



*Visa Consulting & Analytics (VCA)*

# La IA generativa en los pagos

Consideraciones para las instituciones financieras que quieren aprovechar la inteligencia artificial (IA) generativa en sus organizaciones



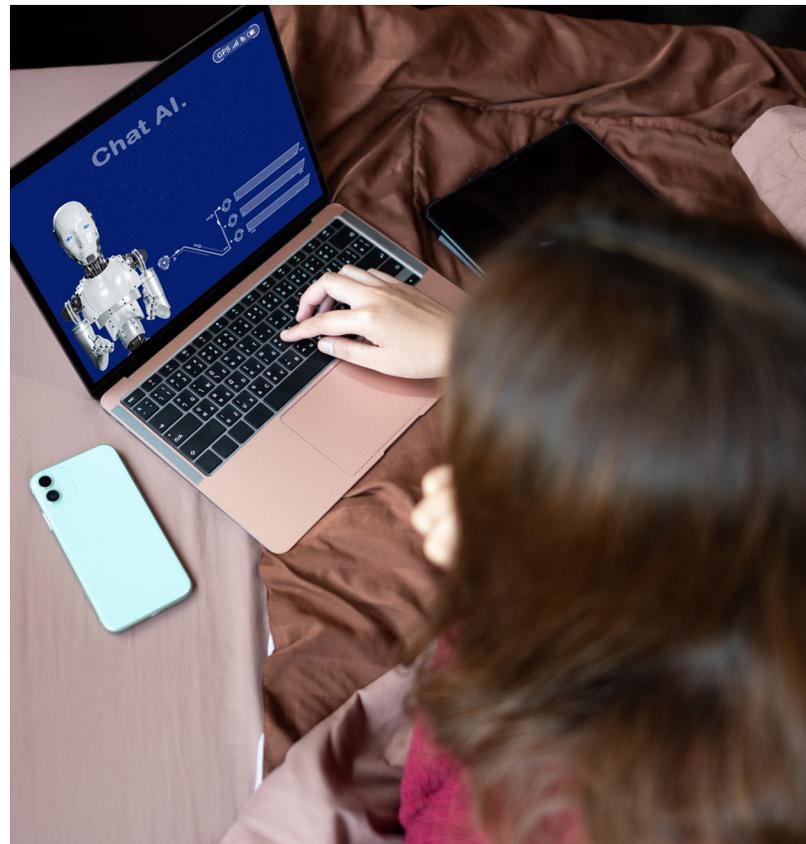
# Con el crecimiento vertiginoso de ChatGPT, la IA generativa se abrió al público general.

De un momento al otro, en todos lados hay opiniones sobre cómo se podría aprovechar la IA generativa, y los altos cargos se preguntan cómo, cuándo, dónde y por qué utilizarla en sus empresas.

Lo mismo sucede en el sector de los pagos.

Las empresas de pagos tienen algunas características especiales. Perfiles de riesgo, inspecciones de cumplimiento normativo, gran competitividad y la necesidad de segmentar a los clientes para atraerlos durante todo el ciclo de vida del producto. Todo eso significa que la IA generativa podría tener importantes resultados con oportunidades que aprovechar y desafíos que enfrentar.

En *Visa Consulting & Analytics (VCA)*, creemos que el sector de los pagos tiene diversos aspectos únicos que se deben considerar al incorporar la IA generativa. Esta es una breve introducción a la IA generativa y a algunas de las oportunidades específicas de los pagos para que las instituciones financieras (IF) puedan **adquirir más clientes, generar más engagement y mejorar la experiencia del cliente**, y así optimizar el crecimiento.



# Una breve introducción a la IA generativa

**La IA generativa es un término amplio para describir cualquier tipo de inteligencia artificial que se utiliza para crear contenido digital nuevo, como textos, imágenes, videos, audio o lenguaje informático.**

Por lo general, está impulsada por modelos fundacionales, que son extensas redes neuronales entrenadas con grandes cantidades de datos no estructurados y sin etiquetar, en diversos formatos, como texto y audio. Los modelos fundacionales se pueden usar para muchas tareas. Esto es muy distinto a los modelos de IA predictivos existentes, que probablemente fueron diseñados para realizar una tarea específica. Por ejemplo, un modelo de IA para predecir la deserción de los clientes solo puede utilizar datos sobre los clientes y su comportamiento, y no puede realizar otra acción, como escribir una reseña o reconocer un rostro.

