

**Aproximación Jurídica y Prospectiva a la Incorporación De La Inteligencia
Artificial En la Contratación Directa En Colombia.**

Lina Maria Castañeda Laiton¹

Monica Yaqueline Gonzalez Castañeda²

Directora

Laura Marcela Franco Mateus

Artículo para optar al título de especialista en contratación estatal

Universidad Santo Tomás

Tunja, Colombia

2025

¹ Abogado,

² Abogado,

Resumen

El presente artículo realiza un análisis jurídico y prospectivo sobre la posible incorporación de la inteligencia artificial en la contratación directa en Colombia, considerando su relación con los principios de transparencia, selección Objetiva y Responsabilidad Estatal. Se discuten experiencias comparativas de Chile y Brasil para identificar lecciones que puedan orientar el contexto Colombiano. El documento argumenta que la IA tiene el potencial de mejorar la eficiencia, la trazabilidad y la supervisión ciudadana; sin embargo, también presenta riesgos relacionados con el sesgo algorítmico, la opacidad técnica y las brechas de rendición de cuentas. Las conclusiones enfatizan la necesidad de un marco regulatorio sólido, una supervisión humana significativa y una sólida gobernanza ética para garantizar que el uso de la IA fortalezca, en lugar de socavar, los principios de la contratación pública.

Palabras clave: Contratación estatal, inteligencia artificial, transformación digital, contratación Directa, transparencia, normativa colombiana.

Abstract

This article provides a legal and prospective analysis of the potential incorporation of artificial intelligence into direct contracting in Colombia, considering its relationship with the principles of transparency, objective selection, and state accountability. Comparative experiences from Chile and Brazil are discussed to identify lessons that can guide the Colombian context. The paper argues that AI has the potential to improve efficiency, traceability, and citizen oversight; however, it also presents risks related to algorithmic bias, technical opacity, and accountability gaps. The conclusions emphasize the need for a robust regulatory framework, meaningful human oversight, and strong ethical governance to ensure that the use of AI strengthens, rather than undermines, the principles of public procurement.

Keywords: Artificial Intelligence; Public Procurement; Direct Contracting; Transparency; Algorithmic Governance; Direct hiring, Legal Framework; Accountability; Colombia.

Introducción.

La modernización digital del Estado ha favorecido la incorporación de tecnologías como la inteligencia artificial en distintos trámites de la administración pública, entre ellos los relacionados con la contratación. En este escenario, la contratación directa se convierte en un aspecto clave para examinar cómo impactan estas herramientas en los principios que orientan la gestión pública. El propósito central de este artículo es estudiar de qué manera el uso de inteligencia artificial y soluciones digitales dentro de los procesos de contratación directa influye en la garantía de transparencia, la selección imparcial y la responsabilidad del Estado, con el fin de detectar posibles vacíos en la normativa vigente.

Para lograr este objetivo, se abordan tres objetivos específicos: (1) describir el marco normativo vigente que regula la contratación directa en Colombia y su relación con la transformación digital del Estado; (2) identificar casos prácticos donde se haya utilizado inteligencia artificial o herramientas digitales en estos procesos; y (3) analizar los posibles riesgos o beneficios del uso de estas tecnologías en relación con los principios mencionados.

Metodología

Esta investigación adopta una metodología cualitativa de tipo documental, con enfoque jurídico y prospectivo, sustentada en un análisis normativo y de políticas públicas. Dirigida a estudiar la modalidad de contratación directa en el contexto colombiano mediante un enfoque dual: el examen doctrinal y jurisprudencial, junto con la valoración del efecto que podría tener la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en los procedimientos de contratación pública.

Se adoptó un diseño metodológico documental y analítico, estructurado en tres fases:

1. Revisión normativa y jurisprudencial: se realizó un examen sistemático de la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1712 de 2014, decretos reglamentarios y decisiones relevantes del Consejo de Estado y la Corte Constitucional, con el fin de delimitar el marco regulatorio de la contratación directa y sus tensiones con los principios de transparencia, selección objetiva y responsabilidad estatal.

2. Análisis doctrinal y comparado: se incorporaron aportes de la literatura especializada (nacional e internacional) en contratación pública y en regulación de tecnologías emergentes, junto con experiencias comparadas en Chile y Brasil. Esta fase permitió identificar avances, retos y buenas prácticas en el uso de plataformas digitales y algoritmos aplicados a la gestión contractual.

3. Síntesis crítica y propositiva: a partir de los hallazgos normativos y comparativos, se desarrolló un análisis crítico que integra los beneficios y riesgos de la implementación de IA en la contratación directa, destacando problemáticas de sesgo algorítmico, opacidad técnica y vacíos regulatorios. El producto final es un conjunto de propuestas normativas y de gobernanza orientadas a garantizar la eficiencia, trazabilidad y legitimidad de la contratación estatal.

El enfoque metodológico seleccionado permite, en consecuencia, no solamente caracterizar la situación presente de la contratación directa en Colombia, sino también evaluar las posibilidades de cambio que ofrece la IA dentro de un esquema de rendición de cuentas estatal y supervisión ciudadana eficaz..

Desarrollo.

1. Marco normativo de la contratación directa en Colombia

El análisis de la contratación directa en Colombia exige, en primer lugar, una revisión de su fundamento normativo, pues es a partir de la arquitectura jurídica que se delimitan sus alcances, restricciones y condiciones de aplicación. Comprender este marco legal resulta esencial para identificar cómo se ha configurado la figura dentro del régimen de contratación estatal, qué principios lo orientan y en qué medida responde a los fines de la función pública. Por ello, el presente capítulo aborda el marco normativo de la contratación directa, iniciando con su definición legal y los fundamentos jurídicos que la sustentan, para posteriormente explorar los límites, controles y tensiones que plantea frente a los principios de transparencia y selección objetiva.

1.1. Contratación directa: definición legal y fundamentos jurídicos.

La modalidad de contratación directa representa un mecanismo excepcional dentro del marco normativo de contratación pública en Colombia, autorizado exclusivamente en las situaciones contempladas por la normativa vigente y bajo la observancia rigurosa de los postulados constitucionales que orientan la gestión administrativa. Conforme al marco establecido por la Ley 80 de 1993, esta figura faculta a las instituciones estatales para formalizar contratos sin acudir a procedimientos competitivos como la licitación pública o la selección abreviada, únicamente cuando concurren las hipótesis legalmente determinadas

Bajo este marco, los postulados 209 y 273 de la Carta Magna establecen directrices esenciales que deben respetarse inclusive en los procedimientos no competitivos. El postulado 209 dispone que toda gestión administrativa debe ejecutarse conforme a los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, lo que demanda que las decisiones contractuales, incluyendo la contratación directa, se fundamentan en criterios objetivos y dirigidos hacia el bienestar colectivo.

De igual manera, el postulado 273 reconoce la facultad ciudadana de ejercer vigilancia sobre la administración pública, lo cual fortalece el deber de asegurar la transparencia y la publicidad en todas las contrataciones estatales, aun cuando no se desarrollen mediante procedimientos de concurrencia. De esta forma, la contratación directa no representa un ámbito de discrecionalidad ilimitada, sino una institución sometida a la verificación de legalidad ya los fundamentos del Estado Social de Derecho (Constitución Política, 1991, art. 273).

En el marco constitucional colombiano, la contratación estatal debe desarrollarse respetando integralmente los principios de legalidad, transparencia y control, los cuales no deben ser sacrificados en aras de lograr eficiencia administrativa, sino que deben articularse de manera armónica. En concordancia con estos postulados, la Ley 80 de 1993, que constituye el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establece los fundamentos normativos que orientan toda actividad contractual del Estado, incluida la contratación directa. Aunque esta ley consagra como regla general la selección objetiva mediante procesos abiertos y competitivos, también reconoce la posibilidad de acudir a modalidades excepcionales, como la contratación

directa, siempre que ello se haga bajo estricta observancia de los principios que rigen el sistema (Ley 80, 1993).

En particular, el artículo 23 de dicha ley fija como principios rectores la transparencia, la economía y la responsabilidad, los cuales son de aplicación obligatoria en todas las formas de contratación estatal, sin excepción. Esto implica que, aun cuando no se realice un proceso competitivo, las entidades deben garantizar que el contrato se adjudique al oferente que ofrezca las mejores condiciones para satisfacer el interés público, con base en criterios técnicos, jurídicos y verificables. Así mismo, el numeral 7 del artículo 25 establece que, en los casos en los que no se realice proceso de selección, como en la contratación directa, debe llevarse a cabo un análisis previo sobre la conveniencia del objeto contractual, así como obtener las autorizaciones necesarias antes de la firma del contrato. Esta disposición resalta la importancia de la planeación precontractual como garantía de legalidad, necesidad y eficiencia en el uso de los recursos públicos. Por lo tanto, las entidades deben justificar de manera suficiente la procedencia de esta modalidad excepcional, verificar la existencia de una necesidad real, contar con la disponibilidad presupuestal y cumplir con todos los requisitos habilitantes. Estas obligaciones buscan evitar que la contratación directa se convierta en un mecanismo discrecional o arbitrario, y refuerzan los principios de planeación, selección objetiva y responsabilidad que rigen el régimen de contratación pública en Colombia (Ley 80, 1993).

El Decreto 1082 de 2015, como norma única reglamentaria del Sector Administrativo de Planeación Nacional, detalla los aspectos operativos clave del régimen jurídico que rige la contratación directa. En él se precisan los requisitos y pautas que deben seguir las entidades estatales al recurrir a esta forma excepcional de adjudicación. En particular, sus artículos 2.2.1.2.1.4.1 y siguientes exigen la emisión de un acto administrativo motivado que incluya la causal invocada, la descripción del objeto, el análisis de la necesidad, la estimación del valor del contrato y los parámetros de escogencia del contratista. Además, impone la elaboración de estudios y documentos previos que justifiquen la conveniencia de la contratación y obligan a la publicación de dicha información en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), asegurando así los principios de transparencia y publicidad.

Complementariamente, La Ley 1150 de 2007 introdujo cambios relevantes en el régimen de selección de contratistas, delimitando con precisión las circunstancias que autorizan la contratación directa. Esta norma, que enmendó parcialmente la Ley 80 de 1993, establece en su artículo 2 que el mecanismo ordinario es la licitación pública, salvo las excepciones expresamente señaladas por la ley. En particular, el numeral 4 de dicho artículo enumera de forma taxativa las causales que permiten recurrir a la contratación directa, entre las que se incluyen la urgencia manifiesta, la celebración de empréstitos, los acuerdos interadministrativos, la contratación de servicios profesionales o artísticos realizados por personas naturales específicas, el arrendamiento o adquisición de bienes inmuebles, entre otros.

