

Análisis del Mercado de Contratación Pública en Inteligencia Artificial (Basado en Datos 2021-2025)

El análisis de los contratos históricos y los procesos abiertos revela un mercado de IA en plena expansión dentro del sector público colombiano. Las entidades están invirtiendo en IA para modernizar sus servicios, optimizar procesos, mejorar la seguridad y generar valor a partir de sus datos.

1. ¿Quiénes son los Mayores Compradores de IA?

Las entidades más activas en la contratación de servicios y productos de IA, ya sea por volumen de contratos o por el valor de los mismos, son:

- **Entidades del Orden Nacional:**
 - **Fondo Único de TIC (MinTIC):** El jugador más importante, con proyectos de gran envergadura para implementar Centros de IA y plataformas de datos. Sus contrataciones superan los **\$200 mil millones de pesos**.
 - **ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar):** Invierte significativamente en plataformas de Big Data, Machine Learning e IA para la toma de decisiones. Ha realizado contratos por más de **\$1.3 mil millones de pesos**.
 - **SENA:** Contrata masivamente instructores y expertos para formación en IA, así como proyectos de investigación aplicada.
 - **Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado (ANDJE):** Invierte en soluciones de software con IA para la gestión de litigios, con contratos que superan los **\$2.5 mil millones de pesos**.
 - **Minciencias:** Financia proyectos de investigación y desarrollo que involucran IA, especialmente en áreas como la salud y la tecnología.
-
- **Entidades del Orden Territorial:**
 - **Gobernación del Cauca:** Muy activa, con múltiples contratos para fortalecer su sistema de información socioeconómico (Tángara) con IA, análisis de datos y proyectos ODS.
 - **Gobernación del Valle del Cauca:** Invierte en la automatización de procesos y participación ciudadana a través de motores de inteligencia de negocios e IA, con contratos por **\$460 millones de pesos**.
 - **Alcaldías (Zipaquirá, Pereira, etc.):** Muestran un interés creciente en la implementación de IA para modernizar la atención al ciudadano y la gestión de la movilidad.
-

2. ¿Qué Tipos de Proyectos de IA se están Licitando?

Los proyectos se pueden agrupar en las siguientes categorías, que representan las principales líneas de negocio para una empresa especializada:

1. Plataformas de Datos y Analítica Avanzada:

- **Descripción:** Creación y mantenimiento de sistemas de Big Data, Datalakes y plataformas de analítica que usan Machine Learning e IA para procesar grandes volúmenes de información y generar insights.
 - **Ejemplos:** Contratos del ICBF (CO1.PCCNTR.2889501) y del Fondo Único de TIC (CO1.PCCNTR.5696648).
 - **Valor Estimado:** Desde **\$400 millones hasta más de \$3.9 mil millones de pesos**. Son los proyectos de mayor valor.
- 2.
3. **Servicios Profesionales y Consultoría Especializada:**
- **Descripción:** Apoyo en la estructuración de políticas públicas, diseño de arquitecturas de software con IA, y coordinación de proyectos tecnológicos.
 - **Ejemplos:** Múltiples contratos de la Gobernación del Cauca, Minciencias y el Departamento Nacional de Planeación.
 - **Valor Estimado:** Generalmente entre **\$15 millones y \$150 millones de pesos**, dependiendo de la duración y el nivel de especialización.
- 4.
5. **Automatización y Optimización de Procesos:**
- **Descripción:** Desarrollo de chatbots con IA, automatización de procesos con RPA, sistemas de agendamiento automático y herramientas para la gestión documental.
 - **Ejemplos:** Contratos de la E.S.E Hospital Universitario de Santander (CO1.PCCNTR.6020821) y el Municipio de Villapinzón (CO1.PCCNTR.6847567).
 - **Valor Estimado:** Entre **\$20 millones y \$200 millones de pesos**.
- 6.
7. **Ciberseguridad con Inteligencia Artificial:**
- **Descripción:** Adquisición de soluciones de ciberseguridad que utilizan IA para la detección y respuesta autónoma a amenazas.
 - **Ejemplos:** Contratos de la UNP (CO1.PCCNTR.3743702) y la Comisión de Regulación de Agua Potable (CO1.PCCNTR.2999732).
 - **Valor Estimado:** Desde **\$130 millones hasta más de \$680 millones de pesos**.
- 8.
9. **Educación y Fortalecimiento de Capacidades:**
- **Descripción:** Diseño e impartición de diplomados, cursos y talleres sobre IA para funcionarios públicos, docentes y ciudadanos.
 - **Ejemplos:** Contratos de la UNIVERSIDAD EAFIT con el MEN (CO1.PCCNTR.6649510) por **\$2.9 mil millones de pesos** y múltiples contratos del SENA.
- 10.

