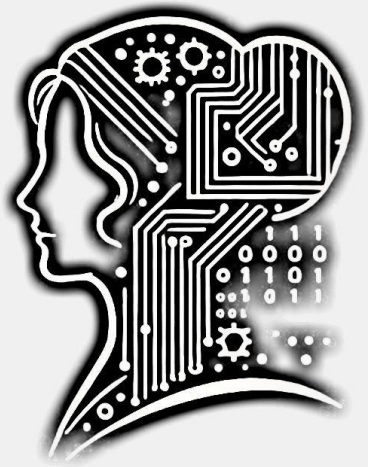
Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

CIDE
CENTRO DE INVESTIGACIÓN
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.

Laboratorio de Analítica de Datos y Algoritmos

ADA - CIDE



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Génesis del Laboratorio

Génesis

- Laboratorio de la División de Estudios para el Desarrollo
- Investigación de Modelos Insumo Producto y de Equilibrio General Aplicado
- Otros problemas: Rescatar el proyecto ProMéxico
- Primer resultado: Agente de IA (Chat ADA – IA)

Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

CIDE
CENTRO DE INVESTIGACIÓN
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.

Laboratorio ADA-CIDE

2025
Año de
La Mujer
Indígena

ADA-CIDE

- Inspirado en Ada Lovelace, matemática y escritora, pionera en computación del siglo XIX.

- Enfoque en convertir datos en herramientas estratégicas para la toma de decisiones.

