



TRABAJO DE FIN DE GRADO

La Intención de Uso de la Inteligencia Artificial por los Contables Públicos de las Entidades Locales Provinciales

The Intention to Use Artificial Intelligence by Public Accountants in
Provincial Local Entities

Autora: Dña. Rocío Poyatos Cervilla.

Tutores: Dr. Arturo Haro de Rosario y Dr. Alejandro Sáez Martín.

Grado en Finanzas y Contabilidad

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Curso Académico: 2024 / 2025

Almería, julio de 2025

PALABRAS CLAVE

Adopción tecnológica
Sector Público

RESUMEN

La Inteligencia Artificial (IA) se perfila como una herramienta clave para la modernización del sector público, especialmente en el ámbito de la contabilidad. Este estudio analiza la intención de uso de la IA por parte de los contables de las administraciones públicas locales y los factores que explican su posible adopción.

A partir de una encuesta a contables de diputaciones provinciales españolas y mediante un análisis descriptivo y explicativo basado en el modelo UTAUT, complementado con variables presupuestarias, económicas y políticas, se observa una predisposición general favorable hacia el uso de la IA. Los resultados muestran que la expectativa de rendimiento es el principal determinante de la intención de uso, seguida de la expectativa de esfuerzo, mientras que la influencia social no resulta significativa.

No obstante, la adopción se concibe mayoritariamente como un proceso gradual, con horizontes de implantación situados entre tres y cinco años, lo que pone de relieve la existencia de condicionantes institucionales y estructurales. En conjunto, el estudio aporta evidencia empírica aplicada a la contabilidad pública local y subraya la necesidad de combinar aceptación profesional y capacidad institucional en el análisis de la adopción de la IA.

KEYWORDS:

Technology adoption
Public Sector

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) is emerging as a key tool for the modernization of the public sector, particularly in the field of accounting. This study analyzes the intention to use AI among accountants in local public administrations and the factors that explain its potential adoption.

Based on a survey of accountants from Spanish provincial councils and through a descriptive and explanatory analysis grounded in the UTAUT model, complemented by budgetary, economic, and political variables, a generally favorable predisposition toward the use of AI is observed. The results show that performance expectancy is the main determinant of the intention to use, followed by effort expectancy, while social influence is not significant.

However, adoption is largely conceived as a gradual process, with implementation horizons ranging between three and five years, highlighting the existence of institutional and structural constraints. Overall, the study provides empirical evidence applied to local public accounting and underscores the need to combine professional acceptance and institutional capacity in the analysis of AI adoption.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO CONTABLE.	3
REVISIÓN DE LA LITERATURA	7
METODOLOGÍA.....	10
Muestra del análisis.....	10
Análisis descriptivo.....	11
Análisis explicativo.....	11
Variables independientes principales.....	11
<i>Expectativa de rendimiento.....</i>	<i>12</i>
<i>Expectativa de esfuerzo.....</i>	<i>12</i>
<i>Influencia social.....</i>	<i>13</i>
Variables independientes complementarias.....	13
<i>Ideología política.....</i>	<i>14</i>
<i>Inversión</i>	<i>14</i>
<i>Presión fiscal</i>	<i>15</i>
<i>Renta por municipios</i>	<i>15</i>
Análisis de los resultados	16
Resultados del análisis descriptivo	16
<i>Variable dependiente.....</i>	<i>16</i>
<i>Variables independientes.....</i>	<i>17</i>
Resultado del análisis explicativo	18
CONCLUSIONES.....	21
IMPLICACIONES PRÁCTICAS DEL ESTUDIO	23
BIBLIOGRAFÍA	27
ANEXOS	32

INTRODUCCIÓN

El constante crecimiento de los avances tecnológicos ha provocado cambios en casi todos los ámbitos y profesiones, incluyendo a los contables del sector público (Valle Cruz et al., 2020). Aunque existen muchos estudios sobre IA desde el realizado por Turing en 1950, no es hasta 1985 cuando se realizaron investigaciones relacionadas íntegramente con el sector contable (McCarthy et al., 1985).

A raíz de lo anterior, los estudios empezaron a investigar el impacto de las nuevas tecnologías en el sector contable. Además, se destacó la importancia de que las herramientas con IA debían de adaptarse a la normativa contable, al tener características específicas dicho sector (Bakarich y O'Brien, 2021). De esta manera, nacieron sistemas ajustados, tales como Enterprise Resource Planning (ERP) o Systems, Applications y Products in Data Processing (SAP), los cuales favorecen la eficiencia en las funciones de los entes públicos al incorporar tecnologías adaptadas a dicho sector (Vásquez Matiz et al., 2021; Wirtz y Müller, 2018).

Por lo que el continuo avance tecnológico, ha derivado en el incremento de incorporaciones de programas informáticos con IA en las

Por lo que, el continuo avance tecnológico, ha derivado en un incremento de programas informáticos con IA en las organizaciones, lo que ha provocado la preocupación de la sociedad sobre la privacidad de sus datos, aunque esta desconfianza es solventada por la garantía de anonimización que dicha tecnología ofrece (Al Wael et al., 2024).

No obstante, seguía existiendo una escasez de estudios sobre la aceptación de la IA en la contabilidad, siendo necesarios modelos que analizaran la intención de uso. En este contexto, surge la Teoría Unificada de la Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT), desarrollada por Venkatesh en 2003 para el profundo estudio de dicha intención. Aunque no fue hasta 2022 cuando este enfoque se complementa con el Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM3), una extensión del modelo original (Abu Afifa et al., 2023), pudiéndose medir la intencionalidad de uso en IA de forma más certera.

A pesar de ello, actualmente los estudios realizados sobre la adopción en IA dentro del ámbito contable, y en especial del sector público, siguen siendo limitados. El presente estudio aborda dicho vacío, debido a que el objetivo de esta investigación es determinar la intención de uso en IA de los procesos contables en las diputaciones provinciales de España. Con el propósito de alcanzar dicho objetivo, se planteó un análisis descriptivo y explicativo para identificar el grado de adopción de la IA en las áreas contables y diferentes variables

que pueden ayudar a entender dicha adopción. Por lo que, este trabajo puede contribuir a que las administraciones públicas planteen tomar medidas para la adopción de IA, beneficiándose por la calidad que le aportaría a la gestión de sus servicios entre otras ventajas.

Este trabajo se ha estructurado de la siguiente manera: en primer lugar, se establecen los conceptos básicos en los que se centra el estudio, como es la IA en el ámbito contable. En segundo lugar, se presenta una revisión de la literatura sobre estudios previos que analizaron la adopción de tecnologías disruptivas, además de los factores que ayudan a explicar su adopción. A continuación, se describe la metodología diseñada, gracias a la cual hemos llegado a los resultados que nos han permitido alcanzar nuestro objetivo. Finalmente, se explican las conclusiones derivadas de las hipótesis previamente planteadas.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO CONTABLE.

Según John McCarthy en el año 2000, la Inteligencia Artificial (IA) es: *“aquella ciencia e ingeniería de crear máquinas inteligentes, especialmente programas informáticos inteligentes”*. No obstante, Turing en 1950 fue el primero en preguntarse si una máquina era capaz de pensar e incluso de si podría comportarse como un humano. Por lo que, en 1987, Fischler y Firschein describieron características propias de dicha tecnología:

- Actitudes mentales (creencias).
- Capacidad de aprendizaje y resolución de problemas.
- Planificación y predicción.
- Comprensión de ideas contradictorias.
- Uso del lenguaje y creación de nuevos conceptos.

Estas características derivaron en la especialización de la IA para los distintos sectores, como lo son el ámbito de la financiación, de la auditoría, entre otros (Molina Flores y Fernández López, 2018). Pese a lo anterior, seguían existiendo inconvenientes que cubrir, ya que, el ámbito contable, contiene regulaciones específicas de su ámbito. Por tal razón, se planteó adecuar aquellas herramientas que ya estaban estandarizados (Bakaric y O'Brien, 2021). Planteándose establecer marcos reguladores donde la IA se ajustará a la normativa contable y a posibles problemas éticos donde se pudiese garantizar la transparencia y la anonimización de los datos con los que las entidades trabajaban (Munoko et al., 2020).

Para solventar la preocupación de la privacidad de los datos, se estudió su veracidad, donde se comprobó cómo las herramientas que contenían IA garantizaban dicha privacidad (Almeida Blacio et al., 2024; Sanz y Manso, 2024). Esto refuerza la seguridad y confianza de la sociedad sobre el uso de herramientas que contengan IA que utilizan las entidades. En vista de esta ventaja, también se destacan los beneficios de optimización de procesos y de automatización, los cuales permiten tomar decisiones en situaciones de alta incertidumbre y con ello facilitar la gestión de grandes volúmenes de datos dentro de las organizaciones (Al Wael et al., 2024). Para una adecuada incorporación de estas utilidades en las entidades, se debe de integrar un software contable, el cual asegura una mejoría en la eficiencia, al permitir operar de manera más coordinada (Hernández et al., 2020.; Villalba et al., 2021)

A partir de las anteriores ventajas, se recopilaron las áreas clave donde la IA se aplica de forma efectiva. (Ver Tabla 1).

