

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN FORECASTING INTELIGENTE EN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: IA Generativa del dato a la decisión

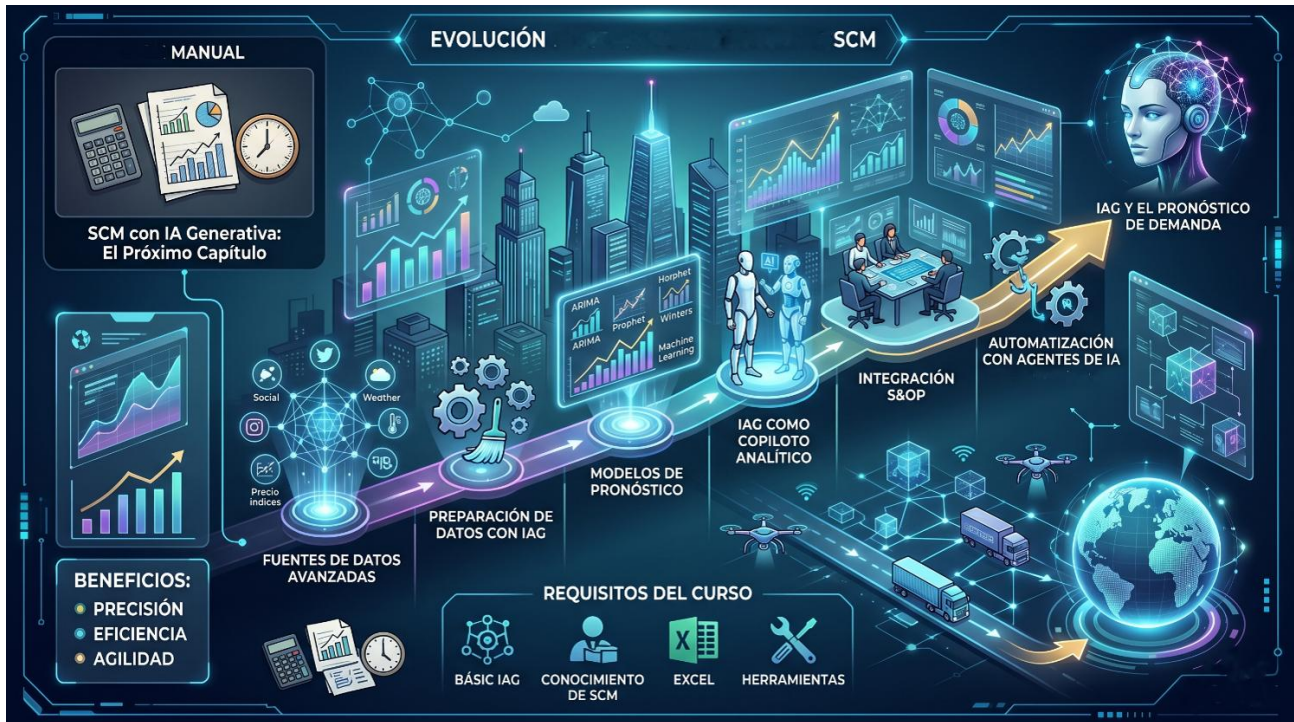
Aprende a integrar la IAG en tus procesos reales de forecast de demanda — desde la preparación de datos hasta modelos avanzados con IA.



ESCUELA DE NEGOCIOS,
SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGÍSTICA

FORECASTING INTELIGENTE EN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: IA Generativa del dato a la decisión

Duración	Modalidad	Nivel	Formato
9 horas · 4 sesiones	Sincrónico online	Intermedio	Estimado: 40% teoría · 60% práctica



Este curso te enseña a aplicar la Inteligencia Artificial Generativa de forma práctica y efectiva en los procesos de forecasting dentro de la Supply Chain Management. Trabajarás con datos de consumo masivo por su versatilidad, herramientas de IAG accesibles – independientemente de la plataforma que uses – y modelos de forecast que van desde los clásicos estadísticos hasta los más avanzados.

El enfoque es completamente operativo: cada sesión combina fundamentos teóricos con ejercicios hands-on, para que puedas empezar a implementar lo aprendido desde el primer día en tu organización. El curso incluye un archivo de práctica con registros de consumo masivo, con regresores externos como opiniones en redes sociales, índices o aumentos de precio o clima..

LO QUE VAS A APRENDER EN EL CURSO

1. Diseñar prompts estructurados y avanzados (Zero-Shot, Few-Shot, Chain of Thought, Tree of Thoughts) aplicados al análisis de demanda y series de tiempo.
2. Preparar, limpiar y enriquecer datos de ventas con IAG, incluyendo detección de valores atípicos, imputación y validación de series históricas.

3. Seleccionar y aplicar el modelo de forecast correcto según el perfil de la demanda: promedios móviles, SES, Holt-Winters, ARIMA, SARIMA, Prophet y modelos de machine learning.
4. Evaluar y comparar la precisión de modelos con las métricas fundamentales, KPIs de error (MAE, MAPE, RMSE, AIC/BIC) e interpretar resultados con IAG como copiloto analítico.
5. Incorporar regresores externos al forecast: temperatura, opiniones en redes sociales, eventos promocionales e índices de precio competidor.
6. Implementar RAG (Generación Aumentada por Recuperación) con NotebookLM, Claude Projects o Google Gems para enriquecer el análisis.
7. Comunicar el forecast al negocio: reportes S&OP automáticos, escenarios de planificación y presentaciones ejecutivas generadas con IAG.
8. Comprender cómo los Agentes de IA se integran con los flujos de forecasting y trazar una hoja de ruta personal de implementación.