Según Carl Rutstein, *Global Head* de Servicios de Asesoría de Visa,



la IA no solo está reformando las industrias de todo el mundo... las está revolucionando. Y al frente de esta transformación está el sector de pagos. Visa usa la IA para mucho más que mejorar las experiencias de pago; nuestro equipo de asesoría la utiliza también para darles el poder a los clientes de redefinir cómo quieren atender a sus propios usuarios en los procesos de adquisición, *engagement*, retención y gestión de riesgos.



En la actualidad, los datos, la potencia informática y los grandes modelos de lenguaje de avanzada colocan al sector de pagos en la cima de la nueva era de la IA. La IA generativa tiene el poder de transformar la forma en que trabajamos, desarrollamos y creamos nuevos productos y servicios, así como la forma en que atendemos a nuestros clientes.



## Visa y una historia de 30 años con la IA

En 1993, Visa fue la primera red en implementar tecnologías basadas en la IA para administrar la prevención de riesgos y fraudes, lo que la convierte en pionera en el uso de modelos de IA en los pagos. Solo en los últimos 10 años, la empresa invirtió más de US\$3000 millones en IA e infraestructura de datos para lograr movimientos de dinero más seguros y más inteligentes, y para atacar el fraude de forma efectiva. Las capacidades de IA y *deep learning* de Visa, sumadas a varios modelos de IA y *machine learning* en desarrollo, ayudan a resolver desafíos y complicaciones que hace rato se les presentan a compradores, vendedores e instituciones financieras.

A medida que la IA transforma la industria de los pagos, las empresas de diferentes sectores pueden prever nuevas oportunidades para la gestión de clientes, experiencias mejoradas y eficiencia operacional optimizada.

Fuente: "30 years of AI and counting", Rajat Taneja, Visa.com, 14 de septiembre de 2023, <https://usa.visa.com/visa-everywhere/blog/bdp/2023/09/13/30-years-of-1694624229357.html>



# Una lectura de las oportunidades de crecimiento

En VCA, creemos que el impacto comercial de la IA generativa tiene poder suficiente para transformar industrias enteras. Dadas las características especiales de las empresas de pagos, el impacto de la IA podría ser aún mayor. En la tabla a continuación, mostramos algunas ideas de estrategias para utilizar la IA generativa.

 <p><b>Adquirir más clientes</b></p>	<p><b>Entender el mercado y sus pequeños secretos</b></p> <p>La IA generativa podría ser utilizada para analizar de forma efectiva grandes conjuntos de datos, como tendencias del mercado, actividades de la competencia y comportamientos de los clientes. De esta manera, se generan conocimientos prácticos, se identifican las últimas tendencias y se toman decisiones estratégicas</p> <hr/> <p><b>Desarrollar los mejores productos y propuestas</b></p> <p>La IA generativa puede dar lugar a nuevas formas de analizar el comportamiento de los clientes y la opinión social, para así descubrir cuáles son las necesidades aún no exploradas (o no del todo) y adaptar el nuevo producto o el diseño de la experiencia</p>
 <p><b>Generar más engagement</b></p>	<p><b>Persuadir con mensajes y marketing</b></p> <p>La IA generativa podría analizar el comportamiento de gastos de los clientes y sus preferencias, para elaborar campañas de marketing más relevantes y personalizadas que permitan una llegada con mayor capacidad de reacción y adaptación según el rendimiento</p> <hr/> <p><b>Ofrecer un servicio más personal y más personalizado</b></p> <p>Con la IA generativa, se abre la posibilidad de darles un enfoque más familiar a las interacciones bancarias. Las interacciones habituales del cliente pueden migrar de una interfaz estática con preguntas frecuentes a un <i>chatbot</i> que ayude a mejorar las preferencias de interacción del cliente de manera dinámica y continua</p> <hr/> <p><b>Gestionar el ciclo de vida del cliente</b></p> <p>Utilizar la IA generativa para combinar distintos conjuntos de datos de los clientes, estructurados y no estructurados, puede ayudar a ofrecer <i>insights</i> apropiados para el momento en que el cliente esté listo para, por ejemplo, la actualización de un producto o términos de financiamiento especiales</p> <hr/> <p><b>Mejorar la lealtad</b></p> <p>La IA generativa puede ayudar a evaluar los patrones de comportamiento y a identificar las posibilidades de aumentar el <i>engagement</i> para mejorar las experiencias de fidelización</p> <hr/> <p><b>Aumentar la retención de clientes</b></p> <p>La IA generativa puede ser entrenada para que los programas de retención de clientes sean más veloces y más precisos. Esto se logra identificando factores que indican cuáles son los clientes que pueden llegar a abandonarnos y mejorando la lealtad mediante incentivos</p>





