

**CONTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN NEGATIVA Y POSITIVA:
LOS BENEFICIOS DE UNA MAYOR PARTICIPACIÓN DEL REPORTE DE CRÉDITO EN AMÉRICA LATINA Y
LOS COSTOS DEL STATUS QUO**

por Michael Turner, Ph. D.
Robin Varghese, Ph.D.

Information Policy Institute

27 de Marzo de 2006

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	3
1.0 INTRODUCCIÓN	5
2.0 HALLAZGOS	8
2.1 ESTIMADOS	8
2.2 SIMULACIONES.....	10
2.2.1 <i>Acceso y precio de los créditos</i>	13
2.2.2 <i>Cambios en la Exactitud de la Predicción</i>	18
2.3 LA PREGUNTA SOBRE INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA VS. HISTORIA DE PAGO	20
3.0 CONCLUSIÓN	21
PIE DE NOTAS	24

FIGURAS & TABLAS

TABLA 1: COBERTURA Y ALCANCE DEL REPORTE DE CRÉDITO EN AMÉRICA LATINA.....	7
TABLA 2: TASAS DE ACEPTACIÓN POR TASAS DE MOROSIDAD DEFINIDAS, BAJO DIFERENTES NIVELES DE PARTICIPACIÓN.....	13
TABLA 3:TASAS DE MOROSIDAD POR NIVEL DE ACEPTACIÓN, BAJO DIFERENTES NIVELES DE PARTICIPACIÓN	14
TABLA 4: KS ESCALADO	19
TABLA 5: CAMBIOS EN LAS TASAS DE ERROR	19
TABLA 6: PUNTAJES KS AL AGREGAR INFORMACIÓN SOCIO-DEMOGRÁFICA,.....	20
FIGURA 1: TAMAÑO DEL MERCADO Y COMPENSACIONES EN DESEMPEÑO DE LOS PRÉSTAMOS	15
FIGURA 2: MUJERES EN LA PARTICIPACIÓN DE PRESTATARIOS, POR TASAS DE PARTICIPACIÓN CON HISTORIA DE CREDITO CON DATOS POSITIVOS Y NEGATIVOS.....	17
FIGURA 3: GRUPOS POR EDAD COMO PARTICIPACIÓN DE PRESTATARIOS, POR PORCENTAJES DE HISTORIA DE CREDITO CON DATOS POSITIVOS Y NEGATIVOS.....	18

RESUMEN EJECUTIVO

En las economías en las que se permite la entrega de información de pagos, positiva y negativa, a los burós de crédito privados, se han observado amplias diferencias en el nivel de participación. ¿Cómo impactan estas diferencias en el otorgamiento de créditos y en el desempeño de las obligaciones? Se estudian e intentan cuantificar los beneficios económicos y sociales, derivados de aumentar la participación en burós de crédito privados que registran información positiva y negativa, utilizando datos agregados de 65 países y datos de crédito a nivel individual de dos naciones Latinoamericanas, Colombia y Costa Rica. Los siguientes son los principales hallazgos:

- **La evidencia fruto de una comparación transnacional indica que una mayor participación/cobertura en burós de crédito privados que registran datos positivos y negativos, está asociada con un mayor otorgamiento de créditos al sector privado.** Se encontró que una participación del 100% por parte de los reportantes de datos en reportes con información positiva y negativa, incrementa el otorgamiento de créditos en un 45% del Producto Interno Bruto (PIB). sobre una línea base en donde no hay ningún reportante de datos participante en el sistema de información completo (info positiva y negativa). Este resultado es muy significativo dado que un sector financiero sólido y eficiente aporta al desarrollo y estabilidad de la economía de una nación.
- **Los resultados de simulaciones utilizando 5.1 millones de historias de crédito de Colombia muestran un beneficio considerable de la participación (entrega información de comportamiento de pagos positiva) en términos de mayor otorgamiento de créditos y mejores créditos en general (mayor tamaño de mercado y menor incumplimiento para cualquier tasa de aceptación dada).** También se muestra que el mejor y mayor otorgamiento de crédito, que resulta de la información de pagos adicional, se traduce en una reducción en el número de créditos otorgados a personas de un alto riesgo y en un número mucho mayor de individuos, que son buen riesgo, que sí los reciben. De la base de datos de 5.1 millones de colombianos que fueron empleados, *aproximadamente unas 181,000 personas adicionales que eran de alto riesgo recibirán créditos ya que de un escenario del 100% de información crediticia positiva y negativa, el número se reduce a sólo un 25% de datos reportados. Pero quizás más importante aún es que a cerca de unas 411,000 personas que constituyen buen riesgo y merecen tener crédito se les negaría el acceso a éste por métodos de crédito directo usados actualmente por entidades financieras.*
- **Los resultados de las simulaciones también muestran que el incremento de la participación (entregas de información de pagos positiva) da como resultado una distribución del crédito más equitativa.** Específicamente se encontró que las mujeres y las personas más jóvenes se ven afectadas en forma desproporcionada con la eliminación de la información positiva debido quizás, según suposición del estudio, a que el historial crediticio de estos grupos contiene menor información.