Listado de Oportunidades de Contratación en IA (Procesos Abiertos)

A continuación, se presenta un listado curado de las oportunidades más relevantes para una empresa de IA, extraídas del archivo procesos_ia_abiertos.json. Se incluyen proyectos

con alto valor potencial y aquellos que, aunque adjudicados recientemente, indican áreas de inversión activa.

Oportunidades Abiertas (Acción Inmediata Requerida)

ID del Proceso	Entidad Contratante	Descripción de la Oportunidad	Valor (Precio Base)	Modalidad	Estado Actual	Enlace al Proceso
CO1.REQ.788 6187	EMCALI E.I.C.E. E.S.P.	Fortalecer capacidades comerciales y de relacionamiento con el cliente mediante un prototipo de ecosistema digital con IA.	\$2,500,000,000	Régimen Especial	Presentación de oferta	Ver Proceso
CO1.REQ.810 8643	INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SINCHI	Servicios profesionales en ciencia de datos geoespaciales para diseñar e implementar modelos de IA para monitoreo de coberturas, quemas y desarrollo forestal.	\$70,000,000	Régimen Especial	Presentación de oferta	Ver Proceso

CO1.REQ.802 8071	CORPORACIÓ N COLOMBIA CREA TALENTO	Desarrollo técnico y experiencia con IA para un evento de posicionami ento de Bogotá como hub de tecnología e innovación.	\$25,212,81 3	Régim en Especi al	Presenta ción de oferta	Ver Proc eso
CO1.REQ.789 0353	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	Adquisición de equipos de microscopí a y análisis de imágenes para un proyecto de clasificació n de carcinomas caninos usando IA (Redes Neuronales).	\$17,666,74 0	Régim en Especi al	Presenta ción de oferta	Ver Proc eso

Procesos Recientemente Adjudicados (Indicadores de Mercado y Posibles Alianzas)

ID del Proceso	Entidad Contratante	Descripción de la Oportunidad	Valor Adjudicad o	Proveedor Adjudicado	Enlac e al Proce so
CO1.REQ.68132 29	CONCEJO MUNICIPAL DE MEDELLIN	Suministro de plataforma de servicios jurídicos avanzados con asistente de IA para la	\$5,000,00 0	TIRANT LO BLANCH	Ver Proce so

		defensa litigiosa.			
CO1.REQ.6912677	GOBERNACIÓN DEL CAUCA	Servicios profesionales para extracción, transformación y cargue de información estadística en el marco del proyecto Tángara (IA).	\$8,400,000	EDIMER GONZALEZ CIFUENTES	Ver Proceso
CO1.REQ.6695249	FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL S.A.	Suscripción anual para 10 licencias de IA en plataforma jurídica vLex.	\$22,808,016	COLOMBIA INFORMACION LEGAL SAS	Ver Proceso
CO1.REQ.7711091	SENA SECRETARIA GENERAL	Construir parámetros comportamentales para el entrenamiento de una entrevista con Inteligencia Artificial.	\$22,769,368	SUSANA GARCIA CASALLAS	Ver Proceso

Estimación de Costos y Valores de Licitación

El análisis de los campos valor_del_contrato (históricos) y precio_base (abiertos) muestra una amplia gama de presupuestos, lo que permite a una empresa experimentada posicionarse en diferentes nichos:

- **Proyectos Estratégicos de Gran Escala (> \$1,000M COP):**
 - **Descripción:** Implementación de plataformas de IA a nivel nacional o departamental, centros de IA, y sistemas de analítica complejos.

