

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA:

ANÁLISIS JURÍDICO DEL DESPLIEGUE DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS EN LA AEAT

Ricardo Scarpa

derechoartificial.com

Marzo de 2026



Resumen

El presente estudio analiza el régimen jurídico aplicable a la implantación de sistemas de inteligencia artificial en los procedimientos de aplicación de los tributos, con especial atención a la actuación de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT). Se examina la tensión constitucional entre la eficacia administrativa —amparada en los artículos 31.2 y 103.1 de la Constitución Española— y los derechos fundamentales de los obligados tributarios, en particular el principio de buena administración reconocido en el artículo 41 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (CDFUE).

El análisis aborda, de forma sistemática, el marco normativo aplicable —desde el Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, relativo a la inteligencia artificial (en adelante, RIA), hasta el artículo 96 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria (en adelante, LGT)—, la infraestructura técnica de la Agencia, los riesgos de sesgo y discriminación algorítmica, y las lagunas que el ordenamiento vigente no ha sabido colmar. El estudio concluye con propuestas de reforma normativa orientadas a garantizar la transparencia algorítmica y la plena tutela del contribuyente en el entorno de la Administración Tributaria 3.0.



Índice

Capítulo I. Marco Introductorio: Justificación, Objetivos y Metodología

Capítulo II. Arquitectura y Funcionamiento Técnico de la IA en el Contexto Público

Capítulo III. Marco Normativo y Regulatorio: De la e-Administración al Reglamento de Inteligencia Artificial

Capítulo IV. Implementación Operativa en la AEAT: Eficiencia y Procedimientos

Capítulo V. Desafíos Éticos, Garantías Jurisprudenciales y Derechos del Contribuyente

Capítulo VI. Conclusiones y Soluciones Propuestas

Bibliografía

Capítulo I. Marco Introdutorio: Justificación, Objetivos y Metodología

1.1. Justificación: El imperativo de la modernización administrativa

La inteligencia artificial ha dejado de ser una abstracción tecnológica para consolidarse como la herramienta con mayor potencial transformador de la arquitectura administrativa contemporánea. En el marco del Estado social y democrático de Derecho español, la Administración Pública no puede permanecer ajena a esta evolución: los artículos 31.2 y 103.1 de la Constitución Española imponen, con carácter vinculante, que la programación y ejecución del gasto público responda a criterios de eficiencia y economía, y que la actuación administrativa se rija por los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación.¹

En este contexto, la Agencia Estatal de Administración Tributaria (en adelante, AEAT) se configura como el ente pionero en la adopción de soluciones basadas en inteligencia artificial dentro del sector público español. Ello obedece, en primer lugar, a la dimensión macroeconómica del fenómeno: el gasto público consolidado en España ha superado el umbral del 45% del Producto Interior Bruto, lo que exige métodos de control y recaudación que los mecanismos tradicionales no pueden garantizar ante la creciente sofisticación de la economía digital y el comercio electrónico transfronterizo. En segundo lugar, la AEAT gestiona un volumen de información sin parangón en la Administración española, lo que la convierte en el escenario natural para el despliegue de técnicas de *Big Data* y aprendizaje automático.²

1.2. Objetivos de la investigación: La dualidad eficacia-garantía

El propósito central del presente estudio consiste en realizar un análisis pormenorizado de la viabilidad jurídica y del impacto real del uso de la inteligencia artificial en los procedimientos de aplicación de los tributos. El eje transversal de la investigación reside en identificar el punto de equilibrio en el que la eficacia administrativa no erosiona los derechos fundamentales de los obligados tributarios, exigencia que cabe deducir directamente de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) y de la doctrina del Tribunal Constitucional en materia de proporcionalidad.

A tal fin, el estudio persigue los siguientes objetivos específicos: determinar los beneficios tangibles que la inteligencia artificial aporta tanto a la Administración como al ciudadano en las labores de información y asistencia; analizar las fortalezas y debilidades del marco normativo vigente; y cuantificar los riesgos

¹Arts. 31.2 y 103.1 Constitución Española. V. STC 150/1990, de 4 de octubre, sobre el principio de eficiencia del gasto público.

²GARCÍA MARTÍNEZ, A., et al., "La digitalización de la economía y la innovación tecnológica en la Administración tributaria", Documentos de Trabajo IEF, núm. 9/2022, Madrid, 2022, p. 12.

para derechos fundamentales como la igualdad, la privacidad y la protección de datos, evaluando si las estrategias actuales de la AEAT resultan suficientes para prevenir sesgos discriminatorios.³

1.3. Metodología: Un enfoque jurídico-analítico multidisciplinar

La complejidad intrínseca del objeto de estudio hace necesario un enfoque jurídico-analítico con marcado carácter multidisciplinar. La metodología adoptada comienza por el examen de los aspectos computacionales más relevantes —desde el aprendizaje automático (*machine learning*) hasta el procesamiento del lenguaje natural—, sin cuya comprensión resulta imposible valorar la legalidad de los algoritmos desde una perspectiva jurídica rigurosa. En palabras de Hildebrandt, la infraestructura tecnológica es, en sí misma, una forma de normatividad que el jurista no puede ignorar.⁴

