

Claude aplicado a la gestión de cadena de suministro

Análisis de demanda, S&OP, inventarios, compras, logística y almacenes con inteligencia artificial: qué delegar, qué verificar y cómo adoptar por niveles de madurez

Eduardo Cortez Ortega

Especialista en S&OP y planificación de inventarios

Consultoría en Bolivia y LATAM

Edición junio de 2026. Verificada contra documentación oficial de Anthropic.

Contenido

1	Introducción ejecutiva Qué es Claude, qué no es y por qué cambia el trabajo del planificador.	3
2	El ecosistema de productos Claude Claude.ai, Claude Code, Cowork, API, Projects, Skills y planes, verificados a 2026.	3
3	Matriz función supply chain por producto Qué herramienta usar para cada tipo de tarea: la decisión por defecto.	7
4	Casos de uso por función Demanda, S&OP, inventarios, compras, logística y almacén, con prompts listos para copiar.	8
5	Buenas prácticas de prompting Ocho prácticas que elevan la calidad del resultado en contextos de supply chain.	11
6	Integraciones y arquitectura API, MCP y conectores NetSuite, SAP y Microsoft 365, a nivel conceptual.	12
7	Gobernanza y limitaciones Privacidad, política de entrenamiento, alucinaciones y el criterio humano como control final.	13
8	Evidencia de impacto Lo que los casos documentados sostienen y lo que circula sin verificación.	14
9	Marco de adopción progresiva Tres niveles de madurez con criterios de avance y umbrales de decisión.	14
10	Alcance, vigencia y advertencias Vigencia de los datos, límites del documento y responsabilidad de uso.	15

1. Introducción ejecutiva

Si gestionas demanda, inventarios, compras o distribución, el cambio relevante de los últimos dos años va más allá de la aparición de un chatbot adicional. Un modelo de lenguaje grande (LLM) como Claude ya puede leer tus archivos de Excel y CSV, ejecutar código de análisis sobre ellos en un entorno aislado, generar archivos xlsx, docx, pptx y pdf, y, cuando lo conectas a tu ERP mediante MCP, consultar inventario o ventas reales dentro de una conversación. Eso convierte a Claude en una capa de análisis y productividad sobre tu stack actual, complementaria a tus sistemas de registro y planificación.

Conviene fijar el alcance desde el inicio, porque la mayor parte del valor, y casi todo el riesgo, surge de entender bien qué es y qué no es esta herramienta.

Qué es Claude. Claude es la familia de modelos de IA de Anthropic, accesible por tres vías relevantes para tu trabajo: la aplicación Claude.ai (web, escritorio y móvil), donde conversas, analizas archivos, generas documentos y construyes tableros; Claude Code y Claude Cowork, agentes que ejecutan tareas de varios pasos sobre archivos y sistemas; y la API de Anthropic, para integraciones a medida. Sobre estas vías se montan capacidades transversales: Projects (conocimiento persistente), Skills (flujos reutilizables), artefactos (tableros y documentos interactivos), búsqueda web, investigación avanzada, memoria y conectores MCP.

Qué no es. Claude no reemplaza tu ERP, tu sistema de forecasting estadístico, tu APS ni tu WMS. No mantiene el registro de tus transacciones, no ejecuta el MRP, no sustituye el motor estadístico de tu planificador de demanda y no constituye la fuente de verdad de tus saldos de inventario. Opera como la capa que lee, razona, sintetiza, documenta y prepara decisiones. El planificador sigue siendo el responsable de la decisión; Claude acelera el camino hacia ella y elimina el trabajo mecánico que normalmente se posterga o se hace mal por falta de tiempo.

Un dato que debes interiorizar antes de continuar: existen casos documentados de Claude inventando campos de datos y cifras que nunca estuvieron en el archivo de origen. Por eso el modelo operativo correcto separa dos cosas: el trabajo mecánico, que delegas, y la interpretación y verificación, que retienes. Esta guía está construida sobre esa distinción.

Contexto regional. Según el Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) 2025, elaborado por el CENIA de Chile y la CEPAL, Bolivia ocupa el puesto 18 de 19 economías evaluadas, con aproximadamente 27 puntos sobre 100, en la categoría de exploradores; los pioneros (Chile, Brasil y Uruguay) superan los 60 puntos. El dato invita a actuar antes que a esperar: la adopción de Claude por un planificador o un jefe de supply chain requiere una cuenta, criterio y método, sin infraestructura, proyecto de TI ni inversión de capital. El rezago regional amplía la ventaja competitiva de quien adopta bien estas herramientas hoy.

2. El ecosistema de productos Claude (verificado a 2026)

2.1 Claude.ai: web, escritorio y móvil

Es el punto de entrada. Las capacidades relevantes para supply chain, verificadas en la documentación de Anthropic, son las siguientes.

