, de acuerdo con las normas establecidas por el Comité Editorial de la editorial Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Innovación (AMIDI).



Esta obra se encuentra bajo la licencia Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0), de Creative Commons. Usted puede descargar esta obra y distribuir en cualquier medio o formato dando crédito a los autores, pero no se permite su uso comercial ni la generación de obras derivadas.

Primera edición, 2026

© D.R. 2026, Academia Mexicana de Investigación
y Docencia en Innovación (AMIDI)
Av. Paseo de los Virreyes 920, Col. Virreyes Residencial
C.P. 45110, Zapopan, Jalisco, México
direccion@amidi.mx

Maquetación y diseño: Ediciones de La Noche

Distribución digital: Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Innovación (AMIDI). Responsable del registro DOI, la gestión de metadatos y la publicación en AMIDI.Biblioteca.



ISBN: 978-607-26875-8-5

Hecho en México
Made in Mexico

Contenido

Introducción 1

Sección I: Gestión fiscal

Rectificación de la prima de riesgos de trabajo:

Cuáles son las facultades que tiene el Instituto
a su alcance para modificarla y cuáles son
los mecanismos de defensa al alcance
de los patrones 5

Edgar Fernando García López, Virginia Guzmán Díaz de León
y Alfonso Martín Rodríguez

La incorporación de la inteligencia artificial en
la gestión y comprobación del Servicio de
Administración Tributaria 21

Omar Alejandro Rodríguez García y Manuel Díaz Flores

Soy mipyme, ¿es mejor que tribute en RESICO o
en el Régimen General de Personas Físicas?

Un caso de estudio 39
Miguel Ángel Oropeza Tagle, Sergio Lagunas Puls,
María del Carmen Bautista Sánchez y Julia Isabel Campos Padilla

Análisis del régimen fiscal de las donatarias
autorizadas en México: Complejidad normativa
y sus efectos en la sostenibilidad financiera 73
Verónica Isabel Delgado Aguiñaga, Martín López Cruz,
Natalia Magdaleno Ramírez y Grace Margarita Angulo Pico

| | |
|---|-----|
| Regímenes fiscales de los sindicatos..... | 89 |
| Andrea López Gil, María Del Carmen Bautista Sánchez y Miguel Ángel Oropeza Tagle | |
| Obligaciones fiscales de las universidades públicas estatales | 117 |
| Jorge Humberto López Reynoso, Marcos Castillo Medina y Natalia Magdaleno Ramírez | |
| Sección II: Gestión empresarial | |
| La transformación digital en la logística y el comercio internacional | 143 |
| Christian Flores Gutiérrez, Roberto González Acolt, Rubén Macías Acosta y Sandra Escobedo Garza | |
| El emprendimiento y la mercadotecnia digital en la Universidad Autónoma de Aguascalientes | 165 |
| Bogar García Martínez, Rubén Alonso Andrade y Felipe de Jesús Díaz Serrano | |
| Recursos financieros, sustentabilidad y rendimiento empresarial de las empresas gestionadas por mujeres | 175 |
| Virginia Guzmán Díaz de León, Miguel Ángel Oropeza Tagle, Alfonso Martín Rodríguez, María del Carmen Bautista Sánchez y Edgar Fernando García López | |
| Comparación de la tasa de rendimiento y la volatilidad de los Certificados de Tesorería del Gobierno federal de México a 28 días en 2023 | 211 |
| Brenda Isabel Pérez Méndez, Gloria Leticia Martell Campos, Virginia Guzmán Díaz de León y Alfonso Martín Rodríguez | |

Introducción

El entorno fiscal contemporáneo en el que operan las organizaciones se distingue por un incremento progresivo en la complejidad normativa, el fortalecimiento sostenido de las facultades de fiscalización por parte del Estado y la incorporación acelerada de herramientas tecnológicas en los procesos de control, supervisión y recaudación tributaria. En este marco, la gestión fiscal se consolida como un elemento estratégico para las unidades económicas al incidir directamente en la estabilidad financiera, la seguridad jurídica y la capacidad de permanencia en los mercados.

Las recientes transformaciones en el sistema tributario mexicano han planteado nuevos retos que enfrentan las organizaciones, principalmente en lo relativo al cumplimiento oportuno de las obligaciones fiscales, la correcta interpretación de las disposiciones legales y la prevención de contingencias derivadas de los actos de fiscalización. Este entorno demanda no solo un dominio técnico de la normativa vigente, sino también un enfoque integral que permita articular la gestión fiscal con los procesos administrativos, financieros y estratégicos de las organizaciones.

Desde esta perspectiva, la gestión empresarial y fiscal se concibe como un campo de estudio interdependiente y multidisciplinario, ya que en el que convergen elementos jurídicos, contables, administrativos y tecnológicos. La adecuada comprensión de esta interrelación resulta fundamental para que las organizaciones respondan de manera eficiente ante las exigencias del entorno institucional, minimicen ries-

gos fiscales y fortalezcan su desempeño organizacional en un marco de legalidad y responsabilidad.

La presente obra es una compilación de aportaciones de investigadores y especialistas adscritos a diversas instituciones de educación superior, quienes abordan, desde enfoques teóricos, normativos y empíricos, problemáticas contemporáneas vinculadas con la gestión fiscal y su impacto en la actividad empresarial. Los capítulos que integran el libro analizan temas relevantes como la determinación y rectificación de obligaciones en materia de seguridad social, la aplicación de la inteligencia artificial en los procesos de comprobación fiscal, la toma de decisiones tributarias en las micro, pequeñas y medianas empresas, así como la complejidad normativa que enfrentan distintos tipos de organizaciones en el contexto mexicano.

El libro se estructura en dos secciones complementarias. La primera se centra en la gestión fiscal, examinando los alcances legales, económicos y operativos de las disposiciones tributarias y de seguridad social, así como los mecanismos de prevención y defensa disponibles para los contribuyentes frente a posibles actos de autoridad. Dichos trabajos permiten dimensionar los efectos que una gestión fiscal inadecuada puede generar en la liquidez, la competitividad y la continuidad de las organizaciones.

La segunda sección se orienta a la **gestión empresarial** y aborda temáticas asociadas con la transformación digital, la logística y el comercio internacional, el emprendimiento, la mercadotecnia y la sostenibilidad financiera. Desde estas perspectivas/estos enfoques, se reconoce que las decisiones empresariales se encuentran estrechamente vinculadas al entorno fiscal en el que se desarrollan, por lo que requieren de una articulación estratégica que favorezca la generación de valor y el desarrollo organizacional.

En conjunto, los trabajos que conforman esta obra aportan elementos de análisis y reflexión en torno a la relevancia de una gestión fiscal sólida, integrada y alineada con los objetivos empresariales. De este modo, el libro se posiciona como una contribución académica de interés para investigadores, estudiantes y profesionales que buscan comprender los desafíos actuales del entorno fiscal y su impacto en la gestión de los negocios, así como promover prácticas organizacionales orientadas a la legalidad, la eficiencia y la sostenibilidad.

| **Sección I: Gestión fiscal**

Rectificación de la prima de riesgos de trabajo: Cuáles son las facultades que tiene el Instituto a su alcance para modificarla y cuáles son los mecanismos de defensa al alcance de los patrones

Edgar Fernando García López
Virginia Guzmán Díaz de León
Alfonso Martín Rodríguez

Resumen

Este artículo tiene como propósito principal, además del análisis, estar en posibilidad de revisar el impacto que se genera a raíz de las rectificaciones de la prima del Seguro de Riesgos de Trabajo que tiene a su alcance como facultad el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), de acuerdo con lo establecido en el artículo 74 de la Ley del Seguro Social.

Lo anterior se logrará a partir de un enfoque normativo y doctrinal, en el que se abordarán las principales consecuencias legales, económicas y operativas a las que se enfrenta una empresa, particularmente cuando las rectificaciones se aplican sin un fundamento jurídico claro por parte de la autoridad.

De igual manera, el presente artículo permite identificar cuáles son las alternativas legales con que cuentan los patrones para defenderse

Rectificación de la prima de riesgos de trabajo: cuáles son las facultades que tiene el Instituto a su alcance para modificarla y cuáles son los mecanismos de defensa al alcance de los patrones

ante este tipo de resoluciones, como, por ejemplo, el recurso de inconformidad o bien el juicio de nulidad en el orden federal.

Por tanto, el objetivo central consta de identificar cómo la ignorancia de la ley puede poner en riesgo la seguridad jurídica de los contribuyentes y generar cargas económicas desproporcionadas para las organizaciones. Finalmente, en este artículo se proponen algunas recomendaciones a fin de prevenir y poder gestionar de forma adecuada este tipo de riesgos dentro de las empresas.

Introducción

En México, la prima del Seguro de Riesgos de Trabajo resulta ser un concepto indispensable para que los empleadores estén en posibilidad de calcular, declarar y enterar las cuotas obrero-patronales que generan mensualmente a raíz de los trabajadores que tienen a su cargo. En ese sentido, la prima indica el nivel de riesgo asociado a la actividad de una empresa (es decir, a la actividad preponderante a la que se dedica), y esta, a su vez, se debe de ajustar a la siniestralidad que se registre, de acuerdo con los artículos 72 a 75 de la Ley del Seguro Social.

Sin embargo, el IMSS tiene la facultad para revisar y, si es necesario, rectificar la prima que han determinado los patrones.

Esto a menudo provoca conflictos tanto legales como, sobre todo, financieros. En ese sentido, cuando estas rectificaciones se realizan por parte del Instituto sin el respaldo técnico y normativo adecuado, se pueden ver afectados derechos fundamentales como el de la legalidad o el de seguridad jurídica.

Por tanto, el impacto de estas rectificaciones va más allá del ámbito jurídico; también tiene repercusiones económicas directas. El aumento en la prima significa un mayor costo en la carga del salario base de cotización. Para algunas empresas, especialmente aquellas en sectores con alta rotación o siniestralidad, este cambio puede traducirse en diferencias notables en sus flujos de efectivo, competitividad en el mercado y cumplimiento fiscal.

Así, este artículo tiene como propósito analizar el marco legal que se aplica en las resoluciones de rectificación de la prima del Seguro de Riesgos de Trabajo que realiza el IMSS. Para ello, será necesario iden-

tificar las principales problemáticas que enfrentan las empresas ante estas resoluciones, pero, además, se analizarán los medios de defensa al alcance de los empleadores, a fin de nulificar una posible resolución de la rectificación de la prima de riesgos.

El desarrollo de este trabajo se secciona en cinco rubros. Primero, se ofrece una revisión del marco normativo y doctrinal relacionado con la prima de riesgos. Luego, se detalla la metodología empleada. Luego, se examinan los resultados más relevantes obtenidos a partir de casos representativos. En la discusión, se reflexiona sobre la legalidad de las rectificaciones y su impacto en el ámbito empresarial. Finalmente, se presentan propuestas concretas para mejorar y prevenir situaciones similares en el futuro.

Revisión de la literatura

En primer lugar, debemos tener en consideración la forma en que se determina la prima del Seguro de Riesgos de Trabajo, principalmente regulada por los artículos 72 a 75 de la Ley del Seguro Social, además del Reglamento de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización. Dentro de la normatividad citada se establece el proceso que deben seguir los empleadores para calcular y presentar su siniestralidad anual.

Primeramente, el numeral 72 de la ley de marras establece que la prima del Seguro de Riesgos de Trabajo se calcula en función de la siniestralidad que se registró en el año calendario anterior, utilizando una fórmula que tiene en cuenta:

1. El número de trabajadores promedio expuestos al riesgo.
2. La duración de las incapacidades.
3. El número y tipo de accidentes o enfermedades de trabajo.
4. Los fallecimientos por riesgos de trabajo.

La fórmula puede sintetizarse de la siguiente manera:

$$\text{Prima} = [(S/365) + V * (I+D)] * (F/N) + M$$

Donde:

Rectificación de la prima de riesgos de trabajo: cuáles son las facultades que tiene el Instituto a su alcance para modificarla y cuáles son los mecanismos de defensa al alcance de los patrones

$V= 28$ años, que es la duración promedio de vida activa de un individuo que no haya sido víctima de un accidente mortal o de incapacidad permanente total.

$F= 2.3$, que es el factor de prima.

$N=$ Número de trabajadores promedio expuestos al riesgo.

$S=$ Total de los días subsidiados a causa de incapacidad temporal.

$I=$ Suma de los porcentajes de las incapacidades permanentes, parciales y totales, divididos entre 100.

$D=$ Número de defunciones.

$M= 0.005$, que es la prima mínima de riesgo.

A fin de determinar la prima que las empresas deben cubrir por el seguro de riesgos de trabajo, se debe calcular la siniestralidad de la empresa y multiplicarla por un factor de prima. Luego, al resultado se le añadirá un 0.005.

Para ello, las empresas tienen el derecho de calcular su propia prima cada año y presentarla al IMSS en febrero, considerando la siniestralidad del año anterior, que va del 1 de enero al 31 de diciembre.

Finalmente, el mismo numeral prevé que no se tomarán en cuenta para el cálculo de la siniestralidad los accidentes que ocurran durante el trayecto entre el hogar y el trabajo, o viceversa; además, las empresas que cuentan con menos de diez trabajadores tienen la opción de presentar su declaración anual de prima, o bien de cubrir la prima media que les corresponda según su categoría, de acuerdo con el siguiente artículo.

Por otra parte, el numeral 73 de la ley en comento establece que las empresas que son de reciente creación deben cotizar con la prima media que les corresponda según su categoría en el Catálogo de Actividades (Clases I a V) localizables en el artículo 196 del Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización.

Las primas medias que prevé la Ley de acuerdo con la actividad preponderante de cada empresa son las siguientes:

Rectificación de la prima de riesgos de trabajo: cuáles son las facultades que tiene el Instituto a su alcance para modificarla y cuáles son los mecanismos de defensa al alcance de los patrones

| Prima media | En por cientos |
|-------------|----------------|
| Clase I | 0.54355 |
| Clase II | 1.13065 |
| Clase III | 2.59840 |
| Clase IV | 4.65325 |
| Clase V | 7.58875 |

Lo señalado en este artículo también se puede aplicar directamente a los empleadores en caso de que exista un cambio en su actividad preponderante, o bien sea resultado de una sentencia definitiva o de lo que establezca esta ley o un reglamento.

Ahora bien, el numeral 74 del ordenamiento que nos ocupa prevé la obligación de las empresas para revisar anualmente su siniestralidad en el periodo y plazo que establezca el Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización, que tiene que ser, como máximo, el último día de febrero del año siguiente.

La modificación anual de la prima de riesgos dependiendo de la siniestralidad (ya sea hacia arriba o hacia abajo) no puede exceder del 1 % respecto a la prima del año anterior, y para ello se deben de considerar los riesgos de trabajo terminados durante el periodo que establezca el Reglamento, sin importar cuándo ocurrieron.

Cabe señalar que el IMSS tiene la facultad de rectificar la prima de los patrones de acuerdo con el artículo 29 del Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización, las cuales son:

1. Si lo manifestado por el patrón al momento de su inscripción inicial para efectos de seguridad social no se ajusta a lo dispuesto en el Reglamento.
2. Si por omisiones o imprecisiones en las declaraciones del patrón, la clase asignada no es la correcta de acuerdo con su actividad preponderante.
3. Si se presenta alguno de los supuestos previstos en el artículo 28 del Reglamento (relacionado con la siniestralidad y la revisión de primas).
4. En casos de clasificación inicial, si el patrón presenta una solicitud por escrito manifestando su desacuerdo con la clasificación

asignada de forma automática, y dicha solicitud es procedente conforme a lo dispuesto en el Reglamento.

5. Si se deriva de una corrección o de un dictamen emitido por un contador público autorizado y es procedente conforme al Reglamento.

Por último, el numeral 75 de la Ley del Seguro Social precisa los razonamientos para la determinación de las clases de riesgo en que serán ubicadas las empresas conforme al Seguro de Riesgos de Trabajo, y esto depende, en esencia, de la peligrosidad a la que se exponen los trabajadores del empleador, así como de la clase específica en la que se debe de ubicar una empresa.

Hasta aquí lo referente al marco jurídico que engloba el tema de la prima de riesgos de trabajo en materia de seguridad social.

Por otro lado, es fundamental aclarar cuáles son las opciones de defensa que tienen los empleadores para impugnar una posible rectificación de la prima de riesgos de trabajo que realice el Instituto. Estas alternativas permiten cuestionar la legalidad de la decisión tomada por el IMSS, ya sea por errores en el fondo (como una incorrecta evaluación de la siniestralidad o de la actividad principal) o por cuestiones de forma (como la falta de requisitos en los formatos clínicos que dieron origen al riesgo de trabajo, la omisión del derecho a ser escuchado o una notificación irregular).

En ese tenor, los medios de defensa al alcance del patrón ante una posible rectificación de prima de riesgos serían los siguientes:

1. Escrito patronal de desacuerdo sobre la prima de riesgos de trabajo.
2. Recurso de inconformidad.
3. Juicio de nulidad.

Abordemos brevemente cada uno de ellos:

Acuerdo de desacuerdo patronal

Primeramente, el escrito patronal de desacuerdo sobre la prima de riesgos de trabajo es una figura que se encuentra en el Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización.

Rectificación de la prima de riesgos de trabajo: cuáles son las facultades que tiene el Instituto a su alcance para modificarla y cuáles son los mecanismos de defensa al alcance de los patrones

Su propósito es permitir que el patrón exprese formalmente su desacuerdo con la clasificación de su empresa en una determinada clase de riesgo, o con la prima de riesgos de trabajo que le ha sido asignada o rectificada por el IMSS.

Su fundamento legal se encuentra en el artículo 29, fracción IV, del *Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización*.

El Instituto podrá rectificar la prima en el Seguro de Riesgos de Trabajo cuando: [...] IV. En casos de clasificación inicial, si el patrón presenta una solicitud por escrito manifestando su desacuerdo con la clasificación asignada de forma automática, y dicha solicitud es procedente conforme a lo dispuesto en el presente Reglamento.

El término de ley con el que cuenta el patrón para presentar una solicitud de revisión sobre la clasificación de riesgo del Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT) es de cinco días hábiles, contados a partir de que se reciba la notificación de la clasificación que se le asignó automáticamente.

Recurso de inconformidad

El segundo medio de defensa que tienen al alcance los empleadores es el recurso de inconformidad, el cual está contemplado en el artículo 294 de la Ley del Seguro Social, así como en el Reglamento del Recurso de Inconformidad.

Este recurso administrativo se presenta ante el Consejo Consultivo Delegacional o Subdelegación emisora del IMSS y el plazo para presentarlo es de quince días hábiles, contados a partir del día siguiente a la notificación.

Entre sus ventajas, se destaca que esta es la última instancia para aportar cualquier documental que acredite la ilegalidad de la resolución de rectificación de prima por parte del patrón, y al ser de carácter optativo se otorga la oportunidad de agotar la vía administrativa sin tener que recurrir de inmediato a los tribunales.

Sin embargo, una desventaja es que la resolución proviene de una instancia interna del IMSS, lo que podría influir en el resultado que se pretende, pues la autoridad al ser juez y parte velaría principalmente por la validez del contenido de la rectificación de la prima de riesgos emitida.

Juicio de nulidad

Por último, sin que se haya agotado el recurso de inconformidad, el patrón tiene la opción de llevar su caso al juicio contencioso administrativo ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa (TFJA), en términos del artículo 2.º de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo.

El término para interponer el juicio de nulidad es de treinta días hábiles a partir de que se notifique el acto impugnado, o desde que se reciba la resolución del recurso administrativo que se haya interpuesto.

En cuanto a la competencia, le corresponde a la Sala Regional del TFJA que esté ubicada en el domicilio del patrón para resolver este juicio contencioso. Algunas de las causales de nulidad que suelen alegar los patrones sobre el contenido de la rectificación de prima son:

1. Falta de fundamentación y motivación del acto.
2. Incorrecta determinación de la siniestralidad o clasificación de riesgo.
3. La omisión de requisitos en los documentos expedidos por el IMSS que originaron el riesgo de trabajo.

Metodología

Para realizar el presente artículo se implementará una metodología que consiste principalmente en un carácter cualitativo, centrado en el análisis de las normas aplicables en la rama de seguridad social.

Con el fin de cumplimentar lo anterior, es necesario también analizar el contenido de jurisprudencias que han emitido los tribunales en nuestro país, donde podemos identificar un criterio ajustado a derecho que resulta aplicable en el caso concreto.

En ese tenor, con el objetivo de que sea posible identificar cómo funciona en la práctica la rectificación de prima de riesgos de trabajo, es necesario realizar ciertas hipótesis al respecto con base en casos prácticos.

Resultados

Los siguientes casos ilustran los efectos prácticos de las rectificaciones:

Caso A:

Supongamos la existencia de una empresa “XXXX, S. A. de C. v.”, dedicada a actividades de gestión contable y asesoría empresarial, la cual encuentra registrada ante el IMSS desde hace ocho años. Al momento de su inscripción, se clasificó en forma automática dentro de la Clase I del Catálogo de Actividades, correspondiente a empresas con riesgo mínimo, de conformidad con el artículo 196 del Reglamento en materia de clasificación de empresas.

Durante todos los años anteriores, la empresa ha calculado su prima del Seguro de Riesgos de Trabajo con base en su siniestralidad real y ha enterado sus cuotas de manera oportuna.

Sin embargo, en el mes de marzo de 2025, la empresa recibe un oficio de rectificación de su prima de riesgos, en el que el IMSS:

1. La reclasifica de Clase I a Clase III, lo que incrementa su prima.
2. El Instituto argumenta que detectó que los trabajadores a cargo del patrón realizan actividades operativas vinculadas con el manejo de equipos de oficina, por lo cual existe una mayor exposición al riesgo físico.

Al respecto, los Tribunales Colegiados de Circuito han determinado que resulta improcedente la rectificación de la prima del Seguro de Riesgos de Trabajo, si el instituto referido no acredita que la empresa realiza actividades diversas a las que se autoclasificó que conlleven una peligrosidad que la amerite.¹

1. Véase el criterio emitido por los Tribunales Colegiados, bajo el número de tesis I.110.A.29 A (11a.), rubro: PRIMA DEL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO. ES IMPROCEDENTE SU RECTIFICACIÓN SI EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS) NO ACREDITA QUE LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA SON DIVERSAS A LAS QUE SE AUTOCLASIFICÓ, QUE CONLLEVEN UNA PELIGROSIDAD QUE LA AMERITE.

El caso anterior muestra cómo el IMSS no puede cambiar la clasificación de riesgo de manera unilateral sin contar con pruebas sólidas ni dictámenes médicos que demuestren que la actividad realmente realizada por los trabajadores es diferente y presenta un mayor riesgo que el que se había declarado.

Por tanto, la empresa tiene la posibilidad de revertir exitosamente esta decisión si se demuestra que no se cumplieron los requisitos legales y técnicos para una rectificación válida.

Caso B:

La empresa “XXXX, s. a. de c. v.” se dedica al mantenimiento y reparación de maquinaria pesada en plantas productivas y se encuentra registrada ante el IMSS en la Clase III del Catálogo de Actividades, que corresponde a actividades de riesgo medio.

Durante el ejercicio fiscal 2021, y como parte de sus responsabilidades fiscales y de seguridad social, la empresa decidió presentar un dictamen de cumplimiento de obligaciones ante el IMSS, realizado por un contador público autorizado, de acuerdo con el artículo 16 del Reglamento del Seguro Social en materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización.

El contador público autorizado que revisó el cumplimiento de la empresa hizo una observación en su dictamen: notó que algunas de las actividades de campo del personal no coincidían con la clasificación original que la empresa había declarado. Señaló que, de acuerdo con el artículo 196 del Reglamento, la empresa debería haberse clasificado en Clase IV, ya que realizaba trabajos en altura, manipulaba solventes y utilizaba herramientas eléctricas de alto riesgo.

El dictamen fue presentado formalmente ante el IMSS. Basado en ese dictamen, el IMSS tomó la decisión de rectificar el grado de riesgo, cambiando la clasificación de Clase III a Clase IV. Esto resultó en un aumento en la prima del Seguro de Riesgos de Trabajo, además de la identificación de diferencias por cuotas que se habían omitido en años anteriores.

Rectificación de la prima de riesgos de trabajo: cuáles son las facultades que tiene el Instituto a su alcance para modificarla y cuáles son los mecanismos de defensa al alcance de los patrones

Si el IMSS decide que el cambio de clasificación es válido según el dictamen, debe emitir una resolución específica, detallar los motivos que justifican la reclasificación y notificar adecuadamente al empleador.²

Discusión

La discusión del presente artículo se puede abordar desde tres rubros fundamentales:

- Legalidad de la rectificación.
- Carga probatoria.
- Impacto empresarial.

1. Legalidad de la rectificación

En atención al primer punto, la facultad del IMSS para rectificar la prima de riesgos de trabajo no es absoluta ni se ejerce de manera arbitraria. Aunque está establecida en el artículo 74 de la Ley del Seguro Social y se desarrolla en el artículo 29 de su Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización, su aplicación debe respetar los principios constitucionales que presiden en todas las acciones de la autoridad administrativa.

Principio de legalidad

El principio de legalidad, que se encuentra en el artículo 16 de la Constitución, establece que toda autoridad debe fundamentar y motivar sus acciones. Esto significa que:

2. Véase el criterio emitido por los Tribunales Colegiados, bajo el número de tesis I.7o.A.196 A, rubro: INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. RECTIFICACIÓN DEL GRADO DE RIESGO PARA LA CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS DERIVADA DEL DICTAMEN EMITIDO POR CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO.

Rectificación de la prima de riesgos de trabajo: cuáles son las facultades que tiene el Instituto a su alcance para modificarla y cuáles son los mecanismos de defensa al alcance de los patrones

- **Fundar:** Debe citar de manera precisa las normas legales que le otorgan la autoridad para actuar.
- **Motivar:** Tiene que explicar de forma clara, coherente y razonada las circunstancias que justifican la emisión del acto.

Si una rectificación no aclara por qué se considera incorrecta la prima autodeclarada por el patrón, o no detalla cómo se recalcó la siniestralidad, se considerará un acto inconstitucional por falta de motivación.

Además, la jurisprudencia ha señalado que los actos administrativos que imponen cargas económicas, como una prima más alta, necesitan una motivación más sólida, dado su impacto en el patrimonio de los particulares.³

Principio de seguridad jurídica

El principio de seguridad jurídica, que se encuentra en los Artículos 14 y 16 de la Constitución, establece que: El contribuyente debe poder anticipar con una razonable certeza las consecuencias de sus acciones de acuerdo con la ley.⁴

Las autoridades no tienen la facultad de actuar de manera arbitraria ni de sorprender a los ciudadanos con actos inesperados, confusos o mal fundamentados.

La normatividad aplicable para calcular la prima y las razones para hacer rectificaciones deben ser claras, predecibles y estables. Un cambio repentino o mal explicado en la prima no solo es ilegal, sino que también deja al patrón en una situación de indefensión, sin saber cómo corregir, impugnar o prevenir futuras inconsistencias.

-
3. Véase jurisprudencia emitida por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia, bajo el número de tesis 2a. LXII/2013 (10a.), rubro: LEGALIDAD TRIBUTARIA. ALCANCE DE ESE PRINCIPIO CONSTITUCIONAL EN RELACIÓN CON LA BASE GRAVABLE DE LAS CONTRIBUCIONES.
 4. Véase jurisprudencia emitida por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia, bajo el número de tesis 2a./J. 144/2006 (10a.), rubro: GARANTÍA DE SEGURIDAD JURÍDICA. SUS ALCANCES.

2. *Carga probatoria*

Uno de los temas legales más importantes en la discusión sobre la rectificación de la prima del Seguro de Riesgos de Trabajo es determinar quién tiene la carga probatoria. En otras palabras, se trata de determinar qué parte debe demostrar los hechos que fundamentan la rectificación o el ajuste de la prima: el patrón o la autoridad fiscal.

En esencia, según lo que establece el artículo 81 del Código Federal de Procedimientos Civiles (que se aplica de manera supletoria en materia de seguridad social), quien hace una afirmación tiene la obligación de probarla.

Con base en esta máxima del derecho, el Instituto Mexicano del Seguro Social tiene la obligación de motivar su resolución y explicar por qué el patrón no encuadra en la prima que declaró inicialmente.

En ese sentido, si el Instituto llega a la conclusión de que la rectificación de prima de riesgos de trabajo es incongruente debe de realizar lo siguiente:

- Indicar claramente los elementos que lo llevaron a esa conclusión.
- Proporcionar los documentos o dictámenes técnicos que respalden su decisión.
- Permitir que el empleador conozca los elementos que conllevaron a la rectificación de la prima y tenga la oportunidad de refutarlos.

Por tanto, cuando el Instituto decide rectificar la prima, necesita demostrar lo siguiente:

- Que hubo riesgos laborales (accidentes, incapacidades, defunciones) que no fueron reportados o que fueron clasificados incorrectamente.
- Que el promedio de trabajadores expuestos al riesgo fue calculado de manera errónea.
- Que la actividad principal que el patrón declaró no se alinea con la realidad de las operaciones.
- Que la siniestralidad fue mal contabilizada, ya sea omitiendo o incluyendo casos de manera inapropiada.

3. Impacto empresarial

Ahora bien, la rectificación de prima de riesgos de trabajo no es nada más que un movimiento modificatorio para el pago de cuotas. Para las empresas, especialmente aquellas que operan con márgenes ajustados o que tienen un gran número de empleados, esta modificación puede impactar directamente su liquidez, su planificación financiera y su competitividad en el mercado.

La prima SRT es parte de las contribuciones que los empleadores deben pagar mensualmente al IMSS como aportación de seguridad social.

Un aumento en esta prima:

1. Aumenta el costo del salario base de cotización.
2. Incrementa los gastos mensuales, sin que haya posibilidad de deducirlos directamente en el ISR.
3. Puede dar lugar a pagos retroactivos o diferencias por cuotas que no se pagaron, si la corrección afecta a períodos anteriores.

Supongamos un caso hipotético con una empresa con 150 empleados que experimenta un cambio en la prima del 0.5 % hacia arriba de la prima determinada, esto conllevaría a enfrentar un aumento acumulado de cientos de miles de pesos en el transcurso del año, incluso si no ha habido un incremento en los riesgos laborales.

Además, controvertir el contenido de una rectificación de prima de riesgos implica que los empleadores también tienen que invertir en costos no previstos, como, por ejemplo, en el honorario por servicios legales o de consultoría especializada, o bien en recopilar las documentales que acrediten la ilegalidad de una resolución emitida por el Instituto.

Conclusión

La facultad del Instituto Mexicano del Seguro Social para ajustar la prima del Seguro de Riesgos de Trabajo es una herramienta legal válida que busca asegurar que las empresas sean clasificadas correctamente según su siniestralidad real.

Rectificación de la prima de riesgos de trabajo: cuáles son las facultades que tiene el Instituto a su alcance para modificarla y cuáles son los mecanismos de defensa al alcance de los patrones

Bajo esa tesitura, resulta indispensable que el proceso se lleve a cabo en estricto cumplimiento al principio constitucional de legalidad, pues cualquier rectificación de prima a la que llegue el Instituto debe de encontrarse debidamente fundada y motivada en términos del artículo 38, fracción IV del Código Fiscal de la Federación.

De esta manera, en el desarrollo de este artículo, se logró identificar cómo las rectificaciones en general presentan inconsistencias por parte del Instituto, ya sea de forma o de fondo, como lo pueden ser los errores en la elaboración de los documentos que dieron origen al riesgo de trabajo, o bien que el riesgo de trabajo en realidad no hubiese sucedido como lo asentó el Instituto.

Es por ello que resulta indispensable que cualquier empleador conozca esta información, sobre todo el tratamiento de la prima de riesgos de trabajo y qué consecuencias trae consigo el hecho de que el Instituto la rectifique.

Bibliografía

- Código Federal de Procedimientos Civiles (última reforma 2023). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de <https://www.dof.gob.mx/>
- Código Fiscal de la Federación (2023). *Diario Oficial de la Federación. Última reforma consultada en 2023*. Recuperado de <https://www.dof.gob.mx/>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2023). *Diario Oficial de la Federación. Última reforma consultada en 2023*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm>
- Ley del Seguro Social (1995, 21 de diciembre). *Diario Oficial de la Federación. Última reforma consultada en 2023*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lss.htm>
- Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo (2005, 3 de diciembre). *Diario Oficial de la Federación. Última reforma consultada en 2023*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfpca.htm>
- Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización (última reforma consultada en 2023). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de <https://www.dof.gob.mx/>
- Suprema Corte de Justicia de la Nación (2006). *Garantía de seguridad jurídica. Sus alcances* [Tesis 2a./J. 144/2006 (10a.)J. Segunda Sala. Semanario Judicial

Rectificación de la prima de riesgos de trabajo: cuáles son las facultades que tiene el Instituto a su alcance para modificarla y cuáles son los mecanismos de defensa al alcance de los patrones

- de la Federación.* Recuperado de <https://sjf.scjn.gob.mx/SJFSist/Paginas/DetalleGeneralV2.aspx?ID=148543&Clase=DetalleTesisBL>
- (2013). *Legalidad tributaria. Alcance de ese principio constitucional en relación con la base gravable de las contribuciones* [Tesis 2a. LXII/2013 (10a.)]. Segunda Sala. *Semanario Judicial de la Federación.* Recuperado de <https://sjf.scjn.gob.mx/SJFSist/Paginas/DetalleGeneralV2.aspx?ID=2006012&Clase=DetalleTesisBL>
- Tribunal Colegiado de Circuito (2003). *Instituto Mexicano del Seguro Social. Rectificación del grado de riesgo para la clasificación de las empresas derivada del dictamen emitido por contador público autorizado* [Tesis I.7o.A.196 A]. *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo xvii, enero de 2003*, p. 1801. Recuperado de <https://sjf.scjn.gob.mx/SJFSist/Paginas/DetalleGeneralV2.aspx?ID=228679&Clase=DetalleTesisBL>
- (2023). *Prima del Seguro de Riesgos de Trabajo. Es improcedente su rectificación si el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no acredita que las actividades de la empresa son diversas a las que se autocalificó, que conlleven una peligrosidad que la amerite* [Tesis I.11o.A.29 A (11a.)]. *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 28, agosto de 2023, Tomo v*, p. 4508. Recuperado de <https://sjf.scjn.gob.mx/SJFSist/Paginas/DetalleGeneralV2.aspx?ID=2029452&Clase=DetalleTesisBL>

La incorporación de la inteligencia artificial en la gestión y comprobación del Servicio de Administración Tributaria

Omar Alejandro Rodríguez García
Manuel Díaz Flores

Resumen

La incorporación de la inteligencia artificial en funciones de gestión y comprobación fiscal que lleva a cabo el Sistema de Administración Tributaria en México ha mostrado un potencial importante para optimizar la recaudación a través de la automatización de los procesos y la comprobación fiscal. Además de facilitar la categorización de contribuyentes, la detección de fraudes y el seguimiento del cumplimiento tributario, reduce costos y mejora la eficiencia. Sin embargo, su implementación requiere alinearse con principios internacionales de transparencia, equidad y protección, así como un marco normativo que permita evitar riesgos y garantice el respeto a los derechos del contribuyente. En este trabajo se presentan algunos resultados que se han tenido en México para reducir la evasión en la recaudación y desafíos que están presentes en el uso de esta herramienta.

Introducción

Se describe el proceso que comienza con la emisión de un comprobante fiscal digital por internet, continúa con la presentación de las declaraciones de impuestos y el registro de operaciones en la contabilidad electrónica, todo mediante el uso de la herramienta del buzón tributario y la plataforma del Servicio de Administración Tributaria. También se incorpora un sistema de información que se utiliza como base para determinar si un contribuyente cumple o no con sus obligaciones fiscales.

Se destacan el rol y las opiniones de las comisiones y organismos internacionales, en las comisiones administrativas y legislativas nacionales, así como el rol de diversos autores que son profesionales en la materia fiscal en el ámbito contable y jurídico. También se consideran los criterios que ofrecen los órganos jurisdiccionales respecto a la legalidad de las herramientas que requiere la inteligencia artificial para la vigilancia del fisco hacia los contribuyentes.

Finalmente, se analizan los resultados de algunas experiencias más significativas que se han tenido en México con la incorporación de la inteligencia artificial para hacer más eficiente la recaudación del sistema fiscal mexicano.

Revisión de literatura

Los fundamentos teóricos de la inteligencia artificial se originan a partir de la década de 1940 y los temas iniciales de interés investigativo estaban referidos a experimentos que intentaban comprobar que las máquinas podían pensar (Turing, 1950), los tipos de lenguajes que requería la representación del conocimiento y sistemas expertos, con lo que se acuña el término de “inteligencia artificial” (McCarthy, 1959), modelos de secuencia para la automatización (Amodei *et al.*, 2014), con lo que se marca el inicio de la revolución del *Deep Learning* moderno. Sin embargo, pronto surgieron problemas o riesgos éticos y legales con la adopción y el desarrollo de este lenguaje. Así lo muestran las contribuciones de Bostrom (2014) sobre los peligros y estrategias para el control de las máquinas superinteligentes. Son aspectos que se

vuelven prioritarios, como los riesgos de que las grandes empresas no respeten los derechos de privacidad (Zuboff, 2019) y sus efectos en las desigualdades sociales provocadas por el uso de los algoritmos y la automatización en los servicios públicos (Eubanks, 2018), decisiones automáticas que afectan vidas humanas (O'Neill, 2016), el pionero de la regulación legal de robots y de la inteligencia artificial (Pasquale, 2019) que examinó la falta de transparencia de los algoritmos y la necesidad de establecer leyes específicas para la inteligencia artificial. Los avances en esta materia son escasos y esta problemática es cada vez más extensa y compleja. Sin embargo, la administración tributaria en México refleja algunos de sus beneficios en la recaudación de impuestos que no están exentos de problemas éticos y legales, los cuales se suman a las deficiencias del diseño que tiene el Sistema Tributario Mexicano, que está muy distante de ser un sistema fiscal competitivo caracterizado por promover la eficiencia económica, la sencillez administrativa y bajos costos de recaudación, flexibilidad para ajustar los tipos de impuestos según los contextos económicos, responsable y equitativo (Stiglitz, 1994). En México, debido a su sistema fiscal complejo y costoso para el contribuyente, se considera que la inteligencia artificial puede ser una buena herramienta para bajar los costos de la gran diversidad de exenciones y reducir la evasión fiscal, que llegó al 49.3 en la recaudación del ISR y de 35.1 por ciento en el IVA en 2004 (Díaz, 2019).

El Servicio de Administración Tributaria tiene la obligación de realizar anualmente un programa de mejora continua que establezca objetivos para hacer frente a la evasión y elusión fiscal, para con ello aumentar la recaudación, disminuir las prácticas que hacen imperceptible la base tributaria, aminorar los costos de recaudación, así como ampliar el Registro Federal de Contribuyentes.

También, se destaca que la inteligencia artificial principalmente es empleada para establecer un mantenimiento predictivo a través de una base de datos para tomar una decisión de qué hacer con la información contenida en dicha base. Por otro lado, el sistema tributario, acorde con sus facultades de revisión, observa la actividad de los contribuyentes en un ejercicio fiscal determinado mediante la integración de contabilidad y operaciones debidamente registradas en esta para concluir si un contribuyente ha cumplido debidamente o no con el pago de contribuciones.

Más allá de un simple fundamento encontrado en las leyes tributarias, los contribuyentes dependen también de las políticas de recaudación que implementan los gobiernos en turno, ya sea creando nuevos impuestos, ejerciendo de manera continua las facultades de comprobación o desarrollando políticas públicas que tienen como finalidad aumentar la recaudación y destinarla a la hacienda pública. En este contexto, es importante mostrar la relación que existe entre la fiscalización y las funciones de la administración tributaria respecto a la determinación de la situación fiscal de los contribuyentes. Para ello, y siguiendo el planteamiento de Guerrero (2021), es necesaria la incorporación de la inteligencia artificial en el control y seguimiento del cumplimiento de las obligaciones del contribuyente para identificar la tipología de actuación de los evasores.

Por lo anterior, y en la misma línea de pensamiento planteada por la autora anteriormente referenciada, la inteligencia artificial parte inicialmente de la información contenida en los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI), en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) y la base de datos del sistema financiero –siendo importante el análisis del artículo 32-B Bis del Código Fiscal de la Federación–, puesto que las personas morales y demás figuras jurídicas que sean instituciones financieras y residentes en México o en el extranjero con sucursal en México deben implementar, de conformidad con el estándar para el intercambio automático de información sobre cuentas financieras en materia fiscal.

También hay que destacar la importancia que tienen los principios postulados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para la correcta y eficaz incorporación de la inteligencia artificial, los cuales son: *1. Se debe supervisar por seres humanos. 2. Sistemas resistentes a manipulación. 3. Garantizar la privacidad de los datos personales en todo ciclo vital de la inteligencia artificial. 4. Transparencia para saber que se interactúa con inteligencia artificial. 5. Considerar la diversidad social para no incurrir en discriminación directa o indirecta. 6. Valorar el impacto social y medioambiental para que sea sostenible. 7. Los resultados de la inteligencia artificial deben ser auditables.*

Con base en los siete principios mencionados anteriormente,

| [...] se busca sentar las bases de un desarrollo con respecto a los derechos humanos y evitar que se incremente la brecha digital y, por ende, la

pobreza. Entonces, la inteligencia artificial debe también constituirse en un mecanismo para resolver problemas que afectan a la sociedad y de ninguna manera puede permitirse que la información se manipule con fines políticos o económicos, lo que hace necesario un marco jurídico que establezca límites para el acceso y uso de la información e intercambio de la misma (Guerrero, 2021).

De acuerdo con lo anterior, si la autoridad fiscal tiene algún beneficio con el uso de las tecnologías de la inteligencia artificial, esa utilidad debe respetar el Estado de derecho, los derechos humanos y, por ende, los derechos de los contribuyentes. Es importante mencionar que la autoridad hacendaria lo toma como un replanteamiento del sistema tributario, ya que busca que el cumplimiento tributario sea ágil tanto para el contribuyente como para la autoridad fiscal, para facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Así también se puede señalar que las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial pueden ser tanto para la autoridad fiscal como para los contribuyentes, ya que incide en diversas áreas, como los servicios de asistencia y atención al contribuyente, la clasificación de riesgos y la prevención del fraude y evasión fiscal.

El uso de esta tecnología, de acuerdo con Santos (2021), tiene como ventajas la reducción de costos, potenciar la gestión administrativa, aumentar los canales de atención y facilitar el flujo constante de la información con que cuenta la autoridad. Sin embargo, presenta desventajas, como el debilitamiento de la seguridad jurídica, socialmente disminuye la percepción de confianza hacia la autoridad, fomenta la opacidad en su uso por la administración tributaria y ocasiona sesgos en el tratamiento de la información. Aunque se podrían considerar también como áreas de oportunidad sobre las cuales los contribuyentes deberían desarrollar adecuadamente sus planeaciones fiscales, acorde con las correctas interpretaciones de las normas que regulan el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

En México se han realizado modificaciones y adiciones a los distintos cuerpos normativos y administrativos, como la creación de portales de acceso a información para contribuyentes y la posibilidad de crear ingresos para los contribuyentes beneficiados por la creación e implementación de plataformas digitales. Son las transformaciones digitales las que han afectado a todos los sectores de la economía (Ochoa, 2021).

Sin embargo, no está descartado que la implementación de esta herramienta puede ser objeto de excesos de la autoridad fiscal, aunque se considera importante para la mitigación de riesgos, la transparencia y herramientas tecnológicas para la prevención de problemáticas tributarias en la esfera jurídica de los contribuyentes, por lo que todo ello depende de la utilidad del buzón tributario y su impacto en la determinación de la situación fiscal de los contribuyentes, así como la información relevante que proporcionan los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet una vez que estos son timbrados.

También habrá que dilucidar la legalidad de la información obtenida por la autoridad al momento de implementar las facultades de comprobación de mayor uso, como la revisión de gabinete y la revisión electrónica, haciendo un mayor énfasis en esta última y el impacto que tendrá una vez que sea utilizada con mayor frecuencia.

Con lo hasta aquí expuesto hay que señalar que la inteligencia artificial en el ámbito tributario puede tener tres enfoques: 1. Inteligencia artificial para asistencia a los contribuyentes, 2. Inteligencia artificial para determinar la situación fiscal de los contribuyentes, y 3. Inteligencia artificial para el cumplimiento de las obligaciones y normas fiscales.

Estos enfoques tienen como antecedente el ajuste del sistema tributario mexicano a la era digital; serán vistos desde una manera integral y dependiente, ya que la relación jurídico-tributaria sostenida entre el fisco y el contribuyente depende de lo que este último declare a finales de cada ejercicio fiscal y lo revisado por la autoridad en caso de que decida implementar sus facultades de comprobación.

El proceso de digitalización por parte de las administraciones tributarias ha permitido optimizar la obtención y administración de los datos de los contribuyentes, dentro de estos avances podemos destacar las mejoras en las plataformas digitales de las autoridades hacendarias, el registro de contribuyentes mediante páginas de internet, la presentación de declaraciones y pago de estas, la emisión de los comprobantes fiscales, la contabilidad electrónica, las aplicaciones para dispositivos móviles y la generación de expedientes electrónicos.

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo, fue el área tributaria y hacendaria la principal en el uso de nuevas tecnologías para la administración de información aportada por los contribuyentes, siendo a través de ellas que se da el uso de la disponibilidad de datos, experiencias y conocimientos, para el análisis predictivo y la toma de decisiones.

Lo anterior facilita la automatización de procesos en las plataformas de las autoridades fiscales, destacando en esto los servicios de orientación y asesoría a los contribuyentes. Conocidos estos sistemas como asistentes virtuales, se destaca el uso de tecnologías como el *big data*, tecnología que se ha implementado en el prellenado de declaraciones y en el registro del padrón de contribuyentes, permitiendo así una mayor accesibilidad de control respecto a lo pagado por contribuciones y las actividades de los registrados en el padrón de contribuyentes, permitiendo así una mejor clasificación de riesgo y de actos que, a consideración de la autoridad hacendaria, sean más propensas a dañar la hacienda pública.

Los servicios de atención al contribuyente son necesarios en países como México, donde existen importantes dificultades para pagar las contribuciones. La asistencia al contribuyente se encuentra prevista en el artículo 33 fracción I, incisos a), b) y c), disposición en la que se establecen las siguientes obligaciones para las autoridades fiscales:

Artículo 33.- Las autoridades fiscales para el mejor cumplimiento de sus facultades, estarán a lo siguiente:

- I.- Proporcionarán asistencia gratuita a los contribuyentes y ciudadanía, procurando:
 - a. Explicar las disposiciones fiscales, así como informar sobre las posibles consecuencias en caso de no cumplir con las mismas, utilizando en lo posible un lenguaje llano alejado de tecnicismos y en los casos en que sean de naturaleza compleja, proporcionar material impreso o digital de apoyo. Así como, ejercer las acciones en materia de civismo fiscal y cultura contributiva para fomentar valores y principios para la promoción de la formalidad y del cumplimiento de las obligaciones fiscales.
 - b. Mantener oficinas en diversos lugares del territorio nacional que se ocuparán de orientar y auxiliar a los contribuyentes en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales; invitarlos a acudir a dichas oficinas con el objeto de poder orientarles en cuanto a la corrección de su situación fiscal para el correcto cumplimiento de sus obligaciones fiscales; orientarles y auxiliarles a través de medios electrónicos, poniendo a su disposición el equipo para ello.
 - c. Elaborar las herramientas electrónicas, formas o formatos de declaración de manera que puedan ser llenadas y presentadas fácilmente, para lo cual, serán difundidas y puestas a disposición

de los contribuyentes con oportunidad, así como informar de las fechas y medios de presentación de todas las declaraciones [...] (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021).

Con lo anterior, es entendible que el empleo de las tecnologías de inteligencia artificial sea más perceptible por parte de los contribuyentes para esclarecer dudas respecto al pago de impuestos y el uso de las plataformas para su pago. Como se ha mencionado en el presente trabajo, la autoridad fiscal también puede hacer uso de las tecnologías aquí mencionadas para la revisión de los contribuyentes.

Se suma a lo anterior otro aspecto que tiene que ver con el contenido de los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) y empleo de estos por parte de la autoridad fiscal para determinar la situación fiscal de los contribuyentes. Aquí conviene destacar el contenido del artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación, el cual lista los requisitos de los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet, que a continuación se mencionan:

- I.** Clave del Registro Federal de Contribuyentes, nombre o razón social y régimen fiscal de quien expida el comprobante.
- II.** Número de folio y sello digital.
- III.** Lugar y fecha de expedición.
- IV.** Clave del Registro Federal de Contribuyentes, nombre o razón social, código postal y clave de uso del contribuyente a favor del cual se emite el comprobante.
- V.** La cantidad, unidad de medida y clase de los bienes o mercancías o descripción del servicio que ampare el comprobante fiscal.
- VI.** Valor unitario.
- VII.** El importe total de la operación.

En relación con los requisitos listados, el Servicio de Administración Tributaria informó en sus medios electrónicos las prácticas indebidas en la emisión de facturas, tales como exigir datos distintos al Registro Federal de Contribuyentes, obligar a proporcionar un correo electrónico, incrementar el precio del bien o servicio cuando se solicita una factura, obligar a quien se expide la factura a generar una factura en el portal del Servicio de Administración Tributaria, negar el comprobante fiscal argumentando que no se solicitó en el momento de la transacción, registrar una forma de pago distinta o registrarla sin que esté pagada, solicitar de manera obligatoria el uso que se le dará al comprobante,

negar la emisión del comprobante si el pago se realiza en efectivo, no emitir factura cuando se reciben pagos por anticipos o no emitir el comprobante fiscal digital por internet (Venegas, 2021).

Ahora bien, el artículo 33, fracción IV del Código Fiscal de la Federación ha servido como una técnica de fiscalización para el Servicio de Administración Tributaria, ya que en dicha disposición se prevé una obligación por parte de esta autoridad, consistente en promover el cumplimiento de obligaciones fiscales mediante correcciones a la situación fiscal de los contribuyentes a través del envío de propuestas de pago o declaraciones prellenadas, comunicados para promover el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y comunicados para dar a conocer inconsistencias detectadas o comportamientos atípicos. En esta misma disposición, se advierte que no se considerará que la autoridad está ejerciendo facultades de comprobación, sin embargo, de no atender los comunicados previstos en la disposición que se comenta, la autoridad podrá emitir una opinión negativa de la situación fiscal del contribuyente y/o cesar los efectos de los certificados de sello digital.

Esta técnica implementada por el Servicio de Administración Tributaria se enfoca en los ingresos declarados en pagos provisionales en contraste con los ingresos reportados en las facturas emitidas en el periodo que se trate, deducciones apuntadas en la declaración anual contra los comprobantes emitidos por concepto de egresos y las retenciones de impuesto sobre la renta contra los comprobantes emitidos por dicho concepto en el periodo que se trate.

Conviene señalar que la herramienta tecnológica más importante para la relación fisco-contribuyente es la plataforma de buzón tributario, cuyo propósito consiste en aumentar la cantidad de contribuyentes y su integración en el sistema tributario, facilitando el cumplimiento de las obligaciones fiscales y permitiendo a la autoridad realizar los procesos de recaudación de manera más ágil y eficiente. Siguiendo a Ramírez (2021), el objetivo fundamental de incluir el buzón tributario es el intercambio en tiempo real de la información con la autoridad, el intercambio en tiempo real de las notificaciones, datos y documentos con la autoridad recaudadora (Ramírez, 2021).

Una vez establecidos los usos principales de la inteligencia artificial, corresponde exponer los criterios de la implementación de sistemas de inteligencia artificial, con la finalidad de dotar de mayor entendimiento a las tecnologías implementadas por el fisco mexicano. Para

esto, se debe tener en cuenta que México es parte de la organización internacional denominada Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en la cual se han establecido los principios de inteligencia artificial en los gobiernos acorde con el respeto a los derechos humanos y valores democráticos.

De acuerdo con la OCDE,

Un sistema de IA es un sistema basado en máquinas que, para unos objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de la entrada que recibe, cómo generar salidas tales como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales. Los distintos sistemas de IA varían en sus niveles de autonomía y adaptabilidad tras su despliegue (Fernández, 2024).