- **Colombia posee mayor información transaccional que Costa Rica y éste a su vez mayor información Sociodemográfica, dentro del presente análisis se encontró que el peso relativo de dicha información es menor que la información transaccional.** El valor en este caso, se da en términos de distinguir los buenos riesgos de los malos riesgos. Si bien la evidencia no es concluyente, si sugiere fuertemente que los datos positivos de las transacciones superan a otros tipos de información cuando se mide el riesgo crediticio.

1.0 INTRODUCCIÓN

Existe poca duda que un sector financiero saludable es crucial para el crecimiento económico, tal como lo indica la experiencia y la investigación extensiva.¹ Las economías con grandes sectores financieros, especialmente aquellos que sirven al sector privado, tienen tasas de crecimiento más altas, mejores tasas de crecimiento de la productividad y masa de capital de más rápido crecimiento.² Uno de los dilemas económicos de los mercados emergentes es que cuentan con un sistema de crédito al sector privado relativamente subdesarrollado. Una respuesta práctica a este problema es contar con un extenso sistema de información crediticia del consumidor.

El rol de los sistemas de reporte de crédito de consumidores se ha centrado en promover mayor y mejor otorgamiento de crédito al consumidor. Sin duda está recibiendo mayor atención en todo el mundo. Estudio tras estudio se ha demostrado que los burós de crédito son muy importantes para el buen funcionamiento de un sistema financiero moderno. Los burós de crédito recopilan información sobre el cumplimiento de las obligaciones financieras por parte de los consumidores y las empresas. Esta información la utilizan los otorgantes de crédito para evaluar el perfil de riesgo de un prestatario durante el proceso de decisión de otorgamiento de créditos y para determinar el precio de los mismos.

La forma como este sencillo intercambio de información ayuda al otorgamiento de créditos es sencilla. Para ver cómo hay que considerar los tres problemas específicos del otorgamiento de crédito que afrontan los burós de crédito. Primero, los datos del buró de crédito permiten a los otorgantes utilizar el comportamiento crediticio pasado de un prestatario para determinar qué tan factible es que un solicitante específico incumpla con sus obligaciones. Dicho de otra manera, los datos del buró de crédito le ayudan a los otorgantes a superar “asimetrías de la información”, al revelar al prestamista información sobre el perfil de riesgo de un solicitante, que de otra manera estaría escondida. Segundo, les permiten a los otorgantes de crédito resolver problemas de “selección adversa”, es decir, mala colocación y sobre endeudamiento a consumidores de alto riesgo. Sin información detallada del perfil de riesgo de un individuo, la tasa de interés del crédito no se fija conforme al riesgo del prestatario individual sino al riesgo promedio. El crédito es demasiado costoso para clientes de bajo riesgo y demasiado barato para los clientes de alto riesgo. El resultado es el exceso de crédito a los prestatarios de alto riesgo a precios que no dan cuenta precisa de los riesgos implicados. Por último, el reporte de la información crediticia disminuye el problema del “riesgo moral”, prestatarios que incumplen con sus obligaciones. El reporte de información crediticia les proporciona a los otorgantes de crédito un medio de bajo costo de castigar a los clientes que están en mora o que incumplen, disuadiendo de esa forma tal comportamiento. Al reportar las morosidades y el incumplimiento a un buró de crédito, un otorgante puede restringir la capacidad del prestatario de obtener nuevos créditos de otros otorgantes. El reporte le da a los prestatarios otra razón para actuar de manera responsable y así fomentar la cultura de pago.

Estas observaciones fueron establecidas tiempo atrás por estudios académicos y prácticos acerca de compartir la información en el sector financiero. Más recientemente, diversas encuestas han comprobado empíricamente que los burós de crédito sí ayudan a expandir los mercados de crédito, a disminuir el precio del crédito y a reducir la morosidad y el incumplimiento³. Lo que demuestran es, en muchas formas, sentido común; la gente toma mejores decisiones cuando tiene acceso a mayor cantidad de información precisa acerca de sus elecciones. Pero más importante que demostrar que los burós de crédito ayudan a los

otorgantes de crédito a tomar mejores decisiones, estos estudios ayudan también a responder una pregunta clave relacionada: *¿cómo se construye un sistema de reporte de crédito que sea efectivo y de buen funcionamiento?*

Al hablar del valor que tiene el compartir la información es necesario especificar cuáles características institucionales del reporte de crédito ayudan a mejorar el otorgamiento de crédito, especialmente al sector privado. No hay reporte de crédito en abstracto. ¿Qué información incluye? ¿A qué líneas de crédito puede acceder un prestamista? ¿Durante cuánto tiempo permanece registrada la información? Es necesario responder a preguntas como estas. Además del hecho de que reportar sí importa, es decir, que es mejor para el sector financiero reportar que no reportar, trabajos anteriores sobre reportes de crédito han establecido que: (i) reportar la información positiva y negativa es mejor que reportar solo la negativa, y que (ii) la información de los burós de crédito privados es mejor para disminuir la cuota de créditos morosos en la cartera de créditos de consumidores y PYMES que la información de burós públicos⁴.