Análisis de archivos. Subes CSV, TSV, Excel (.xlsx), PDF y otros formatos. El límite es de 30 MB por archivo y hasta 20 archivos por chat. Para PDFs mayores a 30 MB, Claude los procesa en su entorno de cómputo sin cargarlos en la ventana de contexto.

Creación de archivos. Claude genera hojas de cálculo Excel con fórmulas, formato y gráficos; presentaciones (.pptx); documentos Word (.docx) y PDFs, descargables o guardables en Google Drive. Esta capacidad corre en un contenedor del lado del servidor donde Claude escribe y ejecuta código Python o Node.js.

Análisis de datos con código. Carga CSV o XLSX, ejecuta estadística descriptiva, uniones, agrupaciones y visualizaciones. Una advertencia técnica importante: Claude no recalcula fórmulas de Excel; lee los valores almacenados a menos que use ejecución de código. El formato condicional, los controles de formulario y los visuales embebidos se ignoran al parsear el archivo.

Artefactos. Documentos y aplicaciones interactivas (tableros con filtros, KPIs, gráficos) que se construyen y previsualizan junto a la conversación, disponibles en todos los planes y publicables por enlace. Los Live Artifacts (2026) son tableros persistentes que pueden reconsultar datos vía conectores cada vez que se abren.

Búsqueda web e investigación (Research). La búsqueda web trae información en vivo con citas. La función Research es un modo agéntico de varios pasos: Claude planifica, lanza subagentes que buscan en paralelo, cruza fuentes y produce un informe con citas en minutos. Resulta útil para inteligencia de proveedores, materias primas y regulación de comercio exterior.

2.2 Claude Code

Es la herramienta agéntica de Anthropic que corre en terminal, con interfaz gráfica de escritorio disponible. Nació para programación, y su capacidad de leer archivos directamente, escribir y ejecutar scripts Python o SQL en tu máquina, y repetir el proceso, la hace muy útil para un analista de supply chain con volúmenes recurrentes. Tres aplicaciones concretas:

Limpieza de datos a escala. Estandarizar fechas entre archivos, eliminar duplicados, normalizar nombres de columnas cuando distintas personas usan convenciones distintas, extraer datos estructurados de columnas de texto sucias. Describes lo que quieres y Claude escribe el script que lo corrige en todos los archivos.

Automatización de reportes recurrentes. Escribes el script una vez con Claude; la próxima semana lo corres sin volver a pedirlo. Un lote de planillas mensuales de ventas se consolida en un resumen en una sola pasada.

Procesamiento masivo de documentos. Decenas de PDFs convertidos en un libro Excel estandarizado.

El requisito conceptual es entender que Claude Code trabaja sobre tu sistema de archivos y ejecuta código real. Esto le da poder y a la vez exige gobierno: permisos por carpeta, revisión y entornos controlados.

2.3 Claude Cowork

Comparte la arquitectura agéntica de Claude Code, envuelta en una interfaz de escritorio para trabajadores del conocimiento no técnicos, dentro de la app Claude Desktop (macOS y Windows). En lugar de responder prompt a prompt, ejecuta tareas de varios pasos: lee, crea y modifica archivos en carpetas que tú autorizas, planifica y trabaja de forma autónoma mientras haces otra cosa. Disponible en planes de pago. Ofrece tareas programadas (briefings recurrentes, reportes semanales), memoria por proyecto, y requiere permiso explícito antes de borrar archivos. Para supply chain es el camino para automatizar consolidaciones, limpiezas y reportes sin tocar la terminal.

2.4 API de Anthropic y familias de modelos

La API es la vía para integraciones a medida: clasificación automática de SKUs, procesamiento batch de documentos (órdenes, facturas, packing lists) y agentes conectados a tus sistemas. El cobro es por tokens de entrada y salida, medido por millón de tokens (MTok), sin suscripción mensual.

Anthropic mantiene tres niveles de modelo. La regla práctica: empezar por el más barato que cumpla y subir solo si la calidad lo justifica.

Modelo	Precio API (USD/M-Tok entrada y salida)	Cuándo usarlo en supply chain
Haiku (4.5)	1 / 5	Alto volumen y baja complejidad: clasificación de SKUs, extracción de campos de documentos, ruteo, resúmenes simples.
Sonnet (4.6)	3 / 15	El caballo de batalla: la mayoría del análisis, redacción de actas y razonamiento sobre datos de planificación.
Opus (4.8 / 4.7)	5 / 25	Juicio complejo, documentos largos, escenarios difíciles, agentes de horizonte largo.

Dos palancas de costo verificadas en la documentación oficial: el prompt caching, cuyas lecturas cuestan una décima parte del precio de entrada estándar sobre contexto repetido (instrucciones de sistema, documentos de referencia); y la Batch API, procesamiento asíncrono con 50 % de descuento en entrada y salida, con resultados dentro de 24 horas y hasta 100.000 solicitudes o 256 MB por lote. Para cargas no urgentes, como procesar miles de documentos de la noche a la mañana, combinar ambas baja el costo efectivo drásticamente. Los modelos actuales incluyen ventana de contexto de un millón de tokens a precio estándar.

