

EL ROL DE LA COMERCIALIZACIÓN

Ximena M. Córdova¹³⁷

CASO PRÁCTICO: BANCO SOLIDARIO

El Banco Solidario, en los dos últimos años, empezó a recorrer un camino diferente para hacer una gestión de alta rentabilidad y competitividad, mediante el uso y aprovechamiento de la información que tiene de sus clientes. Centrar su operación alrededor del cliente es uno de los objetivos. El Banco Solidario es una organización de servicio y, por lo tanto, es lógico que pase a orientarse al cliente de estar orientado al proceso o producto.

En cuanto a la comercialización, orientarse al cliente implica establecer las prioridades de análisis en función del cliente y no de las operaciones que éste realiza con el Banco.

Esto genera nuevos productos orientados al cliente, estrategias de servicio e incremento de rentabilidad para llegar a más sectores y personas, que de otra manera no tienen acceso al sistema financiero, y también generar una lealtad de largo plazo y minimizar la deserción.

Este proceso es altamente iterativo por naturaleza e involucra varias etapas importantes, que se repiten algunas veces, antes de que se pueda desarrollar un modelo satisfactorio.

Se consideran dos grandes etapas iniciales que llevan a:

- Descubrir la información que se tiene, mediante el reprocesamiento de datos, diseño de modelos y análisis de los datos, y
- Tomar los resultados de los modelos desarrollados y usarlos en el negocio para visualizar la información, o modelarla para generar estrategias de comercialización.

Estas etapas se logran a través de un medio interno de la institución (Minería de Datos) y dos externos (la Investigaciones de Mercado y la Información externa, de fuentes secundarias).

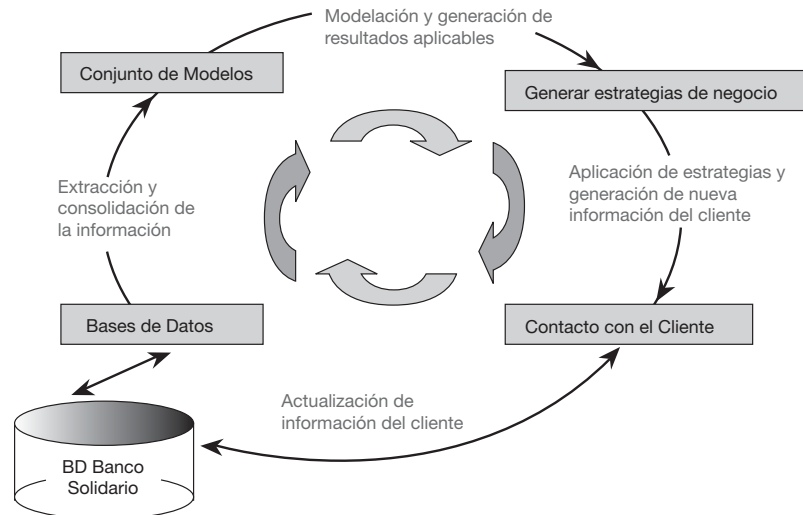
- Minería de datos es la extracción automatizada, desde las bases de datos, de información que facilite predicciones y análisis del cliente y que, junto a Inteligencia de Negocio, lleven a una solución específica para el negocio, (SAS Institute, 2002).
- Investigación de Mercado es la obtención de información, de clientes y no clientes, de aspectos que le interesa al Banco medir, tales como, calidad de servicio, posicionamiento de marca y productos, llegada de clientes, etc.

La información que se recoge del cliente para estos procesos necesita ser de calidad. Por esta razón el Banco mantiene un proceso de limpieza de las bases de datos. Esto no implica que se borre o descarte información del cliente sino que, por el contrario, se verifique la existente y se complete la que falta. De ahí la importancia de una excelente capacitación y concienciación de quienes están en contacto con el cliente y por lo tanto son responsables de la calidad de la información. Este es un proceso continuo que no puede dejarse de lado. Como la gran mayoría de los clientes de Banco Solidario son microempresarios y el contacto con estos clientes es a través de la visita en el campo, el Banco estructuró una forma de captura de información a través de la tecnología Palm. Los asesores de crédito ingresan directamente los detalles en la Palm en formatos desarrollados especialmente y se evitan las formas en papel, que luego debieran ser transcritas a la base de datos con riesgo de ingreso defectuoso o incompleto. Este método permite llevar la información de los clientes a las bases del Banco rápida y confiablemente.