Aun así, quedan algunas preguntas muy importantes sin responder. Un tema importante que aún no ha sido analizado en su totalidad es: ¿Hasta qué grado las diferencias en el nivel de *participación* por reportante de datos en un sistema de reporte de información positiva y negativa afecta al sector financiero? El reporte de la información crediticia en un sistema voluntario es precisamente eso, voluntario, y el hecho que uno puede reportar legalmente información positiva y otra de incumplimiento, no quiere decir que un reportante potencial lo hará. En sentido muy trivial, la participación es importante ya que sin ella no habrá información que los otorgantes de crédito puedan utilizar. ¿Pero qué tanta participación se necesita? ¿Y qué tanto se gana con cada participante adicional? En otras palabras, ¿qué tanto *más* precisas son las evaluaciones de riesgo cuando los otorgantes de crédito cuentan con mayores niveles de información?

Los reportantes que no participan temen con frecuencia que compartir la información estimula la competencia. Sin embargo, sin una medida de lo que se pierde como resultado de la no participación, se desconocen los costos y beneficios de preservar la participación del mercado de esta manera, y no participar podría ser un error desde el punto de vista de crecimiento y rentabilidad, especialmente en mercados emergentes y mercados con un sector de crédito al detal subdesarrollado.

Aquí se presenta un vistazo sistemático a los efectos de las diferencias en la participación en un sistema de reporte de crédito de información positiva y negativa privado, concretamente en América Latina. A través de toda América Latina existen burós de crédito y la información crediticia que poseen se utiliza para supervisión bancaria y decisiones de otorgamiento de crédito. Pero la participación en el sistema de reporte de información positiva y negativa y el porcentaje de historias de crédito que da cuenta de información positiva varían considerablemente a través de la región, como lo muestra la Tabla 1⁵. (Una medición del 0% indica la ausencia de un buró de crédito).

TABLA 1: COBERTURA Y ALCANCE DEL REPORTE DE CRÉDITO EN AMÉRICA LATINA			
País	Cobertura registro público⁶ (% adultos con historia)	Cobertura buró de crédito privado (% adultos con historia)	Información positiva del consumidor en las historias (% del total)⁷
Argentina	22.10%	95.00%	25% to 49%
Bolivia	10.30%	24.60%	< 5%
Brasil	9.60%	53.60%	n/a
Chile	45.70%	22.10%	25% to 49%
Colombia	0.00%	31.70%	75% to 100%
Costa Rica	34.80%	73.40% ⁸	< 5%
República Dominicana	19.20%	34.60%	75% to 100%
Ecuador	13.60%	0.00%	25% to 49%
El Salvador	17.30%	78.70%	10% to 24%
Guatemala	0.00%	9.90%	75% to 100%
Honduras	11.20%	18.70%	75% to 100%
México	0.00%	49.40%	75% to 100%
Nicaragua	8.10%	0.00%	n/a
Panamá	0.00%	40.20%	n/a
Paraguay	8.70%	52.20%	n/a
Perú	30.20%	27.80%	50% to 74%
Uruguay	5.50%	80.00%	75% to 100%
Venezuela	16.80%	0.00%	n/a
<i>Media (excl. burós ausentes)</i>	<i>18.1%</i>	<i>46.13%</i>	
<i>Max</i>	<i>45.7%</i>	<i>95.0%</i>	
<i>Min (excl. burós ausentes)</i>	<i>5.5%</i>	<i>46.13%</i>	

Estas diferencias tienen consecuencias para una economía y existen razones para creer que estas serán significativas ya que, como se mencionó, el desarrollo económico, depende de la dinámica del sector financiero – generando ahorros, asignando capitales y transformando el riesgo. Esta dinámica es más importante a medida que las economías de mercados emergentes se alejan de los modelos de desarrollo liderados por el estado. En este contexto, el reporte de crédito puede ser más relevante.

Para Latinoamérica un sistema de reporte de crédito de buen funcionamiento puede ayudar a resolver tres problemas económicos. Puede ayudar a mejorar la eficiencia del sector financiero, que en cierta medida ha sido relativamente ineficiente⁹. Puede ampliar el otorgamiento de crédito al sector privado en Latinoamérica, el cual se encuentra relativamente estancado. Y puede ayudar a disminuir las posibilidades de crisis financieras, que a menudo se derivan en parte de la selección adversa y el problema de riesgo moral en el sector bancario¹⁰.

¿Qué tan grandes son las consecuencias? La respuesta consta de dos partes. La primera, se basa en la medición del impacto de la participación en el sistema privado de información positiva y negativa, estudiando sus consecuencias en 65 países. Se compara estadísticamente el sector de otorgamientos de crédito de economías que cuentan con sistemas privados de información positiva y negativa y alta participación, con aquellos con baja participación y aquellos con otros sistemas.