Tabla 1: Aplicaciones de la IA

IA Aplicada	Descripción
Sistemas de expertos	Comprensión automatizada de las actividades.
Redes neurales artificiales	Identificación de patrones en grandes volúmenes de datos.
Sistemas basados en conocimientos	Resolutivos en situaciones complejas.
Agentes inteligentes	Recolección de datos obtenidos de diferentes fuentes.

Fuente: Elaboración Propia

Bahssas et al. (2015), mostraron que, para la incorporación de programas con estas aplicaciones, se debía de adoptar anteriormente sistemas de información contable, siendo sus siglas inglesas AIS. De esta forma, las entidades públicas pueden adquirir las funcionalidades previamente comentadas. Por ello, sistemas de aplicación de recursos empresariales, como el sistema de ERP, son imprescindibles para la adopción de IA en una sola plataforma, estando todo centralizado y organizado en un mismo lugar, favoreciendo a la rapidez de efectuar tareas. No obstante, la incorporación de sistemas inteligentes supone para las entidades un coste elevado, al tener un peso de inversión inicial considerablemente alto.

Contrarrestando el coste, se destaca cómo la incorporación de ERP en el ámbito contable ha dado lugar a agilizar procesos contables tradicionales, que eran más lentos, optimizándose con ello la toma de decisiones que las entidades deben realizar en un determinado tiempo (Casanova Villalba et al., 2023). Esta evolución, se encuentra originada por la transformación digital actual, por ello se elabora una tabla donde se caracterizan las principales funcionalidades que pueden ayudar a las entidades públicas en la adopción de herramientas tecnológicas (Ver Tabla 2).

Tabla 2: Sistemas informáticos que contienen IA

	FUNCIONES											
		LOGO	MODELO AUTOMATIZADO	EMISIÓN DE FACTURAS	MONITOREO DE STOCK	GESTIÓN DETALLA DE PROYECTOS	MOVIMIENTOS BANCARIOS SINCRONIZADOS	ANÁLISIS FINANCIERO	ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PASADA	GESTIÓN DE CLIENTES	TOMA DE DECISIONES	AGENTES VIRTUALES
SISTEMAS	SAP S/4HANA		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	
	MICROSOFT DYNAMICS 365 FINANCES		✓	✓			✓				✓	
	HOLDER		✓			✓			✓		✓	
	IBM WATSON		✓						✓		✓	✓
	ALEGRA			✓			✓			✓		
	SKYMIND		✓						✓		✓	
	ASPEL			✓	✓					✓	✓	
	ANFIX			✓			✓			✓		
	CEGID EKON		✓				✓	✓		✓	✓	
	ACCOUNTINFSEED					✓	✓	✓				
	ZOHO NOOKS			✓			✓			✓		
	NETSUITE		✓		✓	✓	✓	✓		✓		
	QUICKBOOKS			✓				✓		✓		
	DATASNIPPER		✓					✓	✓		✓	
	PEOPLESOFT	PeopleSoft.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	

Fuente: Elaboración Propia

Entre los diferentes sistemas que contienen IA, la que más destaca en el ámbito contable es SAP, siendo conocida por ser líder entre los anteriores sistemas, ya que es la que más resultados de optimización en procesos y tareas contables ha generado en las organizaciones (Vásquez Matiz et al., 2021). Por consiguiente, emerge la alianza estratégica entre Deloitte, UiPath y SAP, las cuales promueven la adopción de programas que contengan ERP en España (Deloitte, 2023).

Aunque, la adopción de este tipo de IA varía dependiendo del nivel de gobierno en donde las entidades se encuentren. A continuación, nos centraremos en el gobierno español, donde resalta MINERVA, por ser una plataforma que utiliza multitud de datos para la identificación de riesgos que puedan darse en una entidad. Por otro lado, destaca CoFFEE, al ser un programa creado a través del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, que ayuda a la correcta gestión de los Fondos Europeos, a través de procesos automatizados que contribuyen a la mejora de eficiencia en dicha gestión (Gobierno de España, 2024).

Por otro lado, dentro del ámbito local, la Cámara de Comercio de Almería (2024), se encuentran promoviendo la adopción de IA en las entidades almerienses, para que puedan incorporar estrategias de internacionalización con herramientas que contengan IA. Siendo reconocidos, según Crónica de Andalucía (2024), los múltiples proyectos de adopción de dicha inteligencia en la administración pública, destinándose treinta y seis millones de euros a este fin. Esto ha derivado a que los empleados contables sean uno de los colectivos más expuestos a la aplicación de la IA, en comparación con otros sectores (Afi, 2023).

Por último, la especulación de los peligros y beneficios que contiene la IA ha ido aumentando de forma gradual (Dwivedi et al., 2021; Sun y Medaglia, 2019; Wirtz y Müller, 2019), provocando cambios en las áreas públicas, donde existe un debate sobre si resulta realmente ventajosa su adopción (Valle Cruz et al., 2020). Por ello, actualmente la adopción de IA no es homogénea entre las distintas entidades, ya que algunas invierten en su uso y otras no, dependiendo de la incertidumbre que les genere su adopción (Berryhill, 2019).

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Como consecuencia del continuo avance tecnológico, diversos estudios como los de Ferri et al. (2021) o Abu Afifa et al. (2023), analizaron la intención de los contables en la adopción de nuevas tecnológicas. Los primeros se centraron en el estudio del impacto de las automatizaciones en procesos contables y de auditoría que contuviesen tecnología blockchain (BT). En dicho estudio, aplicaron el modelo TAM, el cual fue ampliado al TAM3, y lo complementaron con el modelo UTAUT (desarrollado por Venkatesh et al. en 2003), donde concluyeron que la expectativa de esfuerzo, expectativa de rendimiento e influencia social eran las principales variables (constructos) que motivaban a los auditores a la adopción de BT.

En cuanto a Abu Afifa et al. (2023), estos incluyeron nuevas variables, como son la relevancia laboral, la calidad en la información contable, la compatibilidad, la autoeficacia informática y la confianza. Esta última variable, junto con la de seguridad, fue destacada también por Sekar Rajasekaran et al. (2022), ya que resultó ser fundamental para contrastar que los procesos se realizaban de forma segura para los usuarios. Un ejemplo de esto mismo se observa en el informe de Berrihill et al. (2022), quienes analizaron cómo la adopción en IA repercutió en la reducción de costes administrativos. En consecuencia, se concluyó a la integración de ambos modelos. Reafirmando lo expuesto por Buabeng y Baah (2020), quienes utilizaron en una parte de su estudio el modelo TAM y pudieron observar que era insuficiente, por ello se tomó la decisión de añadir a este estudio el modelo TAM3 junto con el modelo UTAUT.

Continuando con estos enfoques, además de la BT, han aparecido otro tipo de tecnologías, comentadas por González Murcia et al. (2022), donde mencionaron la IA, el Big Data y la RPA. Debido a que, sus características propias ayudaban en el desarrollo de las actividades de las entidades, como es el caso de la automatización de tareas repetitivas, resaltando como obtenían optimización y eficiencia. De manera similar, Delgado y Reinoso (2024), refuerzan que la eficiencia es una funcionalidad clave para la adopción de IA en la contabilidad pública. En países como Argentina, Colombia y Ecuador, la eficiencia junto con la transparencia es determinante, aunque su ausencia en las entidades no se comprobó que desencadenarán en un inconveniente para adoptar IA, si siéndolo la falta de infraestructura tecnológica y la resistencia al cambio.

Desde otra perspectiva, la formación que poseen los profesionales ha sido objeto de estudio, ya que la capacitación influye directamente en la aceptación de tecnologías. Así lo señalan Moron et al. (2023), quienes comprobaron que un mayor nivel de preparación por parte de los contables favorecería a su disposición por utilizar herramientas con IA. Siendo corroborado por Quisque et al. (2024), al afirmar que el grado de formación en IA, incrementa la probabilidad de usar sistemas de automatización en el ámbito contable. Asimismo, Yaseen y El Qirem (2018) aportaron una percepción más amplia, debido a que comprobaron cómo el género era también un factor determinante, exponiendo que las mujeres tienden a percibir más fácil el uso de tecnología en comparación con los hombres.

En cuanto a los factores de asignación de recursos públicos, además de la recaudación de impuestos, Piermarini et al. (2023) plantearon que variables como la población y la distribución geográfica también son fundamentales. Apreciándose como la IA, es utilizada para poder predecir las dificultades que se presenten en las administraciones públicas, mediante la planificación automatizada del gasto público que la IA aporta al sector.

Apoyándonos en los estudios de Granados Bernal et al. (2021) e Iglesias et al. (2017), se observa cómo la presión fiscal también es determinante en la adopción de IA, debido a que ambos estudios coincidieron en que cuanto mayor carga impositiva exista, mayor será la barrera para su adopción. No obstante, la posible barrera podría contrarrestarse si se aprovechará el potencial de la IA como herramienta de planificación presupuestaria. Sustentado por Delgado y Reinoso (2024) al comprobar que es vital prever los ingresos y gastos (funcionalidad que dispone la IA), para poder reducir el déficit.

De igual manera, Yacila Espinoza et al. (2025) apoyaron lo anterior, al demostrar que el uso de IA en un sistema de gestión de riesgos provocaba un incremento en la eficiencia. En cambio, Castellanos et al. (2019) pese a estar de acuerdo con la optimización que el uso de IA genera en la gestión pública, obtuvo que el uso de IA derivaba en una opacidad algorítmica, derivando en una falta de transparencia, pero como se pudo ver anteriormente, esto no es una barrera para considerar.

