**BANCO CONTIGO**

*Caso hipotético con el que jugamos con las variables que son clave para la toma de decisiones.*

**Problema:** La estrategia de comunicación y marketing no está siendo efectiva por su falta de personalización y entendimiento de los clientes.

**Necesidad:** Usuario no está satisfecho con la manera en que nos comunicamos.

**Objetivos:** Mejorar los ingresos y reputación de Banco Contigo.

**KPIs:**

* ROI (de 10 a 15% en 12 meses)
* Tasa de apertura (del 20 al 30% en 6 meses)
* Clics (de 5 a 10% en 6 meses)
* Satisfacción (de 70 a 85% en 12 meses)
* NPS (de 30 a 50 en 12 meses)

**Preguntas clave a realizar:**

* ¿Qué le quiero ofrecer a cada uno de mis clientes?
* ¿Cuándo se lo quiero ofrecer?
* ¿A quién le quiero ofrecer cada uno de mis productos? ¿Por qué canal se lo quiero ofrecer?

**Ingresos anuales:** 100 millones de dólares.

**Pérdidas o ganancias**: 15% (15 millones de dólares) de acuerdo a mala o buena toma de decisión.

**Descripción perfil cliente:** edad, ingresos, cuándo quiere recibir información, qué tipo de producto quiere recibir, ciclo de vida.

* [Muestra](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1aa-Pnm4EUKbmdSgSLNIDdglwpNtaY_0IWkX2NplhxVQ/edit?usp=sharing) [de](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1aa-Pnm4EUKbmdSgSLNIDdglwpNtaY_0IWkX2NplhxVQ/edit?usp=sharing) [la](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1aa-Pnm4EUKbmdSgSLNIDdglwpNtaY_0IWkX2NplhxVQ/edit?usp=sharing) [caracterización](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1aa-Pnm4EUKbmdSgSLNIDdglwpNtaY_0IWkX2NplhxVQ/edit?usp=sharing) [de](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1aa-Pnm4EUKbmdSgSLNIDdglwpNtaY_0IWkX2NplhxVQ/edit?usp=sharing) [los](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1aa-Pnm4EUKbmdSgSLNIDdglwpNtaY_0IWkX2NplhxVQ/edit?usp=sharing) [clientes](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1aa-Pnm4EUKbmdSgSLNIDdglwpNtaY_0IWkX2NplhxVQ/edit?usp=sharing)

**Descripción perfil del producto:** como hipotecas, créditos, préstamos y seguros.

**Canales más efectivos por usuario**: redes sociales, correos o llamada telefónica.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Reglas** | **Inteligencia Artificial** |
| Equipo | Negocio, Estrategia,  Operaciones, Marketing,  Finanzas, Analista | Negocio, Estrategia,  Operaciones, Marketing,  Finanzas, Analistas,  Ingenieros de datos,  Científicos de datos |
| Herramientas | Software de reglas de negocio, herramientas de análisis básicas | Software de IA, herramientas de aprendizaje automático, plataformas de big data |
| Tiempo de desarrollo | 1 mes | 4 meses |
| Costo | 200,000USD | 1,000,000USD |
| Rentabilidad esperada | 8% | 15% |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Optimización empresarial con toma de decisiones data-driven**

**Retos a desarrollar con el caso ‘Banco Contigo’:**

1. **Define datos socioeconómicos y de comportamiento clave:**

**Socioeconómicos: Edad, ingresos, ocupación, ubicación geográfica, nivel educativo**

Comportamiento:

* Preferencias de canal (app móvil, correo, teléfono, sucursal).
* Frecuencia y tipo de interacción previa con el banco.
* Tipo de productos adquiridos (hipotecas, créditos, seguros).
* Historial de respuesta a ofertas (clics, conversiones, interacciones).
* Etapa del ciclo de vida financiero (inicio laboral, ahorro, retiro).
* Historial de quejas o solicitudes.

1. **Presenta otras métricas de KPIs pensando en los dos objetivos clave:**

**Para mejorar ingresos**:

* Tasa de conversión de ofertas personalizadas.
* Incremento en el valor promedio por cliente (Customer Lifetime Value - CLV).

**Para mejorar reputación**:

* Satisfacción del cliente (encuestas, retroalimentación).
* Net Promoter Score (NPS).
* Tasa de apertura de comunicaciones.
* Tiempo de respuesta en canales de atención.

