

ADAPTACIÓN A LA IA EN DEVOLUCIONES DE ISR A CONTRIBUYENTES.

Adaptation to AI in ISR returns to taxpayers

Lic. Valeria Piedra González (autor correspondencia) ¹ y Dra. María del Carmen García García ²,

Fecha de recepción: 06 de julio de 2024

Fecha de aceptación: 29 de noviembre 2024

RESUMEN

Derivado de la necesidad de adaptación de los contribuyentes, ante la implementación de la IA por parte de la Autoridad Fiscal en su plataforma, específicamente en los sistemas de devoluciones de ISR. La Autoridad brinda las herramientas necesarias con el propósito de que dichos contribuyentes puedan presentar sus trámites de devolución de ISR y solicitar en su caso, su saldo a favor, conociendo que gracias a la IA su procedimiento puede realizarse de una forma más ágil y con la seguridad de que su información está contenida en los propios sistemas implementados por el Servicio de Administración Tributaria (SAT).

Un reflejo de los beneficios que México obtiene con la implementación de la IA en su Sistema Tributario es el impacto que tiene en las cifras de aumento en el número de declaraciones anuales de ISR y de devoluciones pagadas. El nivel de adaptación de los contribuyentes en la plataforma y aplicativos del SAT ha ido progresando, sin embargo, las áreas de oportunidad que se presentan para mejorar siempre requerirán un análisis y es por ello que el objetivo del presente estudio es determinar qué tan efectivo ha sido para los contribuyentes la aplicación de la IA en los trámites de devoluciones de ISR.

La metodología es empleada con enfoque mixto. Se aplica la herramienta de investigación de encuesta para medir el nivel de adaptación de los contribuyentes ante la implementación de la IA en los trámites de devolución de ISR y observar el grado de aceptación de la gestión utilizando dicha tecnología.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia Artificial; Adaptación; Trámites; Devoluciones.

¹ Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones en Contaduría, México, valeriapiedra_2@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2946-3004>

² Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones en Contaduría, México, cgarcia@uv.mx, <https://orcid.org/0000-0002-0268-945X>

ABSTRACT

Derived from the need for taxpayers to adapt, given the implementation of AI by the Tax Authority on its platform, specifically in the ISR refund systems. The Authority provides the necessary tools so that these taxpayers can present their ISR refund procedures and request, if applicable, their balance in favor, knowing that thanks to AI their procedure can be carried out in a more agile way and with the security that your information is contained in the systems implemented by the Tax Administration Service (SAT).

A reflection of the benefits that Mexico obtains from the implementation of AI in its Tax System is the impact it has on the increase in the number of annual income tax returns and refunds paid. The level of adaptation of taxpayers in the SAT platform and applications has been progressing, however, the areas of opportunity that arise for improvement will always require an analysis and that is why the objective of this study is to determine how effective it has been. The application of AI in the ISR refund procedures has been for taxpayers.

The methodology is used with a mixed approach. The survey research tool is applied to measure the level of taxpayer adaptation to the implementation of AI in ISR return procedures and observe the degree of acceptance of the management using said technology.

KEYWORDS: Artificial Intelligence; Adaptation; Procedures; Returns.

I. INTRODUCCIÓN

Los cambios respecto a la presentación de declaraciones anuales y los trámites de devolución de Impuesto Sobre la Renta (ISR) que ha presentado el Sistema de Administración Tributaria (SAT) han sido consecuencia de las actualizaciones tecnológicas; en esta constante transformación se ha implementado el uso de la Inteligencia Artificial (IA), como una herramienta indispensable para generar que los procesos realizados por la autoridad fiscal, se ejecuten de una forma más precisa, efectiva y rápida. Al observar un rubro en específico, el claro ejemplo de la evolución en cuanto a la presentación de declaraciones anuales de ISR ha tenido un cambio significativo que se ve reflejado en el número de declaraciones automáticas

que van en aumento al pasar de los años, en las que el propio sistema recaba los datos necesarios para aportar un resultado inmediato, que según la afirmación del contribuyente, se puede ejecutar en ese mismo instante, sin necesidad de un mayor esfuerzo que la validación de la información. Dicho procedimiento implica el uso de diferentes tipos de IA, como lo son el Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), el Machine Learning (ML) y el Aprendizaje Profundo (Deep Learning), a través de este conjunto de herramientas el sistema recibe e interpreta los datos para brindar un resultado a millones de contribuyentes y observando este procedimiento a gran escala, se sabe que sin el uso de la IA, no podría existir una cantidad tan grande de presentación de declaraciones anuales de ISR ni de soluciones a las solicitudes de devolución de dicho impuesto.