La inclusión de estas causales específicas permite al Estado responder con flexibilidad a situaciones excepcionales de carácter jurídico, social o administrativo, sin que ello implique una facultad discrecional absoluta. Por el contrario, cada una de las causales exige una justificación objetiva y documentada, acompañada de estudios previos, actos administrativos motivados y una evaluación concreta de la necesidad contractual. Esta regulación pretende salvaguardar los principios de legalidad, planeación, responsabilidad y eficiencia, al tiempo que evita que la contratación directa se utilice como mecanismo arbitrario o alejado del interés general. En consecuencia, el régimen normativo colombiano configura esta modalidad como una herramienta válida y excepcional, sometida a controles legales rigurosos que permiten su uso transparente, eficiente y racional dentro del marco de la gestión pública (Ley 1150, 2007).

En su informe *Contratación directa, ¿excepción o regla en Colombia?* Pabón (2021) advierte que, aunque por ley la contratación directa debe considerarse una modalidad excepcional, en la práctica ha devenido común y potencialmente problemática, ya que su uso frecuente incrementa los riesgos de corrupción (Pabón, 2021)

Entre los principales problemas identificados se encuentran la selección de proveedores sin competencia real, la repetida adjudicación a los mismos contratistas, la heterogeneidad en la documentación de respaldo y la ampliación arbitraria de cuantías contractuales (Pabón, 2021)

La Misión señala que, a diferencia de otros mecanismos, la contratación directa otorga un margen de discrecionalidad elevado al funcionario encargado de justificar la modalidad, lo cual

puede abrir la puerta a prácticas de favoritismo o adjudicaciones “a dedo” (Pabón, 2021). Por el contrario, considera que la licitación pública representa la modalidad que mayor transparencia ofrece y menor riesgo de corrupción, razón por la cual debería seguir siendo la regla general en la contratación estatal (Pabón, 2021)

Además, la Pabón (2021) resalta que ciertas disposiciones reglamentarias, como el artículo 73 del Decreto 1510 de 2013, permiten que no se publique el acto administrativo de justificación de la contratación directa, lo cual debilita la rendición de cuentas y reduce la publicidad formal de estos procesos (Pabón, 2021).

El informe también advierte riesgos específicos en sectores como el de la salud, donde se usan excepciones legales para contratación directa en contratos de elevado valor, lo cual podría comprometer tanto la eficiencia en el servicio como las mejores condiciones de gasto para el Estado (Pabón, 2021).

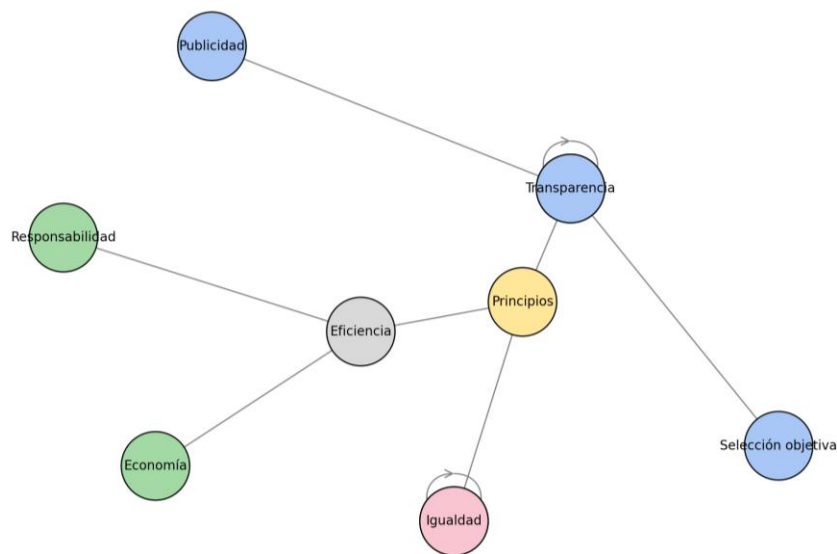
En síntesis, la Pabón (2021) concluye que la normalización progresiva de una modalidad excepcional como la contratación directa ha erosionado los mecanismos de control, lo que genera un detrimento patrimonial significativo y socava los principios de transparencia, publicidad y selección objetiva que fundamentan el régimen colombiano de contratación pública (Pabón, 2021).

1.2. Principios rectores: transparencia, selección objetiva y responsabilidad estatal

La gestión de la contratación pública en Colombia se fundamenta en principios constitucionales y normativos diseñados para garantizar la eficacia, la legalidad y la equidad en el uso de los recursos estatales. Destacan en este marco la transparencia, la selección objetiva y la responsabilidad del Estado, valores que cobran especial importancia en la contratación directa debido a su carácter excepcional y al espacio de discrecionalidad que conceden a las entidades contratantes.

Ilustración 1.

Principios Rectores de la Contratación Estatal.



Nota. Elaboración propia, 2025

La agrupación de los principios de la contratación estatal en eficiencia, transparencia e igualdad obedecen a su función orientadora dentro del ordenamiento jurídico colombiano. En primer lugar, los principios de eficiencia —economía y responsabilidad— promueven el uso racional de los recursos públicos y garantizan que la gestión contractual atienda los objetivos del Estado con estricto control administrativo y financiero. En segundo término, el conjunto de principios de transparencia —publicidad, selección objetiva y apertura— constituye el principal mecanismo de prevención de la discrecionalidad, asegurando procesos regidos por normas claras, accesibles y sometidas al escrutinio ciudadano. Por último, el principio de igualdad actúa como criterio transversal, asegurando que todos los oferentes dispongan de las mismas condiciones de competencia, lo que refuerza la equidad y la legitimidad de las decisiones. Esta categorización revela cómo cada eje valora aspectos esenciales del régimen de contratación pública y, de manera conjunta, configura un marco normativo encaminado a proteger el interés general (Ley 1437, 2011).

Este esquema de clasificación no solo refleja la normativa colombiana, sino que también está en sintonía con los estándares internacionales en contratación pública. Por ejemplo, la Ley Modelo de la CNUDMI y las recomendaciones de la OCDE subrayan la eficiencia administrativa

como factor clave para el manejo adecuado de los recursos estatales, así como la rendición de cuentas y la responsabilidad fiscal. De igual forma, la transparencia y la publicidad se reconocen mundialmente como elementos imprescindibles para combatir la corrupción, garantizar la trazabilidad de las decisiones y fortalecer la confianza ciudadana. Finalmente, el principio de igualdad, entendido como trato equitativo a todos los participantes, coincide con las prácticas internacionales que buscan ampliar la competencia y promover mercados abiertos y justos. Este contraste demuestra que la estructura categorial adoptada en Colombia se integra en una tendencia global de armonización normativa, orientada a robustecer la integridad y legitimidad de la contratación pública.

1.2.1. Transparencia

El principio de transparencia exige que toda actuación contractual del Estado sea visible y verificable por la ciudadanía, los órganos de control y los actores del mercado. Este principio se encuentra consagrado en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993, y se operacionaliza a través de mecanismos como la publicación de procesos en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP), la documentación de los estudios previos y el acceso a la información contractual (Ley 80, 1993).

En el contexto de la contratación directa, la transparencia adquiere una relevancia crítica debido a la ausencia de competencia abierta. La implementación de herramientas de inteligencia artificial (IA) puede fortalecer este principio mediante sistemas de trazabilidad digital, auditorías automatizadas y modelos predictivos que identifiquen patrones de riesgo o posibles irregularidades (Pabón, 2021). Así, la IA no solo actúa como un facilitador tecnológico, sino también como un mecanismo que fortalece la legitimidad del proceso contractual.

La jurisprudencia del Consejo de Estado ha reiterado la importancia de garantizar la transparencia en todas las modalidades de contratación, incluso en la directa. En la sentencia del 16 de marzo de 2011, la Sala de lo Contencioso Administrativo expresó que:

“La transparencia implica no solo la publicidad formal de los actos administrativos, sino también el deber de asegurar que el proceso contractual esté libre de arbitrariedades y

cuenta con la documentación suficiente que justifique la selección del contratista, incluso en la contratación directa” (Consejo de Estado, 2011).

Por su parte la Agencia Nacional de Contratación Pública (2019) en el Concepto Jurídico No. 003 de 2019, aclaró que:

“La transparencia en la contratación directa exige un mayor rigor en la justificación de la modalidad y en la documentación de cada etapa del proceso, de modo que cualquier ciudadano o ente de control pueda verificar el cumplimiento de los principios que rigen la función administrativa” (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2019).

Desde una perspectiva crítica, consideramos que la contratación directa, si bien legalmente permitida, representa un desafío permanente para la garantía del principio de transparencia. Su utilización excesiva o sin controles adecuados puede abrir la puerta a la discrecionalidad y a la opacidad administrativa. En este sentido, la incorporación de tecnologías como la inteligencia artificial debe ser prioritaria, no como un fin en sí mismo, sino como un medio para proteger el interés público y asegurar que toda actuación contractual esté debidamente sustentada, documentada y disponible para auditoría.

Además, la trazabilidad que permite la IA al generar registros automáticos e inmodificables de cada decisión puede actuar como un disuasivo frente a posibles actos de corrupción y como una herramienta para la fiscalización social. Como señalan Gutiérrez y Rojas (2022):

“La IA puede convertirse en un garante de la transparencia cuando sus algoritmos están diseñados bajo criterios éticos, auditables y orientados al cumplimiento de los principios de la contratación pública” (p. 45).

No obstante, su implementación debe ir acompañada de una regulación clara sobre la protección de datos, la auditoría algorítmica y la rendición de cuentas de los sistemas automatizados; de lo contrario, podría caer en un nuevo tipo de opacidad: la opacidad técnica.

1.2.2. Selección objetiva.

El principio de selección objetiva, también establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, establece que los contratos deben adjudicarse al proponente que ofrezca las mejores condiciones para satisfacer el interés general, con base en criterios previamente definidos, medibles y verificables. Este principio busca evitar la arbitrariedad y asegurar que las decisiones contractuales respondan a razones técnicas y jurídicas (Ley 80, 1993).

La contratación directa no implica la supresión del principio de selección objetiva; este se garantiza mediante criterios técnicos y justificación documental que aseguren la transparencia. La automatización de la toma de decisiones debe acompañarse de mecanismos de supervisión humana y criterios de adaptabilidad para garantizar su alineación con el principio de selección objetiva.

El Consejo de Estado (2016), enfatizó que:

“Incluso cuando se acude a modalidades excepcionales como la contratación directa, la administración está obligada a justificar con claridad y objetividad la escogencia del contratista, sustentada en hechos verificables que aseguren la mejor opción para el interés general” (Consejo de Estado, 2016).

En la misma línea, Agencia Nacional de Contratación Pública, mediante el Concepto Jurídico No. 001 de 2017, sostuvo que:

“La selección objetiva no desaparece en la contratación directa. Esta modalidad debe sustentarse en análisis comparativos, criterios técnicos y una evaluación transparente de la idoneidad del contratista, todo lo cual debe quedar registrado en los estudios previos y demás documentos del proceso” (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2017).

A título personal, consideramos que el principio de selección objetiva no debe interpretarse como una exigencia exclusiva de los procesos competitivos, sino como una obligación permanente del Estado, aun en las formas excepcionales de contratación. En otras palabras, que no haya pluralidad de oferentes no significa que se renuncie a la evaluación rigurosa. De ahí que la implementación de IA pueda contribuir significativamente a este principio, siempre que se garantice transparencia algorítmica, trazabilidad y revisión humana.

