

La Inteligencia Artificial como Motor de Productividad y Decisión Estratégica en las Organizaciones Modernas

Por Dr. Gabriel Barrera Delgadillo

gbarrera@grupocalymayor.com

Tel 5519549415

En los últimos años, hemos visto como la Inteligencia Artificial ha dejado de ser un concepto aspiracional para convertirse en un habilitador tangible del crecimiento empresarial. Sin embargo, su incorporación no siempre es clara ni sencilla. En nuestra experiencia, sabemos que se deben tener claros los procesos en los que se quieren implementar. Muchas organizaciones se enfrentan a una brecha entre el potencial de la IA y su aplicación práctica. El propósito de esta conferencia es cerrar esa brecha: traducir la tecnología en resultados operativos, financieros y humanos.

El Problema: Empresas que trabajan con datos... pero sin inteligencia

La mayoría de las organizaciones ya generan una enorme cantidad de datos que están almacenados en diversas fuentes, como lo son sus sistemas empresariales, hojas de datos en Excel, Word o PDF, el reto está en poder convertir esos datos en información útil, hoy en día pocas logran convertirla en decisiones oportunas. Entre los desafíos más comunes se encuentran:

- Procesos manuales que consumen tiempo y duplican esfuerzos.
- Saturación de solicitudes en áreas críticas como atención al cliente, ventas, operación o cumplimiento.
- Falta de visibilidad para anticipar riesgos o identificar oportunidades.
- Dificultad para estandarizar conocimientos y asegurar calidad en la entrega.
- Escasez de talento especializado para análisis avanzado o automatización.
- Generación de documentos más rápido.

Este escenario limita la competitividad y crea una percepción errónea: que la IA es inaccesible o demasiado compleja para implementarse.

El reto está en entender primero los datos y a través de diversas herramientas de inteligencia artificial poder segmentar, agrupar y analizar los datos.

La Solución: IA aplicada a problemas concretos y medibles

Cuando la IA se implementa correctamente —con un caso de uso claro y un objetivo específico— los resultados son inmediatos y escalables. Algunas aplicaciones prácticas que hoy ya transforman organizaciones incluyen:

a. Automatización inteligente de procesos (RPA + IA cognitiva)

A través de herramientas RPA + IA cognitiva se eliminan tareas repetitivas como clasificación de correos, procesamiento de documentos, validación de información o captura de datos. Esto se puede hacer con agentes de IA a través de la programación de flujos.

En nuestra experiencia lo hemos hecho con las herramientas de Microsoft 365. Aquí es donde entra la Inteligencia Artificial, no como moda pasajera ni como ese concepto distante que algunos imaginan reservado solo para corporativos gigantes, sino como infraestructura de trabajo, tan esencial como la red eléctrica o el acceso a internet. La IA comienza a operar silenciosamente en segundo plano, sosteniendo procesos, ordenando flujos y permitiendo que las personas se concentren en lo que realmente aporta valor. Y, aunque suele ser más visible cuando crea presentaciones o responde preguntas complejas, una de sus aplicaciones más transformadoras ocurre en un terreno menos glamoroso: la gestión documental.

Pensemos por un momento en una escena cotidiana que ocurre en prácticamente cualquier organización. Son las 9:32 de la mañana y un coordinador abre su bandeja de correo. Entre avisos, solicitudes y recordatorios, aparece un mensaje con varios adjuntos: un contrato actualizado, una orden de compra urgente y un reporte técnico que debe incorporarse al expediente del proyecto. Hasta hoy, lo normal era descargar cada archivo, abrirlo, revisarlo, renombrarlo, buscar la carpeta correcta —siempre hay varias con nombres parecidos— y por fin guardarlo, esperando no equivocarse. Ese ritual, repetido cientos de veces al mes, consume tiempo, atención y energía.

Ahora imaginemos ese mismo escenario... pero con IA trabajando en silencio.

En cuanto llega el correo, un agente inteligente de Microsoft 365 despierta. Sin distraer a nadie, toma los adjuntos y comienza a analizarlos como un asistente invisible pero preciso. Lee el contenido del archivo, sin importar si es un PDF, un Word, un Excel o incluso una imagen escaneada. Reconoce si se trata de una factura, un contrato, una minuta o un reporte de avance. Extrae fechas clave, importes, nombres de cliente, número de proyecto y cualquier dato relevante para la operación. Luego, sin pedir confirmación manual, guarda cada documento en la carpeta exacta de SharePoint o OneDrive, con un nombre estandarizado y metadatos que facilitan su búsqueda futura. Y, si así se requiere, notifica al responsable o actualiza un tablero de seguimiento, cerrando el ciclo operativo sin esfuerzo humano.