El avance que ha tenido el sistema tributario de nuestro país gracias a la implementación de la IA se ve reflejado por la cantidad de declaraciones anuales de ISR presentadas, así como a las solicitudes de devolución de saldos a favor de este impuesto. Generalmente un número elevado de contribuyentes ejerce el derecho a la devolución de saldos a favor, lo cual valida a este como un tema actual y relevante por el volumen de contribuyentes ejerciendo su derecho. La necesidad de los contribuyentes de adaptarse al uso de la plataforma del SAT, referente a las devoluciones de ISR es indispensable para aprovechar en gran medida el uso de la IA.

En la presentación de sus declaraciones los contribuyentes, atienden lo dispuesto por la autoridad fiscal y se adecuaron al uso de dicha plataforma del SAT, con los diferentes aplicativos que incorporan al mundo de la IA. Por lo anterior, es conveniente analizar esto en dos partes que implican la implementación de la IA: aquellos que desarrollan la herramienta de la IA, es decir, el propio SAT y de aquellos usuarios que están tratando de adaptarse a presentar sus declaraciones anuales de ISR, así como de la gestión a sus solicitudes de saldos a favor. Es por ello que el objetivo del presente estudio es determinar qué tan efectivo ha sido para los contribuyentes la aplicación de la IA en los trámites de Devoluciones de ISR.

El apartado I es esta misma introducción. En el apartado número II se muestran antecedentes y definiciones de este tema que aborda el trabajo de IA. El apartado III presenta los tipos de IA más usuales aplicados en diversos procesos y ciencias. El apartado IV analiza los fundamentos de las declaraciones anuales y de las devoluciones de ISR. El apartado V analiza el comportamiento de las declaraciones anuales de 2018 a 2024 y del número de trámites de devoluciones por tipos de impuestos federales en un recorrido de 2018 a 2023.

II. MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

II.1 Definición de Inteligencia Artificial

La Inteligencia es una capacidad característica en la especie humana, pues todo ser, está dotado por este don, dicha inteligencia puede ser innata o se puede ir desarrollando de acuerdo a las capacidades y aptitudes de cada persona. Este conjunto de capacidades cognitivas permite que se pueda destacar en ciertas áreas en las que se refleja el potencial humano.

En palabras de Gardner (2010) la Inteligencia se define como *“la capacidad de procesar información para resolver problemas en función de alcanzar objetivos”* (Corvalán, 2018)

Identificar con qué tipo de Inteligencia cuenta cada ser humano *“lógico-matemática, lingüística, musical, espacial, intrapersonal, interpersonal o social, corporal-sinestésica”* (Ardila, 2011), permite en cierto grado el desarrollo de aquellos talentos que pueden desempeñar para beneficio propio y para la sociedad. La Inteligencia permite un procesamiento de datos que se generan a través de redes neuronales y que producen ciertas soluciones.

Hasta hace algunos años, la definición de Inteligencia solo se concebía para caracterizar al ser humano y a los animales, pero es hasta finales del siglo XX que se direcciona dicho término hacia la tecnología, es decir, las propias capacidades que podría ejecutar el ser humano, pero ahora aplicado por máquinas.

El término de Inteligencia Artificial (IA) hace alusión a que la Inteligencia proviene de una fuente distinta a la capacidad mental de un ser humano. Ya que el concepto de “Artificial” se contrapone a lo “Natural”.

La definición de IA se refiere a *“la capacidad de emular las funciones inteligentes del cerebro humano”* (Badaró et al., 2013). Es por ello que, para simular cualquier método o sistema, primero se debe conocer el origen de aquello que se desea replicar y es así que la IA *“busca, como ciencia, la comprensión profunda de la Inteligencia”*. (Herrera & Muñoz, 1992).