(137) Consultora Externa, Banco Solidario, Ecuador.

La Base de Datos ha de ser una bodega estructurada de datos, estática, periódica en el tiempo, con información del cliente tanto cualitativa (estructural: edad, género, tipo de vivienda, ocupación, nivel educativo, estado civil, etc.), como cuantitativa (coyuntural: financiera (activo, pasivo), tarjetas de crédito, potencial de transacción, medios de acceso al banco, etc.) e información externa obtenida de investigaciones de mercado y la información de fuentes secundarias.

Gráfico: El ciclo virtuoso de aprovechamiento de la información con las etapas descritas.



Banco Solidario está avanzando por varios frentes en función de las dos etapas descritas anteriormente. La herramienta de investigaciones de mercado se usa para el desarrollo de nuevos productos y mercados y el rediseño de productos, ambos orientados al cliente. Estos estudios son de tipo cuantitativo (encuestas) y cualitativo (grupos de enfoque). Los resultados cualitativos se obtienen de preguntas a los clientes, diseñadas para obtener la información necesaria y su número es lo suficientemente grande como para que sea estadísticamente significativo, de tal forma que se puedan utilizar los resultados para sacar conclusiones y realizar inferencias. La medición de la calidad del servicio al cliente externo y al cliente interno se hace mediante encuesta directa a los clientes y también con la técnica del Cliente Fantasma. Los resultados de las mediciones de calidad del servicio del cliente interno se usan para alimentar el sistema de información gerencial. Este sistema ayuda a poner metas internas de desarrollo al recurso humano. Los resultados de las mediciones externas de calidad sirven para generar estrategias internas de mejora del servicio al cliente externo a través de los canales de servicio, así como también mejoras internas de diseño físico y localización de las oficinas de la red de servicio. La información obtenida de las investigaciones periódicas se combina con la externa del mercado para análisis que permitan obtener directrices para el siguiente paso de mejora que se desee dar.

El aprovechamiento de la información del cliente en las bases de las instituciones financieras, incluidas las de micro finanzas, puede ser muy limitado. Banco Solidario empezó un proceso para aprovechar esa información, a través de tres proyectos: Credit Scoring (Registro de Crédito), Inteligencia de Mercado y Lavado de Dinero. Los avances realizados en cada área permiten visualizar el enfoque que se tiene como Banco para comercializar de forma más eficiente los productos actuales y crear nuevos a la medida de las necesidades del cliente.

El proyecto de *Credit Scoring* es el más avanzado de los tres y esta exposición se centrará en los resultados obtenidos. Los otros dos se presentarán en función a los avances logrados.

Los modelos generados para *Credit Scoring* son resultado de un esfuerzo conjunto entre Acción Internacional y Banco Solidario. El objetivo principal es crear tres modelos de Scoring que permitan a través de los resultados, manejar los clientes microempresarios durante las etapas de su relación con el Banco. Es decir, antes de ser clientes y durante su permanencia como clientes de Banco Solidario. Se requiere segmentar, seleccionar y manejar el cobro a los clientes. La información contenida en la base de microempresa del Banco se utilizó para generar estos tres modelos de predicción del comportamiento de los clientes del Banco. Los modelos aprenden de lo ya existente para usarlo en lo que pueda suceder en el futuro.

El círculo virtuoso de la Minería de Datos se presentó como un proceso de negocio. Este proceso se divide en cuatro etapas que son:

- la identificación del problema,
- el análisis de los datos,
- la generación de estrategias y
- la medición de los resultados de las acciones aplicadas.

El Banco identificó la Optimización del Proceso de Crédito en sus tres etapas principales:

- para clientes potenciales;
- para clientes con créditos en el Banco, y
- el manejo del cobro de las obligaciones a los clientes existentes.

En el análisis de los datos se lleva a cabo la minería de datos, y la información resultante produce el conocimiento.

El propósito, en el caso práctico del Banco Solidario, fue explicar el valor de un campo como es el crédito, nuevo o reprogramado y el riesgo de deterioro de la cartera, en función de otras variables estructurales y/o históricas. Una vez definido el campo sobre el cual actuar, los esfuerzos se orientan a predicciones como: el tipo de clientes a quienes otorgar un crédito por primera vez; a cuáles clientes reprogramar créditos o nuevas líneas; o bien el riesgo de deterioro de la cartera en el siguiente ciclo. Estos pronósticos en realidad ayudan a aclarar incertidumbres. Este descubrimiento del conocimiento es el proceso a través del cual se encuentran patrones de comportamiento en los datos que explican hechos pasados de tal forma que estos patrones se usan para ayudar a predecir eventos futuros.