2.5 Projects, Skills y memoria

Projects. Espacios de trabajo autocontenidos con su propia base de conocimiento e instrucciones. Subes documentos (políticas de inventario, definiciones de SKU, calendario de eventos comerciales, glosario de la empresa) y Claude los usa como contexto en todos los chats del proyecto. En planes de pago la base de conocimiento escala vía RAG cuando el contenido supera la ventana de contexto; en Team y Enterprise los Projects se comparten con permisos de ver o editar.

Skills. Carpetas de instrucciones, scripts y recursos que Claude carga dinámicamente cuando son relevantes a la tarea. Anthropic provee Skills prearmadas (Excel, PowerPoint, Word, PDF) que se invocan automáticamente, y puedes crear Skills personalizadas, por ejemplo el cálculo de WMAPE y sesgo según tu metodología, como un archivo SKILL.md. Funcionan igual en Claude.ai, Claude Code y API.

Memoria. Claude puede recordar contexto de trabajo previo. En Cowork la memoria está habilitada por proyecto: lo que aprende en uno no se traslada a otros.

2.6 Planes

Plan	Precio aproximado	A quién sirve en supply chain
Free	USD 0	Exploración. Sin Claude Code. Hasta 5 proyectos.
Pro	~USD 20/mes (17 anual)	Planificador individual: ~5x de uso sobre Free, Projects ilimitados, Research, Claude Code y Cowork.
Max	USD 100 a 200/mes	Uso intensivo durante todo el día (5x o 20x sobre Pro).
Team	USD 25 a 30 por asiento/mes	Equipos de planificación: facturación central, SSO, integraciones Microsoft 365 y Slack, Projects compartidos. Mínimo 5 usuarios.
Enterprise	Personalizado	Cumplimiento, residencia de datos, SSO SAML, contexto 1M, controles de gasto. Entrenamiento sobre datos del cliente deshabilitado contractualmente.

Punto crítico de gobernanza, desarrollado en la sección 7: los planes de consumo (Free, Pro, Max) están sujetos a la política de entrenamiento opt-in, mientras que Team y Enterprise están contractualmente excluidos del entrenamiento.

3. Matriz función supply chain por producto Claude

La pregunta operativa es directa: para esta tarea, ¿qué uso? La matriz responde el caso por defecto.

Función o tarea	Producto recomendado	Por qué
Análisis ad-hoc de un CSV/Excel de demanda	Claude.ai (chat + archivos)	Subes el archivo, preguntas, obtienes tabla y narrativa.
Limpieza recurrente de archivos masivos	Claude Code o Cowork	Script reutilizable que corre igual cada vez.
Tablero de KPIs de inventario semanal	Artefactos / Live Artifacts	Tablero interactivo con filtros, sin BI dedicado.
Conocimiento persistente del negocio	Projects	Base de conocimiento que contextualiza todos los chats.
Método propio repetible (WMAPE, ABC/XYZ)	Skill personalizada	Flujo consistente, sin re-explicar cada vez.
Inteligencia de proveedores y regulación	Research	Informe multi-fuente con citas en minutos.
Acta y minuta ejecutiva del ciclo S&OP	Claude.ai (genera .docx)	Estructura la reunión en un documento.
Clasificación automática de miles de SKUs	API (Haiku/Sonnet) + Batch	Volumen alto, costo bajo, asíncrono.
Consultar inventario/ventas reales del ERP	MCP (conector NetSuite/-SAP)	Datos en vivo sin exportar manualmente.
Procesamiento batch de órdenes y facturas	API + Batch	50 % de descuento, resultados en hasta 24 horas.

4. Casos de uso por función

Cada caso incluye descripción, prompt listo para copiar, qué adjuntar, resultado esperado y advertencias. Los prompts siguen la estructura que mejor rinde: contexto de negocio, tarea específica, formato de salida y audiencia.

4.1 Forecasting y planificación de demanda

Caso A. Análisis de error de pronóstico: MAPE, WMAPE y sesgo

Cargas el histórico de forecast contra venta real por SKU y período, y pides el cálculo y diagnóstico de error. La diferencia metodológica que todo planificador debe respetar: MAPE divide el error absoluto entre el real y se distorsiona con demanda baja o intermitente; WMAPE pondera por volumen, suma de errores absolutos sobre suma de demanda real, y es el estándar operativo para decidir; el sesgo revela si sistemáticamente sobre-pronosticas o sub-pronosticas. La regla: WMAPE más sesgo cubren magnitud y dirección.