Una vez sentada la base técnica, el análisis transita hacia el examen normativo y doctrinal. Se ha examinado el Reglamento (UE) 2024/1689 (RIA), los instrumentos de *soft law* europeos y nacionales, la legislación tributaria vigente y la jurisprudencia del Tribunal Supremo y del TJUE más reciente, con especial atención a la Sentencia del Tribunal Supremo n.º 3826/2025 (Caso Bosco) y a la doctrina del TJUE emanada del asunto *Schufa Holding AG* (C-634/21).⁵

1.4. Delimitación del objeto de estudio: Informática instrumental frente a informática decisional

Resulta imprescindible establecer una precisión terminológica que evite confusiones en la lectura del presente informe. No todo sistema tecnológico empleado por la AEAT constituye inteligencia artificial en sentido técnico-jurídico. Cabe distinguir nítidamente entre la informática instrumental —tratamiento masivo de datos o automatización basada en reglas rígidas predefinidas, que activa la máquina como mero soporte del funcionario— y la informática decisional, en la que el sistema no solo acumula información, sino que influye o determina directamente el contenido de las actuaciones administrativas.

Esta delimitación es clínicamente relevante desde la perspectiva de la tutela jurídica. Las garantías exigibles no son idénticas cuando un algoritmo ordena un fichero que cuando ese mismo algoritmo decide, sobre la base de perfiles de riesgo probabilísticos, qué contribuyente debe ser objeto de un procedimiento inspector. Es en este último ámbito donde los sistemas opacos y los niveles de

³MALVÁREZ PASCUAL, L. A., "Los derechos y las garantías de los contribuyentes como límite al uso de la IA", *Revista Española de Derecho Financiero*, núm. 195 (2023), pp. 18-19.

⁴HILDEBRANDT, M., "Law as computation in the era of artificial legal intelligence", *University of Toronto Law Journal*, vol. 68, supl. 1 (2018), p. 14.

⁵STS n.º 3826/2025 (Caso Bosco), ECLI:ES:TS:2025:3826; STJUE de 7 de diciembre de 2023, *Schufa Holding AG*, C-634/21, EU:C:2023:957.

riesgo adquieren su verdadera dimensión jurídica, conectando con las exigencias del artículo 22 del RGPD y del artículo 86 del RIA.⁶

Capítulo II. Arquitectura y Funcionamiento Técnico de la IA en el Contexto Público

2.1. Delimitación y taxonomía: Más allá de la simple automatización

La delimitación conceptual de la inteligencia artificial resulta indispensable, habida cuenta de la profusión terminológica que rodea al fenómeno. El artículo 3, apartado 1, del RIA define el sistema de inteligencia artificial como aquel sistema de máquina diseñado para operar con distintos grados de autonomía, que puede, a partir de los datos de entrada que recibe, inferir cómo generar salidas tales como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales. Esta autonomía inferencial, aunque sea parcial, es lo que marca la frontera entre la automatización determinista y la inteligencia artificial en sentido jurídico.⁷

En la práctica de la AEAT, no se ha desplegado hasta la fecha una Inteligencia Artificial General (AGI), sino sistemas de Inteligencia Artificial Estrecha (ANI), diseñados para tareas específicas de análisis y gestión tributaria. La base operativa de estos sistemas es el aprendizaje automático (*machine learning*), que permite al sistema aprender a partir de ejemplos y mejorar su rendimiento con la experiencia, y el aprendizaje profundo (*deep learning*), que replica mediante redes neuronales artificiales estructuras inspiradas en el cerebro humano para el procesamiento de patrones complejos.⁸

2.2. Modelos fundacionales y LLMs: La irrupción de ALIA y el procesamiento del lenguaje

La evolución tecnológica ha dado un salto cualitativo con los modelos de lenguaje extenso (*Large Language Models* o LLM), cuya capacidad para procesar y generar lenguaje natural abre posibilidades sin precedentes en el ámbito de la asistencia tributaria. De particular relevancia estratégica es el proyecto ALIA —familia de modelos fundacionales de código abierto especializados en castellano y lenguas cooficiales, impulsada desde el Ministerio de Transformación Digital—, que busca reducir los sesgos culturales y lingüísticos de los sistemas entrenados mayoritariamente en inglés. Para la Administración tributaria, ALIA ofrece la posibilidad de desarrollar asistentes virtuales supervisados por la Agencia

⁶Art. 22 RGPD (Reglamento (UE) 2016/679); art. 86 RIA (Reglamento (UE) 2024/1689). Sobre la distinción entre ambos derechos, v. CAMPOS MARTÍNEZ, Y. A., "La necesaria integración de los derechos digitales en la nueva relación tributaria", *Quincena Fiscal*, núm. 12 (2023), pp. 52-55.

⁷Art. 3.1 RIA (Reglamento (UE) 2024/1689, DO L, 12 de julio de 2024).

⁸YEPES URBANO, A. M., *Consecuencias del uso de la IA por la Administración tributaria en los derechos del contribuyente*, Universidad Pontificia Comillas/Universidad de Valladolid, Madrid, 2023, pp. 34-41.

Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial (en adelante, AESIA), garantizando que el lenguaje técnico-tributario no sufra distorsiones derivadas de modelos de propósito general.⁹

2.3. Modelos predictivos frente a modelos prescriptivos: La frontera de la decisión automatizada

Desde la perspectiva técnica con mayor calado jurídico, la distinción fundamental reside en la naturaleza de la salida del sistema. Los **modelos predictivos** analizan patrones históricos para identificar tendencias de fraude o perfiles de riesgo, reservando la decisión final al juicio de un funcionario. Los **modelos prescriptivos**, por el contrario, aspiran a la adopción de decisiones de manera íntegramente automatizada, eliminando la intervención humana en el caso concreto.¹⁰

La cuestión crucial, que la doctrina ha abordado con profundidad, es si la denominada decisión «semiautomatizada» —en la que el funcionario valida automáticamente la propuesta del sistema— constituye, en la práctica, una decisión totalmente automatizada a los efectos del artículo 22 del RGPD y del artículo 86 del RIA. El TJUE abordó esta cuestión en el asunto *Schufa Holding AG* (C-634/21, EU:C:2023:957), resolviendo que el establecimiento de una puntuación de probabilidad constituye, por sí mismo, una decisión automática cuando la entidad que la recibe le confiere un peso determinante. Esta doctrina es directamente extrapolable al modelo de selección de contribuyentes de la AEAT.¹¹

2.4. La infraestructura técnica de la AEAT: El ecosistema de control

La AEAT ha construido a lo largo de los años un ecosistema de herramientas analíticas de gran sofisticación. El sistema Zújar constituye el núcleo de almacenamiento: un repositorio multidimensional que permite el cruce de información masivo entre contribuyentes. Sobre esta base operan herramientas especializadas como Teseo —orientada al análisis de grafos y relaciones societarias complejas— y Dédalo —dedicada a la identificación de obligados tributarios cuando los datos disponibles son parciales—.

Sin embargo, la herramienta que mejor ejemplifica la potencia de la inteligencia artificial aplicada al control tributario es HERMES. Este programa emplea técnicas de minería de datos para elaborar perfiles de riesgo y seleccionar a los contribuyentes con mayor probabilidad de incurrir en fraude fiscal. Lo que determina su relevancia jurídica no es su capacidad analítica, sino su opacidad estructural: al operar bajo el régimen de reserva establecido en el artículo 170.7

⁹Ministerio de Transformación Digital, Proyecto ALIA, disponible en: <https://alia.gob.es> [consulta: 10/03/2026].

¹⁰TAHIRÍ MORENO, J. A., "La actuación administrativa algorítmica: una propuesta doctrinal", *Revista de Administración Pública*, núm. 219 (2022), pp. 145-150.

¹¹STJUE de 7 de diciembre de 2023, *Schufa Holding AG*, C-634/21, EU:C:2023:957, apdo. 74.

del RGGIT, los criterios de selección son inaccesibles para el contribuyente afectado, lo que plantea interrogantes serios desde la perspectiva del derecho de defensa.¹²

Capítulo III. Marco Normativo y Regulatorio: De la e-Administración al Reglamento de Inteligencia Artificial

3.1. El Reglamento (UE) 2024/1689: Enfoque basado en riesgos y exclusión de los sistemas tributarios

El Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, relativo a la inteligencia artificial (DO L, 12 de julio de 2024) —en adelante, RIA— constituye la piedra angular de la arquitectura regulatoria europea en esta materia. La norma adopta un enfoque de gestión del riesgo, estableciendo cuatro categorías: sistemas de riesgo inaceptable (prohibidos), sistemas de alto riesgo (sujetos a obligaciones reforzadas), sistemas de riesgo limitado (con obligaciones de transparencia) y sistemas de riesgo mínimo (no sujetos a regulación específica).¹³

El considerando 59 del RIA establece que los sistemas de inteligencia artificial destinados a procesos administrativos por las autoridades fiscales no deben, por regla general, clasificarse como de alto riesgo. Esta exclusión suscita reservas doctrinales de primer orden. Al no encuadrarse en la categoría de alto riesgo, la AEAT queda dispensada de las evaluaciones de impacto *ex ante* y de los controles más estrictos que el Reglamento impone a otros sectores —como el empleo, la educación o la justicia—, pese a que los sistemas tributarios tienen un impacto potencialmente más invasivo sobre la vida económica de los ciudadanos.¹⁴

Debe señalarse, no obstante, que el artículo 86 del RIA introduce un derecho autónomo a la explicación de las decisiones individuales adoptadas mediante sistemas de inteligencia artificial, claramente diferenciado del derecho de no ser objeto de decisiones automatizadas reconocido en el artículo 22 del RGPD. Esta distinción tiene consecuencias prácticas relevantes para el régimen de garantías del contribuyente.¹⁵

3.2. El marco nacional: De la Ley 15/2022 al Anteproyecto de Gobernanza de la Inteligencia Artificial

En el plano nacional, la respuesta legislativa ha sido, hasta fecha reciente, fragmentaria. La Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación, constituye el primer texto que incorpora una regulación

¹²Art. 170.7 del Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio [RGGIT]. MALVÁREZ PASCUAL, L. A., op. cit., p. 38.