**Mejorar la experiencia del cliente**

**Aumentar la velocidad y la precisión de las tareas manuales**

La IA generativa se puede utilizar en todas las áreas de la empresa para que los recursos humanos sean más eficientes y aumenten la productividad de las tareas manuales y repetitivas. Por ejemplo, en poco tiempo puede confeccionar un primer borrador de actas de reuniones u organizar tareas diarias para poner el foco en las prioridades estratégicas

**Mejorar la autorización**

La IA generativa podría aplicarse a los modelos actuales de puntuación de las transacciones individuales, para así lograr mejores índices de autorización

**Favorecer una toma de decisiones operativas más minuciosa, por ejemplo, con el fraude**

La IA generativa se podría utilizar para evaluar las conexiones entre los datos y secuenciarlos con mayor detalle, identificando esas conexiones y dando lugar a decisiones más afinadas que ayuden a mejorar el proceso de autorización y combatir el fraude al mismo tiempo

**Ofrecer un servicio de atención personalizada y constante**

La IA generativa se podría utilizar para darles cualidades más humanas a los *chatbots* y ofrecer asistencia personalizada al cliente las 24 horas, lo cual permitirá mejorar la satisfacción del cliente y reducir la carga de trabajo de los empleados si se analizan las interacciones de los clientes antes de escalar el pedido a un humano

En VCA, creemos que el impacto comercial de la IA generativa tiene poder suficiente para transformar industrias enteras.



# Consideraciones previas a la implementación de la IA generativa

Así como la innovación y las oportunidades son infinitas, los límites también lo son. Por eso, es fundamental tener una estrategia de implementación. Implementar la IA generativa a la ligera y sin la infraestructura adecuada podría exponer a tu empresa a problemas en el rendimiento, las operaciones y la reputación sin que lo notes.

Debido a la naturaleza del mundo de los pagos y a que muchas de las empresas buscan naturalmente un equilibrio adecuado en la gestión de riesgos, esta área requiere mucho estudio antes de poder implementar aplicaciones de IA generativa. A continuación, cuatro consideraciones previas:

## 1. Transparencia

Para que el uso de la IA generativa sea claro y comprensible

La transparencia en torno a la IA generativa es vital para que la implementación sea exitosa; esto incluye crear la capacidad de educar y capacitar a los usuarios para que entiendan los resultados

## 2. Equidad

Para tener ciertos resguardos éticos en las respuestas que da la IA generativa

El uso responsable de la IA generativa debe ser inclusivo, de modo que las empresas que la utilicen monitoreen y corrijan los prejuicios que podrían incluirse en las respuestas generadas

## 3. Seguridad

Para proteger a los usuarios de los ciberataques

Con toda nueva tecnología, se da lugar a que los estafadores cometan ataques cibernéticos cada vez más sofisticados y veloces en contra de los usuarios desprevenidos

Las empresas deben tomar conciencia de los riesgos específicos que plantea la IA e implementar medidas de seguridad para reducirlos