Siguiendo esta definición es relevante hacer un recuento de los siguientes principios de IA establecidos por la OCDE, los cuales se categorizan en principios basados en valores y recomendaciones para la formulación de políticas:¹

Principios basados en valores:

1. Crecimiento inclusivo, desarrollo sostenible y bienestar.
2. Derechos humanos y valores democráticos, incluidas la equidad y la privacidad.
3. Transparencia y explicabilidad.
4. Robustez, seguridad y protección.
5. Responsabilidad.
6. Recomendaciones para la formulación de políticas:
7. Invertir en investigación y desarrollo de IA.
8. Fomento de un ecosistema que permita la IA.
9. Dar forma a un entorno de gobernanza y políticas interoperables y propicio para la IA.
10. Fomento de la capacidad humana y preparación para la transición del mercado laboral.
11. Cooperación internacional en favor de una IA fiable.

Estos principios, como puede observarse, van dirigidos a la implementación de un gobierno digital y a mejorar las condiciones de gobernanza y sociedad en los países. Por eso, habría que preguntarnos: ¿Qué principios deben seguir las administraciones tributarias? A continuación se listan y explican los principios desarrollados por Ossandón Cerdá:

- Principio de la prudencia: Las administraciones tributarias deben evitar la implementación de algoritmos complejos, utilizar programas de prueba para recabar primeros resultados y se debe dotar de validez las conclusiones alcanzadas por las tecnologías de inteligencia artificial.
- Principio de no discriminación: Evitar sesgos de los programadores en la programación de tecnologías.
- Principio de proporcionalidad: Diferenciar las acciones que puedan ser más invasivas de la que sean menos invasivas, es decir, distinguir las conductas que puedan vulnerar los derechos de los contribuyentes.
- Principio de transparencia: Permitir a los contribuyentes conocer cómo se ha tomado una decisión automatizada o mediante sistemas de inteligencia artificial, otorgándoseles la garantía de defenderse ante los resultados.
- Principio de la gobernanza de datos: Velar por la seguridad de la información de los contribuyentes, respetando la privacidad y confidencialidad (Ossandón Cerda, 2020).

Podemos observar que para la elaboración de los principios de la inteligencia artificial de Herrera-García, incorporó partes de los principios y recomendaciones difundidas por la OCDE, además, algunos se corresponden con el principio de legalidad y los principios previstos en el Artículo 31 fracción IV de los Estados Unidos Mexicanos, siendo así que, para la materia tributaria, en el uso de la inteligencia artificial por parte de la autoridad tributaria deberán respetarse los derechos de los contribuyentes, los límites previstos en las leyes tributarias y procedimentales de la materia.

Los contribuyentes se encuentran en una situación de vulnerabilidad en cuanto al tratamiento de la información que posee la autoridad fiscal respecto a la información que se llena en las declaraciones de impuestos, en la emisión de facturas y en el manejo de la contabilidad electrónica. Porque si bien, actualmente, la autoridad hacendaria ha hecho uso de diversos medios digitales y base de datos para invitar y/o obligar a los contribuyentes a regularizarse respecto a su situación fiscal, la inclusión de tecnologías como la inteligencia artificial sin una claridad respecto a las reglas que esta deberá seguir para auditar y detectar conductas de los contribuyentes conllevará a una situación de incertidumbre jurídica para las facultades de comprobación y de gestión ejercidas por el fisco mexicano.

Resultados

Durante el sexenio 2018-2024 se realizaron, aproximadamente, 403,472,66 actos de comprobación de obligaciones fiscales. Dentro de esos mismos, en el año 2018 se recaudaron 88.1 miles de millones de pesos, y para 2023 una recuperación de 212.7 miles de millones de pesos. Los medios más eficientes para la recaudación fueron las comunicaciones por correo electrónico y la estrategia de variaciones recaudatorias. La primera consistió en notificar mediante correo electrónico a los contribuyentes para invitarlos a cumplir con sus obligaciones fiscales, la segunda son las estrategias del Servicio de Administración Tributaria enfocadas en identificar a los contribuyentes que presenten variaciones atípicas en sus declaraciones, detectar inconsistencias y promover su corrección (H. Congreso de la Unión, 2024).

Por otro lado, durante el sexenio 2012-2018 la recaudación por concepto de ingresos tributarios aumentaba por la eliminación de algunas deducciones, la creación de nuevos impuestos y el impulso de la simplificación administrativa mediante la implementación de tecnología por el Servicio de Administración Tributaria, lo que habilitó la posibilidad de una mayor fiscalización, control y vigilancia hacia los contribuyentes (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2019).

Por lo anterior, se puede afirmar que la autoridad fiscal en el sexenio reciente se ha valido de los medios de comunicación electrónicos para lograr las metas recaudatorias. La utilización de las “cartas invitación” y del buzón tributario han permitido acelerar los procesos de auditoría y recaudación, teniendo como consecuencia el aumento de la recaudación mientras, al mismo tiempo, aumenta el número de auditorías por parte de la autoridad fiscal federal.

Discusión

En la práctica de observar a los contribuyentes a través de la facultad de comprobación prevista en el artículo 42 fracción IX del Código Fiscal de la Federación, la hacienda federal ha percibido un aumento considerable en sus ingresos y reducido sus costos para observar a los contribuyentes.

A manera de ejemplo, se reportó que en el periodo que abarca del ejercicio fiscal 2019 al tercer trimestre del ejercicio fiscal 2023, el Servicio de Administración Tributaria había recaudado aproximadamente la cantidad de 2 billones, 512,2444 millones de pesos, significando un aumento del 100 % respecto al periodo abarcado desde el ejercicio fiscal 2013 al ejercicio fiscal 2019 (Rentería, 2023).

Asimismo, las observaciones realizadas a través de los CFDI emitidos por los contribuyentes han resultado de mayor provecho para la autoridad fiscal. Esto se dice porque el reporte de las operaciones en tiempo real permite una relación más sencilla del acto llevado a cabo por el contribuyente y su actividad económica, además de que permite visualizar si los contribuyentes desglosan y trasladan los impuestos en sus operaciones comerciales, además de prever que los montos facturados coincidan con los registros de la contabilidad electrónica.

La fiscalización mediante la observación de los comprobantes fiscales ha ayudado a que los contribuyentes no disminuyan su carga tributaria al momento de hacer su declaración y pago de impuestos.

Las consecuencias para los contribuyentes respecto a la vigilancia realizada a los comprobantes fiscales consisten en que los certificados de sello digital de los contribuyentes queden sin efectos de manera temporal o definitiva, porque la autoridad puede considerar que los contribuyentes deducen operaciones simuladas o realizan simulación de operaciones, ocasionando que aparezcan en los listados previstos en el artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación, situación que ocasiona un cese de actividades a los contribuyentes al no poder registrar sus operaciones y emitir los comprobantes a sus clientes y/o proveedores.

La fiscalización realizada a través de los comprobantes fiscales ha sido efectiva para la recaudación, porque en caso de que se advierta una irregularidad derivada de estos la autoridad comunica el error detectado al contribuyente, lo cual puede propiciar un canal de comunicación que no involucre el ejercicio de facultades de comprobación, incitando a que el contribuyente se regularice o aclare el movimiento señalado por la autoridad.

Por otro lado, la revisión electrónica ha sido un instrumento de que permite visualizar con mayor claridad las operaciones más observadas por el fisco federal, debido a la información que figura en el Registro Federal de Contribuyentes y los conceptos de los CFDI timbrados por los contribuyentes. Sin embargo, en comparación con la

revisión directa de los comprobantes fiscales, involucra más tiempo y recursos por parte de la autoridad para su realización, en virtud de que es un procedimiento en el que se prevén diversos plazos para su seguimiento y un ejercicio de valorización de pruebas por parte de la autoridad, además de que la ejecución que debería de llevarse a cabo es más complicada que una restricción de sellos para emitir facturas.

Respecto a la “carta invitación”, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación resolvió que dicho comunicado dirigido hacia el contribuyente no es susceptible de impugnarse en juicios. La razón de esto es que la “carta invitación”, a pesar de las consecuencias de no atenderla, prevé que no determina una cantidad a pagar y tampoco crea derechos, también porque no contiene un apercibimiento respecto a su inatención.

Tocando el tema de la revisión electrónica, únicamente ha habido pronunciamientos respecto a la constitucionalidad del procedimiento, destacando la constitucionalidad de este, versando que se respeta el derecho de audiencia. También prevé que la resolución provisional con la que inicia este procedimiento se realiza:

[...] mediante el empleo de los sistemas electrónicos de almacenamiento y procesamiento de datos que permiten, mediante el cruce de información, identificar los hechos u omisiones que pudieran entrañar un incumplimiento de las disposiciones fiscales y, en su caso, emitir una preliquidación de las contribuciones omitidas, a efecto de que el contribuyente corrija su situación fiscal.

Es así como los tribunales han consentido que sea legal la fiscalización a través de los medios electrónicos, tal cual viene establecido en el Código Fiscal de la Federación, por lo que acorde con la instancia que conforme el poder judicial federal, la observancia realizada a los contribuyentes es coherente con los principios constitucionales. Esto no quiere decir que durante estos procedimientos de revisión la autoridad no pueda desplazar actos que transgredan los derechos humanos y los derechos de los contribuyentes, sin embargo, eso dependerá de cada auditoría en particular o algún aspecto de trascendencia en las consecuencias de no atender la “carta invitación”.

Debido a la constitucionalización de los medios de comprobación y de gestión aquí tratados, es importante resaltar la importancia de un esquema de prevención integral para evitar en menor cuenta

auditorías por parte de la autoridad fiscal federal o, en su caso, contar con los respaldos contables debidamente integrados para aminorar las consecuencias de una auditoría.

Tener en cuenta las perspectivas que han proporcionado las instancias jurisdiccionales aporta para la mejor preparación de los documentos e información que integran la contabilidad de los contribuyentes, al igual que seguir la manera adecuada de facturar sus operaciones.

Conclusión

- La inteligencia artificial ha revolucionado la administración tributaria en México, agilizando la recaudación y optimizando el cumplimiento de obligaciones fiscales.
- Es clave garantizar la *transparencia, seguridad jurídica y protección de datos*, evitando posibles afectaciones a los derechos de los contribuyentes.
- La fiscalización digital ha incrementado la *recaudación de impuestos*, pero también ha generado desafíos en cuanto a *confianza y percepción* de los contribuyentes.
- La implementación de IA en el ámbito tributario debe alinearse con principios internacionales de *equidad, gobernanza y supervisión humana*, asegurando un uso responsable de la tecnología.
- La evolución del sistema tributario hacia la digitalización exige un *marco normativo claro* para regular el uso de IA en la fiscalización y la gestión administrativa.

Bibliografía

- Amodei, D., Hernandez, D., Sastry, G., Clark, J., Brockman, G., y Sutskever, I. (2018). *AI and compute. openAI*.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2021). Código Fiscal de la Federación. *Diario Oficial de la Federación*.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2019). *El pago de impuestos y evasión fiscal en México*. Palacio Legislativo de San Lázaro, Ciudad de México.

- Eubanks, Virginia (2018). *Automating inequality: How High-Tech Tools Profile, Police and Punish the Poor*. Ricardo Simmonds, Nueva York, Martins Press.
- Fernández Hernández, C. (2024). La OCDE explica el contenido de su definición actualizada de los sistemas de Inteligencia Artificial. *Diario La Ley*.
- H. Congreso de la Unión (2024). *Evolución de la vigilancia de obligaciones fiscales del SAT, 2018-2024*. Palacio Legislativo de San Lázaro, Ciudad de México.
- Johnson, K., Pasquale, F., y Chapman (2019). Artificial intelligence, Machine Learning and bias in finance: toward responsible innovation. *Fordham Law Review*.
- Nick, B. (2014). Superintelligence: Paths, dangers, strategies. *Strategies*.
- O'neil, C. (2017). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown.
- Ochoa León, M. (2021). Génesis del sistema tributario mexicano, evolución e implementación de las plataformas digitales. En *Implementación de la innovación tecnológica en el derecho tributario y la justicia fiscal* (Tirant, lo blanch, pp. 33-56). Academia Mexicana de Derecho Fiscal.
- OECD (2022). *Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe*.
- Ossandón Cerda, F. (2020). Inteligencia artificial en las administraciones tributarias: oportunidades y desafíos. *Revista de Estudios Tributarios*, 24, 123-155.
- Palomino Guerrero, M. (2021, diciembre 20). Inteligencia artificial: un mecanismo para frenar la evasión fiscal sin vulnerar los derechos del contribuyente. *Cuestiones Constitucionales*, 46, 213-235.
- Pasquale, F. (2019). A rule of persons, not machines: the limits of legal automation. *Geo. Wash. L. Rev.*, 87, 1.
- Ramírez Amayo, Y. (2021). Los excesos y defectos del uso de las herramientas tecnológicas por parte de la autoridad tributaria. En *Implementación de la innovación tecnológica en el derecho tributario y la justicia fiscal* (Tirant, lo blanch, pp. 189-221). Academia Mexicana de Derecho Fiscal.
- Rentería Nolasco, S. (2023, septiembre 6). En lo que va del sexenio el SAT ha obtenido 2.5 billones de pesos a través de auditorías. *El Economista*.
- Santos Flores, I. (2021). El uso de la inteligencia artificial en los servicios de asistencia al contribuyente. En *Implementación de la innovación tecnológica en el derecho tributario y la justicia fiscal* (Tirant, lo blanch, pp. 59-82). Academia Mexicana de Derecho Fiscal.

- Stiglitz, J. E. (1994). Economic growth revisited. *Industrial and Corporate Change*, 3(1), 65-110.
- Turing, Alan, y Girard, Jean-Yves (1995). *La Machine de Turing*. Seúl.
- Venegas Cortes, D. (2021). Comprobante fiscal digital por internet. En *Implementación de la innovación tecnológica en el derecho tributario y la justicia fiscal* (Tirant lo Blanch, pp. 287-300). Academia Mexicana de Derecho Fiscal.
- Zuboff, S. (2019, enero). Surveillance capitalism and the challenge of collective action. *New Labor Forum*, 3(1), 10-29. Sage CA: Los Angeles, CA: Sage Publications.

Soy mipyme, ¿es mejor que tribute en RESICO o en el Régimen General de Personas Físicas? Un caso de estudio

Miguel Ángel Oropeza Tagle

Sergio Lagunas Puls

María del Carmen Bautista Sánchez

Julia Isabel Campos Padilla

Resumen

Este trabajo muestra la evolución tributaria en las últimas décadas que han tenido las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) en México, destacando algunas particularidades de dos regímenes actuales y más comunes para este tipo de empresas: el Régimen Simplificado de Confianza y el Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional, se señalan principalmente los lineamientos y regulaciones que contempla la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente, sobresaltando las obligaciones, tasas, características, también las ventajas y desventajas de permanecer tributando bajo cualquiera de los dos regímenes en cuestión. Es un análisis que se enfoca a compañías reconocidas jurídicamente ante el Servicio de Administración Tributaria como personas físicas dedicadas a la comercialización, además de que cumplan con el tamaño de acuerdo con su operación y administración para clasificarse

en el sector de las mipymes. Además, se hace referencia a estudios que tratan exclusivamente el Régimen Simplificado de Confianza, que es el último en entrar en vigor aplicable a las empresas mexicanas, donde se pretende resaltar y demostrar su conveniencia por sobre los demás regímenes que se puedan adaptar para el mismo tipo de compañías de este documento. Finalmente, se toma una empresa para análisis de los datos históricos, para hacer una simulación con ambos regímenes, dando pauta a una proyección de información a cinco años.

Introducción

Cardona y Gutiérrez (2010) consideran que la economía de los países está directamente relacionada con su propia historia, con sus recursos e incluso las relaciones con otros países o regiones, la industrialización e innovación abona productividad en la sociedad.

Para Lozano (2014), “el péndulo tributario oscila entre regímenes que consagran sistemas simplificados y sistemas generales” y que las empresas deben contribuir al gasto público sin importar su tamaño o giro; por su parte, Cabrera *et al.* (2017) señala que los impuestos son uno de los medios más importantes que tienen los países para obtener ingresos, y que la administración de estos se refiere a la habilidad de los contribuyentes para administrar lo relativo a la parte de la contribución al gasto público, como la responsabilidad legal de pago, ahorro de impuestos, pago de los impuestos a tiempo, devolución de impuestos.

Por su parte, para Kauffman (2001) “los micro, pequeños y medianos empresarios representan el eslabón más débil de la cadena productiva y de servicios”, ya que según su opinión “carecen, por lo general, de sistemas de planeación, organización, administración y control eficientes, así como de tecnologías propias para la gestión y desarrollo de sus actividades productivas”, por lo que este trabajo guiará para que cualquier micro, pequeña y mediana empresa (mipyme), identifique su mejor alternativa para tributar.

A la luz de las aportaciones de estos y otros autores, el objetivo este trabajo será determinar el régimen fiscal que genere mayor valor para una mipyme, a partir del impacto fiscal y financiero generado en dos alternativas para tributar: Régimen Simplificado de Confianza (RESICO) y Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional.

Planteamiento del problema

El primer elemento que se desarrolla en este capítulo se refiere a la definición del problema, los antecedentes y la justificación que dan lugar a los objetivos del estudio.

Definición del problema

La entidad económica para la que se pretende hacer esta propuesta es una persona física que actualmente tributa en el RESICO, que se dedica particularmente a la comercialización de autopartes y refacciones para autos, en la historia de esta compañía se identifica que siempre ha tributado en los regímenes más bajos del sistema tributario mexicano, sin embargo, en el último cambio fiscal, la empresa se encuentra limitada en su crecimiento ya que pretende hacer inversiones pero que le beneficien fiscalmente.

Dada la situación particular de este caso de estudio, se va a contrastar la manera actual de tributación como RESICO, con respecto al Régimen de Actividades Empresariales y Profesionales, a fin de que la empresa lo considere para su planeación estratégica.

Antecedentes

El Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECO) era un régimen especial de tributación para los contribuyentes de menor significancia fiscal (Torres, 2014); este grupo se destacó por características tales como la imposibilidad de imponerles prácticas contables rigurosas y su tendencia a operar en la economía informal:

El Régimen de Pequeños Contribuyentes, se creó para apoyar a los pequeños negocios y para la economía familiar. Se diseñó para las personas físicas de baja capacidad económica y administrativa, que tuvieran las mínimas obligaciones fiscales por cubrir para simplificar su operación (Torres, 2014).

Al mismo tiempo que estuvo presente el REPECO, la LISR vigente en aquel momento, aportó una opción adicional de tributar para las mipymes, esta opción era conocida como “Régimen Intermedio de las Personas Físicas con Actividades Empresariales” y la normativa estaba estipulada en la Sección II del Capítulo II, es decir, del artículo 134 al 136-bis, la diferencia específica con el REPECO era el monto de los ingresos anuales, donde no debían exceder 4,000,000.00 de pesos, además de algunas actividades administrativas particulares como llevar libros de ingresos, egresos, inversiones y deducciones, además de que era un régimen muy específico, indicando que se podía permanecer tributando en él siempre y cuando las actividades empresariales representaran el 90 % de los ingresos totales del contribuyente (Congreso de la Unión, 2009).

Después del REPECO y del Régimen Intermedio, llega en 2014 el Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) que unificó ambos regímenes, su objetivo principal era ingresar al Registro Federal de Contribuyentes (RFC) a todos aquellos comercios que permanecían en el grupo de la informalidad (Gómez González, 2015).

Con la aparición del RIF, las mipymes se ven obligadas a utilizar la tecnología, ya que la reforma fiscal conllevó un cambio radical en la forma en que los contribuyentes tienen que cumplir con sus obligaciones fiscales (Villasuso *et al.*, 2015).

Según la IDC Online, en su artículo denominado “Conviene cambiarse del RIF al RESICO” publicado el 10 de enero de 2023, “el RIF permitía que los contribuyentes estuvieran exentos el primer año de tributación y conforme transcurrián los ejercicios pagaban progresivamente el 10 % de los impuestos causados, de esa forma en el transcurso de 10 años los causantes pagarían al 100 % sus tributos”.

Antes de que concluyera el beneficio de los contribuyentes en inscritos en el RIF, entra en vigor el RESICO a partir del 01 de enero de 2022, según lo marcó el Diario Oficial de la Federación (DOF) en su publicación del 12 de noviembre de 2021:

Régimen Simplificado de Confianza que se plantea prevé una máxima simplificación a efecto de que la determinación y pago del impuesto sea accesible a los contribuyentes sin necesidad del apoyo de terceros, utilizando como principal eje el CFDI, con lo que se logra la automatización del cálculo y se disminuye la carga administrativa.

Además de la simplificación señalada, el nuevo régimen prevé tasas impositivas mínimas que se aplican de manera progresiva de acuerdo con los ingresos que obtenga el contribuyente (Pérez y Fol, 2022).

Dada esta reseña del cambio en la forma de tributar que han enfrentado las mipymes, es conveniente considerar que, para que estas continúen en el mercado y sigan formando parte de la economía, deberán analizar las diferentes opciones de cumplir con sus obligaciones fiscales. De tal manera que, como afirman Aldeanueva y Cervantes (2019), “la maximización de beneficios es el único objetivo que debe perseguir una empresa para satisfacer a sus accionistas y emplear de forma eficiente sus recursos”.

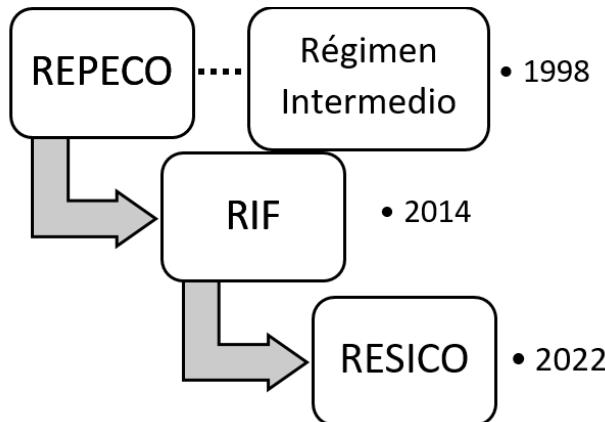
Más allá de los cambios tributarios para las mipymes en México, la Red PYMES-Cumex (2010) aseguró que en México existen problemáticas diversas que han impedido el crecimiento de las empresas que comprenden su sistema económico; con el mismo referente, Kauffman (2001) presentó un conjunto de problemas estructurales que afectan el desarrollo de las mipymes en México:

- a) inadecuada articulación de nuestro sistema económico, que favorece, casi prioritariamente, a las grandes y muy grandes empresas y corporaciones;
- b) políticas gubernamentales inadecuadas,
- c) corrupción administrativa de funcionarios del sector público,
- d) falta de financiamiento o carestía del mismo,
- e) inapropiada infraestructura técnico-productiva,
- f) carencia de recursos tecnológicos,
- g) la casi nula aplicación de adecuados sistemas de planificación empresarial,
- h) competencia desleal del comercio informal,
- i) globalización y las prácticas desleales a nivel internacional,
- y,
- j) en general, la carencia de una cultura empresarial de los empresarios mexicanos.

Las mipymes vienen cambiando y actualizando la forma de tributar de acuerdo con las necesidades que se van presentando en México según lo van dictaminando las reformas hacendarias, de una manera rápida se puede apreciar la evolución gráficamente.

En la imagen 1: “Evolución tributaria de las mipymes” se observa el nombre desde el REPECO creado en 1998, que se considera el más antiguo para este trabajo, hasta el RESICO, que es el régimen vigente para las mipymes, el cual inició en 2022 y se va a analizar a detalle más adelante en este documento.

Imagen 1. Evolución tributaria de las mipymes



Fuente: Elaboración propia.

Justificación

Las mipymes presentan carencia en el desarrollo y crecimiento debido, entre otros aspectos, a la falta de inversión en tecnología, lo cual limita en tener información actualizada, nuevas fuentes de financiamiento, y es causa de escasa capacitación en el recurso humano; asimismo, las mipymes no permanecen en el mercado dentro de la economía por una falta de gestión y administración, ya que generalmente no cuentan con un plan de negocios, razón por la que les resulta complicado conjuntar los recursos con los que cuentan, les resulta una operación ineficiente y muy difícil, por lo que pocas llegan a ser competitivas (Red PYMES-Cumex, 2010).

Sánchez (2003) expuso que las empresas se deberían basar en tres acciones concretas que las sostienen de manera integral: una es la planeación prospectiva, en ella se identifican las variables internas y externas que afectan una entidad; las estrategias son el segundo elemento, que es donde se plasman logros, metas y desempeño; a la última acción la llama la logística, que, según su texto, “permite agregar valor e integrar los procesos transversales de la empresa”, ya que es la mejora continua en todos los procesos.

Dado que el núcleo económico de las mipymes está conformado no solo por empresas comercializadoras, que es el caso de estudio de este trabajo, sino que también comprende una gama amplia de giros donde generalmente “los empresarios son personas que realizan actividades económicas a nivel de subsistencia, que se caracterizan por integrar empresas eminentemente familiares, producto de la necesidad, más que de un esfuerzo planificado, presentando problemas para su desarrollo y posicionamiento” (Kauffman, 2001), este proyecto de intervención puede servir de apoyo para otras empresas con otros giros pero los mismos proyectos de crecimiento.

Objetivo general

Analizar dos alternativas para que una mipyme tribute en México, a partir del impacto fiscal y financiero: Régimen Simplificado de Confianza y Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional.

Objetivos específicos

1. Integrar conceptos, fundamentos y estado del arte acerca de los regímenes fiscales para las personas físicas en México.
2. Analizar el impacto fiscal y financiero de dos regímenes específicos: Régimen Simplificado de Confianza y Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional.
3. Identificar generalidades, características y particularidades de los dos regímenes de este trabajo: Régimen Simplificado de Confianza y Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional.
4. Realizar una proyección a cinco años con datos históricos.

Marco teórico

Para poder dar antecedente y estructura a los objetivos de este capítulo, el marco teórico señala la integración de conceptos de las mipymes,

así como el estudio de los regímenes que se comparan, el RESICO y el de actividad empresarial y profesional.

Micro, pequeñas y medianas empresas

Las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes), es extracto de las entidades económicas en mayor cantidad dentro de la economía, dada su contribución en la generación de empleos y el peso en el producto interno bruto (Tello Cabello, 2014). A continuación se revisan características y generalidades de las mipymes.

Criterios para clasificar a las empresas en México

El INEGI, en el censo económico de 2019, clasifica el tamaño de las empresas según el número de empleados y el rango de ventas anuales conforme a la tabla 1.

Tabla 1. Estatificación de empresas por sector

| Tamaño | Sector | Rango de número de trabajadores | Rango de monto de ventas anuales (mdp) | Tope máximo combinado* |
|----------|-----------------------|---------------------------------|--|------------------------|
| Micro | Todas | Hasta 10 | Hasta \$4 | 4.6 |
| Pequeña | Comercio | Desde 11 hasta 30 | Desde \$4.01 hasta \$100 | 93 |
| | Industria y Servicios | Desde 11 hasta 50 | Desde \$4.01 hasta \$100 | 95 |
| Medianas | Comercio | Desde 31 hasta 100 | Desde \$100.01 hasta \$250 | 235 |
| | Servicios | Desde 51 hasta 100 | | |
| | Industria | Desde 51 hasta 250 | Desde \$100.01 hasta \$250 | 250 |

*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10 % + (Ventas Anuales) X 90 %. mdp: millones de pesos

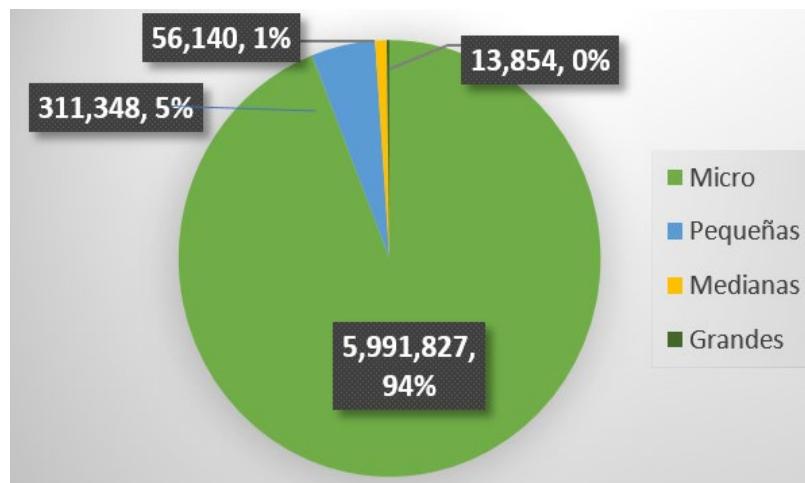
Fuente: Elaboración propia con base en el Diario Oficial de la Federación, publicación del 30 de junio de 2009.

En la tabla 1 se observa que el tamaño de las mipymes puede ser en tres clasificaciones: Micro, Pequeña y Mediana, mostrando por su sector un rango de número de empleados y otro con el importe de ventas en un año.

Definición y actividad económica

Mipyme es como mejor se identifica al grupo de empresas de menor tamaño en el sistema económico, es la abreviatura de “micro, pequeña y mediana empresa”. Estas empresas han adquirido cada vez más importancia a escala mundial entre la sociedad, para los autores Maldonado y Martínez (2012), “las pymes juegan un papel elemental en el desarrollo de la economía, pues representan un elevado porcentaje de la planta productiva en México”.

Imagen 2. Cantidad de empresas por tamaño



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2019).

Sin importar el tamaño o la clasificación de las mipymes, estas pueden realizar cualquier actividad, participando ya sea del sector industrial, del de servicios o del comercial. De acuerdo con la imagen 2, con estadísticas del INEGI de 2019, se observa que aquellas de las que se habla en

este trabajo representan el 95 % del total, por lo que representa una oportunidad para los empresarios aprovechar los beneficios fiscales que el SAT pueda ofrecer.

Regímenes fiscales de estudio

Para efecto de este capítulo, es necesario conocer los regímenes que atienden el objetivo del estudio, para lo que, en primer lugar, se identifica el Régimen Simplificado de Confianza (RESICO), después se analiza el Régimen de Actividad Empresarial y Profesional para Personas Físicas.

Régimen Simplificado de Confianza

El primer régimen que se estudia es el Régimen Simplificado de Confianza, mejor conocido como RESICO, que es el último régimen que el gobierno de México ha incorporado a la LISR, aplicable tanto para personas físicas como para personas morales, cada uno con sus particulares aplicaciones; para este estudio, solamente se van a tratar las características aplicables a las personas físicas.

Descripción

Es un régimen optativo, tal como lo menciona el artículo 113-E de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR), en el que pueden tributar "personas físicas que realicen únicamente actividades empresariales, profesionales u otorguen el uso o goce temporal de bienes".

Características

Los ingresos del ejercicio inmediato anterior para los contribuyentes del RESICO no excedan de 3,500,000.00 pesos mexicanos.

Se pueden combinar dos actividades económicas y tributar en este régimen, sin embargo, si es socio o accionista en otra empresa, no está permitido mantenerse como RESICO.

Obligaciones

El párrafo 4 del artículo 113-E indica que los contribuyentes en este régimen “calcularán y pagarán el impuesto en forma mensual a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior a aquel al que corresponda el pago”, y según la Regla de Resolución Miscelánea Fiscal 3.13.7 quedarán relevados de la obligación de presentar la anual a que se refiere el artículo 113-F de esta LISR, es decir, quedaría como optativa, siempre y cuando presenten y paguen debidamente las mensuales.

Tasas

En el artículo 113-E párrafo 5 se indica que para el cálculo mensual provisional se deberán considerar los ingresos efectivamente recibidos y amparados con el comprobante fiscal digital por internet (CFDI) correspondiente a la operación del periodo, se considerará la tabla 2.

Tabla 2. Tarifa mensual aplicable al RESICO

| Monto de los ingresos amparados por comprobantes fiscales efectivamente cobrados, sin impuesto al valor agregado (pesos mensuales) | Tasa aplicable |
|--|----------------|
| Hasta \$ 25,000.00 | 1.00 % |
| Hasta \$ 50,000.00 | 1.10 % |
| Hasta \$ 83,333.33 | 1.50 % |
| Hasta \$ 208,333.33 | 2.00 % |
| Hasta \$ 3,500,000.00 | 2.50 % |

Fuente: Elaboración propia con base en Ley del ISR (2024).

La tabla 2 muestra los rangos de ingresos por un mes que tienen un límite específico y la tasa a aplicar en cada uno; las tasas, a su vez, no aumentan en la misma proporción que el límite de los ingresos, por lo que no hay una relación de incremento en ambas columnas.

El RESICO tiene una tabla para efectos del cálculo anual, a la cual el contribuyente deberá apegarse.

Tabla 3. Tarifa anual aplicable al RESICO

| Monto de los ingresos amparados por comprobantes fiscales efectivamente cobrados, sin impuesto al valor agregado (pesos anuales) | Tasa aplicable |
|--|----------------|
| Hasta \$ 300,000.00 | 1.00 % |
| Hasta \$ 600,000.00 | 1.10 % |
| Hasta \$ 1,000,000.00 | 1.50 % |
| Hasta \$ 2,500,000.00 | 2.00 % |
| Hasta \$ 3,500,000.00 | 2.50 % |

Fuente: Elaboración propia con base en Ley del ISR (2024).

La tabla 3 muestra una tarifa que se presenta en las mismas características que la mensual. Por un lado se tiene el límite de ingresos, pero sumados anualmente; por otro lado, la tasa aplicable a dicho límite.

Beneficios e inconvenientes

Como todos los regímenes, el RESICO tiene algunas ventajas y otras desventajas de tributar ahí, la tabla 4 se elabora con información recabada de diferentes autores, así como de la misma normatividad del Servicio de Administración Tributaria (SAT) en su página oficial.

Tabla 4. Tarifa anual aplicable al RESICO

| BENEFICIOS | INCONVENIENTES |
|---|---|
| Pagar la tasa de impuesto dependiendo de los ingresos cobrados y facturados. | El contribuyente NO tiene derecho de aplicar deducciones por gastos inherentes al giro ni por las inversiones de ningún tipo. |
| Simplificación de la declaración de impuestos y contabilidad. | Hay declaración mensual y declaración anual. |
| El cálculo se emite de manera automática en la aplicación del SAT con los comprobantes fiscales digitales por internet (CFDI) emitidos previamente. | Si el contribuyente es socio o accionista no puede tributar en este régimen. |
| El contribuyente está exento de presentar Declaración Informativa de Operaciones con Terceros (DIOT) así como contabilidad electrónica. | Deja de lado el mínimo vital. |
| Ofrece tasas de tributación bajas. | |

Fuente: Elaboración propia con base en Ley del ISR (2024).

Como se lee en la tabla 4, los contribuyentes que elijan tributar en RESICO, aparte de ver los beneficios iniciales, tendrán que considerar, por supuesto, los inconvenientes que presentan en algún momento de la operación de su entidad.

Régimen de Actividad Empresarial y Profesional

El Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional es el segundo régimen que se va a analizar, en sus características, elementos, obligaciones y otras generalidades.

Descripción

El artículo 100 de la LISR señala que “las personas físicas que perciban ingresos derivados de la realización de actividades empresariales o de la prestación de servicios profesionales” tributarán en el Régimen de Actividad Empresarial y Profesional; el mismo artículo, pero en el inciso I) del segundo párrafo, identifica las principales actividades que serán consideradas empresariales para efectos de la misma Ley, las cuales son: ingresos por actividades empresariales, los provenientes de la realización de actividades comerciales, industriales, agrícolas, ganaderas, de pesca o silvícolas.

Características

Considera ingresos efectivamente recibidos hasta el momento en que son cobrados, ya sea en dinero, bienes o servicios (Congreso de la Unión, 2024).

Puede aplicar deducciones por gastos propios de la actividad que realiza, así como las inversiones de bienes muebles e inmuebles (Congreso de la Unión, 2024).

Obligaciones

El artículo 106 de la LISR menciona una de las obligaciones tributarias más importantes: “efectuarán pagos provisionales mensuales a cuenta

del impuesto del ejercicio, a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior a aquel al que corresponda el pago, mediante declaración que presentarán ante las oficinas autorizadas”.

El artículo 97 de la LISR indica que cuando el contribuyente tiene trabajadores deberá calcular, retener y entregar ante las oficinas autorizadas.

También deberán presentar la declaración anual del ejercicio antes del 30 de abril del año siguiente de que se trate (Congreso de la Unión, 2024).

Otras obligaciones, según el artículo 110 de la LISR, son:

- I.** Solicitar inscripción del RFC.
- II.** Llevar contabilidad conforme al Código Fiscal de la Federación (CFF).
- III.** Expedir CFDI por los ingresos.
- IV.** Conservar la contabilidad y documentación comprobatoria por los plazos del CFF.
- V.** Formular estado de posición financiera anual y levantar inventario físico al 31 de diciembre de cada año.

Tasas

Según el tercer párrafo del artículo 106 de la LISR, para efectos de los pagos provisionales se considerará la tasa del artículo 96 de la LISR:

Tabla 5. Tarifa mensual del Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional

| Límite inferior | Límite superior | Cuota fija | Porcentaje para aplicarse sobre el excedente del límite inferior |
|-------------------|-----------------|------------|--|
| \$ | \$ | \$ | % |
| 0.01 | 496.07 | 0.00 | 1.92 % |
| 496.08 | 4,210.41 | 9.52 | 6.40 % |
| 4,210.42 | 7,399.42 | 247.24 | 10.88 % |
| 7,399.43 | 8,601.50 | 594.21 | 16.00 % |
| 8,601.51 | 10,298.35 | 786.54 | 17.92 % |
| 10,298.36 | 20,770.29 | 1,090.61 | 21.36 % |
| 20,770.30 | 32,736.83 | 3,327.42 | 23.52 % |
| 32,736.84 | 62,500.00 | 6,141.95 | 30.00 % |
| 62,500.01 | 83,333.33 | 15,070.90 | 32.00 % |
| 83,333.34 | 250,000.00 | 21,737.57 | 34.00 % |
| 250,000.01 | En adelante | 78,404.23 | 35.00 % |

Fuente: Elaboración propia con base en Ley del ISR (2024).

La tasa anual aplicable para el ejercicio es la que menciona el artículo 152 de LISR:

Tabla 6. Tarifa anual del Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional

| Límite inferior | Límite superior | Cuota fija | Porcentaje para aplicarse sobre el excedente del límite inferior |
|---------------------|-----------------|------------|--|
| \$ | \$ | \$ | % |
| 0.01 | 5,952.84 | 0.00 | 1.92 % |
| 5,952.85 | 50,524.92 | 114.29 | 6.40 % |
| 50,524.93 | 88,793.04 | 2,966.91 | 10.88 % |
| 88,793.05 | 103,218.00 | 7,130.49 | 16.00 % |
| 103,218.01 | 123,580.20 | 9,438.47 | 17.92 % |
| 123,580.21 | 249,243.48 | 13,087.37 | 21.36 % |
| 249,243.49 | 392,841.96 | 39,929.05 | 23.52 % |
| 392,841.97 | 750,000.00 | 73,703.41 | 30.00 % |
| 750,000.01 | 1,000,000.00 | 180,850.82 | 32.00 % |
| 1,000,000.01 | 3,000,000.00 | 260,850.81 | 34.00 % |
| 3,000,000.01 | En adelante | 940,850.81 | 35.00 % |

Fuente: Elaboración propia con base en Ley del ISR (2024).

Beneficios e inconvenientes

En el Régimen de Actividad Empresarial y Profesional se pueden obtener ventajas pero no se deberá dejar de lado la valoración de las desventajas por permanecer tributando en él. La tabla 7 muestra algunos elementos comparativos a considerar.

Tabla 7. Ventajas y desventajas del Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional

| BENEFICIOS | INCONVENIENTES |
|---|---|
| Paga los impuestos en base a los ingresos efectivamente recibidos en el periodo. | Se debe realizar contabilidad y conservar por el periodo que señala el CFF. |
| El contribuyente tiene derecho a aplicar deducciones por gastos inherentes al giro y por las inversiones de cualquier tipo. | Hay declaración mensual y declaración anual. |
| Si el contribuyente es socio o accionista puede tributar en este régimen. | |

Fuente: Elaboración propia con base en Ley del ISR (2024).

Revisión de la literatura

Estudios de pequeños contribuyentes en México

Según Díaz y Mapén (2022), en México el sistema tributario siempre ha tenido cambios con el fin de captar nuevos contribuyentes y que además sean constantes en su cumplimiento; consideran, entonces, que el RESICO sigue buscando la recaudación del ISR efectiva, pero que además cada persona lo pueda realizar de manera automática sin tener que recurrir a un tercero, dado que el sistema electrónico del Servicio de Administración Tributaria (SAT) guiará para hacer la correcta declaración. Esto puede funcionar siempre y cuando estén actualizados en las reformas fiscales y tecnológicas.

Por su parte, Pérez y Delgado (2021), comentaron que erradicar la informalidad en un país no radica en establecer regímenes fiscales nuevos, sino en la adecuada capacitación de los sujetos para evitar

que estos evadan el cumplimiento por no saber la forma de hacerlo; en cuanto a las personas físicas inscritas en el RESICO que pertenecen al estrato de las mipymes, es una oportunidad de implementar cultura tributaria y con ello plantear estrategias fiscales que beneficien el crecimiento y a optimización de sus finanzas.

Con esta idea, las personas físicas de las que se habla en este trabajo tendrían que tener conocimiento básico de las acciones concretas en cada régimen para poder tomar la decisión más acertada para su operación real.

Entre los estudios estadísticos con una aportación sustancial y que se apegan al marco de este trabajo, hablando de mipymes y de los contribuyentes de ingresos más bajos, se encuentra el de López y De la Garza (2019), quienes relizaron una investigación donde pretenden demostrar la influencia de la planificación estratégica en las empresas pequeñas; lograron identificar que, además de dicha planeación, son compañías que se ven orilladas a la creación de valor en sus productos y servicios para mantenerse en el mercado. Dada esta circunstancia, proponen la constante capacitación y toma de cursos en materia administrativa, de innovación y estrategia de negocios, y se agregaría la materia fiscal que, absolutamente, es fundamental, ya que otra obligación es aportar al gasto público cuando hay riqueza en su país de residencia. Con ello, serían empresas aptas para buscar apoyos gubernamentales o de financiamiento en cualquier institución privada.

Aragón y Rubio (2005) se unen al criterio de competitividad al indicar que: "Alcanzar y sostener la ventaja competitiva es una cuestión crucial para el éxito y la supervivencia de las empresas", y destacan en sus conclusiones que para conseguir el éxito y la permanencia es de vital importancia contar con capacidad financiera, posición tecnológica, innovación, capacidades de *marketing*, la dirección y gestión de recursos humanos, así como el uso y aplicación de las tecnologías de la información y comunicación.

Según datos presentados por Cano *et al.* (2015), para México las pymes representan 4.2 % del total de las empresas, esto significa el 37 % del producto interno bruto; además, generan el 31.5 % de empleos. Es por ello que establecieron la importancia de fortalecer la competitividad de este grupo de empresas, una forma es buscar la reducción de los costos, ya que se enfrentan a empresas grandes que realizan producción en volúmenes grandes (López y De la Garza, 2019).

Manzanero y Castellanos (2016) realizaron un estudio cualitativo en Quintana Roo, donde el objetivo era valorar la subsistencia de mipymes tras la reforma fiscal de 2014, es decir, el inicio del RIF. En sus conclusiones destacan que el régimen que entró a sustituir al REPECO no era un régimen que velara por el bienestar social, buscaba solo la recaudación, al principio de su creación sí hubo empresas que se arriesgaron para estar en formalidad, pero al pasar el tiempo se fueron diluyendo los beneficios de tal forma que solo se veían afectados; se vendió a los contribuyentes la idea de que con las herramientas tecnológicas podían manejar sus impuestos desde la comodidad de sus empresas, sin embargo, los trámites se fueron haciendo con alto grado de complejidad y las obligaciones fiscales fueron aumentando cada vez más, por lo que en el mejor de los casos los afectados decidieron cerrar y abrir otras empresas, regresando a la informalidad, mientras que otras simplemente cerraron.

Estudios precedentes del Régimen Simplificado de Confianza

Díaz *et al.* (2022) son contundentes en su conclusión al mencionar que el RESICO “generó una posibilidad de incorporación para nuevos contribuyentes”, manifestando que no solo es la cuestión de las bajas tasas para el pago del impuesto sobre la renta (ISR) sino también que la facilidad de hacerlo mediante flujo de efectivo genera la oportunidad de ampliar infraestructura, pagar pasivos o hacer compras.

El RESICO puede ser beneficioso para algunas empresas que no tienen la suficiente deducibilidad, sin embargo, cada caso tendrá que ser analizado en lo particular y de acuerdo con su operación, de conformidad con el objetivo establecido, de tal suerte que los aspirantes, al elegir una forma de aportar al gasto público, encuentren su opción donde se vean menos afectados.

Al mismo tiempo que se identifican facilidades prácticas y vanguardistas en el RESICO, Díaz *et al.* (2023) presentan algunas desavenencias con dicho régimen, particularmente en que, al no poder aplicar deducciones, los contribuyentes se ven afectados por el hecho de que siempre tendrán que pagar ISR aún y cuando las deducciones sean mayores, además de que es un régimen que no considera en ningún momento el mínimo vital.

Es una aportación muy debatible, dado que los mismos autores, en 2022, afirman que las pymes tributando en este nuevo régimen pueden invertir y comprar. En el año 2023, concluyeron que puede haber un agravio a sus finanzas, situación que regresa al objetivo de plantear cada caso de manera independiente, sin generalizar en ningún momento la conveniencia de un régimen u otro, porque finalmente la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) da opciones y es precisamente lo que este trabajo pretende analizar.

Según Ojeda (2023), el RESICO da privilegios exclusivamente a actividades económicas específicas para crear una cultura contributiva y aumentar la base de los contribuyentes, aunque eso representa para el Estado sacrificar los montos de recaudación; con esta aportación se determina que en el caso práctico que analiza este trabajo sí esta considerada la actividad empresarial, particularmente la comercialización.

Cuando recién se creó el RESICO, Díaz *et al.* (2022) presentaron en seis casos una comparativa hipotética del ISR que pudiera pagar una persona física si se inscribe en este régimen o si permanece en el de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional; obtienen resultados altamente aceptables, sin embargo, no son reales, por lo que este trabajo se apegará a datos fidedignos de la empresa en estudio.

Caso 1:

- Cálculo elaborado en base a la estructura del Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional, por lo que se consideran el tope de ingresos para el RESICO, una cantidad de deducciones.

Caso 2:

- Cálculo elaborado en base a la estructura del Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional, se consideran los ingresos más altos que aplican para el RESICO, este caso no considera deducciones.

Caso 3:

- Cálculo elaborado en base a la estructura del Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional, considera el tope máximo de ingresos para el RESICO y las deducciones, se considera una parte menor de deducciones.

Caso 4:

- Determinación en base al RESICO, como si los ingresos fueran el tope máximo del régimen, no considera ningún tipo de deducción.

Caso 5:

- Determinación en base al RESICO, como si los ingresos fueran el tope mínimo del régimen, no aplican deducciones.

Caso 6:

- Cálculo elaborado en base a la estructura del Régimen de Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional, considera los ingresos mínimo del RESICO, no aplican deducciones.

De acuerdo con las hipótesis del autor citado se establece una tabla, de manera tal que se puedan apreciar visualmente y de forma rápida los casos listados.

De acuerdo con la tabla 8 se valoran los resultados; en los casos 1, 2, 3 y 4, aun presentando el mismo importe de ingresos, la tasa efectiva más beneficiosa es la del RESICO, porque en caso de presentar las cifras con la tarifa de actividad empresarial, si las deducciones no son suficientes o no cumplen con los requisitos para competir con el resultado del RESICO, no aportan oportunidad para permanecer en ese régimen.

Tabla 8. Caso hipotético

| N.º de Caso | Régimen | Ingresos | Deducciones | ISR causado | Tasa Efectiva |
|-------------|---------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 1 | PFAEyp | 3,500,000.00 | 2,750,000.00 | 167,633.43 | 4.79 % |
| 2 | PFAEyp | 3,500,000.00 | 0.00 | 1,087,155.12 | 31.07 % |
| 3 | PFAEyp | 3,500,000.00 | 1,500,000.00 | 577,155.12 | 16.49 % |
| 4 | resico | 3,500,000.00 | 0.00 | 87,500.00 | 2.5 % |
| 5 | resico | 300,000.00 | 0.00 | 3,000.00 | 1.00 % |
| 6 | PFAEyp | 300,000.00 | 0.00 | 46,786.08 | 15.60 % |

Fuente: Elaboración propia con análisis de Díaz *et al.* (2022).

Para los últimos ejemplos, 5 y 6, donde se considera el límite inferior de ingresos que marca la tabla anual del RESICO, la tasa efectiva es del 1 % para el mismo RESICO, en tanto que para el de Personas Físicas con Actividad Empresarial, si no se aplican deducciones de cualquier tipo, la tasa efectiva resulta de 15.60 %.

Bien, al finalizar el análisis, Díaz *et al.* (2022) concluyeron que el RESICO es atractivo para las personas físicas que quieren iniciarse en el camino de la tributación, además de otras obligaciones que se eximen por permanecer contribuyendo con las reglas de dicho régimen, como la presentación de la DIOT.

Por otro lado, también se detaca el análisis de Díaz y Mapén (2022), autores que hicieron la determinación del ISR mensual y anual de una persona física como si tributara en el RESICO, si bien la comparativa que presentaron fue respecto al RIF, notaron que las tasas del RESICO son altamente accesibles, porque mostraron que si una persona física del RESICO tuviera ingresos mensuales por 25,000.00 pesos, la tasa real que aplicaría es de 1 %, por consiguiente, el ISR causado sería de 250.00 pesos al mes, los cuales se podrán disminuir como pagos provisionales en la declaración anual del mismo impuesto. Afirman en su publicación que estos impuestos, mientras sean accesibles, pueden llegar a estimular la confianza económica en los contribuyentes para que sigan aportando al gasto público y que también la economía nacional se vaya fortaleciendo poco a poco.

Metodología

Este trabajo es un proyecto con metodología de investigación documental y analítica, donde se hace una comparativa en dos regímenes específicos para que una mipyme tribute en México: Simplificado de Confianza y Régimen de Actividad Empresarial y Profesional.

Discusión y resultados

En este apartado se realiza el análisis histórico de los ingresos e impuestos que la empresa ha tenido en los últimos cinco años, además de que se hará una comparativa de los datos de 2024 en dos regímenes: RESICO y Régimen de Actividad Empresarial y Profesional, y finalmente se buscará un patrón o una constante en los valores, de tal manera que permita elaborar una proyección a otros cinco años con los parámetros y tasas vigentes del RESICO.

Valores históricos de 2020 a 2024

La empresa de autopartes para la que se van a analizar los valores ha contribuido con los impuestos en México siempre en los regímenes con menor carga fiscal y administrativa, iniciando como REPECO, luego RIF y actualmente como RESICO.

En primer lugar, la tabla 9 muestra las bases por las que se pagó el impuesto desde el año 2020 hasta el 2024 por cada mes.

La tabla 9 muestra el conjunto de las bases que la empresa tiene para el pago respectivo del ISR, 2020 y 2021 es una base determinada a partir de los ingresos y restando las deducciones autorizadas, de 2022 a 2024 la base se determina con los ingresos facturados y efectivamente cobrados, dado que desde que entró en vigor el RESICO la tasa del impuesto va directamente relacionada al monto de los CFDI emitidos e ingresos recibidos, tal como ya se revisó.

Tabla 9. Concentrado de base para impuesto de 2020 a 2024

| Año | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-------------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 2020 | 17,734 | 11,729 | 43,807 | 27,594 | 9,258 | -56,284 | -59,744 | 83,297 | 22,935 | 18,168 | 29,044 | 21,131 |
| 2021 | -9,136 | 13,038 | 6,923 | 6,119 | -3,144 | 12,100 | 1,956 | 1,601 | 3,647 | 4,458 | -951 | 18,663 |
| 2022 | 112,185 | 124,621 | 84,373 | 84,428 | 62,367 | 67,548 | 64,637 | 107,809 | 68,796 | 81,815 | 90,904 | 68,489 |
| 2023 | 68,231 | 90,014 | 85,847 | 91,038 | 107,094 | 59,563 | 104,765 | 101,548 | 124,788 | 62,402 | 85,858 | 87,785 |
| 2024 | 62,202 | 81,959 | 54,080 | 62,947 | 60,367 | 48,595 | 92,617 | 94,933 | 73,600 | 84,023 | 86,359 | 76,325 |

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa (2024).