1. **Elige si aplicas una solución de NBA basada en reglas o en IA.**

**Se elige una solución de NBA basada en reglas para el MVP, debido a su simplicidad inicial y rapidez de implementación. Ejemplo de reglas:**  
**Ofertas según segmento**:

* Clientes jóvenes (<30 años): Ofrecer cuentas de ahorro y tarjetas de crédito en redes sociales.
* Adultos (30-50 años): Ofrecer créditos hipotecarios y seguros por correo electrónico.
* Adultos mayores (>50 años): Ofrecer seguros de vida y retiro mediante llamadas telefónicas.

**Frecuencia y momento**:

* Frecuencia de contacto según historial de respuesta (semanal, quincenal).
* Horario según disponibilidad (comprobada por interacciones previas).

**Regla de exclusión**:

* No contactar a clientes que han rechazado dos ofertas consecutivas en el mismo canal.

1. **Define un MVP ya sea con el NBA basado en reglas o IA. Y cuáles van a ser sus atributos**

**Tiempo de salida al mercado:**

**Plazo estimado**: **3 meses**, incluyendo:

* 1. Recolección y análisis inicial de datos (3-4 semanas).
  2. Diseño e implementación de reglas básicas (4-6 semanas).
  3. Pruebas piloto con grupos específicos de clientes (2-3 semanas).
  4. Ajustes finales y despliegue en un segmento más amplio (1-2 semanas).

**Componentes clave del MVP**

* **Recomendaciones basadas en reglas**:
  + Ejemplo: Asociar productos a segmentos (jóvenes, adultos, mayores) según preferencias y comportamiento histórico.
* **Automatización de canales**:
  + Selección del canal más efectivo según historial de interacciones.
  + Ejemplo: Ofertas para jóvenes vía redes sociales, para adultos mayores vías llamadas.
* **Personalización básica**:
  + Incorporación de datos como edad, ingresos y productos adquiridos para adaptar mensajes.
* **KPIs iniciales**:
  + Medir tasa de apertura de comunicaciones, clics y respuestas en un segmento específico.
* **Panel de control sencillo**:
  + Para monitorear resultados en tiempo real y ajustar reglas según retroalimentación.

**Nivel de complejidad**

* **Bajo a moderado**:
  + Solo se incluye personalización y automatización básica.
  + Se excluyen funciones avanzadas (como predicción con IA o segmentación dinámica en tiempo real).
  + Se enfoca en un subconjunto limitado de reglas probadas previamente en estudios internos.

**Cantidad de clientes para pruebas**

* **Grupo piloto**: 1,000 a 5,000 clientes seleccionados de diferentes segmentos demográficos y geográficos.
  + Representan un 1-5% de la base total de clientes del banco.
  + Este tamaño permite recopilar datos significativos sin arriesgar la reputación general del banco en caso de errores iniciales.

**Criterios de éxito del MVP**

* Incremento en la tasa de apertura y clics en al menos un 20% en comparación con campañas previas.
* Retroalimentación positiva de los clientes seleccionados en cuanto a relevancia y personalización.
* Validación de las reglas implementadas y ajuste según el comportamiento observado.

**Estrategia post-MVP**

* Tras validar el MVP, se puede planificar una expansión con funcionalidades más complejas, como modelos predictivos basados en IA o segmentación dinámica, en un plazo de 6-12 meses.

