

# PROGRAMA AVANZADO: IA PRO

Desarrollado por: santa marta crea

## 1. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

La Inteligencia Artificial ha dejado de ser un simple "chat" para convertirse en un motor de procesamiento de datos y un ecosistema de agentes autónomos. Este programa de especialización intensiva está diseñado para empresas y directivos que desean ir más allá de la redacción de textos, utilizando la IA para el análisis masivo de información, la interpretación de documentos complejos y la creación de asistentes virtuales entrenados exclusivamente con el conocimiento interno de su compañía.

### Ficha Técnica del Programa:

- **Nivel:** Avanzado / Especialización Técnica.
- **Duración Total:** 9 Horas lectivas, divididas en 3 Jornadas Intensivas.
- **Modalidad:** Formación 1 a 1 Exclusiva o Formación In-Company (privada para la empresa).
- **Inversión:** \$890.000 COP.
- **Requisitos:** Haber cursado "Fundamentos de IA" (o demostrar experiencia previa)

## 2. PERFIL DEL ALUMNO Y COMPETENCIAS ADQUIRIDAS

### ¿A quién va dirigido?

- Directores de Operaciones (COO) y Directores Financieros (CFO) que manejan grandes volúmenes de datos y reportes.
- Equipos de Innovación y Tecnología que buscan desarrollar herramientas internas.
- Profesionales que necesitan automatizar el análisis de normativas, contratos legales, manuales técnicos o bases de datos complejas.

### Al finalizar el programa, el participante será capaz de:

1. Diseñar Prompts de alta complejidad algorítmica (razonamiento lógico paso a paso).
2. Procesar e interpretar decenas de documentos extensos (PDFs, Excel) de forma simultánea.
3. Crear, configurar y desplegar "GPTs Personalizados" (Asistentes de IA propios).
4. Ejecutar análisis estadísticos y limpieza de datos directamente mediante lenguaje natural.
5. Liderar la transformación digital de su departamento integrando la IA en el flujo de trabajo ofimático.

## 3. ESTRUCTURA DETALLADA DEL TEMARIO

## JORNADA 1: Lógica Algorítmica y Análisis Multimodal

**Objetivo:** Programar el razonamiento de la IA para que resuelva problemas analíticos complejos, evite errores lógicos y sea capaz de "leer" e "interpretar" información en cualquier formato (texto, imagen, documento).

### Módulo 1: Ingeniería de Prompts Avanzada (Lógica Cognitiva)

- **Chain-of-Thought (Cadena de Pensamiento):** Forzar al modelo a desglosar problemas complejos, documentando su proceso de razonamiento paso a paso antes de emitir una conclusión. Fundamental para cálculos o estrategias de negocio.
- **Few-Shot Learning (Entrenamiento en Contexto):** Cómo insertar ejemplos de "Entrada/Salida" dentro del prompt para obligar a la IA a replicar formatos de datos muy estrictos (ej. generar tablas pre-formateadas, código XML o estructuras JSON).
- **Role Prompting y Multi-Persona:** Creación de debates internos donde la IA asume múltiples roles simultáneos (ej. Abogado Defensor vs. Fiscal) para encontrar vulnerabilidades en un contrato.
- **Impacto en el Negocio (Caso de Uso):** Diseñar un prompt maestro donde la IA actúe como un "Simulador de Objeciones de Ventas". El equipo comercial podrá practicar sus argumentos de cierre en tiempo real, recibiendo retroalimentación instantánea sobre sus puntos débiles y sugerencias de mejora basadas en la psicología del consumidor.

### Módulo 2: Multimodalidad Avanzada (Visión y Documentos)

- **Procesamiento de Archivos Extensos (RAG Básico):** Estrategias para subir y cruzar información entre múltiples manuales técnicos, normativas legales o libros blancos en formato PDF.
- **Visión Artificial Aplicada:** Capacidad de la IA para "ver", interpretar y extraer datos de elementos visuales complejos.
- **Extracción Estructurada de Datos (OCR Asistido):** Transformar imágenes con texto en bases de datos editables.
- **Impacto en el Negocio (Caso de Uso):** Subir un contrato legal escaneado de 40 páginas, junto con un pliego de condiciones técnicas, y ordenar a la IA: "Cruza ambos documentos. Extrae únicamente las cláusulas de penalización por retraso, compáralas con los plazos de entrega técnicos, e identifica si existe un riesgo legal. Preséntalo en una tabla de doble entrada". Una tarea analítica de 3 horas reducida a 45 segundos.