Objetivos

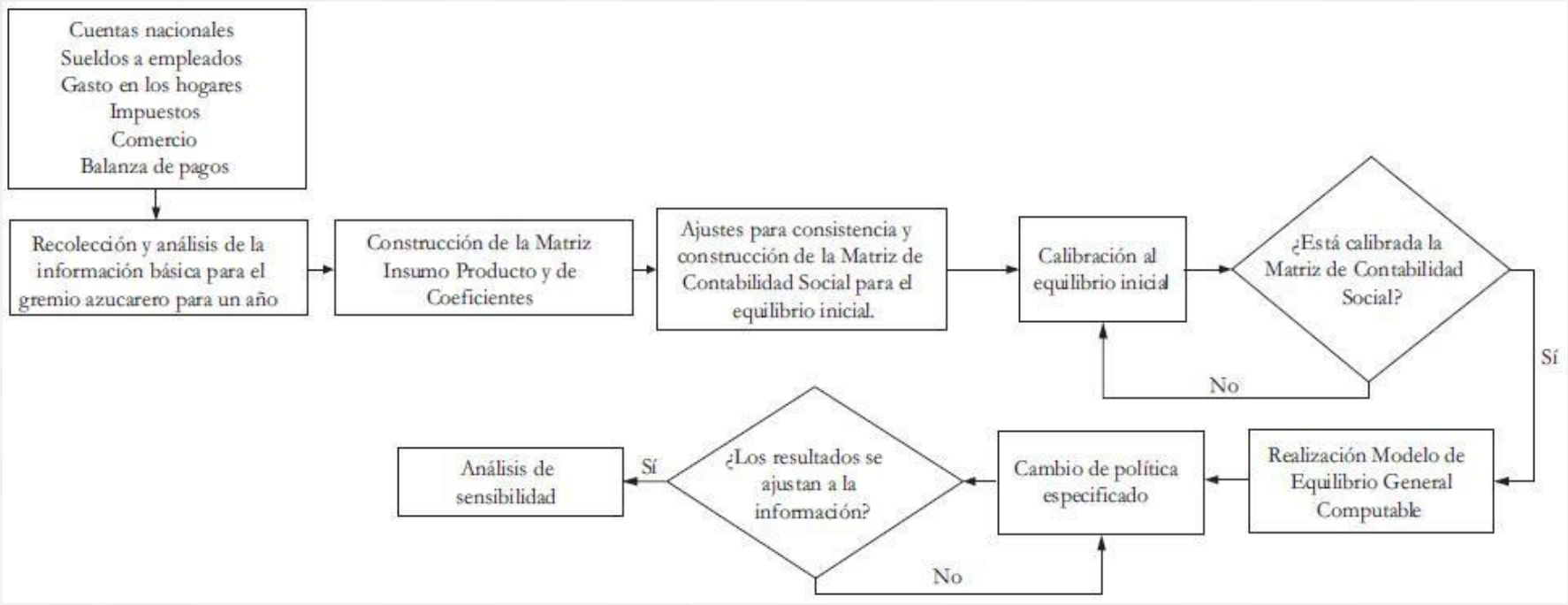
Objetivos

- Desarrollo de herramientas con Agentes de IA
- Desarrollo de Modelos de Equilibrio General Computable para evaluar el impacto de políticas públicas.
- Generación de conocimiento e Investigación de frontera
- Perspectiva y Servicios

Proyectos Actuales

Análisis MEGC para México

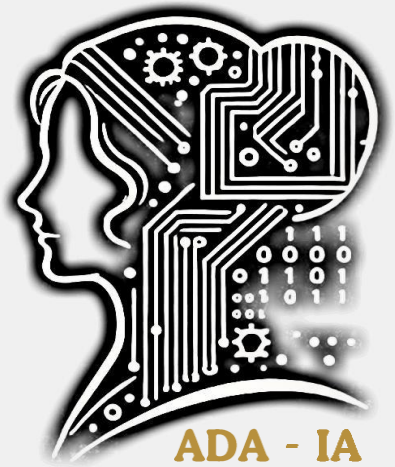
- Evaluación del impacto económico de posibles aranceles de EE.UU. o la salida de México del TMEC.

