

BOLETÍN INFORMATIVO – FEBRERO 2005

SCORING: VARIABLES SIGNIFICATIVAS

Tal como se explicó en el Boletín de Diciembre del 2004, los sistemas de puntajes ó **SCORING técnicos** tradicionales permiten a la Institución Financiera **anticipar posibles incumplimientos** de operaciones prospectivas, asignando un puntaje objetivo en base a variables cualitativas y cuantitativas tales como edad, sexo, nivel de ingreso, número de cargas familiares, etc.

Para aplicar un modelo de scoring, la Institución debe especificar variables cualitativas y cuantitativas (numéricas) que sirvan como variables explicativas para pronosticar incumplimientos de crédito. Sin embargo, **en muchos casos resulta que las variables seleccionadas para pronosticar incumplimientos no son estadísticamente significativas.**

¿Qué significa que una variable tal como edad, sexo, número de cargas familiares, etc. no sea estadísticamente significativa ?

De modo intuitivo, esto significa que la variable no es útil para pronosticar posibles incumplimientos de crédito y debería ser retirada del modelo para dar paso a otra variable que sí tenga poder de predicción.

¿Cómo podemos saber qué tipo de variables son no significativas ?

El hecho de que una variable resulte o no significativa para predecir incumplimientos depende del comportamiento de los clientes de la Institución. De este modo, cierta variable, como por ejemplo, edad, puede ser significativa en una base de datos pero no significativa en la base de datos de otra Institución. Por lo tanto, sólo podemos saber si una variable es significativa al correr el modelo con los datos propios de la Institución.

¿A qué se debe que una variable resulte o no significativa para pronosticar incumplimientos ?

Esta pregunta se clarifica mejor con un ejemplo. Supongamos como un caso ilustrativo que en la base de datos histórica de clientes cumplidos e incumplidos todos los clientes tienen la misma edad. En ese caso, esta variable ("edad de la persona") no resultará útil para proyectar qué clientes prospectivos caerán en incumplimiento, ya que esta variable ha tomado el mismo valor tanto para clientes cumplidos como incumplidos, por lo que no servirá para realizar un pronóstico.

Un segundo ejemplo consiste en la variable "**ingreso de la persona**". Resulta intuitivo pensar que a mayor ingreso, mayor puntaje y menor probabilidad de incumplimiento. Sin embargo, si en la base de datos resulta que tanto clientes cumplidos como incumplidos cuentan con un ingreso similar, entonces esta variable no servirá para pronosticar posibles incumplimientos.

De modo similar, si resulta que en la base de datos existen tanto clientes cumplidos de bajo ingreso como clientes incumplidos de alto ingreso, entonces la variable "ingreso de la persona" no permitirá discriminar entre cumplimientos e incumplimientos históricos y no servirá para poder pronosticar futuros incumplimientos.

De estas explicaciones sencillas podemos inferir **al menos tres conclusiones importantes:**

- 1) Es posible que ciertas variables que pudiéramos pensar *a priori* que sean importantes (significativas) para predecir incumplimientos en realidad no lo sean, y viceversa. **De hecho, ocurre con mucha frecuencia que las variables tradicionales tales como ingreso no resulten significativas (por razones como las que se explicaron anteriormente), mientras que otro tipo de variables tales como profesión, estado civil, nivel de escolaridad, etc. sí lo sean.**
- 2) De modo ideal, debería existir un **modelo de scoring diferente para cada tipo de cartera o producto**, ya que las variables a utilizar como predictores de incumplimientos deberían ser distintas, o en el caso de ser las mismas, pudieran resultar significativas en cierto tipo de cartera o producto pero no significativas en otro.
- 3) Es posible que ciertas variables que resultan importantes (significativas) en una Institución no lo sean en otra, por lo que no hay como compartir “scorecards” (tablas de puntajes) entre Instituciones ya que **sólo podemos saber si una variable es significativa al correr el modelo con los datos propios de la Institución.**

SCORING DE APROBACIÓN vs. SCORING DE GESTIÓN

Los sistemas de puntajes anteriormente mencionados generalmente se refieren a modelos de **Scoring de Aprobación**, ya que su función principal es la de auxiliar en la toma de decisiones respecto de conceder o no el crédito en base al puntaje obtenido.

Sin embargo, existen otros tipos de scoring que permiten realizar un control y seguimiento del cliente **una vez que ha formado a pasar parte de la Institución**. Estos tipos de scoring tienen que ver con el ciclo de vida del cliente dentro de la Institución y generalmente se les llama **SCORING DE GESTIÓN**.

Existen varios tipos de scoring de gestión, dentro de los cuales cabe destacar los siguientes:

- **Detección de Fraude:** Tipo de scoring que determina la probabilidad de fraude, generando alertas que permiten a la Institución reaccionar a tiempo y actuar oportunamente antes de incurrir en pérdidas por fraude.
- **Mercadeo y Segmentación:** Scoring que permite segmentar clientes en base a la probabilidad de consumir cierto tipo de producto permitiendo de este modo enfocar las campañas de mercadeo, realizar ventas cruzadas, renovar cupos, etc. y de este modo aumentar la rentabilidad.
- **Cobranza Eficiente:** Pronostica el comportamiento de pago del cliente, permitiendo mejorar el recaudo de cobranza al desarrollar estrategias de cobranza diferenciadas por cliente.
- **Deserción:** Scoring que estima la probabilidad de deserción de un cliente, permitiendo actuar oportunamente en estrategias que logren la retención de clientes rentables.

Como podemos apreciar, los sistemas de Scoring que van más allá de la aprobación trascienden el área de riesgos para impactar directamente en las áreas de negocio, razón por la cual los discutiremos con más detenimiento en Boletines posteriores.