La IA, también se entiende como *“la capacidad de un sistema para interpretar correctamente datos externos, para aprender de dichos datos y emplear esos conocimientos para lograr tareas y metas concretas a través de la adaptación flexible”* (Porcelli, 2020).

De estas definiciones se comprende que la IA es producto de la necesidad del ser humano para implementar sistemas que puedan realizar la labor intelectual que éste haría, en un concepto general, por medio de máquinas, el análisis de datos pero sobre todo el aprendizaje autónomo de dichas herramientas, para una ejecución de tareas en las que ya no se requiera de la intervención humana, aunado a que puedan ser realizadas en un corto tiempo, detectando errores y con una capacidad de mejorar los procesos.

Esta valiosa herramienta implica un desarrollo en cualquier área en la que se utilice, entre ellas las ciencias sociales, medicina, educación, economía y fiscalización.

II.1.1 Tipos de Inteligencia Artificial

Existen diversos tipos que se pueden emplear en dichas áreas del conocimiento, mismas que a continuación se mencionan:

II.1.1.1 Procesamiento De Lenguaje Natural (PLN)

El ser humano se hace valer de sus sentidos para entender el mundo, las situaciones en las que está inmerso y para entenderse a sí mismo. Cada persona necesita comprender y analizar

cualquier dato para dar una respuesta, de igual manera las computadoras requieren que por medio de la IA se comprendan y analicen datos para formular una posible acción y solución.

El tipo de IA denominada Procesamiento De Lenguaje Natural recibe información de cualquier idioma para lograr lo que un diálogo entre dos personas o más haría: el comprender y formular respuestas ante diversos cuestionamientos. Su nombre indica un mecanismo para entender un determinado lenguaje, es por ello que:

Trata de crear sistemas informáticos que comprenden, procesan y generan lenguaje natural similar al que utilizan los seres humanos para comunicarse. Se fundamenta en dos disciplinas como son: i) las ciencias de la computación, que se encarga de estudiar procesos algorítmicos; y ii) la lingüística, que estudia el lenguaje humano desde todos los puntos de vista. (Blandón, 2022)

Ahora es posible que los propios equipos de cómputo analicen y puedan crear el lenguaje utilizado por los seres humanos. Este tipo de IA permite que desde los diferentes países que utilizan su propio idioma, se pueda obtener una comprensión y una respuesta. Lo apreciamos en el caso del sistema de devoluciones automáticas, en el que el propio sistema ya tiene concentrada la información desde nuestro lenguaje, para proporcionarnos una determinación del ISR.

II.1.1.2 Machine Learning (ML)

Por medio del conjunto de datos e información que conocen los sistemas se puede crear un resultado, pues bien, el ML *“es una rama de la inteligencia artificial que utiliza la computación científica, las matemáticas y la estadística a través de técnicas automatizadas para resolver problemas basados en clasificación, regresión y clustering”* (Mamani, 2022).

Este tipo de IA, a través de la información que obtiene de diversas fuentes, proporciona una base de datos hacia algún determinado suceso. *“Es un término amplio que agrupa varias estrategias analíticas cuyo propósito es el desarrollo de algoritmos para extraer información de los datos ya sea para explicación, clasificación o predicción”* (Pedrero et al., 2021).

El ML facilita en gran medida los resultados esperados, derivado de que la finalidad de este tipo de IA es arrojar una respuesta de acuerdo a la recolección y análisis de la información obtenida por el propio sistema.

Un ejemplo del ML en la plataforma de devoluciones automáticas, se presenta cuando se reflejan deducciones autorizadas que no proceden para el cálculo de la determinación del ISR, ya que el propio sistema clasifica y entiende que existen deducciones improcedentes y una vez que las detecta, las da a conocer en los datos de la declaración anual de cada contribuyente.

II.1.1.3 Aprendizaje Profundo (Deep Learning)

El proceso que lleva el cerebro para generar una idea, puede producirse en cuestión de segundos, se generan criterios, miles de pensamientos llegan a la mente humana y esto se debe al funcionamiento de las redes neuronales, pero para esto es preciso primero asimilar de qué está constituido dicho órgano que permite esta conexión.