En la segunda parte, se utiliza información de historia crediticia de un sistema en el que la participación en un sistema privado de información positiva y negativa es extensa, para simular sistemas privados con niveles de participación moderados, bajos, y nulo (negativa únicamente) en reportes de información positiva y negativa¹¹. Estas simulaciones utilizan modelos de calificación genéricos para examinar el impacto de la variación en los niveles de participación sobre (i) el tamaño del mercado, (ii) el cumplimiento de las obligaciones, y (iii) la distribución del crédito. Como parte de este componente y como un ejercicio figurativo, también se comparan los resultados de agregar información sociodemográfica en los modelos a aquellos que provenían de agregarle información positiva, ya que uno de los sistemas negativos de la región utiliza gran cantidad de información sociodemográfica.

2.0 HALLAZGOS

2.1 Estimados

Las pruebas estadísticas de múltiples países son una manera común de medir el impacto que tiene el compartir la información en los mercados crediticios. El enfoque característico consiste en probar si el compartir la información y qué tipos de información, expande el otorgamiento de créditos al sector privado¹². (Algunos estudios, basados en economías que cuentan con información de crédito al consumidor, han mirado el impacto que tiene el compartir la información sobre el crédito otorgado a los consumidores como porcentaje del PIB¹³. Pero esto restringiría la prueba a mercados desarrollados en los que se cuenta con información disponible). Aquí se considera el otorgamiento de crédito al sector privado en forma integral.

El análisis se concentró en los niveles de participación para diferentes tipos de sistemas de reporte. La base de datos de “*World Bank Doing Business*” contiene información reciente sobre la cobertura de burós de crédito públicos y privados. Se va a considerar la cobertura como sustituto de la participación, basándose en el razonamiento que una mayor participación de los otorgantes de crédito en el sistema de reporte produce como resultado una mayor cobertura; es decir, con más participantes se aporta una porción mayor de mercado a las toldas del reporte crediticio.

Los controles (qué otros factores se tienen en cuenta) son muy importantes para estas pruebas. El más importante es la capacidad de los acreedores de recaudar los créditos morosos. Intuitivamente, la facilidad o dificultad para cobrar un crédito determina si un banco está dispuesto a otorgarle un crédito a un cliente y cuánto le prestará¹⁴. La base de datos *Doing Business* también suministra un índice de los derechos legales de los acreedores (en una escala de 1 a 10) basado en 10 factores diferentes que comprenden garantías y las leyes de quiebra. Contiene también un índice de información crediticia basado en 6 factores relacionados con la cantidad y la profundidad de los datos financieros en los registros de crédito. Junto con riqueza y

crecimiento, estos grupos de información legal y crediticia agregada sirvieron como controles para los siguientes hallazgos.

La segmentación de la cobertura se hizo en base a si se trataba de un buró privado o público, de información positiva y negativa, y si era un registro sólo negativo o un registro de información positiva y negativa, ya que investigaciones anteriores establecieron que la estructura de la propiedad y el contenido de los datos tiene importancia. Por lo tanto, se midió la cobertura de la población adulta por (i) burós públicos que sólo dan información negativa, (ii) burós públicos que dan información negativa y positiva, (iii) burós privados que sólo dan información negativa, y (iv) burós privados que dan información negativa y positiva. (La ausencia de un buró de cualquier tipo se catalogó como 0% de cobertura). La intuición detrás de esta prueba es que el contenido, la cobertura y la propiedad tienen importancia para el desempeño. (Vea el estimado de algunos de los modelos sometidos a la prueba las notas finales¹⁵).

Al igual que en algunos otros casos, se encontró que la riqueza y los derechos extensos para los acreedores dan cuenta de un alto grado de las diferencias en el crédito al sector privado. La amplitud de derechos de los acreedores contribuye de manera significativa al crédito del sector privado por obvias razones: los otorgantes de crédito están más dispuestos a otorgar créditos si las posibilidades de recuperar el capital son mayores en el evento de un incumplimiento. El ingreso también marca una diferencia, muy probable porque los prestatarios están en mayor capacidad de pagar.

Sin embargo, lo que es muy dicente es la implicación que, comparada con una base de no cobertura, puede esperarse que una cobertura del 100% de adultos elegibles para crédito por un buró *privado de información positiva y negativa* incremente el crédito al sector privado en más de *60 puntos porcentuales del PIB* (permaneciendo lo demás igual.) O, lo equivalente, un aumento en la tasa de cobertura de 50% a 100% está asociado con un incremento en el crédito al sector privado de 30% del PIB. Los estimadores de estos parámetros son estadísticamente significativos a través de los modelos¹⁶.

Es importante anotar que esta cifra es sustancialmente mayor a la encontrada en un amplio estudio anterior realizado por Simeon Djankov, Caralee McLiesh, y Andrei Shleifer¹⁷. Adicionalmente, ellos encontraron que la presencia de un buró privado tenía un impacto significativo y sustancial sobre el crédito al sector privado, con un resultado diferencial de 20% a 35% durante el periodo 1978-2003. (Ellos no midieron el efecto de la cobertura, simplemente la presencia). Una razón probable para la diferencia entre sus estimados y los del presente proyecto es que ellos midieron el impacto de la información crediticia compartida durante un periodo de 25 años, y el crédito al sector privado ha crecido considerablemente desde entonces.