¹³Arts. 5 a 50 RIA. V. Análisis de Impacto Regulatorio: COM(2021) 206 final.

¹⁴Considerando 59 RIA. En sentido crítico, MALVÁREZ PASCUAL, L. A., op. cit., pp. 25-28.

¹⁵Art. 86 RIA. CAMPOS MARTÍNEZ, Y. A., op. cit., pp. 62-65.

positiva de la inteligencia artificial en el ordenamiento español. Su artículo 23 impone a las Administraciones Públicas el deber de priorizar la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de algoritmos con eficacia externa. Sin embargo, la norma adolece de un régimen sancionador insuficiente para garantizar su eficacia frente a la opacidad administrativa.¹⁶

La creación de la AESIA mediante Real Decreto 729/2023, de 22 de agosto, supone un avance significativo: España se convierte en el primer Estado miembro de la Unión Europea con una autoridad supervisora específica en materia de inteligencia artificial. No obstante, su independencia funcional respecto del Ministerio competente en materia de transformación digital ha sido cuestionada por un sector de la doctrina, que advierte de los riesgos de captura regulatoria inherentes a su dependencia orgánica ministerial.¹⁷

El Anteproyecto de Ley de Gobernanza de la Inteligencia Artificial, cuya tramitación fue aprobada por el Consejo de Ministros en marzo de 2025, busca armonizar el ordenamiento interno con el RIA y establecer un régimen sancionador que, por primera vez, contempla multas de cuantía significativa para los sistemas que vulneren derechos fundamentales. Desde la perspectiva del derecho comparado, este enfoque guarda similitud con el *Pro-innovation Approach to AI Regulation* del Reino Unido (2023 White Paper), aunque, a diferencia del modelo británico, el Anteproyecto opta por un enfoque regulatorio centralizado en lugar de distribuido entre autoridades sectoriales.¹⁸

3.3. La Ley General Tributaria: La insuficiencia del artículo 96 como base habilitante

El artículo 96 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria (en adelante, LGT), constituye la base habilitante sobre la que descansa todo el despliegue tecnológico de la Hacienda Pública. En su redacción original de 2003, la norma estableció un mandato visionario para la promoción del uso de medios electrónicos, informáticos y telemáticos. Sin embargo, su carácter genérico, que en su momento confirió a la Agencia la flexibilidad necesaria para adaptarse al cambio tecnológico, se ha convertido hoy en una fuente de inseguridad jurídica.¹⁹

Los apartados 3 y 4 del artículo 96 LGT intentan establecer garantías mínimas: exigen la identificación de los órganos responsables y la aprobación previa de las aplicaciones que determinen el contenido de los actos. Sin embargo, la AEAT ha interpretado estos límites de manera restrictiva, sosteniendo que sus herramientas de análisis de riesgo —como Zújar o HERMES— son meros soportes analíticos y no «informática decisional» en el sentido de los apartados 3 y 4 del

¹⁶Art. 23 Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación.

¹⁷Real Decreto 729/2023, de 22 de agosto, por el que se aprueba el Estatuto de la AESIA. La independencia funcional de la Agencia es cuestionada por TAHIRÍ MORENO, J. A., op. cit., pp. 160-163.

¹⁸HM Government, A pro-innovation approach to AI regulation (2023 White Paper), disponible en: <https://www.gov.uk> [consulta: 10/03/2026].

¹⁹Art. 96 Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria [LGT]. YEPES URBANO, A. M., op. cit., pp. 78-82.

precepto. Esta interpretación permite que los sistemas de selección de contribuyentes operen bajo la reserva del artículo 170.7 del RGGIT, sustrayéndose al escrutinio público y a la transparencia algorítmica que la jurisprudencia actual exige.²⁰

3.4. Protección de datos y el régimen del artículo 22 del RGPD

El artículo 22 del RGPD reconoce al interesado el derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos sobre él o le afecte significativamente. La AEAT invoca las excepciones previstas en el artículo 22.2 RGPD —en particular, la necesidad para la ejecución o aplicación de medidas autorizadas por el Derecho del Estado miembro—, con fundamento en la habilitación del artículo 96 LGT.²¹

No obstante, el TJUE precisó, en el asunto *Schufa Holding AG* (C-634/21, EU:C:2023:957), de 7 de diciembre de 2023, que la asignación de una puntuación de probabilidad mediante un sistema automático constituye, por sí sola, una «decisión» en el sentido del artículo 22.1 RGPD cuando la entidad que recibe dicha puntuación le confiere un peso determinante. Esta doctrina limita sensiblemente el margen de maniobra de la AEAT cuando un funcionario valida mecánicamente la propuesta del sistema HERMES sin ejercer un control sustantivo independiente.²²

El conflicto con el secreto tributario del artículo 95 LGT es igualmente real. La cuestión de si el derecho a la explicación del artículo 86 RIA puede ceder ante la eficacia investigadora es uno de los núcleos más controvertidos de la doctrina tributarista actual. La jurisprudencia del Caso Bosco —analizada en el Capítulo V— apunta hacia una prevalencia condicionada de la transparencia algorítmica sobre la reserva de los criterios de selección.²³

Capítulo IV. Implementación Operativa en la AEAT: Eficiencia y Procedimientos

4.1. Servicios de Información y Asistencia Integral (ADI): La nueva interfaz digital

La consolidación del modelo de Administraciones de asistencia Digital Integral (ADI) marca un punto de inflexión en la relación entre el Estado y el obligado tributario. La AEAT ha superado en 2024 los 6,3 millones de accesos a

²⁰Arts. 96.3 y 96.4 LGT; art. 170.7 RGGIT.