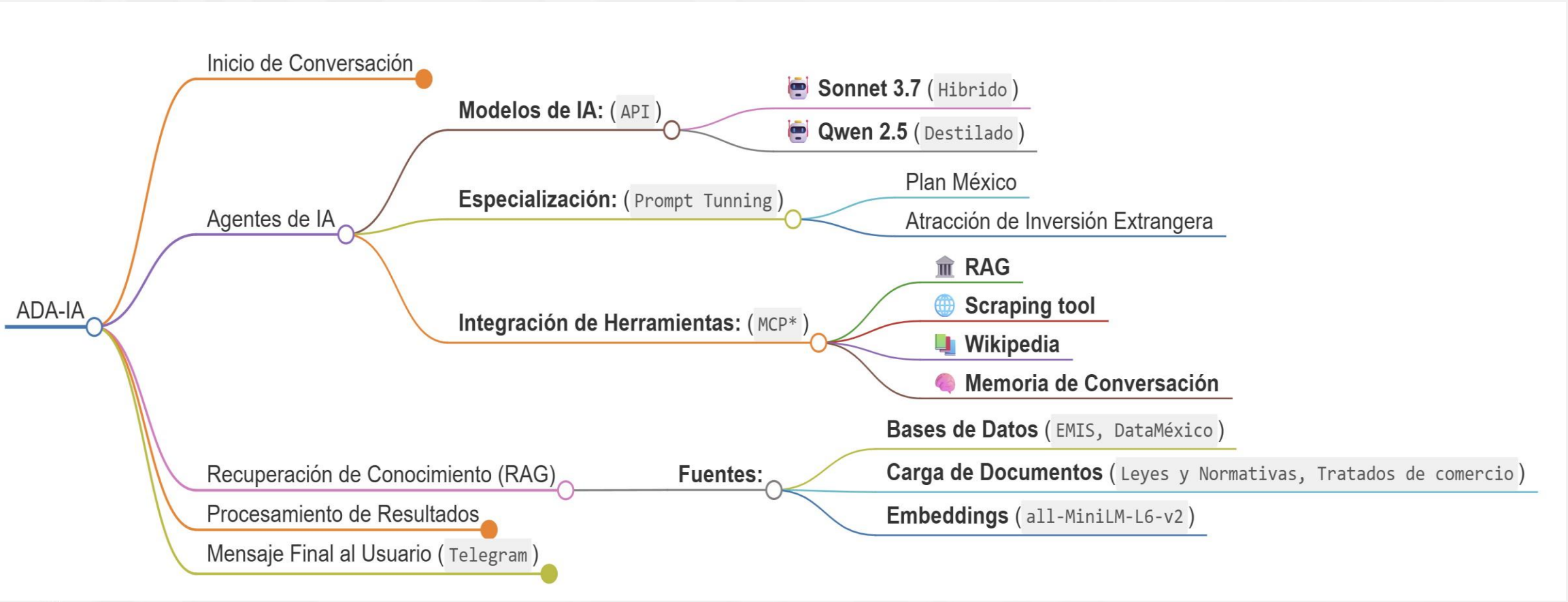


2025 Año de La Mujer Indígena

Análisis de mercado con agentes de IA

- Herramienta agentica para identificar tendencias globales y generar estrategias de negocios.




ADA-IA
Inicio de Conversación
Agentes de IA
Modelos de IA: (API)
Sonnet 3.7 (Hibrido)
Qwen 2.5 (Destilado)
Especialización: (Prompt Tunning)
Plan México
Atracción de Inversión Extrangera
Integración de Herramientas: (MCP*)
RAG
Scraping tool
Wikipedia
Memoria de Conversación
Recuperación de Conocimiento (RAG)
Fuentes:
Bases de Datos (EMIS, DataMéxico)
Carga de Documentos (Leyes y Normativas, Tratados de comercio)
Embeddings (all-MiniLM-L6-v2)
Procesamiento de Resultados
Mensaje Final al Usuario (Telegram)

Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

CIDE
CENTRO DE INVESTIGACIÓN
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.

Repositorio de Modelos y Algoritmos

2025
Año de
La Mujer
Indígena

Enlaces

- https://ada-cide-lab.netlify.app
- https://algoritmoscide.org

Investigación de frontera

De datos crudos a decisiones autónomas

- Un agente IA sugiere alternativas de intervención o ejecuta acciones bajo criterios específicos a partir de datos crudos.

Fuentes de datos heterogéneas:

- Registro catastral
- Imágenes satelitales / aéreas
- Documentos legales y PDFs
- Datos socioeconómicos (nivel de servicios, movilidad, consumo energético)

Datos crudos

Ciencia de frontera

Modelos y algoritmos:

- Modelos de Recuperación de Información Multimodal
- Ajuste de Modelos de Lenguaje (LLM fine-tuning)
- Visión Computacional + GIS

Representación enriquecida

Evaluación de datos para desarrollo urbano:

- Planificación de infraestructura y servicios públicos
- Valoración de impacto ecológico
- Regulación del uso del suelo

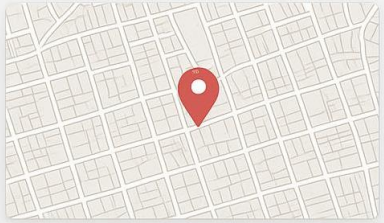
Agente IA

2025 Año de La Mujer Indígena

Modelos de Recuperación de Información Multimodal

mostrar terrenos sin construir en zonas urbanas con uso de suelo comercial

Resultados



PDF uso de suelo comi

PDF

PDF uso do suelo comercial

Ajuste de Modelos de Lenguaje

Documento Legal

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing elit. Sed do eusmo tempor incídidunt ut labore et dolore magna aligua, Ut enim ad minim ee dolor magna erossent.

uso exclusivo para vivienda. Quanria eros commodo consequat. Quís in fermentum curíus viverra tempor, v-iviáur dignissim diqus les naisus.