## JORNADA 2: Desarrollo de Agentes Personalizados e Integración

**Objetivo:** Construir sistemas autónomos que posean el "Know-How" exclusivo de la empresa, descentralizando la carga operativa de la gerencia.

### Módulo 3: Creación de GPTs y Gems Corporativos (Custom Instructions)

- **Arquitectura de un Agente:** Instrucciones del sistema, definición de límites de comportamiento (Guardrails) y capacidades operativas.
- **Carga de Knowledge Base (Base de Conocimientos):** Metodología para estructurar la

documentación interna de la empresa (Catálogos, políticas de RRHH, manuales de crisis) y "enseñársela" al agente sin comprometer la seguridad.

- **Actualización y Mantenimiento:** Cómo iterar y mejorar el comportamiento del asistente a lo largo del tiempo.
- **Impacto en el Negocio (Caso de Uso):** Desarrollo de un "Bot de Onboarding Corporativo". Alimenta a este asistente personalizado con tus manuales internos y normativas. Los nuevos empleados resolverán sus dudas operativas (¿Cómo solicito vacaciones? ¿Cuál es el proceso de viáticos?) interactuando con el bot de forma inmediata 24/7, liberando a la dirección y a RRHH de responder preguntas repetitivas.

#### **Módulo 4: IA Integrada en el Ecosistema de Trabajo (Flujos Reales)**

- **Extensiones de Google Workspace:** Uso de Gemini Advanced para interactuar de forma nativa con Google Drive, Gmail y Google Docs.
- **Copilotos Ofimáticos:** Cómo la IA puede redactar correos basándose en el contexto de hilos anteriores o buscar información dispersa en la nube corporativa.
- **Impacto en el Negocio (Caso de Uso):** Utilizar la IA directamente desde la bandeja de entrada para leer un correo extenso de queja de un proveedor, buscar automáticamente en Google Drive el historial de facturas y el contrato firmado con dicho proveedor, y redactar una respuesta conciliatoria fundamentada legalmente en menos de dos minutos.

### **JORNADA 3: Inteligencia de Datos (Advanced Data Analysis) y Certificación**

**Objetivo:** Transformar datos en bruto provenientes de hojas de cálculo o CRMs en decisiones de negocio cuantificables y métricas ejecutivas accionables.

#### **Módulo 5: Data Analysis con IA (Code Interpreter)**

- **Procesamiento Analítico sin Código:** Entender cómo la IA escribe y ejecuta código Python en segundo plano para procesar números complejos.
- **Limpieza y Estructuración de Datos:** Técnicas para ordenar archivos CSV "sucios", eliminar duplicados y normalizar columnas utilizando lenguaje natural.
- **Visualización Dinámica de Datos:** Generación de gráficos (barras, dispersión, tendencias históricas) directamente en la interfaz.
- **Impacto en el Negocio (Caso de Uso):** Exportar el archivo en bruto de la facturación trimestral del software contable (CRM/ERP). Subirlo a la IA y pedirle: "Cruza estos datos, identifica qué clientes (ID) presentan mayores retrasos promedio en los pagos, proyecta el riesgo de flujo de caja para el próximo mes según el histórico, y genera los gráficos correspondientes listos para la presentación de la junta directiva de esta tarde".

#### **Módulo 6: Proyecto Final Tutorizado (Consultoría Práctica)**

- **Desarrollo In-Situ:** El alumno, bajo estricta supervisión técnica del consultor, desarrollará un caso de uso real de alta complejidad aplicado al 100% a las operaciones de su empresa.
- **Ejecución y Refinamiento:** Pruebas de estrés del prompt avanzado, del GPT

personalizado o del análisis de datos diseñado durante la sesión.

### **Módulo 7: Evaluación y Certificación**

- **Auditoría del Proyecto:** Revisión técnica del sistema creado y validación de su escalabilidad en la empresa.
- **Certificación:** Entrega del **Certificado de Especialización IA PRO**, que avala la adquisición de competencias avanzadas para liderar la transformación operativa con IA en entornos corporativos.

## **4. MATERIALES Y ENTREGABLES INCLUIDOS**

1. **Framework de Prompting Estructural:** Documento de referencia con las estructuras lógicas avanzadas (Chain-of-Thought, Few-Shot).
2. **Plantilla de Arquitectura para GPTs:** Documento base para diseñar las "Instrucciones del Sistema" de cualquier futuro asistente virtual que la empresa requiera crear.
3. **Set de Datos de Prueba:** Archivos CSV de prueba para practicar la limpieza y análisis estadístico sin comprometer datos reales inicialmente.
4. **Certificado Profesional:** Expedido por **santa marta crea**, validando las competencias técnicas.