Las etapas que se siguieron en este proceso de descubrimiento y conocimiento son cuatro:

- Identificación de las fuentes de información del cliente;
- Preparación de los datos para el análisis;
- Construcción y entrenamiento de cada uno los modelos desarrollados;
- Evaluación de los modelos.

La fuente de información del cliente que se usó para esta etapa es la base de crédito del Banco Solidario. Esta información contiene tanto datos personales de cada cliente como edad; género; estado civil; casa propia, arrendada u otra; nivel de estudios; número de hijos; número de dependientes; oficina a través de la cual inició su relación con el banco; dirección; teléfono; información demográfica del esposo(a), etc.; así como los datos de historia de comportamiento de los créditos otorgados, tales como, ser parte de un grupo o no; sector económico; monto del o de los créditos; pagos; intereses; frecuencia de pago; mora; destino del crédito, etc., sin embargo estos datos no están al nivel del cliente sino de la operación.

La selección de las variables para cada modelo se inicia con el análisis de las distribuciones empíricas de probabilidad de cada una de las que pudieran serlo. La elección depende de la cantidad de información que exista en la base de datos, es decir el aporte potencial que la variable puede hacer al modelo. Puede haber variables que sean muy importantes -tengan mucha información-, según la experiencia en otros tipos similares de modelos, pero por incompletas y por su calidad resulte imposible usarlas en la base de datos.

La información demográfica, luego de ser extraída de la base de datos fue sometida a un análisis estadístico básico en el cual se pudo evaluar el aspecto de no contar con datos completos, así como la calidad de los mismos. Luego se realizó un proceso de verificación y limpieza para garantizar el uso de los datos en los modelos. Hay que anotar que la base de datos de donde se extrajo la información guarda la historia de los campos de los clientes y se añade únicamente información de clientes nuevos o adicional de clientes existentes.

Del análisis demográfico de los datos se tiene, por ejemplo, que los microempresarios de Banco Solidario son hombres (59%) en mayor proporción que mujeres (41%); que son en su mayoría casados (60%), con 26% de solteros y las otras categorías repartidas uniformemente. Las edades se concentran entre los 26 y 45 años, con énfasis entre 31 y 35. Una mayoría de microempresarios no tiene personas a cargo; en particular, no tienen hijos. Más de ellos viven en casa propia (39%). Su permanencia en el lugar se reparte en todos los rangos.

El sector económico de comercio es el tipo de microempresa de mayor concentración; aunque un alto número de clientes no aportó esta variable. Esto puede deberse a varios factores, entre otros que no haya sido cargada la información en la base de datos. En la Actividad el sector Tiendas y Abarrotes es el más importante, con un 15% de la población.

Los datos de transacciones de crédito del cliente se procesaron para transformarlos del ámbito de operación en que estaban en información al nivel de cliente. No es de extrañarse que las transacciones hayan estado en este formato, pues ese es el propósito para el cual han sido diseñados muchos de los sistemas transaccionales, en este caso para guardar la información de las transacciones del cliente, mas no para tratarlas al nivel de cliente. Esta conversión requiere usualmente mucho esfuerzo de programación para ponerla en el formato apto para aprovechamiento del conocimiento.

Una vez que los datos se estructuran en el formato de exploración y aprovechamiento, se analizan muchos clientes de cada clase para generar un modelo que distinga unos de otros. Por ejemplo, si en el caso práctico, se quiere distinguir a aquellos clientes que no han pagado su crédito de aquellos que sí lo han pagado. De esta forma, cuando llegue un cliente nuevo su aplicación con sus datos demográficos y de su negocio se compara con las de aquellos ya existentes a través de reglas derivadas de la historia de los clientes. Así, si la aplicación que se compara con la historia se clasifica como una que “se parece” a la información de aquellos que no pagaron su crédito a tiempo, se rechaza, de lo contrario se acepta.

Al relacionar, o cruzar, algunas variables se observan comportamientos de poblaciones segmentadas. Así en los casados, en general clasificados como “buenos”, se deteriora el comportamiento si el número de cargas aumenta a más de 5. O que el comportamiento “promedio” de los solteros mejora bastante cuando tienen una persona a su cargo.