Por otro lado, la tabla 10 presenta el monto de los impuestos que se pagaron en cada periodo, bimestral y mensual según corresponda.

Tabla 10. Concentrado de impuestos pagados de 2020 a 2024

| Año | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2020 | - | 1,853 | - | 2,347 | - | - | 1,254 | - | 312 | - | 197 | |
| 2021 | - | 115 | - | 523 | - | 309 | - | 102 | - | 277 | - | 827 |
| 2022 | 2,244 | 2,492 | 1,687 | 1,689 | 936 | 1,013 | 969 | 2,156 | 1,031 | 1,227 | 1,818 | 1,027 |
| 2023 | 1,023 | 1,800 | 1,717 | 1,821 | 2,142 | 893 | 2,095 | 2,031 | 2,496 | 936 | 1,717 | 1,756 |
| 2024 | 933 | 1,229 | 811 | 944 | 906 | 535 | 1,852 | 1,899 | 1,104 | 1,680 | 1,727 | 1,145 |

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa (2024).

En la tabla 10 se observa que en 2020 y 2021 los impuestos se pagaron de manera bimestral, dado que así lo requería el RIF, por otra parte, a partir de 2022 el pago es mensual. La tabla 11 muestra la sumatoria tanto de la base como de los impuestos anuales.

Tabla 11. Concentrado de base e impuestos anuales pagados de 2020 a 2024

| Año | Base por año | Impuesto por año | Tasa efectiva anual |
|-------------|--------------|------------------|---------------------|
| 2020 | 168,669 | 5,963 | 3.54 % |
| 2021 | 55,274 | 2,153 | 3.90 % |
| 2022 | 1,017,972 | 18,289 | 1.80 % |
| 2023 | 1,068,933 | 20,427 | 1.91 % |
| 2024 | 878,007 | 14,765 | 1.68 % |

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa (2024).

La tabla 11 revela que mientras la empresa tributó como RIF la tasa efectiva es por más del 3 %, a partir de que aparece el RESICO la tasa efectiva disminuye más de 1 %, quedando por debajo del 2 %; ciertamente, los importes pagados en impuestos son mayores, sin embargo, van en función directamente de los ingresos sin posibilidad de aplicar deducciones, tal como ya se revisó en las características del régimen.

Comparativa entre RESICO y Régimen de Actividad Empresarial y Profesional

Seguidamente, en la tabla 12, se hará la comparativa del cálculo de impuestos con los datos de 2024, los montos a cargo en RESICO contra los montos que se pagarían como Régimen Empresarial y Profesional.

Tabla 12. Concentrado de impuestos pagados de 2020 a 2024

| | Año 2024 | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|---|----------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| RESICO | 933 | 1,229 | 811 | 944 | 906 | 535 | 1,852 | 1,899 | 1,104 | 1,680 | 1,727 | 1,145 | |
| Régimen Act. Empresarial y Profesional | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Diferencia | 933 | 1,229 | 811 | 944 | 906 | 535 | 1,852 | 1,899 | 1,104 | 1,680 | 1,727 | 1,145 | |

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa (2024).

Según los datos de la empresa, en 2024 tiene más deducciones que ingresos, por lo que no hay base para calcular impuestos en el Régimen de Actividad Empresarial y Profesional, y aunque en el tema del flujo a la empresa le pudiera resultar conveniente, pudiera caer en un tema de discrepancia fiscal, puesto que aparentemente gasta más de lo que gana, y esto resultaría una alerta ante las autoridades, ya que dejaría de contribuir al gasto público, que aunque son pequeñas las cantidades pero se cumple con la obligación.

Valores proyectados de 2025 a 2029

La última parte de este análisis es la proyección de los ingresos, donde para el ejercicio 2025 se tomará el promedio de ingresos de los últimos cinco años, y los años posteriores se impactarán con el promedio de la inflación de los últimos cinco años más el 10 % que la empresa tiene planes de crecimiento, quedando como lo muestra la tabla 13.

Tabla 13. Concentrado de ingresos proyectados de 2025 a 2029

| Año | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2025 | 81,694 | 95,494 | 86,227 | 72,772 | 61,940 | 58,596 | 82,048 | 105,448 | 89,334 | 82,770 | 89,716 | 89,781 |
| 2026 | 94,274 | 110,198 | 99,504 | 83,978 | 71,477 | 67,618 | 94,681 | 121,685 | 103,090 | 95,515 | 103,531 | 103,605 |
| 2027 | 108,790 | 127,167 | 114,825 | 96,909 | 82,483 | 78,030 | 109,260 | 140,422 | 118,964 | 110,222 | 119,473 | 119,558 |
| 2028 | 125,542 | 146,748 | 132,506 | 111,830 | 95,184 | 90,045 | 126,084 | 162,045 | 137,282 | 127,194 | 137,869 | 137,968 |
| 2029 | 144,872 | 169,344 | 152,910 | 129,050 | 109,840 | 103,910 | 145,499 | 186,996 | 158,420 | 146,780 | 159,098 | 159,212 |

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa (2024).

A diferencia de los años antes de 2025, en la proyección se muestra un crecimiento constante, y continuo, dado que los factores considerados son fijos, para este ejemplo no se consideran variables, así que la estimación de impuestos conforme a las tasas vigentes del RESICO quedaría conforme la tabla 14 lo indica.

Tabla 14. Concentrado de impuestos proyectados de 2025 a 2029

| Año | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2025 | 1,225 | 1,910 | 1,725 | 1,092 | 929 | 879 | 1,231 | 2,109 | 1,787 | 1,242 | 1,794 | 1,796 |
| 2026 | 1,885 | 2,204 | 1,990 | 1,680 | 1,072 | 1,014 | 1,894 | 2,434 | 2,062 | 1,910 | 2,071 | 2,072 |
| 2027 | 2,176 | 2,543 | 2,297 | 1,938 | 1,237 | 1,170 | 2,185 | 2,808 | 2,379 | 2,204 | 2,389 | 2,391 |
| 2028 | 2,511 | 2,935 | 2,650 | 2,237 | 1,904 | 1,801 | 2,522 | 3,241 | 2,746 | 2,544 | 2,757 | 2,759 |
| 2029 | 2,897 | 3,387 | 3,058 | 2,581 | 2,197 | 2,078 | 2,910 | 3,740 | 3,168 | 2,936 | 3,182 | 3,184 |

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa (2024).

Para conocer la tasa efectiva anual, se presenta la suma de los ingresos proyectados por año, así como los impuestos, y se determina la tasa efectiva en la tabla 15.

Tabla 15. Concentrado de base e impuestos anuales proyectados de 2025 a 2029

| Año | Ingresos por año | Impuesto por año | Tasa efectiva anual |
|-------------|------------------|------------------|---------------------|
| 2025 | 995,820 | 17,717 | 1.78 % |
| 2026 | 1,149,156 | 22,288 | 1.94 % |
| 2027 | 1,326,103 | 25,720 | 1.94 % |
| 2028 | 1,530,297 | 30,606 | 2.00 % |
| 2029 | 1,765,932 | 35,319 | 2.00 % |

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa (2024).

Aún y cuando se considera un incremento en los ingresos aproximadamente del 15 %, se nota que la tasa anual efectiva para el pago de impuestos se mantiene por debajo del tope del RESICO, que es el 2.5 %, por lo que a la empresa le convendría quedarse en este régimen para seguir gozando de esos beneficios.

Conclusión

El RESICO puede ser beneficioso para algunas empresas que no tienen la suficiente deducibilidad, sin embargo, cada caso tendrá que ser analizado en lo particular y de acuerdo con su operación, de conformidad con el objetivo establecido, de tal suerte que los aspirantes, al elegir una forma de aportar al gasto público, encuentren su opción donde se vean menos afectados, y mintiéndose siempre aportando en proporción justa y equitativa.

Al mismo tiempo que se identifican facilidades prácticas y vanguardistas en el RESICO, Díaz *et al.* (2023) presentan algunas desavenencias con dicho régimen, particularmente en que, al no poder aplicar deducciones, los contribuyentes se ven afectados por el hecho de que siempre tendrán que pagar ISR aún y cuando las deducciones sean

mayores, además de que es un régimen que no considera en ningún momento el mínimo vital.

Según Díaz y Mapén (2022), en México el sistema tributario siempre ha tenido cambios con el fin de captar nuevos contribuyentes y que además sean constantes en su cumplimiento; consideran, entonces, que el RESICO sigue buscando la recaudación del ISR efectiva, pero que además cada persona lo pueda realizar de manera automática sin tener que recurrir a un tercero, dado que el sistema electrónico del Servicio de Administración Tributaria (SAT) guiará para hacer la correcta declaración, esto puede funcionar siempre y cuando estén actualizados en las reformas fiscales y tecnológicas.

Finalmente, destacar nuevamente que cada contribuyente hará un traje a la medida para efectos del pago de impuestos, dispone de los dos regímenes que se analizaron y otros para cumplir, siempre debe considerar los factores internos y externos que cambien la situación propia, los cuales deberá considerar en sus proyecciones para que pueda controlar los flujos de efectivo.

Bibliografía

- Aldeanueva, F. I., y Cervantes, R. M. (2019). El desarrollo sostenible como imperativo estratégico: el contexto de la pequeña y mediana empresa latinoamericana. *Revista Lasallista de Investigación*, 28-43. doi: <https://doi.org/10.22507/rli.v16n2a3>
- Arangón, S. A., y Rubio, B. A. (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: El caso de las pymes del Estado de Veracruz. *Contaduría y Administración*, 35-69. doi: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2005.568>
- Cabrera Ignacio, E., Cepul Rosado, C. A., Moo Novelo, C. A., y Zapata Aguilar, J. A. (2017). *Conocimiento y Cultura Fiscal que poseen los trabajadores asalariados sobre sus obligaciones fiscales*. Mérida, Yucatán, México: Universidad Tecnológica Metropolitana.
- Cano, O. P., Orue, C. F., Martínez, F. J., Mayett, M. Y., y López, N. G. (2015). Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. *Contaduría y Administración*, 181-203. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0186-1042\(15\)72151-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0186-1042(15)72151-0)
- Cardona, M., y Gutiérrez, J. (2010). Elementos en el fortalecimiento de los mundos de producción de las pymes en Colombia desde la organización y las políticas. *Pensamiento & Gestión*, 28, 107-131. Recuperado

- el 17 de noviembre de 2023, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64615176006>
- Congreso de la Unión (2009). *Ley del Impuesto Sobre la Renta*. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic3_mex_anexo13.pdf
- (2021). DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley del Impuesto sobre la Renta, de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, de la Ley Federal del Impuesto sobre Automóviles Nuevos, del Código Fiscal de la Federación y otros ordenamientos. *Diario Oficial de la Federación*, 12/11/2021. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5635286&fecha=12/11/2021#gsc.tab=0
- (2024). *Ley del Impuesto Sobre la Renta*. México: Cámara de Diputados. Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR.pdf>
- Díaz Gutiérrez, B., y Mapén Franco, F. D. (2022). Análisis de las implicaciones fiscales del Régimen Simplificado de Confianza en México: un nuevo esquema de tributación para el 2022. *Revista Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas*, 98-105. DOI: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/452/4523212006/>
- Díaz Torres, G., Ordaz Mota, C., y Rodríguez Vidal, V. P. (2023). Los inconvenientes de tributar en el régimen simplificado de confianza de las personas físicas. *LATAM. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 481-492. DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.625>
- Díaz Torres, G., Rodríguez Vidal, V. P., y Ordaz Mota, C. (2022). Régimen Simplificado de Confianza para personas físicas: Una oportunidad de contribuir fácilmente. *Vinculatérgica EFAN*, 26-34. DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.3-193>
- Gómez González, M. S. (2015). Reforma Hacendaria: la importancia del Régimen de Incorporación Fiscal como medida de desarrollo económico en México y posibles impactos. *El Cotidiano*, 190, 71-76. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/325/32536845008.pdf>
- IDC Online (10 de enero de 2023). *Conviene cambiarse del RIF al RESICO*. Recuperado el 21 de abril de 2023, de <https://idconline-mx.dibpxy.uaa.mx/fiscal-contable/2023/01/09/conviene-cambiarse-del-rif-al-resico>
- INEGI (2019). *Estadísticas a propósito del Día de las Microempresas y las Pequeñas y Medianas Empresas - Datos Nacionales*. Aguascalientes: INEGI. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_DIAMIPYMES.pdf
- Kauffman, S. (2001). El desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas: un reto para la economía mexicana. *Revista Ciencia Administrativa*, 1, 40-48. México: Universidad Veracruzana. Recuperado el

- 17 de noviembre de 2023, de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/empresas2001-1.pdf>
- López, L. J., y De la Garza, C. M. (2019). La creación de valor a través de la planeación estratégica en microempresas emprendedoras. *Contaduría y Administración*, 1-23. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2312>
- Lozano, R. E. (2014). Tributación de pequeños contribuyentes y regímenes simplificados en Colombia. *Revista de Derecho Privado (Universidad de los Andes)*, 6-14. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4759065.pdf>
- Maldonado, G. G., y Martínez, S. M. (2012). *La logística y la gestión de la cadena de suministro como estrategias de marketing*. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Manzanero, G. A., y Castellanos, O. A. (2016). Impacto fiscal a pequeños contribuyentes: el caso de la reforma fiscal del 2014. *Ciencia Administrativa*, 137-146.
- Ojeda Pérez, F. (2023). La extrafiscalidad del nuevo régimen simplificado de confianza. *BIOLEX Revista Jurídica del Departamento de Derecho*, 1-26. DOI: <https://doi.org/10.36796/biolex.v15i26.311>
- Pérez, C. J., y Fol, O. R. (2022). *Régimen Simplificado de Confianza (RESICO)*. México, DF: Tax Editores.
- Pérez, M. J., y Delgado, M. V. (2021). Régimen de incorporación fiscal: impacto generado en el comercio informal y recaudación de impuestos. *Resultados de Investigación e Innovación Empresarial*, 247. Obtenido de <https://redibai-myd.org/portal/wp-content/uploads/2022/03/Ciri-empresarial-2-reducido.pdf#page=253>
- Red PYMES-Cumex (2010). Un estudio comparativo del perfil financiero y administrativo de las pequeñas empresas en México: entidades del estado de México, Hidalgo, Puebla, Sonora y Tamaulipas. Resultados finales. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 9(33), 5-30. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3421311001>
- Sánchez Quintero, J. (2003). Estrategia integral para pymes innovadoras. *Revista Escuela de Administración de Negocios* (47). Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20604703>
- Tello Cabello, S. Y. (2014). Importancia de las micro, pequeñas y medianas empresas en el desarrollo del país. *LEX*, 12(14). <http://dx.doi.org/10.21503/lex.v12i14.623>
- Torres, G. F. (02 de octubre de 2014). *Gaceta del Senado*. Recuperado el 21 de abril de 2023, de Gaceta del Senado. https://www.senado.gob.mx/65/gaceta_del_senado/documento/50482

Secretaría de Economía (2009). ACUERDO por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. *Diario Oficial de la Federación*, 30/06/2009. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009#gsc.tab=0

Villasuso Pino, V. M., Bojórquez, C. A., y de los Santos Briones, I. A. (2015). *Factores que influyen en el cumplimiento fiscal en el Régimen de Incorporación Fiscal*. México, DF: xx Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática.

Análisis del régimen fiscal de las donatarias autorizadas en México: Complejidad normativa y sus efectos en la sostenibilidad financiera

Verónica Isabel Delgado Aguiñaga

Martín López Cruz

Natalia Magdaleno Ramírez

Grace Margarita Angulo Pico

Resumen

Este capítulo analiza las implicaciones operativas y fiscales aplicables a las donatarias autorizadas en México, combinando una revisión normativa con un estudio de caso en Aguascalientes. Se identifican las principales obligaciones fiscales que deben cumplir estas organizaciones para mantener su autorización para recibir donativos deducibles, así como los costos y riesgos asociados al cumplimiento.

El marco legal vigente, aunque ofrece incentivos importantes como la exención del pago del ISR y el acceso a donativos deducibles, también impone demandas técnicas y administrativas que pueden resultar desproporcionadas para organizaciones con capacidades limitadas. El estudio de caso evidenció que el cumplimiento fiscal representa una carga financiera considerable y que, aun contando con asesoría pro-

fesional, persisten riesgos de errores involuntarios que pueden derivar en sanciones o revocación de la autorización.

Frente a este escenario, se reconoce la necesidad de políticas públicas más integrales que fortalezcan a las OSC, a través de esquemas de simplificación administrativa y apoyo técnico especializado. Sin embargo, también se advierte la falta de estudios empíricos suficientes que documenten las prácticas fiscales de las donatarias y sus estrategias de cumplimiento. Se subraya, por tanto, la importancia de fomentar la investigación académica en torno a este sector, a fin de generar evidencia útil para el diseño de soluciones más ajustadas a la realidad operativa de estas organizaciones.

Finalmente, se plantea que un equilibrio entre el cumplimiento normativo y la viabilidad operativa no solo es deseable, sino también factible. Para ello, es necesario reconocer las limitaciones reales que enfrentan las donatarias y avanzar hacia un modelo fiscal más proporcional, flexible y enfocado en la transparencia, no solo en el control formal.

Abreviaturas y términos técnicos

| | |
|---------|---|
| OSC | Organizaciones de la sociedad civil |
| LISR | Ley del Impuesto Sobre la Renta |
| CFF | Código Fiscal de la Federación |
| SAT | Servicio de Administración Tributaria |
| CEMEFI | Centro Mexicano para la Filantropía |
| A.C. | Asociación civil |
| S.C. | Sociedad civil |
| IAP | Instituciones de asistencia privada |
| INDESOL | Instituto Nacional de Desarrollo Social |
| CLUNI | Clave Única de Inscripción al Registro Federal de las Organizaciones de la Sociedad Civil |
| RFC | Registro Federal de Contribuyentes |
| CPEUM | Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos |

Introducción

El régimen fiscal para donatarias autorizadas presenta una contradicción evidente: mientras ofrece incentivos tributarios para fortalecer su labor social, impone requisitos administrativos que superan sus capacidades operativas. Este capítulo analiza esta problemática mediante un estudio de caso en Aguascalientes y revisión de la normativa aplicable a estas organizaciones.

La investigación se estructura en tres ejes: el primero, identificación de obligaciones fiscales específicas, segundo, costos asociados al cumplimiento normativo, y tercero, impacto en la sostenibilidad financiera. Los datos del CEMEFI (2023) son reveladores: solo 22 % de las OSC cuentan con autorización para recibir donativos deducibles, evidenciando los desafíos del esquema actual.

El análisis de un estudio de caso del estado de Aguascalientes identificó tres problemas clave: la complejidad técnica de los requisitos, los costos de asesoría especializada y los riesgos de incumplimiento involuntario. Estos hallazgos aportan valiosos insumos para el diseño de políticas públicas más equilibradas, que concilien la necesaria transparencia con esquemas de cumplimiento viables para estas organizaciones, así como la necesidad, en su caso, de proporcionar herramientas que impulsen a un mayor grado de cumplimiento por parte de las donatarias autorizadas.

A partir de estos hallazgos, se refuerza la necesidad de diseñar políticas públicas más equilibradas que reconozcan tanto la importancia de la rendición de cuentas como las limitaciones operativas de las OSC. Específicamente, se destaca la importancia de generar guías fiscales especializadas que orienten con claridad el qué y el cómo deben cumplir sus obligaciones las donatarias autorizadas, adaptadas a sus características y capacidades. Estas herramientas podrían fortalecer sus capacidades institucionales, reducir errores administrativos y fomentar una cultura de cumplimiento accesible y efectiva.

El capítulo sostiene que sí es viable alcanzar un equilibrio entre los requisitos fiscales y la operación sostenible de estas organizaciones, siempre que se adopte un enfoque más proporcional y contextualizado. La estructura de este artículo permite ofrecer un análisis integral, que no solo diagnostica los principales retos y obligaciones, sino que también propone soluciones concretas para fortalecer la relación entre las donatarias autorizadas y el sistema tributario mexicano.

Revisión de la literatura

El análisis del régimen fiscal aplicable a las donatarias autorizadas requiere una comprensión previa del marco jurídico e institucional que regula a las organizaciones de la sociedad civil (OSC) en México. Desde una perspectiva constitucional, el artículo 9.^º de la CPEUM reconoce el derecho de libre asociación para fines lícitos, lo que constituye el punto de partida para la organización ciudadana orientada a suplir necesidades sociales que, en muchos casos, no son atendidas de manera suficiente por el Estado.

Las OSC son entidades sin fines de lucro conformadas por ciudadanos que, de manera voluntaria, desarrollan actividades en beneficio de terceros, promoviendo derechos humanos, inclusión social y participación ciudadana. Estas organizaciones, que se mantienen al margen de intereses partidistas, religiosos o proselitistas, constituyen un canal fundamental para la corresponsabilidad entre Gobierno y sociedad (INDESOL, 2018).

En el marco normativo mexicano, las OSC pueden adoptar diversas formas jurídicas, entre las que destacan:

- Asociación civil (A. c.), definida por el artículo 2670 del Código Civil Federal como la unión no transitoria de individuos con un fin común no lucrativo ni prohibido por la ley.
- Sociedad civil (s. c.), establecida en el artículo 2688 del mismo ordenamiento, en la que los socios acuerdan cooperar con recursos o esfuerzos para un objetivo común de carácter predominantemente económico, siempre que no implique especulación comercial.
- Instituciones de asistencia privada (IAP), figuras con personalidad jurídica y patrimonio propio que ofrecen servicios asistenciales en sectores como salud, educación, atención a grupos vulnerables, entre otros (Salazar Sánchez *et al.*, 2015).
- Fideicomisos, contratos mercantiles a través de los cuales se transfieren bienes a una institución fiduciaria para que los administre o disponga de ellos legalmente en favor de un beneficiario (Díaz Camacho, 2020).

Estas figuras proporcionan a las organizaciones una estructura legal que facilita su formalización y les permite gestionar recursos, entre ellos, donativos deducibles de impuestos. Para ello, deben obtener la

autorización correspondiente como donatarias autorizadas, la cual se otorga a ciertas personas morales como asociaciones civiles, sociedades civiles, IAP o fideicomisos que cumplen con requisitos específicos establecidos por la autoridad fiscal (SAT, 2022; Luna Guerra, 2021).

Adicionalmente, las OSC pueden inscribirse en el Registro Federal de las Organizaciones de la Sociedad Civil, obteniendo una CLUNI (Clave Única de Inscripción), requisito indispensable para acceder a apoyos públicos. Esta inscripción otorga beneficios como:

- Acceso a estímulos fiscales y apoyos gubernamentales.
- Posibilidad de recibir donativos en los términos que marca la legislación fiscal.
- Participación en programas y convenios nacionales e internacionales.
- Acceso a capacitación y asesoría institucional para el fortalecimiento operativo.

Sin embargo, esta afiliación también conlleva obligaciones, entre las que destacan: presentar un informe anual ante la Comisión de Fomento, contar con órganos de gobierno legalmente constituidos, mantener una contabilidad conforme a principios generalmente aceptados, y actualizar oportunamente sus datos ante el registro.

En lo que respecta al marco tributario, las donatarias autorizadas se encuentran reguladas principalmente por el Código Fiscal de la Federación (cff), la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR) y sus respectivos reglamentos, así como por diversas reglas de carácter general emitidas por el SAT. Entre las principales disposiciones fiscales aplicables se encuentra el artículo 82 de la LISR, que establece los requisitos para obtener y conservar la autorización como donataria, así como las obligaciones relativas a la transparencia, destino de los recursos, y presentación de información.

Si bien el régimen fiscal vigente otorga beneficios importantes como la exención del impuesto sobre la renta, al tributar bajo el Título III de la LISR, también impone exigencias técnicas y administrativas que generan cargas significativas para las organizaciones. La necesidad de cumplir con auditorías, reportes y lineamientos específicos, aunada a la constante actualización normativa, obliga a las OSC a destinar recursos significativos al cumplimiento fiscal, lo que puede incidir en su operación y sostenibilidad.

Esta revisión permite identificar un entorno normativo complejo que, si bien persigue la transparencia y el correcto uso de los recursos públicos y privados, también puede limitar el alcance y permanencia de muchas organizaciones que no cuentan con capacidades técnicas o financieras suficientes para dar cumplimiento a todas sus obligaciones.

Para solicitar la autorización para recibir donativos deducibles de ISR, las organizaciones civiles o fideicomisos deben cumplir con un conjunto de requisitos documentales y obligaciones establecidas por la autoridad fiscal, entre las que destacan:

Requisitos documentales:

- Presentar la escritura constitutiva y estatutos vigentes, o el contrato de fideicomiso y sus modificaciones, que incluyan el objeto social actualizado, los requisitos de patrimonio y liquidación conforme a la Ley del ISR, y la designación de representantes legales y miembros del órgano de administración. Estos documentos deben contener cláusulas irrevocables que aseguren el cumplimiento del destino de los activos conforme al objeto social y, en caso de liquidación, su transferencia a otra donataria autorizada.
- Acreditar que la organización realiza actividades relacionadas con los fines autorizados mediante un documento oficial que especifique las actividades realizadas, el lugar donde se llevan a cabo, y que sea emitido por la autoridad competente, cumpliendo con los requisitos y vigencias establecidos en la normatividad vigente.
- Comprobar la inscripción de los instrumentos notariales (escritura pública o contrato de fideicomiso) en el Registro Público de la Propiedad, o, en su caso, presentar la solicitud de inscripción y comprobante de pago correspondientes, si se encuentra en trámite.

Obligaciones para mantener la autorización:

- Mantener vigente la documentación que acredite las actividades realizadas y cumplir con la actualización oportuna de los documentos ante la autoridad fiscal.

- Cumplir con los requisitos específicos en caso de convenios con otras donatarias, incluyendo la confirmación de que la beneficiaria cuenta con autorización vigente y está al corriente en sus obligaciones fiscales, así como establecer claramente los términos y condiciones del apoyo otorgado.
- La autorización tiene vigencia anual, conforme al artículo 36-Bis del Código Fiscal de la Federación, la cual se renueva de manera automática cada año, siempre y cuando cumpla de manera eficiente con sus obligaciones fiscales.

El cumplimiento de estos requisitos y obligaciones es fundamental para obtener y conservar la autorización para recibir donativos deducibles, permitiendo que la organización pueda operar dentro del marco fiscal establecido y mantener la confianza de sus donantes y la autoridad fiscal.

La autorización puede ser revocada si la organización:

1. Destina su patrimonio a fines distintos del objeto social autorizado.
2. No expide comprobantes fiscales por donativos o los usa para operaciones distintas.
3. Incumple obligaciones detectadas por el SAT en sus revisiones.
4. Aparece en la lista del artículo 69-B del Código Fiscal.
5. Tiene integrantes con autorización revocada en los últimos cinco años, por haber pertenecido a una donataria cancelada por supuestos del 69-B del CFF.
6. Obtiene más del 50 % de ingresos por actividades no autorizadas.
7. Está cancelada en el RFC.

Las organizaciones revocadas por los primeros cinco puntos pueden recuperar la autorización si corrigen la situación y pagan impuestos. Quienes incumplen por el punto 6 no podrán volver a obtenerla y deben destinar su patrimonio a otra donataria.

El SAT realiza un proceso administrativo que incluye notificación, derecho a defensa y resolución, para confirmar o negar la revocación.

La revocación puede implicar multas, pérdida de autorización para recibir donativos deducibles y obligación de destinar patrimonio a otra donataria. Esto afecta la operación y financiamiento de la organización, por lo que es clave cumplir con las obligaciones fiscales.

La autorización para recibir donativos deducibles se renueva automáticamente al finalizar cada ejercicio fiscal, siempre que la organiza-

ción cumpla con sus obligaciones fiscales, principalmente la presentación de las declaraciones informativas correspondientes.

En caso de que la autorización sea revocada o pierda vigencia, la organización puede intentar recuperarla respondiendo a la revocación dentro del plazo establecido o, de no ser posible, solicitando una nueva autorización. Si no se recupera en doce meses, debe informar sobre la transmisión de su patrimonio a otra donataria autorizada.

Dentro del tratamiento fiscal de las donatarias autorizadas se debe considerar:

Las donatarias autorizadas están exentas del pago de impuestos sobre los donativos que reciben, conforme al Título III de la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR). Sin embargo, deben pagar impuesto sobre el remanente distribuible (ficto) cuando incurren en omisiones o gastos indebidos, como:

- Omisión de ingresos.
- Compras no realizadas pero registradas.
- Erogaciones no deducibles.
- Préstamos a socios o sus familiares.

Este impuesto se calcula y paga a tasa máxima antes de febrero del año siguiente.

Para calcular el remanente distribuible, se consideran los ingresos menos las deducciones autorizadas, ajustándose según si los integrantes son personas físicas o morales.

Ingresos por actividades no relacionadas

Las donatarias pueden obtener ingresos por actividades distintas a su objeto social, siempre que no superen el 10 % de sus ingresos totales anuales. Actividades como donativos, apoyos gubernamentales, cuotas, intereses y venta de activos están excluidas de este límite y se consideran “ingresos relacionados”.

Si se supera el 10 %, se paga impuesto sobre la utilidad a una tasa del 30 %, considerando la proporción de gastos relacionados con dichas actividades. Si los ingresos por actividades no relacionadas exceden el 50 %, se pierde la autorización para recibir donativos

deductibles, y la organización debe solicitarla nuevamente en un plazo de doce meses o destinar su patrimonio a otra donataria.

Donativos del extranjero

Las donatarias autorizadas que reciben donativos del extranjero deben mantener un estado financiero y una lista de quienes reciban ingresos mayores a 295,000 MXN, disponibles al público por tres años.

Además, no pueden recibir más de un tercio de sus ingresos por conceptos no relacionados con su objeto social.

Uso de donativos y gastos administrativos

Los donativos y sus rendimientos deben destinarse exclusivamente a los fines autorizados. Solo hasta un 5 % puede usarse en gastos administrativos, tales como salarios administrativos, arrendamientos y servicios básicos.

Transparencia y documentación pública

Las donatarias deben mantener accesible al público, durante horario laboral y en sus instalaciones, la documentación fiscal de los últimos cinco años, la autorización vigente y la información sobre el uso de donativos durante toda su existencia.

Estudio de caso

Para ilustrar de manera concreta las implicaciones operativas del régimen fiscal aplicable a las donatarias autorizadas, se presenta un estudio de caso basado en una organización de la sociedad civil localizada en el estado de Aguascalientes, cuya actividad principal es el otorgamiento de becas a estudiantes en situación de vulnerabilidad. La organización

obtuvo la autorización para recibir donativos deducibles en el ejercicio fiscal 2023.

La revisión del caso permitió identificar tres áreas clave: cumplimiento normativo, costos asociados a dicho cumplimiento y riesgos derivados de la complejidad administrativa.

La donataria ha cumplido con los lineamientos generales establecidos en la Ley del Impuesto sobre la Renta, el Código Fiscal de la Federación y las reglas de carácter general emitidas por el SAT. En particular, ha llevado contabilidad conforme a lo previsto por el artículo 82 de la LISR, emitiendo comprobantes fiscales digitales por los donativos recibidos, presentando declaraciones informativas y reportes anuales ante las autoridades correspondientes, no obstante, se identificaron ciertas inconsistencias, como la presentación extemporánea de una declaración y la clasificación incorrecta de ciertos ingresos, lo cual refleja las dificultades técnicas que enfrentan estas organizaciones, especialmente cuando no cuentan con personal especializado.

El cumplimiento de las obligaciones fiscales implica para esta organización una inversión económica relevante. Actualmente contrata asesoría externa especializada en materia fiscal y contable, con un costo mensual estimado de 2,000 pesos, lo que representa un gasto anual de 24,000 pesos; los costos de estos servicios para cualquier organización dependen en gran medida de las características específicas, del tamaño y de las necesidades del cliente. A esto se suma la adquisición del software contable, ampliamente utilizado por las OSC y otras empresas cuya licencia anual para un solo usuario tiene un precio anual estimado de 12,000 pesos más IVA. Esto da un total aproximado de 36,000 pesos anuales destinados exclusivamente a obligaciones de cumplimiento fiscal.

Este monto representa más del 2 % del presupuesto operativo de la organización, lo cual es significativo, considerando que la mayoría de las donatarias pequeñas o medianas trabajan con recursos limitados. Este tipo de gastos puede tensionar la operación regular de los programas sociales, especialmente cuando no se cuenta con fuentes estables de financiamiento.

El análisis del caso muestra que incluso con asesoría profesional, las organizaciones enfrentan riesgos de incumplimiento involuntario. Entre los principales se identifican:

- Omisiones en la emisión o cancelación oportuna de comprobantes fiscales.
- Dificultades para distinguir ingresos relacionados y no relacionados con su objeto social, lo que podría implicar el rebase del límite del 10 % que establece la LISR.
- Multas por reportes extemporáneos o errores de forma en la presentación de declaraciones.

Estas situaciones podrían derivar en la revocación de la autorización como donataria autorizada, con consecuencias severas para la captación de recursos.

A pesar de los retos, la organización ha adoptado buenas prácticas que le han permitido mejorar su cumplimiento fiscal y reducir riesgos, entre ellas:

- Elaboración de un manual interno de control fiscal.
- Revisión contable trimestral con enfoque preventivo.
- Capacitación periódica al personal administrativo en temas fiscales y normativos.

Este caso pone en evidencia cómo el cumplimiento normativo, aunque esencial para garantizar la transparencia y el acceso a estímulos fiscales, puede representar una carga significativa para las donatarias autorizadas. Los elevados costos operativos y la complejidad técnica del régimen limitan la viabilidad de muchas OSC para obtener y conservar dicha autorización. Se hace evidente la necesidad de políticas públicas orientadas a fortalecer las capacidades fiscales de estas organizaciones, particularmente a través de mecanismos de asesoría gratuita, esquemas de simplificación administrativa, así como el fomento a la investigación y elaboración de guías y manuales en pro de las donatarias autorizadas.

Resultados

El estudio de caso realizado en una organización de la sociedad civil ubicada en el estado de Aguascalientes, cuya actividad principal es el otorgamiento de becas educativas, permitió identificar diversos hallazgos relevantes en torno al cumplimiento del régimen fiscal aplicable a las

donatarias autorizadas. En primer lugar, se constató que la organización ha cumplido con los lineamientos generales establecidos en la Ley del Impuesto sobre la Renta, el Código Fiscal de la Federación y las reglas de carácter general emitidas por el SAT.

No obstante, se detectaron ciertos incumplimientos técnicos, como la presentación extemporánea de una declaración informativa y errores en la clasificación de algunos ingresos. Estos hallazgos revelan las dificultades operativas que enfrentan las OSC para cumplir adecuadamente con las obligaciones fiscales, en especial cuando no cuentan con personal especializado en materia contable y tributaria.

Desde una perspectiva económica, el cumplimiento fiscal representa una carga significativa para la organización. Se identificó un gasto anual estimado de 36,000 pesos entre asesoría externa y adquisición de *software* contable, lo cual representa más del 2 % de su presupuesto operativo. Este porcentaje, si bien puede parecer bajo en términos absolutos, es considerable en el contexto de organizaciones pequeñas con recursos limitados y prioridades centradas en el cumplimiento de su objeto social.

Adicionalmente, se identificaron tres riesgos recurrentes: omisiones involuntarias en la emisión de comprobantes, dificultades en la clasificación de ingresos relacionados y no relacionados con el objeto social, y errores formales en reportes informativos. Estos riesgos, en conjunto, podrían derivar en sanciones fiscales, o pérdida de la autorización para recibir donativos deducibles.

Discusión

Los resultados del caso analizado reflejan una contradicción estructural en el régimen fiscal aplicable a las donatarias autorizadas. Si bien el marco legal ofrece beneficios claros como la exención de impuestos y acceso a donativos deducibles, impone al mismo tiempo obligaciones fiscales y administrativas cuya complejidad y costo operativo pueden ser desproporcionados respecto a la capacidad real de muchas organizaciones de la sociedad civil.

El hallazgo más relevante radica en la tensión entre la búsqueda de transparencia fiscal y la sostenibilidad institucional de las donatarias. Las demandas de cumplimiento, que incluyen auditorías, declaraciones

periódicas, control del destino de los recursos y restricciones al uso de los donativos, requieren un nivel de profesionalización que no siempre está al alcance de las organizaciones. La contratación de asesores fiscales y la adquisición de sistemas contables especializados representan inversiones considerables para entidades sin fines de lucro, que dependen en gran medida de financiamiento externo y recursos escasos.

Asimismo, la normatividad vigente se caracteriza por un margen interpretativo limitado sobre todo para personal que no está familiarizado con los temas fiscales, especialmente en temas como la clasificación de ingresos, el uso de recursos en gastos administrativos y los límites sobre actividades no relacionadas con el objeto social. Estos aspectos generan un entorno de incertidumbre fiscal, donde errores involuntarios pueden derivar en consecuencias desproporcionadas, como la revocación de la autorización y la obligación de destinar el patrimonio a otra donataria.

En este contexto, resulta evidente la necesidad de fortalecer los mecanismos de apoyo institucional. Si el Estado desea fomentar la labor social de las OSC y promover una cultura de legalidad y rendición de cuentas, debe acompañar el régimen fiscal con herramientas efectivas de capacitación, simplificación normativa, asesoría gratuita. Asimismo, se abre la posibilidad de impulsar líneas de investigación orientadas al diseño y elaboración de instrumentos técnicos como manuales o guías de cumplimiento que faciliten la observancia normativa por parte de las donatarias autorizadas.

Conclusión

El análisis presentado en este capítulo evidencia que las disposiciones fiscales aplicables a las donatarias autorizadas, si bien les otorga importantes beneficios, como la exención del ISR por donativos recibidos y la posibilidad de emitir comprobantes fiscales deducibles, también impone exigencias significativas en materia de cumplimiento contable, normativo y de transparencia. A través del estudio de caso de una organización enfocada en el otorgamiento de becas en Aguascalientes, se identificaron de manera concreta los retos que enfrentan estas organizaciones en su operación diaria.

El cumplimiento de las obligaciones fiscales no solo implica un alto grado de conocimiento técnico, sino también una inversión económica considerable. Los costos asociados a la asesoría externa y al *software* contable especializado superan en este caso el 2 % del presupuesto anual. Además, se identificaron riesgos derivados de errores involuntarios, como la incorrecta clasificación de ingresos o la presentación extemporánea de declaraciones, los cuales pueden tener consecuencias graves como sanciones o la pérdida de la autorización.

No obstante, también se reconoce que la implementación de buenas prácticas, como la elaboración de manuales internos, revisiones contables periódicas y la capacitación constante del personal, ha sido clave para mitigar estos riesgos. Estas medidas muestran que es posible avanzar hacia un cumplimiento más sólido, aunque también dejan en claro que el sistema actual requiere ajustes que reconozcan las limitaciones operativas del sector.

En conclusión, si bien el marco normativo busca garantizar la transparencia y el uso adecuado de los recursos públicos y privados que reciben estas organizaciones, también es necesario que existan políticas públicas complementarias que promuevan la simplificación administrativa, el acceso a asesoría gratuita y el fortalecimiento institucional de las OSC. Solo bajo estas condiciones será posible que más organizaciones accedan y permanezcan dentro del régimen de donatarias autorizadas sin comprometer su viabilidad operativa ni su misión social.

Bibliografía

- Código Civil Federal [CCF], Reformado, *Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 17 de enero de 2024, (México).
- Código Fiscal de la Federación [CFF], Reformado, *Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 12 de noviembre de 2021, (México).
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [CPEUM], Reformada, *Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 30 de septiembre de 2024, (México).
- Díaz Camacho, M. Á. (2020). *Soluciones al régimen fiscal del fideicomiso mexicano*: (ed.). Ciudad de México, Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/uaa/130926?page=20>
- Instituto de Desarrollo Social (07 de junio de 2018). *Registro Federal de las osc*. <https://www.gob.mx/idesol/acciones-y-programas/registro-federal-de-las-osc>

Ley del Impuesto Sobre la Renta [LISR], Reformado, *Diario Oficial de la Federación [DOF]*, 01 de abril de 2024, (México).

Luna Guerra, A. (2021), *Donativos 2021 - El efecto del ISR en donantes y donatarias autorizadas*, Ediciones Fiscales ISEF, <https://app.vlex.com/sources/35243>

RESOLUCIÓN Miscelánea Fiscal para 2024 y sus anexos 1, 5, 8, 15, 19 y 27.
ISecretaría de Hacienda y Crédito Público, 29 de diciembre de 2023.

Salazar Sánchez, A. M., López García M. M., López Mares, A., Hernández Quezada, A., Zapata Carmona, L., Velazco Díaz, L., Gómez González, L. E., Padilla Cabrera, M. de L. y Berrios Navarro, M. de P., (2015), *Manual del Marco Normativo para las Organizaciones de la Sociedad Civil: Conociendo nuestros derechos y obligaciones*. N.º 35.

Servicio de Administración Tributaria (01 de noviembre de 2022). *Donatarias autorizadas*. <https://www.gob.mx/sat/articulos/donatariasautorizadas?idiom=s>

Regímenes fiscales de los sindicatos

Andrea López Gil
María Del Carmen Bautista Sánchez
Miguel Ángel Oropeza Tagle

Resumen

El presente capítulo habla sobre el sindicato en el ámbito fiscal mexicano, analizando su naturaleza jurídica y las implicaciones tributarias que les corresponden.

Se parte desde su naturaleza jurídica, un sindicato es una asociación de trabajadores o patrones, constituida para el estudio, mejoramiento y defensa de sus intereses, según el artículo 365 de la LFT, se les considera coaliciones permanentes, los sindicatos no son sociedades mercantiles sino personas morales con reconocimiento legal.

Los sindicatos son personas morales situados en el Título III de la Ley del Impuesto sobre la Renta, clasificados como Personas Morales con Fines No lucrativos; el artículo 86 de la Ley del ISR establece cinco obligaciones generales para las entidades del Título III, pero exime a los sindicatos de llevar contabilidad, expedir y recabar comprobantes fiscales, así como de presentar declaraciones anuales del remanente distribuible a menos que realicen actividades empresariales.

Palabras clave: Obligaciones fiscales, sindicatos, patrones, trabajadores, impuesto al valor agregado, Código Fiscal de la Federación, Ley Federal del Trabajo, Personas Morales con Fines no Lucrativos, previsión social.

Introducción

Este capítulo, titulado “Regímenes fiscales de los sindicatos”, habla sobre la naturaleza jurídica y las implicaciones fiscales de los sindicatos en México, se da un comienzo definiendo al sindicato como una asociación de trabajadores o patrones con el propósito de estudiar, mejorar y defender sus intereses, según lo establece el artículo 365 de la Ley Federal del Trabajo (LFT).

Es importante mencionar que, a pesar de no ser sociedades mercantiles, los sindicatos son legalmente reconocidos como personas morales con capacidad para adquirir bienes, defender sus derechos ante autoridades y fomentar la economía de sus afiliados.

También se menciona la relevancia de la reforma laboral del 1 de mayo de 2019, la cual introdujo cambios significativos en materia de libertad sindical, votación de líderes y la creación de nuevas instituciones, como el Centro Federal de Conciliación y Registro Laboral; por otro lado, en lo fiscal se introduce la clasificación de los sindicatos dentro del Título III de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR), como persona moral con fines no lucrativos, lo que implica un régimen fiscal particular con exenciones y obligaciones específicas.

Contenido

Naturaleza jurídica

El sindicato es una *asociación de trabajadores o patrones*, constituida para el estudio, la mejora y la defensa de sus respectivos intereses, según el artículo 356 de la Ley Federal del Trabajo (LFT).

Los sindicatos son asociaciones que en materia laboral se conocen como coaliciones permanentes; los sindicatos no son sociedades o asociaciones mercantiles: el artículo 374 de la LFT los reconoce legalmente con la naturaleza de personas morales.

Como lo establece el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM en un artículo de título “La Transparencia Sindical en el ejercicio

de recursos públicos" (<https://revistas.juridicas.unam.mx>), la naturaleza de los sindicatos consiste en:

Los sindicatos no tienen naturaleza civil y no son sujetos de derecho privado, pero tampoco lo son de derecho público. Su naturaleza se adscribe al derecho social, condición que algunas tesis emitidas por el Poder Judicial de la Federación han reconocido como tal. Como personas morales (o jurídicas) colectivas siempre deben acreditar su personalidad, lo cual es muy importante toda vez que representan trabajadores (p. 53).

De acuerdo con la Ley Laboral, en el artículo 374 nos indica que los sindicatos, federaciones de trabajo y confederación legalmente son personas morales y que tienen *capacidad* para:

- I.** Adquirir bienes muebles.
- II.** Adquirir los bienes inmuebles destinados inmediatamente y directamente al objeto de sus instituciones.
- III.** Defender ante todas las autoridades su desarrollo y ejercitar las acciones correspondientes.
- IV.** Establecer mecanismos para fomentar el desarrollo y fortalecimiento de la economía de sus afiliados.
- V.** Gestionar sociedades cooperativas y cajas de ahorro para sus afiliados (p. 25).

El listado de capacidades enunciadas anteriormente le permiten al sindicato realizar su *objeto social*, con la *finalidad de representar y defender a sus agremiados, que son los trabajadores*.

El sindicato de trabajadores tiene como *función* ayudar a realizar una libertad de negociación colectiva que garantice el cumplimiento correcto y oportuno por parte de los patrones en el pago de los salarios y prestaciones contenidas en el contrato colectivo; el sindicato, para legitimar su existencia, cuenta con *constancia representativa* que acredite que cuenta con la representación de los trabajadores para poder hacer una negociación en el contrato colectivo.

En curso de capacitación celebrado el 29 de junio de 2020, el expositor L. C. C. Miguel Ángel Hernández Yescas comenta que el 1.^o de mayo de 2019 se aprobó una reforma laboral que formaba parte de los compromisos adquiridos tras la renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), que dio lugar al nuevo

Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC). La Cámara de Representantes de EE. UU., controlada por el Partido Demócrata, había condicionado la ratificación del acuerdo comercial a cambio de que el Congreso mexicano cumpliera primero los cambios a la ley, alineados a las resoluciones alcanzadas entre los tres países en 2018.

El expositor citado en el párrafo anterior agrega que estas modificaciones están encaminadas a la ratificación del Convenio 98 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre libertad sindical.

El capacitador Hernández establece once puntos que resumen la reforma laboral del 1.º de mayo de 2019, los cuales se describen a continuación:

1. Derecho a la votación libre, directa y secreta de los líderes sindicales, así como el establecimiento de las condiciones necesarias para el procedimiento.
2. Libertad de negociación colectiva que garantice la aplicación bilateral y supere los mínimos legales en salarios y prestaciones.
3. Sustitución de las Juntas de Conciliación y Arbitraje por los Centros de Conciliación Estatales y Tribunales Laborales.
4. Creación del Centro Federal de Conciliación y Registro Laboral (CFCRL).
5. Cancelación del registro del sindicato si sus representantes incurren en actos de extorsión.
6. Se sancionan los actos de injerencia patronal, por ejemplo, el apoyo de cualquier forma a un sindicato para tenerlo bajo su control.
7. Constancia de representatividad que acredite que el sindicato cuenta con la representación de los trabajadores para negociar el contrato colectivo de trabajo o emplezamiento a huelga.
8. Se elimina la cláusula de exclusión por separación, por lo que no podrán ser despedidos los trabajadores que dejen de pertenecer a un sindicato.
9. Reconocimiento de diferencias entre hombres y mujeres para obtener su igualdad ante la ley.
10. Sanciones y multas de 100 a 1,000 veces la Unidad de Medida y Actualización vigente a los funcionarios públicos que reciban sobornos, retrasen sentencias, acuerdos o resoluciones.
11. Antes de acudir a los Tribunales, los trabajadores y patrones deberán asistir al Centro de Conciliación correspondiente para solicitar el inicio del procedimiento de conciliación.

Es por demás importante señalar la reforma al artículo 110 de la LFT, donde en el segundo párrafo de la fracción V se establece un derecho controversial a favor del trabajador, se cita textualmente a continuación:

Artículo 110.- Los descuentos en los salarios de los trabajadores, están prohibidos salvo en los casos y con los requisitos siguientes:

VI. Pago de las cuotas sindicales ordinarias previstas en los estatutos de los sindicatos.

El trabajador podrá manifestar por escrito su voluntad de que no se le aplique la cuota sindical, en cuyo caso el patrón no podrá descontarla (p. 195).

Es pertinente mencionar que un sindicato considerado persona moral se constituye con un mínimo de 20 miembros, que debe tramitar una constancia denominada "Toma de Nota", ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), o bien ante las Juntas Locales o Federales de Conciliación y Arbitraje de sus localidades, dependiendo del ramo, y se debe protocolizar a través de "Un Procede" que expide la STPS.

Los sindicatos cuentan con estatutos que sirven para regir su vida interna, que a su vez contienen la existencia de un Comité Ejecutivo y dos comisiones, la de honor y justicia y la de hacienda, generalmente; su órgano máximo es la Asamblea (reunión de miembros del sindicato), y sobreviven de las cuotas que aportan los asociados.

Finalmente, es de destacar que, aunque fiscalmente no están obligados a llevar contabilidad ni elaborar estados financieros, se deberán llevar registros contables en aras de dar el debido cumplimiento a la transparencia de recursos.

Régimen fiscal

La Ley del Impuesto sobre la Renta podríamos decir que se divide en dos grandes partes: las personas físicas y las personas morales; a su vez, las personas morales se dividen en dos grupos, las del Título II, conocidas como las del Régimen General de Ley, y las del Título III, que se denominan Personas Morales con Fines No Lucrativos.

Los sindicatos tributan en el Título III, toda vez que el artículo 79, fracción I de la Ley del ISR dice que no son contribuyentes del impuesto sobre la renta los sindicatos obreros y organismos que los agrupan.

Sin embargo, los sindicatos de trabajadores, por motivo de sus estatutos, se encuentran obligados a rendir cuentas a sus agremiados o sindicalizados, por lo menos cada año y al término de una gestión o administración, es por ello trascendental llevar un registro de sus operaciones mediante un sistema de contabilidad que les permita generar estados financieros, que a la postre se someterán a la aprobación de la Asamblea de asociados.

Los sindicatos, respecto al IVA, conforme al artículo 15, fracción XII, inciso b), los ingresos que obtengan por *las cuotas de sus agremiados se encuentran exentos*. Sin embargo, tienen un conjunto de obligaciones tales como inscribirse al Registro Federal de Contribuyentes, tener un representante legal, contar con una fiel y contraseña del sindicato ante el SAT, contar con un buzón tributario ante el IMSS y el SAT, tener vigente un certificado de sello digital para poder emitir comprobantes fiscales digitales por internet, entre otras.

En los siguientes apartados se entrará al estudio del régimen fiscal de los sindicatos, para efecto de que al analizar las prestaciones que otorgan este tipo de personas morales a sus trabajadores, teniendo en cuenta el origen de los ingresos, se pueda establecer si es o no es sujeto de alguno de los impuestos.

El sindicato ante la Ley del ISR

Para efectos fiscales, se considera persona moral lo que la Ley del ISR establece en el artículo 7º, pues dicho numeral establece que cuando se haga mención a *persona moral*, se entienden comprendidas, entre otras, las sociedades mercantiles, los organismos descentralizados que realicen preponderantemente actividades empresariales, las instituciones de crédito, las sociedades y asociaciones civiles, y la asociación en participación cuando a través de ella se realicen actividades empresariales en México.

A su vez, la Ley del ISR en el capítulo IX, que se denomina “De las obligaciones de las personas morales”, dice textualmente:

Artículo 76. Los contribuyentes que obtengan ingresos de los señalados en este Título, además de las obligaciones establecidas en otros artículos de esta Ley, tendrán la siguiente:

- I. *Llevar la contabilidad* de conformidad con el Código Fiscal de la Federación, su Reglamento y el Reglamento de esta Ley y efectuar los registros en la misma.
- II. *Expedir los comprobantes fiscales* por las actividades que realicen (p. 56).