Prompt listo para copiar

Eres analista de demanda. Adjunto un CSV con columnas: sku, mes, forecast, venta_real (24 meses, 150 SKUs).
Calcula por SKU y a nivel agregado:

1. WMAPE = $\text{suma}(|\text{real} - \text{forecast}|) / \text{suma}(\text{real})$, expresado en%.
2. Sesgo = $\text{suma}(\text{forecast} - \text{real}) / \text{suma}(\text{real})$, con signo (positivo = sobre-pronóstico).
3. MAPE solo para SKUs sin meses de venta cero, e indícame cuáles excluiste y por qué.

Devuélveme:

- Una tabla con los 10 SKUs de peor WMAPE y su sesgo.
- Los 5 SKUs con sesgo crónico ($|\text{sesgo}| > 10\%$ en al menos 8 meses).
- Un resumen ejecutivo de 4 párrafos para el comité de demanda: dónde está el problema, si es magnitud o dirección, y qué SKUs priorizar.

Genera además un archivo Excel con todos los cálculos por SKU.

Qué adjuntar: CSV o Excel con forecast y real por SKU y período, con encabezados en la primera fila y sin celdas combinadas.

Resultado esperado: Tabla de diagnóstico, identificación de sesgo crónico, resumen ejecutivo y archivo Excel descargable.

Advertencias: Verifica las fórmulas con una muestra manual. Claude lee valores y no recalcula tu Excel; si el archivo tiene fórmulas sin evaluar, exporta con valores. Si la demanda es intermitente, no uses MAPE.

Caso B. Limpieza de outliers y análisis de estacionalidad y eventos

Prompt listo para copiar

Adjunto el histórico de ventas diarias de 2 años (CSV: fecha, sku, unidades). Antes de cualquier conclusión, hazme un perfil del dato: filas, rango de fechas, faltantes, y valores atípicos por SKU usando rango intercuartílico.
Luego:

1. Marca (no elimines) outliers candidatos y propón una regla de tratamiento, distinguiendo picos por evento comercial (te adjunto calendario de promociones) de ruido.
 2. Identifica estacionalidad mensual y semanal por familia.
 3. Entrégame un CSV con una columna nueva 'venta_limpia' y otra 'motivo_ajuste', más un informe corto de qué encontraste.
- No imputes nada sin explicar el criterio.

Qué adjuntar: Histórico de ventas y calendario de eventos o promociones.

Advertencia: La limpieza de outliers es una decisión de negocio antes que estadística pura. Exige que Claude marque y explique, nunca que borre en silencio.

4.2 S&OP y S&OE

Caso. Consolidación de supuestos y acta ejecutiva del ciclo mensual

Prompt listo para copiar

Eres facilitador de S&OP. Adjunto: (a) el forecast de ventas consolidado, (b) el plan de suministro, (c) las notas crudas de la reunión de demanda. Moneda: bolivianos (Bs).

Prepara:

1. Un análisis de brecha demanda-suministro por familia, en unidades y en Bs, señalando dónde el suministro no cubre y dónde hay exceso.
2. Tres escenarios (base, optimista, conservador) con su supuesto explícito y su implicación en cobertura.
3. Un acta ejecutiva de máximo 2 páginas: decisiones tomadas, supuestos acordados, brechas abiertas con responsable, y los puntos que escalan a gerencia.

Genera el acta como documento Word.

Resultado esperado: Análisis de brecha, escenarios con supuestos y acta en formato .docx.

Advertencia: Claude estructura y redacta; las decisiones y su validez son del comité. Pídele que marque como pendiente de confirmación cualquier punto ambiguo de las notas, para evitar que registre acuerdos que no existieron.

4.3 Planificación y optimización de inventarios

Caso. Clasificación ABC/XYZ y diagnóstico de excesos y obsoletos

Prompt listo para copiar

Adjunto maestro de ítems con: sku, familia, costo_unitario_Bs, consumo_mensual_12m, stock_actual, lead_time_dias.

1. Clasifícame ABC por valor de consumo anual (A=80%, B=15%, C=5%) y XYZ por variabilidad de la demanda (coeficiente de variación: X<0.5, Y 0.5-1.0, Z>1.0).
2. Cruza ambas en una matriz 3x3 y dime cuántos SKUs y cuánto valor (Bs) cae en cada celda.
3. Calcula cobertura en días por SKU (stock_actual / consumo diario) y marca: excesos (>90

días) y riesgo de quiebre (<lead time).

4. Lista candidatos a obsoleto: sin consumo en 6+ meses con stock >0, con su valor inmovilizado en Bs.

Entrega tabla por SKU + Excel + resumen de 1 página con el valor total en exceso y en obsoletos.

Resultado esperado: Matriz ABC/XYZ, cobertura en días y lista de excesos y obsoletos con valor en Bs.

Advertencia: Los parámetros de reposición y stock de seguridad que sugiera Claude son punto de partida, jamás configuración final. El stock de seguridad depende del nivel de servicio objetivo, del lead time y del error de pronóstico; valida los supuestos antes de cargar nada al sistema.