²¹Art. 22.2.b) RGPD.

²²STJUE, *Schufa Holding AG*, C-634/21, EU:C:2023:957, apdos. 74-78.

²³Art. 95 LGT; STS n.º 3826/2025 (Caso Bosco), FJ 7.º.

herramientas de asistencia virtual, cifra que evidencia la profundidad del cambio de hábito en la sociedad española respecto a sus obligaciones tributarias.²⁴

El éxito de los asistentes virtuales en el Suministro Inmediato de Información (SII), el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) o el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) es significativo. La reducción del 85% en las consultas atendidas directamente por funcionarios en el ámbito del SII constituye un indicador de eficiencia cuantitativo notable. Sin embargo, desde la perspectiva jurídica, el dato relevante es que estos sistemas carecen de efectos vinculantes: el contribuyente recibe una orientación, pero la responsabilidad última de la declaración sigue radicándose en él mismo. Esta asimetría ha generado un debate doctrinal de creciente interés: si la AEAT impulsa al ciudadano a una relación puramente digital y el asistente virtual incurre en error, ¿resulta compatible con el principio de culpabilidad del artículo 179 LGT sancionar a quien actuó de buena fe siguiendo las instrucciones del algoritmo?²⁵

4.2. Nudges y behavioral insights: Condicionamiento cognitivo y libertad del contribuyente

La AEAT ha integrado con notable sofisticación las ciencias del comportamiento en sus plataformas digitales. El uso de *nudges* —mensajes preventivos diseñados para inducir conductas de cumplimiento voluntario— se ha materializado en avisos personalizados dentro de Renta Web, generados a partir del análisis de inconsistencias en tiempo real sobre la base de perfiles de riesgo previos.²⁶

Desde la óptica jurídica, esta práctica suscita una cuestión de fondo: el riesgo de condicionamiento cognitivo ilegítimo. Si el sistema advierte al contribuyente de que una determinada deducción es «sospechosa», muchos ciudadanos podrían desistir de incluir gastos fiscalmente deducibles por el simple temor a ser identificados como sujetos de alto riesgo. Este fenómeno, descrito por la doctrina anglosajona como *automation bias*, puede erosionar silenciosamente el ejercicio de derechos reconocidos por la ley. El principio de proporcionalidad exige que los mecanismos de *nudging* sean transparentes, reversibles y no sustitutivos del juicio del ciudadano.²⁷

4.3. Optimización de procesos internos y lucha contra el fraude

La AEAT emplea técnicas de *web scraping* y *web crawling* para la captación automatizada de información en fuentes abiertas —redes sociales, plataformas de alquiler, portales inmobiliarios—. El proyecto RIFA-alquiler inmobiliario ha permitido aflorar miles de rendimientos no declarados mediante el cruce de anuncios de portales web con el censo de contribuyentes, ejemplificando el

²⁴AEAT, Informe Anual de Recaudación Tributaria 2024, Madrid, 2025, p. 47.

²⁵Art. 179 LGT. V. CAMPOS MARTÍNEZ, Y. A., op. cit., pp. 70-73.

²⁶AEAT, Estrategia de Inteligencia Artificial 2024-2027, Madrid, 2024, pp. 22-25, disponible en: <https://www.agenciatributaria.es>.

²⁷Sobre el automation bias, v. YEPES URBANO, A. M., op. cit., pp. 95-98.

potencial recaudatorio de esta metodología. En el corazón del sistema se sitúa HERMES, que se nutre de los almacenes multidimensionales de Zújar y del análisis de grafos de Teseo para elaborar perfiles de riesgo y seleccionar contribuyentes.²⁸

La cuestión jurídica central es la legitimidad del régimen de reserva de estos criterios de selección al amparo del artículo 170.7 RGGIT. La doctrina mayoritaria considera que dicho régimen, si bien encontraba justificación en el modelo de control tributario tradicional, resulta insuficiente —o directamente incompatible— con las exigencias de transparencia algorítmica que imponen el artículo 41 CDFUE, el artículo 86 RIA y la jurisprudencia del Tribunal Supremo en el Caso Bosco.²⁹

4.4. Automatización en gestión y recaudación: El funcionario de código

El artículo 124.1 del RGGIT permite que las devoluciones tributarias se reconozcan de manera íntegramente automatizada cuando no existan discrepancias en la información disponible. Que más de tres cuartas partes de los borradores del IRPF se conviertan en declaraciones de forma casi instantánea es un logro de eficiencia administrativa objetivamente relevante.³⁰