El numeral de la Ley del ISR citado anteriormente aplica a las Personas Morales del Régimen General de Ley, sin embargo, los sindicatos obreros y los organismos que los agrupan, se ubican en el Régimen de las Personas Morales con Fines No lucrativos, con fundamento en el artículo 79, fracción I.

El artículo 86 de la Ley del ISR establece, para los contribuyentes que tributan en el Título III, *cinco obligaciones* que se mencionan a continuación:

- I. *Llevar los sistemas contables* de conformidad con el Código Fiscal de la Federación, su Reglamento y Reglamento de esta Ley y efectuar registros en los mismos respecto de sus operaciones.
- II. *Expedir y recabar los comprobantes fiscales* que acrediten las enajenaciones y erogaciones que efectúan, los servicios que presten o el otorgamiento del uso o goce temporal de bienes.
- III. *Presentar* en las oficinas autorizadas a más tardar el día *15 de febrero de cada año*, declaración en la que se determine el *remanente distribuible* y la proporción que de este concepto corresponda a cada integrante.
- IV. *Proporcionar a sus integrantes* constancia y comprobante fiscal en el que se señale el monto del *remanente distribuible*.
- V. *Expedir constancias y el comprobante fiscal y proporcionar la información* a que se refiere la fracción III del artículo 76 de esta Ley; *retener y enterar el impuesto a cargo de terceros* y exigir el comprobante respectivo, cuando hagan pagos a terceros y estén obligados a ello en los términos de esta Ley. *Deberán cumplir con las obligaciones* a que se refiere el artículo 99 de la misma Ley, cuando hagan pagos que a la vez sean ingresos en los términos del Título IV, Capítulo I del presente ordenamiento.

Los sindicatos obreros y los organismos que los agrupen quedan relevados de cumplir con las obligaciones establecidas en las fracciones I y II de este artículo, excepto por aquellas actividades que de realizarse por otra persona quedarían comprendidas en el artículo 16 del Código Fiscal de la Federación. Quedan relevadas de cumplir con las obligaciones a que se refieren las fracciones III y IV de este artículo las personas señaladas en el artículo 79 de esta Ley que no determinen remanente distribuible (p. 85).

Del último párrafo citado anteriormente podemos apreciar que los sindicatos y organismos que los agrupen no tienen la obligación de llevar contabilidad por las operaciones que realicen ni expedir comprobantes fiscales, ni recabar los comprobantes fiscales que acrediten las operaciones (artículo 86, fracciones I y II de la Ley del ISR).

Tampoco tienen las obligaciones de presentar declaración anual donde se determine el remanente distribuible ni proporcionar a sus integrantes la constancia y comprobante fiscal donde se determine el mencionado remanente (artículo 86, fracciones III y IV de la Ley del ISR).

Por tanto, del artículo 86 de la Ley del ISR *podemos concluir que solo le aplica la obligación contenida en la fracción V*, que se relaciona con el artículo 99 de la propia Ley y que son: a) Efectuar retenciones de ISR a los trabajadores, b) Realizar el cálculo anual del ISR a los trabajadores en términos del artículo 97 de la Ley de ISR, c) Expedir comprobantes fiscales a los trabajadores por los sueldos y retenciones realizadas, d) Solicitar a los trabajadores, constancias y comprobantes de pagos de sueldos que hayan recibido con otro patrón en el mismo año, e) Solicitar a los trabajadores los datos necesarios para efectos de inscribirlos al Registro Federal de Contribuyentes, f) Proporcionar a más tardar el 15 de febrero del siguiente año, constancia y comprobante fiscal a los trabajadores que les hubiera realizado pago de viáticos en el ejercicio, y g) Presentar a más tardar el 15 de febrero del siguiente año, información a las autoridades de aquellos casos donde los trabajadores hayan adquirido acciones o se hayan convertido en socios mediante el pago de sueldos y salarios.

Pero la Ley del ISR establece que si los sindicatos y organismos que los agrupan realizan actividades empresariales que de realizarse por otra persona moral quedarían comprendidas en el artículo 16 del Código Fiscal de la Federación, entonces sí estarán obligados a llevar contabilidad, a expedir comprobantes fiscales de sus ingresos y a recabar comprobantes fiscales que amparen las operaciones realizadas.

Es preciso tener en cuenta que el artículo 16 del Código Fiscal de la Federación establece un listado de lo que se considera actividades empresariales y del concepto de empresa, se cita textualmente:

Artículo 16.- Se entenderá por actividades empresariales las siguientes:

I. *Las comerciales* que son las que de conformidad con las leyes federales tienen ese carácter y no están comprendidas en las fracciones siguientes.

- II. *Las industriales* entendidas como la extracción, conservación o transformación de materias primas, acabado de productos y la elaboración de satisfactores.
- III. *Las agrícolas* que comprenden las actividades de siembra, cultivo, cosecha y la primera enajenación de los productos obtenidos, que no hayan sido objeto de transformación industrial.
- IV. *Las ganaderas* que son las consistentes en la cría y engorda de ganado, aves de corral y animales, así como la primera enajenación de sus productos, que no hayan sido objeto de transformación industrial.
- V. *Las de pesca* que incluyen la cría, cultivo, fomento y cuidado de la reproducción de toda clase de especies marinas y de agua dulce, incluida la acuacultura, así como la captura y extracción de las mismas y la primera enajenación de esos productos, que no hayan sido objeto de transformación industrial.
- VI. *Las silvícolas* que son las de cultivo de los bosques o montes, así como la cría, conservación, restauración, fomento y aprovechamiento de la vegetación de los mismos y la primera enajenación de sus productos, que no hayan sido objeto de transformación industrial.

Se considera *empresa* la persona física o moral que realice las actividades a que se refiere este artículo, ya sea directamente, a través de fideicomiso o por conducto de terceros; por establecimiento se entenderá cualquier lugar de negocios en que se desarrollen, parcial o totalmente, las citadas actividades empresariales (p. 75).

Los sindicatos y organismos que los agrupan, conforme a su objeto, “no son contribuyentes del ISR, salvo que realizaran una actividad empresarial que de realizarla otra persona moral resultan causantes del impuesto”; ejemplos de lo anterior, desde nuestro punto de vista, podrían ser:

- a. La venta de bienes muebles o inmuebles
- b. La obtención de intereses y premios
- c. El arrendamiento de inmuebles a terceros
- d. El cobro a terceros no agremiados por la realización de eventos

En cuanto al tema de la distribución de remanente distribuible contemplado en las fracciones III y IV del artículo 86 de la Ley del ISR, es menester aclarar la forma de cálculo, el primer párrafo del artículo 80 de la misma Ley establece:

Artículo 80. Las personas morales a que se refiere el artículo anterior determinarán el *remanente distribuible* de un año de calendario correspondiente a sus integrantes o accionistas, disminuyendo de los ingresos obtenidos en ese periodo, a excepción de los señalados en el artículo 93 de esta Ley y de aquellos por los que se haya pagado el impuesto definitivo, las deducciones autorizadas, de conformidad con el Título IV de la presente Ley (p. 65).

En otras palabras, así como en personas morales del Régimen General de Ley existe un resultado fiscal, en el Régimen de Personas Morales con Fines No Lucrativos existe un remanente distribuible, que resulta de restar, a los ingresos de estas, los ingresos exentos y las deducciones autorizadas, para determinar un remanente que se otorgue a los socios o accionistas.

En el caso de los sindicatos y organismos que los agrupen, se debe cuidar que no se entreguen beneficios directos no contemplados en los estatutos a los miembros de mesas directivas, secretarios generales o dirigentes, so pena de que en una auditoría el fisco pudiese, en uso de sus facultades de comprobación, determinar un remanente distribuible y con ello la determinación de un crédito fiscal.

No es óbice reiterar que los sindicatos y organismos que los agrupen no están obligados a expedir comprobantes fiscales, así lo ha determinado el Pleno Jurisdiccional de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, en precedente publicado en la revista de noviembre de 2024, que se reproduce a continuación:

DEDUCCIÓN POR CONCEPTO DE GASTOS SINDICALES. EL CONTRIBUYENTE NO ESTÁ OBLIGADO A LA EXHIBICIÓN DEL COMPROBANTE FISCAL.-Los artículos 95, fracción I y 102 de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente en 2013, disponen que, los sindicatos obreros y los organismos que los agrupen, se consideran personas morales con fines no lucrativos, de ahí que la propia Ley del Impuesto sobre la Renta, por regla general, los reconoce como no contribuyentes para efectos de ese impuesto y, en consecuencia, los exime de llevar contabilidad y efectuar en la misma los registros de sus operaciones, así como de expedir comprobantes fiscales. Asimismo, la fracción II y el segundo párrafo del artículo 101 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, establece como excepción a dicha regla que, cuando los sindicatos reciban pagos por una actividad distinta a los fines de su constitución, entonces deberán emitir comprobantes fiscales. Por ello, cuando un contribuyente realice pagos a favor de un sindicato, en razón de las obligaciones establecidas en el Contrato Ley, dichos pagos

corresponderán al objeto del sindicato, al no ser expedidos en virtud de una actividad empresarial o por una actividad distinta a los fines de su constitución. En ese entendido, el sindicato no se encuentra obligado a la expedición de un comprobante fiscal, y, en consecuencia, atendiendo al principio de simetría fiscal, el contribuyente que realizó dichos pagos a su favor, tampoco tiene la obligación de exhibirlo para amparar la deducibilidad del concepto relativo a gastos sindicales, máxime que los gastos sindicales derivados de pagos a favor de un sindicato en razón de las obligaciones establecidas en un Contrato Ley, tienen el carácter de estrictamente indispensables, en virtud de que por el solo hecho de realizar las actividades reguladas por el mencionado Contrato Ley, los sujetos parte se encuentran constreñidos a efectuarlos en términos del artículo 404 de la Ley Federal del Trabajo, aunado a que, de no realizar dichos gastos obligatorios, podrían afectarse las actividades del contribuyente o entorpecer su normal funcionamiento o desarrollo.

Juicio Contencioso Administrativo Núm. 4746/23-17-14-7/1750/23-PL-03-04.- Resuelto por el Pleno Jurisdiccional de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, en sesión de 12 de junio de 2024, por unanimidad de 9 votos a favor. Magistrado Ponente: Rafael Anzures Uribe.- Secretaria: Lic. Ana María Reyna Ángel.

(Tesis aprobada en sesión de 2 de octubre de 2024)

(R. T.F.J.A. Novena Época, año III, n.º 35, p. 37. Noviembre de 2024).

Entonces, debemos tener suma atención en el artículo 86 de la Ley del ISR, se vislumbran una ventaja y una desventaja, o un beneficio fiscal y un riesgo fiscal, veamos:

- A.** Ventaja o beneficio fiscal: los sindicatos obreros y organismos que los agrupen por regla general no están obligados a llevar contabilidad, a expedir comprobantes por las actividades que realicen, ni están obligados a presentar declaración con remanente distribuible, pues su objeto o finalidad no es lucrar ni obtener un beneficio fiscal.
- B.** Desventaja o riesgo fiscal: en caso de que un sindicato de trabajadores y organismo que los agrupe realice actividades empresariales mencionadas en el artículo 16 del Código Fiscal de la Federación, entonces sí se encuentran obligados a llevar contabilidad, expedir comprobantes y sí deben determinar remanente distribuible.

Finalmente, para cerrar este apartado, destaca señalar que los sindicatos han sido utilizados para que algunos patrones dispersen la nómina a sus trabajadores con los que tienen relación laboral, otorgando cuotas

a los sindicatos, y dichos sindicatos, a su vez, bajando el recurso a estos, como presuntos gastos de previsión social, dejando de retener el ISR o disminuyendo la carga fiscal; desde el mes de mayo del año 2016, esta situación la detectó el SAT y es que por ello que desde aquella fecha se ha publicado un Criterio No Vinculativo que señala dicha práctica fiscal indebida. Para el año 2025 se publicó en el DOF del 3 de enero el *Criterio No Vinculativo número 26/ISR/NV* que se cita textualmente:

26/ISR/NV Pago de sueldos, salarios y asimilados a estos a través de sindicatos o prestadoras de servicios de subcontratación laboral.

El artículo 356 de la Ley Federal de Trabajo señala que el sindicato es la asociación de trabajadores o patrones, constituida para el estudios, mejoramiento y defensa de sus respectivos intereses.

El artículo 110, fracción vi, de la misma Ley, establece que se realizará el descuento en los salarios de los trabajadores por concepto de pago de las cuotas sindicales ordinarias previstas en los estatutos de los sindicatos.

El artículo 132, fracción xxii, de la Ley en cita refiere, que los patrones tienen la obligación de hacer las deducciones que soliciten los sindicatos de las cuotas sindicales ordinarias, siempre que se compruebe que son las previstas en el artículo 110, fracción vi, de la misma Ley.

Por su parte, el artículo 79, fracción i, de la Ley de ISR, establece que los sindicatos obreros no son contribuyentes del ISR, lo cual debe entenderse que para ubicarse en la citada exención, además de encontrarse registrados ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social ante los casos de competencia federal y, en las Juntas de Conciliación y Arbitraje, en los casos de competencia local, en los términos del artículo 365 de la Ley Federal del Trabajo los sindicatos deben asociar a trabajadores con el objeto de estudiar, mejorar y defender sus derechos.

Asimismo, el artículo 28, fracción xxx, de la Ley de ISR establece que no serán deducibles los pagos que a su vez sean ingresos exentos para el trabajador hasta por la cantidad que resulte de aplicar el factor de 0.53 al monto de dichos pagos o, en su caso, el factor de 0.47 cuando las prestaciones otorgadas a los trabajadores que a su vez sean ingresos exentos para dichos trabajadores no hayan disminuido respecto de las otorgadas en el ejercicio inmediato anterior.

Al efecto, *se ha observado la práctica de ciertos empleadores de dispersar por medio de los sindicatos una parte del salario de los trabajadores con los que tienen una relación laboral, a través de presuntas cuotas sindicales, gastos por servicios o de previsión social o apoyos previstos de manera general en el contrato colectivo de trabajo, con lo cual se deja de efectuar la retención de ISR o se realiza en una cantidad menor a la que corresponde conforme a la Ley, además de*

hacer deducibles dichos pagos en forma total o parcial, no obstante que en ocasiones se trata de ingresos exentos parcialmente para el trabajador.

Por tanto, realizan una práctica fiscal indebida los patrones o empresas prestadoras de servicios de subcontratación laboral, que paguen a través de sindicatos, total o parcialmente a los trabajadores sueldos, salarios o asimilados a estos, mediante supuestas cuotas sindicales, apoyos o gastos de cualquier índole incluso de previsión social, considerando que son obligatorios conforme al contrato colectivo de trabajo, y con este procedimiento se ubiquen en cualquiera de los siguientes supuestos:

- I. No incluyan los conceptos señalados en el párrafo anterior en el comprobante fiscal de pago que deben expedir a los trabajadores, en términos del artículo 99, fracción III de la Ley del ISR.
- II. No realicen la retención y entero a los trabajadores para efectos del ISR o lo hagan en una cantidad menor a la que legalmente corresponda los conceptos señalados en el párrafo anterior.
- III. Deduzcan las erogaciones señaladas en el párrafo anterior por el monto expresado en el comprobante fiscal emitido por el sindicato o con base en el contrato colectivo de trabajo.
- IV. Deduzcan los pagos señalados en el párrafo anterior efectuados a los trabajadores, cuando se trate de ingresos exentos para estos en términos del artículo 28, fracción XXX, de la Ley del ISR.

Se considera que también realizan una práctica fiscal indebida, los sindicatos y empresas prestadoras de servicios de subcontratación laboral, a través de los cuales se lleve a cabo esta conducta, así como quien asesore, aconseje, preste servicios o participe en la realización o la implementación de la práctica a que se refiere el presente criterio (p. 105).

El sindicato ante la Ley del IVA

¿Los sindicatos son sujetos obligados para el IVA?

De acuerdo con el artículo 1.^º de la Ley del IVA, están *obligadas al pago del mismo impuesto* las personas físicas y personas morales que, en territorio nacional, realicen actos o actividades tales como la enajenación de bienes, la prestación de servicios independientes, quienes otorguen el uso o goce temporal de bienes y quienes importen bienes o servicios.

El artículo 14 de la Ley del IVA dice que se consideran *prestación de servicios independientes*, en su fracción I, “*la prestación de obligaciones de hacer que realiza una persona a favor de otra, cualquiera que sea el acto que le dé origen y el nombre o clasificación que a dicho acto le den otras leyes*”.

En el entendido de que el principal ingreso de los sindicatos son las aportaciones que los agremiados o sindicalizados trabajadores realizan a favor de este, los sindicatos y los organismos que los agrupan *sí son sujetos del IVA*, con fundamento en los artículos 1.^º y 14 de la propia Ley, pues con las cuotas sindicales se dedican a prestar servicios a favor de sus agremiados.

La Ley del IVA contempla los actos o actividades exentas, gravadas a la tasa del 0 %, gravadas a la tasa del 8 % para región fronteriza norte, y gravadas a la tasa general para el interior del territorio del 16 %, sin olvidar que pueden existir ciertos actos jurídicos que no son objeto de IVA.

En el artículo 15 de la Ley del IVA ubicamos *dos supuestos de actos o actividades* que se consideran exentos, los ubicados en las fracciones II y XII que textualmente se citan a continuación:

Artículo 15.- No se pagará el impuesto por la prestación de los siguientes servicios:

III.- Los prestados en forma gratuita, excepto cuando los beneficiarios sean los miembros, socios o asociados de la persona moral que preste el servicio.

XII.- Los proporcionados a sus miembros como contraprestación normal por sus cuotas y siempre que los servicios que presten sean únicamente los relativos a los fines que les sean propios, tratándose de:

- a. Partidos, asociaciones, coaliciones y frentes políticos legalmente reconocidos.
- b. *Sindicatos obreros y organismos que los agrupen.*
- c. Cámaras de comercio e industria, agrupaciones agrícolas, ganaderas, pesqueras o silvícolas, así como organismos que las reúnan.
- d. Asociaciones patronales y colegios de profesionales.
- e. Asociaciones o sociedades civiles organizadas con fines científicos, políticos, religiosos y culturales, a excepción de aquellas que proporcionen servicios con instalaciones deportivas cuando el valor de estas representen más del 25 % del total de las instalaciones (p. 97).

En el primer caso, consistente en servicios prestados en forma gratuita, al decir la Ley *“excepto cuando los beneficiarios sean los miembros, socios o asociados de la persona moral que preste el servicio”*, desde nuestro punto de vista la excepción no aplica a los agremiados de un sindicato, pues los agremiados no reúnen la calidad de socios en una sociedad mercantil, ni la de asociados en una asociación o sociedad civil; en otras palabras, si el sindicato presta servicios en forma gratuita a sus agremiados, como pudieran ser algunos cursos de capacitación, además de que no se le cobra al trabajador, el acto o actividad realizado por el sindicato está exento de IVA.

Tal como comenta Villagómez (2013), este tipo de servicios estará no afecto al pago del IVA cuando se proporcionen a sus miembros como contraprestación normal de sus cuotas, tratándose, entre otros casos, de sindicatos; es, por demás, evidente que el objeto de los sindicatos es representar a sus agremiados y prestar servicios a favor de estos últimos.

El segundo caso, consistente en el ingreso que obtiene el sindicato por las cuotas que realizan los trabajadores a favor de aquel, es un acto o actividad exento de IVA.

Además de los dos casos anteriores, los sindicatos y organizaciones que los agrupen pueden realizar otros dos tipos de actos o actividades donde son sujetos de IVA, el primero es el manejo de una *Caja de Ahorro* donde los agremiados aportan de su nómina una parte del sueldo para recibir normalmente al final del año sus ahorros más algún *interés* que se hubiere generado, y el segundo los intereses *recibidos de instituciones de crédito* por sobrantes de recursos que se invierten.

Los intereses derivados de Cajas de Ahorro están exentos de IVA, con fundamento en el artículo 15, fracción x, inciso e), que a continuación se cita textualmente:

Artículo 15.- No se pagará el impuesto por la prestación de los siguientes servicios:

X.- Por los que deriven intereses que:

e. Provengan de cajas de ahorro de los trabajadores, y de fondos de ahorro establecido por las empresas siempre que reúna los requisitos de deducibilidad en los términos de la Ley del Impuesto sobre la Renta (p. 95).

Los intereses recibidos de instituciones de crédito también están exentos de IVA, con fundamento en el artículo 15, fracción x, inciso X, que a continuación se cita textualmente:

Artículo 15.- No se pagará el impuesto por la prestación de los siguientes servicios:

X.- Por los que deriven intereses que:

b. Reciban o paguen las instituciones de crédito, las uniones de crédito, las sociedades financieras de objeto limitado, las sociedades de ahorro y préstamo y las empresas de factoraje financiero, en operaciones de financiamiento, para las que requieran de autorización y por concepto de descuento en documentos pendientes de cobro; los que reciban y paguen las sociedades financieras de objeto múltiple que para los efectos del impuesto sobre la renta formen parte del sistema financiero, por el otorgamiento de crédito, de factoraje financiero o descuento en documentos pendientes de cobro; los que reciban los almacenes generales de depósito por créditos otorgados que hayan sido garantizados con bonos de prenda; los que reciban o paguen las sociedades cooperativas de ahorro y préstamo a que hace referencia la Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo, así como las sociedades financieras populares, las sociedades financieras comunitarias y los organismos de integración financiera rural, a que hace referencia la Ley de Ahorro y Crédito Popular, a sus socios o clientes, según se trate, y que cumplan con los requisitos para operar como tales de conformidad con los citados ordenamientos; los que reciban o paguen en operaciones de financiamiento, los organismos descentralizados de la Administración Pública Federal y los fideicomisos de fomento económico del Gobierno Federal, que estén sujetos a la supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores; así como las comisiones de los agentes y corresponsales de las instituciones de crédito por dichas operaciones (p. 66).

¿Los sindicatos pueden pedir devoluciones de IVA?

Es oportuno aclarar que cuando el sindicato tiene ingresos que son actos o actividades que para efecto de la Ley del IVA son exentos, respecto del IVA que se pudiese pagar a los proveedores de bienes o servicios (conocido como IVA acredititable), el IVA a favor resultante no sería susceptible de pedir en devolución al SAT, toda vez que es un

impuesto no acreditable; el fundamento lo encontramos en el último párrafo del artículo 2-A de la Ley, al establecer lo siguiente: “Los actos o actividades a los que se les aplica la tasa del 0 %, producirán los mismos efectos legales que aquellos por los que se deba pagar el impuesto conforme a esta Ley”.

¿Los sindicatos están obligados a retener IVA?

Debido a que los sindicatos son personas morales, la Ley del IVA en el artículo 1-A contempla varios supuestos en que se debe retener y entregar el impuesto cuando se realicen los siguientes casos:

- a. Cuando reciban servicios personales independientes, o usen o gocen temporalmente bienes, prestados u otorgados por personas físicas (Art. 1-A, fracción II, inciso a)).
- b. Cuando reciban servicios de autotransporte terrestre de bienes, prestados por personas físicas o morales (Art. 1-A, fracción II, inciso c)).

En el caso de honorarios y rentas pagadas por los sindicatos a personas físicas, la retención del IVA será de las dos terceras partes del impuesto, con fundamento en el artículo 3.º, fracción I del Reglamento de la Ley del IVA.

Para el caso de pagos del sindicato por concepto de autotransporte terrestre de bienes la retención será del 4 % sobre el precio del flete sin IVA, conforme al artículo 3.º, fracción II del Reglamento de la Ley del IVA.

Siguiendo a Córdova (2017), el contribuyente que realiza la retención de esta contribución o impuesto tiene la obligación inevitable de entregar o entregar las cantidades retenidas a la autoridad fiscal (SAT), y con esta responsabilidad legal adquirida libera al contribuyente sujeto directo. La entrega del impuesto retenido deberá entregar a más tardar el día 17 del mes siguiente, y contra el pago no procede acreditamiento ni compensación alguna.

El sindicato ante el Código Fiscal de la Federación

En el apartado dedicado al estudio de la LISR se estableció que los sindicatos son personas morales que tributan en el Régimen de No Contribuyentes, y que no están obligados a llevar contabilidad ni expedir

comprobantes fiscales, aunque, si cuentan con trabajadores, sí están obligados a retener y enterar ISR por sueldos, realizar el cálculo anual, timbrar la nómina, entre otras que derivan de una relación laboral; sin embargo, en el Código Fiscal de la Federación de aplicación supletoria en materia fiscal (CFF, art. 1), se generan un conjunto de obligaciones que se describen a continuación:

- Obligación de inscribirse en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC).
- Al inscribirse en el RFC se deberá señalar al representante legal del sindicato.
- Al inscribirse se deberá tramitar la FIEL y contraseña, además de activar el buzón tributario.
- En caso de realizar actividades empresariales se tendrán que expedir comprobantes fiscales.
- Obligación de retener impuestos como el IVA al pagar honorarios o arrendamiento a personas físicas, o retener IVA en caso de recibir servicios de autotransporte terrestre de bienes.

Obligación de inscribirse en el Registro Federal de Contribuyentes

La obligación de inscribirse en el RFC se fundamenta en el artículo 27 del CFF, donde destacan los siguientes cargas u obligaciones:

- Solicitar la inscripción al RFC, principal obligación.
- Proporcionar información sobre la identidad, domicilio y, en general, sobre la situación fiscal de contribuyente, así como registrar un correo electrónico y un número telefónico.
- Manifestar el domicilio fiscal.
- Solicitar el certificado de firma electrónica.
- Anotar en el libro de socios y accionistas el RFC de cada uno y, en cada acta de asamblea, la clave de los socios que asistan.
- Presentar un aviso en el RFC, donde se informe la clave y nombre de cada socio que conforme a su naturaleza forme parte de la directiva, así como informar cada vez que se dé una modificación o ingresen nuevos socios.
- Solicitar la inscripción al RFC de los trabajadores.

De las anteriores obligaciones es pertinente establecer lo que se considera domicilio fiscal; el artículo 10, fracción II del CFF establece:

Artículo 10.- Se considera domicilio fiscal:

II. En el caso de personas morales:

- a. *Cuando sean residentes en el país, el local en donde se encuentre la administración principal del negocio.*
- b. Si se trata de establecimientos de personas morales residentes en el extranjero, dicho establecimiento; en el caso de varios establecimientos, el local en donde se encuentre la administración principal del negocio en el país, o en su defecto el que designen.

Cuando los contribuyentes no hayan designado un domicilio fiscal estando obligados a ello, o hubieran designado como domicilio fiscal un lugar distinto al que les corresponda de acuerdo con lo dispuesto en este mismo precepto o cuando hayan manifestado un domicilio ficticio, las autoridades fiscales podrán practicar diligencias en cualquier lugar en el que realicen sus actividades o en el lugar que conforme a este artículo se considere su domicilio, indistintamente.

En cuanto al *certificado de firma electrónica*, el artículo 17-D del CFF establece que el certificado confirma el vínculo entre un firmante y los datos de creación de la firma electrónica avanzada, expedido por el SAT; en todos los documentos digitales, *una firma electrónica avanzada amparada por un certificado vigente sustituirá a la firma autógrafa del firmante, garantizará la integridad del documento y producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos con firma autógrafa*, teniendo el mismo valor probatorio.

Obligación de señalar un representante legal

En los sindicatos el representante legal recae en la figura del delegado o secretario, calidad que se acredita con la toma de nota que expedan las autoridades laborales y que tendrá las facultades que el estatuto señala, de manera análoga a las facultades de un administrador único o presidente de consejo tratándose de una sociedad mercantil y su acta constitutiva.

Uno de los aspectos más importantes del representante legal es la responsabilidad solidaria que se establece en el tercer párrafo de la fracción III del artículo 26 del CFF, donde se señala que serán responsables solidarios “la persona o personas cualquiera que sea el nombre con que se le designe, que tenga conferida la dirección general, la gerencia general o la administración única de las personas morales”.

De conformidad con el artículo 26, fracción X del Código Tributario, el representante de una sociedad será responsable solidario cuando la persona moral que dirige incurra en cualquiera de los siguientes supuestos:

- No solicite su inscripción en el RFC.
- Cambie su domicilio sin presentar el aviso.
- No lleve su contabilidad, la oculte o la destruya (a los sindicatos esta disposición les aplica solo si realizan actividades empresariales)
- Desocupe el lugar donde tenga su domicilio fiscal, sin presentar el aviso de cambio de domicilio.
- No se localice el domicilio fiscal registrado ante el RFC.
- Omite enterar al SAT, dentro del plazo que establezcan las leyes, las cantidades de contribuciones que hubiese retenido.
- Se encuentre en el listado a que se refiere el artículo 69-B del CFF (contribuyentes que emiten comprobantes de operaciones inexistentes).

Es importante señalar que la responsabilidad solidaria solo es por las contribuciones causadas o no retenidas que debieron pagarse durante el periodo de gestión del delegado en un sindicato.

Activación del buzón tributario

De acuerdo con información disponible en la página del SAT, para habilitar el buzón tributario es necesario ingresar al portal del SAT (sat.gob.mx), dar clic en el botón *buzón tributario*, acceder con RFC y contraseña o e. firma vigente. Elegir la opción de *Configuración* y llenar el formulario de medios de contacto, donde se registran un correo electrónico y un teléfono celular.

El fundamento legal de la obligación de contar el contribuyente con un buzón tributario se encuentra en el artículo 17-K del CFF que a continuación se cita:

Artículo 17-K. Las personas físicas y morales inscritas en el registro federal de contribuyentes tendrán asignado un buzón tributario, consistente en un sistema de comunicación electrónico ubicado en la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria, a través del cual:

- I. La autoridad fiscal realizará la notificación de cualquier acto o resolución administrativa que emita, en documentos digitales, incluyendo cualquiera que pueda ser recurrido y podrá enviar mensajes de interés.
- II. Los contribuyentes presentarán promociones, solicitudes, avisos, o darán cumplimiento a requerimientos de la autoridad, a través de documentos digitales, y podrán realizar consultas sobre su situación fiscal.

Las personas físicas y morales que tengan asignado un buzón tributario deberán consultararlo dentro de los tres días siguientes a aquel en que reciban un aviso electrónico enviado por el Servicio de Administración Tributaria a cualquiera de los mecanismos de comunicación que el contribuyente registre de los que se den a conocer mediante reglas de carácter general. La autoridad enviará por única ocasión, mediante los mecanismos elegidos, un aviso de confirmación que servirá para corroborar la autenticidad y correcto funcionamiento de este.

Para efectos de lo previsto en el párrafo anterior, los contribuyentes deberán habilitar el buzón tributario, registrar y mantener actualizados los medios de contacto, de acuerdo con el procedimiento que al efecto establezca el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas de carácter general.

Cuando el contribuyente no habilite el buzón tributario o señale medios de contacto erróneos o inexistentes, o bien, no los mantenga actualizados, se entenderá que se opone a la notificación y la autoridad podrá notificarle conforme a lo señalado en el artículo 134, fracción III de este Código.

La previsión social en el sindicato

De acuerdo con Zamudio (2016), la Constitución Federal, en el apartado A del Artículo 123, establece la previsión social en una forma genérica, sin definirla. La LISR, en el artículo 7.^o, quinto párrafo, nos brinda una definición en lo referente al gasto. La Ley del Seguro Social (LSS) hace una excepción al integrar el salario base de cotización (artí-

culo 27) y, finalmente, la Ley del INFONAVIT en su artículo 29, fracción II, segundo párrafo, de una forma muy simple hace referencia a que las aportaciones que realiza el patrón son gastos de previsión social y forman parte del patrimonio de los trabajadores.

¿Qué es la previsión social?

El artículo 7 de la Ley del ISR nos dice:

las erogaciones efectuadas que tengan por objeto satisfacer contingencias o necesidades presentes o futuras como el otorgar beneficios a favor de los trabajadores o de los socios o miembros de las sociedades cooperativas, tendientes a su superación física, social, económica o cultural, que les permitan el mejoramiento en su calidad de vida y en la de su familia.

La Procuraduría de la Defensa del Contribuyente (PRODECON) dice que para calificar una erogación como una previsión social deben cumplirse dos condicionantes: la primera, que sea dirigida al trabajador, y la segunda, que implique una mejora en la calidad de vida de este y su familia; lo anterior se encuentra en el criterio sustantivo bajo el número 16/2018/CTN/CS-SASEN, el cual citamos textualmente:

16/2018/CTN/CS-SASEN. RENTA EL SERVICIO DE TRANSPORTACIÓN QUE OTORGA UN PATRÓN A SUS TRABAJADORES A TRAVÉS DE DIVERSAS RUTAS NO PUEDE CONSIDERARSE UN GASTO DE PREVISIÓN SOCIAL, SINO UNA EROGACIÓN ESTRICAMENTE INDISPENSABLE PARA AQUEL. Del análisis al artículo 7, quinto párrafo, de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) vigente, se desprende que para que una erogación pueda calificarse como gasto de previsión social debe cumplir con dos condicionantes: i) que esté dirigida al trabajador y ii) que implique una mejora en la calidad de vida de este y de su familia. En el caso particular, la consultante aduce que proporciona a sus trabajadores el servicio de transporte al centro de trabajo, por medio de empresas transportistas contratadas para tal fin. Al respecto, en opinión de PRODECON las cantidades que paga la contribuyente por dicho concepto no pueden considerarse gastos de previsión social, toda vez que no reúnen las condicionantes antes señaladas en virtud de que el gasto no está destinado al trabajo, al ser pagado directamente a un tercero (empresa transportista),

aunando a que no se traduce en una mejora en su calidad de vida de su familia, pues esta tiene como finalidad asegurar la asistencia de los trabajadores al centro de trabajo, lo que se traduce en la consecución del objeto social del patrón. Por consiguiente, en opinión de esta Procuraduría, las erogaciones en que incurre el patrón para otorgar el aludido servicio son deducibles como gasto estrictamente indispensable y no de previsión social, por tanto, para su deducción no puede considerarse aplicable la limitante establecida en el artículo 28, facción xxx, de la Ley en cita.

Tal como se establece Fiscalía, en artículo denominado “Cómo definir si una prestación es considerada previsión social” de fecha 27 de diciembre del año 2024, visible en la página web (<https://www.fiscalia.com/publicaciones/22740>), debe hacerse hincapié, además, en el hecho de que estas erogaciones deben satisfacer “contingencias o necesidades presentes o futuras”, pues así podemos identificar que no todas las prestaciones califican como previsión social, tal como lo establece el Criterio Normativo 32/ISR/N al señalar que los premios de asistencia y puntualidad no tienen la naturaleza de previsión social puesto que su finalidad no es hacer frente a contingencias futuras ni son conferidos en forma general; se cita textualmente a continuación el criterio en comento del SAT:

Premios por asistencia y puntualidad. No son prestaciones de naturaleza análoga a la previsión social.

El artículo 93, facción viii de la Ley del ISR establece que no se pagará el impuesto por la obtención de ingresos percibidos con motivo de subsidios por incapacidad, becas educacionales para los trabajadores o sus hijos, guarderías infantiles, actividades culturales y deportivas, y otras prestaciones de previsión social, de naturaleza análoga, que se concedan de manera general, de acuerdo con las leyes o por contratos de trabajo.

El artículo 7, penúltimo párrafo de dicha ley dispone que se considera previsión social, las erogaciones efectuadas por los patrones a favor de sus trabajadores, que tengan por objeto satisfacer contingencias o necesidades presentes o futuras, así como el otorgar beneficios a favor de dichos trabajadores tendientes a su superación física, social, económica o cultural que les permitan el mejoramiento de calidad de vida y la de su familia.

En tal virtud, los premios otorgados a los trabajadores por concepto de puntualidad y asistencia al ser conferidos como un estímulo a aquellos trabajadores que se encuentren en dichos supuestos, no tienen una naturaleza análoga a los ingresos exentos establecidos en el artículo 93,

facción viii de la Ley del ISR, porque su finalidad no es hacer frente a contingencias futuras ni son conferidos de manera general.

¿Cuáles son los requisitos y límites de la deducibilidad?

De conformidad con el artículo 27, fracción xi de la Ley del ISR, y otros artículos relacionados, en los diversos requisitos de deducibilidad de la previsión social, entre otros aspectos, se incluyen:

- Que la previsión social sea otorgada de forma general.
- Que se efectúe en territorio nacional y en relación con los trabajadores.
- Las despensas deberán entregarse a través de monederos electrónicos.
- La previsión social deberá ser otorgada en un medio distinto a efectivo.
- Las erogaciones de previsión social se consideran en el umbral de no deducibles por el factor de 0.53 o 0.47, según sea el caso.

A continuación se cita el Criterio Normativo del SAT publicado en el Diario Oficial de la Federación el pasado 3 de enero del año 2025, en el Anexo 7 de la Resolución Miscelánea Fiscal, que a la letra dice:

33/ISR/N Previsión Social. Cumplimiento del requisito de generalidad

El artículo 93, facción vii de la Ley del ISR establece que no se pagará el ISR por aquellos ingresos obtenidos con motivo de subsidios por incapacidad, becas educacionales para los trabajadores o sus hijos, guarderías infantiles, actividades culturales y deportivas, y otras prestaciones de previsión social, de naturaleza análoga, *que se conceden de manera general*, de acuerdo con las leyes o por contratos de trabajo.

Se considera que el requisito de generalidad a que se refiere el artículo antes citado, se cumple cuando determinadas prestaciones de previsión social *se concedan a la totalidad de los trabajadores que se coloquen en el supuesto que dio origen a dicho beneficio*.

En consecuencia, los contribuyentes no pagarán ISR por los ingresos obtenidos con motivo de prestaciones de previsión social, cuando las mismas se concedan a todos los trabajadores que tengan derecho a dicho beneficio, conforme a las leyes o por contratos de trabajo.

En otras palabras, un gasto de previsión social no se debe de dar a todos los trabajadores para que sea válida su deducibilidad, basta con que se otorgue a la totalidad de cierto grupo de trabajadores, determinado ya sea por su jerarquía, afiliación sindical, departamento, etc., aun cuando este grupo no abarque la totalidad de los trabajadores de la empresa.

Respecto a los *seguros de vida y gastos médicos*, se considera que estas prestaciones son generales cuando sean las mismas para todos los trabajadores de un mismo sindicato o para todos los trabajadores no sindicalizados, aun cuando dichas prestaciones solo se otorguen a los trabajadores sindicalizados o a los trabajadores no sindicalizados.

¿Hacia quién y dónde se debe proporcionar la previsión social?

De acuerdo con el artículo 46 del Reglamento de la Ley del ISR, se establece que los gastos que llevan un concepto de previsión social deberán de cumplir con ciertos requisitos, tales como que sean efectuados en territorio nacional, exceptuando a los trabajadores que den un servicio en el extranjero, así también los que efectúen una relación con trabajadores del contribuyente y en su defecto con el cónyuge o con los ascendientes o descendientes, cuando estos dependan económicamente del contribuyente.

Respecto a los *vales de despensa*, el artículo 27, fracción XI de la Ley del ISR nos dice que hablando de vales de despensa que se les otorga a los trabajadores, podrán ser deducibles siempre y cuando sean a través de monederos electrónicos.

El criterio no vinculativo 27/ISR/NV nos menciona la razón de por qué no deben darse en efectivo o en otros medios que sean equivalentes al efectivo, y básicamente es debido a que, al pagar la despensa en efectivo, no se sabe su destino. Por su importancia, se cita textualmente a continuación el criterio en comento:

27/ISR/NV Previsión social para efecto de la determinación de ISR. No puede otorgarse en efectivo o en otros medios equivalentes.

El artículo 7, quinto párrafo de la Ley del ISR considera como previsión social las erogaciones efectuadas que tengan por objeto satisfacer contingencias o necesidades presentes o futuras, así como otorgar beneficios a favor de los trabajadores, tenientes a su superación física, social,

económica o cultural, que les permitan el mejoramiento en su calidad de vida y en la de su familia.

El artículo 93, fracciones VII y IX de la Ley del ISR, señala que no se pagará dicho impuesto por la obtención de ingresos por concepto de subsidios por incapacidad, becas educacionales para los trabajadores o sus hijos, guarderías infantiles, actividades culturales y deportivas y otras prestaciones de previsión social, de naturaleza análoga, que se concedan de manera general, de acuerdo con las leyes o por contratos de trabajo, así como por erogaciones que realice el patrón por concepto de previsión social establecida en el artículo 7, quinto párrafo de la Ley de referencia.

En la tesis de jurisprudencia 2a./J.39/97, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación resolvió que los vales de despensa deben considerarse como gastos de previsión social, para efectos de su deducción en el ISR. Ahora bien, el artículo 27, fracción XI de la Ley del ISR establece que, tratándose de vales de despensa otorgados a los trabajadores, serán deducibles siempre que su entrega se realice a través de los monederos electrónicos de vales de despensa que al efecto autorice el SAT.

Por su parte, la tesis de jurisprudencia por contradicción 2a./J.58/2007, emitida por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación confirmó el criterio en el sentido de que las despensas otorgadas a los trabajadores en efectivo no tienen la naturaleza de previsión social, pues su destino es indefinido, ya que no necesariamente se emplearán en la adquisición de los alimentos y otros bienes necesarios que aseguren una vida decorosa para el trabajador y su familia.

Por ello, de una interpretación armónica de las disposiciones que regulan la previsión social y de los criterios emitidos por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, es dable concluir que la previsión social que otorguen los patrones a sus trabajadores de conformidad con lo establecido en el artículo 7, quinto párrafo, en relación con el artículo 93, fracciones VIII y IX, así como el artículo 27, fracción XI de la Ley del ISR, no puede entregarse en efectivo o en otros medios que sean equivalentes al efectivo, y por ende, no podrá ser considerado como un gasto deducible para el empleador y un ingreso exento del trabajador, pues su destino no está plenamente identificado.

Por lo anterior, se considera que realizan una práctica fiscal indebida:

- I. Los contribuyentes que para los efectos del ISR consideren como gastos de previsión social deducibles o ingresos exentos bajo el concepto de previsión social, las prestaciones entregadas a sus trabajadores en efectivo o en otros medios que permitan a dichos trabajadores adquirir bienes, tales como, los comercialmente denominados vales de previsión social o servicios.

- II. Quienes realicen los pagos en términos de la fracción anterior y no efectúen la retención y el entero del ISR correspondiente por los pagos realizados.
- III. Quien asesore, aconseje, preste servicios o participe en la realización o la implementación de cualquiera de las prácticas anteriores.

Conclusión

Concluyendo, el análisis de los “Regímenes Fiscales de los Sindicatos” nos da un enfoque sobre la complejidad de la situación jurídica y tributaria en México, aunque los sindicatos son reconocidos como personas morales con fines no lucrativos y están exentos del ISR en sus actividades principales, así como deben de cumplir con obligaciones tales como la inscripción al RFC, tener un representante legal y activar su buzón tributario.

Hablando sobre la previsión social, es un aspecto crucial, donde se enfatiza la importancia de que las prestaciones se otorguen de manera general, así como en medios distintos al efectivo, y cumplan con los requisitos de deducibilidad para el patrón, evitando prácticas fiscales indebidas.

Finalizando, se destaca la necesidad de que los sindicatos mantengan una estricta transparencia en el manejo de sus recursos, los sindicatos no están obligados a llevar una contabilidad formal, para evitar riesgos fiscales y posibles determinaciones de remanente distribuible por parte de la autoridad. Es así que este capítulo concluye reforzando que la correcta aplicación de la normativa fiscal es esencial para que los sindicatos cumplan su función de representar y defender los intereses de los trabajadores sin incurrir en contingencias fiscales.

Bibliografía

- Álvarez Villagómez, J. (2013). *La ley del IVA en México*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Cámara de Diputados (2025). *Código Fiscal de la Federación*. Recuperado en 2025 de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CFF.pdf>

- ___ (2025). *Ley del Impuesto al Valor Agregado*. Recuperado en 2025 de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIVA.pdf>
- Código Fiscal de la Federación (2023). <https://www.dof.gob.mx>
- Congreso de la Unión (2025). *Ley de Ingresos de la Federación [PDF]*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIFNVT.pdf>
- ___ (2025). *Ley del Impuesto sobre la Renta [PDF]*. Recuperado de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LISR_060516.pdf
- ___ (2025). *Ley Federal del Trabajo [PDF]*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
- Córdova Farcier, P. (2017). *Impuesto al valor agregado*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Pérez Lara, J. M. (2021). *Impuesto sobre la renta de las personas físicas, impuesto sobre el patrimonio, impuesto sobre la renta de los no residentes*.
- Procuraduría de la Defensa del Contribuyente (2025). *Criterios normativos sustantivos jurisdiccionales: Buscador de criterios*. Recuperado de <https://portal.prodecon.gob.mx/index.php/home/marco-normativo/criterios-normativos-sustantivos-jurisdiccionales/buscador-de-criterios>
- ___ (2025). *Criterios normativos sustantivos jurisdiccionales*. Recuperado en 2025 de <https://portal.prodecon.gob.mx/index.php/home/marco-normativo/criterios-normativos-sustantivos-jurisdiccionales/criterios-normativos>
- Sánchez Cordero, J. (1984). *Diccionario jurídico* (tomo VIII). UNAM.
- Servicio de Administración Tributaria (2025, enero 22). *Compilado de la Primera Modificación a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2025*. Recuperado en 2025 de http://omawww.sat.gob.mx/normatividad_RMF_RGCE/Paginas/documentos2025/rmf/compiladas/Compilado_Primera_Modificacion_a_la_Resolucion_Miscelanea_Fiscal_para_2025-22012025.pdf
- Zamudio Urbano, R. (2016). *La previsión social integral y su vinculación a la nómina de los trabajadores y de los servidores públicos*. Editorial Flores México.

Obligaciones fiscales de las universidades públicas estatales

Jorge Humberto López Reynoso
Marcos Castillo Medina
Natalia Magdaleno Ramírez

Introducción

Este proyecto de investigación, denominado “Obligaciones fiscales de las universidades públicas estatales”, trata de un estudio respecto a la forma de tributar de las UPES en el sistema impositivo en México.

La forma de tributación de las UPES se analiza a la luz de la Ley del ISR, de la Ley del IVA, del CFF, de las RRM, de la LSS, de la Ley del INFONAVIT y del ISN, las diferentes obligaciones que tienen las universidades públicas.

En cada entidad federativa existe por lo menos una universidad pública estatal, las cuales reciben tres tipos de ingresos, a saber: subsidios federales, participaciones estatales e ingresos propios.

En el presente trabajo se entra al estudio del manejo fiscal que los ingresos mencionados en el párrafo anterior tienen frente a la Ley del IVA, distinguiendo si se trata de un ingreso no objeto del IVA, exento, tasa 0 % o tasa 16 %.

Las UPES tienen trabajadores que están regulados por el apartado A del artículo 123 de la CPEUM y por la LFT, de dicha relación laboral

se derivan obligaciones en materia de seguridad, como pagar al IMSS y al INFONAVIT las cuotas respectivas.

En materia de impuestos locales, cada entidad federativa establece el ISN que se debe pagar por la erogación de sueldos, salarios o asimilados, los cuales se regulan en la Ley de Hacienda de cada estado.

Glosario

| | |
|------------|---|
| CFF | Código Fiscal de la Federación |
| CPEUM | Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos |
| CNV | Criterio No Vinculativo |
| IVA | Impuesto al valor agregado |
| ISR | Impuesto sobre la renta |
| ISN | Impuesto sobre la nómina |
| LGCG | Ley General de Contabilidad Gubernamental |
| LFT | Ley Federal del Trabajo |
| LIVA | Ley del Impuesto al Valor Agregado |
| LISR | Ley del Impuesto sobre la Renta |
| LSS | Ley del Seguro Social |
| LINFONAVIT | Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores |
| RRM | Resolución Miscelánea Fiscal |
| SAT | Sistema de Administración Tributaria |
| UPES | Universidades públicas estatales |

Objetivos

- a. Analizar las obligaciones fiscales de las UPES derivadas de la Ley del ISR, de la Ley del IVA y del CFF; en especial la forma en que tributan para efectos de ISR e IVA.
- b. Establecer las obligaciones que se derivan por parte de las UPES en su rol de patrón, en materia de seguridad social, es decir, que se desprenden de la LSS y de la INFONAVIT.
- c. Analizar el ISR que se deriva de la relación laboral con los trabajadores, al realizar erogaciones por concepto de sueldos y salarios.
- d. Establecer qué tipo de contabilidad están obligadas a llevar, las declaraciones que se deben presentar ante el SAT y precisar la obligación en materia de expedición de comprobantes.
- e. Conocer las obligaciones fiscales de las UPES para el eficiente manejo de los recursos públicos en miras de mejorar el servicio de la educación superior.

Justificación

El presente trabajo de investigación versa sobre la rama del derecho fiscal o tributario, en ese sentido, estudiar las obligaciones fiscales de las UPES hace relevante el tema.

Las UPES no por el hecho de ser públicas dejan de tener obligaciones fiscales a cumplir ante autoridades como el SAT, el IMSS, el INFONAVIT o las Secretarías de Finanzas de los estados.

Es conocido que las UPES tributan en el Título III de la Ley del ISR denominado "De las Personas Morales con Fines No Lucrativos", y eso hace pensar que no son contribuyentes del ISR, sin embargo, tienen un conjunto de obligaciones fiscales a cumplir; conocer esas obligaciones justifica la presente investigación.

Conociendo las obligaciones fiscales de las UPES se logra cumplir correctamente con estas, realizar el pago correcto de las contribuciones, y se abona a un mejor manejo de los recursos públicos, teniendo como fin la prestación de la enseñanza con calidad.

Contenido

Régimen fiscal de las UPES

Tratándose de personas morales, la Ley del ISR contempla dos grandes grupos de contribuyentes: los ubicados en el Título II, conocidos como “Personas Morales del Régimen General de Ley”, y los ubicados en el Título III, denominado “Del Régimen de las Personas Morales con Fines No Lucrativos”; en el primer grupo tributan todas aquellas personas morales, principalmente sociedades mercantiles, destacando las sociedades anónimas, las sociedades civiles con actividades preponderantemente económicas, la asociación en participación, entre otras, y en el segundo grupo tributan asociaciones civiles sin fin de lucro ni preponderancia económica, las asociaciones religiosas, los sindicatos de trabajadores, los partidos políticos, las instituciones de educación, y el gran sector de entes públicos pertenecientes a la Federación, entidades federativas, municipios, y sus organismos descentralizados, así como los organismos constitucionales autónomos, entre otros.

El artículo 79 de la Ley del ISR establece en un listado contenido en 26 fracciones a un conjunto de personas morales o entes económicos que no son contribuyentes del ISR. Se cita textualmente la fracción donde se localiza a las UPES:

X. Sociedades o asociaciones de carácter civil que se dediquen a la enseñanza, con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios en los términos de la Ley General de Educación, así como las instituciones creadas por decreto presidencial o por ley, cuyo objeto sea la enseñanza, siempre que sean consideradas como instituciones autorizadas para recibir donativos deducibles en términos de esta Ley (p. 176).

Actualmente, las instituciones dedicadas a la enseñanza, entre ellas las UPES, se ubican en la fracción X del artículo 79 de la Ley del ISR, toda vez que son instituciones creadas por ley y dedicadas a la enseñanza pública, pues así como se mencionó en el apartado de la naturaleza jurídica de las UPES, estas son organismos descentralizados estatales creados por decretos de los Congresos de cada una de las entidades

federativas; en cambio, la Federación, las entidades federativas, los municipios y sus organismos descentralizados, se ubican en las fracciones XXIII y XXIV del mencionado numeral.

La Ley del ISR vigente hasta el 31 de diciembre de 2002, dentro del Título III, denominado “Del Régimen de las Personas Morales con Fines No Lucrativos”, en el artículo 93 decía literalmente lo siguiente:

Las personas morales a que se refieren los artículos 95 y 102 de esta Ley, así como las sociedades especializadas de fondos para el retiro, no son contribuyentes del impuesto sobre la renta, salvo por lo dispuesto en el artículo 94 de esta Ley (p. 195).