El cerebro está conformado por células especializadas denominadas neuronas y células de neuroglia, posee más de cien mil millones de neuronas (10 a 15 mil millones presentes en la corteza cerebral) las cuales a través de las conexiones existentes entre las dendritas tienen capacidad de tocar a 10 mil neuronas y a su vez, ser tocadas por otras diez mil, sin contar mil billones de conexiones que se conocen como sinapsis. (Velásquez et al., 2009)

Este sistema en el que las neuronas son transmisoras de la información que se encuentra archivada en el cerebro, permiten tal comunicación entre sí que generan redes neuronales y este mecanismo da lugar a las funciones propias del cerebro, que le permiten al ser humano llevar a cabo cualquier acción por simple o monótona que parezca.

Ahora bien, el cerebro necesita de datos que le proporcionan información para reflexionar y discernir, así se formulan ideas que el ser humano también va formando de acuerdo a su cultura o experiencias, es bien sabido que mientras “*más conocimientos son acumulados por*

el cerebro, mayor es la inteligencia; el proceso de aprender, en suma, está supeditado a las conexiones sinápticas entre las células cerebrales, esto es, mientras más conexiones hay entre las neuronas, se incrementa el aprendizaje” (Velásquez et al., 2009).

Este impresionante procedimiento generado por el cerebro humano origina el aprendizaje y de igual manera la herramienta clave para el Aprendizaje Profundo o Deep Learning es la base de datos con la que cuente, los sistemas que utilizan este tipo de IA tienen una función que simula las redes neuronales en el cerebro humano. Es así como los propios sistemas que utilizan el Aprendizaje Profundo se basan en la instrucción por medio de las RNA y poniendo énfasis en *“la cantidad de capas de representaciones que se usan en el modelo; comúnmente se acostumbra a utilizar decenas o cientos de capas de representación, estas capas aprenden de manera automática siempre y cuando el modelo es entrenado con los datos”* (Castañeda et al., 2023)

El Deep Learning al igual que cada tipo de IA es aplicado para mejorar los procesos, reduciendo el tiempo para ejecutarlos, considerado como *“una de las poderosas técnicas de aprendizaje automático impulsadas por la IA. Las técnicas de aprendizaje profundo pueden procesar una gran cantidad de información presente en los conjuntos de datos de los sistemas de monitoreo de manera eficiente”*. (Rodríguez & Llanes, 2023)

En últimas fechas los diversos tipos de IA han beneficiado en gran medida al área fiscal; los resultados de dicho avance se ven reflejados en los diferentes aplicativos y plataformas que ha implementado el Sistema Tributario para facilitar la presentación de las obligaciones fiscales y el correcto pago de ISR. Ahora bien, es necesario entrar en contexto con dicho impuesto y las obligaciones que genera para identificar el progreso gracias al uso de la IA en las Declaraciones Anuales de ISR.

II.2 Declaración anual de ISR y devolución de su saldo a favor

II.2.1 Obligación de presentar Declaración Anual de ISR

El ISR se aplica para diferentes Regímenes en el sistema tributario de México. La obligación de Presentar la Declaración Anual de ISR para Personas Morales y para Personas Físicas está contenida en los artículos 76 fracción V y 150 de la Ley del ISR vigentes en 2024, respectivamente.

En dichos artículos se manifiesta que las Personas Morales deberán determinar un resultado fiscal o utilidad gravable, así como el ISR que corresponda y presentarlo mediante declaración anual en el mes de marzo siguiente a la terminación del ejercicio. Asimismo, para las Personas Físicas, cuando hubieran obtenido ingresos en un año de calendario, a excepción de sus ingresos exentos y de aquellos por los que haya pagado impuesto definitivo, tienen la obligación de pagar el ISR mediante declaración anual que presentarán en el mes de abril siguiente a la terminación del ejercicio. Exentando de dicha obligación a las Personas Físicas que únicamente obtengan ingresos por sueldos y salarios y por intereses, cuya suma no exceda de \$400,000.00, siempre que los ingresos por concepto de intereses reales no excedan de \$100,000.00. (LISR, 2024).

II.2.2 Devolución de Saldo a Favor de ISR

De acuerdo con sus operaciones los contribuyentes que se apegan a la obligación de presentar su declaración anual, pueden obtener un saldo a cargo o a favor de ISR. Cuando se genera un Saldo a Favor de ISR, también se genera el derecho, de que el contribuyente opte por la compensación o la devolución de dicho saldo.