Centrándonos más en el sector público, estudios como el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF, 2021), escribieron sobre el impacto que tiene la IA en la modernización de las administraciones públicas, diferenciando su adopción en diferentes niveles. Por ello, pusieron de ejemplo a la Agencia Estatal de Administración Tributaria de España (AEAT), ya que es considerada una de las más avanzadas, por su gestión de datos,

donde lucha contra el fraude fiscal. Debiéndose a que desde 1992 hasta la actualidad, la AEAT ha recopilado un gran volumen de información, permitiéndole automatizar procesos.

Centrándonos en el tema de ideología política y adopción de las tecnologías disruptivas, tenemos el planteamiento de Cachero et al. (2024), quienes identificaron cómo los gobiernos con tendencia liberal tienden a promover el desarrollo en digitalización. No obstante, Solé Ollé y Sorribas Navarro (2008), mostraron que aquellos municipios que se encuentran políticamente alineados con los gobiernos regionales o nacionales reciben más financiación. Por lo tanto, tienen más posibilidad de invertir en tecnología, por ejemplo, en su análisis se obtuvo cómo aquellos municipios que se encontraban alineados obtuvieron un 0,40 más de fondos que los no alineados. Por el contrario, Sánchez Becerra et al. (2024) mostraron que, en los municipios con mayores ingresos, podía derivar en que evitasen proyectos que contuviesen nuevas tecnologías. Chávez Rivas et al. (2024) estudiaron la modernización de la gestión pública en diferentes niveles de gobierno, donde obtuvieron que la digitalización, el gobierno abierto y la gestión son determinantes a la hora de que las administraciones públicas adopten IA.

A continuación, se presenta un resumen de los estudios más relevantes analizados en esta revisión, destacando sus enfoques y hallazgos principales.

Tabla 3: Estudios relevantes

Autor	Año	Tema del estudio	Metodología	Valor
Afifa et al.	2022	Adopción de IA en la contabilidad pública	Análisis empírico	Formación de los empleados es clave para la adopción de IA
Delgado y Reinoso	2024	Integración de IA en contabilidad pública	Estudio comparativo en Argentina, Colombia y Ecuador	La IA mejora la transparencia y eficiencia, pero existen barreras como es la resistencia al cambio.
Solé Ollé y Sorribas Navarro	2008	Afinidad política y financiamiento municipal	Análisis econométrico	Los municipios alineados políticamente reciben un 40% más de fondos.
González Murcia et al	2022	Impacto de la IA, Big Data y RPA en contabilidad	Revisión bibliográfica	Destacan la contabilidad automatizada y como mejora la toma de decisiones.
Chávez Rivas et al.	2024	Modernización de la gestión pública	Análisis de transformación digital	La digitalización contra las limitaciones tecnológicas.
Sánchez Becerra et al.	2024	Gestión tributaria municipal en el Norte de Santander	Análisis descriptivo e índices simples	La eficiencia tributaria depende del esfuerzo fiscal de las administraciones

Fuente: Elaboración Propia

A pesar de esta literatura y el creciente interés por la adopción de IA en el ámbito contable, en la literatura actual se observa un vacío a nivel nacional y sobre todo regional. Además de la falta de estudios sobre las entidades públicas y la adopción de IA en las mismas. Es por ello, que este trabajo pretende analizar todo lo anterior a través del modelo UTAUT y sus variables condicionantes, por lo que acto seguido se muestra la metodología llevada a cabo para su elaboración.

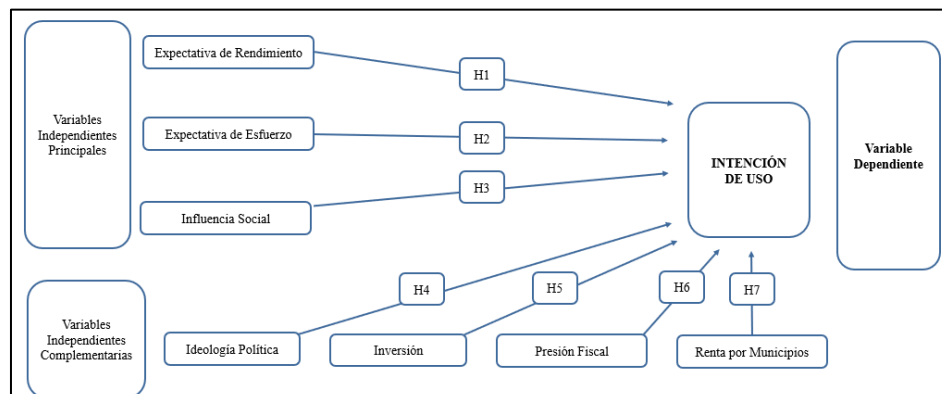
METODOLOGÍA

Este estudio se basa en determinar la intención de uso en IA en la contabilidad de las administraciones públicas, concretamente, en las diputaciones provinciales, cabildos y consejos insulares de España. Parte del presente estudio se ha realizado a través de una encuesta y de un análisis descriptivo de las variables relacionadas con la dependiente (intención de uso). Posteriormente, se realiza un análisis explicativo, donde se consideran los constructos bases del modelo UTAUT (variables independientes principales) y los propios de las diputaciones provinciales (variables independientes complementarias).

Muestra del análisis

La población objetivo se planteó sobre las 52 diputaciones provinciales de España, de las cuales se obtuvo respuesta por parte de 31 de las mismas. Además de estos datos, se recopiló otro tipo de información a través de los presupuestos municipales (Ministerio de Hacienda), las estadísticas sobre población dependiente (Instituto Nacional de Estadística), entre otras fuentes, para poder adaptar el enfoque del modelo UTAUT al contexto del actual estudio. A continuación, la siguiente imagen ofrece un resumen del contenido de los posteriores apartados.

Imagen 1: Intención de Uso en IA



Fuente: Modelo UTAUT (2022)

Análisis descriptivo

En línea con Ferri et al. (2021), la variable dependiente corresponde a la adopción de uso de la IA en las diputaciones provinciales. Se analizó mediante una escala del uno al cinco (desacuerdo-acuerdo) a través de la encuesta mencionada anteriormente. Para lograr una interpretación adecuada, este apartado se subdivide en tres preguntas mostradas en la siguiente tabla, donde la intención de uso se obtiene mediante una media aritmética de la puntuación obtenida en cada respuesta.

Tabla 4: Preguntas sobre la Variable Dependiente

Variable Dependiente	Código	Elemento de Medición
Intención de uso (USO)	USO1	Intención de utilizar la IA en la actividad contable
	USO2	Planteamiento de comenzar a implementar IA en las actividades contables.
	USO3	Intención de utilizar IA tanto como le sea posible en las actividades contables.

Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a la segunda pregunta (USO2), se debe de considerar que Berryhill et al. (2019), mostro como las entidades no tienen planteado incorporar IA hasta dentro de unos tres o cinco años.

Análisis explicativo

Con la finalidad de analizar los factores que influyen en la variable dependiente (USO), se ha trabajado sobre un modelo de regresión lineal múltiple, en donde se han agregado a dicha variable las diferentes variables independientes que se han seleccionado en base a las conclusiones extraídas de los estudios analizados en la revisión.

Destacando algunos estudios previos, Abu Afifa et al. (2023) y Ferri et al. (2021), fueron quienes destacaron el impacto que tenían las variables de expectativa de rendimiento, la expectativa de esfuerzo o la influencia social (constructos del modelo UTAUT) con respecto a la tendencia de usar IA. De igual forma, otros estudios, como los de Solé Ollé y Sorribas Navarro (2008) y Buabeng y Baah (2020), mencionaron otros factores a destacar cómo son la política, la demografía, la economía y los presupuestos.

Variables independientes principales

En la literatura revisada se observa la influencia que disponen las variables de expectativa de rendimiento, expectativa de esfuerzo e influencia social, sobre la adopción de IA. Estos

se miden de igual forma que la variable dependiente, es decir, mediante una escala del uno al cinco (desacuerdo-acuerdo).

Expectativa de rendimiento

Definida por el modelo UTAUT como el nivel de expectativa proyectada en el incremento de la eficiencia que se percibe en el uso de la tecnología.

Tabla 5. Preguntas sobre la expectativa de rendimiento

Variable Independiente	Código	Elemento de Medición
Expectativa de rendimiento (EXP.REN)	EXP.REN 1	Usar IA me permitiría/me permite mejorar las actividades de contabilidad pública
	EXP.REN 2	El uso de IA facilitaría/facilita la prestación de servicios de contabilidad pública
	EXP.REN 3	Usar IA mejoraría/mejora mi eficacia en las actividades de contabilidad pública
	EXP.REN 4	Usar IA mejoraría/mejora la eficiencia de mi trabajo

Fuente. Elaboración Propia

Este constructo, tiene especial relevancia en la intencionalidad de uso, corroborado por el estudio de Sekar Rajasekaran et al. (2022), donde exponen cómo las nuevas tecnologías contribuyen a la mejora de la eficiencia en las entidades, al permitir realizar transacciones de forma casi instantánea. En base a lo comentado, se formula la siguiente hipótesis:

H1: La expectativa de rendimiento influye positivamente en la intención de uso de la IA en el ámbito contable.