1. **Calcula el valor esperado de NBA basada en reglas o IA.**

Rentabilidad esperada = 8%

Probabilidad de éxito = 50%

Valor esperado = (0.08\*0.5)+(0\*0.5) = 0.04 \* 100 = 4%

1. **Decide si el proyecto de NBA con IA es viable.**

**¿Tenemos los datos suficientes?**

1. **Necesidad**:
   * Mejorar personalización, comunicación y satisfacción del cliente para impactar directamente en ingresos y reputación.
   * Resolución de una estrategia actual ineficaz en comunicación y marketing.
2. **Datos disponibles**:
   * Datos socioeconómicos: edad, ingresos, ocupación.
   * Datos de comportamiento: historial de compras, preferencias de canal, respuestas previas a ofertas.
   * Caracterización de clientes: ciclo de vida financiero, tipo de producto deseado.  
     **Conclusión**: La calidad y cantidad de datos parecen suficientes para una primera implementación.
3. **Segmentación**:
   * Segmentos básicos establecidos (jóvenes, adultos, adultos mayores).
   * Enfoque inicial en una muestra representativa de 1,000 a 5,000 clientes.
4. **Canales disponibles**:
   * Correo electrónico, redes sociales, llamadas telefónicas, todos identificados como efectivos según el segmento.
5. **IA necesaria**:
   * En esta etapa, no se requiere IA avanzada. Sin embargo, si se escala el proyecto, sería necesaria para:
     + Segmentación dinámica.
     + Predicción de comportamiento futuro.
     + Optimización de ofertas en tiempo real.
6. **Medir el impacto**:
   * KPIs definidos: ROI, tasa de apertura, clics, satisfacción del cliente, NPS.
   * Comparación contra campañas previas para evaluar mejora.

**Criterios de evaluación**

1. **Viabilidad técnica**:
   * **Alta**: Los datos y las herramientas necesarias están disponibles, y la automatización basada en reglas es factible en el plazo definido.
2. **Viabilidad económica**:
   * **Moderada**: El proyecto requiere una inversión inicial baja. El potencial de retorno es significativo, pero los costos deben mantenerse controlados.
3. **Aspectos legales**:
   * Protección de datos personales y cumplimiento de regulaciones locales de privacidad (GDPR, Ley de Protección de Datos, etc.).
4. **Aceptación del cliente**:
   * **Moderada a alta**: La personalización puede aumentar la percepción positiva del banco, pero es crucial evitar la sensación de invasión de privacidad.

**Test ácido: "¿Vale la pena?"**

1. **¿El objetivo es claro?**
   * Sí, el objetivo es medible: aumentar ingresos, mejorar reputación y optimizar comunicación con resultados definidos en KPIs (ROI, tasa de apertura, NPS).
2. **¿Está alineado a la estrategia general?**
   * Sí, mejorar la comunicación y personalización impacta en los objetivos estratégicos clave: ingresos y satisfacción del cliente.
3. **¿Cuento con el apoyo de los stakeholders?**
   * Debería buscarse el respaldo del equipo de marketing, TI, atención al cliente y alta dirección para alinear objetivos y recursos.
4. **¿Contamos con un plan de ejecución?**
   * Sí, el MVP cuenta con un cronograma definido (3 meses), objetivos claros y un enfoque en validar la solución antes de escalarla.

**Conclusión: Viabilidad del Proyecto**

* **Viabilidad general**: **Alta para el MVP basado en reglas**. El banco cuenta con los datos y canales necesarios para una primera implementación sencilla y medible.
* **¿Vale la pena?**: Sí, el proyecto tiene un impacto estratégico directo en ingresos y reputación, con bajo riesgo inicial.
* **Recomendación**: Proceder con el MVP de NBA basada en reglas, medir resultados iniciales y, según el éxito, evaluar el uso de IA para una solución más avanzada.

1. **¿Con qué variables se podría correlacionar la satisfacción?, ¿Quién debería liderar el equipo?**

**Variables para correlacionar la satisfacción**

La satisfacción del cliente se puede correlacionar con diversas variables, tanto cuantitativas como cualitativas. Estas son algunas de las más relevantes en el caso de **Banco Contigo**:

1. **Tiempo de respuesta**:
   * Velocidad con la que el banco atiende consultas, quejas o solicitudes.
   * Relación directa con la percepción de eficiencia y servicio.
2. **Relevancia de las ofertas**:
   * Nivel de personalización de las comunicaciones y productos ofrecidos.
   * Clientes que reciben ofertas acordes a sus necesidades tienden a estar más satisfechos.
3. **Frecuencia de interacción**:
   * Ni muy frecuente ni muy esporádica; ajustada al comportamiento del cliente.
4. **Canal preferido del cliente**:
   * Uso del canal correcto para contactarlo (correo, redes sociales, llamada telefónica).
5. **Experiencia del cliente en productos adquiridos**:
   * Opinión sobre productos contratados (ej.: claridad en términos de crédito, experiencia en hipotecas).
6. **NPS (Net Promoter Score)**:
   * Indicador directo de la disposición del cliente a recomendar los servicios del banco.
7. **Resolución de problemas**:
   * Efectividad y rapidez para resolver incidencias o solicitudes complejas.