## 4. Confiabilidad

Para crear un modelo operativo confiable

Los modelos de IA generativa están diseñados para producir múltiples respuestas distintas para el mismo *prompt*. La confiabilidad de los resultados obtenidos es, entonces, responsabilidad de los usuarios que verifican su precisión



# Es muy importante elegir la herramienta de IA adecuada

Debido a la atención que está teniendo la IA generativa, es importante entender que se trata de un subconjunto dentro del enorme universo de las herramientas de inteligencia artificial y *machine learning* (IA/ML). Elegir la herramienta adecuada para cada caso de uso es fundamental para optimizar el valor de la implementación de la IA.

Hace muchos años que Visa viene usando IA y *machine learning*.

## Tenemos más de 150 modelos exclusivos de IA/ML que durante los últimos años utilizamos en cientos de operaciones de pagos relacionadas con la IA. Algunos ejemplos:

- Adquirimos más clientes a partir de modelos de puntuación de adquisiciones y de adquisición digital
- Activamos nuevos clientes a partir de modelos de activación temprana (EMOB) y activación en *eCommerce*
- Aumentamos el gasto de los clientes a través de modelos *top-of-wallet*, predicción de viajes o *engagement digital*
- Realizamos venta cruzada de otros productos a partir de modelos que analizan la tendencia de preferencia por tarjetas de crédito o que simulan pequeñas empresas
- Mejoramos los índices de autorización a partir de modelos de optimización de la gestión de líneas y extensión de límites de crédito
- Redujimos el procesamiento de transacciones fraudulentas a partir de modelos de detección y predicción de anomalías y fraude
- Redujimos la deserción de clientes a partir de modelos proactivos de retención e inactividad

Al igual que nuestros clientes, en Visa estamos haciendo grandes inversiones en IA y probando cómo usarla para desarrollar las capacidades predictivas de nuestros modelos exclusivos. Los métodos basados en IA generativa pueden utilizar mejores datos de transacciones para identificar los patrones únicos y las preferencias de los comercios. Las firmas de secuencia transaccional convertidas en vectores de alta dimensión embebidos minimizan la pérdida de información que sucede con la agregación de datos y ayuda directamente a que evolucionen nuestros modelos de última generación. Las acciones basadas en estos modelos serán más relevantes para los clientes y más precisas, debido a que usan más datos. Por ejemplo, con la potencia informática y predictiva de la IA generativa, se pueden analizar más factores relevantes para la puntuación y la evaluación de un modelo, sin pérdidas, con más beneficios para los clientes y mayor confianza.

Visa ha formado equipos interfuncionales para identificar cuál es la mejor manera de implementar la IA generativa y aumentar la productividad, desarrollar nuevos productos y servicios, y atender mejor a las necesidades de los clientes. Estamos realizando pruebas piloto de software y codificación, y ya implementamos una instancia segura de GPT-4 para uso de nuestros empleados, con ciertos resguardos de uso responsable, para facilitar las tareas de resumen y análisis de contenido. Para desarrollar nuevos productos y servicios, duplicamos el uso de la IA a través de miles de colegas que están trabajando en nuestras nuevas plataformas de datos e IA, lo cual dará lugar a modelos aún más sofisticados en nuestra oferta de productos.



Desde el comienzo, Visa utilizó técnicas de IA y modelos de *machine learning* en gran medida. Nuestro enfoque se basa en identificar la mejor metodología para elaborar guías prácticas. Las nuevas capacidades de IA y ML nos permiten generar insights de predicción más avanzados.