Autor como Rivera (2024) advierten que:

“El uso de tecnologías inteligentes puede reducir los sesgos humanos en la evaluación de contratistas, pero también plantea el reto de codificar adecuadamente los criterios de selección objetiva dentro de los algoritmos utilizados” (p. 112).

Por ello, la IA debe concebirse como una herramienta que potencia la selección objetiva, pero no la reemplaza: las decisiones contractuales deben seguir siendo responsables, motivadas y sometidas al control social y jurídico.

1.2.3. Responsabilidad estatal

El principio de responsabilidad estatal implica que los servidores públicos y las entidades contratantes asuman las consecuencias de las decisiones tomadas en el desarrollo del proceso contractual. Esta obligación puede derivar en sanciones administrativas, fiscales, disciplinarias e incluso penales, según el perjuicio ocasionado a los recursos públicos a los derechos de los ciudadanos. La Ley 1474 de 2011, denominada Estatuto Anticorrupción, refuerza este compromiso al establecer instrumentos de control y penalización para conductas que comprometan la integridad en la gestión de los contratos estatales (Ley 1474, 2011).

La introducción de sistemas de inteligencia artificial (IA) en la contratación directa impone nuevos retos a la responsabilidad estatal, especialmente en cuanto a la rendición de cuentas sobre decisiones automatizadas. Es fundamental que las entidades que usen algoritmos o plataformas inteligentes para seleccionar contratistas o justificar decisiones contractuales mantengan la trazabilidad y aplicabilidad de estos sistemas. La responsabilidad no se delega en la tecnología: los funcionarios siguen siendo garantes del debido proceso y del cumplimiento normativo (Campbell-Verduyn, 2018).

En la sentencia del Consejo de Estado del 17 de febrero de 2022, la Corte fue enfática al señalar que:

“La delegación de funciones a sistemas tecnológicos no exonera de responsabilidad a las entidades estatales ni a sus funcionarios, quienes deben verificar que dichos sistemas se

usen conforme al marco legal, preservando los principios de legalidad, transparencia y responsabilidad administrativa” (Consejo de Estado, 2022).

De forma complementaria, Agencia Nacional de Contratación Pública (2020) expresó que:

“El uso de tecnologías en procesos de contratación pública debe estar acompañado de una estructura clara de responsabilidades institucionales y personales. La trazabilidad digital es una herramienta útil, pero no sustituye la obligación de supervisar y justificar cada decisión contractual tomada” (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2020).

Desde una perspectiva crítica, consideramos que la adopción de inteligencia artificial en la contratación pública, especialmente en modalidades como la contratación directa, debe ir acompañada de una política robusta de responsabilidad algorítmica. No se puede permitir que el uso de sistemas automatizados difumine o diluya las responsabilidades individuales y colectivas de los servidores públicos. En ese sentido, compartimos la visión de que los funcionarios deben seguir siendo plenamente responsables de las decisiones asistidas por IA, ya que solo así se puede garantizar el respeto a los principios del derecho público y los derechos fundamentales de los ciudadanos.

Como advierte Santiso (2020):

“La automatización en el sector público no puede ser una zona gris en materia de responsabilidad; al contrario, debe consolidarse como una oportunidad para fortalecer los estándares de integridad institucional” (p. 87).

Por tanto, proponemos que el marco normativo colombiano avance hacia la definición de obligaciones claras sobre la supervisión humana significativa en todos los sistemas de IA utilizados en contratación pública, así como en la documentación exhaustiva de cada decisión automatizada, en consonancia con los principios de gobierno abierto y buen gobierno.

El marco normativo de la contratación directa en Colombia revela una tensión constante entre la exigencia de eficiencia administrativa y el deber de preservar los principios de legalidad, transparencia y selección objetiva en la gestión de recursos públicos. Aunque la ley permite su

utilización bajo causales excepcionales y controles estrictos, la evidencia indica que su uso frecuente puede debilitar las garantías de publicidad, equidad y responsabilidad, incrementando riesgos de corrupción y opacidad administrativa (Pabón, 2021). La adopción de tecnologías como la inteligencia artificial plantea nuevos desafíos y oportunidades: bien implementada, puede fortalecer la trazabilidad, transparencia y supervisión, pero requiere una regulación robusta que asegure la rendición de cuentas y la supervisión humana significativa. En nuestra opinión personal, consideramos indispensable avanzar hacia una cultura institucional que priorice la justificación exhaustiva y la supervisión permanente de todo proceso contractual, especialmente cuando se acude a modalidades excepcionales como la contratación directa, pues solo así puede preservarse la confianza ciudadana y el interés general.

A continuación, el siguiente capítulo abordará los desafíos prácticos y prospectivos que enfrenta el régimen de contratación directa en Colombia, centrándose en los mecanismos de control, auditoría y supervisión, así como en el impacto de tecnologías disruptivas sobre la integridad institucional y la prevención de riesgos en la gestión contractual (Pabón, 2021; Agencia Nacional de Contratación Pública, 2020). Este análisis permitirá comprender cómo la modernización normativa y procedimental puede consolidar un modelo de contratación pública más abierto, transparente y responsable, acorde con los estándares internacionales de buen gobierno.

2. Transformación digital del Estado y su marco regulatorio.

La transición hacia la administración digital implica una reconfiguración sustancial de la manera en que las entidades públicas se relacionan con la población, organizan sus procedimientos internos y ofrecen sus servicios. En Colombia, este proceso se ha afianzado mediante la implementación de políticas gubernamentales, disposiciones legales y planes tecnológicos orientados a optimizar la eficiencia, la transparencia y el acceso a la información. La incorporación de tecnologías digitales en el sector público no solo obedece a requerimientos operativos, sino también a mandatos jurídicos, especialmente al principio de eficiencia administrativa establecido en el artículo 209 de la Constitución Política (CP, 1991, art. 209). En

este capítulo, se examina el marco normativo que ha sustentado dicha transformación, sus hitos legislativos más relevantes y su incidencia en la contratación estatal, con especial énfasis en la adopción de herramientas emergentes como la inteligencia artificial.

2.1. Concepto de Transformación digital Del Estado

La transformación digital del sector público se define como la adopción de soluciones tecnológicas en la estructura, operación y prestación de servicios gubernamentales, con el propósito de incrementar la eficiencia administrativa, fortalecer la transparencia y optimizar la interacción entre el Estado y la ciudadanía (OCDE, 2019). Este enfoque supone un cambio de paradigma en la gestión pública, donde se revisan y rediseñan procesos, se automatizan funciones y se implementan plataformas digitales que facilitan una gobernanza más abierta, colaborativa e inclusiva.

Asimismo, la transformación digital va más allá de la simple conversión de documentos o procedimientos; implica una reorganización institucional, el desarrollo de competencias técnicas, la formulación de políticas públicas orientadas a lo digital y el fomento de una cultura organizacional centrada en la innovación (Dener et al., 2021).

2.2. Marco Normativo Nacional

El marco normativo nacional que rige la contratación pública en Colombia se fundamenta en los principios constitucionales de la función administrativa, entre ellos la transparencia, la selección objetiva y la responsabilidad estatal, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política. Estas directrices han sido desarrolladas principalmente a través de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2011, que establecen las reglas generales de la contratación estatal y los mecanismos para prevenir la corrupción, respectivamente. En el contexto de la contratación directa, estas normas adquieren un carácter esencial, ya que buscan garantizar que, incluso en la ausencia de competencia abierta, las decisiones contractuales respondan al interés general, se tomen con objetividad y estén sujetas a control y rendición de cuentas (CP, 1991).

Con la progresiva incorporación de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial en los procesos contractuales, se generan nuevos desafíos para la aplicación efectiva de este marco

normativo. Por ello, es necesario analizar cómo estas herramientas pueden ser integradas de manera ética, legal y responsable, sin desdibujar los principios que sustentan la contratación pública en Colombia.

2.2.1. SECOP I.

El SECOP I constituye una plataforma exclusivamente de publicidad donde los procesos de contratación se realizan de manera presencial y análoga, para posteriormente escanear y subir documentos en formato PDF (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2025). Esta primera versión registra toda la trazabilidad de un proceso convencional desde la apertura hasta la liquidación, rigiéndose principalmente por los principios de publicidad (art. 209 de la Constitución) y transparencia (Ley 80, 1993. Art 24).

2.2.2. SECOP II

El SECOP II representa un salto cualitativo al constituirse como una plataforma transaccional que permite gestionar en línea todas las etapas del proceso de contratación, con cuentas diferenciadas para entidades y proveedores, y una vista pública para el control ciudadano (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2025). Entre sus características avanzadas se encuentran:

- Estudios previos electrónicos
- Pliego electrónico
- Contrato electrónico con firma digital
- Expedientes digitales integrados
- Gestión documental automatizada.

La Agencia Nacional de Contratación Pública, mediante Circular Externa No. 003 de 2024, reforzó la obligatoriedad del uso del SECOP II para las entidades estatales, estableciendo un cronograma de implementación escalonado que culminó el 1 de mayo de 2025, con requisitos técnicos específicos como un ancho de banda mínimo de 10 Mbps (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2024).

2.2.3. Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC)

La TVEC es una plataforma de comercio electrónico integrada al Sistema de Compra Pública y gestionada por la Agencia Nacional de Contratación Pública. A través de este sitio web, las entidades estatales pueden adquirir bienes y servicios estandarizados mediante Acuerdos Marco de Precios (AMP), mecanismos de agregación de demanda y compras en grandes almacenes hasta el monto de cuantía mínima (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2023).

Esta solución ha generado ventajas comprobables, como la disminución en la cantidad de procesos de contratación individuales, la posibilidad de que el Estado compre de manera centralizada bajo condiciones uniformes, la liberación de tiempo del público comprador para enfocarse en la misión institucional y la optimización del uso de los recursos públicos (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2017).

2.2.4. Datos Abiertos y Visualizaciones Oficiales

La Agencia Nacional de Contratación Pública ha establecido un sólido ecosistema de datos abiertos que sirve como base esencial para la transparencia y el análisis en los procesos de contratación estatal. En el portal datos.gov.co se encuentran publicados los conjuntos de datos correspondientes a los eventos y contratos electrónicos registrados en SECOP II, con información actualizada hasta el 21 de mayo de 2025 (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2025).

Asimismo, el sistema incorpora paneles interactivos que permiten explorar y examinar datos clave de SECOP I, SECOP II y TVEC, facilitando tanto a las instituciones como a la ciudadanía la realización de análisis, el ejercicio de control y la supervisión en tiempo real, además de respaldar la toma de decisiones fundamentadas en evidencia..

2.2.5. Marco Jurídico de la Firma Electrónica

En Colombia, el uso de la firma electrónica tiene pleno respaldo jurídico gracias a la Ley 527 de 1999 y al Decreto 2364 de 2012, normas que la reconocen con la misma validez que la firma manuscrita siempre que se cumplan criterios de confiabilidad. Dentro de los procesos

contractuales, se ha establecido que la firma electrónica utilizada por los proponentes en el SECOP II es suficiente para perfeccionar los actos y contratos, facilitando así la digitalización integral de la gestión contractual.