**¿Quién debería liderar el equipo?**

El liderazgo del equipo debe recaer en alguien con habilidades técnicas, estratégicas y de gestión. En este caso, el **perfil ideal sería un gerente de análisis de datos con experiencia en estrategias centradas en el cliente**.

**Requisitos clave del líder del equipo**:

1. **Fuerte conocimiento técnico**:
   * Experiencia en análisis de datos, metodologías ágiles, y herramientas como Power BI o Python.
2. **Visión estratégica**:
   * Capacidad de traducir datos en estrategias accionables para mejorar la satisfacción del cliente.
3. **Habilidades de comunicación**:
   * Coordinar entre equipos técnicos, marketing y atención al cliente para asegurar el alineamiento de objetivos.
4. **Capacidad de liderazgo**:
   * Fomentar la colaboración y guiar al equipo hacia soluciones efectivas basadas en datos.

**Equipo clave**:

* **Analistas de datos**: Para la creación y monitoreo del modelo NBA.
* **Especialistas en marketing**: Para diseñar estrategias personalizadas basadas en los insights generados.
* **Representantes de atención al cliente**: Para implementar y ajustar acciones basadas en la retroalimentación directa de los clientes.

Un liderazgo adecuado asegura que el modelo de NBA esté alineado con los objetivos estratégicos del banco, logrando tanto satisfacción del cliente como un impacto positivo en los ingresos.

1. **¿Qué cambios se deberían aplicar al algoritmo NBA para aplicarlo a grupos familiares?**

**1.Variables adicionales para grupos familiares**

* **Número de miembros de la familia**: Determinar la cantidad de personas asociadas a una cuenta o perfil familiar.
* **Roles dentro del grupo**: Identificar al "tomador de decisiones" principal y a los usuarios secundarios.
* **Productos compartidos**: Incluir cuentas mancomunadas, seguros familiares, o préstamos colectivos.
* **Ciclo de vida familiar**: Fases como recién casados, con hijos pequeños, hijos adolescentes o familias en etapa de retiro.
* **Ingresos combinados**: Considerar el ingreso total del hogar para productos como hipotecas o seguros.
* **Gastos comunes**: Identificar patrones de gasto grupales para personalizar ofertas.

1. **Modificación de las reglas del algoritmo**
2. **Segmentación por familia**:
   * Crear perfiles familiares en lugar de únicamente individuales.
   * Agrupar las cuentas o transacciones relacionadas bajo un identificador único de familia.
3. **Reglas para productos familiares**:
   * Ofrecer descuentos o beneficios por adquirir productos grupales, como seguros o planes de ahorro familiar.
   * Promociones vinculadas a necesidades familiares, como préstamos educativos para hijos o seguros médicos grupales.
4. **Personalización contextual**:
   * Ajustar recomendaciones según eventos clave familiares (cumpleaños, aniversarios, hijos que ingresan a la universidad).
   * Analizar cambios en el comportamiento financiero del grupo.
5. **Prioridad de tomador de decisiones**:
   * Enviar comunicaciones clave al miembro identificado como líder financiero.
   * Ofrecer recomendaciones secundarias a otros miembros de la familia para aumentar la influencia y aceptación.

**3. Ajustes en los datos y el modelo**

* **Integración de datos**:
  + Vincular cuentas individuales bajo un perfil familiar, asegurando que las transacciones grupales sean identificadas.
* **Nueva segmentación dinámica**:
  + Clasificar familias en subgrupos según etapa de vida y patrones de gasto.

**4. Cambios en la estrategia de canales**

* Enviar notificaciones relevantes a todos los miembros de la familia, pero con mensajes específicos para cada rol (ejemplo: un plan de inversión para los padres, y una cuenta de ahorro para hijos).
* Usar canales preferidos por la familia en general (por ejemplo, correos electrónicos grupales o mensajes en aplicaciones compartidas).

**5. Consideraciones éticas y legales**

* Garantizar el consentimiento explícito de los miembros de la familia para vincular y utilizar sus datos.
* Cumplir con normativas de privacidad para evitar violaciones relacionadas con el uso de datos sensibles.

**Beneficios esperados**

1. Aumento de la satisfacción al cubrir necesidades grupales.
2. Incremento de la fidelización al ofrecer soluciones integrales.
3. Mayor valor por cliente al generar productos adaptados al contexto familiar.

Este enfoque aprovecha al máximo las oportunidades de personalización para familias, asegurando un impacto positivo en satisfacción e ingresos.