El cual se solicitará en el sistema de devoluciones automáticas o a través del Formato Electrónico de Devoluciones (FED) en la plataforma del SAT, dicha Autoridad Fiscal contará con un plazo de cuarenta días siguientes a la fecha en que se presentó la solicitud para resolver el trámite, de conformidad con el artículo 22 séptimo párrafo del Código Fiscal de la Federación (CFF). Asimismo, tendrá las facultades para realizar requerimientos cuando en

la solicitud de devolución existan errores y éstos deberán ser aclarados por los contribuyentes en un plazo de diez días, para evitar el desistimiento del trámite, tal y como se manifiesta en el sexto párrafo del artículo 22 del CFF.

Los diferentes tipos de resultados por parte de la Autoridad ante un trámite de devolución de ISR, son resoluciones totales, parciales, desistidas o negadas y debe conocerse que cuando los contribuyentes estén en desacuerdo con lo dictado por la Autoridad, éstos podrán utilizar los recursos y medios de defensa dispuestos en el artículo 23 de la Ley Federal de los Derechos del Contribuyente.

Es así que el ISR tiene relevancia en nuestro país y uno de los efectos que benefician a los contribuyentes es que, cuando obtienen un Saldo a Favor de dicho impuesto pueden optar por su devolución, además de cumplir con las obligaciones que genera el estar sujetos a dicho impuesto, contribuyen y cumplen con sus deberes nacionales, y al apegarse a los lineamientos fiscales los exenta de sanciones y multas por parte de la Autoridad Fiscal. Para vislumbrar las cifras que representa el cumplimiento de las disposiciones referentes al ISR se presentan los siguientes datos.

II.3 Estadísticas en México

II.3.1 Declaraciones Anuales

El número de declaraciones anuales desde 2010 a 2024, ha aumentado significativamente, donde en su mayoría las declaraciones anuales de Personas Físicas sobrepasan las cifras de la presentación de declaraciones anuales de las Personas Morales.

En lo que compete al periodo de enero a junio de 2024, las declaraciones anuales de Personas Físicas, superaron el número de declaraciones anuales del año pasado. Dichos datos se presentan a continuación, donde se puede apreciar el aumento por año de las declaraciones anuales:

Tabla 1

Número de Declaraciones Anuales por tipo de contribuyente

Año	Personas físicas	Personas morales
2018	7,951,260	1,105,421
2019	8,460,275	1,195,093
2020	8,769,775	1,092,837
2021	10,831,615	1,192,783
2022	10,868,229	1,268,515
2023	12,954,902	1,199,869
2024	13,862,226	1,084,325

Nota: Fuente (SAT, 2024b)

II.3.2 Declaraciones Anuales

Como resultado de la aplicación de la IA en la plataforma del SAT, se tienen las devoluciones de ISR, mismas que implican un menor tiempo para realizarse, en ello la población mexicana se ve beneficiada ya que con estas implementaciones se atienden mayores trámites que, a su vez se ven reflejados en mayores recursos para la sociedad. En el Informe Tributario y de Gestión del Cuarto Trimestre de 2023, se da a conocer el incremento en el número de las devoluciones pagadas de ISR, respecto al año de 2018, se presenta un crecimiento del 68.9%:

Tabla 2

Número de devoluciones tributarias pagadas. Enero- diciembre

Número de trámites de devoluciones							
Concepto	2018	2022	2023	Variación absoluta		Variación relativa (%)	
				23-18	23-22	23-18	23-22
Tributarias	3,656,990	5,723,864	6,013,219	2,356,229	289,355	64.4	5.1
ISR	3,340,792	5,244,506	5,642,335	2,301,543	397,829	68.9	7.6
IVA	240,036	386,025	314,884	74,848	-71,141	31.2	-18.4
IEPS	60,964	78,483	48,998	-11,966	-29,485	-19.6	-37.6
Otros	15,198	14,850	7,002	-8,196	-7,848	-53.9	-52.8

Nota. Las cifras incluyen los trámites resueltos mediante el Formato Electrónico de Devoluciones (FED) y devoluciones automáticas del ISR de personas físicas. Considera las resoluciones positivas (autorizada total, autorizada parcial con remanente negado y autorizada parcial con remanente disponible) y negativas (desistida,

negada y cancelada). Pueden existir diferencias en los totales, variaciones y en los porcentajes debido al redondeo. Cifras preliminares.