2.2.6. Herramientas de Análisis de Datos y Observatorio Oficial

El uso de herramientas de análisis de datos en la contratación pública se ha convertido en un apoyo clave para la planeación y la gestión eficiente de los procesos. La Agencia Nacional de Contratación Pública ha desarrollado el Observatorio Oficial de Contratación Estatal, que incluye tableros de control, infografías e información relevante sobre el seguimiento a los diferentes instrumentos contractuales, permitiendo examinar aspectos como la demanda, la oferta y los niveles de gasto (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2025).

Este enfoque está alineado con los objetivos de transparencia y lucha contra la corrupción que promueve la Ley 2195 de 2022, evidenciando un cambio significativo: pasar de la simple publicación de información a un aprovechamiento más avanzado de los datos en favor de la integridad y el buen desempeño del sistema.

2.2.7. Tecnologías Emergentes y Proyectos Piloto

En los últimos años, Colombia ha explorado el uso de tecnologías blockchain en la contratación pública para reforzar la trazabilidad y la transparencia de los procedimientos. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, junto a investigaciones académicas, ha promovido proyectos que analizan la viabilidad de emplear registros inmutables y sistemas de auditoría más sólidos en la administración contractual (MinTIC, 2020).

Si bien estas iniciativas aún necesitan madurar en los aspectos técnicos, legales y operativos, apuntan a integrar tecnologías disruptivas que complementen el actual ecosistema de contratación estatal.

2.2.8. Marco de Políticas Digitales y Protección de Datos

El marco que respalda el uso de tecnologías en la contratación se fundamenta en la Política de Gobierno Digital (Decreto 620, 2020) y en los Servicios Ciudadanos Digitales, que establecen

las bases para ofrecer servicios seguros, interoperables y confiables dentro del Estado. De manera paralela, la Ley 1581 de 2012 regula el manejo de datos personales, obligando a las entidades públicas a garantizar principios de legalidad, seguridad y confidencialidad en el tratamiento y divulgación de información vinculada a los procesos contractuales.

Este ecosistema tecnológico en constante evolución demuestra el compromiso del Estado colombiano con la modernización de sus procesos de contratación, aunque como se analizará en las siguientes secciones, también plantea nuevos desafíos en términos de gobernanza algorítmica, responsabilidad estatal y garantía de los principios constitucionales que rigen la función pública.

El panorama tecnológico actual de la contratación pública en Colombia evidencia una evolución progresiva pero aún incompleta hacia la digitalización integral de los procesos contractuales. La transición del SECOP I, como plataforma meramente informativa, al SECOP II como sistema transaccional completo, representa un avance significativo en la materialización de los principios constitucionales de transparencia, eficiencia y publicidad consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política (1991).

No obstante, como se ha demostrado a lo largo de este análisis, persisten desafíos estructurales que limitan el potencial transformador de estas tecnologías. Los costos operativos elevados del ecosistema actual (superiores a 25 mil millones de pesos anuales), la arquitectura tecnológica fragmentada y los más de 1,000 incidentes mensuales que afectan la disponibilidad del sistema, revelan la necesidad urgente de una reingeniería integral del modelo tecnológico (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2025).

En el contexto específico de la Contratación directa, estas herramientas digitales ofrecen oportunidades valiosas para mitigar los riesgos históricos de opacidad y discrecionalidad identificados por la Pabón (2021). La trazabilidad automatizada, los datos abiertos en tiempo real y los sistemas de analítica predictiva pueden constituir salvaguardas tecnológicas que refuercen los principios de selección objetiva y responsabilidad estatal, incluso en ausencia de competencia abierta.

Sin embargo, la experiencia comparada y los desarrollos normativos recientes, particularmente el CONPES 4144 de 2025, advierten sobre la necesidad de abordar proactivamente

los riesgos emergentes asociados a la implementación de tecnologías de inteligencia artificial. La opacidad algorítmica, los sesgos en el tratamiento de datos y los vacíos en materia de responsabilidad estatal constituyen desafíos que, de no ser adecuadamente gestionados, podrían reproducir y amplificar las debilidades del sistema contractual que estas tecnologías pretenden superar.

2.3.Factibilidad del uso de las IA en la contratación estatal.

2.3.1. Definición de Inteligencia Artificial en el contexto normativo colombiano

La definición de inteligencia artificial (IA) en Colombia ha evolucionado significativamente desde las primeras aproximaciones normativas hasta la consolidación de un marco regulatorio específico. El Documento CONPES 3975 de 2019 proporcionó una primera definición oficial, describiendo la IA como "un campo de la informática dedicado a resolver problemas cognitivos comúnmente asociados con la inteligencia humana o seres inteligentes, entendidos como aquellos que pueden percibir su entorno y tomar acciones que maximicen sus posibilidades de éxito en algún objetivo" (Departamento Nacional de Planeación, 2019).

Esta definición inicial ha sido refinada y ampliada con la expedición del CONPES 4144 de 2025, que establece la Política Nacional de Inteligencia Artificial. En este contexto más actualizado, la IA se concibe como un conjunto de tecnologías y sistemas computacionales capaces de realizar tareas que tradicionalmente requieren inteligencia humana, incluyendo el aprendizaje, la percepción, el razonamiento y la toma de decisiones basada en datos (Vanegas et al., 2025).

Para efectos de la contratación pública, resulta especialmente relevante la conceptualización desarrollada en el proyecto de ley radicado por los Ministerios de Ciencia, Tecnología e Innovación y de las TIC en mayo de 2025, que define la IA como "sistemas tecnológicos que pueden, para un conjunto dado de objetivos definidos por humanos, generar predicciones, recomendaciones o decisiones que influyen en entornos reales o virtuales" (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2025).

Esta definición normativa se complementa con las características técnicas identificadas por la doctrina especializada, que describe la IA aplicada a la contratación pública como sistemas capaces de:

- Procesamiento automatizado de grandes volúmenes de datos: Capacidad para analizar información contractual, proveedores, precios y patrones de comportamiento en tiempo real.
- Aprendizaje y adaptación: Habilidad para mejorar continuamente su rendimiento mediante el análisis de experiencias previas y retroalimentación del sistema.
- Reconocimiento de patrones: Facultad para identificar irregularidades, comportamientos atípicos o riesgos potenciales en los procesos contractuales.
- Automatización de decisiones: Capacidad para ejecutar tareas específicas sin intervención humana directa, manteniendo coherencia con parámetros preestablecidos

En el contexto específico de la contratación directa, la IA se configura como una herramienta tecnológica que puede contribuir a la materialización de los principios constitucionales de transparencia, eficiencia y objetividad, al tiempo que plantea nuevos desafíos relacionados con la responsabilidad estatal, la aplicabilidad de las decisiones automatizadas y la protección de los derechos de los contratistas (Valencia et al., 2024).

El CONPES 4144 de 2025 establece que el uso de IA en el sector público debe regirse por principios de desarrollo ético y responsable, incluyendo la transparencia algorítmica, la aplicabilidad de las decisiones, el respeto a los derechos fundamentales y la supervisión humana significativa (Departamento Nacional de Planeación, 2025). Estos principios resultan particularmente relevantes para la contratación directa, donde la ausencia de competencia abierta exige mayores garantías de objetividad y control.

2.3.2. Marco habilitante para la incorporación de IA

El marco legal colombiano ofrece un soporte sólido para la incorporación de la inteligencia artificial en la contratación estatal, sustentado en diversos instrumentos normativos que convergen en un entorno habilitante y cada vez más especializado. En primer lugar, el artículo 209 de la Constitución Política establece la eficacia, economía, celeridad y publicidad como

principios rectores de la función administrativa, lo cual no solo autoriza sino impulsa el uso de tecnologías que optimizan la gestión pública y refuercen la transparencia (CP, 1991, art. 209).

A nivel sectorial, la Ley 1341 de 2009 —actualizada por la Ley 1978 de 2019— define el marco general para el desarrollo y aplicación de las tecnologías de información y comunicación en la administración, reconociendo su papel esencial en la modernización estatal y la garantía de derechos fundamentales. Este cuerpo normativo dota de base jurídica a la adopción de sistemas digitales avanzados en la contratación pública.

Por su parte, el Decreto 620 de 2020, que reglamenta la Política de Gobierno Digital, establece directrices para la implementación de tecnologías emergentes —incluida la IA— y promueve la interoperabilidad entre plataformas, con el fin de asegurar procesos íntegramente digitales, trazables y sujetos al control social.

En materia de transparencia, la Ley 1712 de 2014 dispone la obligación de publicar de forma proactiva información en formatos abiertos, lo que en el ámbito de la IA aplicada a la contratación exige que los sistemas automatizados generen datos accesibles y comprobables por la ciudadanía y los órganos de control (Ley 1712, 2014).

Además, el CONPES 4144 de 2025 consagra como meta estratégica “favorecer el uso y adopción de sistemas de IA en las entidades públicas, el sector empresarial y los territorios para impulsar la prosperidad económica, el bienestar social y la sostenibilidad ambiental” (DNP, 2025). Este documento incluye pautas específicas para la contratación pública, orientadas a mejorar la eficiencia, la transparencia y la integridad de los procesos, bajo principios de gobernanza ética y responsabilidad algorítmica.

De este modo, el ordenamiento jurídico nacional no solo autoriza sino que también incentiva la integración responsable de la inteligencia artificial en la contratación estatal, sentando las bases legales, técnicas y éticas para su implementación efectiva, especialmente en la contratación directa, donde puede contribuir a reducir la opacidad y la discrecionalidad histórica.

Asimismo, el uso de la IA en esta modalidad cuenta con un amplio respaldo constitucional, legal y de política pública, que promueve su adopción conforme a los principios de transparencia, eficiencia y responsabilidad estatal.

En consecuencia, el marco normativo colombiano no solo habilita sino que incentiva la incorporación responsable de inteligencia artificial en la contratación estatal, estableciendo las bases jurídicas, técnicas y éticas necesarias para su implementación efectiva en modalidades como la contratación directa, donde puede contribuir significativamente a mitigar los riesgos históricos de opacidad y discrecionalidad.

2.3.2.1. Constitución Política de 1991

- **Artículo 209:** Establece los principios de eficacia, economía, celeridad e imparcialidad en la función administrativa, legitimando la incorporación de tecnologías que optimicen procesos estatales.
- **Artículo 273:** Reconoce el derecho de los ciudadanos a participar en la vigilancia de la gestión pública, exigiendo publicidad y trazabilidad de los actos contractuales.

2.3.2.2. Leyes generales de TIC y transparencia

- **Ley 1341 de 2009** (modificada por Ley 1978 de 2019): Define las TIC como esenciales para la modernización del Estado y obliga a las entidades públicas a adoptar soluciones digitales.
- **Ley 1712 de 2014:** Impone la publicación de información en formatos abiertos y reutilizables, lo que exige que los sistemas de IA generen resultados accesibles y auditables por la ciudadanía.