Expectativa de esfuerzo

Se refiere al grado de facilidad de utilización de herramientas que contengan IA. (Abu Afifa et al. 2022).

Tabla 6. Preguntas sobre la expectativa de esfuerzo

Variable Independiente	Código	Elemento de Medición
Expectativa de esfuerzo (EXP.ESF)	EXP.ESF 1	Me resultaría/resulta fácil utilizar IA para actividades de contabilidad pública
	EXP.ESF 2	Aprender a usar IA sería/es fácil para mí
	EXP.ESF 3	Sería/es fácil para mí volverme hábil en el uso de IA
	EXP.ESF 4	El uso de IA para actividades de contabilidad pública no se caracteriza por causarme estrés

Fuente. Elaboración Propia

Según Yaseen y El Qirem (2018), quienes analizaron en profundidad la facilidad de uso percibida, plasmaron su importancia llegando a la siguiente conclusión: las mujeres tienden a percibir estas tecnologías de forma más fácil en cuanto a adoptar IA frente a la que perciben los hombres. Se formula la siguiente hipótesis:

H2: La expectativa de esfuerzo influye positivamente en la intención de uso de IA en el ámbito contable.

Influencia social

La influencia social también es definida por el modelo UTAUT, como el impacto que tienen los familiares y conocidos en influir sobre el encuestado en cuanto a su tendencia a adoptar IA.

Tabla 7: Preguntas sobre la influencia de uso

Variable Independiente	Código	Elemento de Medición
Influencia social (I.SOCIAL)	I.SOCIAL 1	Las personas que influyen en mi comportamiento pensarían/piensan que debería usar IA
	I.SOCIAL 2	Las personas que son importantes para mí pensarían/piensan que debería usar IA en actividades de contabilidad pública
	I.SOCIAL 3	Mi jefe cree que debería aprender a utilizar IA para actividades de contabilidad pública
	I.SOCIAL 4	Las personas que trabajan conmigo pensarían/piensan que debería usar IA en actividades de contabilidad pública

Fuente: Elaboración Propia

Según Venkatesh et al. (2003) esta variable fue esencial para la determinación del modelo TAM2. Aunque para este estudio se utilizará la base ampliada de Abu Afifa et al. (2023), puesto el modelo que aplica es el TAM3, siendo más completo, ya que añade más variables que afectan a la adopción en IA y que son complementarias a dicha influencia, siendo estas: el género, la edad, y la educación. Se formula la hipótesis:

H3: La influencia social influye positivamente en la intención de uso de IA en el ámbito contable.

Variables independientes complementarias

En este estudio se añadirán variables complementarias, además de las principales del modelo UTAUT, para poder contextualizar el análisis al ámbito contable de las diputaciones

provinciales. Siendo estas la ideología política, la inversión, la presión fiscal y la renta por municipios.

Ideología política

Dicha variable es un factor clave si se enfoca hacia la influencia de uso, como ilustraron Cachero et al. (2024) en el caso de encontrarnos bajo mandato de gobiernos liberales. Esto se enlaza con el estudio de Solé Ollé y Sorribas Navarro (2008), donde expusieron que las administraciones públicas que reciben más fondos son las que se encuentran alineadas con los gobiernos nacionales, siendo más propensos a recibir más subvenciones, pudiendo destinarse una mayor parte en adoptar IA.

Para poder analizar esta variable, se tomó de base el partido político que gobierna en cada diputación de la muestra, dividiéndolas en progresistas y conservadoras, asignándoles un valor numérico a cada uno y posteriormente exportando los datos al programa STATA:

- Progresista: 1
- Conservador: 0

En base a lo expuesto, se formula la siguiente hipótesis:

H4: La ideología política influye en la intención de uso de IA en el ámbito contable.

Inversión

Según Yacila Espinoza et al. (2025), la inversión tiene un papel fundamental en la intención de uso. Por ejemplo, según la cuantía de la inversión, incidirá en la adquisición de una infraestructura tecnológica o de un software más avanzado. De igual forma, mediante el mapa de inversiones de Cotec (ver Anexo 1), se puede comprobar cómo la inversión pública en I+D en España crece al haberse fijado objetivos alcistas, que van en la misma dirección con la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027. Esto se puede considerar una limitación al no saber exactamente qué porcentaje corresponde a la adopción de herramientas que contengan IA.

Esta variable se calculó como el cociente entre los gastos de capital y corrientes, utilizando los datos disponibles del portal de Información de los Presupuestos de las Entidades Locales del Ministerio de Hacienda. Se formula la siguiente hipótesis:

H5: La inversión influye en la intención de uso de IA en el ámbito contable.

Presión fiscal

Descrita por Brito Gaona et al. (2017) cómo: “una expresión contable utilizada para referirse al porcentaje de los ingresos que las personas físicas y/o jurídicas aportan al Estado o el PIB recaudado a través de los impuestos”. Asimismo, se debe destacar su fuerte influencia sobre la inversión, ya que, cuanto mayor sea la carga fiscal que se soporte, menor será la inversión en IA. Esto se refuerza con el estudio de Granados et al. (2021) y Zafra Gómez et al. (2008) quienes mostraron que las entidades se enfrentan a distintos niveles de impuestos en función de su rentabilidad y localización, llegando a la conclusión de que los municipios con mayor carga fiscal reducen su predisposición a adoptar IA.

De igual forma que la inversión, la información se extrae del Ministerio de Hacienda, necesitando en esta ocasión acudir al resumen de la clasificación económica, donde se toma como cociente los impuestos directos e indirectos y de divisor el total de población dependiente. A continuación, se formula la siguiente hipótesis:

H6: La presión fiscal influye negativamente en la intención de uso de IA en el ámbito contable.

Renta por municipios

Definida como la renta disponible una vez restado el IRPF y las cotizaciones por Seguridad Social, según OECD (s.f.). En febrero de 2025 el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones mostraron como los afiliados en el último mes se han incrementado en un 0,48%. Por otro lado, Sánchez Becerra et al. (2024), destacaron que aquellos municipios que disponían de una alta renta son los que tienden a priorizar las tecnologías que ya disponen, evitando adoptar nuevas. Por ello, se plantea la siguiente hipótesis:

H7: La renta por municipios influye negativamente en la intención de uso de IA en el ámbito contable.

En última instancia, se mostrará en la siguiente tabla un resumen de las diferentes variables analizadas, para la realización del análisis de regresión lineal múltiple, donde se utilizó el programa STATA 14.0:

Tabla 8: Total de variables

Variables	Constructo	Nombre	Descripción
Dependiente	USO	Intención del uso	Nivel alcanzado de uso de IA del ámbito contable
Independientes Principales	EXP.REN	Expectativa de rendimiento	Impresión de cómo la IA mejora la eficiencia, eficacia de dicho empleo
	EXP.ESF	Expectativa de esfuerzo	Percepción sobre si fuese fácil la utilización de IA sin causar estrés
	I.SOCIAL	Influencia social	Pensamiento de terceros sobre la decisión de implementar IA
Independientes Complementarias	IPO	Ideología política	Posibilidad del rango político que pueda influir, subdividida en conservador y progresista
	INV	Inversión	Recursos económicos destinados en su adopción
	P.FIS.POB.1	Presión fiscal	Recaudación real proyectada en la población dependiente de cada municipio
	RENT.B	Renta por municipios	Capacidad económica disponible para su adopción

Fuente: Elaboración propia

Análisis de los resultados

Resultados del análisis descriptivo

Para la elaboración de este apartado, previamente se elaboró una encuesta, destinada a las 52 diputaciones provinciales, aunque la totalidad de respuestas fueron 31 de las mismas. En consecuencia, estas entidades representan a un total de 7.719.799 de la población dependiente española en el año 2024.

Variable dependiente

En esta sección se cuantifica el grado de intención de uso en IA dentro de la muestra obtenida. Para ello, la encuesta contiene tres preguntas concernientes a la variable dependiente, tomando la media de las puntuaciones de las tres respuestas. Las cuales corresponden a una escala del uno al cinco. (Ver Tabla 9).

Para clasificar los resultados, se estableció cómo parámetro tendencia favorable a aquellas respuestas cuya puntuación se encontraban entre tres y cinco, es decir, los más dispuestos a adoptar IA. El siguiente parámetro tendencia neutra corresponde a una puntuación de tres. Por último, la tendencia desfavorable incluye aquellas puntuaciones de uno al dos, es decir, aquellos que expresaron su negativa con respecto a la intención de adoptar IA.

Tabla 9: Grado de aceptación de la variable dependiente

Pregunta	Tendencia Favorable	Tendencia neutra	Tendencia desfavorable
Tengo la intención de utilizar IA para actividades contables	55,90%	29,40%	14,70%
Planeo comenzar a implantar IA en mis actividades contables	44,10%	26,50%	29,40%
Tengo la intención de utilizar IA tanto como sea posible para actividades contables	55,90%	23,50%	20,60%

Fuente: Elaboración Propia

Estos resultados nos muestran la tendencia mayoritariamente favorable entre los contables públicos encuestados. En concreto, 55,90% de ellos tienen intención de usarla en sus actividades contables. Sin embargo, en el momento de plantearles el comienzo de su uso, este porcentaje disminuye un 11,80% y aumenta la posición contraria a la adopción de IA en unos 14,70%.