Nota: Fuente (*ITG_2023_4T.pdf*, s. f.)

III. METODOLOGÍA.

Se inicia la búsqueda de fuentes documentales que soportaron la fundamentación y el marco teórico del tema desarrollado. Se aplica para la integración de este trabajo de investigación el método deductivo para su argumentación y la descripción como redacción del contenido aplicando juicios de valor que sirven para darle coherencia y justificación ya que es un contenido por demás importante para los contribuyentes que ejercen el derecho de devolución.

Para determinar la muestra de la aplicación de la encuesta dependió de la recepción de los formularios de las encuestas en retorno de tal manera que se enviaron 97 correos invitando a contestar la herramienta y retornaron 60 respuestas de personas físicas, que se infiere conocían del tema e incluso alguna vez habían ejercido la solicitud de devolución. Esta muestra se distribuye en personas físicas que laboran en el sector público y privado en la ciudad de Xalapa, Veracruz y alrededores.

Su interpretación se realizó aplicando la estadística lineal y estableciendo porcentajes a cada número de las respuestas que mostraban las opciones, la presentación que se utiliza para cada una de las respuestas son gráficas circulares y de barra horizontal que permiten observar claramente las tendencias en cada una de las respuestas. Los resultados están en el apartado del mismo nombre.

IV. RESULTADOS

La IA se ve reflejada en la plataforma del SAT y es así que, buscando conocer si los contribuyentes han percibido los cambios en cuanto a eficiencia, rapidez y solución a sus solicitudes de devolución de ISR. Se utilizó el método de encuesta, mismo que arrojó los resultados de acuerdo al nivel de adaptación que los contribuyentes han presentado ante la

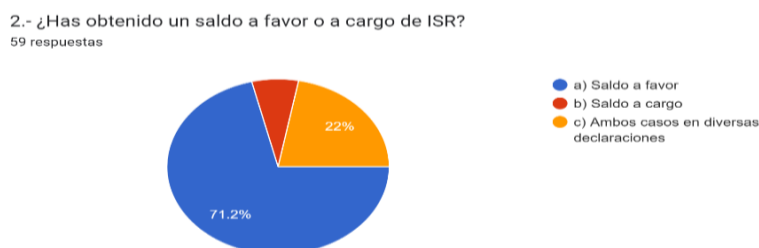
implementación de la IA por parte de la Autoridad Fiscal, referente a las solicitudes de Devolución de ISR en los últimos cinco años:

Figura 1



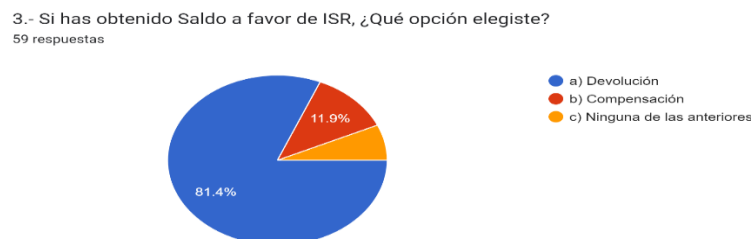
Nota: El 53.3% de la muestra, señala que los contribuyentes, han realizado cinco veces su declaración anual, durante los últimos cinco años. Fuente Elaboración propia.

Figura 2



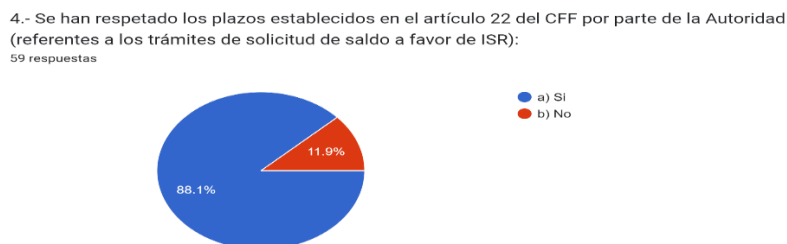
Nota: De los resultados de las declaraciones anuales, el 71.2% ha obtenido un Saldo a Favor de ISR. Fuente Elaboración propia.