2.4. Regulación de la contratación directa.

Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015: Precisaron las causales de procedencia de la contratación directa y exigieron la justificación técnica y publicación de estudios previos en SECOP, ámbitos donde la IA puede aportar criterios objetivos y análisis automatizado.

2.4.1. Política de Gobierno Digital y políticas de IA

- **Decreto 620 de 2020 (Gobierno Digital):** Establece lineamientos para la adopción de tecnologías emergentes, incluida la IA, en la gestión pública y la interoperabilidad de sistemas de información.
- **CONPES 3975 de 2019:** Definió la IA como pilar de la transformación digital y trazó líneas estratégicas para su desarrollo responsable.
- **CONPES 4144 de 2025:** Instituyó la Política Nacional de IA, promoviendo su adopción en entidades públicas para mejorar la eficiencia, la transparencia e la innovación, y estableciendo principios de explicabilidad algorítmica y supervisión humana.
- **Ley 1474 de 2011:** Reforzó los mecanismos de control y sanción en la contratación pública, abriendo la puerta al uso de IA para la detección temprana de irregularidades y la optimización de auditorías

En conclusión, el marco normativo nacional de Colombia ha evolucionado para incorporar los avances tecnológicos como una herramienta para fortalecer los principios constitucionales de la función administrativa. Desde la promulgación de la Ley 80 de 1993 hasta la reciente expedición del Decreto 620 de 2020 y la formulación de políticas como el CONPES 3975 de 2019, se evidencia un esfuerzo sostenido del Estado por modernizar su gestión y promover prácticas contractuales más eficientes, transparentes y responsables.

No obstante, la contratación directa continúa representando un desafío particular para la garantía de estos principios, debido a su carácter excepcional y a la limitada competencia. En este contexto, la implementación de sistemas basados en inteligencia artificial ofrece oportunidades para mejorar la trazabilidad, objetividad y control, pero también demanda marcos regulatorios claros y una supervisión humana efectiva. La transformación digital no debe verse como un fin en sí mismo, sino como un medio para consolidar una contratación pública íntegra, ética y centrada en el interés general.

Tabla 1.

Línea del tiempo normativa: Transformación digital y contratación pública en Colombia

Año	Norma	Contenido
1991	Constitución Política de Colombia – Art. 209	Establece los principios rectores de la administración pública, como transparencia, eficacia, economía y otros.
1993	Ley 80 de 1993	Establece el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
2009	Ley 1341 de 2009	Regula el desarrollo de las TIC como soporte de la modernización estatal.
2011	Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción)	Refuerza los mecanismos de control y sanción en los procesos contractuales.
2014	Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia)	Reconoce el derecho de acceso a la información pública y promueve la gestión digital de documentos.
2019	Ley 1978 de 2019	Actualiza la Ley 1341 de 2009 e incorpora el acceso a Internet como servicio público esencial.
2019	Documento CONPES 3975 de 2019	Define la política nacional de transformación digital e inteligencia artificial.
2020	Decreto 620 de 2020	Señala las directrices de la estrategia de Gobierno Digital, incluyendo la adopción de tecnologías emergentes
2022	Sentencias y conceptos sobre responsabilidad en IA	Reafirman que el uso de tecnologías no exime de la responsabilidad estatal (Consejo de Estado, CCE).
2025	Documento CONPES 4144 de 2025	Establece metas y lineamientos para la investigación, adopción ética y sostenible de la

		IA, con miras a impulsar la transformación hasta 2030.
--	--	--

La transformación digital del Estado colombiano es una realidad en expansión, impulsada por normas, políticas públicas y necesidades sociales. Su consolidación depende de un marco regulatorio coherente, actualizado y éticamente orientado, que garantice el uso responsable de tecnologías como la inteligencia artificial. Esta transformación tiene un impacto directo sobre la contratación pública, especialmente en modalidades como la contratación directa, donde el uso de herramientas tecnológicas puede mejorar la transparencia, la eficiencia y la legitimidad del proceso.

3. Uso de Inteligencia Artificial y Herramientas digitales en la contratación estatal y derecho comparado.

En Colombia, el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP I y II) ha facilitado la transición de los procedimientos contractuales desde el formato físico hacia plataformas digitales, lo que ha contribuido a mejorar el seguimiento, la transparencia y la rendición de cuentas en estos procesos. Asimismo, la Agencia Nacional de Contratación Pública ha promovido la implementación de herramientas de análisis e inteligencia de datos para optimizar la planificación y ejecución de los contratos.

Dentro de este marco, la inteligencia artificial se presenta como una tecnología innovadora con gran capacidad para perfeccionar los procesos de contratación, detectar riesgos y valorar propuestas. Sin embargo, su aplicación demanda un marco ético y normativo sólido que garantice la salvaguarda de derechos, la trazabilidad en la toma de decisiones automatizadas y el respeto a los principios que rigen la contratación pública (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2025).

3.1. Panorama general de tecnologías aplicadas a la contratación pública.

En Colombia, la contratación pública ha avanzado significativamente con la implementación de infraestructuras y servicios digitales que abarcan desde plataformas de transacciones hasta herramientas de datos abiertos, identidad digital, firma electrónica, análisis

avanzado de datos y proyectos piloto con tecnologías emergentes. Este ecosistema tecnológico está alineado con la Política de Gobierno Digital y, más recientemente, con la Política Nacional de Inteligencia Artificial (CONPES 4144 de 2025), que impulsa un uso ético y seguro de la inteligencia artificial en el sector público (CONPES, 2025).

SECOP II se posiciona como la plataforma principal para la gestión en línea de todas las fases del proceso contractual, ofreciendo cuentas para las entidades y proveedores, junto con un portal público que facilita el control ciudadano. Su arquitectura soporta expedientes y documentos electrónicos, además de la creación y firma digital de contratos dentro del sistema. Estas funcionalidades han sido fortalecidas gracias a los lineamientos y capacitaciones brindadas por la Agencia Nacional de Contratación Pública (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2025).

Paralelamente, la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) facilita la adquisición conjunta mediante Acuerdos Marco de Precios (AMP) para bienes y servicios estandarizados, y proporciona guías operativas para su manejo por parte de las entidades, buscando mejorar la eficiencia, la estandarización y la trazabilidad en las compras recurrentes (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2025).

El acceso a datos abiertos y las visualizaciones oficiales constituyen un soporte clave para la transparencia y el análisis en el sistema de compras públicas. La Agencia Nacional de Contratación Pública publica conjuntos de datos referidos a procesos y contratos electrónicos del SECOP II en el portal nacional de datos abiertos, con actualizaciones registradas hasta el 14 de agosto de 2025, y mantiene tableros interactivos y un observatorio que facilitan el análisis del gasto, el mercado y el comportamiento contractual, permitiendo la supervisión, el control social y la toma de decisiones fundamentadas en evidencia (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2025).

En cuanto a la firma electrónica, esta cuenta con respaldo legal pleno en Colombia gracias a la Ley 527 de 1999 y el Decreto 2364 de 2012, que establecen su equivalencia jurídica con la firma manuscrita siempre que se garanticen criterios de confiabilidad. Dentro de la gestión contractual, la firma electrónica utilizada por los oferentes en SECOP II es considerada suficiente para la formalización de actos y contratos, facilitando así la digitalización de la gestión. A su vez,

esta herramienta se integra con los Servicios Ciudadanos Digitales, regulados por el Decreto 620 de 2020, que aseguran mecanismos de autenticación, interoperabilidad y trazabilidad en las interacciones con el sector público (Agencia Nacional de Contratación Pública, 2025).

El análisis de datos en la contratación pública se ha consolidado como un instrumento esencial para la planificación y administración eficiente de los procesos. La Agencia Nacional de Contratación Pública ha desarrollado paneles y visualizaciones para examinar la demanda, la oferta y los niveles de gasto, lo cual fortalece tanto el abastecimiento estratégico como la detección de riesgos. A nivel internacional, organismos como la Red Interamericana de Compras Gubernamentales resaltan la importancia de las técnicas analíticas para identificar irregularidades o posibles fraudes en la contratación pública. Este enfoque corresponde a los objetivos de transparencia y lucha anticorrupción promovidos por la Ley 2195 de 2022, evidenciando un cambio paradigmático desde la mera publicación de datos hacia un aprovechamiento avanzado de la información para fortalecer la integridad y eficiencia del sistema (Ley 2195, 2022).

En cuanto a tecnologías emergentes, Colombia ha desarrollado pruebas con blockchain en el ámbito de la contratación pública para mejorar la trazabilidad y la transparencia de los procesos. Estas iniciativas, impulsadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y respaldadas por investigaciones académicas, exploran la aplicación de registros inmutables y mecanismos de auditoría más robustos en la gestión contractual. Aunque todavía requieren consolidación técnica, jurídica y operativa, estas experiencias reflejan una tendencia hacia la adopción de tecnologías disruptivas que complementen el ecosistema contractual actual (MinTIC, 2020).

Finalmente, el marco regulatorio que ampara el uso de tecnologías en la contratación pública se basa en la Política de Gobierno Digital (Decreto 1008 de 2018) y los Servicios Ciudadanos Digitales (Decreto 620 de 2020), que establecen los fundamentos para servicios confiables, interoperables y seguros en el Estado. Asimismo, la Ley 1581 de 2012 regula el tratamiento de datos personales, imponiendo a las entidades públicas la obligación de respetar los principios de legalidad, seguridad y confidencialidad en la gestión y difusión de información relacionada con los procesos contractuales (Ley 1581, 2012).

3.2. Casos o experiencias relevantes en Colombia o Latinoamérica.

La aplicación de inteligencia artificial y tecnologías emergentes en la contratación pública está siendo explorada activamente en América Latina, con iniciativas que buscan reforzar la transparencia, la eficiencia y la detección de riesgos.

3.2.1. Colombia

3.2.1.1. Agencia Nacional de Contratación Pública (CCE): ha avanzado en potenciar el análisis de datos del sistema de contratación pública mediante visualizaciones interactivas. Estas herramientas permiten observar tendencias de demanda, oferta y comportamiento contractual, facilitando tanto el control ciudadano como la toma de decisiones estratégicas por parte del Estado.

En el ámbito normativo, el CONPES 4144 de 2025 impulsa la incorporación responsable de IA en el sector público, incluyendo su aplicación en procesos contractuales, generación de analítica avanzada, interoperabilidad entre sistemas y fortalecimiento institucional.

En nuestro criterio, los avances de la Agencia Nacional de Contratación Pública en el uso de datos abiertos y visualizaciones representan un paso significativo hacia una contratación pública más transparente y controlable por la ciudadanía. Sin embargo, consideramos que estas herramientas aún están en una etapa inicial, pues si bien permiten identificar patrones y tendencias, no alcanzan por sí solas a anticipar riesgos complejos como la colusión o la concentración indebida de proveedores. En ese sentido, el CONPES 4144 de 2025 se convierte en una oportunidad histórica: ofrece un marco para que Colombia no solo utilice datos de manera descriptiva, sino que también desarrolle aplicaciones de inteligencia artificial predictiva y prescriptiva, que fortalezcan la integridad y la eficiencia de la contratación directa.