4.4 Compras y abastecimiento

Caso. Evaluación comparativa de cotizaciones y análisis de OC pendientes

Prompt listo para copiar

Adjunto 4 cotizaciones (PDF) de proveedores para el mismo set de ítems y un Excel de órdenes de compra pendientes (sku, proveedor, cantidad, fecha_oc, fecha_promesa, fecha_recepcion).

1. Normaliza las 4 cotizaciones a una tabla comparable: precio unitario en Bs, condición de pago, lead time, mínimo de compra, validez.

2. Identifica el mejor proveedor por ítem y el ahorro vs. la opción más cara, en Bs y en%.

3. De las OC pendientes, calcula el cumplimiento de lead time por proveedor (días de atraso promedio) y marca las vencidas.

Dame una tabla comparativa, un ranking de proveedores por confiabilidad de entrega, y 5 puntos de negociación concretos por proveedor.

Qué adjuntar: Cotizaciones en PDF y Excel de órdenes de compra pendientes.

Advertencias: Revisa la extracción de cifras de los PDF: es donde más errores de lectura se cometen. Confirma precios y condiciones contra el documento original antes de negociar. Riesgo de seguridad adicional: un PDF de un tercero puede contener instrucciones ocultas (inyección de prompt); evita habilitar acceso amplio a red al procesar documentos externos.

4.5 Logística y distribución

Caso. Análisis de fill rate, OTIF y asignación entre almacenes

Prompt listo para copiar

Adjunto: histórico de despachos (pedido, sku, cant_pedida, cant_entregada, fecha_pedido, fecha_compromiso, fecha_entrega, almacen_origen) y stock por almacén regional.

1. Calcula fill rate (cant_entregada/cant_pedida) y OTIF (a tiempo Y completo) por almacén y por mes.

2. Identifica las causas de no-OTIF más frecuentes (atraso vs. incompleto) por almacén.

3. Dado el stock actual por almacén y la demanda regional, propón movimientos de balanceo

entre almacenes que reduzcan riesgo de quiebre, con el costo de transporte estimado en Bs si te doy la tarifa por ruta.
Tabla de KPIs + tablero interactivo (artefacto) con filtro por almacén.

Resultado esperado: KPIs de fill rate y OTIF, diagnóstico de causas, propuesta de balanceo y tablero interactivo.

Advertencia: La asignación entre almacenes que sugiera es una recomendación analítica; las restricciones reales de capacidad de transporte, ventanas horarias y mínimos las conoces tú. Trátala como insumo para tu decisión.

4.6 Operaciones de almacén

Caso. Variancias de inventario y productividad

Prompt listo para copiar

Adjunto: resultado del conteo cíclico (sku, stock_sistema, stock_fisico, ubicacion) y registro de productividad (operario, fecha, lineas_pickeadas, horas).

1. Calcula la variancia de inventario por SKU y por ubicación (diferencia absoluta y % sobre stock_sistema), y el valor neto de ajuste en Bs.
2. Identifica las ubicaciones y SKUs con variancia recurrente, candidatos a revisión de proceso o slotting.
3. Calcula productividad (líneas/hora) por operario y su tendencia, marcando outliers.

Dame un resumen ejecutivo con la exactitud de inventario global (%) y las 3 acciones prioritarias.

Advertencia: La exactitud de inventario es un dato sensible. Verifica los conteos físicos atípicos antes de ajustar el sistema; un error de captura en el conteo se propaga directamente al ajuste.

5. Buenas prácticas de prompting para supply chain

El prompt funciona como una especificación, con la misma disciplina que exigirías a un requerimiento. La estructura que rinde se resume en ocho prácticas.

1. **Rol y contexto de negocio.** “Eres analista de demanda, moneda Bs, 150 SKUs, industria retail.” Claude calibra el análisis según el contexto; dos frases sobre qué significa una columna evitan cálculos silenciosamente erróneos.
2. **Tarea específica y desagregada.** Numera los pasos: calcula WMAPE; luego sesgo; luego excluye SKUs con venta cero. Cuanto más específico el resultado pedido, mejor el resultado entregado.
3. **Formato de salida explícito.** Define el entregable: tabla, Excel, .docx, resumen de N párrafos o tablero. Nombra la audiencia (para el comité, para gerencia); cambia el tono y el nivel de detalle.
4. **Iteración.** El resultado perfecto rara vez llega al primer intento. Refina: agrega una columna de cobertura, acorta el resumen, cambia el gráfico a barras. El trabajo es conversacional, no transaccional.

5. **Primer prompt para cualquier dataset nuevo:** “Carga este archivo y descríbeme qué ves: filas, tipos de columna, faltantes, rangos.” Esto detecta problemas, como una columna numérica guardada como texto, antes de que se propaguen.
6. **Projects para contexto persistente.** Sube una vez tus políticas, glosario, definiciones de SKU y metodología. Todos los chats del proyecto los heredan y dejas de re-explicar.
7. **Plantillas reutilizables.** Guarda tus mejores prompts, como los de la sección 4. Para métodos repetibles, conviértelos en una Skill.
8. **Sesiones por propósito.** Limpieza de datos en una sesión, análisis en otra. Las sesiones sobrecargadas con tareas dispares degradan la calidad; usa sesiones frescas.