Cláusulas extraídas

Tipo	Cláusula
Uso del suelo	uso exclusivo para vivienda
Subdivisión	prohibida subdivisión
Comercio	permite comercio de bajo impacto

Visión Computacional + GIS

⚠ Construcción irregular detectada

Mapa Satelital

Mapa Catastral

2025 Año de La Mujer Indígena

Servicios

Perspectiva y Servicios

1. Del Imperativo Tecnológico y países periféricos hacia la autonomía tecnológica y responsabilidad en su desarrollo y uso.

2. Soberanía del dato.

3. Inteligencia y análisis de datos para fortalecer las capacidades públicas.

4. Sinergias para la eficiencia y transformación digital con perspectiva humanista.

5. Unificación de plataformas de gobierno, simplificación de trámites gubernamentales y aprovechamiento de la IA.

Equipo de Investigación

Coordinadores

- Carlos Reyes daniel.reyes@cide.edu
- Adolfo Laborde adolfo.laborde@cide.edu

Investigadores

- Andrea Mendoza
- Beatriz García
- Lizeth Ramón
- Gaspar Nuñez
- Christopher Roque
- Saúl Mendoza

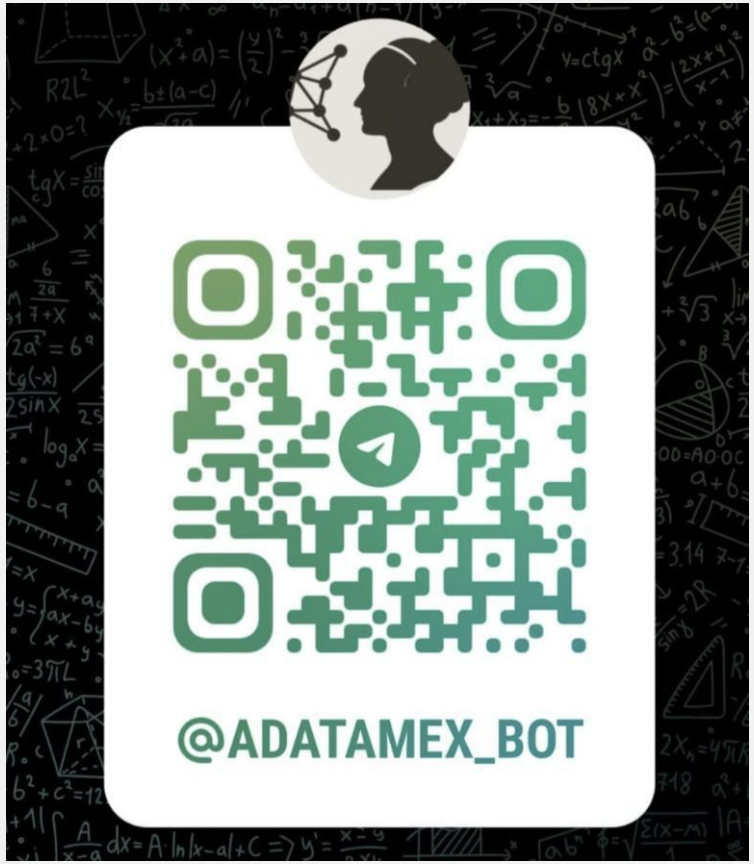
ada.cide.lab@cide.edu

2025 Año de La Mujer Indígena

ADAs

MyPyMEs

- Responde consultas complejas de comercio, inversión y datos socioeconómicos de México.
- Entrega reportes ejecutivos accionables
- Automatiza y optimiza procesos de inteligencia de negocios



Turismo en México

- Asistente de viaje hiper-personalizado para México
- Comparativos de alojamiento, alerta sobre zonas o temporadas de riesgo y contenido en redes sociales sobre el destino sugerido
- Recomendaciones prácticas y consejos de viaje, facilitando la planeación segura, divertida y auténtica de cualquier viaje por México

Gracias totales!

2025
Año de
La Mujer
Indígena