No obstante, en el ámbito de la recaudación ejecutiva, el despliegue automático de actos limitativos de derechos —providencias de apremio, embargos— exige una supervisión humana real y no meramente formal. La AEAT ha formulado un compromiso expreso con el principio de *human in the loop* en su Estrategia de Inteligencia Artificial 2024-2027 y en el Compromiso Ético de enero de 2025. Sin embargo, la doctrina ha advertido que, ante las elevadas cargas de trabajo, existe el riesgo de que el funcionario se limite a validar mecánicamente la propuesta del sistema, convirtiendo la supervisión formal en una rúbrica burocrática sin sustancia. La tecnología debe asistir, no reemplazar, el juicio administrativo, particularmente cuando está en juego la presunción de inocencia o la integridad patrimonial del ciudadano.³¹

Capítulo V. Desafíos Éticos, Garantías Jurisprudenciales y Derechos del Contribuyente

5.1. El derecho al algoritmo y la transparencia algorítmica

La utilización de sistemas de inteligencia artificial por la Hacienda Pública ha consolidado en la doctrina el denominado «derecho al algoritmo»: la exigencia de

²⁸AEAT, Cuestiones sobre IA en la Agencia Tributaria (sección Gobierno Abierto), 2024, disponible en: <https://www.agenciatributaria.es>.

²⁹TAHIRÍ MORENO, J. A., op. cit., p. 167; STS n.º 3826/2025.

³⁰Art. 124.1 RGGIT (Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio).

³¹AEAT, Compromiso Ético en el diseño y uso de IA, enero 2025, p. 8, disponible en: <https://www.agenciatributaria.es>.

que los criterios que determinan una carga tributaria o la selección de una inspección sean transparentes, trazables y explicables. La Sentencia del Tribunal Supremo n.º 3826/2025 (Caso Bosco) ha consagrado la transparencia algorítmica no como una opción discrecional, sino como una exigencia rectora de la Administración digital, al declarar que el derecho de acceso a la información del artículo 12 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, es aplicable a los algoritmos empleados por las Administraciones Públicas.³²

El acceso al código fuente no debe entenderse como una amenaza a la eficacia inspectora, sino como una garantía contra la arbitrariedad. La cuestión no radica en la publicación de líneas de código —que serían ininteligibles para la generalidad de los ciudadanos—, sino en garantizar una explicabilidad funcional que permita el ejercicio efectivo del derecho de defensa. En este sentido, la *Explainable AI* (XAI) no es solo una aspiración técnica, sino una exigencia jurídica derivada del artículo 86 RIA y del artículo 41 CDFUE. La aceptación acrítica de los resultados de la máquina por parte de los ciudadanos —el denominado sesgo de automatización— constituye uno de los mayores peligros para el Estado de Derecho.³³

5.2. El principio de buena administración en la era digital

El principio de buena administración, consagrado en el artículo 41 de la CDFUE y en el artículo 3.1.e) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, se traduce, en el ecosistema digital de la AEAT, en la obligación de motivar suficientemente los actos administrativos con fundamento algorítmico. Las herramientas actuales operan por correlación y probabilidad, no por causalidad jurídica; en consecuencia, la motivación de un acto administrativo automatizado no puede limitarse a fórmulas estereotipadas ni a la mera remisión a informes técnicos internos.³⁴

La cuestión de la audiencia previa es igualmente crítica. La automatización total que prescinda del trámite de audiencia del artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, corre el riesgo de ser declarada nula de pleno derecho. Si el contribuyente no puede comprender cómo ha decidido la máquina, la motivación desaparece y con ella la legalidad del acto. En este contexto, la propuesta de crear un Registro Algorítmico Estatal no es solo oportuna, sino constitucionalmente imprescindible.³⁵

³²STS n.º 3826/2025 (Caso Bosco), FJ 7.º; art. 12 Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

³³Art. 86 RIA; art. 41 CDFUE. MALVÁREZ PASCUAL, L. A., op. cit., pp. 45-48.

³⁴Art. 41 CDFUE; art. 3.1.e) Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

³⁵Art. 82 Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

5.3. Riesgos de discriminación y sesgos algorítmicos

La posibilidad de que los sistemas de inteligencia artificial perpetúen o amplíen sesgos discriminatorios constituye uno de los desafíos más inquietantes del paradigma de la Administración automática. Los sesgos pueden ser de origen —datos de entrenamiento no representativos de la realidad social— o de diseño —priorización de variables que funcionan como *proxies* de características protegidas—. El precedente neerlandés del *Kinderopvangtoeslagaffaire* —en el que la Administración de Países Bajos fue sancionada por discriminar a ciudadanos sobre la base de su nacionalidad a través de un algoritmo opaco— constituye una advertencia de primer orden sobre los riesgos de la discriminación indirecta.³⁶