Variables independientes

Para una información más detallada sobre las variables independientes consideradas para medir la variable dependiente (USO), se exponen en la tabla 10, los resultados del análisis descriptivo de dichas variables, para la muestra de las 31 diputaciones provinciales.

Tabla 10: Resultado del análisis descriptivo de las variables

Variable	Media	Desviación	Mínimo	Máximo
USO	3,40806	1,26430	1	5
EXP.REN	4,13709	1,01209	1	5
EXP.ESF	3,56451	0,75819	2,25	5
I.SOCIAL	3,04032	1,13669	1	5
IPO	0,51612	0,50800	0	1
INV	0,304838	0,13426	0,08	0,59
P.FIS.POB.1	265,8706	569,346	71,66	3.193,14
RENT.B	24.326,4	2.031,36	2.0591	29.759

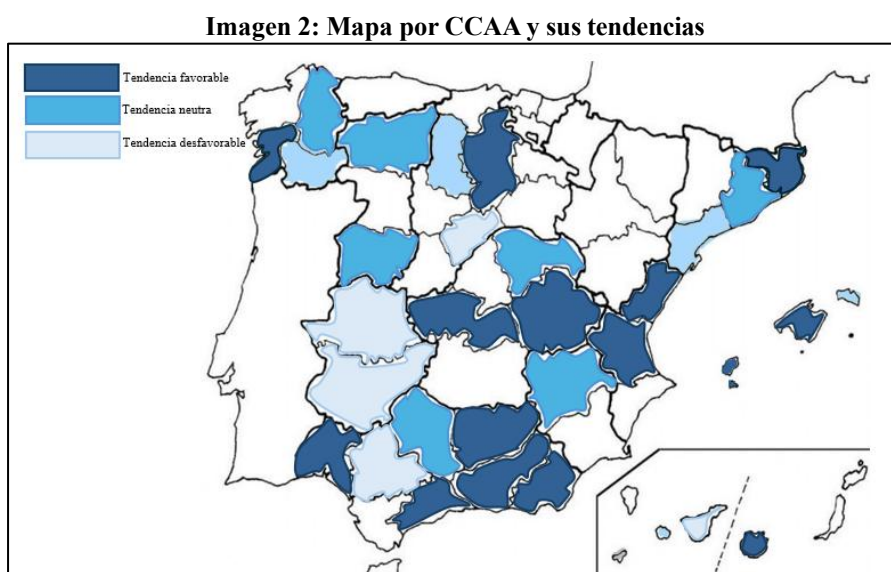
Fuente: Elaboración Propia

En la anterior tabla, se observa cómo la variable dependiente tiene una media de 3,41, indicando una posición mayoritariamente favorable que disponen las diputaciones hacia la adopción de IA. Por otro lado, su desviación es de 1,26, donde muestra una heterogeneidad

significativa entre dichas entidades públicas, reforzando, por tanto, la necesidad de analizar las variables que expliquen estas diferencias.

Entre las variables independientes principales, observamos cómo la expectativa de rendimiento tiene una media de 4,14 y la expectativa de esfuerzo unos 3,56; siendo ambas elevadas, reafirmando los estudios previos analizados en la revisión. Por otro lado, en las variables complementarias, se destaca una alta dispersión en la presión fiscal y en la renta por municipios, lo que nos indica la heterogeneidad que contiene la muestra.

Asimismo, la siguiente imagen permite visualizar la concentración de las diputaciones con mayor predisposición hacia el uso de la IA, destacando el sureste, donde coinciden las mayores puntuaciones en la intención de adopción de IA. Sus entornos se caracterizan por ser políticamente conservadores y por poseer un mayor nivel de inversión en I+D (aunque no garantice que su totalidad se destine a dicha tecnología). Además, para poder comprender mejor esta imagen se puede consultar el Anexo 2, donde se detallan las puntuaciones medias por CCAA.



Fuente: Elaboración Propia

Resultado del análisis explicativo

En este apartado, se muestran las correlaciones entre variables independientes con respecto a la variable dependiente y entre las mismas, obtenidas a través del análisis de la matriz de correlaciones de Pearson. (Ver Tabla 11). Además, se debe mencionar que, aunque las

variables independientes muestren entre si significatividad, no resulta un inconveniente (Neter et al., 2019).

Tabla 11: Matriz de correlación

	USO	EXP.REN	EXP.ESF	I.SOCIAL	IPO	INV	P.FIS.POB1	RENT.B
USO	1,000							
EXP.REN	0,0000***	1,000						
EXP.ESF	0,0000***	0,0003***	1,000					
I.SOCIAL	0,0005***	0,0017***	0,0036***	1,000				
IPO	0,0935*	0,1657	0,1293	-0,0228***	1,000			
INV	0,1377	-0,0964***	0,1832	-0,1083***	0,1534	1,000		
P.FIS.POB.1	-0,2061***	-0,1151***	-0,2136***	-0,0628***	0,1856	0,1019	1,000	
RENT.B	0,1159	0,1497	0,2131	0,0536*	0,0588*	0,1774	0,0603*	1,000

*. Correlación significativa al nivel 0,10. **. Correlación significativa al nivel 0,05. ***. Correlación significativa al nivel 0,01.

Fuente: Elaboración Propia

En los resultados se observa cómo las variables independientes principales del modelo UTAUT, tienen una relación positiva y son, con respecto a la variable dependiente, altamente significativas. Haciendo referencia a las más relevantes, mencionamos la expectativa de rendimiento y la expectativa de esfuerzo, ya que contienen un alto porcentaje de significatividad sobre la intención de uso.

Por otro lado, entre las variables independientes complementarias, se destacan la presión fiscal, con una correlación negativa significativa y la ideología política, ya que presenta una correlación positiva, además de significativa.

A continuación, se analizan las hipótesis planteadas anteriormente con la obtención de correlaciones obtenida en la Tabla 12.

- **Expectativa del rendimiento (H1):** su porcentaje refleja cómo es una variable que influye significativamente en la intención de uso. Además, como se ha mencionado anteriormente, es la más influyente en comparación con el resto, por lo que, a mayor percepción de utilidad, mayor será la tendencia de adoptarse IA en las diputaciones.
- **Expectativa de esfuerzo (H2):** refleja una alta tendencia, suponiendo la facilidad con la que la perciben los contables públicos. Cómo se pudo ver, la formación en IA era un limitante (Moron et al., 2023 y Quisque et al., 2024), por ende, si se toman medidas para reforzar la capacidad de los contables, dicha variable aumentará.

- **Influencia social (H3):** esta variable no resulta significativa, por lo que se opta por descartar esta hipótesis. Tal y como afirmó Cachero et al. (2024) esta variable se encuentra relacionada con la ideología política, la cual tampoco resultó ser significativa, pudiendo influir en su poca significatividad.
- **Ideología política (H4):** esta variable no resulta significativa, optando también por descartar esta hipótesis. Su resultado puede provenir de que la media de la puntuación es 0,52; por lo que la mitad de los encuestados se encuentran en gobiernos conservadores y la otra mitad en liberales, no pudiendo analizar correctamente su influencia.
- **Inversión (H5):** resultó significativa y negativa, pudiendo deberse a que en aquellas diputaciones con menor cuantía de inversión en I+D, son las mismas que tienen más necesidad de adoptar IA, pero al disponer de menor presupuesto les es más complicado invertir.
- **Presión fiscal (H6):** al ser significativa pero negativa, muestra como una mayor presión fiscal incide inversamente sobre la adopción en IA, ya que repercute directamente en la inversión.
- **Renta por municipios (H7):** tiene una situación semejante a la hipótesis anterior, por lo que un incremento de la renta no implica un mayor grado de adopción, ya que en aquellos municipios con renta menor les sea más necesario adoptar IA que a los que tienen renta mayor y puede que ya la estén usando.

Para poder confirmar las hipótesis, previamente se realizó el modelo de regresión lineal múltiple. Detallándose a continuación los resultados obtenidos:

Tabla 12: Resultados del Análisis Regresivo

F(7,23)	19,70***	
Adj R-squared	0,816	
E	Coef.	t
EXP.REN	0,8266365	6,25***
EXP.ESF	0,3396574	1,76*
I.SOCIAL	0,1808443	1,54
IPO	-0,1497047	-0,65
INV	-1,547277	-1,80*
P.FIS.POB.1	-0,0003802	-1,80*
RENT.B	-0,0001103	-1,88*
*Significatividad 0,10 ** Significatividad 0,05 ***Significatividad 0,01		

Fuente: Elaboración Propia

Pudimos afirmar a través del análisis de regresión, que las variables anteriormente escogidas para este análisis de regresión tienen carácter influyente en la intención de uso de IA en cuanto a las diputaciones provinciales.

En primer lugar, la expectativa de rendimiento (H1) es la variable con mayor peso, ya que es significativa en un 99% y con signo positivo. Esto nos indica que cuanto mayor es la percepción de los contables sobre la eficiencia que la IA les aporta, los contables públicos se encuentran más dispuestos a adoptarla. Asimismo, esto se entrelaza con el estudio de Ferri et al. (2020), quienes mostraron como dicha variable es el factor más influyente en la intención de uso de nuevas tecnologías. De igual forma, este resultado toma aún más relevancia al encontrarse alineado con el modelo UTAUT original, es decir, el elaborado por Venkatesh en 2003, donde esta variable es el seno de la aceptación en tecnologías.