CONTENIDO DEL CURSO

SESIÓN 1: EL FORECASTING Y LA IAG COMO COPILOTO

- Ciclo clásico del forecasting en SCM: datos → modelo → error → decisión
- Tipos de demanda y clasificación ABC-XYZ
- IAG vs. IA tradicional: diferencias clave y cómo se complementan
- Prompting estructurado para SCM: rol, contexto, datos, tarea y formato de salida
- Técnicas Zero-Shot y Few-Shot aplicadas al análisis de series de tiempo
- Práctica: prompt de diagnóstico de una serie de ventas real con IAG

SESIÓN 2: DE LOS DATOS AL MODELO: PREPARACIÓN Y MODELOS CLÁSICOS

- Preparación de datos con IAG: limpieza, outliers e imputación
- Familia de modelos clásicos: MA, SES, Holt y Holt-Winters
- KPIs de error esenciales: MAE, MAPE, RMSE – qué miden y qué no
- Chain of Thought para razonamiento en selección de modelo
- Práctica con archivos de consumo masivo en Excel + IAG

SESIÓN 3: MODELOS AVANZADOS Y RAG: FORECAST AUMENTADO

- ARIMA, SARIMA, SARIMAX y Prophet explicados con IAG como intérprete
- XGBoost / LightGBM para forecast (enfoque conceptual + aplicado)
- Regresores externos: temperatura, opiniones, promociones, precios
- RAG aplicado: NotebookLM, Claude Projects y Google Gems como bases de conocimiento local
- Práctica: construcción de un RAG simple con documentos S&OP histórico

SESIÓN 4: DEL FORECASTING A LA DECISIÓN: S&OP, AGENTES Y HOJA DE RUTA

- Del número a la decisión: cómo comunicar el pronóstico al negocio
- Generación de reportes S&OP automáticos con IAG
- Tree of Thoughts para escenarios optimista / base / pesimista

- Validación avanzada: AIC/BIC y prueba de Ljung-Box
- Introducción a Agentes de IA integrados al flujo del pronóstico
- Cierre: hoja de ruta personal de implementación y recursos recomendados

REQUISITOS PREVIOS PARA PARTICIPAR

Este curso es de nivel intermedio. No se requiere experiencia en programación, pero sí conocimientos básicos en las siguientes áreas:

REQUISITO	DETALLE
Uso básico de IAG	Experiencia previa con al menos una herramienta de IA Generativa (ChatGPT, Gemini, Copilot, Claude). Saber qué es un prompt y haber interactuado con algún modelo conversacional.
Conceptos básicos de prompts	Conocer la diferencia entre un prompt bien estructurado y uno vago. Haber usado técnicas simples como dar contexto, rol o formato de salida.
Excel o Google Sheets (nivel usuario)	Manejo de tablas, filtros, fórmulas básicas y gráficos. No se requiere uso de macros ni VBA.
Conocimiento del negocio SCM	Familiaridad con procesos de planificación de demanda, gestión de inventarios o compras. El curso asume que el participante conoce el ciclo de la cadena de suministro.
Acceso a herramientas digitales	Internet, cuenta en al menos una plataforma de IAG (gratuita o corporativa) y herramienta de hojas de cálculo. Python con Google Colab es opcional y deseable, no obligatorio.
Perfil de los participantes	Profesionales de áreas de Planificación, Demanda, Compras, Logística o Supply Chain. También apto para consultores y analistas que trabajan con datos de ventas e inventario o interesados en aprender nuevas técnicas de forecasting.

HERRAMIENTAS QUE VAMOS A USAR

El curso es agnóstico de plataforma – puedes usar cualquier IAG a la que tengas acceso. Las siguientes herramientas se utilizarán durante las sesiones:

- IAG principal: Google Gemini · ChatGPT (OpenAI) · Claude (Anthropic) · Microsoft Copilot – cualquiera de ellas
- Hojas de cálculo: Microsoft Excel o Google Sheets
- RAG y bases de conocimiento: NotebookLM · Claude Projects · Google Gems
- Programación (opcional): Google Colab o ejecución de Python dentro de Claude
- Comunicación: MS Teams para las sesiones en vivo sincrónicas
- Materiales: OneDrive – presentaciones, guías, archivos de datos, prompts y notebooks.

MODALIDAD DE CURSADA



e-Learning con profesor.

Participación en las clases para desarrollar y afirmar los conocimientos teóricos y su aplicación inmediata en la práctica. Desarrollo en talleres de discusión y trabajo.

DOCENTE



JORGE ABALLAY

Ing. Industrial (UBA), CPIM (APICS), CSCP (SCC), ITIL (itSMF). Profesor del IEEC en diseño de procesos, SCOR Model, y tecnologías en SCM y en aplicación de la IA generativa en SCM. Consultor en procesos de negocios SCM y en funciones de gerente de tecnología, consultoría e implementación de sistemas de información y procesos. Implementador de plataformas web educativas y desarrollo de cursos de la especialidad. Certificado en Data Analytics and Data Scientist Certificate with Python Tracks (Datacamp), Coursera, Kaggle, Google Cloud.).