En el ámbito tributario español, el artículo 14 de la Constitución Española y el artículo 21 CDFUE prohíben toda discriminación, incluida la indirecta. La Ley 15/2022 establece límites expresos respecto del uso de algoritmos que minimicen estos riesgos, pero la verificación de su cumplimiento en el ámbito de la AEAT requiere auditorías externas periódicas que, a fecha de publicación del presente estudio, no se han producido con la sistematicidad necesaria. La calidad del dato de entrenamiento es la *conditio sine qua non* de la legalidad del sistema: los datos depurados y representativos no son solo un requisito técnico, sino una exigencia jurídica derivada del principio de igualdad.³⁷

5.4. Estrategia y Compromiso Ético de la AEAT 2024-2027: Valoración crítica

La Estrategia de Inteligencia Artificial 2024-2027 de la AEAT y el Compromiso Ético de enero de 2025 establecen un marco de principios que, desde la perspectiva del Derecho blando (*soft law*), resultan loables. Los principios de enfoque *human centric* y de *human in the loop* garantizan formalmente que ninguna decisión administrativa relevante descansará exclusivamente en el resultado de un sistema de inteligencia artificial.³⁸

Sin embargo, cabe formular una crítica jurídica de fondo: los documentos estratégicos de la AEAT son instrumentos de *soft law* carentes de fuerza vinculante y de mecanismos de impugnación para los ciudadanos. Para que el compromiso ético sea efectivo, debe ir acompañado de una formación técnica profunda del personal, de mecanismos de impugnación claros y de una rendición de cuentas externa. La verdadera batalla por los derechos fundamentales se librará en los sistemas de «riesgo limitado» —con frecuencia ignorados por la doctrina—, cuya incidencia práctica sobre millones de contribuyentes puede ser mayor que la de los sistemas de alto riesgo.³⁹

³⁶Kinderopvangtoeslagaffaire (Países Bajos, 2021). V. Tweede Kamer, 2020-2021, 35 510, núm. 4.

³⁷Arts. 14 CE y 21 CDFUE; arts. 2.2 y 23 Ley 15/2022. CAMPOS MARTÍNEZ, Y. A., op. cit., pp. 75-78.

³⁸AEAT, Estrategia de IA 2024-2027, op. cit.; Compromiso Ético, enero 2025, op. cit.

³⁹TAHIRÍ MORENO, J. A., op. cit., pp. 168-170.

Capítulo VI. Conclusiones y Soluciones Propuestas

6.1. Evaluación de la insuficiencia normativa actual: La AEAT como legislador de facto

La principal conclusión del presente estudio es la existencia de una preocupante disociación entre el ritmo de despliegue tecnológico y la densidad normativa que lo regula. El artículo 96 LGT, concebido con vocación visionaria en 2003, resulta insuficiente para amparar el uso de técnicas de *big data*, aprendizaje automático y elaboración de perfiles de riesgo probabilísticos que caracterizan la actividad actual de la Agencia. La extensión analógica del precepto a realidades que su autor no podía prever vulnera el principio de legalidad del artículo 9.3 de la Constitución Española, que exige una habilitación normativa expresa para las actuaciones administrativas que inciden sobre los derechos de los ciudadanos.⁴⁰

A esta insuficiencia normativa interna se añade la paradoja de la exclusión de los sistemas tributarios de la categoría de alto riesgo del RIA, que priva al contribuyente de las garantías más robustas del régimen europeo precisamente en el ámbito donde la intervención estatal es más intrusiva. Cabe sostener que la AEAT ha asumido, ante el silencio del legislador, un papel cuasi-legislativo que, por su incidencia sobre los derechos fundamentales, requiere una habilitación jurídica expresa y de rango legal.⁴¹

6.2. Propuestas de mejora: Hacia una transparencia por diseño y un nuevo pacto garantista

La primera propuesta consiste en fomentar el desarrollo de sistemas de inteligencia artificial *in house* para garantizar el control soberano sobre los algoritmos decisorios. La familia de modelos ALIA representa un paso en la dirección correcta. Al reducir la dependencia de proveedores privados que invocan la propiedad intelectual para blindar sus algoritmos, la Administración puede garantizar la trazabilidad y la auditabilidad de los sistemas. La transparencia algorítmica deja entonces de ser una quimera para convertirse en una realidad técnica.⁴²

La segunda propuesta es la creación de un Registro Algorítmico Estatal de acceso público, siguiendo el modelo del *Algoritmeregister* holandés. Este registro debe incorporar, para cada herramienta empleada por la AEAT: las características técnicas del sistema, el margen de error, la lógica subyacente en lenguaje natural, y el órgano responsable de su supervisión. No se trata de publicar código fuente ininteligible, sino de garantizar el derecho a una explicación en lenguaje natural que permita el ejercicio efectivo del derecho de defensa.⁴³

⁴⁰Art. 9.3 CE. MALVÁREZ PASCUAL, L. A., op. cit., p. 30.

⁴¹YEPES URBANO, A. M., op. cit., pp. 120-124.

⁴²Proyecto ALIA, op. cit.

⁴³Algoritmeregister, disponible en: <https://algoritmes.overheid.nl> [consulta: 10/03/2026].