A su vez, el artículo 102 de la Ley del ISR vigente hasta el 31 de diciembre de 2002 establecía textualmente lo siguiente:

Los partidos y asociaciones políticas, legalmente constituidos, tendrán las obligaciones de retener y enterar el impuesto y exigir la documentación que reúna los requisitos fiscales, cuando hagan pagos a terceros y estén obligados a ello en términos de esta Ley (p. 203).

La Federación, los Estados, los Municipios y las instituciones que por Ley estén obligadas a entregar al Gobierno Federal el importe íntegro de su remanente de operación, solo tendrán las obligaciones a que se refiere el primer párrafo de este artículo.

Los organismos descentralizados que no tributen conforme al Título II de esta Ley, solo tendrán las obligaciones a que se refiere este artículo y las que establecen los dos últimos párrafos del artículo 95 de esta Ley (p. 53).

Es importante destacar que hasta el año 2002 las universidades públicas tributaron en el Título III de la Ley del ISR con fundamento en los artículos 93 y 102, en conjunto con la Federación, las entidades federativas, los municipios y sus organismos descentralizados, teniendo solo las obligaciones de enterar y retener el impuesto y de exigir la documentación que reuniera requisitos fiscales.

En la exposición de motivos de la reforma fiscal para el año 2003, la iniciativa enviada a la Cámara de Diputados el 4 de noviembre de 2002 menciona que respecto a la fracción X del artículo 95 de la Ley del ISR se incluyen a las sociedades o asociaciones de carácter civil que se dediquen a la enseñanza con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudio en términos de la Ley General de Educación.

Sin embargo, en la práctica existen entidades dedicadas a la enseñanza que no están constituidas como sociedades o asociaciones civiles, sino que fueron creadas por Leyes o Decretos y, de acuerdo con la fracción x del numeral 95 de la Ley del ISR, no pueden ser consideradas como personas morales no lucrativas, lo que genera un perjuicio a dichas instituciones, no obstante que tienen los mismos fines, por ello se incorporan a aquellas instituciones educativas creadas por Decreto Presidencial o por Ley que tengan como objeto la enseñanza en dicha reforma como una adición.

A partir del 1 de enero de 2003 se modifica el artículo 95 de la Ley del ISR, y con una adición se ubica a las universidades públicas en la fracción x; comparemos los textos de Ley 2002 versus Ley 2003:

Tabla 1. Comparación entre la LISR 2002 y y la 2003

| Ley del ISR 2002 | Ley del ISR 2003 |
|---|---|
| Artículo 95. Para los efectos de esta Ley, se consideran personas morales con fines no lucrativos, además de las señaladas en el Artículo 102 de la misma, las siguientes: | Artículo 95. Para los efectos de esta Ley, se consideran personas morales con fines no lucrativos, además de las señaladas en el Artículo 102 de la misma, las siguientes: |
| X. Sociedades o asociaciones de carácter civil que se dediquen a la enseñanza, con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios en los términos de la Ley General de Educación. | X. Sociedades o asociaciones de carácter civil que se dediquen a la enseñanza, con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios en los términos de la Ley General de Educación, <i>así como las instituciones creadas por decreto presidencial o por ley, cuyo objeto sea la enseñanza.</i> |

En conclusión, el régimen fiscal de las UPES consiste en tributar como una Persona Moral con Fines No Lucrativos y, por tanto, no están obligadas a pagar el 30 % de ISR, a diferencia de las Personas Morales del Régimen General de Ley que sí, y siempre sí, pagarán una tasa del 30 % de impuesto sobre las utilidades que obtengan; además, de antes dicho, las UPES, por la naturaleza de su régimen, donde su fin no

es el lucro sino la educación, no están obligadas a repartir el 10 % de sus utilidades a sus trabajadores, toda vez que no generan ganancias. Sin embargo, las UPES no se liberan de ciertas obligaciones que deben cumplir ante el fisco, las cuales a continuación se mencionan.

Obligaciones fiscales de las instituciones de enseñanza

El artículo 86 de la Ley de ISR establece que además de otras obligaciones contenidas en la ley, a las personas morales del Título III les son aplicables las siguientes:

- I. *Llevar los sistemas contables* de conformidad con el Código Fiscal de la Federación, su Reglamento y el Reglamento de esta Ley y efectuar registros en los mismos respecto de sus operaciones.
- II. *Expedir y recabar los comprobantes fiscales* que acrediten las enajenaciones y erogaciones que efectúen, los servicios que presten o el otorgamiento del uso o goce temporal de bienes.
- III. Presentar en las oficinas autorizadas a más tardar el día 15 de febrero de cada año, declaración en la que se determine el *remanente distribuible* y la proporción que de este concepto corresponda a cada integrante.
- IV. Proporcionar a sus integrantes *constancia* y comprobante fiscal en el que se señale el monto del *remanente distribuible*, en su caso.
- V. Expedir las constancias y el comprobante fiscal y proporcionar la información a que se refiere la fracción III del artículo 76 de esta Ley; *retener y enterar el impuesto a cargo de terceros y exigir el comprobante* respectivo, cuando hagan pagos a terceros y estén obligados a ello en los términos de esta Ley. Deberán cumplir con las obligaciones a que se refiere el artículo 99 de la misma Ley, cuando hagan pagos que a la vez sean ingresos en los términos del Título IV, Capítulo I del presente ordenamiento (p. 69).

Obligación de llevar contabilidad

Respecto a la obligación de contar con un registro contable señalada en la fracción I del artículo 86 de la Ley del ISR, el CFF en el artículo 28

enuncia los requisitos de esta y, atención, aparentemente y conforme al texto de la Ley del ISR y del CFF, las UPES además deberán llevar su contabilidad de conformidad con la LGCG, tienen la obligación de cumplir con la contabilidad fiscal. Aparentemente, las UPES deben llevar contabilidad gubernamental y contabilidad fiscal, pero no es así. A continuación se analiza el fundamento legal.

La *Regla 2.8.1.1.* de la Resolución Miscelánea Fiscal para el año 2024, publicada el pasado 29 de diciembre de 2023 y que entró en vigor el 1.º de enero de 2024, establece que las UPES, al ser sujetas a la LGCG, no deberán llevar el registro de sus operaciones conforme a la legislación fiscal; por la importancia de este beneficio se cita textualmente la regla:

Para los efectos de los artículos 28 del CFF, 86, fracción I de la Ley del ISR, 32, fracción I de la Ley del IVA y 19, fracción I de la Ley del IEPS, no estarán obligados a llevar los sistemas contables de conformidad con el CFF, su Reglamento y Reglamento de la Ley del ISR, la Federación, la entidades federativas, los municipios, los sindicatos de obreros y los organismos que los agrupen, ni las entidades de la Administración Pública Paraestatal, ya sean federales, estatales o municipales y los órganos autónomos federales y estatales, que estén sujetos a la Ley General de Contabilidad Gubernamental, así como las instituciones que por ley estén obligadas a entregar al Gobierno Federal el importe íntegro de su remanente de operación y el FMP.

Los sujetos a que se refiere el párrafo anterior únicamente llevarán dichos sistemas contables respecto de:

- I. Actividades señaladas en el artículo 16 del CFF;
- II. Actos que no den lugar al pago de derechos o aprovechamientos; o bien,
- III. Actividades relacionadas con su autorización para recibir donativos deducibles en términos de la Ley de ISR.

Expedición de expedir y recabar comprobantes fiscales

En cuanto a la obligación consistente en expedir y recabar los comprobantes fiscales señalada en la fracción II del artículo 86 de la Ley del ISR, existe un Criterio No Vinculativo del SAT publicado el pasado 5 de enero de 2024, bajo el número 1/CFF/NV, denominado "Entrega o

puesta a disposición del CFDI. No se cumple con la obligación cuando el emisor únicamente remite a una página en internet”.

El motivo del criterio citado en el párrafo anterior es debido a que es común que, en bastantes establecimientos, incluyendo escuelas o universidades, se realiza el pago de la contraprestación por la enajenación de un bien o la prestación de un servicio, y se le entrega al adquirente o prestatario un comprobante, comúnmente denominado ticket, donde el comprobante indica que en caso de requerir factura se descargue esta de una dirección electrónica; también es común, en el mismo orden de ideas, que el establecimiento exija al cliente que exhiba la Constancia de Situación Fiscal, para efecto de realizar correctamente la factura.

En el criterio 1/CFF/NV citado anteriormente, donde se establece que se tiene la obligación de expedir CFDI por Internet por los actos o actividades que se realicen con fundamento en el artículo 29 del propio Código Tributario, se concluye estableciendo lo siguiente:

Por lo anterior, se considera que realizan una práctica fiscal indebida:

- I. Los contribuyentes que no cumplan, en el mismo acto y lugar, con su obligación de expedir CFDI y tampoco con su remisión al SAT o al PCCFDI con el objeto de que se certifique.
- II. Los contribuyentes que no permitan, en el mismo acto o lugar que el cliente proporcione sus datos para la generación del CFDI.
- III. Los contribuyentes que, en sus establecimientos, sucursales o puntos de venta, únicamente pongan a disposición del cliente un medio por el cual invitan al cliente para que este por su cuenta proporcione sus datos y, por ende, trasladen al cliente la obligación de generar el CFDI.
- IV. Los contribuyentes que condicen la expedición del CFDI a la exhibición de la Cédula de Identificación Fiscal o Constancia de Situación Fiscal.
- V. Quien asesore, aconseje, preste servicios o participe en la realización o la implementación de cualquiera de las prácticas anteriores.

Las UPES ante los actos o actividades de la LIVA

Las UPES son sujetas de impuesto al valor agregado (IVA), toda vez que el artículo 1.^º de la Ley del IVA dice que están obligadas al pago del

impuesto las personas físicas y morales que, en territorio nacional, realicen los actos o actividades siguientes: i. Enajenen bienes, ii. Presten servicios independientes, iii. Otorguen el uso o goce temporal de bienes, iv. Importen bienes o servicios.

Los servicios de educación que prestan las UPES se ubican en la fracción II del artículo 1.^º de la Ley del IVA, por lo que no hay duda alguna de que sean sujetos del impuesto; sin embargo, el artículo 15 de la propia Ley enumera los casos en que *los actos o actividades se encuentran exentos*, tal es el caso de la fracción iv que literalmente dice:

Los de enseñanza que preste la Federación, el Distrito Federal, los Estados, los Municipios y sus *organismos descentralizados*, y los establecimientos de particulares que tengan autorización reconocimiento de validez oficial de estudios, en los términos de la Ley General de Educación, así como los servicios educativos de nivel preescolar (p. 69).

Los ingresos de las UPES los podemos clasificar en tres grupos:

- a. Ingresos propios por cobro de colegiaturas.
- b. Subsidios que se reciben de la Federación.
- c. Participaciones que se reciben de la Federación a través de la Entidad Federativa.

Sobre los del *primer grupo*, quedó establecido que son “ingresos exentos” ante la Ley del IVA, eso significa que no se cobrará la tasa del 16 % a los estudiantes, y significa, por otra parte, que el IVA que pagan las UPES a sus proveedores de bienes y servicios se convierte en un gasto, es un IVA que no es susceptible de pedir devolución al fisco, toda vez que no son actos o actividades gravados a la tasa del 0 %.

Respecto al *segundo y el tercero grupo*, los subsidios y participaciones que se reciben de los gobiernos federal y estatal son ingresos no objeto de la LIVA, es decir, ni siquiera son ingresos exentos como las colegiaturas, sino que simple y sencillamente son ingresos “no objeto de la Ley del IVA”, pues no provienen de una prestación de servicio independiente señalada en la fracción ii del artículo 1.^º de la Ley.

Lo anterior lo confirma una tesis aislada del Primer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito (registro digital 2014493) correspondiente a la Décima Época de la jurisprudencia del poder judicial, que a la letra dice:

VALOR AGREGADO. LAS ENTIDADES PARAESTATALES NO PUEDEN EFECTUAR EL ACREDITAMIENTO DEL IMPUESTO RELATIVO QUE LES HAYAN TRASLADADO EN EROGACIONES POR BIENES O SERVICIOS AL EJERCER EL GASTO PÚBLICO FEDERAL.

Las transferencias de recursos federales previstas en el presupuesto de las dependencias, destinadas a las entidades paraestatales bajo su coordinación sectorial para sufragar los gastos de operación y de capital, incluyendo el déficit de operación y los gastos de administración asociados al otorgamiento de subsidios y para el apoyo de programas vinculados con operaciones de inversión financiera o para el pago de intereses, comisiones y gastos cubiertos con presupuesto federal, por no tratarse de ingresos o recursos propios de su actividad, constituyen ejercicio del gasto público, en cuyo caso, no son sujetos el impuesto al valor agregado en términos de los artículos 1.^º, fracción II, 3.^º y 5.^º de la ley relativa, ya que no prestan servicios independientes, por lo que dichas entidades no pueden efectuar el acreditamiento del tributo que les hayan trasladado en erogaciones por bienes o servicios al ejercer el gasto público, en virtud de que, en ese supuesto, son consumidores finales y, por ende, deben soportar la incidencia económica del impuesto referido (p. 102).

Las UPES pueden tener *otros tipos de ingresos propios*, que son totalmente diferentes al cobro de colegiaturas, a manera de ejemplos se mencionan los siguientes:

1. Enajenación de libros o revistas en librerías.
2. Enajenación de artículos promocionales en tiendas.
3. Enajenación de alimentos o bebidas en cafeterías.
4. Servicios como expedición de certificados, constancias de estudios e inclusive de títulos.
5. Servicios de capacitación o educación continua diferente a las colegiaturas.
6. Servicios por consultas de unidades médicas.
7. Servicios por consultas de unidades veterinarias.
8. Arrendamiento de espacios o instalaciones universitarias.
9. Ingresos por percibir intereses provenientes de instituciones de crédito.

Anterior al año 2020, los actos o actividades antes mencionados estaban gravados por la LIVA a la tasa general del 16 % o a la tasa del 0 %, sin embargo, con las reformas a la Ley del IVA que entraron en vigor el

1.^º de enero del año 2020, prácticamente todos los actos o actividades quedaron exentos del impuesto, bajo el fundamento de que las UPES se encuentran, por disposición de Ley, autorizadas para recibir donativos deducibles de impuestos; veamos los fundamentos legales en los siguientes párrafos.

Tratándose de *enajenaciones*, la Ley del IVA vigente en su artículo 9.^º, fracción X dice que no se pagará el impuesto (y por tanto están exentas del impuesto) por las enajenaciones que realicen las personas morales autorizadas para recibir donativos deducibles para los efectos del ISR.

En el caso de *prestación de servicios*, la Ley del IVA vigente en su artículo 15.^º, fracción VII establece que no se pagará el impuesto en el caso de los servicios prestados por las personas morales autorizadas para recibir donativos para efectos del ISR.

Tratándose del *uso o goce temporal de bienes*, la Ley en el artículo 20.^º, fracción I indica que no se pagará el impuesto por los otorgados por las personas morales autorizadas para recibir donativos deducibles para ISR.

Sin embargo, algunas UPES, a través de la celebración de un contrato, pueden conceder a terceros particulares el derecho a prestar ciertos servicios o a enajenar ciertos bienes a cambio de una contraprestación; en las universidades públicas, por costumbre, les denominan “concesiones”, donde normalmente someten a un concurso entre varios interesados, para ver quién ofrece mejores precios, servicio y calidad en sus productos, en beneficio de alumnos y personal de las instituciones.

Las UPES autorizadas para recibir donativos deducibles de ISR

En nuestro sistema fiscal mexicano existen dos grandes grupos de entes o personas morales autorizadas para recibir donativos para efectos de deducir el ISR por parte de la donante:

- a. Las enunciadas en el listado de Personas Morales con Fines No Lucrativos del artículo 79 en sus fracciones VI (instituciones de asistencia o de beneficencia con propósitos de mejorar el desarrollo social), X (sociedades o asociaciones civiles con autorización o con

reconocimiento oficial de estudios), xi (organizaciones culturales, científicas o tecnológicas, bibliotecas y museos), xii (asociaciones o sociedades sin fines de lucro que se dediquen a la promoción de música, a la investigación artística, entre otras), xvii (organizaciones que otorguen becas), xix (sociedades o asociaciones civiles para preservar la flora y fauna silvestre, así como el medio ambiente) y xx (organizaciones dedicadas a conservar especies en peligro de extinción).

- b.** Las establecidas en el artículo 27, fracción i, inciso a) de la LISR, cuando se determina que los donativos serán deducibles para las personas morales del Régimen General cuando se paguen a la Federación, entidades federativas o municipios, sus organismos descentralizados que tributen conforme al Título III de esta Ley.

Las UPES están autorizadas para recibir donativos deducibles para efectos del ISR en el segundo grupo mencionado anteriormente, toda vez que su naturaleza jurídica consiste en ser un organismo descentralizado y que tributa como Persona Moral con Fines No Lucrativos.

No es óbice aclarar que el primer grupo de donatarias autorizadas se publican en la página del SAT y en el DOF, lugares donde los donantes pueden consultar; en cambio, respecto a las UPES no encontraremos publicación alguna.

Las UPES ¿son retenedoras de IVA?

El artículo 1-A fracción II de la Ley del IVA establece que las personas morales tendrán la obligación de retener IVA en los siguientes casos:

- a.** Reciban servicios personales independientes, o usen o gocen temporalmente bienes, prestados u otorgados por personas físicas, respectivamente.

Para tales efectos se establece en el Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado (RLIVA) en el artículo 3, fracción i, que la retención será hará por las dos terceras partes del impuesto que se traslade y que haya sido efectivamente pagado.

- b.** Adquieran desperdicios para ser utilizados como insumos de su actividad industrial o para su comercialización.

- c. Reciban servicios de autotransporte terrestre de bienes, prestados por personas físicas o morales.

Para este caso, el artículo 3.º, fracción II del Reglamento de la Ley del IVA dice que la retención se hará por el 4 % del valor de la contraprestación pagada efectivamente, cuando reciban los servicios de autotransporte terrestre de bienes que sean considerados como tales en términos de las leyes de la materia.

- d. Reciban servicios prestados por comisionistas, cuando estos sean personas físicas.

El tercer párrafo del artículo 3.º de la Ley del IVA dice textualmente:

La Federación y sus organismos descentralizados efectuarán igualmente la retención en los términos del artículo 1o.-A de esta Ley cuando adquieran bienes, los usen o gocen temporalmente o reciban servicios, de personas físicas, o de residentes en el extranjero sin establecimiento permanente en el país en el supuesto previsto en la fracción III del mismo artículo. También se efectuará la retención en los términos del artículo 1o.-A de esta Ley, en los casos en los que la Federación y sus organismos descentralizados reciban servicios de autotransporte terrestre de bienes prestados por personas morales. *Los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, así como sus organismos descentralizados no efectuarán la retención a que se refiere este párrafo* (p. 65).

Debemos, pues, distinguir lo siguiente: la Federación y sus organismos descentralizados *sí retienen IVA*, pero los estados, el Distrito Federal y los municipios, así como sus organismos descentralizados, *no retienen IVA*; en ese orden de ideas, las UPES, al ser organismos descentralizados estatales, no se encuentran obligadas a retener IVA en términos del artículo 1o.-A de la mencionada Ley.

Las UPES *¿son retenedoras de ISR?*

Existen casos donde las UPES deben retener ISR al realizar un egreso a favor de las personas físicas, los casos más frecuentes son cuatro:

1. Cuando realizan pagos por motivo de la relación laboral que se tiene con los trabajadores de las UPES, de conformidad con el artículo 96 de la Ley del ISR, donde se establece que estarán obligados los patrones a efectuar la retención y entero del impuesto, tributo que tendrá el carácter de pago provisional a cuenta del impuesto anual.
2. Cuando se realizan pagos a personas físicas que se asimilan a sueldos y salarios de conformidad con el artículo 94 y 96 de la LISR; en este caso no existe una relación laboral, son diferentes supuestos donde una persona física con actividad empresarial o profesional solicita al contratante del servicio que le pague bajo la modalidad de "asimilados a sueldos y salarios".

Para efecto del cálculo del ISR para los casos anteriores, las UPES retienen el impuesto aplicando la tarifa del artículo 96. Debido a que los pagos pueden ser semanales, quincenales o mensuales, en el Anexo 8 de la Resolución Miscelánea Fiscal (RMF) para el año 2024 se publican las diferentes tarifas. El Anexo 8, apartado B de la RMF para 2024 se adjunta al final de la presente investigación en el apartado de anexos con las tarifas y tablas semanales, decenales, quincenales y mensuales.

3. Cuando una persona moral pague servicios profesionales a una persona física, esta deberá retener, como pago provisional, el monto que resulte de aplicar la tasa del 10 % a los honorarios, sin deducción alguna, impuesto retenido que se deberá enterar junto con las retenciones de salarios y asimilados a sueldos; lo anterior con fundamento en el penúltimo párrafo del artículo 106 de la LISR.
4. Cuando las personas morales realicen pagos a personas físicas por actividades empresariales, profesionales, o reciban el uso o goce temporal de bienes, y estas últimas tributen conforme al Régimen Simplificado de Confianza, establecido en la Sección IV, Capítulo II, Título IV de la LISR, se deberá efectuar una retención del 1.25 % sobre el monto pagado, sin considerar el IVA pagado y con fundamento en el artículo 113-J de la Ley mencionada.

No es óbice reiterar que los anteriores cuatro casos de retención de ISR por parte de las UPES son los más comunes, y recordaremos que, aunque tributen en el Título III de la Ley del ISR como Personas Morales con Fines No Lucrativos, para nada los exime de cumplir con las

obligaciones derivadas de leyes fiscales, tal como ha quedado asentado en los párrafos anteriores.

En los cuatro casos de retenciones de impuesto que realicen las UPES (salarios, asimilados, honorarios a profesionales y personas físicas del RESICO), los montos retenidos se deberán enterar cada mes al SAT a más tardar el día 17 del mes inmediato siguiente.

Respecto al *subsidio para el empleo (SUPE)*, el pasado 1.^o de mayo de 2024 se publicó por parte del poder ejecutivo el conocido “DECRETO que otorga el subsidio para el empleo”, el cual entró en vigor el propio día 1.^o, de mayo, denotando la rapidez con la que se elaboró el decreto, sin respetar la regla del artículo 6 del Código Fiscal de la Federación consistente en que las leyes, reglamentos o decretos que se publiquen en el DOF entrarán en vigor al día siguiente de su propia publicación.

Del análisis del decreto del SUPE, en la parte de los “Considerandos”, podemos destacar cuatro puntos torales que a continuación se resumen:

1. El SUPE nació el 11 de diciembre de 2013, cuando se publicó en el DOF un decreto con reformas a diversas leyes fiscales, estableciendo una tabla con diversos niveles donde se le otorgaba al trabajador con salarios bajos un monto en función al nivel del ingreso. Se transcribe la tabla mencionada:

Tabla 2. Subsidio para el empleo mensual

| Límite inferior | Límite superior | Subsidio para el empleo |
|-----------------|-----------------|-------------------------|
| 0.01 | 1,768.96 | 407.02 |
| 1,768.97 | 2,653.38 | 406.83 |
| 2,653.39 | 3,472.84 | 406.62 |
| 3,472.85 | 3,537.87 | 392.77 |
| 3,537.88 | 4,446.15 | 382.46 |
| 4,446.16 | 4,717.18 | 354.23 |
| 4,717.19 | 5,335.42 | 324.87 |
| 5,335.43 | 6,224.67 | 294.63 |
| 6,224.68 | 7,113.90 | 253.54 |
| 7,113.91 | 7,382.35 | 217.61 |
| 7,382.34 | En adelante | 0.00 |

Nota. El gráfico representa las cantidades a aplicar para el subsidio para el empleo. Tomado de *Diario Oficial de la Federación* (p. 36).

2. En el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado el 12 de julio de 2019, se plantea en uno de sus objetivos que los salarios logren una recuperación de cuando menos 20 % de su poder adquisitivo; por ello se modifica el cálculo del SUPE, para sustituir la actual tabla fijada en montos variables según el ingreso del trabajador, por una cuota mensual equivalente al 11.82 % del valor de la UMA ($\$108.57 * 11.82 \% * 30.4 = \390.00) a trabajadores cuyo salario mensual no exceda de \$9,081.00 (nueve mil ochenta y un pesos 00/100 M. N.), con el objetivo de disminuir el ISR.
3. Para el ejercicio fiscal de 2024, el 11.82 % representa un monto mensual de \$390.00 (trescientos noventa pesos 00/100 M. N.), que al aplicarse se traduce en un aumento en el ingreso del trabajador después del ISR, siendo los \$390.00 (trescientos noventa pesos 00/100 M. N.) el 1.79 % mayor al SUPE vigente en la tabla.
4. El cambio en la tabla del SUPE donde se establece una cuota en función a la UMA vigente plantea como solución mantener la capacidad adquisitiva del trabajador al actualizarse automáticamente cuando se incremente la mencionada UMA (cada año a partir del 1.º de febrero).

En conclusión, a partir del 1.º de mayo de 2024 los trabajadores cuyo ingreso mensual no exceda de \$9,081.00 (nueve mil ochenta y un pesos 00/100 M. N.) tendrán derecho a un SUPE mensual de \$390.00 (trescientos noventa pesos 00/100 M. N.), en lugar de aplicar la tabla con rangos diferentes, donde el SUPE máximo que podría recibir un trabajador era de \$407.02 (cuatrocientos siete pesos 02/100 M. N.) si su sueldo mensual no excedía de \$1,768.96 (mil setecientos sesenta y ocho pesos 96/100 M. N.).

Prohibición de contrataciones para las UPES

El Código Fiscal de la Federación (CFF), dentro del Título II denominado “De los Derechos y Obligaciones de los Contribuyentes”, establece en el artículo 32-D una prohibición para la contratación de adquisiciones, arrendamientos, servicios u obra pública con personas físicas o personas morales o entes jurídicos que se encuentren de una u otra manera en una situación irregular ante el fisco.

El artículo 32-D mencionado en el párrafo anterior es aplicable a las UPES y dice textualmente:

Cualquier autoridad, ente público, entidad, órgano u organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, *órganos autónomos*, partidos políticos, fideicomisos y fondos, así como cualquier persona física, moral o sindicato, que reciban y ejerzan recursos públicos federales, en ningún caso contratarán adquisiciones, arrendamientos, servicios u obra pública con las personas físicas, morales o entes jurídicos que:

- I. Tengan a su cargo créditos fiscales firmes.
- II. Tengan a su cargo créditos fiscales determinados, firmes o no, que no se encuentren pagados o garantizados en alguna de las formas permitidas por este Código.
- III. No se encuentren inscritos en el Registro Federal de Contribuyentes.
- IV. Habiendo vencido el plazo para presentar alguna declaración, provisional o no, así como aquellas declaraciones correspondientes a retenciones y con independencia de que en la misma resulte o no cantidad a pagar, esta no haya sido presentada. Lo dispuesto en esta fracción también aplicará a la falta de cumplimiento de cualquier otra declaración informativa, que establezca el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas de carácter general.
- V. Estando inscritos en el registro federal de contribuyentes, se encuentren como no localizados.
- VI. Tengan sentencia condenatoria firme por algún delito fiscal. El impedimento para contratar será por un periodo igual al de la pena impuesta, a partir de que cause firmeza la sentencia.
- VII. No hayan desvirtuado la presunción de emitir comprobantes fiscales que amparan operaciones inexistentes o transmitir indebidamente pérdidas fiscales y, por tanto, se encuentren en los listados a que se refieren los artículos 69-B, cuarto párrafo o 69-B Bis, noveno párrafo de este Código.
- VIII. Hayan manifestado en las declaraciones de pagos provisionales, retenciones, definitivos o anuales, ingresos y retenciones que no concuerden con los comprobantes fiscales digitales por Internet, expedientes, documentos o bases de datos que lleven las autoridades fiscales, tengan en su poder o a las que tengan acceso.
- IX. Incumplan con las obligaciones establecidas en los artículos 32-B Ter y 32-B Quinquies de este Código (p. 135).

Apoyándose en el artículo 32-D del CFF, el pasado 22 de septiembre de 2022, el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo número ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR por el que se aprueban las Reglas de carácter general para la obtención de la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, así como su Anexo único” con el objeto de regular diversos procedimientos para obtener la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social por parte de personas que la ocupen para realizar algún trámite o cumplir con alguna obligación.

En la *regla primera* del acuerdo del H. Consejo Técnico del IMSS se establece que los entes de carácter público que utilicen recursos federales en las contrataciones con personas a las que se les adquieran bienes, arrendamientos, prestación de servicios u obra pública, se deberán cerciorar de que sus proveedores se encuentren al corriente de sus obligaciones fiscales y en materia de seguridad social, y no se encuentren en los supuestos mencionados en el artículo 32-D del CFF, cuando el monto de las contrataciones exceda de \$300,000.00 (trescientos mil pesos 00/100 M. N.), sin incluir el IVA, o bien cuando el ente público pretenda otorgar subsidios o estímulos, excepto hasta por la cantidad de \$30,000.00 (treinta mil pesos 00/100 M. N.).

En la *regla segunda* del citado acuerdo se establece que los particulares que pretendan realizar operaciones con los entes públicos o pretendan recibir algún subsidio, u obtener la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, deberán proceder conforme a la *regla quinta*, la cual describe el procedimiento para obtener la opinión del cumplimiento.

Luego, la *regla cuarta* contempla los sentidos de la opinión del cumplimiento, que pueden ser:

- a.** Positiva: Cuando el particular esté inscrito ante el IMSS y al corriente de sus obligaciones; en caso de existir créditos fiscales firmes, que estos estén autorizados para el pago a plazos o bien haya el contribuyente interpuesto un medio de defensa contra el crédito fiscal y el interés fiscal se encuentre debidamente garantizado.
- b.** Negativa: Cuando el particular no está cumpliendo con sus obligaciones en materia de seguridad social.
- c.** Sin opinión: Cuando no se encuentre información suficiente para determinar el cumplimiento en las obligaciones de seguridad social,

entre otros casos, cuando no se pueda establecer si el particular se encuentra inscrito en el IMSS, o bien si el registro patronal del particular está dado de baja sin saber si tiene créditos fiscales firmes.

Criticable es que el acuerdo del H. Consejo Consultivo del IMSS en su *regla novena* exagera al decir que la vigencia de la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social solo lo es durante el día de la fecha en que haya sido generada.

Por todo lo anterior, y en aras de dar cumplimiento a la normatividad señalada anteriormente y evitar con ello posibles observaciones por parte de entes fiscalizadores, es recomendable que las UPES soliciten, a sus proveedores interesados en participar en las convocatorias emitidas para procesos de licitación e invitaciones restringidas, la documentación mencionada dentro del plazo señalado en el acuerdo.

Otro aspecto fiscal importante a cuidar en las UPES consiste en verificar si los proveedores de bienes y servicios están publicados en la lista negra del artículo 69-C del Código Fiscal de la Federación.

De acuerdo con Martínez Gutiérrez (2024), en caso de que alguno de los proveedores sea publicado en la mencionada lista negra de contribuyentes (EFOS), que son aquellos que presuntamente emiten comprobantes fiscales sin contar con activos, personal o infraestructura o capacidad material, o bien de contribuyentes que se encuentren como no localizados, las UPES contarán con 30 días siguientes a partir de la publicación en el DOF para acreditar, ante la propia autoridad, que efectivamente se adquirieron bienes o se recibieron servicios.

La recomendación para las UPES consiste en implementar en su sistema de contabilidad un módulo que, al momento de adjuntar el CFDI de la operación, automáticamente verifique en los listados trimestrales que da a conocer el SAT y se emita un aviso al personal administrativo para proceder en términos del párrafo anterior a su debida atención.

Impuesto sobre la nómina estatal

Las UPES se encuentran obligadas a pagar el impuesto sobre la nómina estatal que se genera por el pago de sueldos, salarios y, en algunos casos,

hasta por el pago de asimilados; la tasa del impuesto varía dependiendo de la legislación estatal donde tenga su domicilio cada universidad.

La tasa del ISN puede ser desde el 1.80 % hasta el 4 % sobre el monto de las erogaciones que las UPES realicen por sueldos y salario, y el pago se deberá realizar cada mes; en Quintana Roo la tasa es del 4 %, en el estado de México es del 3 %, en Aguascalientes y Zacatecas es del 2.5 %, y en Baja California es del 1.80 %.

La base para el pago de este impuesto también puede variar, dependiendo de cada Ley de Hacienda Estatal o norma equivalente, por ejemplo, en Aguascalientes existen erogaciones exentas parecidas a las del artículo 93 de la Ley del ISR, insistimos, en cada entidad federativa es diferente, pero en esencia la base es el pago de sueldos y salarios.

Obligación de pagar cuotas al IMSS y al INFONAVIT

Dentro de los egresos de las UPES, luego del pago de la nómina a su personal académico y administrativo, le sigue el pago de la seguridad social que se establece en la LSS y la LINFONAVIT.

Respecto al INFONAVIT, se deberá de pagar un 5 % sobre el salario base de cotización y los pagos se realizan bimestralmente a más tardar los días 17 del mes siguiente.

De la LSS emana la obligación de pagar las cuotas por los ramos de enfermedades y maternidad, cesantía en edad avanzada, guarderías y prestaciones sociales, riesgos de trabajo y el retiro. Estos pagos son mensuales, a más tardar el día 17 del mes siguiente.

Las cuotas al IMSS e INFONAVIT se pagan en función al SBC, donde la mayoría de las prestaciones laborales integran el salario; solo algunas como la previsión social, el aguinaldo, las primas de antigüedad, entre otras, no integran este.

Por cada 100 pesos de sueldo que se paguen a los trabajadores, se pagarán otros 28 pesos de seguridad social; desde nuestra experiencia, y dependiendo de algunos factores como el grado de siniestralidad en el centro de trabajo y prestaciones en contratos colectivos de trabajo, por cuotas al IMSS y al INFONAVIT se paga aproximadamente un 28 % sobre la base del importe total de la nómina.

Conclusiones

Las UPES tributan en el Título III de la Ley del ISR, con fundamento en el artículo 79, fracción x del propio cuerpo normativo, toda vez que son instituciones creadas por ley o decreto y dedicadas a la enseñanza pública, al ser creadas como organismos descentralizados estatales.

Las obligaciones generales establecidas en el artículo 86 de la Ley del ISR consisten en: 1. Llevar contabilidad, precisándose en una RRM que no deberán llevar la contabilidad fiscal sino la contabilidad gubernamental; 2. Expedir y recabar comprobantes fiscales conocidos como CFDI; 3. Presentar declaración con remanente distribuible, caso en particular que no aplica a las UPES, pues su objeto establecido desde el artículo 3.^º de la CPEUM es la enseñanza; y 4. Retener y enterar impuestos, como lo es principalmente el ISR por el pago de sueldos y salarios.

Respecto al IVA, el ingreso por subsidio federal o participaciones estatales no es objeto de la Ley del IVA, las colegiaturas están exentas, y si existiera algún otro tipo de ingreso propio, en virtud de que se encuentran autorizadas para recibir donativos, por la reforma del año 2020, estos se encuentran exentos, ya sea por enajenación de bienes, prestación de servicios o uso o goce temporal de bienes.

Además, de la nómina que las UPES pagan en calidad de patrón a sus trabajadores docentes o académicos se derivan tres obligaciones: 1. Pago del 5 % de aportaciones al INFONAVIT, 2. Pago de cuotas al IMSS en sus diferentes ramos, y 3. Pago de entre el 1.8 % al 4 % sobre los sueldos y salarios, por concepto de ISR a favor de la entidad federativa donde se ubique la universidad.

Finalmente, es importante manifestar que conocer la forma en que tributan las UPES y las obligaciones fiscales que se derivan de las leyes fiscales coadyuva a un eficiente y eficaz uso de los recursos públicos que se reciben del Estado, en bien de prestar una educación de calidad.

Bibliografía

Acuerdo por el que se dan a conocer los días no laborables del... (DOF 12/07/2019) (2019, 12 de julio). *Diario Oficial de la Federación*. Recupe-

- rado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0
- Cámara de Diputados (2025). *Código Fiscal de la Federación*. Recuperado en 2025 de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CFF.pdf>
- (2025). *Ley del Impuesto al Valor Agregado*. Recuperado en 2025 de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIVA.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1917, 5 de febrero). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Diario Oficial de la Federación. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Código Fiscal de la Federación (2023). <https://www.dof.gob.mx>
- Congreso de la Unión (2025). *Ley de Ingresos de la Federación [PDF]*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIFNVT.pdf>
- (2025). *Ley del Impuesto sobre la Renta [PDF]*. Recuperado de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LISR_060516.pdf
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2022). *Anexo 3 Criterios No Vinculativos*. Recuperado de <https://imcp.org.mx/wp-content/uploads/2022/06/Anexo-3-Criterios-No-Vinculativos.pdf>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (s/f). *Acuerdos públicos*. Recuperado de <https://acuerdospublicos.imss.gob.mx/home>
- Ley del Impuesto sobre la Renta, Ley (LISR) (2013, 11 de diciembre). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR.pdf>
- Ley del Seguro Social, Ley (LSS) (1997, 21 de diciembre). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/leyes/LSS.pdf>
- Martínez Gutiérrez, J. (2023). *100 casos prácticos fiscales: ISR, IVA e IMSS 2024*. Editorial ISEF.
- (2023). *Declaración anual de personas morales 2022*. Editorial ISEF.
- Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Reglamento (LIVA) (2014, 25 de septiembre). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LIVA_250914.pdf
- Servicio de Administración Tributaria (2024, 30 de diciembre). *Resolución Miscelánea Fiscal para 2025 (RMF 2025)*. Recuperado de https://www.sat.gob.mx/minisitio/NormatividadRMFyRGCE/documentos2025/rmf/rmf/RMF_2025-30122024.pdf

Sección II: Gestión empresarial

La transformación digital en la logística y el comercio internacional

Christian Flores Gutiérrez
Roberto González Acolt
Rubén Macías Acosta
Sandra Escobedo Garza

Resumen

El objetivo de esta investigación fue identificar avances tecnológicos de la transformación digital tanto en la logística como en el comercio internacional, conocer *softwares* especializados en planificación logística y empresarial, de transporte de carga y sistemas de almacenamiento, identificar nuevos medios y equipos de transporte, así como identificar usos de nuevas tecnologías en la gestión aduanal.

El método de investigación consistió en la búsqueda de información, partiendo de una revisión literaria, y posteriormente se recolectó información concreta de los usos y aplicaciones actualmente de la transformación digital en la logística, el comercio o los negocios, para esto se revisaron y consultaron libros especializados en logística, comercio y negocios, de igual modo, en páginas oficiales del Banco Mundial, la OMC, y sitios web de empresas de tecnologías o empresas

multinacionales que participan en negocios y comercio internacional. Para finalizar, se escribieron los resultados y se realizó una discusión.

Este fue un estudio descriptivo de carácter documental que sentará las bases para que posteriormente se desarrolle una investigación de corte analítico.

Introducción

El comercio internacional, de acuerdo a Stampa (2009), "se define como el conjunto de transacciones comerciales realizadas entre privados, residentes en distintos países" y, por otro lado, Daniels, Radbaugh y Sullivan (2013) afirman que "los negocios internacionales son un mecanismo para lograr la globalización" (p. 28), de igual modo, refieren que "la globalización se refiere al conjunto de relaciones interdependientes que se amplían entre personas de diferentes partes de un mundo que por casualidad está dividido en países" (p. 5).

Según Lamb, Hair y McDaniel (2002), la logística es: "el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo" (p. 383). En otras palabras: "Logística es hacer que las cosas lleguen a donde necesitan estar" (Long, 2015, p. 4).

La logística, conociendo lo anterior, desempeña un rol fundamental para el crecimiento del comercio internacional, los negocios internacionales y, con esto, la globalización, a la cual Held, McGrew, David y Perraton (1999) definen como la expansión de redes sociales de relaciones en las cuales la distancia y la frontera ya no son limitaciones para el flujo de bienes, personas, información y capital. Es así que gracias a la logística es posible el desplazamiento de personas o movimiento de mercancías mediante los diferentes medios de transporte.

Daniels *et al.* (2013) mencionan que la globalización, según el índice de Kaerney, se puede medir en cuatro diferentes dimensiones: económica, de contacto personal, política y tecnológica. La parte económica abarca lo referente a comercio e inversión internacional, y la parte tecnológica se mide por la conectividad a internet.

Debido al aumento de la tecnología se han visto cambios en los últimos años, desde comercialización de productos que antes no existían hasta aumento de productividad, que es causada por los avances tecnológicos que permiten producir más en el mismo número de horas (Daniels *et al.*, 2013).

El desarrollo y la expansión tecnológica aplicada al comercio internacional, la logística y los negocios, se puede estudiar en varias etapas a lo largo de la historia, desde la Primera Revolución Industrial hasta la nueva Revolución Industrial en la que estamos, conocida como Industria 4.0.

La Primera Revolución Industrial desarrollada durante la segunda mitad del siglo XVIII se caracterizó por la mecanización de la producción, donde surgieron nuevas máquinas, y entre ellas una que destacó fue la máquina de vapor (Chaves, 2004).

La Segunda Revolución Industrial se caracterizó por la producción en masa, la Tercera por el uso de las tecnologías de la información para automatizar la producción y, finalmente, la Cuarta que se está viviendo, conocida también como la era de la digitalización, o Industria 4.0, es caracterizada por la fabricación impulsada mayormente por la información mediante una gran cantidad de datos en tiempo real, donde se integran múltiples sistemas, innovaciones, digitalización y herramientas tecnológicas. Sistemas, Aplicación y Productos (Sistemas, Aplicación y Productos [SAP], 2024) define a la Industria 4.0 como “la integración de tecnologías digitales inteligentes en la fabricación y los procesos industriales”.

Sobre las tecnologías digitales, García (2005) afirma: “tienen que ver con todos aquellos materiales o herramientas a los cuales el ser humano les incorpora, mediante un lenguaje matemático, instrucciones que se traducen en acciones para resolver un problema o desafío” (p. 8). Este lenguaje matemático se refiere al uso de 1 y 0, lo que permite un envío de información (datos) mucho más rápido.

En el comercio internacional y la logística, al integrar estas tecnologías digitales, los procesos como almacenamiento, procesamiento de pedido, transportación, gestión y control de inventarios, entre otros, se vuelven más eficientes y confiables gracias a toda esta transformación digital. SAP (2024) define a la transformación digital como “la incorporación de tecnologías digitales en todas las operaciones de una empresa”.

A partir de la segunda década del siglo XXI, periodo en el que se estima que inicia la Cuarta Revolución Industrial, las empresas han ido incorporando cada vez más las nuevas tecnologías características de la Industria 4.0, como el internet de las cosas, a sus procesos de producción o de comercialización, e incluso el uso de la inteligencia artificial.

El internet de las cosas supone el uso de dispositivos físicos como celulares, relojes, refrigeradores y electrodomésticos en general, entre otros muchos que tienen integrados sensores y *software* que les permite conectarse a una red para la recopilación y el compartimiento de datos (International Business Machines [IBM], 2024).

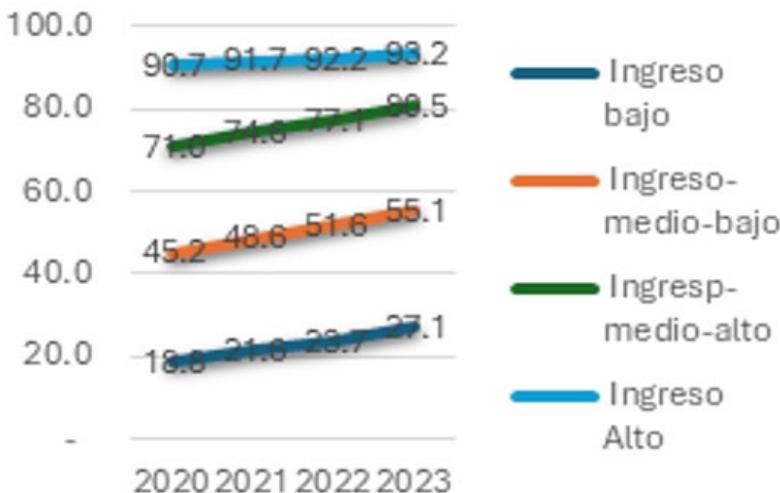
Son justamente estos dispositivos los llamados dispositivos inteligentes, que permiten realizar con mayor rapidez y eficiencia actividades en diferentes industrias, desde controlar máquinas a distancia hasta hacer mediciones y cálculos o dar seguimiento a envíos de mercancías.

Por otro lado, gracias a estos dispositivos inteligentes, como los *smartphones*, se pueden realizar actualmente transacciones comerciales, lo que se conoce actualmente como comercio electrónico, que de acuerdo con la Organización Mundial del Comercio: “En términos generales, es la producción, publicidad, venta y distribución de productos a través de las redes de telecomunicaciones” (Organización Mundial del Comercio [OMC], 2024).

La implementación de la inteligencia artificial, que es el uso de la tecnología para replicar la inteligencia humana, ha ido también en aumento por parte de las empresas, ya que permite automatizar los procesos, reducir la mano de obra humana e incrementar la productividad. En México, el 38 % de las empresas ya usan IA (Capterra, 2024) y el mismo Gobierno mexicano ha reconocido el poder de la IA, tan es así que desde 2013 lanzó la Estrategia Digital Nacional y en septiembre de 2021 se publicó el ACUERDO por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024, para cumplir con el proyecto “Cobertura de Internet para todo el país”, del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), en su numeral III Economía.

Es así que, conforme avanza la tecnología y conforme la población va teniendo mayor acceso y hace uso del internet y estas nuevas tecnologías, también la forma en que se realizan las transacciones comerciales va teniendo un cambio.

Gráfica 1. Porcentaje de población que usa internet por nivel de ingresos

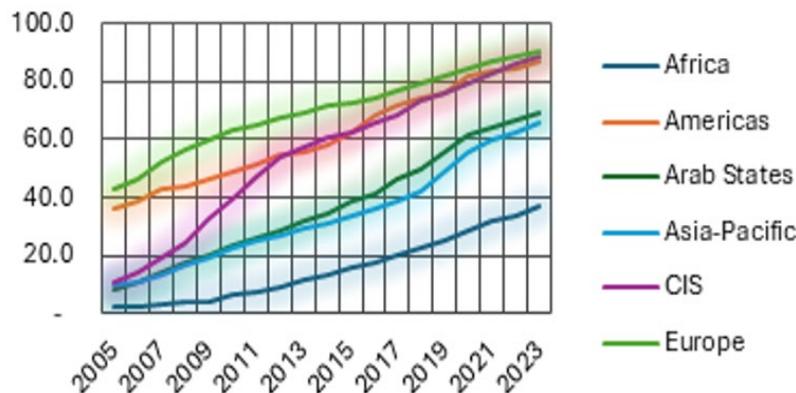


Fuente: Elaboración propia con datos de International Communication Union (2023).

La gráfica 1 muestra los resultados sobre el porcentaje de población que usa internet de acuerdo con su nivel de ingresos, a partir de una investigación realizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y el Banco Mundial Digital cuyos resultados fueron publicados en su informe *Progress and Trends Report 2023*, y, como se puede apreciar, para 2023, en países de alto ingreso, el 93 % de su población hacia uso de internet, seguidos por los países de ingreso medio alto con un 80.5 %, la población de países de ingresos medio bajo con el 55 %, en tanto que el porcentaje de los países de bajo ingreso era de apenas el 27 % (gráficas 1 y 2).

Por otro lado, haciendo un comparativo por región, Europa es la región con el mayor porcentaje de población que usa internet, con el 90 %, como se muestra en la gráfica 2, seguida de la Comunidad de Estados Independientes con el 89 % y América con casi el 87 %, siendo África la región con el menor porcentaje de población que hace uso de internet, con menos del 40 %.

Gráfica 2. Porcentaje de población que usan internet por región



Fuente: Elaboración propia con datos de International Communication Union (2023).

Las tablas 1 y 2 muestran la cantidad de usuarios en millones y en porcentaje, respectivamente, por región desde el año 2005 hasta el año 2023, que cuentan con una red de telefonía móvil, pudiéndose apreciar que África es la región que ha tenido un mayor crecimiento en la cobertura, con casi el 42 % de crecimiento, en tanto que en Europa la mayoría de su población desde el año 2005 ha tenido cobertura, pasando de 98.5 % en 2005 a 99.8 % en 2023.

Tabla 1. Población cubierta por una red de telefonía móvil en millones de usuarios

| | África | América | Estados Árabes | Asia-Pacífico | CIS | Europa |
|------|--------|---------|----------------|---------------|-------|--------|
| 2005 | 375.1 | 821.3 | 249.7 | 2512.1 | 155.5 | 642.8 |
| 2006 | 411.1 | 830.1 | 266.3 | 2879.6 | 151.8 | 647.7 |
| 2007 | 441 | 846.7 | 296.3 | 3070.3 | 171.7 | 650.5 |
| 2008 | 516 | 860.1 | 308.2 | 3130.7 | 197.8 | 656.6 |
| 2009 | 553.4 | 868.5 | 320.9 | 3347.4 | 202.8 | 659.8 |
| 2010 | 579.6 | 885.3 | 332.6 | 3389.3 | 207.1 | 662.4 |
| 2011 | 662.7 | 904.9 | 346.7 | 3663.7 | 220.6 | 665 |
| 2012 | 718.9 | 923.1 | 361.6 | 3702.3 | 221.2 | 667.2 |
| 2013 | 761.3 | 951.1 | 372.9 | 3896.3 | 222.7 | 668.5 |
| 2014 | 813.8 | 956.4 | 381.3 | 3929.9 | 225 | 668.4 |
| 2015 | 827.5 | 937.3 | 385.4 | 3977.3 | 215.3 | 671.7 |
| 2016 | 861.7 | 948.6 | 397 | 4035.9 | 221.1 | 674.9 |
| 2017 | 884.2 | 962.6 | 409 | 4120.5 | 224 | 677.2 |
| 2018 | 915.7 | 972.1 | 418.3 | 4165.9 | 225.4 | 678.8 |
| 2019 | 937.9 | 972.9 | 427.9 | 4228.9 | 238.7 | 680.4 |
| 2020 | 979 | 978.6 | 436.7 | 4259.3 | 240.1 | 682.2 |
| 2021 | 1021.9 | 984.9 | 444 | 4285.6 | 241.9 | 682.6 |
| 2022 | 1056.7 | 994.4 | 453.7 | 4311.3 | 242 | 686.1 |
| 2023 | 1091.9 | 1011.6 | 462.1 | 4346.3 | 242.8 | 684.9 |

Fuente: Elaboración propia con indicadores globales agregados de International Communication Union (2023).

Tabla 2. Población cubierta por una red de telefonía móvil en porcentaje poblacional

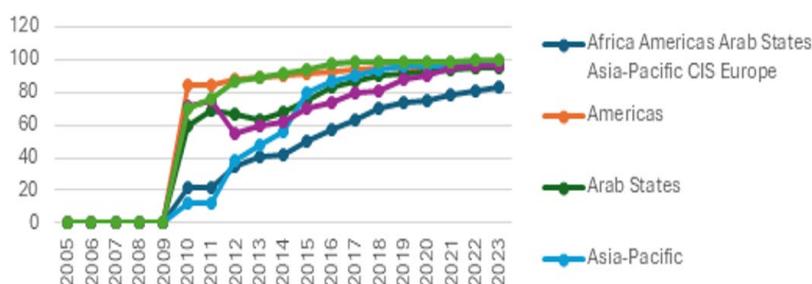
| | África | América | Estados Árabes | Asia-Pacífico | CIS | Europa |
|------|--------|---------|----------------|---------------|------|--------|
| 2005 | 51.8 | 93.2 | 77.8 | 67.5 | 69.2 | 98.5 |
| 2006 | 55.3 | 93.1 | 81 | 76.5 | 67.5 | 98.8 |
| 2007 | 57.7 | 93.9 | 87.7 | 80.7 | 76.1 | 98.8 |
| 2008 | 65.7 | 94.4 | 88.8 | 81.4 | 87.3 | 99.3 |
| 2009 | 68.6 | 94.3 | 90.1 | 86.1 | 89 | 99.4 |
| 2010 | 69.8 | 95.2 | 91.2 | 86.2 | 90.4 | 99.4 |
| 2011 | 77.6 | 96.3 | 93.1 | 92.2 | 95.8 | 99.5 |
| 2012 | 81.9 | 97.2 | 95 | 92.1 | 95.4 | 99.5 |
| 2013 | 84.4 | 99.1 | 95.8 | 96 | 95.5 | 99.4 |
| 2014 | 87.8 | 98.7 | 95.8 | 95.8 | 95.8 | 99.4 |
| 2015 | 86.9 | 95.8 | 94.7 | 96 | 91.1 | 99.5 |
| 2016 | 88.1 | 96.1 | 95.6 | 96.5 | 92.9 | 99.6 |
| 2017 | 88.1 | 96.6 | 96.4 | 97.6 | 93.5 | 99.7 |
| 2018 | 88.9 | 96.7 | 96.6 | 97.9 | 93.6 | 99.7 |
| 2019 | 88.7 | 96 | 96.8 | 98.6 | 98.6 | 99.6 |
| 2020 | 90.2 | 95.9 | 97.1 | 98.5 | 98.6 | 99.8 |
| 2021 | 91.8 | 96 | 97.1 | 98.5 | 98.9 | 99.8 |
| 2022 | 92.6 | 96.4 | 97.6 | 98.6 | 99 | 99.8 |
| 2023 | 93.3 | 97.4 | 97.6 | 98.8 | 99 | 99.8 |

Fuente: Indicadores globales agregados de International Communication Union (2023).