—Suresh Vaidyanathan,  
Vicepresidente, *Head de Data Science* para los productos y funciones de Visa



# Seis consideraciones generales para las empresas de pagos

Si bien la IA generativa aún está en una etapa prematura, proponemos seis aspectos que deben considerar las IF que quieran implementar esta tecnología en sus organizaciones:

## RECOMENDACIÓN #1

### Descubre qué es (y qué no es) la IA y llévala a tus objetivos comerciales

Comienza a descubrir la IA generativa ahora, experimenta incluso a título personal con herramientas abiertas para entender cómo funciona

Identifica un caso de uso que se asemeje y se alinee con un objetivo comercial preexistente, de modo que tu organización tenga más herramientas para evaluar los factores de éxito

Podría ser, por ejemplo, para mejorar la adquisición digital, para aumentar la fidelización o para optimizar las operaciones. Lo importante es elegir un caso de uso que sea relevante, que tenga lógica estratégica, que posea métricas de éxito bien estructuradas y que contribuya a lograr un objetivo comercial tangible

## RECOMENDACIÓN #2

### Construye cimientos fuertes en infraestructura de datos, gobernanza y transparencia

Para cualquier IF, la administración de datos es un aspecto crítico. Se debe prestar especial atención a tres factores:

**Infraestructura:** los sistemas y procesos utilizados para obtener, almacenar y administrar datos deben ser robustos, mientras que los datos deben ser precisos, completos y coherentes. Esto es importante porque los modelos de IA generativa están entrenados con datos y la calidad de los datos impactarán directamente en la calidad de los resultados. Asegúrate de que la infraestructura técnica cuente con personal humano adecuado a la par, para que la IA cuente con supervisión apropiada

**Gobernanza:** la calidad y la seguridad de los datos deben ser consideradas un objetivo central. Esto es importante para garantizar que los datos sean usados de modo responsable y ético. También ayuda a evitar el acceso no autorizado o el uso indebido de los datos

**Transparencia:** implementación de procesos para un seguimiento del flujo y el uso de datos. Esto es importante porque ayuda a garantizar que los modelos pueden rendir cuentas y que los datos no se están usando con fines maliciosos. También ayuda a generar confianza en usuarios y *stakeholders*

### RECOMENDACIÓN #3

## Promueve una cultura de innovación y experimentación

La primera reacción de algunas IF fue impedir que sus empleados accedieran a cualquier tipo de programa de IA generativa. Tener conocimientos prácticos limitados acerca de la IA generativa conlleva el riesgo de crear puntos ciegos en relación con cómo afectará el panorama empresarial, sea en términos de oportunidades estratégicas o en posibles riesgos para tu empresa

En cambio, las IF deberían brindarles a sus equipos un entorno seguro y confiable para que se familiaricen con la IA generativa y así puedan entender qué es, cómo funciona y cuáles son sus posibilidades y limitaciones

También deberían alentar a sus equipos de todas las áreas a que exploren las capacidades de la IA generativa y que se concentren en los posibles efectos que tendría en la empresa, qué funciones se verían más afectadas, qué tipo de iniciativas se podrían probar, cuáles son los proveedores y vendedores que se especializan en IA generativa y cómo están reaccionando las organizaciones de grupos similares

### RECOMENDACIÓN #4

## Prioriza la ética

Elabora guías y políticas que le den importancia al uso ético de la IA, incluida la equidad, transparencia y responsabilidad

La confianza en torno a la IA es vital, por lo que debes pensar en educar a los empleados y clientes acerca de cuándo, dónde y cómo se utiliza la IA

### RECOMENDACIÓN #5

## Invierte en talentos y conocimiento

La IA generativa se lanzó al público general. Por ello, es un tema del que muchas personas saben algo, pero del que pocas personas saben mucho

Las IF que se toman en serio la implementación de la IA generativa en sus empresas deben invertir en el tan necesario conocimiento, a través de capacitaciones formales para los talentos actuales, reclutando más personal con *know-how* comprobado en ciencia de datos o contratando asesores confiables