Ejemplos: Fondo Único de TIC (proyectos de +\$234 mil millones y 4.8mil millones), ANDJE (4.8 mil millones), ANDJE (4.8mil millones), ANDJE(

- 2.5 mil millones), ICFES (\$2.8 mil millones).

- **Recomendación:** Requieren una sólida capacidad financiera, técnica y legal. Generalmente se adjudican a través de **Licitación Pública** o convenios interadministrativos con entidades como FINDETER. Es clave buscar alianzas (Uniones Temporales) o tener una presencia muy fuerte en el mercado.
-
- **Proyectos de Mediana Escala (\$100M - \$900M COP):**
 - **Descripción:** Desarrollo de soluciones departamentales, software especializado con IA, y consultorías de alto nivel.

Ejemplos: Gobernación del Valle (460M), UNP(460M), UNP (460M), UNP(

- 686M), EMCALI (\$2.500M en un proceso abierto).
- **Recomendación:** Son el "punto dulce" para empresas con experiencia. Las modalidades varían entre **Selección Abreviada** y **Contratación Directa** (cuando hay un único proveedor capacitado). Es fundamental demostrar la exclusividad o la alta especialización.
-
- **Proyectos de Pequeña Escala (< \$100M COP):**
 - **Descripción:** Servicios profesionales, capacitaciones específicas, adquisición de licencias de software con IA, y proyectos piloto.
 - **Ejemplos:** Múltiples contratos de la Gobernación del Cauca, Minciencias, JEP y alcaldías.
 - **Recomendación:** Son ideales para entrar al mercado público y construir un historial. La mayoría se realizan por **Contratación Directa** por servicios profesionales.
-

Conclusiones y Estrategias Recomendadas

1. **Enfoque en Entidades de Alto Gasto:** La estrategia comercial debe centrarse en las entidades que han demostrado mayor inversión y recurrencia: **Fondo Único de TIC, ICBF, SENA, ANDJE, y las gobernaciones del Cauca y Valle del Cauca.**
2. **Diversificar el Portafolio de Servicios:** Las oportunidades no se limitan a un solo tipo de proyecto. Una empresa experimentada puede ofrecer:
 - **Consultoría Estratégica:** Ayudar a las entidades a definir su hoja de ruta en IA (como los proyectos del DNP y Minciencias).
 - **Desarrollo a la Medida:** Crear plataformas de analítica, Big Data y automatización.
 - **Soluciones Verticales:** Adaptar productos de IA para sectores específicos como **Justicia** (ANDJE, JEP), **Salud** (ICBF, Hospitales), **Educación** (MEN, SENA) y **Seguridad** (UNP).
- 3.
4. **Monitorear Procesos de "Solicitud de Información":** Procesos como el CO1.REQ.6174606 (Herramienta de Ciberseguridad de MinTIC) o CO1.REQ.8238557 (Realidad Virtual de la FAC) empiezan con una fase de

cotización o estudio de mercado (precio_base = 0). Participar en estas etapas tempranas es crucial para posicionar a la empresa, influir en los requisitos técnicos y ser invitado a la fase de contratación final.

5. **Modelo de Negocio Flexible:**

- Para contratos grandes, considerar **Uniones Temporales** con otras empresas para cumplir con los requisitos de experiencia y capacidad financiera.
- Para contratos de servicios profesionales, tener un roster de expertos listos para ser presentados en procesos de **Contratación Directa**.

6.

7. **Atención a las Fechas:** Los procesos abiertos tienen cronogramas definidos. Es vital actuar rápidamente sobre las oportunidades listadas, especialmente aquellas en fase de "Presentación de oferta" o "Presentación de observaciones".

Este análisis, basado exclusivamente en los datos que proporcionaste, dibuja un panorama claro y lleno de oportunidades de alto valor para una empresa con la experiencia y capacidad para ejecutar proyectos de Inteligencia Artificial en el sector público colombiano.