Además de la cobertura, resulta importante mencionar que actualmente existen cuatro generaciones de redes móviles: 2G, 3G, 4G y 5G. La red 2G supone la primera generación de redes móviles, donde el servicio de voz destaca sobre el de los datos, en la generación 3G ya los servicios de voz y datos pueden funcionar al mismo tiempo, la red 4G o LTE mejora la calidad de la 3G con velocidades de hasta 75 Mbps de bajada y 25 Mbps de subida, en ella una de sus aplicaciones es el Sistema de Posicionamiento Global, y, finalmente, la red de última generación con una velocidad de hasta 133 % más rápida que la anterior red.

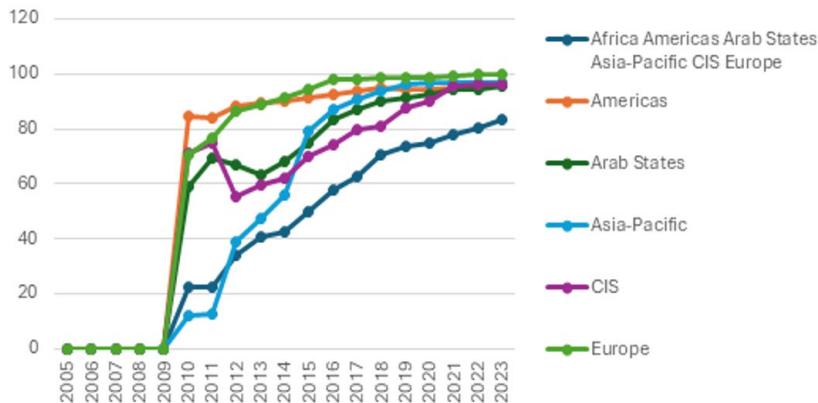
A escala internacional existe una diferencia marcada entre las diferentes regiones con relación al porcentaje de población que ya tiene acceso a una red de última generación, a la fecha prácticamente casi el 100 % de la población cuenta con red móvil 3G, sin embargo, con relación a la red de última generación el avance no ha sido parejo, siendo Europa la región que ha tenido un mayor avance en la cobertura, pasando del 43 % de la población en 2015 al 68 % para 2023, en tanto que África ha incrementado su cobertura en tan solo un 5.5 %, pasando del 0.9 % en 2015 al 6.9 % en 2023.

Gráfica 3. Población cubierta con al menos una red móvil 3G



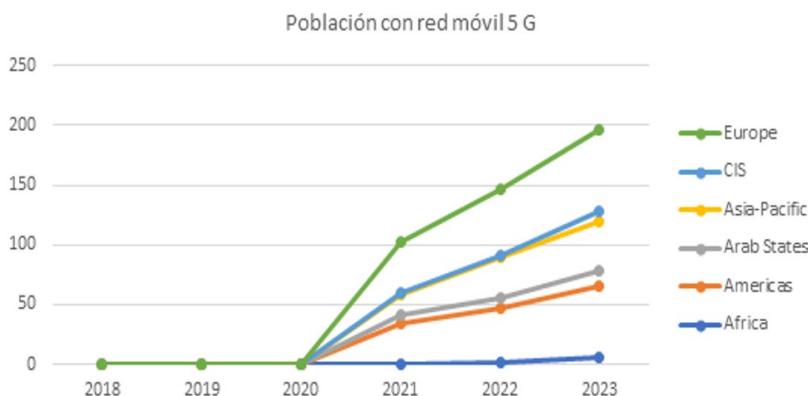
Fuente: Elaboración propia con datos de International Communication Union (2023).

Gráfica 4. Población cubierta con al menos una red móvil LTE



Fuente: Elaboración propia con datos de International Communication Union (2023).

Gráfica 5. Población cubierta con al menos una red de última generación 5G



Fuente: Elaboración propia con datos de International Communication Union (2023).

Tabla 3. Población cubierta con al menos una red móvil 3G

| 0 | África | América | Estados Árabes | Asia-Pacífico | CIS | Europa |
|------|--------|---------|----------------|---------------|------|--------|
| 2005 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2006 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2007 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2008 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2009 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2010 | 22.2 | 84.5 | 59.2 | 12.2 | 71.4 | 70.4 |
| 2011 | 22.1 | 83.9 | 69.2 | 12.4 | 75.1 | 76.4 |
| 2012 | 34.2 | 88 | 66.9 | 38.6 | 55.4 | 86.7 |
| 2013 | 40.4 | 89.6 | 63.5 | 47.6 | 59.6 | 88.8 |
| 2014 | 42.3 | 89.8 | 68.1 | 56 | 62.2 | 91.1 |
| 2015 | 49.6 | 91.4 | 74.9 | 79.4 | 70.1 | 94.3 |
| 2016 | 57.5 | 92.8 | 83.6 | 86.8 | 74.3 | 98 |
| 2017 | 62.6 | 94 | 87 | 90.9 | 80 | 98.2 |
| 2018 | 70.3 | 94.7 | 89.8 | 93.9 | 81 | 98.6 |
| 2019 | 73.7 | 94.5 | 91.2 | 96.3 | 87.8 | 98.7 |
| 2020 | 74.9 | 94.6 | 92.5 | 96.5 | 89.9 | 98.7 |
| 2021 | 78.1 | 94.7 | 94.1 | 96.6 | 95.4 | 99 |
| 2022 | 80.3 | 95.4 | 94.5 | 97 | 96.3 | 99.7 |
| 2023 | 83.6 | 96.5 | 95.4 | 96.9 | 96.3 | 99.7 |

Fuente: Indicadores globales agregados de International Communication Union (2023).

Tabla 4. Población cubierta con al menos una red móvil LTE

| 0 | África | América | Estados Árabes | Asia-Pacífico | CIS | Europa |
|------|--------|---------|----------------|---------------|------|--------|
| 2005 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2006 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2007 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2008 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2009 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2010 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2011 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2012 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2013 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2014 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2015 | 11.1 | 73 | 18.2 | 41.3 | 42.8 | 73.6 |
| 2016 | 15 | 77.8 | 26.5 | 72.3 | 52.4 | 86.5 |
| 2017 | 17.9 | 82.3 | 49.4 | 86.9 | 60.5 | 89.6 |
| 2018 | 24.3 | 87.6 | 59.8 | 91.2 | 66.9 | 91.4 |
| 2019 | 33.6 | 90.2 | 61.8 | 93.3 | 80.3 | 97.5 |
| 2020 | 40 | 91.4 | 73.6 | 94.5 | 84.3 | 97.7 |
| 2021 | 47.5 | 92.2 | 74.8 | 94.7 | 86.7 | 98.6 |
| 2022 | 57.1 | 93.2 | 76.4 | 95.2 | 89.6 | 99.1 |
| 2023 | 64.3 | 94.4 | 77.3 | 95.6 | 94.1 | 99.2 |

Fuente: Indicadores globales agregados de International Communication Union (2023).

Tabla 5. Población cubierta con una red móvil 5G

| 0 | África | América | Estados Árabes | Asia-Pacífico | CIS | Europa |
|------|--------|---------|----------------|---------------|-----|--------|
| 2005 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2006 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2007 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2008 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2009 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2010 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2011 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2012 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2013 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2014 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2015 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2016 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2017 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2018 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2019 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2020 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2021 | 0.9 | 33.8 | 7.3 | 16 | 1.4 | 43.2 |
| 2022 | 1.4 | 45.5 | 8.5 | 34.7 | 1.7 | 54.1 |
| 2023 | 6.4 | 59.4 | 12.2 | 41.5 | 8.4 | 68 |

Fuente: Indicadores globales agregados de International Communication Union (2023).

Bajo este contexto, en esta investigación se identificaron avances tecnológicos y beneficios de la transformación digital en diferentes áreas tanto de la logística como en el comercio internacional; muchas de las transacciones comerciales, ya sean domésticas o internacionales, se realizan desde un dispositivo móvil, o bien las grandes empresas han implementado sistemas de almacenamiento completamente tecnificados, y hacen uso de *softwares* especializados en planificación logística y empresarial, de transporte de carga y sistemas de almacenamiento, para identificar nuevos medios y equipo de transporte, así como identificar usos de nuevas tecnologías en la gestión aduanal.

Resultados y discusión

Avance en el comercio internacional y la logística debido a la transformación digital

El uso del internet y el mejoramiento de las redes móviles, el incremento del acceso a estas tecnologías con el uso de los teléfonos inteligentes, han originado un considerable aumento del comercio electrónico. Tan solo de 2017 a 2021, originado en parte por la pandemia de COVID-19, las compras *online* tuvieron un incremento del 68 %, y para 2022 representaron tres cuartas partes del PIB mundial con 27 trillones de dólares (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [UNCTAD], 2024).

De acuerdo con el Instituto Superior Tecnológico Liderazgo, para 2020 casi el 90 % de la población mundial realizó compras en línea, generando ingresos de alrededor de 4.2 billones de dólares estadounidenses, tendencia que siguió en 2021 y 2022 (Instituto Superior Tecnológico Liderazgo, 2024).

Por otro lado, esta evolución digital, el mayor uso de tecnologías y el incremento del comercio electrónico, han originado un incremento en la participación del valor agregado bruto del comercio electrónico total en el PIB, pasando de 564,928 millones de pesos en 2013 a 1,749,091 millones de pesos en 2022, representando el 5.9 % de

acuerdo con estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2023).

Desde grandes multinacionales hasta pequeñas empresas han ido incorporando la transformación digital a sus diferentes procesos y estrategias de negocios para elevar la competitividad, la reducción de costos y tiempos, etcétera.

En logística, la transformación digital ha generado sistemas de almacenamiento automatizados que permiten el ahorro de espacios, mayor seguridad para los operarios y aumento en la eficiencia del proceso de *picking*; desarrollo de sistemas de planeación de requerimiento de materiales que ayudan a las empresas para agilizar el proceso de producción, pues permiten determinar con exactitud las cantidades de materiales para su compra o fabricación; seguimiento de envíos en tiempo real con el uso de GPS y validación de estado de temperatura para asegurar que no se han roto las cadenas de frío en embarques perecederos.

La transformación digital ha dado origen a almacenes automatizados. Un ejemplo de la automatización en los almacenes es la empresa italiana MODULA, que diseña y fabrica almacenes automáticos, y que, en su mismo sitio web (MODULA, 2023), menciona que estos sistemas de almacenamiento automatizado permiten:

- Ahorros hasta del 90 % de espacio ocupado en el suelo.
- Tiempo en las operaciones de *picking*.
- Utilizar un *software* integrado con los sistemas informáticos de la empresa (ERP).
- Tener siempre bajo control movimientos, retiradas y depósitos de las mercancías.
- Poder hacer el inventario con un simple clic sin bloquear la operatividad.
- Aumentar la precisión del *picking*, reduciendo el número de errores.

Creación de sistemas de gestión y planificación de recursos empresariales

Estos sistemas, cada vez más usados por las empresas y conocidos como ERP, ayudan a gestionar las actividades empresariales diarias, como la contabilidad, el aprovisionamiento, la gestión de proyectos,

la gestión de riesgos, el cumplimiento y las operaciones de la cadena de suministro. En un informe anual de manufactura de 2023 de la empresa **EMPICOR**, Nicholas Mueller, director de Sistemas **ERP**, Enjet Aero, menciona:

La migración a la nube fue un paso totalmente transformador para nosotros. En dos días, puedo configurar una empresa nueva y darle acceso inmediato a todo... Podemos compartir datos libremente y ponerla en marcha como proveedor de nuestros otros sitios, lo cual ha aliviado los problemas de la cadena de suministro (Epicor Software Corporation, 2024).

Parecidos a los sistemas **ERP**, los **MRP** se centran en la planificación de los requerimientos de materiales, es decir, ayudan a calcular los volúmenes de las adquisiciones basados en la demanda.

Una de las empresas más grandes, especialista en estos sistemas tanto **MRP** como **ERP**, es **SAP**, la cual brinda la oportunidad de contar con un sistema **ERP** en la nube. Mediante el uso de estos sistemas, Epicor Software Corporation (2024) ofrece los siguientes beneficios:

- Abrir nuevas fuentes de crecimiento haciendo la transición desde negocios basados en productos a negocios basados en servicios con facilidad.
- Adaptarse a los cambios dinámicamente basado en datos en tiempo real sobre el uso y datos de experiencia del cliente.
- Mejorar el trabajo en conjunto con información estratégica de negocio instantánea y personalizada disponible desde cualquier lugar.
- Mejorar el margen continuamente con automatización inteligente en todos sus procesos operativos de punta a punta.
- Mantenerse al día en términos de cumplimiento y seguridad con estándares globales incorporados y constantemente actualizados.
- Siga innovando con una plataforma escalable y una red de *partners* que aportan continuamente nuevo valor.

Ford Motor Company ha logrado un ahorro del 25 % en el tiempo en que se efectúa un cambio dentro de la planta integrando robots colaborativos, impresoras 3D, tecnología de exoesqueletos y *Big Data* al servicio de los operadores (Ford Motor Company, 2024). Con los exoesqueletos se ofrece mayor protección y apoyo contra el cansancio y las lesiones, al reducir la tensión y el esfuerzo de movimientos repetitivos

que pueden conducir a una fractura con el paso del tiempo; con el *Big Data* se analizan los resultados para medir el efecto de las acciones.

Starbucks desarrolló un sistema de recompensas y una aplicación móvil con más 17 millones de usuarios activos, esta aplicación le permite recolectar información sobre los hábitos de compra de los consumidores (Marr, 2018).

El caso de Tesla es un claro ejemplo del uso del internet de las cosas y la inteligencia artificial que permite la gestión de patrones de tráfico con coches inteligentes y otros dispositivos automotrices inteligentes. Tesla ha desarrollado autos autónomos, con uso de la inteligencia artificial, en los que, haciendo uso de cámaras con visión en todas direcciones, recaban información y realizan un procesamiento de datos de manera rápida de su entorno exterior para la toma de decisiones de una manera extremadamente precisa y en cuestión de segundos (The Logistics World, 2024). Un ejemplo de cómo ha ayudado el uso de este tipo de tecnología fue el documentado y presentado en video por el diario *La Nación* (Cook, 2024), en el que se observa cómo un auto Tesla evita arrollar a una persona que cae al arroyo vehicular, y el auto, en milésimas de segundo, vira hacia el lado contrario para evitar atropellar a la persona.

Desarrollo de herramientas de control y medición aplicables al traslado y monitoreo de las mercancías

Los sistemas GPS o equipos de rastreo satelital para vehículos y flotillas permiten conocer la ubicación exacta de cualquier objeto, cuando estos dispositivos son empleados en el transporte de mercancías permiten ofrecer al cliente información en tiempo real sobre la ubicación de sus mercancías y el estatus de sus embarques.

Existen dos tipos principales de rastreo satelital, los pasivos y los activos.

De acuerdo con la empresa UBICALO, dedicada al desarrollo de comercialización sistemas para el control de flotillas,

Los equipos pasivos son los que “trabajan fuera de línea”, como los navegadores personales, dispositivos móviles con Global Positioning System (GPS) y *loggers* de posición; los equipos de rastreo satelital activos son

aquellos que utilizan un medio de comunicación alterno –como una red de celular– para enviar en tiempo real la información hacia una central remota de monitoreo (UBICALO, 2023).

Las grandes empresas de paqueterías brindan el servicio de rastreo o *tracking* (DHL, UPS, FEDEX). FEDEX, en particular, en su portal web tiene las siguientes opciones de rastreo: avanzado, por referencia y por número. En el rastreo avanzado el usuario tiene la opción de realizar un rastreo detallado, obteniendo el estatus de sus envíos filtrando por rango de fechas o código postal, lo único que requiere es iniciar sesión.

Automatización y digitalización en los procesos de gestión aduanal

En la gestión aduanal, agilizar los procesos de despacho y disminución de uso de papeles, y, entre los usos más importantes, lograr manejar grandes volúmenes de datos que brindan información para la toma de decisiones en tiempo real.

En marzo de 2016, con la finalidad de modernizar a la aduana en México, se lanzó el Proyecto de Integración Tecnológica Aduanera (PITA), con el cual se pretendía llevar a cabo un despacho aduanero más rápido y eficiente, con la modulación de pedimentos y eliminación de papeles, con un mecanismo de selección automatizado mediante lectores de códigos de barras, incluso se buscaba la reducción del personal dentro de las aduanas. De acuerdo con la Agencia Nacional de Aduanas de México (ANAM), con el PITA (Agencia Nacional de Aduanas [ANAM], 2024) se modernizaban 60 puntos de inspección, representando así el 99 % del total de pedimentos anuales y el 98.75 % del total de la recaudación anual en las aduanas. Para llevar a cabo la implementación del PITA, se implementó el formato DODA, con el cual se eliminó la necesidad de presentar un pedimento impreso y sus anexos, escaneando únicamente el QR presente en el DODA, pudiendo integrar así uno o varios pedimentos dentro de un solo documento.

En 2022 entró en vigor el Aviso de Cruce, para sustituir al DODA, siendo este aviso un sistema electrónico creado para facilitar el ingreso a los recintos fiscales, las mercancías y los medios de transporte que las transportan. Este Aviso de Cruce tiene como beneficios, de acuerdo con la Agencia Nacional de Aduanas de México (ANAM, 2024), los siguientes:

1. Autonomía, vanguardia e innovación para la Agencia.
2. Un solo sistema para todas las operaciones del despacho aduanero.
3. Simplificación de información para generar un número de folio AVC.
4. Activación del mecanismo de selección automatizado mediante el uso de un TAG con lector RFID.
5. Incorporación de operaciones.

A medida que se avanza en tecnología y los consumidores van viendo más opciones para adquirir bienes, la competencia entre las empresas crece y se requiere implementar mejores sistemas que logren garantizar el cumplimiento de sus objetivos, y deben subirse al tren de la transformación digital. Y no solo es pensar que deban subirse, sino también qué tan rápido podrán digitalizarse, y además surge una gran incógnita que debe ser estudiada. Si la transformación digital permite automatizar procesos, manejar grandes volúmenes, y con esto reducir el personal, entonces ¿existe riesgo de que desaparezcan profesiones? ¿Debemos preocuparnos por nuestros trabajos? ¿Cuáles son las áreas en las que se tendrán que especializar los profesionistas?

Conclusiones

La transformación digital ya está presente en todos los ámbitos de la vida, en las personas y los negocios. Por tanto, si una persona ya se ocupa de adaptarse a esta era de la transformación digital, mucho más aún lo deben hacer los negocios. En este sentido, al ser un estudio sobre cómo la transformación digital ha tocado la logística, se puede concluir que indudablemente empresas no solo grandes, sino también pequeñas, deben adaptar sus procesos logísticos haciendo uso de esta transformación digital.

Si bien es cierto que no todas las herramientas de la transformación digital pueden ser usadas por todos los negocios, pues un sistema ERP o MRP, como los que brida SAP, resultaría muy costoso para un pequeño negocio como una boutique de ropa, una pequeña pastelería o una cafetería que va iniciando operaciones, sí se podrían aprovechar los beneficios de la computación en la nube, para el almacenamiento de

datos como información de clientes, proveedores, ventas por internet y seguimiento de sus envíos a clientes con sistemas de rastreo, etcétera.

Mientras más injerencia digital tengan los procesos logísticos, mayor será el grado de competitividad que logre un negocio y, por ende, la satisfacción y nivel de servicio de sus clientes.

Bibliografía

- Agencia Nacional de Aduanas de México (s/f). *¿Qué es PITA?* Recuperado el 18 de septiembre de 2024, de <https://anam.gob.mx/que-es-pita/> (s/f). *Aviso de cruce (AVC)*. Recuperado el 18 de septiembre de 2024, de <https://anam.gob.mx/aviso-de-cruce-avc/>
- CAPTERRA (s/f). *Inteligencia artificial*. Obtenido el 20 de septiembre de 2024, de <https://www.capterra.mx/glossary/220/artificial-intelligence>
- Chaves, J. P. (2004). Desarrollo tecnológico en la Primera Revolución. *Norba. Revista de Historia*, 17, 93-109.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [UNCTAD] (s/f). *Making e-commerce and the digital economy work for all*. Obtenido el 07 de junio de 2024, de <https://unctad.org/news/making-e-commerce-and-digital-economy-work-all>
- Cook, J. (31 de octubre de 2024). *La Nación*. Obtenido de Lanación.com: <https://www.lanacion.com.ar/autos/un-auto-autonomo-evito-una-tragedia-pero-provoco-un-accidente-y-abrio-el-debate-nid31102024/>
- Daniels, J. D., Radebaugh, L. H., y Sullivan, D. P. (2013). *Negocios internacionales*, 14.^a ed. Pearson.
- Epicor Software Corporation (2024). *Enjet Aero: Standardized cloud operations deliver agility, efficiency and scalability for aerospace manufacturer to soar*. <https://www.epicor.com/en-us/resources/success-stories/manufacturing/enjet-aero/>
- Ford Motor Company (s/f). *Ford 4.0: la Nueva Revolución Industrial*. Obtenido el 24 de septiembre de 2024, de <https://www.ford.mx/blog/legado/nueva-revolucion-industrial-201809/>
- García, V. G. (2005). Tecnología digital: reflexiones pedagógicas y socioculturales. *Actualidades Investigativas en la Educación*.
- Held, D., McGrew, A., David, G., y Perraton, J. (1999). *Global Transformations: Politics, Economics, and Culture*. Stanford University Press.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (s/f). *Comercio electrónico*. Recuperado el 19 de octubre de 2023, de <https://www.inegi.org.mx/temas/vabcoel/>

- Instituto Superior Tecnológico Liderazgo (s/f). *Comercio electrónico mundial, perspectivas y estadísticas*. Obtenido el 24 de septiembre de 2024, de <https://teclid.edu.ec/comercio-electronico-mundial-perspectivas-y-estadisticas/>
- International Business Machines [IBM] (septiembre de 2024). *IBM.com*. Obtenido de [IBM.com](https://www.ibm.com/mx-es/topics/internet-of-things): <https://www.ibm.com/mx-es/topics/internet-of-things>
- International Communication Union (noviembre de 2023). *Key ICT indicator aggregates: Regional and global*. [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ITU_Regional_Global_KeyICTIndicator_aggregates_Nov_2023.xlsx](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ITURegional_Global_KeyICTIndicator_aggregates_Nov_2023.xlsx)
- Lamb, C. W., Hair, J. F., y McDaniel, C. (2002). *Marketing*. International Thomson Editores S. A.
- Long, D. C. (2015). *Logística internacional: Administración de la cadena de abastecimiento global*. (LIMUSA, Ed.). México, D. F.: LIMUSA.
- Marr, B. (28 de mayo de 2018). *Starbucks using big data, analytics and artificial intelligence to boost performance*. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/05/28/starbucks-using-big-data-analytics-and-artificial-intelligence-to-boost-performance/>
- Modula (s/f). *Almacenes verticales y carruseles horizontales: Gestión de almacenes*. Recuperado el 20 de noviembre de 2023, de <https://www.modula.eu/es/>
- Organización Mundial del Comercio (s/f). *Más allá de las negociaciones comerciales: Otros aspectos del trabajo de la OMC*. Obtenido el 24 de septiembre de 2024, de https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/bey4_s.htm
- Sistemas, Aplicación y Productos [SAP] (13 de septiembre de 2024). *SAP*. Obtenido de [SAP](https://www.sap.com/latinamerica/products/scm/industry-4-0/what-is-industry-4-0.html): <https://www.sap.com/latinamerica/products/scm/industry-4-0/what-is-industry-4-0.html>
- Stampa, G. (2009). *El arbitraje internacional. Cuestiones de actualidad*. JM Bosh Editor.
- The Logistics World (s/f). *Cómo Tesla utiliza inteligencia artificial para revolucionar la industria automotriz*. Obtenido el 8 de septiembre de 2024, de <https://thelogisticsworld.com/tecnologia/como-tesla-utiliza-inteligencia-artificial-para-revolucionar-la-industria-automotriz/>
- UBICALO (s/f). *Equipos de rastreo satelital: ¿Qué son y cómo funcionan?* Recuperado el 29 de noviembre de 2023, de <https://www.ubicalo.com.mx/blog/equipos-de-rastreo-satelital/>

El emprendimiento y la mercadotecnia digital en la Universidad Autónoma de Aguascalientes

Bogar García Martínez
Rubén Alonso Andrade
Felipe de Jesús Díaz Serrano

Introducción

En el contexto universitario, el emprendimiento se ha consolidado como una de las estrategias clave para impulsar la innovación y la autosuficiencia económica entre los jóvenes. Dentro de este escenario, la mercadotecnia digital se ha convertido en una herramienta fundamental para promover y posicionar nuevos proyectos, permitiendo que los emprendedores lleguen a su público objetivo de manera eficiente y con menor inversión en comparación con los canales tradicionales (Chaffey y Ellis-Chadwick, 2019; Kaplan y Haenlein, 2010). En la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), esta tendencia se manifiesta en la creciente adopción de redes sociales, plataformas de comercio electrónico y herramientas tecnológicas como recursos estratégicos.

De forma paralela, la mercadotecnia digital ha revolucionado la forma en que se comunican, promueven y venden productos y servicios. Esta disciplina, en constante evolución, ha permitido a los emprendedores

acceder a herramientas estratégicas de bajo costo que antes solo estaban disponibles para grandes empresas. Desde el uso de redes sociales, *marketing* de contenidos, posicionamiento en buscadores (SEO), hasta la analítica de datos y automatización de procesos, las estrategias digitales brindan una ventaja competitiva significativa (Tuten y Solomon, 2020; Tiago y Veríssimo, 2014). Así, la sinergia entre el emprendimiento y la mercadotecnia digital se convierte en un pilar esencial para el éxito de los nuevos negocios surgidos dentro del ecosistema universitario.

Este artículo describirá las herramientas de mercadotecnia digital y su uso en los proyectos emprendedores surgidos en la UAA, identificando los niveles de adopción tecnológica, los canales más utilizados y las principales áreas de oportunidad para fortalecer las competencias digitales de los estudiantes.

Antecedentes

El emprendimiento ha sido objeto de estudio desde diversas perspectivas: económica, social y educativa. Las universidades mexicanas han adoptado programas y materias orientadas al desarrollo de competencias emprendedoras en sus estudiantes, integrando aspectos como la creatividad, la gestión de negocios y el uso de tecnologías. Según Rodríguez y Pérez (2020), el 78 % de las instituciones de educación superior en México cuentan con programas de incubación de empresas o proyectos de emprendimiento estudiantil. A la par, la mercadotecnia digital ha evolucionado como una disciplina autónoma que transforma las estrategias de comunicación y promoción, con un enfoque centrado en el usuario. Torres y Méndez (2021) destacan que el *marketing* digital permite una segmentación más precisa y una retroalimentación inmediata del mercado. En este sentido, integrar estas dos áreas resulta esencial para el éxito de los nuevos emprendedores universitarios.

El emprendimiento universitario ha cobrado gran relevancia en las últimas décadas, particularmente en el contexto de economías emergentes como la mexicana. Diversas investigaciones han demostrado que el desarrollo de habilidades emprendedoras en estudiantes universitarios impacta de forma positiva en su inserción laboral, capa-

ciudad de innovación y compromiso social (López y Hernández, 2019; Osterwalder y Pigneur, 2010). Las universidades se han convertido en semilleros de ideas que pueden transformarse en modelos de negocio sostenibles, donde la formación académica se combina con procesos de incubación, mentoría y financiamiento inicial.

En México, la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha impulsado diversas iniciativas para fomentar el emprendimiento desde el nivel medio superior y superior. Dentro de este marco, instituciones como la UAA han desarrollado programas institucionales para apoyar a los estudiantes en el diseño de propuestas de valor, análisis de mercado, estrategias de operación y mercadotecnia. Simultáneamente, el avance de la digitalización ha generado nuevas oportunidades para que estos proyectos logren mayor visibilidad, escalabilidad y acceso a consumidores (Kotler *et al.*, 2021).

La mercadotecnia digital, por su parte, ha evolucionado más allá de ser un conjunto de herramientas promocionales. En la actualidad, representa un enfoque holístico que involucra el análisis de comportamientos, tendencias del consumidor, y la optimización constante de la experiencia del cliente (Tiago y Veríssimo, 2014). Según Sánchez y Bravo (2022), el 89 % de los emprendedores jóvenes en América Latina utilizan herramientas digitales para la promoción de sus productos y servicios no siempre con una estrategia clara o profesionalizada. Este escenario plantea la necesidad de capacitar a los emprendedores universitarios no solo en habilidades técnicas, sino también en competencias estratégicas y analíticas orientadas al entorno digital (Villaseñor, 2023).

Desarrollo de la metodología

Para comprender el impacto de la mercadotecnia digital en los proyectos emprendedores de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, se llevó a cabo un estudio con enfoque cualitativo complementado con elementos cuantitativos. El instrumento utilizado fue un cuestionario aplicado a través de Google Forms, dirigido a estudiantes emprendedores que participan en iniciativas universitarias.

En la tabla 1 se ilustra la frecuencia de uso de las principales herramientas digitales por parte de los emprendedores:

Tabla 1. Frecuencia de uso de herramientas digitales

| Herramientas de MKT DIGITAL | Número de proyectos |
|--|---------------------|
| Página web | 80 |
| Podcast | 0 |
| Whats app empresarial | 95 |
| Facebook | 10 |
| Instagram | 73 |
| Tic TOc | 45 |
| Snap Chat | 5 |
| Comercio electrónico | 85 |
| Punto de venta | 92 |
| CRM (Customer relationship management) | 0 |

Fuente: Elaboración propia.

Resultados y análisis

A continuación se presentan los resultados encontrados, tanto en tablas como en figuras.

Tabla 2. Actividad y categorías de emprendimiento digital

| Actividad | Categoría emprendimiento digital | | |
|---|---|---|--|
| | Baja | Moderada | Alta |
| Marketing | Sitio web como complemento | <i>Marketing</i> digital en modo primario | Solo se utiliza el <i>marketing</i> digital |
| Ventas | El producto puede estar disponible para la venta digitalmente | El producto se puede comprar digitalmente, posiblemente exclusivamente | El producto solo está disponible para la venta digitalmente |
| Producto | El producto no es digital | El producto puede no ser digital | El producto es digital |
| Distribución | El producto se entrega por medios físicos | El producto se puede entregar de forma física o digital | El producto se entrega digitalmente |
| Instituciones interesadas en la empresa | Las interacciones tradicionales pueden incluir correo electrónico | Niveles significativos de interacciones digitales; Interacciones tradicionales | Las interacciones digitales son primordiales; Las interacciones tradicionales rara vez o nunca se utilizan |
| Operaciones | Principalmente ubicación(es) física(s), interacciones, no incluye interacción virtual | Principalmente ubicación(es), interacciones, probablemente incluye alguna interacción virtual | Fuerte presencia virtual, ubicación física e interacciones tradicionales posibles, pero no necesarias |

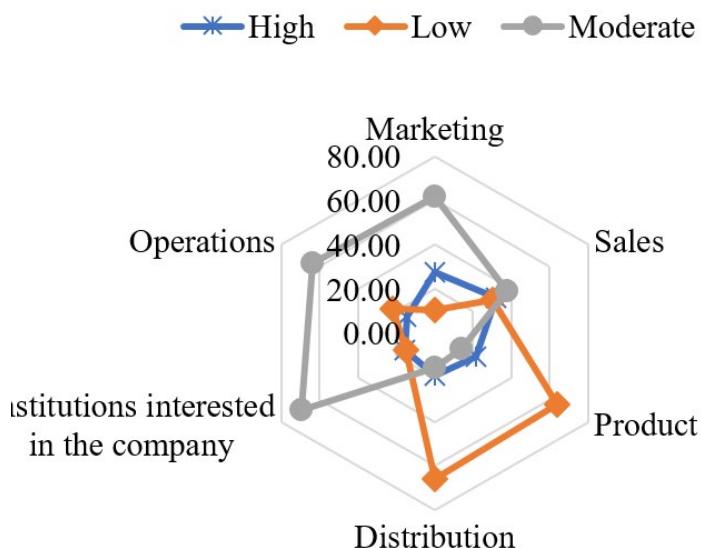
Fuente: Elaboración propia con base en Hull *et al.* (2007).

Tabla 3. Nivel de aplicación del emprendimiento digital

| Actividad | Baja | Moderada | Alta | Chi-square | P nivel |
|--|---------|----------|---------|------------|---------|
| Marketing | 10.60 % | 61.92 % | 27.48 % | 123.98 | 0.000 |
| Ventas | 30.13 % | 37.75 % | 32.12 % | 2.83 | 0.243 |
| Producto | 64.24 % | 14.24 % | 21.52 % | 132.21 | 0.000 |
| Distribución | 65.57 % | 15.57 % | 18.86 % | 141.66 | 0.000 |
| Instituciones interesadas en la compañía | 14.90 % | 69.54 % | 15.56 % | 178.14 | 0.000 |
| Operaciones | 21.85 % | 63.58 % | 14.57 % | 126.70 | 0.000 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta a 327 emprendedores de la UAA.

Figura 1. Nivel de aplicación del emprendimiento digital



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta a 327 emprendedores de la UAA.

Tabla 4. Resumen estadístico del nivel de aplicación del emprendimiento digital

| Estadísticas básicas | Bajo 1.2 | Moderado 3 | Alto 4.5 |
|--------------------------|----------|------------|----------|
| Medio | 34.55 % | 43.77 % | 21.69 % |
| Mediana | 25.99 % | 49.84 % | 20.19 % |
| Desviación estándar | 24.43 % | 24.86 % | 6.91 % |
| Coeficiente de variación | 70.71 % | 56.80 % | 31.86 % |

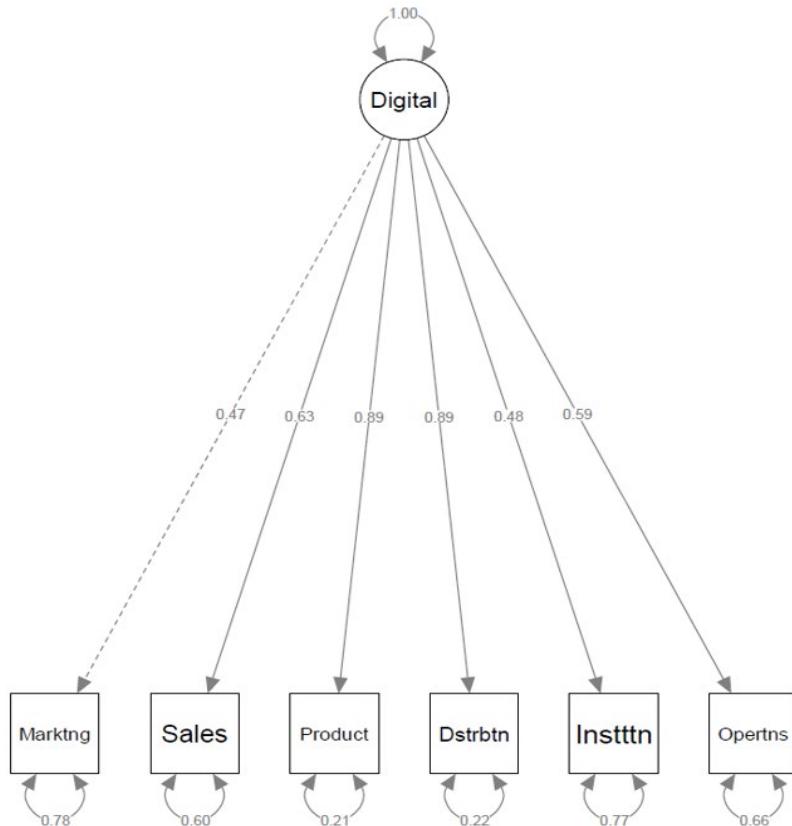
Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta a 327 emprendedores de la UAA.

Tabla 5. Matriz de factores del nivel de aplicación del emprendimiento digital

| Variable | Factor1 | Factor2 | Factor3 | Factor4 | Factor5 | Factor6 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Marketing | 0.163 | 0.932 | -0.250 | 0.141 | 0.147 | -0.004 |
| Ventas | 0.274 | 0.163 | -0.142 | 0.283 | 0.893 | -0.010 |
| Producto | 0.884 | 0.129 | -0.107 | 0.184 | 0.224 | -0.326 |
| Distribución | 0.908 | 0.145 | -0.165 | 0.165 | 0.177 | 0.262 |
| Instituciones interesadas en la empresa | 0.166 | 0.256 | -0.925 | 0.183 | 0.131 | -0.001 |
| Operaciones | 0.230 | 0.154 | -0.199 | 0.898 | 0.279 | -0.009 |
| Variación | 1.788 | 1.0227 | 1.0175 | 1.0006 | 0.9961 | 0.1751 |
| % Var | 0.298 | 0.17 | 0.17 | 0.167 | 0.166 | 0.029 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta a 327 emprendedores de la UAA.

Figura 2. Modelo estructural



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados reflejan un uso generalizado de herramientas digitales, en especial redes sociales y plataformas de comercio electrónico. Sin embargo, existen áreas de oportunidad en el uso de herramientas avanzadas como el CRM (Customer Relationship Management), cuyo uso es prácticamente nulo entre los participantes.

Los resultados obtenidos muestran una clara preferencia por el uso de redes sociales como principal medio de promoción. Un 85 % de los encuestados afirmaron utilizar Facebook e Instagram como canales prioritarios para llegar a su audiencia. WhatsApp Business

también figura como una herramienta relevante por su cercanía con el cliente. Por otro lado, el uso de páginas web personales y plataformas de comercio electrónico, aunque presente, es menor debido al desconocimiento técnico o la falta de presupuesto.

De forma alarmante, se detectó que herramientas avanzadas como el CRM (Customer Relationship Management), *email marketing* automatizado o plataformas de analítica web como Google Analytics son prácticamente desconocidas o subutilizadas. Esto limita la posibilidad de escalar proyectos, entender al cliente de forma segmentada y crear relaciones de largo plazo. Por ello, resulta evidente que la formación integral en *marketing* digital es una necesidad urgente si se quiere preparar a los futuros egresados para competir en mercados globales y digitales.

La inversión promedio en mercadotecnia digital fue de 12,500 pesos por proyecto, lo cual refleja una intención de fortalecer la visibilidad de los productos o servicios, aunque limitada por presupuestos ajustados. Las redes sociales fueron las herramientas más utilizadas, especialmente Facebook e Instagram, seguidas por WhatsApp Business y páginas web básicas. El comercio electrónico, por medio de plataformas como Mercado Libre y Shopify, también se utilizó, aunque en menor medida.

Los resultados muestran que el uso de redes sociales y el comercio electrónico tienen una correlación positiva significativa con el nivel de éxito de los proyectos. Esto sugiere que los emprendimientos que implementan activamente estas herramientas tienden a reportar mayores niveles de aceptación y ventas. En cambio, el uso de herramientas más avanzadas como el CRM, aunque poco frecuente, también muestra una ligera asociación positiva, aunque no significativa en esta muestra. Este análisis respalda empíricamente la hipótesis de que la mercadotecnia digital contribuye de manera sustancial al desarrollo y éxito de los emprendimientos universitarios.

Conclusiones

El presente estudio revela que los estudiantes emprendedores de la Universidad Autónoma de Aguascalientes reconocen el valor de la mercadotecnia digital como eje estratégico para posicionar sus pro-

yectos. Sin embargo, el uso aún se concentra en herramientas de fácil acceso y bajo costo, como las redes sociales, lo cual limita el desarrollo de estrategias más sofisticadas y sostenibles. La baja adopción de tecnologías como el CRM refleja una brecha de conocimientos que debe ser atendida desde el ámbito académico. Es necesario fortalecer los contenidos de las materias relacionadas con emprendimiento para incluir módulos prácticos sobre mercadotecnia digital integral, considerando herramientas de análisis de datos, automatización y *e-commerce* avanzado. Esto permitirá formar emprendedores no solo creativos, sino también técnicamente preparados para competir en mercados digitales altamente dinámicos.

Bibliografía

- Bracho, R. D. R., y Delgado, S. N. (2024). Herramientas digitales para fortalecer emprendimientos innovadores y sostenibles, *Working Papers ECACEN, UNAD*, 118-129.
- Chaffey, D., y Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing*, 7.^a ed. Pearson Education.
- Hull, C. E. K., Hung, Y. T. C., Hair, N., Victor, P., y DeMartino, R. (2007). Taking advantage of digital opportunities: A typology of digital entrepreneurship. *International Journal of Networking and Virtual Organizations*, 4, 290-303.
- Kaplan, A. M., y Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68.
- Kotler, P., Kartajaya, H., y Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
- López, R., y Hernández, G. (2019). El emprendimiento juvenil en universidades públicas: retos y perspectivas. *Revista de Educación y Sociedad*, 10(2), 34-49.
- Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
- Rodríguez, M., y Pérez, J. (2020). Programas de emprendimiento en universidades mexicanas: una revisión institucional. *Revista de Estudios Educativos*, 28(3), 45-60.
- Sánchez, A., y Bravo, F. (2022). Transformación digital y mercadotecnia en jóvenes emprendedores latinoamericanos. *Revista de Marketing Estratégico*, 15(1), 13-27.

- Tiago, M. T. P. M. B., y Veríssimo, J. M. C. (2014). Digital marketing and social media: Why bother? *Business Horizons*, 57(6), 703-708.
- Torres, L., y Méndez, C. (2021). Mercadotecnia digital y comportamiento del consumidor en jóvenes emprendedores. *Revista Digital de Negocios*, 12(1), 22-35.
- Tuten, T. L., y Solomon, M. R. (2020). *Social media marketing*, 3.^a ed. SAGE Publications.
- Villaseñor, R. (2023). La evolución del marketing digital en el contexto universitario. *Revista de Ciencias Sociales y Tecnología*, 5(2), 17-29.

Recursos financieros, sustentabilidad y rendimiento empresarial de las empresas gestionadas por mujeres

Virginia Guzmán Díaz de León
Miguel Ángel Oropeza Tagle
Alfonso Martín Rodríguez
María del Carmen Bautista Sánchez
Edgar Fernando García López

Introducción

En 2020, el 40.90 % de la población económicamente activa son mujeres, la cual ha tenido un incremento en relación con el 34.6 % de 2015 (INEGI, 2022). En el mundo empresarial, las mujeres impulsan tres de cada diez pequeñas y medianas empresas en México, es decir, el 36.6 % de este tipo de proyectos los encabeza el género femenino (Business, 2022). Lo anterior es un indicativo de cómo las empresas no solo están contribuyendo a la promoción de la equidad entre hombres y mujeres para satisfacer los derechos de igualdad, sino también por razones económicas, pues son muchos los estudios que han demostrado que los equipos compuestos por más de un 50 % de mujeres consiguen mejor rendimiento gracias a su mayor creatividad e innovación en la toma de decisiones (Estar donde estás, 2022).

En la actual literatura de las ciencias empresariales, distintos investigadores, académicos y profesionales de la industria coinciden en que las actividades de sustentabilidad, además de reducir significativamente los impactos negativos al medioambiente, también son consideradas como un factor esencial en la transición entre la generación de una economía y una sociedad más sustentables, es decir, apoyan a mitigar la tradicional dicotomía existente entre el rendimiento financiero y la sustentabilidad (*e. g.* Carrillo-Hermosilla *et al.*, 2010; OECD, 2012; Boons *et al.*, 2013; Klewitz y Hansen, 2013; Bocken *et al.*, 2014; Ghisetti y Rennings, 2014). Además, las actividades de la sustentabilidad también mejoran significativamente el rendimiento empresarial de las empresas (Carrillo-Hermosilla *et al.*, 2010), entre ellas las que gestionadas por las mujeres empresarias.

Adicionalmente, existen en la literatura diversos estudios que consideran que no es suficiente el aporte teórico y empírico de la caracterización esencial de las actividades de la sustentabilidad, por lo cual los estudios de los investigadores, académicos y profesionales de la industria se tendrían que orientar en ello (*e. g.* Boons *et al.*, 2013; Boons y Lüdeke-Freund, 2013; Klewitz y Hansen, 2014; Garrido-Azevedo *et al.*, 2014; Iñigo y Albareda, 2016). En este sentido, queda claro que se tienen que orientar los estudios en aportar evidencia que permita entender con mayor claridad las diversas características que rodean a las distintas actividades de la sustentabilidad (Kesidou y Demirel, 2012; Boons y Lüdeke-Freund, 2013; Jakobsen y Clausen, 2016; Roscoe *et al.*, 2016), y no centrarse solamente en una de ellas, como es el caso de la tecnología, como si esta fuera la única solución de las actividades de la sustentabilidad a todos los problemas medioambientales, sociales y económicos (Motta *et al.*, 2018).

Sin embargo, existe evidencia teórica y empírica que demuestra que la tecnología y las empresas por sí solas no pueden solventar los problemas medioambientales que generan las organizaciones, por lo cual es necesario realizar actividades de colaboración con otras empresas y organismos financieros para mitigar los cambios climáticos y mejorar el rendimiento empresarial (Motta *et al.*, 2018). En este contexto, la sustentabilidad está emergiendo en la actual literatura como una de las actividades sustanciales que pueden mejorar significativamente el rendimiento empresarial (Hojnik y Ruzzier, 2015) a través de la creación y mejora de los productos y servicios (Carrillo-

Hermosilla *et al.*, 2010). Por tanto, los resultados obtenidos de la relación existente entre los recursos financieros, la sustentabilidad y el rendimiento empresarial pueden ser considerados como inconclusos (Motta *et al.*, 2018), por lo cual este estudio contribuye a la literatura con la generación de nuevo conocimiento.

Palabras clave: Recursos Financieros, Sustentabilidad, Rendimiento Empresarial.

Revisión de la literatura

En la última década se ha incrementado exponencialmente el número de estudios y el interés de investigadores, académicos y profesionales de la industria en el análisis y discusión de las prácticas de la sustentabilidad, ya que es considerada por diversos investigadores y académicos como uno de los factores fundamentales en la investigación de soluciones que optimicen el uso de los recursos naturales en la producción industrial (Coenen y Díaz-López, 2010; Díaz-García *et al.*, 2015). Sin embargo, dada la complejidad que representa el término de la sustentabilidad para su gestión y que ninguna empresa puede implementar por sí sola las distintas actividades que conlleva (De Marchi, 2012; Kanda *et al.*, 2018), y de que su conceptualización tiene un carácter multifacético (Garcés-Ayerbe *et al.*, 2016; Kiefer *et al.*, 2017), es necesario que se orienten los estudios hacia aportar mayor evidencia teórica y empírica de su relación con otros constructos, como, por ejemplo, los recursos financieros (Scarpellini, Marín *et al.*, 2016) y el rendimiento empresarial (Motta *et al.*, 2018).

Recursos financieros y sustentabilidad

Obtener crédito en México no es tarea sencilla, tal es el caso del sector mipymes (Pavón, 2010), ya que a pesar de ser el principal motor productivo y generador de empleo en el país (SE, 2009), son consideradas entidades de alto riesgo por parte de la banca comercial (Leucona, 2009). Esta problemática la padecen en un tono más grave las mujeres, a pesar de que las estadísticas sobre empresarias en

México, elaboradas por el Centro de Investigación de la Mujer en la Alta Dirección (Carranza, Garza y Zapata, 2018), menciona que de cada cinco empresas que se establecen, tres pertenecen a mujeres, pues usualmente estas carecen de garantías para avalar un crédito, entre otras limitaciones que culturalmente se les atribuyen (SELA, 2010).

La relación existente entre los recursos financieros y la sustentabilidad ha sido analizada en estudios publicados con anterioridad en la literatura de la gestión empresarial (Scarpellini *et al.*, 2016), obteniendo resultados disímiles. Algunos estudios han encontrado una relación negativa entre ambos constructos (*e. g.* Biondi *et al.*, 2002; del Brío y Junqueras, 2003; Ciccozzi *et al.*, 2003; Ghisetti *et al.*, 2017), mientras que otros estudios han encontrado una relación positiva (*e. g.* Ghisetti y Rennings, 2014; Ketata *et al.*, 2014; Sierzchula *et al.*, 2014; Galia *et al.*, 2015; Lee y Min, 2015; Przychodzen y Przychodzen, 2015; Scarpellini, Valero *et al.*, 2016).

La presencia de las mujeres en cargos directivos tiene un efecto positivo en las calificaciones, informes y desempeño sustentable, sensibilizando a las organizaciones a incrementar el número de prácticas y ofrecer mayor cobertura a la comunidad y demás grupos de interés (Galbreath, 2011; Boulouta, 2013; Setó-Pamies, 2015). Si bien las mujeres se enfocan más en la parte filantrópica, el acto de dar podría incidir positivamente en las relaciones con los *stakeholders*, mejoran la reputación de la empresa y como consecuencia pueden generar un impacto positivo en las ganancias futuras de la empresa (Williams y Barrett, 2000). Asimismo, existen estudios publicados en la literatura que se han orientado al análisis de los recursos financieros endógenos (Halila y Rundquist, 2011; Paraschiv *et al.*, 2012; Cruz-Cázares *et al.*, 2013; Lee y Min, 2015; Triguero *et al.*, 2015); otros estudios se han enfocado en el análisis del acceso al capital financiero, por un lado, a través de las instituciones de crédito, capital de riesgo, incremento del capital o fundaciones privadas y, por otro lado, por medio de las fundaciones públicas que apoyan financieramente a las empresas para reducir los impactos negativos medioambientales (Johnson y Lybecker, 2012), ya que comúnmente es aceptable en la literatura que el volumen de inversión financiera en actividades medioambientales genera diversas ventajas competitivas a aquellas empresas que han adoptado e implementado las actividades de sustentabilidad (Lee y Min, 2015; Ociepa-Kubicka y Pachura, 2017; Ghisetti *et al.*, 2017; Triguero *et al.*, 2017).

En este sentido, el nivel de inversión financiera ha sido considerado por diversos investigadores, académicos y profesionales de la industria como un recursos financiero relevante que mejora significativamente las actividades de la sustentabilidad (*e. g.* Ding, 2014; Ketata *et al.*, 2014; Lee y Min, 2015; Triguero *et al.*, 2017); sin embargo, la investigación está abierta para el aporte de evidencia empírica sobre el impacto en algunos actividades específicos de la sustentabilidad, de tal manera que mejore tanto el medioambiente como el rendimiento empresarial de las empresas (Scarpellini *et al.*, 2016), o bien para que se incremen-ten sustancialmente los recursos medioambientales disponibles en las empresas gestionadas por mujeres empresarias.

Adicionalmente, García Pérez de Lema *et al.* (2013) encontraron una relación positiva entre el uso del financiamiento externo (bancos públicos) y las actividades de innovación, vista la innovación como una parte de la sustentabilidad, en comparación con el incremento del capital o del apoyo financiero de las fundaciones privadas, siendo los efectos de los inversionistas consistentes en el largo plazo (Harford *et al.*, 2017). En este mismo orden de ideas, Bartoloni (2013) analizó la estructura de capital de las empresas en Italia y encontraron que las empresas manufactureras que tenían un alto nivel de ganancias, generalmente, tendían a introducir un incremento importante de sus fondos financieros internos, pero cuando las empresas manufactureras estaban realizando esfuerzos por mejorar sus actividades de sustentabilidad, comúnmente recurrián al financiamiento externo, específicamente del uso de distintas líneas de crédito, lo cual permite establecer una relación positiva significativa entre el uso del financiamiento externo y la sustentabilidad (Guney *et al.*, 2017).