Lo sorprendente es que esto no es ciencia ficción. No estamos describiendo un futuro hipotético, sino la integración de tres elementos que ya existen y están disponibles hoy dentro del ecosistema de Microsoft. Por un lado, los conectores de correo y eventos de Microsoft 365 o Power Automate, que permiten detectar y reaccionar automáticamente ante la llegada de un mensaje. Por otro, modelos de IA —como los servicios de Azure o Copilot Studio— capaces de leer, interpretar y clasificar documentos con exactitud. Finalmente, repositorios estructurados como SharePoint, OneDrive o Teams, que sirven como la base ordenada donde toda esta información cobra vida.

Lo mejor es que los resultados se sienten desde el primer mes. Los equipos dedican menos tiempo a tareas repetitivas que antes drenaban su productividad. Los errores de clasificación se reducen drásticamente, porque el sistema trabaja con reglas claras y consistentes. La trazabilidad aumenta: cada documento tiene un lugar, una fecha, un proceso, una historia. Y, quizá el cambio más profundo, las personas dejan de “buscar archivos” —ese deporte no oficial de las oficinas— y empiezan a trabajar directamente con información organizada, siempre disponible y actualizada.

Es la diferencia entre sobrevivir al día a día... y operar con inteligencia. Y esa diferencia, hoy, la marca la IA.

b. Modelos predictivos para operación y negocio

Desde estimar la demanda, hasta anticipar fallas en infraestructura o entender patrones de comportamiento de clientes. La Inteligencia Artificial demuestra su verdadera fuerza estratégica: la capacidad de anticiparse. Mientras muchos sistemas tradicionales reaccionan cuando el problema ya ocurrió, la IA permite a las organizaciones mirar hacia adelante con una claridad que antes solo se conseguía con meses de análisis, intuición o suerte. Y aunque a veces se asocia lo predictivo con grandes laboratorios de datos, la realidad es que sus aplicaciones más poderosas surgen en actividades operativas del día a día.

Imaginemos un escenario que resulta familiar para sectores como transporte, retail, manufactura, servicios financieros o incluso concesiones viales. Una empresa opera miles de transacciones, movimientos, mediciones o interacciones cada semana. Cada una de esas trazas deja un rastro: quién lo hizo, cuándo ocurrió, bajo qué condiciones. Pero con el volumen creciente de datos, es prácticamente imposible para un equipo humano detectar patrones consistentes, mucho menos tomar decisiones en tiempo real basadas en ellos.

Ahora, demos un paso adelante y visualicemos cómo este entorno cambia cuando un modelo predictivo entra en acción.

Un gerente de operaciones inicia la jornada revisando su panel de control. No es un tablero de indicadores estáticos como los de antes: es un sistema vivo, que cada madrugada procesa millones de filas de información —aforos vehiculares, temperatura de equipos, incidencias

reportadas por usuarios, tiempos de respuesta, historial de mantenimiento, interacción de clientes— y genera predicciones claras y accionables. Ese mismo modelo estima la demanda esperada para las próximas horas o días, señala los puntos donde podría presentarse un aumento inesperado de tráfico o de solicitudes, y alerta sobre la probabilidad de fallo en un equipo clave de infraestructura basándose en patrones que solo una IA logra detectar.

Mientras tanto, un equipo de atención al cliente recibe un reporte especial: el modelo ha identificado un patrón en el comportamiento de ciertos usuarios. Algo que antes habría pasado desapercibido —variaciones sutiles en su frecuencia, en sus consultas, en la manera en la que compran o usan un servicio— ahora se convierte en una oportunidad para anticipar necesidades, mejorar la experiencia o incluso prevenir cancelaciones.

Este sistema tampoco es magia ni un experimento futurista. Es la combinación práctica de tres elementos que ya están al alcance de cualquier organización:

- Fuentes de datos estructuradas y no estructuradas, provenientes de sistemas internos, sensores, plataformas de interacción o historiales operativos.
- Modelos de predicción, entrenados con Machine Learning o IA generativa, capaces de encontrar relaciones invisibles para el ojo humano.
- Plataformas de análisis y visualización, como Power BI, Azure Machine Learning, Looker Studio o similares, que convierten cálculos complejos en información clara para tomar decisiones.