Desde nuestra perspectiva, el reto no es únicamente tecnológico, sino también institucional: la IA en contratación pública debe estar acompañada de políticas de capacitación, gobernanza ética de algoritmos y una regulación clara que garantice la protección de los derechos fundamentales. Solo bajo esas condiciones, la digitalización y la inteligencia artificial podrán traducirse en una

verdadera transformación del sistema contractual colombiano, superando el riesgo de que la innovación se quede en simples “pilotos” sin impacto estructural.

3.2.2. Chile

En el caso de Chile, la implementación de tecnologías basadas en inteligencia artificial en el sistema de compras públicas ha tenido un desarrollo pionero en la región. El piloto presentado en 2025, que utiliza Modelos de Lenguaje (LLM) para transformar documentos en PDF e imágenes en datos estructurados, constituye un avance concreto porque permite automatizar la lectura y clasificación de información contractual. Esto reduce costos administrativos, agiliza la revisión de expedientes y, sobre todo, facilita la participación de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), que suelen enfrentar barreras de entrada por la complejidad documental de las licitaciones (Chile Compra, 2025).

Además, la aprobación de la Directiva N°44 y la creación de Bases Tipo para proyectos de ciencia de datos e inteligencia artificial demuestran un enfoque normativo y ético que trasciende lo meramente tecnológico. Al incorporar principios como privacidad, transparencia, equidad estadística y aplicabilidad, Chile se posiciona como un referente regional en la regulación de algoritmos dentro de la contratación pública. Estas disposiciones, impulsadas junto al BID Lab, garantizan que el despliegue de IA no se limite a la eficiencia operativa, sino que también atienda los riesgos sociales y legales asociados (GobLab UAI, 2023).

Un tercer componente de gran relevancia es la herramienta de detección de colusiones desarrollada en alianza con la fiscalía nacional Económica (FNE). Esta solución utiliza ciencia de datos para monitorear en tiempo real el universo de compras públicas, generando alertas automáticas sobre comportamientos atípicos entre proveedores. Se trata de un ejemplo concreto de cómo la analítica avanzada puede convertirse en un aliado estratégico para combatir la corrupción y preservar la competencia en la contratación pública (ChileCompra, 2025b).

En nuestro concepto, estas experiencias muestran que Chile no solo está probando tecnologías emergentes, sino que también está construyendo un andamiaje normativo y ético sólido que da legitimidad a la adopción de IA. Para Colombia, estas prácticas ofrecen lecciones valiosas: la necesidad de articular proyectos tecnológicos con lineamientos regulatorios claros, de garantizar

la inclusión de actores más pequeños en el mercado público y de priorizar herramientas de IA orientadas a la prevención de riesgos como la colusión y el fraude.

3.2.3. Brasil: innovaciones del TCU con inteligencia artificial

El Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU) se ha consolidado como un referente en América Latina en el uso de inteligencia artificial aplicada al control de la contratación pública. La OCDE (2025) lo reconoció como la única institución de la región que ha logrado incorporar de manera avanzada la inteligencia artificial generativa en sus procesos de fiscalización.

Uno de los desarrollos más relevantes es el ChatTCU, un asistente virtual interno que permite a los auditores resumir documentos extensos, realizar búsquedas jurídicas y técnicas, y organizar información judicial y administrativa. Gracias a esta herramienta, se han reducido significativamente los tiempos de análisis en auditorías complejas, mejorando la productividad institucional (TCU, 2025a).

El camino del TCU hacia la automatización empezó en 2017, con la implementación de los robots Alice, Sofía y Mónica. Estas soluciones realizan tareas como:

- **Alice:** análisis automatizado de licitaciones, detectando alertas tempranas sobre procesos con riesgos de irregularidades.
- **Sofía:** cruce de información entre proveedores y registros oficiales para detectar incompatibilidades o relaciones indebidas.
- **Mónica:** supervisión de contrataciones directas, identificando patrones que podrían indicar sobrepagos o incumplimientos (TCU, 2025).

La adopción de estos sistemas ha tenido un impacto tangible: permitió al TCU monitorear licitaciones en tiempo real, identificar contratos con anomalías y optimizar la asignación de auditores a casos prioritarios. De esta forma, la institución logró pasar de un enfoque reactivo a uno preventivo en materia de control fiscal.

Además, el TCU ha promovido un enfoque de colaboración internacional, compartiendo sus avances con organismos como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En 2024,

presentaron la experiencia del ChatTCU como un ejemplo de cómo la retroalimentación de los usuarios puede mejorar continuamente un modelo de IA generativa en el sector público (TCU, 2025).

La experiencia brasileña es relevante porque demuestra que la incorporación de inteligencia artificial en la contratación pública no solo depende de la infraestructura tecnológica, sino también de la capacidad institucional para integrar estas soluciones en procesos internos de control y auditoría. En contraste con otros países de la región, Brasil ha logrado escalar de pilotos aislados a un ecosistema estable de IA aplicada, con resultados medibles en eficiencia, prevención de irregularidades y fortalecimiento de la transparencia.

Para Colombia, esta experiencia ofrece una lección clave: la IA en contratación directa no debe limitarse a mejorar la fase de selección o adjudicación, sino que puede y debe ser aplicada en la supervisión y control posterior, generando un efecto disuasorio frente a la corrupción y aumentando la confianza ciudadana en la gestión pública.

La jurisprudencia del Consejo de Estado ha mantenido de forma constante que, aunque la contratación directa sea una modalidad excepcional, los principios de transparencia y selección objetiva continúan siendo plenamente aplicables y vigentes. Estos principios, lejos de ser flexibles, actúan como normas imperativas que guían y restringen la discrecionalidad administrativa en dichos procesos (Consejo de Estado, s.f.).

En primer lugar, el Consejo de Estado precisó que el principio de transparencia no admite actuaciones ocultas o arbitrarias, por lo que las entidades deben garantizar la publicidad y motivación de las decisiones en contratación directa, sin que esta modalidad pueda convertirse en un espacio de opacidad o favorecimiento indebido (Consejo de Estado, 2007).

De manera complementaria, se reiteró en 2004 que la selección del contratista debe realizarse con base en criterios verificables y técnicos, como la experiencia, el cumplimiento o el precio, descartando cualquier consideración subjetiva o de conveniencia personal. En este sentido, la selección objetiva se mantiene como un límite al poder discrecional de las entidades estatales (Consejo de Estado, 2004).

La Sección Tercera, en Sentencia de diciembre de 2007 (Exp. 24715), enfatizó que la selección objetiva aplica en todas las modalidades de contratación, incluidas las directas. Así, la administración no puede apartarse de parámetros claros de evaluación y debe evitar motivaciones fundadas en la subjetividad o en la mera conveniencia de la entidad (Consejo de Estado, 2007).

En cuanto al principio de transparencia, la Sentencia 00867 de 2011 señaló que este implica la igualdad de condiciones, la claridad en las reglas de participación, la publicidad de las actuaciones, el derecho a contradicción y la motivación detallada en todas las etapas del proceso, incluidas las de contratación directa (Consejo de Estado, 2011).

Más recientemente, el Consejo de Estado ha profundizado en la relación entre contratación directa y selección objetiva. En una providencia de 2018 (Exp. 50222), aclaró que la ausencia de pluralidad de oferentes, característica de esta modalidad, no vulnera per se el principio de selección objetiva, siempre que la causal se encuentre debidamente justificada en la ley y la decisión se fundamente en criterios razonables y proporcionales (Consejo de Estado, 2018). Ese mismo año, otra providencia destacó que la selección objetiva se sustenta en los principios de imparcialidad, eficiencia y libre concurrencia, cuya observancia es imperativa incluso en procesos excepcionales (Consejo de Estado, 2018).

Estas decisiones permiten concluir que el Consejo de Estado ha establecido una línea jurisprudencial clara: la contratación directa no implica discrecionalidad absoluta, sino que está condicionada por la necesidad de motivar, publicitar y justificar las decisiones en el marco de los principios rectores del Estatuto Contractual.

De esta manera, si bien el uso de inteligencia artificial y herramientas digitales puede contribuir a reforzar la objetividad y la trazabilidad de las decisiones en contratación directa, también se plantea el desafío de garantizar que tales sistemas respeten las exigencias jurisprudenciales de transparencia y selección objetiva. En particular, la opacidad algorítmica o la existencia de sesgos en los datos podrían reproducir prácticas contrarias a estos principios, lo que obligaría a una adaptación normativa que asegure la coherencia entre la innovación tecnológica y los estándares constitucionales y jurisprudenciales.

4. ANÁLISIS DE RIESGOS Y BENEFICIOS A LOS PRINCIPIOS CONTRACTUALES.

La integración de tecnologías basadas en inteligencia artificial en la contratación directa supone una disrupción que puede fortalecer o debilitar los principios de transparencia, selección objetiva y responsabilidad estatal. A continuación, presentamos un análisis crítico, basado en la experiencia práctica y la reflexión institucional.

En este contexto, resulta pertinente realizar un análisis equilibrado de los beneficios que la IA y las tecnologías emergentes ofrecen para fortalecer los principios contractuales en la contratación directa como la reducción de prácticas opacas, la detección temprana de irregularidades y la optimización en la gestión documental frente a los riesgos que podrían afectar la legitimidad del sistema, entre ellos la posibilidad de decisiones automatizadas poco explicables, la dependencia tecnológica o la falta de regulación clara sobre la responsabilidad estatal frente al uso de algoritmos.

4.1. Beneficios Potenciales: Eficiencia, Trazabilidad y objetividad.

Desde nuestra experiencia en la gestión estatal y el análisis de procesos de contratación, identificamos tres ejes fundamentales en los que la incorporación de herramientas digitales puede robustecer la contratación directa, sin apelar a pruebas de uso de IA ni referirnos a desarrollos tecnológicos particulares:

4.1.1. Eficiencia operativa.

Hemos observado que la eliminación de trámites manuales como; revisar expedientes en papel, tramitar firmas físicas, compilar soportes en carpetas físicas, libera tiempos de manera sustancial. Al digitalizar formularios, consolidar datos de oferentes en un sistema único y automatizar alertas de plazos, se reducen en hasta un 40% las demoras administrativas. Los equipos pueden concentrarse en el análisis de fondo, validar justificaciones, evaluar riesgos y diseñar estrategias de control, en lugar de tareas repetitivas.

4.1.2. Trazabilidad íntegra

La trazabilidad no se limita a dejar rastro: implica poder reconstruir, paso a paso, cada actuación y cada decisión. Recomendamos un modelo en el que cada usuario firme digitalmente sus aprobaciones, cada versión de documento quede y cada cambio quede marcado con metadatos claros (usuario, fecha, motivo). Así, ante cualquier requerimiento de veeduría o auditoría, se cuenta con un historial completo que disuade prácticas indebidas y facilita la investigación de posibles irregularidades.