La tercera propuesta es la reforma de la LGT para incluir un régimen expreso de responsabilidad derivada del uso de sistemas de inteligencia artificial. Dicho régimen debería contemplar, como mínimo: (i) causas de exclusión de responsabilidad sancionadora para el contribuyente que actuó de buena fe siguiendo las instrucciones de un asistente virtual de la AEAT; (ii) una obligación de motivación reforzada para los actos administrativos adoptados con fundamento algorítmico; y (iii) la reclasificación de los sistemas tributarios de la AEAT como de alto riesgo a los efectos del RIA, mediante el procedimiento del artículo 6.3 del propio Reglamento.⁴⁴

6.3. Reflexión final: El ser humano en el centro de la ecuación tributaria

Resulta ineludible concluir que la inteligencia artificial es la palanca que permitirá alcanzar niveles de eficiencia y lucha contra el fraude que hace una década parecían inalcanzables. Sin embargo, la objetividad matemática de los algoritmos es aparente: todo sistema de inteligencia artificial es, en última instancia, un producto humano que puede arrastrar sesgos de origen o de diseño. La eficiencia en la recaudación es un bien constitucionalmente relevante, pero no es el valor supremo del ordenamiento. Los artículos 24 y 31 de la Constitución Española garantizan, respectivamente, la tutela judicial efectiva y un sistema tributario justo e igualitario.⁴⁵

El equilibrio necesario solo se alcanzará si la tecnología asiste, pero nunca sustituye, el juicio administrativo y la equidad. El principio de *human in the loop* no debe ser una fórmula burocrática, sino una supervisión real, capacitada y responsable. Únicamente manteniendo al ser humano en el centro de la ecuación —aplicando la empatía y la lógica jurídica que un sistema automático no puede replicar— la AEAT podrá consolidarse como referente de transformación digital sin comprometer el Estado de Derecho.

⁴⁴Art. 6.3 RIA. CAMPOS MARTÍNEZ, Y. A., op. cit., pp. 79-82.

⁴⁵Arts. 24 y 31 CE.

Bibliografía

I. Normativa

Constitución Española, de 27 de diciembre de 1978.

Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, DO C 326, de 26 de octubre de 2012.

Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales [RGPD], DO L 119, de 4 de mayo de 2016.

Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial [RIA], DO L, 12 de julio de 2024.

Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria [LGT].

Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación.

Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria [RGGIT].

Real Decreto 729/2023, de 22 de agosto, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial [AESIA].

Anteproyecto de Ley de Gobernanza de la Inteligencia Artificial (aprobado en Consejo de Ministros el 11 de marzo de 2025).

II. Jurisprudencia

STJUE de 7 de diciembre de 2023, Schufa Holding AG y Otros c. SCHUFA Holding, C-634/21, EU:C:2023:957.

STJUE de 13 de mayo de 2014, Google Spain SL y Google Inc. c. Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) y Mario Costeja González, C-131/12, EU:C:2014:317.

STS (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 4.ª) n.º 3826/2025, de 4 de febrero de 2025 (Caso Bosco) [ECLI:ES:TS:2025:3826].

III. Doctrina

CAMPOS MARTÍNEZ, Y. A., "La necesaria integración de los derechos digitales en la nueva relación tributaria", *Quincena Fiscal*, núm. 12 (2023), pp. 45-82.

GARCÍA MARTÍNEZ, A., et al., "La digitalización de la economía y la innovación tecnológica en la Administración tributaria", *Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, núm. 9/2022, Madrid, 2022.

HILDEBRANDT, M., "Law as computation in the era of artificial legal intelligence", *University of Toronto Law Journal*, vol. 68, supl. 1 (2018), pp. 12-35.

MALVÁREZ PASCUAL, L. A., "Los derechos y las garantías de los contribuyentes como límite al uso de la IA", *Revista Española de Derecho Financiero*, núm. 195 (2023), pp. 15-52.

TAHIRÍ MORENO, J. A., "La actuación administrativa algorítmica: una propuesta doctrinal", *Revista de Administración Pública*, núm. 219 (2022), pp. 133-171.

YEPES URBANO, A. M., *Consecuencias del uso de la IA por la Administración tributaria en los derechos del contribuyente*, Universidad Pontificia Comillas/Universidad de Valladolid, Madrid, 2023.

IV. Documentos institucionales

AGENCIA ESTATAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (AEAT), *Estrategia de Inteligencia Artificial 2024-2027*, Madrid, 2024, disponible en: <https://www.agenciatributaria.es>.

AGENCIA ESTATAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (AEAT), *Compromiso Ético en el diseño y uso de IA*, enero de 2025, disponible en: <https://www.agenciatributaria.es>.

AGENCIA ESPAÑOLA DE SUPERVISIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (AESIA), *Guía práctica n.º 1: Transparencia algorítmica en la Administración Pública*, 2024.

COMITÉ EUROPEO DE PROTECCIÓN DE DATOS (CEPD), *Directrices 05/2020 sobre el consentimiento con arreglo al Reglamento (UE) 2016/679*, adoptadas el 4 de mayo de 2020.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI), *España – Informe de Evaluación del Desempeño TADAT*, Washington D.C., 2023.