Por otro lado, tenemos cuatro variables independientes con un nivel de significancia del 90%. Con respecto a las principales, se destaca cómo la expectativa de esfuerzo indica que los contables de las diputaciones serán más partidarios a usar IA, si dicha tecnología se encuentra entrelazada con una percepción de que su adopción es fácil. Esto es analizado en el modelo de Abu Afifa et al. (2023), donde obtuvieron que dicha expectativa tiene una influencia directa sobre la intención de uso de IA, confirmándose la necesidad de que la adopción de IA debe de considerarse fácil para que las diputaciones la adopten.

En cuanto a las complementarias, destacan la presión fiscal, la inversión y las rentas por municipios, donde tienen una posición inversa a la de intención de uso, es decir, cuando estas variables aumenten, la intención de uso disminuirá. Entre ellas la que más destaca es la variable de rentas por municipios, al tener una significancia más cercana al 95%. Esto coincide con las conclusiones de Sánchez Becerra et al. (2024) donde mencionaron cómo aquellos municipios con alta renta tienden a mantener los sistemas tributarios que disponen, ya que evitan nuevos costes. Aunque estos costes, podrían deducirse si se encontrasen en municipios políticamente alienados con los gobiernos regionales, ya que estos tienden a tener más financiación que los no alineados (Solé Ollé y Sorribas Navarro, 2008).

CONCLUSIONES

Este estudio ofrece una investigación actual sobre la influencia de la IA entre los contables de las diputaciones provinciales de España, centrándose en los factores que determinan la intención de uso de dicha tecnología. Los resultados muestran una predisposición general favorable hacia la adopción de herramientas basadas en IA, asociada principalmente a la

eficiencia y mejora del desempeño que los profesionales perciben en su utilización.

No obstante, el análisis se sitúa en un contexto en el que muchas diputaciones se encuentran todavía en fases iniciales de inversión y experimentación con este tipo de tecnologías, por lo que la adopción plena se concibe mayoritariamente como un proceso gradual, con horizontes temporales a medio plazo. Esta situación limita la posibilidad de observar un impacto homogéneo e inmediato entre las distintas entidades analizadas.

Entre los resultados más relevantes, destaca la expectativa de rendimiento como el principal factor explicativo de la intención de uso de la IA. Cuando los contables perciben que estas herramientas permiten ganar eficiencia y mejorar los procesos, aumenta significativamente la probabilidad de adopción. Este resultado es coherente con la lógica organizativa del sector público, donde la inversión en nuevas tecnologías tiende a justificarse por los beneficios esperados en términos de desempeño y optimización de recursos.

Asimismo, la expectativa de esfuerzo presenta un efecto significativo, lo que indica que la adopción es mayor en aquellas entidades donde el uso de la IA se percibe como sencillo y asumible. Este hallazgo pone de relieve la importancia de la formación y del acompañamiento técnico como elementos clave para reducir barreras de entrada y facilitar la incorporación de estas herramientas en el trabajo contable diario.

En relación con las variables económicas, se observa que la presión fiscal se asocia de forma inversa con la intención de uso, lo que sugiere que mayores tensiones presupuestarias pueden limitar la capacidad de inversión tecnológica. De manera similar, los resultados muestran que en municipios con menor nivel de renta existe una mayor predisposición a adoptar IA, lo que puede interpretarse como un efecto de necesidad: aquellas entidades con más restricciones perciben la tecnología como una oportunidad para mejorar eficiencia, aunque su capacidad real de implantación pueda verse condicionada.

El estudio presenta ciertas limitaciones. En primer lugar, el análisis se basa en un modelo de regresión lineal, si bien futuras investigaciones podrían explorar relaciones no lineales entre las variables. En segundo lugar, la muestra se limita a 31 diputaciones de un total de 52, lo que, aunque razonable en estudios institucionales, aconseja prudencia en la generalización de los resultados.

Como líneas futuras de investigación, se propone profundizar en el análisis del destino y eficacia de las subvenciones públicas vinculadas a digitalización e I+D, así como ampliar la muestra incorporando otros niveles de la administración local, como los ayuntamientos, con el fin de enriquecer el análisis.

IMPLICACIONES PRÁCTICAS DEL ESTUDIO

Impacto a nivel profesional

a) Implicaciones para los contables a nivel local

Los resultados permiten traducir la intención de uso en implicaciones operativas directas para el trabajo contable en diputaciones (y, por extensión, entidades locales con estructuras similares). Dado que la expectativa de rendimiento es el principal factor explicativo, el despliegue más realista y efectivo será aquel que conecte la IA con ganancias visibles para el desempeño diario: reducción de tiempos, disminución de errores, mejor trazabilidad y apoyo a cierres e informes.

En este sentido, el impacto profesional más probable no es la sustitución del contable, sino una reconfiguración del rol: menor peso de tareas rutinarias y mayor relevancia de funciones de supervisión, revisión de excepciones y control. Al automatizarse parte del tratamiento repetitivo de información, aumenta el valor del criterio profesional para (i) validar resultados, (ii) garantizar la coherencia con la normativa contable, y (iii) asegurar que la documentación y trazabilidad de los procesos se mantenga (especialmente relevante ante riesgos asociados a opacidad y transparencia que la literatura ya discute para el sector público). Además, la significatividad de la expectativa de esfuerzo aporta una lectura práctica clara: la adopción depende de cómo se experimente la herramienta en el puesto, no solo de su promesa. Por tanto, para los equipos contables locales, la recomendación no es meramente implantar IA de forma genérica, sino hacerlo mediante:

- Formación aplicada (orientada a tareas reales del ciclo contable público), porque reduce esfuerzo percibido y actúa como palanca directa de adopción.
- Protocolos de uso: definir qué tareas se apoyan en IA, qué controles se aplican y quién los revisa, con el fin de mantener calidad en los datos y reforzar confianza interna.
- Estrategia de adopción por casos de uso: priorizar ámbitos donde el rendimiento sea medible, ya que el rendimiento percibido es el motor principal del modelo.

Un hallazgo especialmente útil para la práctica es que la influencia social no aparece como variable determinante. En términos de gestión, esto implica que la adopción no se acelerará solo con impulso cultural o mensajes internos, sino demostrando utilidad real y reduciendo fricción. En consecuencia, el contable local necesita herramientas que se integren en el flujo de trabajo, con aprendizaje asumible y resultados claros.

Finalmente, la heterogeneidad territorial identificada (diferencias por CCAA y dispersión de variables) introduce un efecto profesional adicional: la IA puede ampliar la brecha entre unidades con mayor capacidad técnica y aquellas con menos recursos o sistemas menos maduros. Por ello, a nivel local cobra importancia la planificación gradual y la cooperación (interna y con niveles superiores), evitando que la adopción quede limitada a puntos avanzados mientras otras áreas quedan rezagadas.

b) Implicaciones para organismos superiores: CCAA, Gobierno de España y UE

Los resultados del modelo, especialmente el papel de variables económicas/presupuestarias y la previsión de adopción a medio plazo, sugieren que la adopción de IA en contabilidad pública local no puede depender únicamente de la iniciativa aislada de cada diputación.

Comunidades Autónomas (CCAA). Desde el plano autonómico, la implicación principal es la necesidad de coordinar y reducir el coste de complejidad para el nivel local. Si el “esfuerzo percibido” condiciona la adopción, las CCAA pueden actuar como habilitadoras mediante estándares comunes de datos, apoyo técnico y programas de capacitación homogéneos, especialmente en territorios donde la capacidad de inversión local sea menor. Esto permite que la decisión de adopción no se vea bloqueada por falta de infraestructura o por diversidad excesiva de procedimientos.

Gobierno de España. A nivel estatal, el estudio sugiere dos implicaciones de política pública relevantes y alineadas con los resultados obtenidos:

1. **Financiación y priorización:** la relación negativa de presión fiscal/inversión/renta con la intención de uso apunta a que donde existe mayor tensión o necesidad, puede haber más predisposición, pero también mayores barreras reales. Esto justifica políticas de apoyo que reduzcan desigualdades de capacidad y faciliten que la intención se transforme en adopción efectiva.
2. **Herramientas tractores y gobernanza:** el propio trabajo contextualiza iniciativas estatales vinculadas a automatización y gestión de riesgos/fondos (MINERVA, CoFFEE). La implicación es que estos programas pueden funcionar como infraestructura institucional que acerque capacidades avanzadas a administraciones con menor madurez, siempre que se acompañen de estándares, trazabilidad y formación.

Unión Europea (UE). Para la UE, tu evidencia refuerza la idea de que la digitalización con IA requiere enfoque de cohesión: si existen diferencias territoriales y condicionantes

presupuestarios, la adopción tenderá a ser desigual sin mecanismos de apoyo y armonización. Desde esta óptica, la UE aparece como actor relevante en (i) financiación orientada a interoperabilidad y modernización, y (ii) impulso de buenas prácticas para garantizar transparencia y rendición de cuentas cuando se utilizan herramientas automatizadas en procesos públicos.