6. Integraciones y arquitectura (nivel conceptual)

6.1 API

La API habilita lo que la app no alcanza: integraciones a medida embebidas en tus propios flujos. Los casos típicos en supply chain son la clasificación automática de SKUs nuevos, la extracción estructurada de campos de miles de documentos (facturas, OC, guías) y agentes que disparan acciones. El criterio de selección de modelo de la sección 2.4 y las palancas de caching y batch constituyen la base del diseño económico.

6.2 MCP (Model Context Protocol): qué es y por qué importa

MCP es un estándar abierto creado por Anthropic, introducido en noviembre de 2024, para conectar asistentes de IA con los sistemas donde viven los datos: ERPs, bases de datos y herramientas de oficina. La analogía oficial lo describe como un puerto USB-C para aplicaciones de IA: en lugar de construir una integración a medida por cada par herramienta-sistema, implementas MCP una vez y abres un ecosistema de conexiones.

La relevancia para tu trabajo es concreta. Hoy, cada vez que necesitas un dato del ERP, exportas un reporte o pides a TI una integración. Con MCP, el cliente de IA descubre las herramientas disponibles, las invoca y devuelve el resultado por la misma conexión. Para un planificador significa preguntar en lenguaje natural “muéstrame los niveles de inventario por ubicación” sin construir un reporte ni esperar a TI.

Arquitectura conceptual de un caso supply chain. Cuando Claude se conecta a un ERP, Claude actúa como host MCP y crea un cliente que se comunica con el servidor MCP del ERP. La conexión es punto a punto, autenticada por OAuth 2.0 y, punto crítico, respeta los permisos basados en roles que ya existen en el ERP: el usuario solo accede a los datos que ya está autorizado a ver. La conexión se monta sobre un rol dedicado, nunca sobre el rol de administrador.

Conectores relevantes para empresa, verificados a la fecha de edición:

NetSuite. Oracle anunció el NetSuite AI Connector Service en agosto de 2025: una integración basada en MCP, distribuida como SuiteApp gratuita (MCP Standard Tools), que conecta Claude directamente a NetSuite. No soporta el rol Administrator y requiere un plan Claude Pro o superior. Según la documentación de Oracle, las herramientas no pueden ejecutarse como administradores, no pueden llamar APIs externas y no pueden ejecutar scripts elevados. Incluye plantillas de prompts alineadas a NetSuite y roles preconfigurados (CFO, Controller, analista AR/AP, Tesorería).

SAP. En mayo de 2026, en SAP Sapphire, SAP y Anthropic anunciaron a Claude como capacidad principal

de razonamiento y agentes de la SAP Business AI Platform y como extensión de Joule, usando MCP para coordinar acciones a través de S/4HANA, SuccessFactors y Ariba. Entre los flujos destacados por Anthropic figura el reenrutamiento de órdenes demoradas, un flujo agéntico de supply chain en sentido estricto.

Microsoft 365. Conector MCP que permite a Claude acceder a SharePoint, OneDrive, Outlook y Teams con permisos delegados: Claude solo ve lo que el usuario autenticado puede ver. Existen además complementos de Claude para Excel, Word y PowerPoint en disponibilidad general.

Límite consciente

Un LLM con acceso directo al ERP opera como capa de consulta y acción, sin sustituir un motor de cierre contable ni un sistema de planificación. El protocolo conecta y ejecuta; la estructuración, el pre-cálculo y los flujos de trabajo siguen siendo responsabilidad de los sistemas. Las consultas complejas devuelven cargas pesadas de datos crudos, por ejemplo un balance de 4.000 líneas, que llenan rápido la ventana de contexto: filtra en origen.

6.3 Consideraciones de seguridad

Inyección de prompt. Según el OWASP Top 10 for LLM Applications 2025, la inyección de prompt (LLM01:2025) ocupa el primer puesto por impacto, explotabilidad y prevalencia. Contenido externo, como un Excel o PDF de un tercero, puede contener instrucciones ocultas que engañen al modelo para exfiltrar datos o ejecutar acciones no deseadas. Anthropic documenta este riesgo explícitamente para Claude en Excel. La mitigación combina tres medidas: deshabilitar acceso a red en el entorno de ejecución cuando no sea necesario, aplicar el principio de menor privilegio en los accesos y exigir revisión humana de las acciones de alto impacto.

Menor privilegio. Rol dedicado en el ERP, nunca admin. Permisos por carpeta en Cowork y Claude Code.