Figura 3



Nota: El 81.4% ha optado por la Devolución de su Saldo a Favor de ISR. Fuente Elaboración propia.

Figura 4



Nota: El 88.1% afirma que los plazos de solicitud de devolución de Saldo a Favor de ISR, se han respetado por parte de la Autoridad Fiscal. Fuente Elaboración propia.

Figura 5

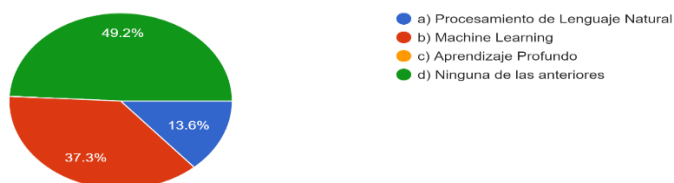
5.- ¿Consideras que el SAT ha implementado el uso de la IA para mejorar sus procesos?
59 respuestas



Nota: El 45.8% junto con un 13.6% reconocen que el SAT ha implementado IA para mejorar sus procesos. Fuente Elaboración propia.

Figura 6

6.- Marca el tipo de IA que conoces:
59 respuestas



Nota: Existe un desconocimiento de los tipos de IA representado en un 49.2%. Fuente Elaboración propia.

Figura 7

7.- De acuerdo a tu experiencia, ¿Cuál es el mayor beneficio que ha obtenido el SAT al implementar la IA? Puedes marcar más de una opción, si lo consideras conveniente:
58 respuestas



Nota: El 58.6% considera que el SAT, debido a la IA ha mejorado sus procesos haciéndolos más claros, entendibles y con mayor rapidez. Fuente Elaboración propia.

Figura 8

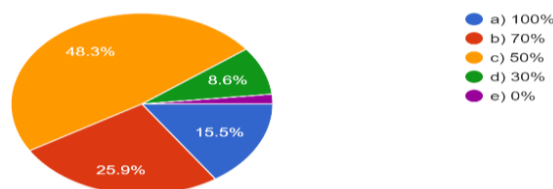
8.- Crees que los contribuyentes han obtenido ventajas en cuanto a accesibilidad, rapidez y solución en sus trámites de sus solicitudes de devolución de ISR, debido al avance de la IA en el SAT:
59 respuestas



Nota: El 49.2% junto con el 15.3% cree que los contribuyentes se han visto beneficiados en cuanto a accesibilidad, rapidez y solución en sus trámites de devolución de ISR, gracias a la IA. Fuente Elaboración propia.

Figura 9

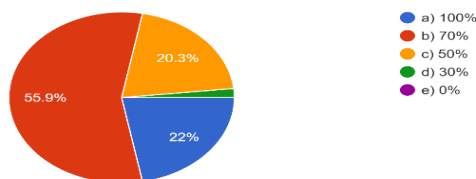
9.- En que porcentaje consideras que al SAT le falta implementar el uso de la IA:
58 respuestas



Nota: El 41.4% de la muestra manifiesta que al SAT le falta implementar la IA en un porcentaje mayor a 70%. Fuente Elaboración propia.

Figura 10

10.- ¿En qué porcentaje consideras que a la población mexicana le hace falta adaptarse a la plataforma del SAT y a sus aplicativos?
59 respuestas



Nota: El 77.9% considera que a la población mexicana le hace falta adaptarse a la plataforma del SAT y a sus aplicativos en un porcentaje mayor a 70%.. Fuente Elaboración propia.

Cuando se obtiene un saldo a favor de ISR, los contribuyentes se inclinan por solicitarlo a través de un trámite de devolución, si bien se reconoce que el SAT ha implementado el uso de la IA, la población a pesar de que se ve beneficiada por la obtención de un Saldo a Favor de ISR desconoce los tipos de herramientas tecnológicas que emplea la Autoridad Fiscal para hacer sus procesos más claros, entendibles y con rapidez, se distingue una brecha de conocimiento entre Autoridad y contribuyentes, ya que el SAT implementa la IA pero la población reconoce la falta de adaptación a su plataforma y a sus aplicativos, en los que se usa dicha tecnología.

V. CONCLUSIONES

La evolución que va teniendo esa gestión en el transcurso del tiempo y la prontitud de retorno al contribuyente, se ha beneficiado con la introducción paulatina de la IA en dicho proceso.