En los estimadores de este análisis, la eliminación de observaciones extremas (aquellas con muy altos niveles de crédito al sector privado) notablemente en los Estados Unidos y el Reino Unido, dio como resultado una caída en el efecto medido de la cobertura de alrededor de 60% a aproximadamente 45% - aunque 10 a 25 puntos porcentuales más alto que los estimadores de Djankov, McLiesh, y Shleifer.

En general tres características del sistema de reporte de crédito parecen ser cruciales para el bienestar y crecimiento del sector financiero —(i) la propiedad privada del buró, (ii) el reporte de información positiva y negativa o integral y (iii) la participación extendida. Este último factor es inmediatamente obvio y

crucial. Dado que la acción de reportar es voluntaria, las acciones de los potenciales reportantes de datos son de gran importancia.

2.2 Simulaciones

Un mayor otorgamiento de crédito es bueno siempre y cuando tenga en cuenta prudentemente la demanda y el riesgo, y no sea sencillamente el resultado del imprudente otorgamiento de crédito por parte de los otorgantes a niveles que exceden la capacidad de los prestatarios. En otras palabras, el que se comparta más la información no debería llevar al *sobreendeudamiento*.

El segundo enfoque que se toma para evaluar el impacto de una mayor participación, simulaciones, examina conjuntamente el desempeño de los créditos y las tasas de aceptación explorando cómo una mayor información le permite a los otorgantes de crédito distinguir entre los buenos y malos riesgos. Se utilizaron simulaciones para examinar el impacto de la participación en (i) las tasas de aceptación, (ii) las tasas de incumplimiento (o comportamiento de la cartera), y (iii) la distribución de crédito. También se observó la medida en la que los datos sociodemográficos pueden compensar la falta de información de pagos positiva. Asimismo, se examinó qué tan bien se comportaban los modelos de calificación – es decir, qué tanto éxito tenían distinguiendo entre el riesgo bueno y el malo.

La ventaja de utilizar simulaciones es precisamente que permite que muchas cosas permanezcan constantes – las idiosincrasias en la ley, el impacto de las distribuciones demográficas, la política fiscal y monetaria, el ciclo comercial, etc.; factores que pueden dar forma al acceso al crédito y al desempeño de las obligaciones. La desventaja de este enfoque es que no da cuenta de los cambios en la toma de decisiones de crédito, incluyendo un mayor racionamiento del crédito, el uso de mayores datos de aplicación, y otras respuestas a la pérdida de información. Esto ciertamente es una limitante, particularmente cuando no se re-optimiza el modelo de calificación de crédito. Para abordar esta limitación, se utilizó un modelo re-optimizado para el escenario ‘sólo negativo’. Adicionalmente, la evidencia anterior a través de los países, así como la encontrada en otros estudios, sí proporciona parámetros contra los cuales verificar los hallazgos.

Como datos fundamentales para estas simulaciones fueron utilizados 5.1 millones de historias de crédito colombianas tomadas de la base de datos de DataCrédito. Se escogieron las historias Colombianas por diversas razones. En términos de imperio de la ley, tradición legal, desarrollo y derechos de la propiedad, Colombia se parece a los demás países de América Latina. Su sistema de reporte de crédito es amplio e incluye cantidades substanciales de información de pagos de empresas de servicios públicos, de telecomunicaciones y de alquileres, además de los proveedores de servicios financieros. Colombia también ha venido acopiando datos positivos y negativos durante aproximadamente 25 años, convirtiéndola en uno de los burós más antiguos de la región.

El enfoque principal del análisis se centra en el impacto de la variabilidad de las tasas de participación de los reportantes de datos en un buró de crédito privado de información positiva y negativa. Para medir esto se elaboraron cuatro escenarios para simular la variación del nivel de participación de los reportantes de datos. En el *Escenario I*, el 75% de los reportantes suministra información positiva y negativa, mientras que el 25% restante sólo suministra información negativa. En el *Escenario II*, el 50% de los reportantes suministra información positiva y negativa, mientras que el 50% restante suministra sólo información

negativa. En el *Escenario III*, el 25% de los reportantes suministra información positiva y negativa, mientras que el 75% restante sólo proporciona información negativa. En el *Escenario IV*, todos los reportantes (100%) suministran sólo información negativa.