Impacto a nivel académico y literatura empírica

Más allá de identificar vacíos, este estudio realiza contribuciones específicas a la literatura sobre adopción tecnológica y contabilidad pública:

Primera contribución: evidencia empírica actualizada en el sector público local español. La literatura reconoce que los estudios sobre aceptación/adopción de IA en contabilidad pública son limitados; este trabajo aporta evidencia aplicada a diputaciones provinciales (31 respuestas sobre 52), proporcionando una base empírica actual y contextualizada que permite comparar y extender resultados de estudios previos centrados en otros países, niveles de gobierno o tecnologías.

Segunda contribución: validación y matización del marco UTAUT/TAM3 en un contexto institucional distinto. El modelo confirma que la expectativa de rendimiento y la expectativa de esfuerzo mantienen un papel central en la intención de uso en contabilidad pública (como sugiere la literatura), pero introduce un matiz relevante: en este contexto, la influencia social no resulta determinante. Esta divergencia no es un “no resultado”, sino una aportación: sugiere que, en el sector público local, el contable prioriza utilidad/viabilidad práctica por encima de presión social o institucional, refinando la interpretación del modelo en entornos administrativos.

Tercera contribución: integración de variables presupuestarias/económicas como condicionantes estructurales de adopción. A diferencia de enfoques que se limitan a constructos de aceptación individual, este trabajo incorpora inversión, presión fiscal y renta como variables complementarias y observa relaciones significativas (con signo negativo). Esto aporta a la literatura un argumento clave: la intención de uso no puede explicarse solo por actitudes, sino también por el marco de recursos y restricciones. Dicho de otro modo, el estudio sitúa la adopción de IA en un marco dual que considera tanto la capacidad institucional como la aceptación individual, perspectiva especialmente relevante en el ámbito público.

Cuarta contribución: evidencia de heterogeneidad territorial y necesidad de enfoques multinivel. La dispersión observada y el mapa por CCAA aportan un soporte descriptivo para sostener que la adopción no será homogénea y que existen concentraciones territoriales de mayor predisposición. Esta evidencia alimenta líneas académicas posteriores (multinivel: individuo–organización–territorio) y, al mismo tiempo, refuerza implicaciones de política pública sobre coordinación intergubernamental.

En conjunto, el estudio contribuye a cubrir una laguna en la literatura y propone una lectura más completa de la adopción de IA en contabilidad pública local: la intención de uso se explica por la utilidad y facilidad (núcleo UTAUT), pero su despliegue real requiere entender restricciones y capacidades (variables presupuestarias/económicas) y diferencias territoriales.

BIBLIOGRAFÍA

- Abu Afifa, M.M., Vo Van, H. y Le Hoang Van, T. (2023). Blockchain adoption in accounting by an extended UTAUT model: empirical evidence from an emerging economy, *Journal of Financial Reporting and Accounting*. Vol. 21(1), pp. 5-44, <https://doi.org/10.1108/JFRA-12-2021-0434>
- Afi (2023). *Impacto de la IA en la economía española: Ocupaciones, sectores y CC.AA.* <https://www.afi.es/publicaciones-e-informes/impacto-de-la-ia-en-la-economia-espanola-ocupaciones-sectores-y-cc-aa>
- Solé Ollé A. y Sorribas Navarro P. (2008). The effects of partisan alignment on the allocation of intergovernmental transfers. Differences-in-differences estimates for Spain. *Journal of Public Economics*. Vol. 92(12), pp. 2302-2319, <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.06.014>
- Almeida Blacio, J. H., Naranjo Armijo, F. G., Maldonado-Pazmiño, H. O., y Rodríguez-Lara, A. D. (2024). Inteligencia artificial como mecanismo eficiente de la contabilidad. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(E3), pp. 334–336, <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/nE3/320>
- Sekar Rajasekaran A., Azees M., Al-Turjman F. (2022). A comprehensive survey on blockchain technology, *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, Vol. 52, <https://doi.org/10.1016/j.seta.2022.102039>
- Bahssas, D., Albar, A., y Hoque, R. (2015). Enterprise Resource Planning (ERP) Systems: Design, Trends and Deployment. *The International Technology Management Review*, 5(2), pp. 72–81, <https://doi.org/10.2991/itmr.2015.5.2.2>
- Bakarich, K. M., y O'Brien, P. E. (2021). The robots are coming but aren't here yet: The use of artificial intelligence technologies in the public accounting profession. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. Vol. 18(1), pp. 27–43, <https://doi.org/10.2308/JETA-19-11-20-47>
- Berryhill, J., Heang, K. K., Clogher, R. y McBride, K. (2019). Hello, World: Artificial intelligence and its use in the public sector. *OECD Working Papers on Public Governance*, Vol. 36, pp. 1-184, <https://doi.org/10.1787/726fd39d-en>
- Buabeng Andoh, C. y Baah, C. (2020). Intención de los docentes en prácticas de usar sistemas de gestión del aprendizaje: una integración de UTAUT y TAM, *Tecnología*

Interactiva y Educación Inteligente. Vol. 17 (4), pp. 455-474,
<https://doi.org/10.1108/ITSE-02-2020-0028>

Brito Gaona, L.F., y Iglesias, Emma M. (2017). Inversión privada, gasto público y presión tributaria en América Latina. *Estudios de economía*. Vol. 44(2), pp. 131-156.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-52862017000200131>

Cachero, A. P., Bernal, A. L., y Domínguez, L. R. R.(2024). Comunicación política, ideología y nuevas tecnologías en el contexto ibérico: un estudio del diario Libertad Digital.

CAF. (2021). Experiencia: Datos e Inteligencia Artificial en el sector público. Caracas: CAF.
<https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1793>

Cámara de Comercio de Almería. (2024) *La Cámara de Comercio de Almería lanza el ciclo de jornadas de inteligencia artificial dentro del Programa Pyme Innova*.
<https://camaradealmeria.com/la-camara-de-comercio-de-almeria-lanza-el-ciclo-de-jornadas-de-inteligencia-artificial-dentro-del-programa-pyme-innova/>

Casanova Villalba, C. I., Proaño González, E. A., Macías Llor, J. M., y Ruiz López, S. E. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las PYMES. *Journal of Economic and Social Science*. Vol. 3(1), 17–30.

Chávez Rivas, Patricia Ivonne, y Heredia Llatas, Flor Delicia. (2024). Modernización de la Gestión Pública en los diferentes niveles de gobierno, una revisión literaria. *Revista Nacional de Administración*. Vol. 15(1), pp. 71-85, <https://dx.doi.org/10.22458/rna.v14i2.3978>

Crónica de Andalucía. (2024). *Congreso sobre Inteligencia Artificial en Andalucía*.
<https://cronicadeandalucia.com/andalucia/congreseointeligencia-artificial-andalucia/>

Delgado, V. E., y Reinoso, A. L. (2024). Desafíos en la integración de la inteligencia artificial en la contabilidad pública. *Ágora Revista Virtual de Estudiantes*. Vol. (18), pp. 180-215.

Deloitte.(2023). *Deloitte UiPath: Transformación digital en empresas*.
<https://www.deloitte.com/es/es/about/press-room/deloitte-uipath-transformacion-digital-empresas.html>

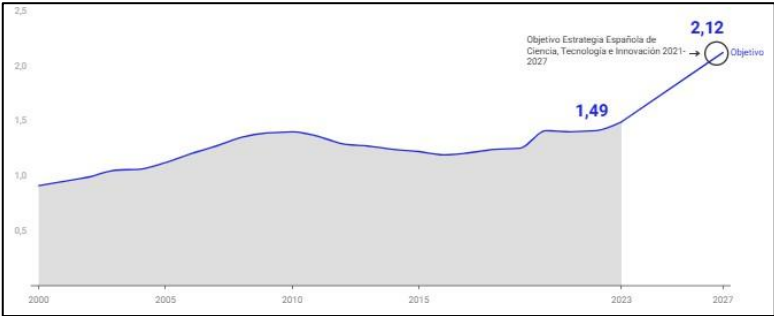
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., & Williams, M. D. (2021). Inteligencia artificial (IA): perspectivas multidisciplinarias sobre desafíos, oportunidades y agenda emergentes para la investigación, la práctica y las políticas. *Revista internacional de gestión de la información*, 57, 101994.
- Ferri, L., Spanò, R., Ginesti, G. and Theodosopoulos, G.(2021), "Ascertaining auditors' intentions to use blockchain technology: evidence from the Big 4 accountancy firms in Italy", *Meditari Accountancy Research*. Vol. 29 No. 5, pp. 1063-1087, <https://doi.org/10.1108/MEDAR-03-2020-0829>
- Fischler, M. A., y Firschein, O. (1987). *Intelligence: The eye, the brain, and the computer*. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc.
- Gobierno de España. (2024). *Informe de ejecución del Plan de Recuperación*. <https://planderecuperacion.gob.es/ejecucion/informe-de-ejecucion-del-plan>
- González Murcia, A. Y., Romero Melo, D. K., Corredor Cifuentes, G. P., Caro Florido, L. M., & Suárez Ibagué, J. S. (2022). Incidencia de las tecnologías emergentes en el cargo del auxiliar contable.
- Granados Bernal, Ángela P., Atienza Montero, P., y Hierro, L. Ángel. (2021). Determinantes de la presión fiscal de las empresas societarias españolas por el impuesto de sociedades durante la crisis económica (2008-2015):. *Revista de Contabilidad*. Vol. 24(2), 184–201, <https://doi.org/10.6018/rcsar.358921>
- Hernández, A. Y. M., y Duque, F. J. V. (2020). Inteligencia artificial al servicio de la auditoría: una revisión sistemática de literatura. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E27), 213-226.
- McCarthy, J. (2000). Free will - even for robots. *Journal of Experimental y Theoretical Artificial Intelligence*. Vol. 12(3), pp. 341–352. <https://doi.org/10.1080/09528130050111473>
- Molina Flores, F., y Fernández López, L. E. (2018). La inteligencia artificial en el ámbito contable. *Contribuciones a la Economía*.
- Moron, C. y Diokno, C. (2023) Level of Readiness and Adoption on the Use of Artificial Intelligence Technologies in the Accounting Profession. *Open Journal of Accounting*. Vol. 12, pp. 37-54, <https://doi.org/10.4236/ojacct.2023.123004>