Del cruce de género con estado civil se advirtieron perfiles de clientes más diferenciados. Por ejemplo, las mujeres casadas y en unión libre y también los hombres en unión libre tienen mejores hábitos de pago. Los que peor clasifican son los hombres separados o divorciados. Así como, los que presentan más de 5 hijos tienen un comportamiento bastante deteriorado.

Luego de afinar con datos históricos la clasificación en buenos, intermedios, malos, de acuerdo con las reglas definidas, la siguiente etapa es la generación del modelo.

Para cada modelo, los datos se dividieron en tres conjuntos: uno para “entrenar”, o sea para crear el modelo inicial; el segundo para “probar” los resultados sobre el modelo “entrenado”, ajustar los parámetros definidos por el negocio y hacerlo más general, al desligarlo de las idiosincrasias del modelo original; por último, otra serie para “evaluar” el modelo probado con datos que no hayan sido usados. Los tres conjuntos son necesarios ya que no se pueden volver a usar aquellos datos cuya información quedó incorporada en el modelo.

Los tres tipos de modelos que satisfacen la definición del problema son:

- El modelo de selección evalúa patrones de comportamiento de los clientes existentes, para generar formas de calificar a los nuevos clientes que se quiere adquirir. El objetivo principal es minimizar la probabilidad de incumplimiento de obligaciones de los clientes nuevos, mediante la selección de clientes potenciales que cumplan las características definidas de comportamiento deseado. Los clientes potenciales que no satisfacen estas características de selección no tendrán acceso a los productos del Banco.

Los beneficios que se obtienen de un modelo de selección son varios. Principalmente los costos asociados con la gestión de cobro a los clientes equivocados bajan ya que los nuevos clientes adquiridos son clientes correctos. Cierto es que dado que se trabaja con probabilidades, existe la posibilidad de seleccionar clientes equivocados, sin embargo el modelo está desarrollado de tal forma que esta posibilidad sea mínima.

- El modelo de segmentación busca patrones de comportamiento de los clientes existentes del Banco y generar formas de clasificación para otorgarles nuevos créditos, minimizando la probabilidad de otorgar crédito a aquellos clientes cuyo comportamiento de pago no sea el deseado. Es decir, si los pagos de los créditos anteriores no satisfacen los lineamientos de control del Banco. Los clientes segmentados a través de este modelo son aquellos que tienen por lo menos un crédito previo.

Entre los beneficios de este modelo están bajar los costos de calificación para otorgar a clientes existentes, más créditos por montos similares, o ver las condiciones para nuevas líneas de crédito. Los costos más bajos se derivan del conocimiento adquirido del cliente.

- El modelo de cartera busca patrones de comportamiento de los clientes existentes del Banco para generar patrones de comportamiento en cuanto al deterioro de la cartera. O sea minimizar el riesgo de deterioro para el ciclo de cobro siguiente. Este conocimiento permite generar estrategias de cobro para cada grupo o segmento de clientes.

El principal beneficio de este proceso es la optimización de los recursos. Es decir, costos asociados con los esfuerzos de cobro una vez que el cliente falle con sus obligaciones. Además, la recuperación adecuada, en el tiempo y el monto, de los recursos económicos.

Los modelos descritos utilizan la información de cliente, que existe en la base de datos transaccionales del Banco Solidario. Cada modelo es un proceso iterativo entre quienes han venido manejando los criterios de calificación de clientes y el análisis de información de los clientes que ya existe. Esta iteración lleva a la generación de reglas adecuadas para obtener los “scores” (valores) de selección, segmentación y cartera. Este proceso se conoce como scoring, porque uno de los usos más frecuentes de los modelos de predicción es asignar una valoración que refleja la posibilidad de que un registro caiga dentro de una categoría. No es un proceso estadístico ni automático, sino interactivo. Deben integrarse las experiencias empíricas y de formación de las personas del negocio con el análisis de los datos.

Para los tres modelos se desarrolló un sistema tecnológico que permite el seguimiento a los resultados de las estrategias generadas y del comportamiento de los modelos. Este sistema está en prueba en Quito. El modelo de “score” de cartera es el primero que está funcionando en dos agencias (Atahualpa y El Recreo), como piloto en Quito, para hacer los ajustes a las estrategias de cobro a través de la observación de los resultados.

Los resultados desde la implantación del sistema en las dos agencias muestran una mejoría aproximada de un 56%, con respecto a los meses anteriores en el riesgo a más de 90 días. De igual manera se observa una reducción en el riesgo para otras duraciones.