Los resultados son inmediatos. Cuando una organización empieza a predecir demanda, deja de reaccionar y comienza a planear con fundamento. Los equipos operativos ajustan recursos antes de que el pico ocurra, evitando saturación y mejorando la calidad del servicio. Cuando una IA anticipa fallas en infraestructura, los mantenimientos dejan de ser correctivos y se vuelven preventivos, reduciendo costos, tiempos muertos y riesgos operativos. Y cuando se identifican patrones de comportamiento de clientes, surgen nuevas oportunidades: retención más alta, segmentación más precisa y mejoras reales en la experiencia del usuario.

En pocas palabras, el trabajo deja de girar en torno a “qué pasó ayer” y comienza a centrarse en qué pasará mañana.

La IA no solo describe la realidad; la proyecta, la anticipa y permite intervenir antes de que los problemas crezcan o las oportunidades se pierdan. Ese es su valor más profundo.

c. Asistentes y agentes especializados

IA capaz de responder dudas técnicas, guiar procesos internos, documentar tareas y reducir carga operativa en centros de soporte. Aquí es donde la Inteligencia Artificial se convierte

en un aliado silencioso, pero profundamente transformador, especialmente en áreas que tradicionalmente están bajo una enorme presión operativa: los centros de soporte. Durante años, estos equipos han sido el corazón que mantiene funcionando los sistemas internos, la operación diaria, los accesos, las plataformas y el conocimiento técnico de toda la organización. Sin embargo, también han vivido saturados por solicitudes repetitivas, dudas pequeñas pero constantes, y procesos que requieren explicarse una y otra vez.

Y es justo en ese escenario donde la IA muestra un impacto inmediato y humanamente palpable.

Imaginemos un día típico en el área de soporte. A primera hora, llegan decenas de solicitudes similares:

- “¿Dónde puedo descargar la plantilla?”
- “¿Cómo registro un nuevo usuario?”
- “¿Cuál es el procedimiento para actualizar este sistema?”
- “¿Qué significa este error?”

Cada consulta requiere tiempo, atención y la intervención de un especialista que, en lugar de resolver incidentes críticos, termina atrapado contestando las mismas preguntas por quinta o décima vez en el día.

En nuestra experiencia decidimos implementar un agente de IA especializado para el soporte técnico interno, construido sobre Microsoft 365, capaz de entender lenguaje natural, guiar procedimientos, documentar pasos y responder dudas con la precisión de un experto.

Ahora, cuando un colaborador tiene una duda, no necesita buscar manuales, abrir tickets o esperar en la fila. Habla directamente con el agente en teams:

- “¿Cómo restauro la contraseña en el sistema?”
- “¿Cuál es el procedimiento para reparar mi equipo de cómputo?”
- “Guíame para capturar correctamente una falla técnica en mi equipo de cómputo.”

En cuestión de segundos, el agente responde con instrucciones claras, documentos relevantes, un paso a paso guiado o incluso ejecuta procesos automatizados si es necesario. Puede abrir un ticket, derivarlo a la persona correcta, registrar evidencia o actualizar sistemas conectados. Y lo hace consistentemente, sin cansancio, sin olvidar un paso, sin depender de la memoria humana.

Pero la magia no termina ahí. Cada interacción del agente no solo resuelve; el agente aprende. Identifica patrones de consultas, detecta cuellos de botella y revela qué procesos necesitan documentación o simplificación. Lo que antes era conocimiento fragmentado entre diferentes personas, ahora se convierte en un repositorio vivo, accesible y siempre actualizado.

Y lo más interesante: esto no requiere de ciencia ficción. Se logra integrando ya disponibles:

- Copilot Studio y agentes de Microsoft 365, que permiten construir asistentes conversacionales capaces de interactuar con sistemas internos y comprender lenguaje técnico.
- Documentación institucional estructurada, conectada al agente para que responda basándose en políticas, manuales, instructivos y procedimientos oficiales.
- Automatizaciones y flujos internos con Power Automate, que permiten que el agente no solo diga qué hacer, sino que también haga parte del proceso.

Los resultados se sienten desde la primera semana. La carga operativa de soporte disminuye porque el 30% de las consultas se atienden sin intervención humana. Ahora, el personal de soporte puede enfocarse en incidentes complejos, análisis preventivo, mejoras tecnológicas o proyectos estratégicos. Los usuarios internos, por su parte, experimentan tiempos de respuesta inmediatos y una reducción en la frustración diaria que generan los problemas técnicos pequeños.

La organización también gana. Cada proceso queda documentado, cada duda queda registrada, cada flujo queda trazado. El conocimiento deja de depender de “la persona que sabe” y se convierte en un activo institucional sostenido por IA.