Verificación de ambos extremos. Si usas Claude con un conector de ERP, valida por escrito tanto la política del proveedor del ERP sobre extracción de datos como la de Anthropic sobre el análisis.

7. Gobernanza y limitaciones

Privacidad de datos y entrenamiento. Este es el punto más importante que un jefe de supply chain debe entender antes de subir un solo archivo.

En los planes de consumo (Free, Pro, Max), desde la actualización de términos de fines de 2025, Anthropic puede usar tus chats y sesiones para entrenar modelos si lo permites, mediante opt-in en el ajuste correspondiente. Si optas por entrenar, la retención de datos se extiende a 5 años; si declines, se mantiene en 30 días. Verifica este ajuste en Configuración, sección Privacidad.

Los planes Team y Enterprise (Claude for Work) y la API están contractualmente excluidos del entrenamiento, independientemente de cualquier ajuste. Para datos de empresa, este es el punto decisivo: si manejas información corporativa o de clientes, el umbral mínimo es Team.

Riesgo de Shadow AI. Un empleado usando una cuenta personal Pro para trabajo de la empresa somete datos corporativos a las reglas de consumo en lugar de las de empresa. Audita esta práctica en tu equipo.

Qué datos no subir (especialmente en cuentas de consumo): credenciales, claves de API y secretos; datos personales sensibles; información regulada o bajo NDA sin la cobertura contractual adecuada. Para trabajo con datos sensibles en cuentas de consumo, redacta antes de subir: reemplaza nombres por “Cliente A” y

enmascara identificadores únicos.

Alucinaciones y verificación. Hay casos documentados de Claude inventando campos y cifras inexistentes en el archivo de origen, y de devolver números incorrectos ignorando los datos reales. El riesgo es operativo, no teórico. El control combina dos prácticas: separar el trabajo mecánico delegado de la interpretación retenida, y hacer verificación por muestreo de las cifras clave contra el archivo original. MCP, aunque entrega datos reales del ERP, no elimina los errores de razonamiento del modelo.

Límites de contexto. Aun con ventanas de un millón de tokens, las consultas que traen cargas crudas masivas degradan rendimiento y consistencia. Filtra en origen y evita mezclar tareas dispares en una sesión.

El criterio humano como control final. Este es el principio rector de toda la guía. Claude acelera el análisis y elimina el trabajo mecánico; la decisión de planificación, cuánto reponer, qué proveedor elegir, qué supuesto adoptar en S&OP, es y sigue siendo del profesional. Usa Claude para el trabajo y retén para ti la interpretación y la verificación.

8. Evidencia de impacto: lo que dicen los casos documentados

La pregunta por el retorno es legítima y conviene separar con honestidad lo que la evidencia sostiene de lo que circula sin verificación.

Claude en procurement, caso con métricas y nombre propio: Anthropic. Según el caso documentado por el proveedor Zip, basado en una presentación de los responsables de Finanzas y Compras de Anthropic, durante un hipercrecimiento de 5x en headcount el equipo de compras mantuvo su dotación plana mientras el volumen procure-to-pay se duplicó con creces, y alcanzó 95 % de adopción de política en el primer año, usando Claude junto con integraciones MCP. Es un caso publicado por un proveedor, con ejecutivos nombrados.

Gen-AI en procurement, fuente reputada con clientes anonimizados: McKinsey. McKinsey documenta que una empresa líder de bebidas identificó, en una prueba de 3 semanas sobre cerca de 190 contratos en 4 idiomas, una oportunidad de ahorro de entre 4 y 10 por ciento; que una farmacéutica global identificó más de 10 millones de dólares en fuga de valor; y que una empresa química con agentes de sourcing incrementó la eficiencia del personal de compras entre 20 y 30 por ciento, aumentando la captura de valor entre 1 y 3 por ciento.

Contexto de mercado, proyecciones y no resultados realizados. Gartner proyecta que para 2030 el 70 % de las organizaciones grandes adoptará forecasting basado en IA. McKinsey estima que la IA puede reducir inventarios entre 20 % y 30 % mejorando el pronóstico de demanda. Trátalas como dirección, no como compromiso.

La lectura sobria: la evidencia más sólida de Claude en supply chain está hoy en procurement y en automatización de tareas; los casos nominales de forecasting e inventario con cifras suelen provenir de blogs de proveedores no verificables. Vende el método, nunca resultados que no puedes sostener.

9. Marco de adopción progresiva en tres niveles de madurez

La adopción exitosa empieza por el uso individual disciplinado, sigue con la estandarización de equipo y termina en la integración gobernada. Subir de nivel sin dominar el anterior es la causa más común de proyectos de IA que no entregan retorno.