- Munoko, I., Brown-Liburd, H., y Vasarhelyi, M. A. (2020). The ethical implications of using artificial intelligence in accounting. *Accounting Horizons*. Vol. 34(2), pp. 75–95, <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04407-1>
- Neter, J., Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J. y Wasserman, W. (1996). Applied linear statistical models.
- Piermarini, D., Sudoso, A. M., y Piccialli, V. (2023). Predicting municipalities in financial distress: a machine learning approach enhanced by domain expertise.
- OECD. (s.f.). *OECD Tax Policy Studies*. Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-tax-policy-studies_19900538.html
- Quispe, R. ., Rios, F. ., Quispe, F. ., Tafur, D. ., Vidal, R. ., y Mercedes, M. . (2024). Impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la gestión financiera empresarial. *SCIÉND*O. Vol. 27(2), 303-313, <https://doi.org/10.17268/sciendo.2024.044>
- Sun, T. Q., y Medaglia, R. (2019). Mapeo de los desafíos de la inteligencia artificial en el sector público: evidencia de la atención médica pública. *Government Information Quarterly*. Vol. 36(2), pp. 368-383, <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.008>
- Sánchez Becerra, C.A. y Velasco Burgos, B.M. (2024). Gestión tributaria municipal. Estudio de caso en los municipios de Norte de Santander, Colombia, en el periodo 1995-2023. *Revista CEA*. Vol. 10 (23), <https://doi.org/10.22430/24223182.2683>
- Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*. Vol. 59(236), 433–460. <http://www.jstor.org/stable/2251299>
- Valle Cruz, D., Criado, J. I., y Ruvalcaba Gómez, E. (2020). Assessing the public policy-cycle framework in the age of artificial intelligence: From agenda-setting to policy evaluation. *Government Information Quarterly*. Vol.37(4), <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101509>
- Vásquez Matiz, J. P. y Melo Basabe, J. A. (2021) Impacto en la implementación del ERP Sap Business one departamento de contabilidad caso de estudio. [Trabajo de grado, Fundación Universidad de América] Repositorio Institucional Lumieres.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., y Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.

- Villalba, C. I. C., Sánchez, M. J. H., Soto-Soto, L., Gamarra-Moreno, J., Cervantes, L. T. y Núñez, D. T. (2021). Accounting Management for Decision Making. *Journal of Positive Psychology and Wellbeing*. Vol. 5 (4), pp. 74–86.
- Yacila Espinoza, M. M., y Luján Johnson, G. L. (2025). Gestión de riesgos en proyectos de inversión pública en América Latina (2017-2024). Revisión sistemática. *Impulso, Revista De Administración*, Vol. 5(9), pp. 170-185. <https://doi.org/10.59659/impulso.v.5i9.76>
- Yaseen, S.G. y El Qirem, I.A. (2018), "Intention to use e-banking services in the Jordanian commercial banks", *International Journal of Bank Marketing*. Vol. 36 (3), pp. 557-571, <https://doi.org/10.1108/IJBM-05-2017-0082>
- Wirtz, B. W., y Müller, W. M. (2018). An integrated artificial intelligence framework for public management. *Public Management Review*. Vol.21(7), pp. 1076–1100, <https://doi.org/10.1080/14719037.2018.1549268>
- Zafra Gómez, J. L., López Hernández, A. M., y Hernández Bastida, A. (2008). Developing a Model to Measure Financial Condition in Local Government: Evaluating Service Quality and Minimizing the Effects of the Socioeconomic Environment: An Application to Spanish Municipalities. *The American Review of Public Administration*. Vol. 39(4), pp. 425-449, <https://doi.org/10.1177/0275074008320710>

ANEXOS

Anexo 1: Inversión en I+D sobre PIB en España



Fuente: Cotec (2023)

ANEXO 2: Análisis descriptivo por Comunidades Autónomas

CCAA	Variables	Media	Desviación	Mínimo	Máximo
Andalucía	USO	3,76	1,27	1,00	5,00
	EXP.REN	4,21	0,81	2,5	5,00
	EXP.ESF	3,79	0,66	2,75	5
	I.SOCIAL	3,18	0,94	2	4,50
	IPO	0,71	0,45	0	1
	INV	0,24	0,08	0,1	0,33
	P.FIS.POB.1	110,64	30,18	71,66	167,59
	RENT.B	23.935,57	23.06,93	21.215,00	28.513,00
Canarias	USO	3,17	1,83	1,33	5,00
	EXP.REN	4,00	1	3	5,00
	EXP.ESF	3,63	1,38	2,25	5,00
	I.SOCIAL	3,50	1,50	2	5,00
	IPO	1,00	0,00	1,00	1,00
	INV	0,20	0,12	0,08	0,31
	P.FIS.POB.1	2.092,50	1.100,64	991,86	3.193,14
	RENT.B	21.537,00	946,00	20.591,00	22.483,00
Castilla La Mancha	USO	3,58	0,60	3,00	4,33
	EXP.REN	4,38	0,65	3,50	5,00
	EXP.ESF	3,56	0,37	3,00	4,00
	I.SOCIAL	3,38	0,28	3,00	3,75
	IPO	0,00	0,00	0,00	0,00
	INV	0,30	0,12	0,18	0,50
	P.FIS.POB.1	140,93	78,44	74,11	266,79
	RENT.B	24.731,50	719,67	23.848,00	25.573,00
Castilla y León	USO	3,13	1,13	1,67	5,00
	EXP.REN	3,85	0,89	2,25	5,00
	EXP.ESF	3,10	0,12	3,00	3,25
	I.SOCIAL	3,10	1,07	1,00	4,00
	IPO	0,00	0,00	0,00	0,00

	INV	0,42	0,13	0,28	0,59
	P.FIS.POB.1	102,99	13,36	90,82	128,84
	RENT.B	24.687,40	999,882113	23.454,00	26.229,00
Cataluña	USO	3,78	0,68	3,00	4,67
	EXP.REN	4,58	0,58	3,75	5,00
	EXP.ESF	4,17	0,71	3,25	5,00
	I.SOCIAL	3,83	1,31	2,00	5,00
	IPO	1,00	0,00	1,00	1,00
	INV	0,30	0,10	0,17	0,42
	P.FIS.POB.1	252,01	83,91	166,25	365,94
	RENT.B	24.430,62	2.073,77	27.030,00	29.759,00
Comunidad Valenciana	USO	5,00	0,00	5,00	5,00
	EXP.REN	5,00	0,00	5,00	5,00
	EXP.ESF	4,75	0,25	4,50	5,00
	I.SOCIAL	4,00	1,00	3,00	5,00
	IPO	0,50	0,50	0,00	1,00
	INV	0,20	0,01	0,19	0,22
	P.FIS.POB.1	122,03	3,53	118,51	125,56
	RENT.B	24.508,00	429	24.079,00	24.937,00
Extremadura	USO	1,00	0,00	1,00	1,00
	EXP.REN	2,00	1,00	1,00	3,00
	EXP.ESF	2,75	0,25	2,50	3,00
	I.SOCIAL	1,75	0,25	1,50	2,00
	IPO	0,50	0,50	0,00	1,00
	INV	0,45	0,08	0,36	0,53
	P.FIS.POB.1	125,05	0,57	124,48	125,61
	RENT.B	24.052,50	420,50	23632,00	24473,00
Galicia	USO	3,44	0,42	3,00	4,00
	EXP.REN	4,67	0,47	4,00	5,00
	EXP.ESF	3,08	0,12	3,00	3,25
	I.SOCIAL	2,08	0,42	1,50	2,50
	IPO	0,67	0,47	0,00	1,00
	INV	0,29	0,10	0,15	0,39
	P.FIS.POB.1	196,46	129,17	83,82	377,33
	RENT.B	23.189,33	655,40	22.559,00	24.093,00
Islas Baleares	USO	3,11	0,68	2,33	4,00
	EXP.REN	4,08	0,82	3,00	5,00
	EXP.ESF	3,42	0,42	3,00	4,00
	I.SOCIAL	2,25	0,71	1,75	3,25
	IPO	1,00	0,00	1,00	1,00
	INV	0,33	0,15	0,19	0,53
	P.FIS.POB.1	121,40	32,53	82,36	161,99
	RENT.B	23.453,67	1.380,23	21.503,00	24.490,00

Fuente: Elaboración propia