La pregunta lógica que se genera es: ¿Cuál es la duración de vida de un modelo (en este caso tres modelos) de predicción? La predictibilidad de los modelos se espera que se deteriore con el tiempo. Por lo tanto, mantener un modelo no es un esfuerzo de una sola vez. Banco Solidario está consciente de que los modelos deberán recibir mantenimiento continuo, para reflejar los cambios externos que afectan a los microempresarios, así como también los resultados de las estrategias tanto de cobro como de selección y segmentación. Por consiguiente en el futuro se deberá repetir el entrenamiento del modelo para incorporar los cambios y adaptarse. Es decir, como el comportamiento crediticio de los microempresarios, es volátil por naturaleza, se deberá hacer un “re-score” de la población de clientes de una manera regular, aunque el modelo no cambie.

Para los modelos de Inteligencia de Mercado y de Control de Lavado de Dinero, se han planteado las bases para generar modelos de mercadeo de productos según las necesidades de los clientes y la detección de actividades fraudulentas de los clientes con el banco.

Como en muchas organizaciones financieras, el principal obstáculo, en el cual ya se trabaja, es la no-disponibilidad de bases únicas con información del cliente. El primer paso es la creación de una Bodega de Datos con información demográfica e historia financiera de todos los productos y servicios que el cliente haya tenido y tenga con el Banco. El diseño de la tabla que se propone contestará preguntas del cliente tales como: ¿Quién es? ¿Qué hace? ¿Qué tiene en bienes propios? ¿Dónde vive? ¿Qué tipo de vivienda tiene? ¿Cuál es su grado de educación? Si tiene negocio, ¿de qué tipo es? ¿Qué productos maneja con el Banco? ¿Cuáles son los medios de acceso que usa con el Banco? ¿Cuáles son los saldos de los productos activos? Más otra información que se requiera a futuro. Estas preguntas recogen el interés que los negocios tienen para conocer mejor a su cliente.

Alimentar una Bodega de Datos es el proceso mediante el cual se concentra información de varias fuentes del Banco para dar soporte en los procesos de toma de decisiones de los negocios. En este caso el soporte para la toma de decisiones no se refiere sólo a tener reportes de producción para los directores sino al uso del conocimiento, por ejemplo para modelar a cuáles clientes prospectos enviar información del banco y cualquier cosa en el

medio. Hay algunas fuerzas que mueven a la creación de una Bodega de Datos. Una es que si la organización, como en el caso de Banco Solidario, está cambiando hacia una orientación al cliente en lugar de al producto se crean problemas en la comunicación de la información.

Dentro de Banco Solidario hay muchos usuarios potenciales de la información que va a tener la Bodega de Datos. Sin embargo cada usuario tiene diferentes necesidades de información. Dentro de la estructura de visualización de información para Banco Solidario, se propone la creación de Bodegas de Datos Departamentales a partir de la gran Bodega de Datos. Estas bodegas parciales son visiones especiales de la información global, son subconjuntos de datos. Los Cubos Multidimensionales de Información son ejemplo de las bodegas parciales. Cada Cubo contestará una o varias preguntas, ¿Quién es el Cliente? Es decir se necesita saber ¿qué tiene, que hace, dónde vive, cuántos hijos y/o dependientes tiene?, etc.

Los principales beneficios de una Bodega de Datos vienen de la automatización de procesos existentes, tales como poner reportes en línea y dando aplicaciones existentes una fuente de datos limpia. Quizá el que da mayor retorno es la mejora en el acceso a la información que sustenta la innovación y creatividad de nuevos productos y procesos.

Los retos que implica la comercialización de los productos de Banco Solidario a sus clientes son amplios. El Banco ha avanzado mucho en su deseo de tecnificación del proceso de comercialización. Los avances realizados permiten a Banco Solidario tener una visión más amplia y completa de las necesidades de los clientes en cuanto a productos y servicios. El camino por recorrer aún es largo, sin embargo los primeros grandes pasos están dados y la decisión de concluir el proceso está tomada.

Referencias

- Berry, M.J.A y Linoff, G. 1997. Data Mining Techniques. John Wiley & Sons, Inc. New York, USA
- Pyle, D. 1999. Data Preparation for Data Mining. Morgan Kaufmann Publishers, Inc. San Francisco California.
- Banco Solidario. 2002. Notas de Desarrollos. No publicado. Quito, Ecuador