En esencia, la IA no sustituye al equipo de soporte: lo libera, lo potencia y le devuelve el tiempo para hacer trabajo de alto valor. Y, al mismo tiempo, logra que toda la organización funcione con mayor fluidez, menos fricción y más autonomía.

Porque cuando la IA se vuelve tu primer nivel de soporte, la operación deja de reaccionar... y comienza a fluir.

d. Generación de documentos con IA para documentación en los proyectos.

La Inteligencia Artificial se convierte no solo en un asistente, sino en un copiloto documental que acompaña a los equipos de ingeniería, TI y gestión de proyectos en una de sus tareas más desgastantes: la elaboración de documentación. Porque si algo es universal en cualquier proyecto —sea una carretera, un sistema informático, un teleférico o un despliegue en la nube— es la necesidad de documentar. Y, paradójicamente, es justo la actividad que más se posterga, más se improvisa y más presión genera cuando llega una auditoría, una revisión o el cierre del proyecto.

Imaginemos un escenario muy familiar. Un equipo está terminando una fase crítica del proyecto. El tiempo es escaso, el cronograma aprieta y, sin embargo, aún falta generar documentos: informes de avance, memorias técnicas, actas, minutas, reportes de

incidentes, bitácoras y evidencia fotográfica. Los especialistas saben lo que hicieron, pero no siempre tienen el tiempo (o la paciencia) para escribirlo. Se abren documentos en blanco que quedan a medias, se buscan correos para reconstruir decisiones, se arma la documentación como rompecabezas de último momento.

Ahora imaginemos ese mismo momento... pero acompañado por Copilot en la versión de Microsoft 365, y la documentación de proyectos en OneDrive.

Al proporcionar los documentos relacionados en el proyecto, Copilot nos permite generar documentos y textos que están referenciados a los documentos del proyecto, es más fácil generar preguntas sobre estos temas y se puede entrenar para que siempre elabore documentos con un estilo específico.

Hor en día, el uso de esta herramienta ahorra tiempo de los especialistas, ayudándoles a generar los documentos, generar tablas o imágenes que pueden incluir en los informes y documentación del proyecto.

Si bien no todo lo hace Copilot, si ayuda un 30% a agilizar la creación de documentos.

Y así, la Inteligencia Artificial se vuelve un componente clave no solo para producir documentos, sino para garantizar la memoria técnica, la calidad y la continuidad operativa de cualquier proyecto, grande o pequeño.

Porque cuando la IA escribe contigo, el conocimiento deja de perderse y la organización empieza a aprender de sí misma.

Resultados con Métricas, ROI y tecnologías aplicadas

Los proyectos de IA correctamente implementados generan valor en tres dimensiones: tiempo, dinero y certeza operativa. Algunos indicadores obtenidos son:

- Reducción del 30% en tiempos de respuesta en áreas de atención de soporte mediante el uso de agentes inteligentes.
- Ahorro operativo del 20% al automatizar tareas administrativas de alto volumen con RPA + IA.
- Incremento del 20% en productividad cuando los equipos utilizan copilotos especializados para documentación, análisis y síntesis.
- Disminución del 20% en errores operativos gracias a modelos predictivos y alertas automatizadas.

Los números son claros: la IA no es un gasto... es un multiplicador de valor.

Lecciones y beneficios al aplicar IA en una organización

Después de múltiples implementaciones, en las que hubo algunos fracasos, hay aprendizajes que se repiten:

- Lección 1: La IA no sustituye talento; potencia capacidades. Los equipos se liberan de tareas mecánicas y pueden enfocarse en análisis, estrategia y atención humana.
- Lección 2: Empieza pequeño, escala rápido. Un caso de uso bien diseñado sobre un proceso específico abre puertas a toda una arquitectura de transformación digital, pero se debe de ser puntual en el proceso que se automatizará, no todos los procesos se pueden transformar.
- Lección 3: Los datos son el combustible. Es indispensable que los documentos, manuales, políticas y otros documentos empresariales estén en formato entendible para relacionarse en la IA.
- Lección 4: La adopción es tan importante como la tecnología. Capacitar, acompañar y comunicar el valor es imprescindible para que la IA se convierta en práctica cotidiana. Y sobre todo es estar fomentando el uso.

Conclusión: La IA no es el futuro, es la ventaja competitiva del presente

Si algo hemos aprendido es que la IA no es un lujo ni una moda tecnológica. Es una herramienta estratégica que permite a las empresas tomar mejores decisiones, ejecutar con más velocidad y liberar talento para tareas de mayor valor.

Y nuestra responsabilidad colectiva es clara:

ayudar a las personas, apoyar a los equipos y adoptar IA de manera ética, responsable y humana.