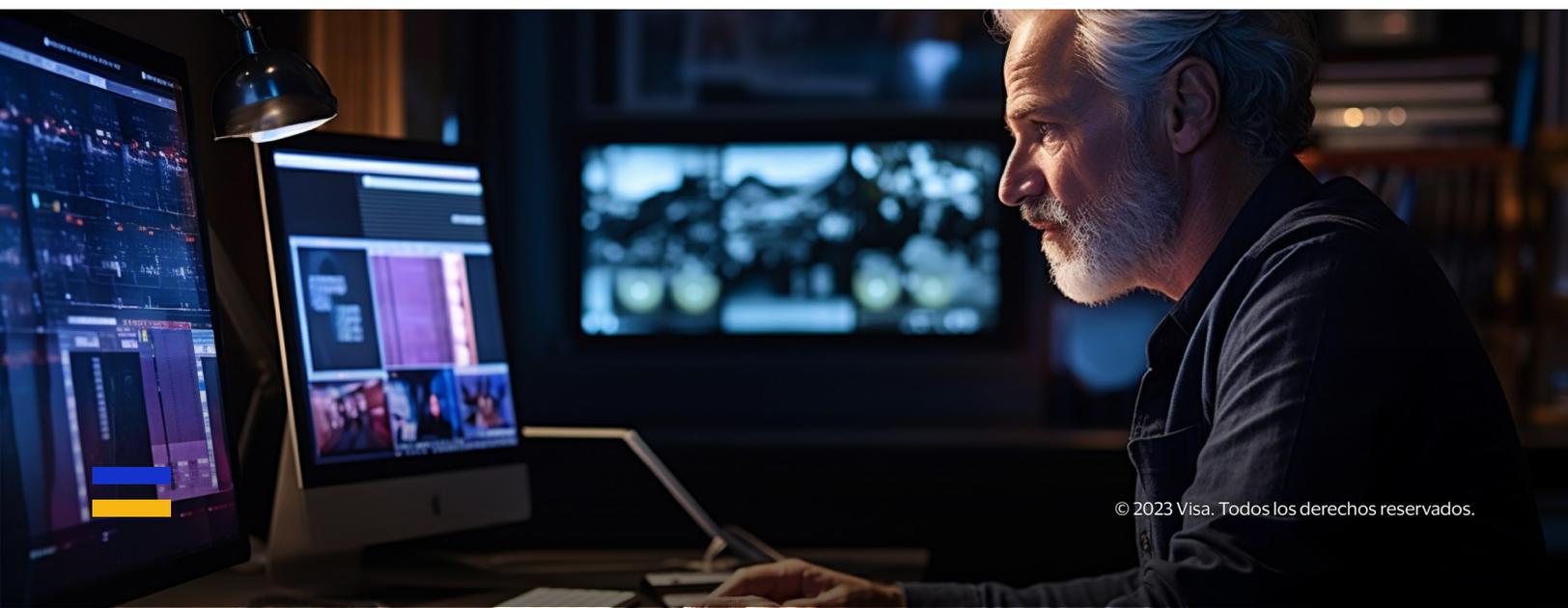
### RECOMENDACIÓN #6

## Colabora con socios externos

En el ecosistema tecnológico ya existe un grupo de especialistas en IA generativa que ofrece soluciones y que sigue creciendo

Para acelerar la implementación y suplir las carencias de habilidades, las IF deben prepararse para poner en marcha su conocimiento, sus recursos, sus modelos y sus estructuras, pero también deben ser conscientes de los riesgos de la administración de datos

Al elegir un socio, se debe garantizar que la integridad y la privacidad de los datos sean su prioridad y que podrá lidiar con cuestiones de regulación y reputación



# ¿Cómo puede ayudar Visa en los planes con la IA generativa?

Mientras la IA generativa siga modificando el panorama de la industria de pagos, las IF encontrarán nuevas oportunidades en la adquisición, el *engagement* y la experiencia de los clientes. Pero también enfrentarán desafíos sin precedentes.

Nuestro equipo global de expertos puede ayudar a entender la IA, a planificar una hoja de ruta de casos de uso y a ofrecer asistencia durante la implementación.

Contamos con un portafolio integral de propuestas para acompañar a tus clientes en la experiencia con la IA, con asesoramiento desde el primer contacto y la planificación hasta los casos de uso y la implementación.

Visa también asiste a los clientes en el diseño y desarrollo de sus capacidades de base, incluidas la estrategia y la gobernanza de datos.