El impacto que presenta el uso de esta herramienta en las solicitudes de devolución de ISR en México se ve reflejado en el número creciente de presentación de declaraciones anuales de ISR y a su vez de solicitudes de devolución de dicho impuesto, en las que de 2018 a 2023

presentaron una variación en aumento del 68.9%. Dicho avance conlleva al desarrollo de la economía de nuestro país, ya que refleja el debido cumplimiento de las obligaciones fiscales y una mejor respuesta por parte de la sociedad, al contar con sistemas que la utilicen y faciliten este cumplimiento.

Se ha demostrado con los resultados de la encuesta que el trámite de la Devolución de saldos a favor es muy recurrente por los contribuyentes que cumplen con su obligación de Declaración anual y obtienen saldo a favor, siendo entendible la decisión de optar por ese derecho ya que la economía que prevalece es de crisis.

Factores importantes como la adaptación de los contribuyentes a la plataforma del SAT, generan todavía una brecha entre la implementación de la IA por parte de la autoridad fiscal y los contribuyentes que cuenten con las herramientas necesarias para poder interactuar en los sistemas impuestos por la autoridad.

Se reconoce un avance significativo por parte del SAT, más se considera que aún existe un gran camino para seguir implementando la IA y así agilizar los procesos, hacerlos más intuitivos y con resultados óptimos para los contribuyentes. Lo cual representa un gran reto para la sociedad en general en la que, actuando en conjunto autoridad y contribuyente sigan forjando un desarrollo con el uso de la IA en el ámbito fiscal.

VI. REFERENCIAS

- Ardila, R. (2011). INTELIGENCIA. ¿QUÉ SABEMOS Y QUÉ NOS FALTA POR INVESTIGAR? *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 35(134), 97-103.
- Badaró, S., Ibañez, L. J., & Agüero, M. (2013). SISTEMAS EXPERTOS: Fundamentos, Metodologías y Aplicaciones. *Ciencia y Tecnología*, 1(13). <https://doi.org/10.18682/cyt.v1i13.122>
- Blandón, J. C. (2022). Aplicaciones del Procesamiento de Lenguaje Natural. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 16(31), 7-8. <https://doi.org/10.31908/19098367.2847>
- Castañeda, W. A., Polo, B. R., & Vega, F. (2023). Redes neuronales artificiales: Una medición de aprendizajes de pronósticos como demanda potencial. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(118), 51-60. <https://doi.org/10.47460/uct.v27i118.686>

- Corvalán, J. G. (2018). Inteligencia artificial: Retos, desafíos y oportunidades - Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigações Constitucionais*, 5, 295-316. <https://doi.org/10.5380/rinc.v5i1.55334>
- Herrera, L., & Muñoz, D. (1992). Inteligencia artificial y lenguaje natural. *Lenguas Modernas*, 19, Article 19.
- ITG_2023_4T.pdf. (s. f.). Recuperado 17 de agosto de 2024, de http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/ITG_2023_4T.pdf
- LISR. (2024). *Ley del Impuesto sobre la Renta*. art 76 fracción V y art 150.
- Mamani, Z. (2022). Proceso de machine learning para determinar la demanda social de puestos de empleo de profesionales de TI. *Industrial Data*, 25(2), 275-300. <https://doi.org/10.15381/idata.v25i2.21643>
- Pedrero, V., Reynaldos-Grandón, K., Ureta-Achurra, J., & Cortez-Pinto, E. (2021). Generalidades del Machine Learning y su aplicación en la gestión sanitaria en Servicios de Urgencia. *Revista médica de Chile*, 149(2), 248-254. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000200248>
- Porcelli, A. M. (2020). La inteligencia artificial y la robótica: Sus dilemas sociales, éticos y jurídicos. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, 6(16), 49-105. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v6i16.286>
- Rodríguez, A., & Llanes, O. (2023). Sistema de Monitoreo basado en Aprendizaje Profundo en Sistemas Industriales. *Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones*, 44(1), 47-57.
- SAT. (2024b). *Sitio de Estadística*. http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=DecPorPer.html
- Velásquez, B. M., De Cleves, N. R., & Calle, M. G. (2009). El cerebro que aprende. *Tabula Rasa*, 11, 329-347.