La evidencia transnacional mencionada anteriormente indicaba que la información privada positiva y negativa tiene como resultado un mayor otorgamiento de crédito y mejor desempeño de las obligaciones. Como se mencionó, lo que los estimados no pudieron proporcionar, fue el impacto de las diferencias en el grado de participación en reportes de información positiva y negativa debido a la falta de datos. Es decir, puede que un sistema sea de información positiva y negativa de nombre, pero en realidad no lo es. Tal como se mostró en la Tabla 1 anterior, existen diferencias considerables en la cuota de negociaciones que se dan por cuenta de la información positiva. ***Este ejercicio está diseñado para arrojar luces sobre el impacto de esas variaciones.***

En estas simulaciones se emplea un modelo comercial de calificación genérico, ACIERTA, como línea de base (100%) para estimar los primeros tres escenarios. El modelo no fue re-optimizado para los datos. Para el modelo sólo-negativo, fue desarrollado un modelo ACIERTA “restringido” cuyos datos fueron re-optimizados. El conjunto completo de historias y todas las historias hipotéticas, incluyendo las “historias sólo negativas”, fueron calificados en Julio de 2004. Las calificaciones representan la predicción de la probabilidad de no pago a 90 días o más de al menos una cuenta, en el periodo comprendido entre Agosto de 2004 y Julio de 2005, el “periodo de observación”.

Las consecuencias de diferentes tasas de participación fueron evaluadas de dos formas.

Primero, se miden las consecuencias de cambios en las tasas de participación de los reportantes de datos en la cartera de crédito. Ordenando las calificaciones, de mayor a menor, se clasifican los individuos desde los que se consideran menos factibles a incumplir durante el próximo año, hasta los considerados más factibles a incumplir con sus obligaciones durante ese mismo periodo. Se pueden entonces observar las tasas de morosidad durante el periodo de comportamiento (del cual se tienen datos reales de cumplimiento). Y por medio de la comparación de las tasas de morosidad de los segmentos en el orden de clasificación, se evalúa la utilidad de los datos.

Las diferencias se comparan de dos formas. Asumamos que un prestamista decide establecer un nivel de aceptación del 20%. Entonces se toma el 20% superior, juzgado por el modelo como el menos factible a incumplir que el restante 80%, para cada uno de los escenarios. Para cada uno de estos conjuntos, se miden y comparan las tasas de morosidad reales asociadas durante el periodo de “observación” que sigue al periodo de “predicción”. De esta manera se puede evaluar la medida en la que mayor información ayuda al otorgante a predecir más exactamente el riesgo que constituye otorgarle crédito a un cliente específico¹⁸. Si la utilización de mayor información en los modelos de calificación genéricos aumenta el desempeño, se esperaría una menor tasa de incumplimiento de la cartera de crédito que si se utilizara menos información crediticia. De igual manera, se esperaría que una mayor tasa de participación en un buró de crédito privado con información positiva y negativa – debido al mayor volumen de datos positivos y negativos de un mayor número de clientes –resultara en menores tasas de morosidad generales, que si menos acreedores participaran en el sistema.

Contrariamente, se puede asumir que un otorgante establece una tasa de morosidad aceptable. (La tasa de morosidad aumenta mientras se va bajando en el listado de clasificación). Para una tasa de morosidad deseada, dígame del 5%, se mide el número de clientes potenciales asociado, lo que también da una tasa de aceptación asociada. Comparando las diferentes tasas de aceptación bajo los diferentes escenarios de reporte, se puede medir el grado al cual una mayor información sobre los consumidores afecta el acceso al crédito en forma de una tasa de aceptación. De este modo, a medida que el número de acreedores que reportan completamente a un buró de crédito privado de información positiva y negativa aumenta, se esperaría que la tasa de aceptación para cualquier tasa de morosidad dada también aumentara.

Para cada uno de estos componentes, se dividió el impacto de los cambios en el proceso de reporte por edad y por género. A través de los escenarios también se evaluó cómo una disminución en la cantidad de información positiva suministrada por los reportantes de datos, afectaba el nivel de aceptación para ciertos segmentos sociodemográficos, para una tasa de morosidad definida.

El primer componente – la tasa de morosidad para un nivel de aceptación definido – mide la efectividad relativa de los diferentes escenarios. El segundo – el nivel de aceptación para una tasa de morosidad definida- mide la extensión del sistema, o qué tan amplia es la disponibilidad de crédito. El análisis demográfico muestra cómo los diferentes segmentos sociales se ven afectados por cambios en el sistema de reporte.

Un segundo método de evaluación analiza el aumento de los errores. La causa principal de los efectos de empeoramiento de una menor participación de los reportantes de datos en el acceso al crédito y el desempeño de las obligaciones es que, *con menor información más se dificulta la predicción del comportamiento de los consumidores*. Los riesgos buenos se leen cada vez más como malos y los riesgos malos cada vez más como buenos. Se cometen errores en *ambas* direcciones.

Hay dos formas de medir los cambios en los errores.

La primera analiza tasas de error “Tipo I” y “Tipo II” asociadas a cada escenario¹⁹. Un error de Tipo I es un falso positivo; sencillamente, a un cliente de alto riesgo se le juzga como de bajo riesgo. El Tipo II es un falso negativo o, como se implica, un cliente de bajo riesgo es juzgado como de alto riesgo. En el primer caso, a aquellos que no merecen el crédito—en el sentido que son riesgosos y que el costo de ese riesgo lo asumirán otros—se les otorga. En el segundo caso, a aquellos que merecen el crédito—en el sentido que son prestatarios responsables—se les niega el crédito.