Nivel	Qué se usa	Casos típicos	Criterio para avanzar
Nivel 1. Uso individual	Claude.ai: chat, análisis de archivos, artefactos. Plan Pro.	Análisis ad-hoc de demanda, error de pronóstico, ABC/XYZ, actas de S&OP, evaluación de cotizaciones.	El planificador usa Claude semanalmente, valida resultados con confianza y tiene 3 a 5 prompts probados que reutiliza.
Nivel 2. Uso estructurado	Projects, Skills, plantillas de equipo. Plan Team.	Base de conocimiento compartida (políticas, glosario, definiciones de SKU); Skills para métodos repetibles; plantillas estandarizadas.	El equipo comparte Projects y plantillas, los resultados son consistentes entre personas y existe un estándar escrito de qué se delega y qué se verifica.
Nivel 3. Integración	MCP (ERP), API, automatización (Cowork/Code, Batch). Plan Team o Enterprise.	Consultas en vivo al ERP; clasificación automática de SKUs vía API; reportes recurrentes automatizados; agentes con gobierno.	Hay gobierno de datos (roles, permisos), seguridad validada (inyección de prompt, menor privilegio) y revisión humana definida.

9.1 Pasos concretos, en orden

1. **Esta semana (Nivel 1).** Abre una cuenta Pro. Toma un archivo real de demanda o inventario y corre el prompt de la sección 4.1 o 4.3. Valida los resultados a mano contra una muestra. El objetivo es confianza, no perfección.
2. **Primer mes.** Identifica tus 3 tareas mecánicas más repetitivas (limpieza, error de pronóstico, actas) y conviértelas en prompts-plantilla guardados. Mide el tiempo que recuperas.
3. **Trimestre 1 (Nivel 2).** Si diriges un equipo, migra a Team. Crea un Project con las políticas, glosario y definiciones de SKU de la empresa. Convierte tu método de cálculo de error en una Skill compartida. Define por escrito qué se delega y qué se verifica.
4. **Cuando el Nivel 2 sea sólido (Nivel 3).** Evalúa MCP solo si tu ERP es NetSuite o SAP y cuentas con apoyo de TI para configurar un rol dedicado con permisos mínimos. Empieza por consultas de solo lectura, inventario y ventas, antes de cualquier acción de escritura.

9.2 Umbrales que cambian la recomendación

Si manejas datos de empresa o de clientes, evita las cuentas de consumo: el umbral es Team o Enterprise por la exclusión contractual de entrenamiento. Este punto es innegociable. Si la tarea es de alto volumen y no urgente, miles de SKUs o documentos, el umbral hacia API más Batch se cruza cuando el trabajo manual supera unas horas semanales recurrentes. Si detectas que el equipo deja de validar los resultados o salta a la integración sin uso disciplinado previo, retrocede un nivel: el riesgo de error automatizado supera la ganancia.

10. Alcance, vigencia y advertencias

El ecosistema de Claude cambia con rapidez en modelos, planes y conectores. Los precios y capacidades aquí descritos reflejan la documentación oficial a junio de 2026; verifica en claude.com/pricing y docs.claude.com antes de decisiones de presupuesto.

Las cifras de impacto en forecasting e inventario atribuidas a empresas nombradas que circulan en blogs de proveedores no pudieron verificarse contra fuentes primarias y se excluyeron de esta guía. Las cifras citadas en la sección 8 provienen de Anthropic y Zip (procurement de la propia Anthropic) y de McKinsey (clientes anonimizados); las proyecciones de Gartner y McKinsey son estimaciones, no resultados garantizados.

El no-recálculo de fórmulas de Excel y el parseo limitado de formato condicional y visuales son limitaciones reales y vigentes; estructura tus archivos en consecuencia, con valores evaluados, encabezados limpios y sin celdas combinadas. La conectividad MCP con ERPs es tecnología emergente: “se puede convertir en herramienta MCP” difiere de “está soportado en producción hoy”; valida el estado real de soporte con tu proveedor antes de depender de un flujo crítico.

Esta guía es material de referencia profesional independiente, sin representar a Anthropic. Las decisiones de cumplimiento, contratación y seguridad deben validarse con las áreas legales y de TI de cada organización.

La cadena de suministro en Bolivia y LATAM opera con una ventaja paradójica: el rezago regional en adopción de IA amplía la ganancia de quien adopta bien estas herramientas hoy. Claude elimina el trabajo mecánico y te devuelve tiempo para lo que sí requiere criterio: la decisión. El camino correcto es disciplinado, uso individual confiable, estandarización de equipo e integración con gobierno; la distinción permanente entre delegar el trabajo y retener la interpretación separa una adopción que entrega retorno de una que genera riesgo.

Si tu organización está evaluando dónde está parada en este recorrido y cómo avanzar sin equivocar la secuencia, qué automatizar primero, cómo gobernar los datos, cómo medir el retorno, ese diagnóstico es el tipo de trabajo en el que acompaño a equipos de planificación y operaciones en la región. La conversación empieza por entender tu proceso actual, no por la herramienta.

Eduardo Cortez Ortega — S&OP y planificación de inventarios. Bolivia y LATAM.