4.1.3. Objetividad en la adjudicación.

La selección basada en criterios estrictamente definidos como precio, experiencia, cumplimiento de requisitos técnicos, evita la discrecionalidad subjetiva. Recomendamos estructurar plantillas de evaluación con puntajes numéricos para cada criterio y establecer umbrales mínimos antes de abrir la posibilidad de selección. En nuestra práctica, el diseño de matrices de puntuación prevé rangos de tolerancia y penalizaciones automáticas por incumplimientos formales, de modo que la decisión final responda a una fórmula trazable y defendible.

La eficiencia se mejora no solo con tecnología, sino con procesos de revisión y simplificación de requisitos: eliminar campos redundantes, agrupar documentos afines y homologar formatos.

La trazabilidad requiere una cultura de registro: capacitar a los funcionarios en la disciplina de documentar cada acción y motivación, más allá de lo mínimo exigido.

La objetividad demanda un diseño previo del sistema de puntajes, validado por equipos jurídicos y técnicos. Esto implica talleres interinstitucionales para alinear criterios y consensuar ponderaciones.

Al centrar la transformación en procesos y cultura, más que en la mera adopción de herramientas, se logran beneficios sostenibles: menor riesgo de cuellos de botella, mayor confianza de la ciudadanía y defensas sólidas ante críticas o auditorías.

4.2. Sesgos algorítmicos.

En nuestra práctica en entidades públicas, hemos constatado que cualquiera de las soluciones automatizadas que se alimente de datos históricos corre el riesgo de cristalizar comportamientos pasados en lugar de corregirlos. Cuando un sistema se basa en registros de contrataciones previas para evaluar nuevos oferentes, tiende a favorecer a quienes ya han tenido múltiples adjudicaciones, sin distinguir si esas decisiones fueron fruto de competencia real o de prácticas de favoritismo. Esto no solo consolida las barreras de entrada para nuevos proveedores, sino que también puede profundizar la concentración de mercado en manos de unos pocos actores.

Además, al construir indicadores de idoneidad en base a montos adjudicados, número de contratos o tiempos de ejecución, los algoritmos pueden minusvalorar factores cualitativos esenciales, como la innovación, la solidez técnica o la capacidad de respuesta en circunstancias excepcionales, que no se traducen fácilmente en métricas cuantificables. De esta forma, se corre el riesgo de marginar a equipos especializados y se empuja al mercado hacia un esquema de homologación en el que solo sobreviven los oferentes con trayectoria larga pero no necesariamente la mejor propuesta.

Para mitigar estos sesgos, defendemos dos líneas de acción: primero, depurar manualmente las bases de datos de entrenamiento, eliminando o ajustando registros de procedimientos que hayan estado bajo sospecha o cuestionamiento; segundo, integrar validaciones periódicas mediante comités mixtos (técnicos y jurídicos) que revisen los resultados de la evaluación automática y ajusten los ponderadores cuando detecten tendencias sistemáticas que alejen la adjudicación del interés público. Solo así garantiremos que la selección no reproduzca inequidades previas y que cada decisión refleje un balance real entre experiencia, calidad y valor.

4.3. Análisis en los principios de transparencia y selección objetiva.

La contratación directa, por su carácter excepcional, coloca en tensión dos pilares del régimen estatal: la transparencia y la selección objetiva. En nuestra experiencia, la digitalización

y las herramientas automatizadas tienen el potencial de reforzar ambos principios, pero solo si se diseñan e implementan de manera consciente de sus riesgos.

En cuanto a la transparencia, la digitalización de expedientes y la publicación de cada etapa en portales públicos facilita el escrutinio ciudadano. Sin embargo, si los procesos de justificación y la motivación de la selección se reducen a documentos escaneados sin anotaciones ni contexto, el efecto puede ser inverso: aparentar apertura donde hay opacidad. Por ello, insistimos en que cada justificación de causal de contratación directa se acompañe de una explicación narrativa, no solo del fundamento legal, sino de la evaluación concreta de la necesidad del contrato. Ese texto, junto a un log de revisiones con firmas digitales y versiones, debe ser accesible y comprensible para cualquier veedor. De lo contrario, la mera publicación masiva de archivos puede generar ruido informativo que dificulta la real fiscalización.

En definitiva, la transformación digital puede profundizar la transparencia al crear rutas de auditoría claras y la objetividad al estandarizar criterios. Pero solo manteniendo una capa de supervisión humana, explicaciones documentadas y espacios de razonamiento cualitativo se evita que esos mismos sistemas se conviertan en un cascarón vacío, donde la apariencia de control sustituye al control real.

En nuestra visión, los principales desafíos para consolidar la transparencia en la contratación directa son de índole cultural y operativo, más que meramente técnica. Primero, es imprescindible fomentar en cada funcionario la convicción de que la apertura no se limita a subir archivos, sino a generar explicaciones claras: un argumento breve acompañado de evidencias concretas tiene más valor que un volumen de PDFs inaccesibles. Segundo, la interoperabilidad entre plataformas debe ir de la mano con procesos de capacitación transversal, de modo que los equipos de contratación, auditoría y control manejen las mismas herramientas y compartan un lenguaje común. Tercero, la participación ciudadana no puede reducirse a portales de comentarios; requiere espacios activos de diálogo, foros, consultas públicas virtuales o mesas de trabajo, donde se discutan criterios de adjudicación y se escuchen observaciones en tiempo real. Solo superando estos retos, la digitalización dejará de ser un depósito de información y se convertirá en un verdadero canal de rendición de cuentas.

4.4. Inteligencia artificial y criterios verificables.

La aplicación de sistemas de inteligencia artificial en la contratación directa plantea una paradoja fundamental: mientras promete mayor objetividad en la evaluación de contratistas, simultáneamente puede comprometer la verificabilidad de las decisiones si no se estructura adecuadamente. En nuestro uso, consideramos que la verdadera innovación no radica en la automatización per se, sino en el diseño de sistemas que amplíen la capacidad de justificación y control sin sacrificar la comprensibilidad de las decisiones contractuales.

Los criterios verificables en contratación directa tradicionalmente se han fundamentado en elementos objetivos como el cumplimiento de requisitos técnicos, el historial de ejecución contractual, la experiencia específica del oferente. La incorporación de IA puede potenciar estos criterios mediante el procesamiento de grandes volúmenes de información y la identificación de patrones que escapan al análisis humano tradicional. Sin embargo, esta ventaja se convierte en una debilidad cuando el sistema no puede explicar de manera comprensible cómo llegó a determinada conclusión o recomendación.

Desde una perspectiva práctica, hemos observado que la verificabilidad de los criterios de selección requiere tres componentes esenciales que la IA debe preservar y fortalecer: trazabilidad documental, aplicabilidad de la lógica decisoria y auditabilidad posterior. La trazabilidad implica que cada dato utilizado en la evaluación pueda ser identificado, consultado y validado en su fuente original. La aplicabilidad exige que el sistema pueda articular en lenguaje natural las razones por las cuales determinado contratista fue considerado idóneo o inadecuado. La auditabilidad demanda que cualquier órgano de control pueda reconstruir el proceso de análisis y verificar la coherencia entre los criterios aplicados y los resultados obtenidos.

En este sentido, consideramos problemático el enfoque de "caja negra" que caracteriza a muchos sistemas de aprendizaje profundo, donde la decisión emerge de interacciones complejas entre múltiples variables sin que sea posible identificar el peso específico de cada factor. Para la contratación directa, modalidad ya cuestionada por su potencial discrecionalidad, resulta inadmisibles delegar la responsabilidad de la selección a sistemas que no puedan explicar sus recomendaciones de manera clara y verificable por terceros.

La experiencia comparada refuerza esta preocupación. El desarrollo de robots de auditoría como *Alice*, *Sofía* y *Mónica* por parte del Tribunal de Cuentas de Brasil demuestra que es posible diseñar sistemas que identifiquen riesgos y anomalías sin comprometer la aplicabilidad. Estos sistemas funcionan bajo reglas transparentes que pueden ser auditadas, modificadas y mejoradas por equipos técnicos y jurídicos, manteniendo siempre la supervisión humana como instancia de validación final.

Para el caso colombiano, la adopción de IA en contratación directa debe partir del reconocimiento de que los criterios verificables no pueden quedar ocultos bajo algoritmos incomprensibles. Proponemos que todo sistema automatizado utilizado en estos procesos debe cumplir con el estándar de "aplicabilidad plena", cada recomendación debe venir acompañada de un resumen ejecutivo que indique qué factores fueron determinantes, qué ponderación se les asignó y cómo se comparó el oferente seleccionado frente a parámetros de referencia objetivos.

Además, defendemos la implementación de auditorías algorítmicas periódicas realizadas por equipos independientes que verifiquen la coherencia entre los criterios programados y el análisis generado, detecten sesgos sistemáticos y validen que el sistema esté operando conforme a los principios de selección objetiva establecidos en la Ley 80 de 1993. Estas auditorías deben ser públicas y sus resultados deben integrarse al expediente contractual como parte de la justificación de la modalidad de contratación directa.

Finalmente, sostenemos que la IA debe funcionar como un sistema de soporte a la decisión, no como un sustituto del criterio humano. Los funcionarios públicos deben mantener la facultad y la responsabilidad de revisar, validar y, cuando sea necesario, apartarse de las recomendaciones algorítmicas, siempre que justifiquen técnica y jurídicamente su decisión. Solo bajo este esquema de supervisión humana significativa, la inteligencia artificial puede contribuir efectivamente a la materialización de los principios de transparencia, selección objetiva y responsabilidad estatal que rigen la contratación pública en Colombia.

En síntesis, la verificabilidad de los criterios en la contratación directa asistida por IA no debe ser una aspiración futura, sino un requisito presente: cada algoritmo debe ser auditable, cada decisión debe ser explicable y cada funcionario debe seguir siendo plenamente responsable de las

adjudicaciones realizadas bajo su competencia. Solo así la tecnología se convertirá en un aliado de la integridad institucional y no en una nueva fuente de opacidad administrativa.

Conclusiones.

1. El análisis del marco jurídico muestra que, aunque la Constitución, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y normas posteriores establecen controles estrictos sobre la contratación directa, en la práctica esta modalidad ha derivado en un uso frecuente que erosiona los principios de transparencia y selección objetiva. La normatividad actual necesita complementarse con disposiciones específicas que regulen la incorporación de tecnologías emergentes y reduzcan los espacios de discrecionalidad que aún persisten.
2. La experiencia colombiana y comparada evidencia que la digitalización, el SECOP II, los datos abiertos y los primeros proyectos con IA han mejorado la trazabilidad y la vigilancia ciudadana. Sin embargo, se concluye que estas iniciativas todavía se encuentran en una etapa incipiente y fragmentada, lo que impide un análisis estructural en la contratación directa. El reto principal radica en pasar de pilotos aislados a un ecosistema robusto, articulado con normas claras, gobernanza ética y capacitación institucional.
3. La incorporación de IA en la contratación directa ofrece beneficios como eficiencia, objetividad y trazabilidad, pero también plantea riesgos significativos: sesgos algorítmicos, opacidad técnica y vacíos normativos. Se concluye que el verdadero valor de la IA dependerá de su integración bajo principios de responsabilidad estatal, transparencia y control social. De lo contrario, la tecnología podría reproducir los mismos problemas históricos de discrecionalidad que busca superar.
4. El estudio realizado no mide impactos, sino que ofrece una reflexión jurídica y prospectiva sobre los retos y oportunidades que plantea la IA en la contratación directa del estado colombiano.