La segunda medición de los cambios en los errores utiliza la estadística Kolmogrov-Smirnoff (KS) asociada con cada escenario. La estadística KS es precisamente una medida de qué tan bien puede un modelo distinguir entre los diferentes grupos, en este caso, de un buen y un mal riesgo. En esta instancia, el estadístico K-S mide sencillamente la distancia máxima entre las distribuciones acumuladas de los malos (o curva de morosidad) sobre el rango de calificaciones, y los buenos (o curva de pagos cumplidos) a través del rango de calificaciones, con un máximo de 100 – caso en el cual se puede distinguir claramente entre el riesgo bueno y el malo. (Por conveniencia se ajustó a 100 la estadística KS para los estimados del modelo “información positiva y negativa” con el fin de poder leer las diferencias relativas como un porcentaje de la línea de base del caso con participación del 100%).

2.2.1 Acceso y precio de los créditos

Niveles de aceptación: Las simulaciones muestran, como se esperaba, que cuando a los otorgantes de crédito se les dificulta discernir acertadamente los riesgos buenos y malos, se ven forzados a aceptar mayores tasas de morosidad o a reducir sus niveles de aceptación significativamente. La Tabla 2 muestra la magnitud de la disminución de las tasas de aceptación frente al desempeño de la obligación definida a través de los escenarios.

TABLA 2: TASAS DE ACEPTACIÓN POR TASAS DE MOROSIDAD DEFINIDAS, BAJO DIFERENTES NIVELES DE PARTICIPACIÓN					
<i>Participación de reportantes de historia de crédito con datos positivos y negativos (el complemento solo suministra negativos)</i>					
<i>Tasas de Morosidad Aceptadas</i>	100%	75%	50%	25%	0%
3%	10.00%	6.64%	4.73%	4.80%	2.56%
5%	41.35%	28.96%	19.28%	9.69%	5.15%
7%	58.82%	45.59%	36.42%	25.71%	13.60%
10%	73.06%	68.09%	68.08%	68.09%	54.97%
12%	77.80%	77.21%	76.49%	75.06%	72.26%

Tal como se puede ver, con niveles de morosidad más bajos, las tasas de aceptación se reducen considerablemente pues hay menos Reportantes de Datos que suministran información positiva. Si decidimos que la tasa de morosidad aceptada debe ser el 5%, básicamente los préstamos en mora como parte de todos los préstamos en Colombia en los años recientes, la tasa de aceptación baja a más de la mitad del 41.35% al 19.28% donde solo la mitad de todos los Reportantes de Datos suministran únicamente información negativa.²⁰ Estas caídas son significativas con pequeñas pérdidas de información positiva resultando en un acceso al crédito más restringido. Para los otorgantes del crédito, esto se traduce en el tamaño del mercado para préstamos. (Se pueden ver tendencias similares si nos restringimos a tasas de aceptación y a morosidad para servicios no financieros.²¹)

A medida que aumenta la Tasa de Morosidad Definida, las tasas de aceptación convergen en los diferentes escenarios y se encuentran en el 100%. Por esa razón es que con una tasa de Morosidad Definida del 12% la tasa de aceptación baja únicamente de 77.8% a 68.82% (esta cifra no aparece en el cuadro). Por supuesto que esos niveles de morosidad no son apropiados para una economía. Más aún, las tasas de morosidad más altas se traducen en precios más altos para el crédito puesto que los clientes deben cubrir mayores pérdidas.

Estas caídas en los niveles de aceptación son considerables. Tal como se mencionó, esto se debe en gran medida al hecho que la morosidad está siendo medida en muchos sectores, hipotecas, créditos rotativos, cuentas detallistas, servicios públicos, telecomunicaciones y arriendos. Pero los resultados si muestran que una gran participación del mercado se captura en el escenario del 100% cuando la tasa de morosidad es modesta (por ejemplo 5%-7%). Adicionalmente muestra que los niveles de aceptación bajan dramáticamente cuando un número aún pequeño de Reportantes de Datos dejan de reportar datos de pago positivos.

Tasas de Morosidad: En el Cuadro aparece una visión complementaria del impacto de la presentación reducida. Demuestra lo que puede ocurrir con las tasas de morosidad cuando los reportantes presentan menos información positiva, para un nivel de aceptación definido.