Sin embargo, Amore y Bennedsen (2016) encontraron que una elevada dependencia del capital externo en ciertos sectores de la actividad económica fue uno de los factores esenciales que disminuyeron las actividades de la sustentabilidad, la cual fue medida a través del número de patentes verdes registradas por las empresas propuesta por Durán-Romero y Urraca-Ruiz (2015), particularmente en aquellos sectores empresariales con un elevado nivel de inversión en R&D (Johnson y Lybecker, 2012). Para contrarrestar estos resultados, Scarpellini, Marín *et al.* (2016) analizaron los distintos recursos financieros en las actividades de la sustentabilidad en las empresas, entre ellos el financiamiento, y encontraron una relación positiva significativa entre

ambos constructos, por lo cual es posible establecer que la inversión en R&D puede generar efectos positivos significativos en las actividades de la sustentabilidad.

Además, en estudios publicados con anterioridad en la literatura de la sustentabilidad se han analizado otros factores financieros, tales como la deuda de las empresas o la estructura de la deuda, las cuales han sido consideradas como variables explicativas del comportamiento de las actividades de la sustentabilidad que realizan las empresas, entre ellas las gestionadas por mujeres empresarias, obteniendo resultados positivos significativos (Lee y Min, 2015; Przychodzen y Przychodzen, 2015; Scapellini, Marín *et al.*, 2016). Asimismo, Przychodzen y Przychodzen (2015) analizaron la relación existente entre el rendimiento financiero y la sustentabilidad en las empresas manufactureras de Polonia y Hungría, considerando la deuda de las empresas como un indicador del riesgo financiero, llegando a la conclusión de que las empresas que mostraron un bajo nivel de exposición al riesgo financiero (reducción de la deuda) lograron un mayor crecimiento en las actividades de la sustentabilidad.

Adicionalmente, la incertidumbre implica un mayor nivel de garantías que facilite la concesión de los préstamos requeridos por las empresas, por el elevado riesgo que implica la inversión en las actividades de la sustentabilidad (Kim *et al.*, 2016), además de que reduce el flujo de los fondos financieros por el riesgo en las inversiones realizadas (Polzin *et al.*, 2017). Estos efectos son comúnmente aplicables en los sistemas económicos dominados por la banca comercial y las instituciones financieras privadas, las cuales están expuestas a las regulaciones que realizan las entidades gubernamentales a favor de y en apoyo a las actividades de la sustentabilidad (Scapellini *et al.*, 2018). Así, en países como España e Italia el grado de intermediación de la banca comercial es demasiado elevado; sin embargo, la reducida capitalización a la que tienen acceso las empresas, sobre todo las pequeñas y medianas gestionadas por mujeres empresarias, les impide ingresar al mercado (Aloise y Macke, 2017), ya que la mayor parte de los recursos financieros provienen de la banca comercial, comparado con otros tipos de financiamiento externo (Bartoloni, 2013).

En este sentido, estudios publicados con anterioridad han hecho énfasis en la utilización de los subsidios públicos como un elemento fundamental que facilita las actividades de la R&D y la sustentabilidad

(Pereiras y Huergo, 2006). Con respecto a este tema, Triguero *et al.* (2017) encontraron efectos positivos significativos entre los subsidios públicos destinados a las actividades medioambientales y de sustentabilidad. Resultados similares obtuvieron Ghisetti y Rennings (2014), al encontrar que el financiamiento público incentiva a las empresas manufactureras, entre ellas las gestionadas por mujeres empresarias, a la adopción de las distintas actividades de la sustentabilidad, particularmente en aquellos proyectos de carácter social y del cuidado de la sustentabilidad medioambiental que no son tan rentables para la mayoría de las empresas.

En términos generales, la falta de los recursos financieros ha sido identificado en la actual literatura de la gestión empresarial como uno de los factores básicos que limitan significativamente el nivel de las actividades de la sustentabilidad en las empresas (Ociepa-Kubicka y Pachura, 2017), además de que tiene una fuerte influencia en el desarrollo de las estrategias medioambientales de las pequeñas y medianas empresas (Noci y Verganti, 1999), particularmente en aquellos sectores que son demasiado sensibles para el desarrollo de productos o servicios, como es el caso de las empresas de la industria manufacturera (Ghisetti *et al.*, 2017). Por tanto, la disponibilidad de los recursos financieros está fuertemente asociada con las actividades de sustentabilidad, y si existe una posible restricción al acceso a los recursos financieros, tendrá efectos negativos en las actividades de la sustentabilidad (Lee, Sameen *et al.*, 2015).

Finalmente, el alto nivel de incertidumbre, complejidad y especificidad de las actividades de la sustentabilidad, en comparación con las actividades no sustentables o normales (Zhang y Walton, 2017), implica que las empresas deberán de tener toda la información relacionada con los distintos tipos de inversión, ya que ello les facilitará el acceso a los recursos financieros necesarios para la sustentabilidad (Polzin, 2017). Por tanto, es posible establecer que la disponibilidad de los recursos financieros es considerada en la actual literatura como uno de los elementos estratégicos que mejoran significativamente las actividades de la sustentabilidad (Ociepa-Kubicka y Pachura, 2017; Zulfiqar y Thapa, 2018).

Es importante mencionar que en el informe Catalyst (2007) se evidencia que la participación femenina en el equipo directivo o como CEO tuvo efectos positivos en el desempeño corporativo, el retorno

sobre el patrimonio aumentó en un 53 %, el margen de beneficio en un 42 % y el retorno del capital invertido en un 66 %. Son diversos los estudios que muestran que las mujeres que se integran a posiciones de primer nivel desarrollan más proyectos sustentables en comparación con los hombres, puesto que tienden a favorecer nuevos proyectos por encima de las causas existentes, financiando becas y programas sociales (Bauer *et al.*, 2004).

Sustentabilidad y rendimiento empresarial

En la literatura de las ciencias empresariales existe una variedad de estudios que han conceptualizado de manera distinta a la sustentabilidad (Adams *et al.*, 2016), los cuales generalmente se utilizan de manera similar y como sinónimos (*e. g.* Karakaya *et al.*, 2014; Díaz-García *et al.*, 2015; Xavier *et al.*, 2017). En un estudio exploratorio de la revisión de la literatura, Schiederig *et al.* (2012) identificaron que los constructos de innovación verde, innovación ecológica, innovación medioambiental y ecoinnovación se han utilizado indistintamente como sinónimos de la sustentabilidad (Boons *et al.*, 2013; Hojnik y Ruzzier, 2016). Por tanto, para efectos de este estudio empírico se empleará el constructo de sustentabilidad, ya que este hace énfasis en el involucramiento de las actividades sociales en un sentido más amplio y en los cambios necesarios que requiere la estructura organizacional (Motta *et al.*, 2018).

La sustentabilidad es considerada como una variable imprescindible que adiciona valor social, medioambiental y económico a las empresas (Doherty *et al.*, 2014), Williams (2003) encontró una relación positiva entre la participación femenina en los consejos de administración y su orientación hacia la sustentabilidad, mientras que los hombres están más enfocados en el desempeño económico de las organizaciones y no en los aspectos legales y éticos. Franke (1997) concluye que las empresas con más mujeres en sus consejos de administración promueven un mejor gobierno corporativo y un comportamiento más ético, en tanto que McGuinness, Vieito y Wang (2017) ponen de manifiesto que un consejo de administración conformado por al menos tres mujeres aumenta la credibilidad de la información revelada, generando un mayor valor para la empresa y desempeño financiero. Del mismo modo, un estudio desarrollado por Catalyst (2007), en materia de

sustentabilidad, afirma que un mínimo de tres mujeres en el consejo motiva a mejores resultados financieros. Por tanto, en la literatura es frecuente encontrar que la sustentabilidad es considerada como un factor sustancial para lograr un mayor nivel de desarrollo sustentable, aun cuando es necesaria la realización de cambios en las empresas manufactureras, ya que la mayoría de los cambios están estrechamente relacionados con los aspectos centrales de la sustentabilidad, los cuales a su vez generan un periodo de transición para lograr más y mejores resultados en las organizaciones, entre ellos un mayor nivel de rendimiento empresarial (Motta *et al.*, 2018).

En este sentido, la mayor parte de los estudios publicados en la literatura que analizan las actividades de la sustentabilidad se han publicado después de la segunda década del actual siglo (*e. g.* Karakaya *et al.*, 2014; Díaz-García *et al.*, 2015; Bossle *et al.*, 2016; Xavier *et al.*, 2017), entre los que se incluyen una extensa revisión de la literatura en los años recientes que provee una síntesis de la sustentabilidad y los constructos con los que comúnmente se relaciona, entre ellos el rendimiento empresarial (Motta *et al.*, 2018). Además, algunos estudios se han orientado hacia los *drivers* de la sustentabilidad (*e. g.* Bossle *et al.*, 2016; Hojnik y Ruzzier, 2016; del Río *et al.*, 2016), mientras que otros se han enfocado en un contexto específico de los determinantes de la sustentabilidad en las pequeñas y medianas empresas (*e. g.* Pacheco *et al.*, 2017), pero son relativamente pocos los estudios que han analizado la relación existente entre la sustentabilidad y el rendimiento empresarial (Motta *et al.*, 2018), sobre todo en las empresas gestionadas por mujeres empresarias.

Además, desde una perspectiva histórica varios estudios han reconocido que el trabajo realizado por Fussler y James (1996) fue el primero en utilizar el término de sustentabilidad en la actual literatura especializada de la innovación (*e. g.* Karakaya *et al.*, 2014; Díaz-García *et al.*, 2015; Pacheco *et al.*, 2017). En su libro *Driving Eco-innovation*, Fussler y James (1996) definen a la sustentabilidad como “el desarrollo de nuevos productos y procesos que proporciona un valor superior tanto a los clientes como a las empresas, y con la generación de una reducción significativa en el impacto medioambiental”. De manera similar, otras definiciones existentes en la literatura difieren de la definición de los autores anteriormente señalados, sobre todo en términos de la reducción de los impactos medioambientales, como es el caso

de Rennings (2000), quien observa esta diferencia en términos del contenido de los cambios en la dirección de la generación de un mayor rendimiento sustentable.

La Secretaría de Economía (SE, 2009) considera que es posible establecer que la sustentabilidad comúnmente es motivada por la dirección y contenido del progreso y de la obtención de un mejor rendimiento empresarial (Rennings, 2000). Además, Oltra (2008) argumentó que la particularidad de cualquier actividad medioambiental no solo tiene un impacto positivo en el rendimiento empresarial, sino que también está estrechamente relacionada tanto con las regulaciones medioambientales como con las actividades sustentables. Por tanto, es posible establecer que la particularidad de la sustentabilidad tiene un doble problema externo, el cual, por un lado, reduce los incentivos para las empresas de invertir sus recursos financieros en las actividades de la sustentabilidad y, por otro lado, demanda el uso de políticas e instrumentos gubernamentales que regulen los efectos de la sustentabilidad en el rendimiento empresarial (Rennings, 2000; Oltra, 2008), particularmente en las empresas gestionadas por mujeres empresarias.

Otros estudios, publicados en la literatura empresarial, se han orientado a la búsqueda de nuevas perspectivas que permitan reducir los impactos negativos que generan las empresas en el medioambiente (Motta *et al.*, 2018). Bajo esta perspectiva, Andersen (2008) y Foxon y Andersen (2009) consideraron como sustentabilidad a cualquier tipo de innovación que permita mejorar la rentabilidad empresarial de las empresas en el mercado, la reducción de los impactos negativos en el medioambiente y la creación de valor y rendimiento sustentable para las organizaciones. Por su parte, Ekins (2010) consideró a la sustentabilidad como cualquier cambio que beneficia al medioambiente y que, además, mejore significativamente el nivel del rendimiento económico y empresarial de las empresas, entre ellas las gestionadas por mujeres empresarias.

En términos generales, la perspectiva adoptada por los diversos estudios publicados en la literatura se centra en el análisis y discusión de los distintos *drivers* y determinantes de la adopción e implementación de la sustentabilidad, y deja de lado los efectos en el rendimiento empresarial (*e. g.* Bossle *et al.*, 2016; del Río *et al.*, 2016a; Hojnik y Ruzzier, 2016; Pacheco *et al.*, 2017), de ahí la importancia que tiene este estudio empírico. Además, en varios casos existe evidencia que

establece que la principal motivación para la adopción e implementación de las actividades de la sustentabilidad por parte de las empresas, entre ellas las gestionadas por las mujeres empresarias, no es necesariamente la mejora significativa de los impactos medioambientales, sino más bien los beneficios que puedan lograr las organizaciones, entre ellos un impacto positivo en su nivel de rendimiento económico y sustentable (Oltra, 2008; EIO, 2016; Motta *et al.*, 2017).

Además, Carrillo-Hermosilla *et al.* (2010) consideraron que el cuidado del medioambiente y otro tipo de motivaciones son las que permiten a las empresas realizar los cambios requeridos para establecer una estrecha relación entre la sustentabilidad y el rendimiento de las empresas, entre ellos el sustentable. Por ello, el concepto de la sustentabilidad incluye tanto a aquellas actividades que minimizan el uso de los recursos naturales, como a aquellas que reducen significativamente los impactos negativos al medioambiente (EIO, 2016). Así, las actividades de la sustentabilidad generalmente se orientan en el ciclo de vida de los productos de las empresas manufactureras, lo cual les permite crear oportunidades de nuevos modelos de negocios a través del arrendamiento, la remanufactura o reutilización de materiales y materias primas, lo cual permite a las organizaciones incrementar su nivel de rendimiento empresarial (EIO, 2016; Motta *et al.*, 2017).

Metodología

Se realizó el análisis de las variables: rendimiento financiero, sustentabilidad y recursos financieros en las empresas, a través de la Encuesta Empresarial del Banco Mundial (www.enterprisesurveys.org); esta es una encuesta a escala de empresas de una muestra representativa del sector privado de una economía.

La encuesta del Banco Mundial cubre una amplia gama de temas relacionados con el entorno empresarial, incluido el acceso a la financiación, la sustentabilidad (en el ámbito social, económico y ambiental), así como la necesidad de los recursos financieros. La encuesta utilizada fue aplicada a empresas; propietarios y gerentes superiores en 1,322 empresas fueron entrevistados de marzo de 2023 a octubre de 2023.

La Encuesta de Empresas del Banco Mundial (WBES, por sus siglas en inglés) es una encuesta a nivel de empresa de una muestra repre-

sentativa del sector privado de una economía. Las encuestas abarcan una amplia gama de temas relacionados con el entorno empresarial.

Los contratistas privados llevan a cabo la WBES en nombre del Banco Mundial. Las encuestas generalmente se llevan a cabo en cooperación con organizaciones empresariales y agencias gubernamentales que promueven la creación de empleo y el crecimiento económico, pero el anonimato nunca se ve comprometido. La modalidad de recolección de datos es la entrevista cara a cara (presencial o virtual).

La WBES es respondida por los propietarios de negocios y los altos directivos. Los encuestados a veces pueden involucrar a contadores y gerentes de recursos humanos para responder algunas preguntas.

Se trata de empresas de los sectores de fabricación, construcción, venta al por menor, venta al por mayor, hoteles, restaurantes, transporte, almacenamiento, comunicaciones, servicios profesionales y tecnologías de la información. Considera empresas formales (registradas) con cinco o más trabajadores, que tienen al menos el 1 % de propiedad privada. En ocasiones, para algunas economías, se incluyen otros sectores, como la educación o la salud.

El cuestionario estándar WBES cubre más de quince temas, incluidas las características de la empresa, la participación de género, el acceso a la financiación, las ventas anuales, entre otros. El instrumento aplicado se puede consultar en: https://espanol.enterprisesurveys.org/content/dam/enterprisesurveys/documents/methodology/ES_B-READY%202023%20Questionnaire.pdf

Más del 90 % de las preguntas se basan en hechos, mientras que el 10 % restante evalúa las opiniones de los encuestados sobre los obstáculos para el crecimiento y el rendimiento de su empresa.

La WBES utiliza un muestreo aleatorio estratificado, con los siguientes estratos: Tamaño de la empresa, con mayor frecuencia: pequeña (5-19 trabajadores), mediana (20-99) y grande (100+); el sector empresarial y la región geográfica dentro de una economía.

El marco muestral de la encuesta se deriva del universo de empresas elegibles obtenido de la oficina de estadística de la economía. A veces, la lista maestra de empresas se obtiene de otras agencias gubernamentales, como las autoridades fiscales o de licencias comerciales. En algunos casos, la lista de empresas se obtiene de asociaciones empresariales o bases de datos de comercialización. En algunos casos, el marco muestral se crea a través de la enumeración de bloques,

donde el Banco Mundial construye “manualmente” una lista de empresas elegibles después de: 1. dividir las ciudades de mayor actividad económica de una economía en grupos y bloques, y 2. seleccionar aleatoriamente un subconjunto de bloques que luego se enumerarán. Desde 2005-2006, la documentación de la encuesta disponible públicamente detalla la fuente del marco muestral.

Desarrollo de medidas

Uno de los problemas más recurrentes en la literatura empresarial y a la cual se enfrentan investigadores, académicos y profesionales de la industria es cómo medir la sustentabilidad (Zhang *et al.*, 2019), por lo cual es importante definir con precisión la medición de las actividades de la sustentabilidad, por otro lado, ya desde hace varios años han surgido normas, índices e informes que miden el desempeño de las empresas en materia de sustentabilidad en sus dimensiones económica, social y ambiental. Salcedo *et al.* (2010), en su modelo, destacan una zona común entre las áreas ecológica, económica y social, que es donde se conforma el desarrollo sustentable; esto quiere decir que si alguna área llega a omitirse, se tendría otro tipo de desarrollo; lo anterior no sería soportable porque no podría ser sustentable a largo plazo al no considerar la parte económica.

De acuerdo con Duque, Cardona y Acevedo (2013), los indicadores más destacados que abarcan las tres áreas de la sustentabilidad es el Global Reporting Initiative (GRI). El Global Reporting Initiative (GRI) versión G-4 se compone de tres dimensiones o categorías, las cuales se dividen en subcategorías y aspectos: 1. dimensión económica, que se refiere a indicadores como el desempeño económico, presencia en el mercado, consecuencias económicas indirectas y prácticas de adquisición; 2. dimensión medioambiental, centrada en el uso de materiales, energía, agua, biodiversidad, emisiones, efluentes y residuos, productos y servicios, transporte, aspecto general, evaluación ambiental de los proveedores, mecanismos de reclamación en materia ambiental; y 3. dimensión social, referida a las prácticas laborales y trabajo digno, derechos humanos, sociedad y responsabilidad sobre productos (GRI, 2015).

En virtud de lo expuesto previamente, Reyes y Briano (2018) para medir el grado de adopción de prácticas de sustentabilidad con un

impacto en los recursos financieros y el rendimiento en las empresas, que está basado en los elementos considerados en los documentos referentes a escala mundial. El instrumento se compone de 28 elementos, de los cuales cuatro pertenecen a la dimensión económica (14.29 %), ocho a la dimensión ambiental (28.57 %) y 16 a la dimensión social (57.14 %). Esta última se subdivide a su vez en las categorías de prácticas laborales y trabajo digno, derechos humanos, sociedad y responsabilidad sobre productos. El índice es ponderado y toma un valor entre 0 % y 100 %, lo que indica que aquellas empresas con mayor ratio han adoptado un mayor número de prácticas. Para las dimensiones ambiental y social, cada elemento toma el valor de 1 si la empresa adopta esa práctica y de 0 en caso contrario. En el caso de la dimensión económica, las razones financieras se calculan de acuerdo con la literatura financiera, en las cuales se abarca tanto el uso de recursos financieros como de rendimiento empresarial. La tabla siguiente describe la composición de cada una de las dimensiones que abarca la sustentabilidad.

Variable de sustentabilidad

Como variables independientes se tomarán los recursos financieros y el rendimiento empresarial, las cuales serán medidas a través de razones financieras simples que representan el aspecto económico de la sustentabilidad (Reyes y Briano, 2018):

A través del análisis empírico se busca revisar si la participación femenina en el consejo de administración y equipo directivo incide en el nivel de cumplimiento en sustentabilidad en sus dimensiones económica, ambiental y social.

Resultados

Tabla 1. Participación de la mujer en las empresas

| Indicador | México | América Latina y el Caribe | Todas las economías |
|--|--------|----------------------------|---------------------|
| Porcentaje de empresas con participación de mujeres en la propiedad | 14.9 | 47.4 | 33.6 |
| La alta dirección es mujer | 59.9 | 84.8 | 79.5 |
| El alto directivo es hombre | 6.5 | 38 | 23 |
| Porcentaje de empresas con propiedad mayoritariamente femenina | 11.2 | 18.7 | 14.9 |
| La alta dirección es mujer | 55.1 | 59.6 | 56 |
| El alto directivo es hombre | 3 | 8.1 | 5.3 |
| Porcentaje de empresas con una mujer en un puesto directivo | 15.7 | 20.2 | 18.7 |
| La alta dirección es mujer | 100 | 100 | 100 |
| El alto directivo es hombre | 0 | 0 | 0 |
| Porcentaje de empresas propiedad o administradas por mujeres entre las que tuvieron un contrato con el gobierno en los últimos 3 años | 0.3 | 54.2 | 39.3 |
| La alta dirección es mujer | N.D. | 100 | 100 |
| El alto directivo es hombre | 0.3 | 43.7 | 27.3 |
| Proporción de trabajadores permanentes a tiempo completo que son mujeres (%) | 34.8 | 35.3 | 32.6 |
| La alta dirección es mujer | 51.2 | 48.5 | 48.2 |
| El alto directivo es hombre | 31.7 | 32.1 | 28.9 |

| | | | |
|---|------|------|------|
| Proporción de mujeres que trabajan permanentemente en la producción a tiempo completo (%)[*] | 28.8 | 25.5 | 28.1 |
| La alta dirección es mujer | 30 | 33.6 | 44.4 |
| El alto directivo es hombre | 28.6 | 23.7 | 25.3 |
| Proporción de mujeres que trabajan permanentemente en la producción a tiempo completo (%)[*] | 41.1 | 45.7 | 42.3 |
| La alta dirección es mujer | 47.1 | 57.2 | 57.3 |
| El alto directivo es hombre | 40.3 | 42.8 | 39.9 |
| Proporción de mujeres que trabajan permanentemente a tiempo completo como no productoras (%)[/] | 74.3 | 68.1 | 45 |
| La alta dirección es mujer | 59.2 | 66.7 | 55.5 |
| El alto directivo es hombre | 75.4 | 68.1 | 46.3 |
| Proporción de mujeres trabajadoras a las que se les ofreció capacitación formal durante el último año fiscal (%), solo sector de servicios | 79 | 63.9 | 45.4 |
| La alta dirección es mujer | 98.7 | 65.5 | 51.8 |
| El alto directivo es hombre | 75 | 62.7 | 44.9 |

Fuente: <https://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploreconomies/2023/mexico#gender>

En la tabla 1 podemos visualizar la participación de la mujer en los diversos aspectos de las empresas, partiendo de su participación en la dirección, en la propiedad, en la administración, en la producción y capacitación. Partimos analizando la participación de las mujeres en la propiedad de las empresas, esta es mayor en América Latina y el Caribe (ALC) con un 47.4 %, seguida de la participación que se tiene en Otras Economías (OE) con un 33.6 %, y en tercer lugar México (M) con 14.9 %. De estas empresas, los puestos de alta dirección que son ocupados por mujeres asciende en ALC al 84.8 %, al 79.5 % en OE y en México al 59.9 %, mientras que en las empresas donde la participación en la propiedad de las empresas es mayormente femenina los

puestos de alta dirección que son ocupados por mujeres es de 59.6 % en ALC, 56 % en OE y 55.1 % en México, lo anterior refleja que las mujeres confiamos menos en las mujeres para designar puestos de alta dirección en otra mujer y que en ALC se tiene mayor confianza en las mujeres para ocupar puestos directivos que en OE; lamentablemente, en México es menor. El análisis anterior nos permite visualizar que a pesar de que la mujer aún no tiene mucho terreno en la participación propietaria de empresas sí se ha ido posicionando en la dirección de estas. Sin embargo, los porcentajes anteriores se ven significativamente disminuidos si se considera la propiedad total de las empresas: en OE, de las empresas encuestadas, son propiedad de mujeres el 14.9 %, en ALC el 18.7 % y en México el 11.2 %. Los porcentajes anteriores se ven favorecidos al evaluar la participación del género femenino en puestos directivos, siendo nuevamente el porcentaje más alto en ALC con el 20.2 %, seguido del 18.7 % en OE y en México del 15.7 %; no obstante lo anterior, el siguiente porcentaje nos refleja que en los últimos tres años se ha incrementado la confianza en que las mujeres tengan puestos directivos o sean propietarias de empresas, en ALC ascienden al 54.2 % las mujeres que han asumido cargos de dirección o son propietarias de empresas en los últimos tres años, en OE el logro es del 39.3 %; sin embargo, en México solo asciende al 0.3 %.

Los resultados anteriores nos reflejan que en ALC la mujer ha tenido un posicionamiento importante en puestos directivos o en la propiedad de empresas, superando los porcentajes en OE, pero, lamentablemente, no es así en México; es decir, en México la participación de la mujer está más posicionada en puestos de producción o de no dirección que de propiedad o de participación en puestos directivos, ello se visualiza en el indicador donde se evalúa la proporción de mujeres que trabajan permanentemente a tiempo completo como no productoras (puestos operativos) en México, estas representan el 41.1 %, el 45.7 % en ALC y el 42.3 % en OE; la proporción de mujeres que trabajan permanentemente en la producción a tiempo completo es del 28.8 % en México, 25.5 % en ALC y del 28.8 % en OE. Si sumamos los dos porcentajes anteriores tendremos que el 69.9 % de las mujeres ocupan puestos no directivos en México, el 71.2 % en ALC y el 70.4 % en OE. Los indicadores anteriores confirman que aun cuando se ha ido ganando terreno en la participación de la mujer en la propiedad o dirección empresarial, aún es mayor su participación en puestos no directivos.

Es importante resaltar que en México el porcentaje de mujeres que es capacitada es mayor al porcentaje de ALC y de OE, pues estos indicadores ascienden a 74.3 %, 68.1 % y 45 %, respectivamente.

Tabla 2. Recursos financieros-género

| Indicador | México | América Latina y el Caribe | Todas las economías |
|---|--------|----------------------------|---------------------|
| Porcentaje de empresas que están totalmente limitadas por el crédito | 3 | 7.1 | 13.4 |
| La alta dirección es mujer | 5.5 | 7.9 | 14.1 |
| El alto directivo es hombre | 2.5 | 6.7 | 13.2 |
| Porcentaje de empresas que están parcialmente limitadas por el crédito | 33.2 | 18.7 | 16 |
| La alta dirección es mujer | 36.9 | 20.4 | 15.6 |
| El alto directivo es hombre | 32.5 | 18.3 | 16.3 |
| Porcentaje de empresas con un préstamo/ línea de crédito bancario | 53.4 | 50.5 | 33.8 |
| La alta dirección es mujer | 50 | 44.2 | 31.5 |
| El alto directivo es hombre | 54.1 | 52.1 | 34.6 |
| Proporción de préstamos que requieren garantía (%) | 30.4 | 58.4 | 70.7 |
| La alta dirección es mujer | 26.5 | 61.7 | 69.1 |
| El alto directivo es hombre | 31.2 | 58 | 70.8 |
| Porcentaje de empresas que informan que las tasas, garantías o procedimientos desfavorables son la razón principal para no solicitar préstamos | 20.7 | 18.3 | 23.4 |
| La alta dirección es mujer | 17.8 | 17.6 | 23.8 |
| El alto directivo es hombre | 21.2 | 18.1 | 23.6 |
| Porcentaje de empresas que no necesitan un préstamo | 57.5 | 48.1 | 51.6 |
| La alta dirección es mujer | 51.9 | 48.3 | 52.3 |
| El alto directivo es hombre | 58.5 | 48.4 | 51.3 |

| | | | |
|--|------|------|------|
| Días para recibir una decisión sobre la solicitud de préstamo | 8.9 | 23.2 | 24.8 |
| La alta dirección es mujer | 8.1 | 21.4 | 23.4 |
| El alto directivo es hombre | 9.2 | 23.2 | 24.7 |
| Porcentaje de empresas cuya solicitud de préstamo reciente fue rechazada | 41.4 | 6.3 | 9.1 |
| La alta dirección es mujer | 50.8 | 9.4 | 8.8 |
| El alto directivo es hombre | 38.9 | 6.1 | 9 |
| Porcentaje de empresas que utilizan los bancos para financiar inversiones | 28.9 | 38.3 | 26.1 |
| La alta dirección es mujer | 36.1 | 33 | 23.5 |
| El alto directivo es hombre | 28.3 | 38.8 | 26.8 |
| Proporción de la inversión financiada internamente (%) | 79.3 | 61.5 | 72.8 |
| La alta dirección es mujer | 74.8 | 63.5 | 74.5 |
| El alto directivo es hombre | 79.7 | 61.3 | 72.4 |
| Porcentaje de empresas que utilizan los bancos para financiar el capital de trabajo | 44.9 | 39.2 | 28.5 |
| La alta dirección es mujer | 41.4 | 31 | 25.8 |
| El alto directivo es hombre | 45.5 | 41.3 | 29.2 |
| Proporción del capital circulante financiado por los bancos (%) | 6.3 | 14.7 | 10.8 |
| La alta dirección es mujer | 6.4 | 11.4 | 9.6 |
| El alto directivo es hombre | 6.3 | 15.4 | 11.2 |
| Proporción de las ventas pagadas por los clientes por vía electrónica | 54 | 65.1 | 51.7 |
| La alta dirección es mujer | 49.9 | 62.7 | 51.9 |
| El alto directivo es hombre | 54.7 | 65.8 | 51.7 |
| Días para recibir el principal tipo de pago electrónico | 0.6 | 0.7 | 1.3 |
| La alta dirección es mujer | 0.7 | 0.6 | 1.1 |
| El alto directivo es hombre | 0.6 | 0.7 | 1.4 |
| Costo para recibir el tipo principal de pago electrónico (% de la transacción) | 2.6 | 2 | 2.8 |
| La alta dirección es mujer | 2.5 | 2.2 | 3 |
| El alto directivo es hombre | 2.6 | 2 | 2.6 |

| | | | |
|--|------|------|------|
| Proporción de pagos efectuados por vía electrónica | 63.6 | 71.8 | 53.6 |
| La alta dirección es mujer | 61.1 | 69.7 | 54.7 |
| El alto directivo es hombre | 64.1 | 72.4 | 53.9 |
| Costo de realizar el tipo principal de pago electrónico (% de la transacción) | 2.5 | 1.4 | 2.8 |
| La alta dirección es mujer | 2.2 | 1.1 | 2.4 |
| El alto directivo es hombre | 2.5 | 1.4 | 2.7 |
| Porcentaje de empresas que identifican el acceso a la financiación como una limitación importante o muy grave | 20.1 | 15.9 | 21.2 |
| La alta dirección es mujer | 14.3 | 15.5 | 21.4 |
| El alto directivo es hombre | 21.2 | 15.6 | 21.2 |
| Índice de percepciones del acceso a la financiación como una restricción | 49.6 | 67.3 | 67.6 |
| La alta dirección es mujer | 53 | 67.9 | 68.3 |
| El alto directivo es hombre | 49 | 67.6 | 67.6 |

Fuente: <https://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploreconomies/2023/mexico#finance>

Mediante la información considerada en la tabla 2 analizamos el impacto que existe entre los recursos financieros en las empresas que son dirigidas por mujeres. Como se vio en el marco conceptual del proyecto, se considera que las empresas que son dirigidas por mujeres tienen mayores limitaciones para acceder a las instituciones financieras para obtener recursos financieros ya que se tiene menor credibilidad ante el sistema financiero que las empresas que son dirigidas por el género masculino. De las empresas encuestadas que manifestaron estar totalmente limitadas por el crédito, fueron el 13.4 % en OE, 7.1 % en ALC y 3 % en México; de estas, el 5.5 % son empresas mexicanas dirigidas por mujeres, el 7.9 % en ALC y el 14.1 % en OE, mientras que el 2.5 % de las empresas mexicanas que son dirigidas por hombres se sienten limitadas por el acceso al crédito, el 6.7 % en ALC y el 13.2 % en OE. Lo anterior refleja que en México existen menos limitantes para otorgar créditos, mas no así tratándose de empresas que son dirigidas por mujeres.

No obstante lo anterior, si analizamos los porcentajes de empresas que manifestaron no necesitar un crédito, podemos visualizar que el mayor porcentaje pertenece a las empresas mexicanas con un 57.5

%, seguidas por el 51.6 % de las OE, y en tercer lugar lo manifestó el 48.1 % de las empresas de ALC, es decir, se percibe menos necesidad de financiamiento en las empresas mexicanas que en las de otras economías; sin embargo, las empresas que son dirigidas por mujeres en México manifestaron en menor porcentaje su necesidad de crédito que en aquellas que son dirigidas por hombres: 51.9 % y 58.5 %, respectivamente.

De las empresas que decidieron solicitar un crédito, el 53.4 % son empresas mexicanas, el 50.5 % de ALC y el 33.81 % de OE; de las que son dirigidas por mujeres el 50 % se encuentran en México, el 44.2 % en ALC y el 31.5 % en OE; considerando a las empresas dirigidas por hombres, el 54.1 % son mexicanas, el 52.1 % latinas y del Caribe y el 34.6 % de otros países, por tanto, las empresas mexicanas acuden más al financiamiento externo, seguidas por las de ALC, y en tercer término las de OE, no obstante, los hombres acuden más a esta fuente de financiamiento.

El porcentaje de empresas cuya solicitud de préstamo reciente fue rechazada es más alto cuando estas son dirigidas por mujeres tanto en México como en ALC: 50.8 % y 9.4 %, respectivamente, en las empresas dirigidas por hombres el porcentaje de rechazo fue del 38.9 % y el 6.1 %, en el orden mencionado. Con ello se confirma que las mujeres tienen mayor complicación para la obtención de créditos que los hombres y así lo refleja el índice de percepciones del acceso a la financiación como una restricción: en México es del 53 % para las mujeres y de 49 % para los hombres; en ALC 67.9 % para mujeres directivas y 67.6 % para hombres en OE, 68.3 % para las mujeres empresarias y 67.6 % para los hombres.

En cuanto a la necesidad de recursos financieros considerando el género del directivo principal en los negocios se obtuvo la información siguiente: el porcentaje de empresas que utilizan los bancos para financiar inversiones es mayor en 28.3 %; en ALC y OE los hombres son quienes acuden en mayor proporción a este tipo de financiamiento: 38.8 % y 26.8 % en el caso del directivo masculino contra el 33 % y 23.5 % del femenino; sin embargo, los directivos hombres en México acuden más al financiamiento interno que las mujeres, este índice es del 79.7 % y el 74.8 %, respectivamente; en ALC y OE la proporción es menor que el porcentaje de las mujeres que acuden a este tipo de financiamiento: en ALC el 61.3 % y en OE el 72.4 %.

Tratándose del financiamiento para el capital de trabajo, es más alto en las empresas dirigidas por hombres que por mujeres en México, se tienen índices de 79.7 % y 74.8 %, respectivamente; mas no es así en ALC, pues se tienen índices del 61.3 % y el 63.5 % para empresas dirigidas por hombres o por mujeres, respectivamente, y en OE del 72.4 % y el 74.5 %. Sin embargo, tratándose de empresas que utilizan los bancos para financiar inversiones el porcentaje es más alto en México para las directivas femeninas: asciende a 36.1 %; el género masculino acude a esta fuente solo en un 28.3 %; no obstante, es al contrario en las empresas de ALC y de OE, pues sus índices, respectivamente, son de 33 % y 23.5 % para las empresas dirigidas por mujeres y de 38.8 % y 26.8 % para directivos masculinos.

Continuando con el análisis de resultados, pasaremos a realizar lo pertinente para identificar la relación entre la inversión financiera (recursos financieros) y la sustentabilidad en las empresas que son gestionadas por mujeres. En el marco teórico se afirmó que la inversión financiera ha sido considerada por diversos investigadores, académicos y profesionales de la industria como un recurso financiero relevante que mejora significativamente las actividades de la sustentabilidad en las empresas. Por otro lado, se identificó una relación positiva entre el uso del financiamiento externo y las actividades de innovación, vista la innovación como una parte de la sustentabilidad, de tal manera que en la tabla 3 se muestran resultados de las empresas que realizaron inversión en innovación, identificando aquellas cuyos directivos de alto nivel pertenecen al género femenino en contraparte con aquellas que son dirigidas por varones, considerando el ámbito en empresas mexicanas, latina y de otras economías.

Tabla 3. Inversión financiera-sustentabilidad-género

| Indicador | México | América Latina y el Caribe | Todas las economías |
|---|--------|----------------------------|---------------------|
| Porcentaje de empresas que introdujeron un nuevo producto/servicio en los últimos tres años | 21.3 | 45.1 | 31.8 |
| La alta dirección es mujer | 23.6 | 46.3 | 34.6 |
| El alto directivo es hombre | 20.9 | 44.8 | 31.3 |
| Porcentaje de empresas cuyo nuevo producto/servicio también es nuevo en el mercado principal | 20.4 | 63.3 | 64.4 |
| La alta dirección es mujer | 12.6 | 64.4 | 67.3 |
| El alto directivo es hombre | 22 | 62.8 | 63.6 |
| Porcentaje de empresas que introdujeron una innovación de procesos en los últimos tres años | 4.9 | 31.5 | 22.2 |
| La alta dirección es mujer | 7.3 | 29.1 | 22.3 |
| El alto directivo es hombre | 4.5 | 32.1 | 22.4 |
| Porcentaje de empresas que invierten en investigación y desarrollo en los últimos años fiscales | 8.4 | 22.5 | 17.9 |
| La alta dirección es mujer | 17.2 | 22.5 | 16.4 |
| El alto directivo es hombre | 7.7 | 22.4 | 18.1 |
| Porcentaje de empresas que introdujeron un nuevo producto/servicio y proceso en los últimos tres años, y que invirtieron en investigación y desarrollo durante el último año fiscal (excluyendo pequeñas empresas) | 2.4 | 10.9 | 7.7 |
| La alta dirección es mujer | 15 | 14.3 | 7.5 |
| El alto directivo es hombre | 1.5 | 10 | 7.7 |

| | | | |
|--|------|------|------|
| Porcentaje de empresas con una certificación de calidad reconocida internacionalmente | 6.5 | 9.8 | 13.5 |
| La alta dirección es mujer | 3.6 | 6.7 | 11.6 |
| El alto directivo es hombre | 7 | 10.6 | 13.9 |
| Porcentaje de empresas que utilizan tecnología con licencia de empresas extranjeras* | 11.2 | 15.2 | 14.5 |
| La alta dirección es mujer | 39.4 | 16.4 | 13.7 |
| El alto directivo es hombre | 7.6 | 15.4 | 14.7 |
| Porcentaje de empresas que tienen su propio sitio web | 78.8 | 68.8 | 57.7 |
| La alta dirección es mujer | 80.1 | 66.3 | 57.4 |
| El alto directivo es hombre | 78.6 | 69.6 | 58 |

Fuente: <https://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploreconomies/2023/mexico#innovation-and-technology>

La tabla 3 nos muestra que las empresas que son dirigidas por mujeres manifestaron haber realizado en los últimos tres años inversiones para la introducción de un nuevo producto (23.6 % en México, 46.3 % en ALC y 34.6 % en OE); de los productos nuevos, también fueron nuevos en el mercado: 12.6 % en México, 64.4 % en ALC y 67.3 % en OE. Los índices anteriores superan a los porcentajes de las inversiones realizadas en empresas dirigidas por hombres: 20.9 % en México, 44.8 % en ALC, 31.3 % en OE para el primer indicador, y para el segundo 22 % para México, 62.8 % para ALC y 63.6 % para OE. Lo que sí es evidente es que la inversión en ambos casos es mucho menor que la que se realiza en otros países.

En cuanto a la inversión realizada en la innovación de procesos y en la investigación y desarrollo en los últimos tres años, también es superior en las empresas dirigidas por mujeres: 7.3 % en México, 29.1 % en ALC, 22.3 % en OE para la innovación en procesos, y 17.2 % en México, 22.5 % en ALC y 16.4 % en OE para investigación y desarrollo; sin embargo, nuevamente podemos observar que en México estos porcentajes son mucho menores que en las inversiones realizadas en otros

países. De los índices anteriores en empresas dirigidas por hombres, la inversión en innovación de procesos es de 4.5 % en México, 32.1 % en ALC y 22.4 % en OE; la inversión en investigación y desarrollo: 7.7 % en México, 22.4 % en ALC y 18.1 % en OE.

Por último, analizamos los resultados en el porcentaje de empresas que utilizan tecnología con licencia de empresas extranjeras, este índice nuevamente es más alto en las empresas dirigidas por mujeres y en este caso México sí lleva liderazgo: 39.4 % en México, 16.4 % en ALC y 13.7 % en OE. Para las empresas dirigidas por hombres: 7.6 % en México, 15.4 % en ALC y 14.7 % en OE.

De acuerdo con lo anterior podemos determinar que sí hay relación entre la inversión financiera, la sustentabilidad y el género del directivo en las empresas.

En la tabla 4 se realiza el análisis de la relación del rendimiento financiero en las empresas con el género del directivo.

Tabla 4. Rendimiento financiero-género

| Indicador | México | América Latina y el Caribe | Todas las economías |
|---|--------|----------------------------|---------------------|
| Crecimiento real de las ventas anuales (%) | 8.2 | 6.8 | 4.3 |
| La alta dirección es mujer | 14.8 | 8 | 3.4 |
| El alto directivo es hombre | 7.1 | 6.6 | 4.3 |
| Crecimiento anual del empleo (%) | 7.4 | 4.9 | 4.7 |
| La alta dirección es mujer | 7.6 | 5.7 | 4.6 |
| El alto directivo es hombre | 7.4 | 4.6 | 4.8 |
| Crecimiento anual real de la productividad laboral | 1.2 | 1.8 | 0.1 |
| La alta dirección es mujer | 9.5 | 1.7 | -0.6 |
| El alto directivo es hombre | -0.2 | 1.9 | 0.2 |
| Porcentaje de empresas que compran activos fijos | 11.3 | 40.9 | 39.2 |
| La alta dirección es mujer | 5.7 | 36.1 | 35.9 |
| El alto directivo es hombre | 12.4 | 42.2 | 40.1 |

| | | | |
|---|------|------|------|
| Utilización de la capacidad (%)* | 82.8 | 71.1 | 73.8 |
| La alta dirección es mujer | 87.8 | 76 | 75.1 |
| El alto directivo es hombre | 82.2 | 70.6 | 73.6 |
| Antigüedad del establecimiento (años) | 20.3 | 23.6 | 19.4 |
| La alta dirección es mujer | 17.7 | 23 | 19.2 |
| El alto directivo es hombre | 20.7 | 23.7 | 19.4 |
| Porcentaje de empresas con al menos el 10 % de propiedad extranjera | 3.6 | 8.9 | 10.5 |
| La alta dirección es mujer | 2.8 | 8.8 | 9.1 |
| El alto directivo es hombre | 3.8 | 8.8 | 10.9 |
| Porcentaje de empresas con al menos el 10 % de propiedad gubernamental/estatal | 0 | 0.1 | 0.7 |
| La alta dirección es mujer | 0 | 0 | 0.6 |
| El alto directivo es hombre | 0 | 0.2 | 0.8 |
| Porcentaje de propiedad nacional en la empresa | 98.9 | 92.3 | 88.8 |
| La alta dirección es mujer | 98.7 | 92.3 | 90.1 |
| El alto directivo es hombre | 98.9 | 92.4 | 88.5 |
| Porcentaje de empresas con estatus legal de empresa unipersonal | 58.7 | 29.4 | 36.9 |
| La alta dirección es mujer | 78.3 | 35.7 | 38.5 |
| El alto directivo es hombre | 55.1 | 27.3 | 36.4 |

Fuente: <https://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploreconomies/2023/mexico#firm-profile>

En la tabla 4 se midió el rendimiento financiero a través del rendimiento obtenido en las ventas, en el crecimiento anual de empleo, de la productividad laboral, la inversión en activos, ya que se considera que una vez que la empresa atiende sus necesidades básicas tiene la oportunidad de renovar sus activos e instalaciones, de ahí que también se mide la antigüedad del establecimiento en años y el porcentaje de participación que se tiene de extranjeros o del Gobierno en las empresas.

Partimos entonces señalando que el porcentaje real de ventas es superior en las empresas dirigidas por mujeres que en las dirigidas por hombres: 14.8 % en México, 8 % en ALC y 3.4 % en OE; 7.1 %

en México, 6.6 % en ALC y 4.3 % en OE, respectivamente. En lo que respecta al crecimiento anual de empleo siguiendo el mismo orden: 7.6 % en México, 5.7 % en ALC y 4.6 % en OE; 7.4 % en México, 4.6 % en ALC y 4.8 % en OE. En ambos índices los resultados son mejores cuando la empresa es dirigida por mujeres, tratándose de empresas mexicanas y de América Latina y el Caribe, no siendo así para empresas de las otras economías.

En cuanto al crecimiento anual real de la productividad laboral en las empresas que son dirigidas por mujeres, los porcentajes son: 9.5 % en México, 1.7 % en ALC y -0.6 % en OE, en empresas dirigidas por hombres: -0.2 % para empresas mexicanas, 1.9 % empresas de América Latina y el Caribe y 0.2 % para empresas de otras economías. En este índice podemos observar que los resultados obtenidos son muy distintos a los que se han venido observando en otros rubros, pues son muy distintos dependiendo de la región de la empresa y del género de su directivo.

En cuanto a la adquisición de activos fijos, el porcentaje es menor tratándose de empresas dirigidas por mujeres que en aquellas que son dirigidas por hombres: 5.7 % en México, 36.1 % en ALC y 35.9 % para OE, para el primer caso (empresas dirigidas por mujeres); para el segundo caso (empresas dirigidas por hombres): 12.4 % en México, 42.2 % en ALC y 40.1 % para OE. Asimismo, son menores los años de antigüedad en las instalaciones de empresas dirigidas por mujeres que en las dirigidas por directivos del sexo masculino: antigüedad de 17.7 años en México, 23 años en ALC y 19.2 años en OE; 20.7 años de antigüedad en México, 23.7 años en ALC y 19.4 años en OE.

Conclusiones

Después de haber realizado los análisis anteriores podemos concluir que las empresas gestionadas por mujeres sí tienen una mayor incidencia en la realización de actividades de sustentabilidad, lo pudimos demostrar con el análisis de la tabla 3, donde a través del recurso financiero invertido en innovación y tecnología, siendo en todos los casos mayor en las empresas gestionadas por mujeres y resaltando que en porcentaje menor de inversión en estos rubros tratándose de empre-

sas mexicanas; de igual manera, se tuvo un rendimiento financiero mayor en las empresas gestionadas por mujeres, este análisis se realizó a través de la tabla 4, donde el rendimiento de ventas y porcentaje de crecimiento fueron mayores que en las empresas gestionadas por hombres, donde en algunos rubros incluso se pudo observar decrecimiento en México, como fue el caso del crecimiento anual real de la productividad laboral.

Donde sí podemos observar más áreas de oportunidad para las empresas que son dirigidas por mujeres es que efectivamente estas empresas requieren de mayor apoyo para la obtención de recursos del sistema financiero, pues en el análisis realizado a través de la tabla 2 las dirigidas por mujeres se encuentran más limitadas en la obtención de recursos financieros por este rubro y por ello en menor porcentaje estas empresas cuentan actualmente con créditos bancarios, aun cuando acuden más a querer utilizar este medio de financiamiento, lo cierto es que también sus peticiones son rechazadas en porcentaje mayor que en empresas dirigidas por hombres; sin embargo, no todo es negativo, ya que esto conlleva que las empresas cuya directiva es femenina se vea en la necesidad de ser más eficiente en el uso de los recursos financieros y no acuda a estas opciones para la administración de su capital de trabajo, y por ello vemos inversión en activos en estas empresas, ya que el recurso que tienen suele ser usado más para la atención de las actividades ordinarias de la empresa y mejor inversión en innovación y tecnología, generando un mayor impacto en la sustentabilidad.

Bibliografía

- Adams, R., Jeanrenaud, S., Bessant, J., Denyer, D., y Overy, P. (2016). Sustainability-oriented innovation: A systematic review. *International Journal of Management Review*, 18(1), 180-205.
- Adams, R., Jeanrenaud, S., Bessant, J., Overy, P., y Denyer, D. (2012). Innovation for sustainability. *Network Business Sustainability*, 107(1), 1-11.
- Aloise, P. G., y Macke, J. (2017). Eco-innovations in developing countries: The case of Manaus free trade zone (Brazil). *Journal of Cleaner Production*, 168(1), 30-38.

- Amore, M. D., y Bennedsen, M. (2016). Corporate governance and green innovation. *Journal of Environmental and Economic Management*, 75(1), 54-72.
- Andersen, M. M. (2008). Eco-innovation: Towards a taxonomy and a theory. En *DRUID 25th Celebration Conference 2008: Entrepreneurship and Innovation Organizations, Institutions, Systems and Regions. 17- 20 June, Copenhagen*.
- Bartoloni, E. (2013). Capital structure and innovation: Causality and determinants. *Empírica*, 40(2), 111-115.
- Bauer, R., Guenter, N., y Otten, R. (2004). Empirical evidence on corporate governance in Europe: the effect on stock returns, firm value and performance. *Journal of Asset Management*, 5(2), 91-104.
- Biondi, V., Iraldo, F., y Meredith, S. (2002). Achieving sustainability through environmental innovation: The role of SMEs. *International Journal of Technology Management*, 24(1), 6-12.
- Bocken, N., Short, S., Rana, P., y Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65(1), 42-56.
- Boons, E., y Lüdeke-Freund, F. (2013). Business model for sustainable innovation: State of the art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45(1), 9-19.
- Boons, F., Montalvo, C., Quist, J., y Wagner, M. (2013). Sustainable innovation, business models and economic performance: An overview. *Journal of Cleaner Production*, 45(1), 1-8.
- Bossle, M. B., de Bercellos, M. D., Vieira, L. M., y Sauvée, L. (2016). The drivers for adoption of eco-innovation. *Journal of Cleaner Production*, 113(1), 861-872.
- Boulouta, I. (2013). Hidden connections: the link between board gender diversity and corporate social performance. *Journal of Business Ethics*, 113(2), 185-197.
- Braungart, M., McDonough, W., y Bollinger, A. (2007). Cradle-to-cradle design: Creating healthy emissions: A strategic for eco-effective product and system design. *Journal of Cleaner Production*, 15(1), 1337-1348.
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods*. 5.^a ed. Oxford: Oxford University Press.
- Business Insider México (s/f). https://businessinsider.mx/pymes-mexico-mas-36-por-ciento-mujeres_economia/. Fecha de consulta: diciembre de 2022.
- Cai, W., y Li, G. (2018). The drivers of eco-innovation and its impact on performance: Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 176(1), 110-118.
- Carranza, E. L., Garza, L. E. y Zapata, E. (2018). Financiamiento a mujeres empresarias. *Ra Xirnbai*, 14(1), 163-182.