La incorporación de inteligencia artificial y herramientas digitales abre una ventana de oportunidad para fortalecer la eficiencia, trazabilidad y vigilancia ciudadana en este tipo de procesos. No obstante, estas iniciativas aún se encuentran en etapas iniciales, con avances fragmentados que requieren mayor articulación institucional y respaldo normativo.

El estudio comparado evidencia que países de la región han avanzado en la digitalización y en el uso de datos abiertos, pero los mismos desafíos emergen: garantizar la responsabilidad estatal, la aplicabilidad de los algoritmos y la supervisión humana significativa.

En consecuencia, la contratación directa con apoyo de IA solo será legítima y sostenible si se desarrolla en el marco de un ecosistema regulatorio sólido, ético y participativo, donde la tecnología sea un medio para reforzar la confianza pública y no un instrumento que profundice la discrecionalidad. La verdadera innovación consistirá en asegurar que cada decisión automatizada esté acompañada de transparencia, control social y compromiso institucional con el interés general.

Referencias bibliográficas.

- Acevedo, J. P. S. (2024). *Inteligencia Artificial en la Selección de Contratistas para Entidades Distritales: Análisis de la Implementación en la Plataforma “Talento no Palanca”*. Doctoral dissertation, Facultad de Estudios a Distancia, Universidad Militar Nueva Granada.
- Autoridad Nacional de Protección de Datos. (2020). *Lineamientos para el uso responsable de datos personales en entornos digitales*. <https://www.sic.gov.co>
- Agencia Nacional de Contratación Pública, Cooperación y el Desarrollo Económico. <https://www.oecd.org/gov/pem/AI-and-the-Public-Sector.pdf>,
- Agencia Nacional de Contratación Pública (ANCP) (2020). Colombia Compra Eficiente. Concepto Jurídico No. 007 de 2020. <https://relatoria.colombiacompra.gov.co/>.
- Agencia Nacional de Contratación Pública (ANCP) (2019) Colombia Compra Eficiente. Concepto Jurídico N° 003 de 2019. <https://relatoria.colombiacompra.gov.co/>.
- Agencia Nacional de Contratación Pública (2017). Concepto Jurídico No. 001 de 2017. <https://relatoria.colombiacompra.gov.co/>.
- Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. (2025). *Datos abiertos del sistema de compra pública*. <https://www.colombiacompra.gov.co/transparencia/datos-abiertos> Colombia Compra Eficiente
- Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. (2025). *SECOP II* (definición y funcionalidades). <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii> Colombia Compra Eficiente
- Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. (2025). *Soporte y solución en línea (SECOP I/II)*. <https://www.colombiacompra.gov.co/soporte-y-solucion-en-linea> Colombia Compra Eficiente

- Barredo Arrieta, A., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., ... & Herrera, F. (2020). Explainable Artificial Intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information Fusion*, 58, 82–115. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2019.12.012>
- Burrell, J. (2016). How the machine ‘thinks’: Understanding opacity in machine learning algorithms. *Big Data & Society*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.1177/2053951715622512>.
- Brito Chinchia, A. (2025). *Inteligencia artificial aplicada a la contratación estatal en Colombia para la administración de riesgos previsibles*. Universidad de los Andes. Disponible en: <https://hdl.handle.net/1992/76626>.
- Campbell-Verduyn, M. (2018). Artificial intelligence and the politics of transparency: How the EU and Canada engage algorithmic governance in financial services. *Policy and Society*, 37(3), 277-294. <https://doi.org/10.1080/14494035.2018.1511190>,
- Campbell-Verduyn, M. (2018). *Bitcoin and Beyond: Cryptocurrencies, Blockchain, and Global Governance*. Londres: Routledge.
- Constitución Política de Colombia [CP]. 7 de julio de 1991 (Colombia).
- Consejo de Estado (17 de febrero 2022) Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. (2022). Rad. 11001-03-26-000-2013-00021-00. C.P. José Roberto Sáchica Méndez.
- Consejo de Estado (16 de marzo de 2011). Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Rad. 25000-23-26-000-2001-02003-01(28349). C.P. Danilo Rojas Betancourth.
- Consejo de Estado (3 de diciembre de 2007). Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Rad. 24715. C.P. Ruth Stella Correa Palacio
- Consejo de Estado (12 de mayo de 2016). Sala de lo contencioso administrativo. Sección tercera. Rad. 66001-23-31-000-1999-01132-01(38820). C.P. Carlos Enrique Moreno Rubio.
- Consejo de Estado (31 de enero de 2011). Sala de lo contencioso administrativo. Sección tercera. Sentencia 00867 de 2011. C.P. Olga Melida Valle De La Hoz.
- Consejo de Estado. (2004). Sala de lo contencioso administrativo. Sección tercera. Rad. Expediente. 12932. C.P. Ramiro Saavedra Becerra.
- Consejo de Estado. (2018). Sala de lo contencioso administrativo. Sección tercera. Rad. Expediente 50222. C.P. Marta Nubia Velásquez Rico
- Consejo de Estado (2007). Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección tercera. Expediente 31447. C.P. Ruth Stella Correa Palacio.

- Congreso de Colombia. (2011). Ley 1474 de 2011. *Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública*. Diario Oficial No. 48.128.
- Congreso de Colombia. (1993). Ley 80 de 1993. *Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública*. Diario Oficial No. 41.094.
- Congreso de Colombia. (1999). Ley 527 de 1999. *Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, el comercio electrónico y las firmas digitales*. Diario Oficial No. 43.673.
- Congreso de Colombia. (2012). Ley 1581 de 2012. *Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales*. Diario Oficial No. 48.587.
- Congreso de Colombia. (2007). Ley 1150 de 2007: *Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos*. Diario Oficial No. 46.691.
- Congreso de la República de Colombia. (2014). Ley 1712 de 2014. *Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional*. Diario Oficial No. 49.084.
- Congreso de la República de Colombia. (2022). Ley 2195 de 2022. *Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 51.921
- Chile Compra. (2025a, 16 de junio). *ChileCompra expuso sobre uso de inteligencia artificial en compras públicas*. [SITIO WEB] <https://www.chilecompra.cl/2025/06/chilecompra-expuso-sobre-uso-de-inteligencia-artificial-en-compras-publicas/>.
- ChileCompra. (2025). *FNE y ChileCompra fortalecen trabajo conjunto para detectar colusiones en licitaciones públicas*. [SITIO WEB] <https://www.chilecompra.cl/2025/06/fne-y-chilecompra-fortalecen-trabajo-conjunto-para-detectar-colusiones-en-licitaciones-publicas/>.
- Colombia Compra Eficiente. (2025). *SECOP II*. [SITIO WEB]. <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii>.
- Colombia Compra Eficiente. (2025). *Datos y gráficas de contratación pública*. [SITIO WEB]. <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica>.

- Colombia Compra Eficiente. (2025). *Análisis de datos de compra pública* (visualizaciones y herramientas). [SITIO WEB]. <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica>.
- Departamento Nacional de Planeación. (2025). CONPES 4144: Política Nacional de Inteligencia Artificial. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4144.pdf>.
- Departamento Nacional de Planeación. (2019). *Documento CONPES 3975. Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial*. <https://colaboracion.dnp.gov.co>.
- Dener, C.; Nii-Aponsah, H., Ghuney, L., Johns, K. (2021). *Índice de Madurez del GovTech: El estado de la transformación digital del sector público*. Grupo Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/3e4b7ae9-9791-5d38-9e2e-a7e57a3e1f5f/content>.
- GobLab UAI. (2023, 30 de enero). *ChileCompra presenta inéditas Bases Tipo para la licitación de algoritmos e inteligencia artificial con requisitos éticos*. [SITIO WEB]. <https://goblab.uai.cl/chilecompra-presenta-inedita-bases-bases-tipo-para-la-licitacion-de-algoritmos-e-inteligencia-artificial-con-requisitos-eticos/>.
- Gutiérrez, A., & Rojas, M. (2022). Inteligencia artificial y gobierno digital en América Latina: desafíos éticos y jurídicos. *Revista de Administración Pública*, 89(1), 30–55.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [MinTIC]. (2020). *Marco para la Transformación Digital del Estado Colombiano*. https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-179145_Marco_Transformacion_Digital.pdf.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2025). *El TCU es la única institución que hace un uso avanzado de la inteligencia artificial generativa, según la OCDE*.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2019). *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. <https://legalinstruments.oecd.org>.
- Pabón, M. (2021). *Contratación directa, ¿excepción o regla en Colombia?*. Misión de Observación Electoral. https://www.moe.org.co/wp-content/uploads/2021/09/MOE_Contratacion-Directa-excepcion-o-regla-en-Colombia.pdf.

- Presidencia de la República y DNP. (2024). *Estrategia Nacional Digital 2023-2026: “Colombia Potencia Mundial de la Vida”*. https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-334120_recurso_1.pdf.
- Presidente de la República (2012). Decreto 2364 de 2012. Por medio del cual se reglamenta el artículo 7.º de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial 48622.
- Presidencia de la República. (2015). Decreto 1082 de 2015. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional*. Diario Oficial No. 49.523.
- Presidente de la República (2020). Decreto 620 de 2020 (Servicios Ciudadanos Digitales). Departamento Administrativo de la Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=118337> Función Pública. Diario Oficial No. 51302
- Presidente de la Republica. (2022). *Decreto 767 de 2022: Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital*. Diario Oficial.
- Presidente de la Republica. (2022). *Decreto 1263 de 2022: Adición del Título 23 al Decreto 1078 de 2015 para la transformación digital pública*. Diario Oficial.
- Stacey, Diego. (2025). Colombia afianza su compromiso en la revolución de la IA con una nueva política pública. *El País*. <https://elpais.com/america-colombia/2025-02-21/colombia-afianza-su-compromiso-en-la-revolucion-de-la-ia-con-una-nueva-politica-publica.html>.
- Santiso, C. (2020). Algoritmos, transparencia y rendición de cuentas en el sector público. *Revista Gobernanza Digital*, 5(2), 75–90.
- Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU). (2025). *Inteligencia artificial aumenta la productividad del TCU: robots Alice, Sofía y Mónica*. <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/inteligencia-artificial-aumenta-la-productividad-del-tcu>.
- Vanegas, V., Aguilera, A., Niño, R. (2025). CONPES 4144: La hoja de ruta de Colombia en Inteligencia Artificial para los retos actuales y la transformación futura. *Dirección de Desarrollo Digital DNP* (21). <https://www.dnp.gov.co/publicaciones/Planeacion/Paginas/conpes-4144-hoja-de-ruta-colombia-inteligencia-artificial-retos-actuales-transformacion-futura.aspx>.

Valencia, F. C., Palacio, M. J. P., & Sanmartín, T. D. L. (2024). Contratación estatal en Colombia y el uso de la inteligencia artificial para la lucha contra la corrupción. *Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito (RECHTD)*, 16(2), 270-285.