- Carrillo-Hermosilla, J., del Río, P., y Könnölä, T. (2010). Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies. *Journal of Cleaner Production*, 18(10/11), 1073-1083.
- Catalyst (2007). *The bottom line: Corporate performance and women's representation on boards*. Estados Unidos. Obtenido de *Women and Men in U. S. Corporate Leadership. Same workplace, different realities?*
- Cicozzi, E., Checknya, R., y Rodríguez, A. V. (2003). Recent experiences and challenges in promoting cleaner production investments in developing countries. *Journal of Cleaner Production*, 11(1), 629-638.
- Coenen, L., y Díaz-López, F. J. (2010). Comparing systems approaches to innovation and technological change for sustainable and competitive economies: An explorative study into conceptual commonalities, differences and complementarities. *Journal of Cleaner Production*, 18(1), 1149-1160.
- Cruz-Cázares, C., Beyona-Sáez, C., y García-Marco, T. (2013). You can't manage right what you can't measure well: Technological innovation efficiency. *Responsibility Policy*, 42(1), 1239-1250.
- De Marchi, V. (2012). Environmental innovation and R&D cooperation: Empirical evidence from Spanish manufacturing firms. *Responsible Policy*, 41(3), 614-623.
- De Massis, A., Audretsch, D., Uhlaner, L., y Kammerlander, N. (2018). Innovation with limited resources: management lessons from the German mittelstand. *Journal of Production Innovation and Management*, 35(2), 125-146.
- Del Brío, J. A., y Junqueras, B. (2003). A review of the literature on environmental innovation management in SMEs: Implications for public policies. *Technovation*, 23(2), 939-948.
- Del Río, P., Carrillo-Hermosilla, J., Könnölä, T., y Bleda, M. (2016b). Resources, capabilities and competences for eco-innovation. *Technological and Economic Development of Economy*, 22(2), 274-292.
- (2012). Business strategies and capacities for eco-innovation. En *The XXIII ISPIM Conference – Actions for innovation: Innovating from Experience*. Barcelona.
- Del Río, P., Peñasco, C., y Romero-Jordán, D. (2016a). What drives eco-innovators? A critical review of the empirical literature based on econometric methods. *Journal of Cleaner Production*, 112(1), 2158-2170.
- Demirel, P., y Kesidou, E. (2011). Stimulating different types of eco-innovation in the UK: Government policies and firm motivations. *Ecology Economic*, 70(2), 1546-1557.
- Díaz-García, C., González-Moreno, A., y Sáez-Martínez, F. J. (2015). Eco-innovation: Insights from a literature review. *Innovation*, 17(1), 6-23.
- Ding, M. (2014). Supply chain collaboration toward eco-innovation: An SME analysis of the inner mechanism. En *Proceedings of 2014 IEEE International*

- Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics.* <https://doi.org/10.1109/SOLI.2014.6960706>
- Doherty, B., Haugh, H., y Lyon, F. (2014). Social enterprises as hybrid organizations: A review and research agenda. *International Journal of Management Review*, 16(1), 417-436.
- Duque Oliva, E. J., Cardona Arango, D. G., y Acevedo Trujillo, D. M. (2013). Sostenibilidad empresarial: conceptos, enfoque y aplicación. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 21(1), 101-120. <https://doi.org/10.18359/rfce.4154>
- Durán-Romero, G., y Urraca-Ruiz, A. (2015). Climate change and eco-innovation: A patent data assessment of environmentally sound technologies. *Innovation and Policy Practice*, 17(1), 1-11.
- estándares y certificaciones. *Cuadernos de Administración*, 29(50), 196-206.
- EIO (2016). *Policies and Practices for Eco-Innovation Up-take and Circular Economy Transition: EIO Bi- Annual Report 2016*. Bruselas: Eco-Innovation Observatory.
- Ekins, P. (2010). Eco-innovation for environmental sustainability: Concepts, progress and policies. *Journal of Economic Policy*, 7(2-3), 267-290.
- Estar donde estás (2022, 30 de diciembre). <https://estardondeestes.com/moviles/articulos/empresas-lideradas-por-mujeres-son-mas-rentables>
- Foxon, T., y Andersen, M. M. (2009). The greening of innovation systems for eco-innovation: Towards an evolutionary climate mitigation policy. En *DRUID Summer Conference 2009: DRUID Society. 17-19 June, Copenhagen*.
- Franke, G. (1997). Gender differences in ethical perceptions of business practices: a social role theory perspective. *Journal of Applied Psychology*, 82(6), 920-934.
- Fussler, C., y James, P. (1996). *Driving Eco-Innovation: A Breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability*. Londres: Pitman Publishing.
- Gadenne, D., Mia, L., Sands, J., Winata, L., y Hooi, G. (2012). The influence of sustainability performance management practices on organizational sustainability performance. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 8(2), 210-235.
- Galbreath, J. (2011). Are there gender-related influences on corporate sustainability? A study of women on boards of directors. *Journal of Management & Organization*, 17(1), 17-38.
- Galia, F., Ingham, M., y Pekovic, S. (2015). Incentives for green innovation in French manufacturing firms. *International Journal of Technology and management Sustainability*, 14(1), 3-16.
- Gallo, P. J., Antolin-López, R., y Montiel, I. (2018). Associative sustainable business models: Cases in the bean-to-bar chocolate industry. *Journal of Cleaner Production*, 174(1), 905-916.

- Garcés-Ayerbe, C., Scarpellini, S., Velero-Gil, J. J., y Rivera-Torres, P. (2016). Proactive environmental strategy development: From laggard to eco-innovative firms. *Journal of Organizational Change Management*, 29(1), 1-17.
- García Pérez de Lema, D., Borona-Zuloaga, B., y Madrid-Guijarro, A. (2013). Financiación de la innovación en las Mipyme iberoamericanas. *Estudios Gerenciales*, 29(1), 12-16.
- Garrido-Azevedo, S., Brandenburg, M., Carvalho, H., y Cruz-Machado, V. (2014). Developments and directions of Eco-innovation: Lessons from experience and new frontiers in theory and practice. En S. Azevedo, M. Brandenburg, H. Carvalho y V. Cruz-Machado (Eds.), *Eco-Innovation and the Development of Business Models*. Londres: Springer International Publishing.
- Ghisetti, C., y Rennings, K. (2014). Environmental innovations and profitability: How does it pay to be green? An empirical analysis on the German innovation survey. *Journal of Cleaner Production*, 75(1), 106-117.
- Ghisetti, C., Mancinelli, S., Mazzanti, M. M., y Zoli, M. (2017). Financial barriers and environmental innovations: Evidence from EU manufacturing firms. *Climate Policy*, 17(2), 131-147.
- Global Reporting Initiative – GRI (2015). *Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad G4*. Recuperado el 28 de junio de 2017, de: www.globalreporting.org
- Guney, Y., Karpuz, A., y Ozkan, N. (2017). R&D investment and credit lines. *Journal of Corporate Finance*, 46(2), 261-283.
- Halila, F., y Rundquist, J. (2011). The development and market success of eco-innovations: A comparative study of eco-innovations and other innovations in Sweden. *European Journal of Innovation Management*, 14(1), 278-302.
- Harford, J., Kecskés, A., y Mansi, S. (2017). Do long-term investors improve corporate decision-making? *Journal of Corporate Finance*, 50(1), 424-452.
- He, F., Miao, X., Wong, C. W., y Lee, S. (2018). Contemporary corporate eco-innovation research: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 174(1), 502-526.
- Hojnik, J., y Ruzzier, M. (2015). What drives eco-innovation? A review of an emerging literature. *Environment Innovation Social Transformation*, 3(1), 1-11.
- (2016). The driving forces of process eco-innovation and its impact on performance: Insights from Slovenia. *Journal of Cleaner Production*, 133(1), 812-825.
- Hojnik, J., Ruzzier, M., y Lipnik, A. (2014). Pursuing eco-innovation within southeastern European clusters. *The IUP Journal of Business Strategy*, 11(3), 41-59.
- INEGI (2022). https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/default.aspx#tab_MCollapse-Indicadores. Fecha de consulta: diciembre de 2022.

- Iñigo, E. A., y Albareda, L. (2016). Understanding sustainable innovation as a complex adaptive system: A systematic approach to the firm. *Journal of Cleaner Production*, 126(1), 1-20.
- Jakobsen, S., y Clausen, T. H. (2016). Innovating for a green future: The direct and indirect effects of firms' environmental objectives on the innovation process. *Journal of Cleaner Production*, 128(1), 131-141.
- Johnson, D. K. N., y Lybecker, K. M. (2012). Paying for green: An economics literature review on the constraints to financing environmental innovation. *Electronic Green Journal*, 1(1), 1-10.
- Kanda, W., Hjelm, O., Clausen, J., y Bienkowska, D. (2018). Roles of intermediaries in supporting eco-innovation. *Journal of Cleaner Production*, 205(1), 1006-1016.
- Kanda, W., Sakao, T., y Hjelm, O. (2016). Components of business concepts for the diffusion of large scaled environmental technology systems. *Technology Policies Strategy*, 128(1), 156-167.
- Karakaya, E., Hidalgo, A., y Nuur, C. (2014). Diffusion of eco-innovations: A review. *Renewable Sustainability Energy Review*, 33(1), 392-399.
- Kesidou, E., y Demirel, P. (2012). On the drivers of eco-innovations: Empirical evidence from the UK. *Responsibility Policy*, 41(2), 862-870.
- Ketata, I., Sofka, W., y Grimpe, C. (2014). The role of international capabilities and firms' environment for sustainable innovation: Evidence from Germany. *R&D Management*, 45(1), 60-75.
- Kiefer, C. P., Carrillo-Hermosilla, J., del Río, P., y Callealta-Barroso, F. J. (2017). Diversity of eco-innovations: A quantitative approach. *Journal of Cleaner Production*, 166(1), 1494-1506.
- Kim, S., Lee, H., y Kim, J. (2016). Divergent effects of external financing on technology innovation activity: Korean evidence. *Technological Forecast and Social Change*, 106(1), 22-30.
- Klewitz, J., y Hansen, E. G. (2014). Sustainability-oriented innovation in SMEs: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 65(1), 57-75.
- Könnölä, T., Unruh, G. C., y Carrillo-Hermosilla, J. (2006). Prospective voluntary agreements for escaping techno-institutional lock-in. *Ecology Economics*, 57(1), 239-252.
- Konrad, A., y Kramer, V. W. (2006). How many women do boards need? *Harvard Business Review*, 84(12), 22.
- Lecuona, Ramón (2009). *El financiamiento a las pymes en México, experiencia reciente*. México: Facultad de Economía UNAM.
- Lee, K. H., y Min, B. (2015). Green R&D for eco-innovation and its impact on carbon emissions and firm performance. *Journal of Cleaner Production*, 108(1), 534-542.

- Lee, N., Sameen, H., y Cowling, M. (2015). Access to finance for innovative SMEs since the financial crisis. *Responsibility Policy*, 44(2), 370-380.
- López, F. J. D., y Montalvo, C. (2015). A comprehensive review of the evolving and cumulative nature of eco-innovation in the chemical industry. *Journal of Cleaner Production*, 102(1), 30-43.
- Mazucchi, A., y Montresor, S. (2017). Forms knowledge and eco-innovation modes: Evidence from Spanish manufacturing firms. *Ecology Economic*, 131(1), 208-221.
- McGuinness, P. B., Vieito, J. P., y Wang, M. (2017). The role of board gender and foreign ownership in the CRS performance of Chinese listed firms. *Journal of Corporate Finance*, 42(1), 75-99.
- Motta, W., Prado, P., y Issberner, L. R. (2017). Eco-innovations: Kick-starting the circular economy. En *ECSEE Official Conference Proceedings 2017: The European Conference on Sustainability, Energy & Environment. 7-9 July, Brighton*.
- Motta, W. H., Issberner, L. R., y Prado, P. (2018). Life cycle assessment and eco-innovations: What kind of convergence is possible? *Journal of Cleaner Production*, 187(1), 1103-1114.
- Noci, G., y Verganti, R. (1999). Managing green product innovation in small firms. *R&D Management*, 29(1), 3-15.
- Ociepa-Kubicka, A., y Pachura, P. (2017). Eco-innovations in the functioning of companies. *Environment Responsibility*, 156(2), 284-290.
- OECD (2012). *The Future of Eco-Innovation: The Role of Business Models in Green Transformation*. Copenhague: OECD.
- Oltra, V. (2008). *Environmental innovation and industrial dynamics: The contributions of evolutionary economics*. Working Papers of GRETHA, 2018-28. Disponible en: <http://cahiersdugretha.u-bordeaux4.fr/2008-20.pdf>
- Pacheco, D. A., ten Caten, C. S., Jung, C. F., Ribeiro, J. L. D., Navas, H. V. G., y Cruz-Machado, V. A. (2017). Eco-innovation determinants in manufacturing SMEs: Systematic review and research directions. *Journal of Cleaner Production*, 142(1), 2277-2287.
- Paraschiv, D. M., Voicu-Dorobantu, R., Langa-Olaru, C., y Laura-Nemonianu, E. (2012). New models in support of the eco-innovative capacity of companies: A theoretical approach. *Economic Computational, Economic Cybernetic and Studies Responsibilities*, 5(1), 1-10.
- Pavón, L. (2010). *Financiamiento a las microempresas y las pymes en México 2000-2009*. Santiago: CEPAL, Naciones Unidas.
- Pereiras, M. S., y Huergo, E. (2006). *La financiación de actividades de investigación, desarrollo e innovación: Una revisión de la evidencia sobre el impacto de las ayudas públicas*. Documento de Trabajo 01.

- Polzin, E. (2017). Mobilizing private finance for low-carbon innovation: A systematic review of barriers and solutions. *Renewal and Sustainable Energy Review*, 77(1), 525-535.
- Polzin, E., Sanders, M., y Täube, F. (2017). A diverse and resilient financial system for investments in the energy transition. *Current Opinion in Environment Sustainability*, 28(1), 24-32.
- Przychodzen, J., y Przychodzen, W. (2015). Relationship between eco-innovation and financial performance: Evidence from publicly trade companies in Poland and Hungary. *Journal of Cleaner Production*, 90(1), 253-263.
- Ramanathan, R., Ramanathan, U., y Zhang, Y. (2016). Linking operations, marketing and environmental capabilities and diversification to hotel performance: A data envelopment analysis approach. *International Journal of Production Economic*, 176(1), 111-122.
- Rennings, K. (2000). Redefining innovation-eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecology Economics*, 32(2), 319-332.
- Reyes B. C., y Briano T. G. (2018). Las mujeres en posiciones de liderazgo y la sustentabilidad empresarial: evidencia en empresas cotizadas de Colombia y Chile. *Estudios Gerenciales*, 34(149), 385- 398.
- Roscoe, S., Cousins, P. D., y Lammings, R. C. (2016). Developing eco-innovations: A three-stage typology of supply networks. *Journal of Cleaner Production*, 112(1), 1948-1959.
- Rosener, J. B. (2003). Women on corporate boards make good business sense. *The statistical Discovery Software SAS*, 29(5), 7-11.
- Salcedo, M. P., Rebollosa, F., y Barber, C. (2010). El desarrollo sustentable. Modelo de conciliación entre el progreso económico, la justicia social y la preservación del medio ambiente. *Gestión y Estrategia*, 19(37), 17-31.
- Scarpellini, S., Marín-Vinuesca, L. M., y Portillo-Tarragona, P. (2016). Defining and measuring different dimensions of financial resources for business eco-innovation and the influence of the firms' capabilities. *Journal of Cleaner Production*, 204(1), 258-269.
- Scarpellini, S., Valero-Gil, J., y Portillo-Tarragona, P. (2016). The economic-finance interface for eco- innovation projects. *International Journal of Project Management*, 34(2), 1012-1025.
- Schiederig, T., Titze, F., y Herstatt, C. (2012). Green innovation in technology and innovation management. *R&D Management*, 42(2), 180-192.
- Secretaría de Economía (SE) (2009). Acuerdo por el que se establece la estatificación de micro, pequeñas y medianas empresas. *Diario Oficial de la Federación*, 30 de junio. México, D. F.
- Secretaría Permanente de SELA (2010). *Desarrollando mujeres empresarias: la necesidad de replantear políticas y programas de género en el desarrollo de pymes*. Caracas, Venezuela: s/n.

- Segarra-Oña, M., Peiró-Signes, A., y Payá-Martínez, A. (2014). Factors influencing automobile firm's eco-innovation orientation. *Engineering Management Journal*, 26(1), 31-38.
- Setó-Pamies, D. (2015). The Relationship between women directors and corporate social responsibility. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(6), 334-345.
- Sierzchula, W., Bakker, S., Maat, K., y Van Wee, B. (2014). The influence of financial incentives and other socio-economic factors on electric vehicle adoption. *Energy Policy*, 68(1), 183-194.
- Triguero, A., Cuerva, M. C., y Alvarez-Aledo, C. (2017). Environmental innovation and employment: Drivers and synergies. *Sustainability*, 9(1), 1-11.
- Triguero, A., Moreno-Mondajar, L., y Davia, M. A. (2015). Eco-innovation by small and medium-sized firms in Europe: From end-of-pipe to cleaner technologies. *Innovation Policy Practice*, 17(1), 24-40.
- Williams, R. (2003). Women on corporate boards of directors and their influence on corporate philanthropy. *Journal of Business Ethics*, 42(1), 1-10.
- Williams, R. J., y Barrett, D. (2000). Corporate philanthropy, criminal activity, and firm reputation: is there a link? *Journal of Business Ethics*, 26(4), 341-350.
- Xavier, A. F., Naveiro, R. M., Aoussat, A., y Reyes, T. (2017). Systematic literature review of eco-innovation models: Opportunities and recommendations for future research. *Journal of Cleaner Production*, 149(1), 1278-1302.
- Zhang, D., Rong, Z., y Ji, Q. (2019). Green innovation and firm performance: Evidence from listed companies in China. *Resource, Conservation & Recycling*, 144(1), 48-55.
- Zhang, J. A., y Walton, S. (2017). Eco-innovation and business performance: The moderating effects of environmental orientation and resource commitment in green-oriented SMEs. *R&D Management*, 47(1), 26-39.
- Zulfiqar, F., y Thapa, G. B. (2018). Determinants and intensity of adoption of better cotton as an innovative cleaner production alternative. *Journal of Cleaner Production*, 172(1), 3486-3478.

Comparación de la tasa de rendimiento y la volatilidad de los Certificados de Tesorería del Gobierno federal de México a 28 días en 2023

Brenda Isabel Pérez Méndez

Gloria Leticia Martell Campos

Virginia Guzmán Díaz de León

Alfonso Martín Rodríguez

Resumen

Cetes directo (2024) es una plataforma propiedad de Nacional Financiera del Gobierno de México que surgió con la finalidad de democratizar el ahorro e inversión al alcance de toda la población. Por lo que se propone como objetivo analizar la tendencia de la tasa de rendimiento y la volatilidad de los CETE a 28 días en 2023. Metodología cuantitativa longitudinal mediante la comparación de la tendencia de la tasa de rendimiento y la volatilidad de los CETE a 28 días del 01 de enero al 31 de diciembre de 2023, en resultados se obtuvo la comparación de la tendencia de la tasa de rendimiento y la volatilidad de los CETE en 2023, concluyendo que la tasa de rendimiento mínima de los CETE fue 10.46 % y máxima de 11.46 % en 2023.

Palabras clave: CETE, Tasa de Rendimiento, Volatilidad, México.

Abstract

Cetes directo (2024) is the Mexican Government's platform that was created to promote and democratize savings and investment in Mexico within the reach of the entire population. For this reason, the objective was to analyze the trend of the yield rate and volatility of 28-day CETE's in 2023. Longitudinal quantitative methodology by comparing the trend of the yield rate and volatility of 28-day CETE's from January 1 to December 31, 2023. The results obtained compared the trend of the yield rate and volatility of CETE's in 2023, concluding that the minimum yield rate of CETE's was 10.46 % and the maximum was 11.46 % in 2023.

Keywords: CETE's, yield, volatility, Mexico.

Introducción

Cetes directo (2024) es una plataforma propiedad de Nacional Financiera del Gobierno de México que surgió el 26 de noviembre de 2010 con la finalidad de democratizar el ahorro e inversión, con la finalidad de permitir a las personas el acceso a los servicios de tipo financiero e invertir en valores gubernamentales sin comisiones a partir de montos más accesibles, donde los valores gubernamentales representan una alternativa de ahorro e inversión al alcance de la población, permitiendo la compra y venta de instrumentos del Gobierno federal en México desde 100 pesos, permitiendo acceder a tasas de interés atractivas en el mercado de dinero sin intermediarios.

Objetivo general

Por lo anterior, se propone como objetivo general analizar la tendencia de la tasa de rendimiento y la volatilidad de los Certificados de Tesorería del Gobierno federal de México a 28 días en 2023.

Limitaciones

Entre las principales limitaciones de la presente investigación se considera la ampliación del intervalo de tiempo del estudio para comparar los resultados obtenidos en 2023 con los años siguientes, además de comparar los resultados obtenidos con otros instrumentos financieros a escala nacional e internacional.

Marco teórico

CETE

Los Certificados de la Tesorería de la Federación, también conocidos como CETE, son instrumentos financieros que emite el Gobierno de México con la finalidad de obtener financiamiento a corto plazo, estos instrumentos son considerados como deuda gubernamental de bajo riesgo, ya que cuentan con el respaldo de pago del Gobierno de México; de acuerdo con Montemayor y Solís (1979), los CETE cumplen un rol fundamental en la política monetaria del país, permitiendo la regulación de la liquidez del mercado financiero.

Cabe señalar que los CETE son valores gubernamentales esenciales dentro del sistema financiero, al ser instrumentos de bajo riesgo, además de su importancia para regular la liquidez y la política monetaria de México, siendo un instrumento esencial para la estabilidad económica, ya que el Gobierno de México a través de su emisión y gestión, puede influir en la inflación, en las tasas de interés, además de la inversión de tipo nacional y extranjera, siendo un pilar esencial en la economía mexicana, permitiendo al Gobierno federal fondearse y cumplir sus objetivos en beneficio de la sociedad (Flores Castillo y Trujillo Soberanes, 2021; Montemayor y Solís, 1979).

Es de destacar que los CETE se distinguen por varias características que permiten diferenciarlos de otros instrumentos de inversión; según la Bolsa Mexicana de Valores (BMV, 2025) se caracterizan por ser bonos emitidos por el Gobierno federal con un plazo y tasa de interés fija,

que los inversionistas compran por un precio por debajo de su valor nominal, que se obtiene a su fecha de vencimiento. Mientras que Domínguez Sanguino (2017) destaca que los CETE son instrumentos de inversión de corto plazo, con valor nominal de 10 pesos al vencimiento, colocados a descuento, con vencimientos de 28, 91, 182, 364 y 728 días, además, son instrumentos sin pago de intereses, por lo que su rendimiento se calcula a partir de la diferencia del precio de compra y su valor nominal al vencimiento.

Otra característica primordial es su liquidez, ya que pueden negociarse en el mercado secundario, permitiendo a los inversionistas disponer de sus recursos antes del vencimiento, por lo que, de acuerdo con Ponce Martínez (2014), los CETE son fundamentales en la formación de la curva de rendimientos y sirven como referencia en la determinación de tasas de interés de otros instrumentos financieros que cotizan en los mercados.

Adicionalmente, los CETE cuentan con aspectos que contribuyen en la determinación de su funcionamiento y rendimiento, como su vencimiento; de acuerdo con Calderón Gutiérrez (1996), el plazo de vencimiento de los CETE influye directamente en su tasa de rendimiento, por lo que a mayor plazo de vencimiento se esperaría un mayor rendimiento debido al riesgo; otra característica importante de los CETE, de acuerdo con Chagolla Fariás *et al.* (2013), es que la tasa de descuento con la que se venden en subasta determina su rendimiento efectivo.

Por otro lado, la manera en la que se ofertan estos instrumentos es mediante subastas, Loera Martínez *et al.* (2018) destacan que los CETE se colocan mediante subastas organizadas por el Banco de México (2024), donde los inversionistas institucionales y particulares pueden adquirirlos, donde la relación entre oferta y demanda de los CETE influye en su precio y tasa de rendimiento.

En este caso, la relevancia de los CETE en la economía mexicana es indiscutible, ya que, según Vanegas Quintana *et al.* (2019), estos instrumentos permiten a inversionistas nacionales y extranjeros acceder a una alternativa de inversión con menor riesgo, fomentando la estabilidad del mercado financiero; además de que Yacamán (1983) señala que los CETE ayudan a controlar la inflación, ya que su emisión permite absorber liquidez excesiva del sistema económico.

Además, el Gobierno de México (2019) destaca que Cetes directo es una plataforma que permite a las personas adquirir valores gubernati-

mentales sin necesidad de intermediación financiera, siendo una forma sencilla de ahorrar e invertir en valores gubernamentales respaldados por el Gobierno federal de México y ofreciendo una tasa de interés accesible dentro del mercado de dinero. Adicionalmente, Ballesteros Ortega (2023) concluye que Cetes directo es un caso de éxito de política pública, al democratizar el acceso a la inversión en México, que de acuerdo con los resultados obtenidos el factor de crecimiento de contratos en la plataforma se debió a las tasas de interés que ofrece, junto al fortalecimiento de la educación financiera en México, que han permitido que pequeños ahorradores inviertan sus recursos en el mercado de deuda gubernamental.

En cambio, Figueroa López y Morales Pulido (2025) concluyen que los CETE son fundamentales en el sistema financiero en ciclos económicos de estabilidad y crisis económicas, ya que su desempeño se relaciona con las políticas monetarias y fiscales, siendo una herramienta de inversión de bajo riesgo, así como un mecanismo efectivo para estabilizar la economía de México, fomentando una cultura de inversión responsable y accesible para una amplia gama de sectores, debido a su bajo riesgo, liquidez y flexibilidad, siendo una herramienta de inversión importante para pequeños y grandes inversionistas, desde ciudadanos que buscan gestionar sus ahorros hasta instituciones financieras que buscan diversificar sus portafolios de inversión; adicionalmente, Curiel Gutiérrez (1990) destacó que el rendimiento de los CETE a 28 días de 1989 a 1990 influyó en la competitividad internacional de las tasas de interés mensuales.

Tasa de rendimiento

Según la Bolsa Mexicana de Valores (BMV, 2025), la tasa de rendimiento se define como la ganancia o pérdida generada por una inversión en un plazo definido, que se expresa en porcentaje con respecto al capital que se invierte, siendo un indicador fundamental para evaluar instrumentos de inversión como acciones, bonos, fondos de inversión, entre otros. Por lo que, en el caso de los CETE, es importante considerar su tasa de rendimiento, siendo un aspecto esencial para tomar decisiones por parte de los inversionistas, al analizar la tasa nominal anualizada que ofrece la inversión, con base en la comparación del precio de compra

y su valor nominal al vencimiento expresada en porcentaje (Chagolla Fariás *et al.*, 2013).

Por lo anterior, la tasa de rendimiento es esencial al evaluar la rentabilidad de instrumentos de inversión, comparando distintas alternativas de inversión, y gestionar riesgos dentro de los portafolios de inversión, al buscar que las decisiones de inversión se encuentren alineadas con los objetivos financieros de los inversionistas y con sus horizontes de inversión (BMV, 2025). Adicionalmente, conocer la tasa de rendimiento ayuda a los inversionistas a entender mejor la rentabilidad de sus inversiones, además de comprender la diferencia entre tasa de rendimiento y tasa de descuento, ya que es vital para evaluar la efectividad y la conveniencia de invertir en CETE en comparación con otros instrumentos financieros (Chagolla Fariás *et al.*, 2013).

Cabe señalar que la tasa de rendimiento de los CETE está influenciada por diversos factores macroeconómicos, tales como la inflación, la política monetaria y la demanda del mercado, como explica Himelfarb (2015) en sus investigaciones, pues la relación que existe entre la tasa de interés y los CETE es fundamental para entender el comportamiento de los mercados financieros mexicanos.

Además, según las investigaciones de Castellanos (2000), el “corto” que aplica el Banco de México (2024), que radica en la reducción de liquidez en el sistema financiero, disminuyendo la circulación de billetes y monedas, ha sido una herramienta importante para la modificación de tasas de interés a corto plazo, lo que impacta directamente el rendimiento de los CETE. Adicionalmente, Calderón Gutiérrez (1996) desarrolló un modelo de función de transferencia que pronosticó la tasa de los CETE a 28 días, destacando la importancia de los modelos econométricos en la predicción de su comportamiento.

Es de desataracar que al analizar los rendimientos de los CETE como alternativa de inversión, Ruiz Espinosa y Lilly Jiménez (2019) realizaron un comparativo por medio del modelo ARIMA, el cual permite predecir un valor futuro mediante los datos históricos considerando un margen de error, entre los CETES y las AFOR como opciones de inversión para los trabajadores afiliados al IMSS, encontrando que si bien los CETES ofrecen menor riesgo, su rendimiento puede ser inferior en períodos prolongados. Por otro lado, Villaverde Morales (2023) comparó la utilidad económica de inversiones en CETES, vivienda de interés social y dólares, concluyendo que la elección depende de factores como la liquidez y la tolerancia al riesgo del inversionista.

En cuanto al impacto de la inversión extranjera en la tasa de los CETE, Vanegas Quintana *et al.* (2019) analizaron a través de un modelo de regresión lineal la tenencia de CETE a 28 días que poseían inversionistas extranjeros y su relación con las tasas de interés de Estados Unidos y México, encontrando que existe correlación significativa entre las variables, debido a que, a partir de la crisis global de 2008, los inversionistas extranjeros aumentaron significativamente su participación en CETE debido a las bajas tasas de interés en Estados Unidos y otros países desarrollados. Además, de acuerdo con Rizo López (2006), la inversión extranjera de portafolio en CETE puede generar volatilidad en las tasas de interés, especialmente en períodos de incertidumbre económica global.

Volatilidad

De acuerdo con *El Economista* (2025), se define como volatilidad histórica a la variabilidad que tiene la rentabilidad de los instrumentos financieros durante un intervalo de tiempo, mientras que la Bolsa Mexicana de Valores (BMV, 2025) define la volatilidad como la variación del precio que posee un activo financiero en un periodo de tiempo, midiendo el grado de incertidumbre o el nivel de riesgo asociado a los cambios en el valor del activo; por lo anterior, la volatilidad es un aspecto fundamental para la toma de decisiones, ya que influye en el valor de los activos financieros y en la estrategia de gestión de riesgos, por lo que una volatilidad alta implicaría un mayor cambio del precio de los activos financieros y mayor variabilidad en la obtención de ganancias o pérdidas.

Además, Figueroa López y Morales Pulido (2025) destacan que en situaciones de inestabilidad económica mundial, como la crisis financiera de 2008, así como la pandemia de COVID-19, los CETE han sido un instrumento de inversión de refugio para inversionistas nacionales y extranjeros, debido al respaldo que brinda el Gobierno federal y a su amplia liquidez en el mercado, brindando una alta probabilidad de convertir sus títulos en efectivo con rapidez, inclusive en períodos de alta volatilidad (Luz Juárez *et al.*, 2015), manteniendo la estabilidad del sistema financiero en México, al ser considerado como un instrumento de inversión confiable, que absorbe la incertidumbre de los mercados.

Sin embargo, su rendimiento es un tema de discusión, ya que generalmente su tasa de interés se encuentra ligada a la política monetaria y a la necesidad de financiamiento del Gobierno federal en México, por lo que su tasa de rendimiento pudiera ser limitada y no ser atractiva para inversionistas con mayor tolerancia al riesgo, implicando desafíos importantes al tratar de equilibrar la atracción de capitales con las necesidades de financiamiento gubernamental a bajo costo en un mercado financiero altamente globalizado (Flores Castillo y Trujillo Soberanes, 2021).

Por otro lado, Loera Martínez *et al.* (2018) analizaron el impacto de la subasta de CETE y la intervención gubernamental en el mercado financiero de México, determinando que las acciones del Gobierno pueden mitigar la volatilidad en ciertos escenarios, pero también pueden contribuir a ella cuando se perciben cambios abruptos en la política monetaria.

Adicionalmente, diversos autores han utilizado modelos económicos para analizar la volatilidad de los CETE, como Cortés Hernández (1995), quien aplicó el modelo multivariable ARIMA para estimar la tasa líder en México, demostrando que los CETE presentan ciclos de volatilidad determinados por factores internos y externos; estos modelos combinan el análisis de series temporales con la inclusión de múltiples variables explicativas, permitiendo capturar patrones complejos en la evolución de las tasas de los CETE. Además, Cortés Hernández (1995) explica que la aplicación del modelo ARIMA multivariable permite prever movimientos futuros de tasas de interés de los CETE con base en datos históricos y en la relación de estos con variables económicas como inflación y oferta monetaria.

Adicionalmente, Castellanos (2000) estudió el efecto que tiene el “corto” en la estructura de tasas de interés, identificando que las decisiones de política monetaria del Banco de México (2024) influyen de manera determinante en la estabilidad o inestabilidad de estos instrumentos financieros.

Por lo anterior, la volatilidad de los CETE es un fenómeno multifactorial determinado por la inflación, la política monetaria, la participación extranjera y la intervención gubernamental en el mercado financiero. A lo largo de las investigaciones citadas, se evidencia que estos instrumentos son altamente importantes para la estabilidad o inestabilidad en los mercados, por lo que el estudio continuo de los CETE es crucial para inversionistas y autoridades económicas, ya que su comportamiento puede servir como un indicador clave de la esta-

bilidad financiera en México y profundizar en el impacto de eventos internacionales y crisis económicas analizando la volatilidad de estos instrumentos (Montemayor y Solís, 1979; UNAM, 2024).

Metodología

Cuantitativa de tipo longitudinal mediante la comparación de la tendencia de la tasa de rendimiento y la volatilidad de los Certificados de Tesorería del Gobierno federal de México a 28 días del 01 de enero al 31 de diciembre de 2023, mediante el análisis de las tasas de rendimiento de los Certificados de Tesorería del Gobierno federal de México a 28 días obtenidas de las subastas semanales publicadas por el Banco de México (2024).

Lo anterior, según Hernández Sampieri *et al.* (2010), quienes explican que en la investigación longitudinal el principal interés radica en analizar los cambios a través del tiempo de variables o categorías, mediante la recolección de datos en períodos distintos de tiempo con la finalidad de hacer inferencias respecto a los cambios observados, así como sus consecuencias, concentrando su atención en la población de estudio, a través de la observación y medición en distintos períodos, analizando su evolución a través del tiempo, considerando a la población total o una muestra de ella, destacando que la población sujeta de estudio debe ser la misma, aunque los participantes del estudio pudieran no ser los mismos, como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Diseño longitudinal

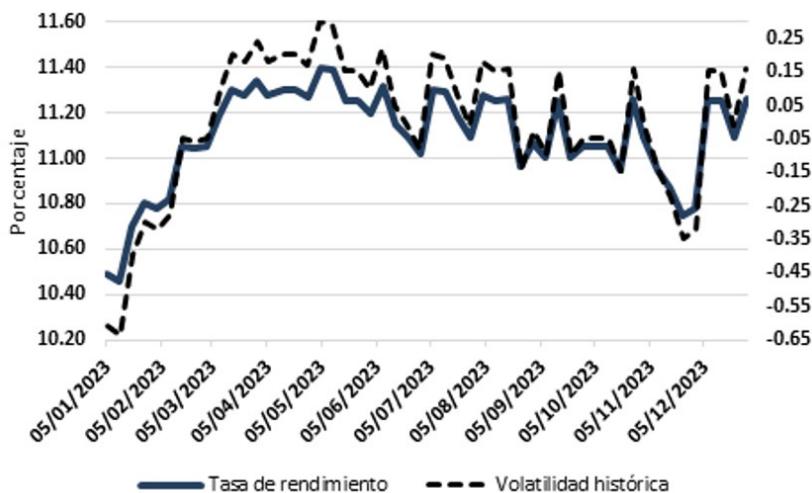


Fuente: Adaptado de Hernández Sampieri *et al.* (2010).

Análisis y discusión de resultados

Entre los principales resultados se destaca la figura 2, en la que se observa la línea de tendencia de la tasa de rendimiento de los CETE a 28 días del 01 al 31 de diciembre de 2023, representada por la línea en color azul, mientras que la línea de tendencia de la volatilidad se observa en la línea punteada en color negro, a partir de las 52 observaciones obtenidas de las subastas semanales publicadas por el Banco de México (2024). Cabe destacar que la tasa de rendimiento máxima de los CETE a 28 días en 2023 fue de 11.40 %, obtenida el 04 de mayo de 2023, mientras que la tasa de rendimiento mínima de los CETE a 28 días en 2023 fue de 10.46 %, alcanzada el 12 de enero de 2023; adicionalmente, la volatilidad máxima fue de 0.3, mientras que la volatilidad mínima fue de -0.64 en 2023.

Figura 2. Tendencia de la tasa de rendimiento y volatilidad de los CETE en 2023



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (2024).

Conclusiones

De acuerdo con el objetivo general analizar la tendencia de la tasa de rendimiento y la volatilidad de los Certificados de Tesorería del Gobierno federal de México a 28 días en 2023, se concluye que la tendencia de la tasa de rendimiento y la volatilidad de los CETE a 28 días del 01 de enero al 31 de diciembre de 2023 fue horizontal, obteniendo una tasa de rendimiento máxima de 11.40 % el 04 de mayo de 2023, mientras que la tasa de rendimiento mínima fue 10.46 % el 12 de enero de 2023, con un rango de volatilidad máxima de 0.3 y un mínimo de -0.64 en 2023.

Cabe señalar que dichos resultados coinciden con las investigaciones de Chagolla Fariás *et al.* (2013), quienes concluyen que conocer la tasa de rendimiento ayuda a los inversionistas a entender mejor la rentabilidad de sus inversiones, ya que es fundamental para evaluar la efectividad y conveniencia de invertir en CETE en comparación con otros instrumentos financieros.

Bibliografía

- Ballesteros Ortega, J. P. (2023). *Cetes directo: un caso de éxito de política pública*. [Tesis de licenciatura, Instituto Tecnológico Autónomo de México]. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4505928
- Banco de México (2024). *Valores Gubernamentales – (CF107)*. <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CF107§or=22&locale=es>
- Bolsa Mexicana de Valores [BMV] (2025). Archivos: Glosario. <https://blog.bmv.com.mx/glossary/>
- Calderón Gutiérrez, C. (1996). *Modelo de función de transferencia para la tasa de los certificados de la tesorería a 28 días y pronóstico de la misma para 1996*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Monterrey]. <https://repositorio.udem.edu.mx/items/918bf0ae-0773-47fe-9053-c07d40a05736>
- Castellanos, S. G. (2000). *El efecto del “corto” sobre la estructura de tasa de interés*. https://www.banxico.org.mx/DIBM/web/documento/visor.html?clave=2000-01&locale=es_MX

- Cetes directo (2024). *Conoce los rendimientos de nuestros productos.* <https://www.cetesdirecto.com/sites/portal/productos.cetesdirecto>
- Chagolla Fariás, M. A., González Santoyo, F., y Campos Delgado, P. (2013). Tasa de rendimiento I_R vs Tasa de descuento I_D . *Revista Ciencias Empresariales*, julio-diciembre, 86-95. <https://www.iaidres.org.mx/pdf/revista22.pdf#page=86>
- Cortés Hernández, G. (1995). *Un modelo multivariable ARIMA para la estimación de la tasa líder en México CETE*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Monterrey]. <https://repositorio.udem.edu.mx/items/3daf6203-f566-41df-8966-1d5fe360d00e>
- Curiel Gutiérrez, F. (1990). La competitividad internacional de las tasas de interés nacional. *Revista Carta Económica Regional*, septiembre-octubre, 45-46. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7951246>
- Domínguez Sanguino, A. (2017). *Cetes en directo como alternativa de inversión para los pequeños inversionistas*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México]. <https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptd2017/mayo/0758807/Index.html>
- El Economista (2025). Concepto de *Volatilidad*. <https://www.economista.es/diccionario-de-economia/volatilidad>
- Figueroa López, J. E., y Morales Pulido, M. I. (2025). Los CETE en el sistema financiero mexicano: una revisión teórica de su desempeño. *Revista Veritas*, 5(3), 2356-2375. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v5i3.348>
- Flores Castillo, L. A., y Trujillo Soberanes, L. (2021). CETE, una opción de inversión para el público en general. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera*, 36(14). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi36.415>
- Gobierno de México (12 de junio de 2019). *Cetes directo. Plataforma para adquirir Valores Gubernamentales sin la intermediación de la banca*. <https://www.gob.mx/nafin/acciones-y-programas/cetesdirecto-204296>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. P. (2010). *Método de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Himelfarb, G. M. (2015). El efecto de la tasa de interés sobre la paridad cambiaria y los mercados financieros mexicanos. *Academia*, 1-16. https://www.academia.edu/9489556/El_Efecto_de_la_Tasa_de_Inter%C3%A9s_Sobre_la_Paridad_Cambiaria_y_Los_Mercados_Financieros_Mexicanos?source=swp_share
- Loera Martínez, J., Sepúlveda Jiménez, D., y Ramírez Abarca, O. (2018). *Subasta de cetes e intervención gubernamental en el mercado financiero en México*. Universidad Autónoma Chapingo. https://www.academia.edu/36488915/SUBASTA_DE_CETES_E_INTERVENCI%C3%93N_GUBERNAMENTAL_EN_EL_MERCADO_FINANCIERO_EN_M%C3%89XICO_UNIVERSIDAD_AUT%C3%93NOMA_CHAPINGO

- Luz Juárez, G., Sánchez Daza, A., y Zurita González, J. (2015). La crisis financiera internacional de 2008 y algunos de sus efectos económicos sobre México. *Revista Contaduría y Administración*, 60, 128-146. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.09.011>
- Montemayor, A., y Solís, L. (1979). Los certificados de tesorería: su operación y significado para la política monetaria. *CEMLA Boletín*, 25(3), 170-177. <https://biblat.unam.mx/es/revista/cemla-boletin/articulo/los-certificados-de-tesoreria-su-operacion-y-significado-para-la-politica-monetaria>
- Ponce Martínez, N. E. (2014). *Ánálisis de la emisión de Certificados de Tesorería como una forma de financiamiento de la Caja Fiscal*. [Proyecto de titulación de licenciatura, Escuela Politécnica Nacional]. <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/8553>
- Rizo López, J. M. (2006). *Ánálisis macroeconómico de la inversión extranjera de portafolio en el mercado de certificados de la Tesorería de la Federación en México (1991-2003)*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de Méxicol]. <https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/pd2006/0606360/Index.html>
- Ruiz Espinosa, C. J., y Lilly Jiménez, E. F. J. (2019). *Alternativas de inversión para los trabajadores afiliados al IMSS: AFORE vs CETE* [Memorial]. Seminario de Investigación de Actuaría. <https://repositorio.lasalle.mx/handle/lasalle/2090>
- UNAM (2024). *Administración de Riesgos. Análisis de Riesgo y Portafolios de Inversión*. [Diapositiva de PowerPoint]. Economía UNAM. <http://www.economia.unam.mx/profesores/blopez/Riesgo-Pres5.pdf>
- Vanegas Quintana, A., Arias Domínguez, J. A., y Morales Pelagio, R. C. (2019). *La tenencia de CETE a 28 días en manos de extranjeros y su relación con las tasas de interés reales de México y Estados Unidos* [Memorial]. xx Congreso Internacional de Contaduría y Administración e Informática. <https://studylib.es/doc/7681346/la-tenencia-de-cetes28-d%C3%ADas-en-ma-nos-de-extranjeros-y-su>
- Villaverde Morales, D. (2023). *Comparación de la utilidad económica de inversiones en dólares, CETE y vivienda de interés social*. [Estudio de caso de la Especialidad en Valuación]. <http://repositorio.uach.mx/id/eprint/591>
- Yacamán, J. M. (1983). Análisis de la inflación en México. *El Trimestre Económico*, 50(3), 1561-1573. <http://www.jstor.org/stable/23395862>

**La gestión empresarial y fiscal,
para una mejora en los negocios**

© 2026, Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Innovación (AMIDI).

Distribución digital:

Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Innovación (AMIDI)
Responsable del registro DOI, la gestión de metadatos y la publicación en
AMIDI.Biblioteca



Maquetación y diseño:
Talleres gráficos de Ediciones de la Noche
Madero #687, Zona Centro, Guadalajara, Jalisco. México.



Hecho y editado en México / made and edited in Mexico
Se terminó de editar en Enero de 2026.

Edición digital con posibilidad de impresión bajo demanda.
Las copias impresas se generan individualmente a solicitud del lector;
por lo tanto, no existe un tiraje fijo.

La gestión empresarial y fiscal, para una mejora en los negocios es una obra colectiva que articula, con rigor jurídico y visión estratégica, los principales retos que enfrentan las organizaciones en un entorno empresarial marcado por la complejidad normativa, la transformación digital y la creciente fiscalización. A través de un enfoque aplicado, el libro ofrece al lector herramientas conceptuales y prácticas para comprender cómo la gestión fiscal y administrativa incide directamente en la sostenibilidad, competitividad y toma de decisiones de los negocios.

El texto integra análisis normativos, estudios de caso y reflexiones críticas que permiten entender la relación entre empresa, autoridad fiscal y marco legal. En sus capítulos se abordan temas clave como la rectificación de la prima del Seguro de Riesgos de Trabajo por parte del IMSS, la incorporación de la inteligencia artificial en los procesos de comprobación tributaria del SAT y la elección estratégica del régimen fiscal más conveniente para las micro, pequeñas y medianas empresas. Estos ejes temáticos se desarrollan con claridad metodológica, sustentados en legislación vigente, criterios jurisdiccionales y literatura especializada.

Uno de los principales aportes de la obra es su capacidad para traducir problemáticas técnicas y jurídicas en conocimiento accesible y útil para empresarios, asesores fiscales, contadores, abogados y académicos. El libro no se limita a describir normas o procedimientos, sino que analiza sus efectos económicos, operativos y estratégicos, destacando la importancia de la prevención, la planeación fiscal y el uso responsable de la tecnología en la gestión empresarial contemporánea.

En conjunto, la gestión empresarial y fiscal, para una mejora en los negocios, se consolida como una referencia actualizada y pertinente para quienes buscan fortalecer la toma de decisiones empresariales desde una perspectiva integral, donde la fiscalidad, la legalidad y la innovación se convierten en aliadas para el crecimiento y la estabilidad organizacional.



AMIDI
Academia Mexicana
de Investigación y Docencia
en Innovación

ISBN 978-607-26875-8-5



9 786072 687585

Zapopan, Jal. a 30 de Noviembre de 2025

Dictamen de Obra. AMIDI.DO.20250925

Los miembros del equipo editorial de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Innovación (**AMIDI**), **RENIECYT-SECIHTI 2200092**, ver:

<https://www.amidibiblioteca.amidi.mx/index.php/AB/about/editorialTeam>

se reunieron para atender la invitación a dictaminar el libro:

La gestión empresarial y fiscal, para una mejora en los negocios

Siendo los siguientes participantes de la misma:

| Nombre completo | Rol |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Miguel Ángel Oropeza Tagle | Coordinador editorial; Autor |
| María del Carmen Bautista Sánchez | Coordinador editorial; Autor |
| Alfonso Martín Rodríguez | Coordinador editorial; Autor |
| Virginia Guzmán Díaz de León | Coordinador editorial; Autor |
| Edgar Fernando García López | Autor |
| Omar Alejandro Rodríguez García | Autor |
| Manuel Díaz Flores | Autor |
| Sergio Lagunas Puls | Autor |
| Julia Isabel Campos Padilla | Autor |
| Verónica Isabel Delgado Aguiñaga | Autor |
| Martín López Cruz | Autor |
| Natalia Magdaleno Ramírez | Autor |
| Grace Margarita Angulo Pico | Autor |
| Andrea López Gil | Autor |
| Jorge Humberto López Reynoso | Autor |
| Marcos Castillo Medina | Autor |
| Christian Flores Gutiérrez | Autor |
| Roberto González Acolt | Autor |
| Rubén Macías Acosta | Autor |
| Sandra Escobedo Garza | Autor |
| Bogar García Martínez | Autor |
| Rubén Alonso Andrade | Autor |
| Felipe de Jesús Díaz Serrano | Autor |
| Brenda Isabel Pérez Méndez | Autor |
| Gloria Leticia Martell Campos | Autor |

Dicho documento fue sometido al proceso de evaluación por pares doble ciego, de acuerdo a la política de la editorial, para su dictaminación de aceptación, ver:

<https://www.amidibiblioteca.amidi.mx/index.php/AB/procesodeevaluacionporparesenciego>

Los miembros del equipo editorial se reúnen con el curador principal del repositorio digital para convocar:

1. Que el comité científico, de forma colegiada, revise los contenidos y proponga a los pares evaluadores que colaboran dentro del comité de redacción, tomando en cuenta su especialidad, pertinencia, argumentos, enfoque de los capítulos al tema central del libro, entre otros.
2. Se invita a los pares evaluadores a participar, formalizando su colaboración.
3. Se envía así, el formato de evaluación para inicio del proceso de evaluación doble ciego a los evaluadores elegidos de la mencionada obra.
4. El comité científico recibe las evaluaciones de los pares evaluadores e informa a el/los autor(es) los resultados a fin de que se atiendan las observaciones, el requerimiento de reducción de similitudes, y recomendaciones de mejora a la obra.
5. La obra evaluada, consta de:

| Contenido |
|---|
| Introducción |
| Sección I: Gestión fiscal |
| <i>Rectificación de la prima de riesgos de trabajo: Cuáles son las facultades que tiene el Instituto a su alcance para modificarla y cuáles son los mecanismos de defensa al alcance de los patrones.</i> |
| Autores: Edgar Fernando García López; Virginia Guzmán Díaz de León; Alfonso Martín Rodríguez. |
| La incorporación de la inteligencia artificial en la gestión y comprobación del Servicio de Administración Tributaria. |
| Autores: Omar Alejandro Rodríguez García; Manuel Díaz Flores. |
| <i>Soy mipyme, ¿es mejor que tribute en resico o en el Régimen General de Personas Físicas? Un caso de estudio.</i> |
| Autores: Miguel Ángel Oropeza Tagle; Sergio Lagunas Puls; María del Carmen Bautista Sánchez; Julia Isabel Campos Padilla. |
| <i>Ánalisis del régimen fiscal de las donatarias autorizadas en México: Complejidad normativa y sus efectos en la sostenibilidad financiera.</i> |
| Autores: Verónica Isabel Delgado Aguiñaga; Martín López Cruz; Natalia Magdaleno Ramírez; Grace Margarita Angulo Pico. |
| <i>Regímenes fiscales de los sindicatos</i> |
| Autores: Andrea López Gil; María del Carmen Bautista Sánchez; Miguel Ángel Oropeza Tagle |
| <i>Obligaciones fiscales de las universidades públicas estatales.</i> |
| Autores: Jorge Humberto López Reynoso; Marcos Castillo Medina; Natalia Magdaleno Ramírez. |
| Sección II: Gestión empresarial |

La transformación digital en la logística y el comercio internacional.

Autores:

Christian Flores Gutiérrez; Roberto González Acolt; Rubén Macías Acosta; Sandra Escobedo Garza.

El emprendimiento y la mercadotecnia digital en la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Autores:

Bogar García Martínez; Rubén Alonso Andrade; Felipe de Jesús Díaz Serrano.

Recursos financieros, sustentabilidad y rendimiento empresarial de las empresas gestionadas por mujeres.

Autores:

Virginia Guzmán Díaz de León; Miguel Ángel Oropeza Tagle; Alfonso Martín Rodríguez; María del Carmen Bautista Sánchez; Edgar Fernando García López

Comparación de la tasa de rendimiento y la volatilidad de los Certificados de Tesorería del Gobierno federal de México a 28 días en 2023

Autores:

Brenda Isabel Pérez Méndez; Gloria Leticia Martell Campos; Virginia Guzmán Díaz de León; Alfonso Martín Rodríguez

6. Una vez emitidas las observaciones, el requerimiento de reducción de similitudes, y recomendaciones de mejora a la obra por los evaluadores y todas ellas resueltas por el/los autor(es), el resultado resalta que el contenido del libro:

- a. Reúne los elementos teóricos actualizados y prácticos desglosados en cada uno de sus capítulos.
- b. Los capítulos contenidos en la obra, muestran claridad en el dominio del tema, congruencia con el título central del libro, y una estructura consistente
- c. Se concluye finalmente, que la obra dictaminada, puede fungir como libro de texto principal o de apoyo tanto para estudiantes de licenciatura como de posgrados, así como público en general interesado.

7. De esta forma, el resultado del dictamen de aceptación de la obra fue:

FAVORABLE PARA SU PUBLICACIÓN

Sirva la presente para los fines que a los Interesados convengan.

Atentamente



Mtro. Rodrigo Mejía-Mancilla
Curador AMIDI.Biblioteca
AMIDI