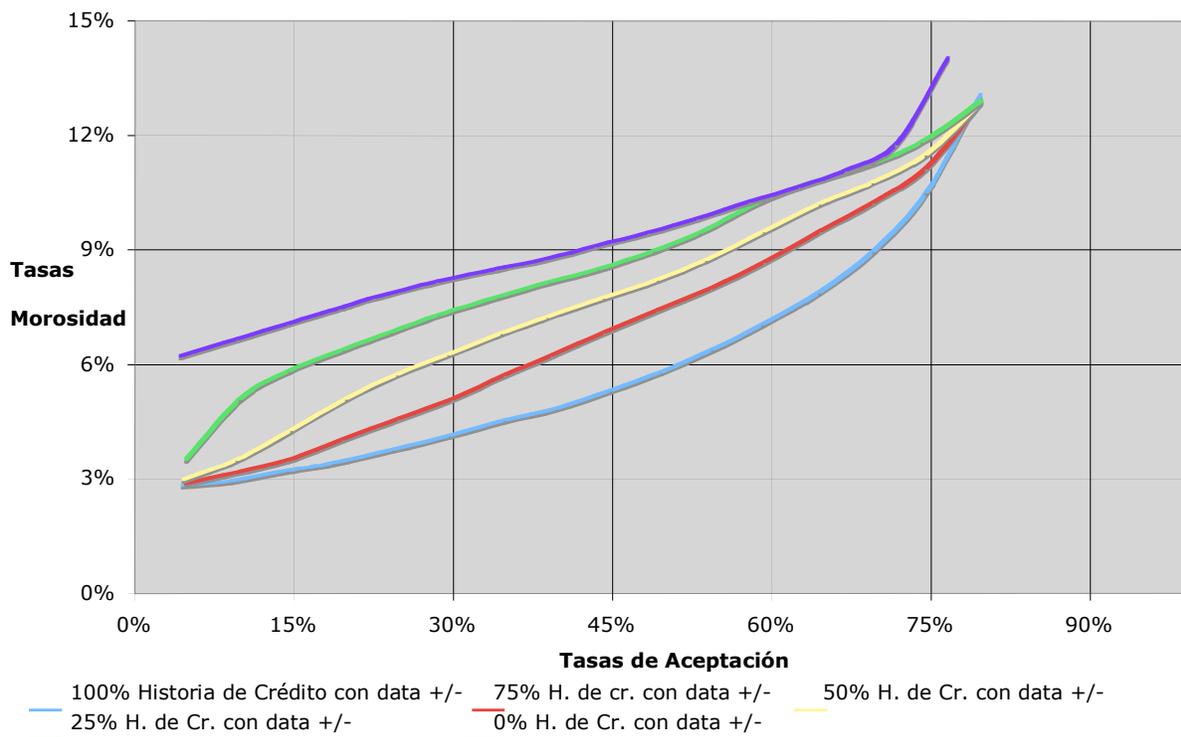
TABLA 3:TASAS DE MOROSIDAD POR NIVEL DE ACEPTACIÓN, BAJO DIFERENTES NIVELES DE PARTICIPACIÓN					
<i>Participación de reportantes de datos positivos y negativos (el complemento suministra únicamente negativos)</i>					
<i>Nivel Aceptación</i>	100%	75%	50%	25%	0%
20%	3.52%	3.72%	4.66%	5.91%	8.46%
30%	4.12%	4.62%	5.74%	6.78%	9.06%
40%	4.89%	5.66%	6.67%	7.52%	13.85%
50%	5.86%	6.70%	7.49%	8.22%	14.40%
60%	7.20%	7.73%	8.49%	9.25%	15.30%

Tal como aparece indicado en el Cuadro 1, las tasas de morosidad aumentan para cualquier nivel de aceptación dado a medida que los reportantes dejan de suministrar información positiva. Viéndolo desde otra perspectiva, las tasas de morosidad *decrecen* a medida que los Reportantes de Datos comienzan a proporcionar información positiva. Para tener una idea de la magnitud, compare los resultados del 100% de participación con historia de crédito con datos positivos y negativos y el 50% de participación en el escenario de historia de crédito con datos positivos y negativos para un nivel de aceptación del 40%. La tasa de morosidad aumenta de 4.89% a 6.67%, un aumento de casi 2 puntos porcentuales, es decir la morosidad aumenta en 36.4%.

Una vez más, estos aumentos son considerables y resultan del vasto conjunto de información financiera y comercial examinada en la prueba de desempeño. Sin embargo, los cambios para el crédito financiero pueden no ser significativamente menores. Especialistas asociados con proyectos del Banco Mundial han hecho simulaciones sobre informes de créditos y reportaron que encontraron, para el mismo nivel de aceptación, que las tasas de morosidad aumentaron en un 28% y en 83% para las historias de crédito de Argentina y Brasil respectivamente, cuando pasaron de historia de crédito con datos positivos y negativos a negativo únicamente.²² Drásticamente, restringieron su simulación al desempeño sobre préstamos de más de US \$20.000 en el primer caso y de US \$300.000 en el último, préstamos que muy probablemente estén garantizados. Estos resultados sugieren que los cambios en magnitud no sean significativamente mayores con la adición de préstamos más pequeños y de información no financiera.

Cambios en la Compensación: Llevamos a cabo una simulación para un rango de morosidad aceptada y un rango de tasas de aceptación, tal como se ve en los Cuadros 2 y 3. La Figura 1 muestra el cambio en la curva para los cuatro escenarios.

FIGURA 1: TAMAÑO DEL MERCADO Y COMPENSACIONES EN DESEMPEÑO DE LOS PRÉSTAMOS POR TASAS DE PARTICIPACIÓN DE HISTORIA DE CREDITO CON DATOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

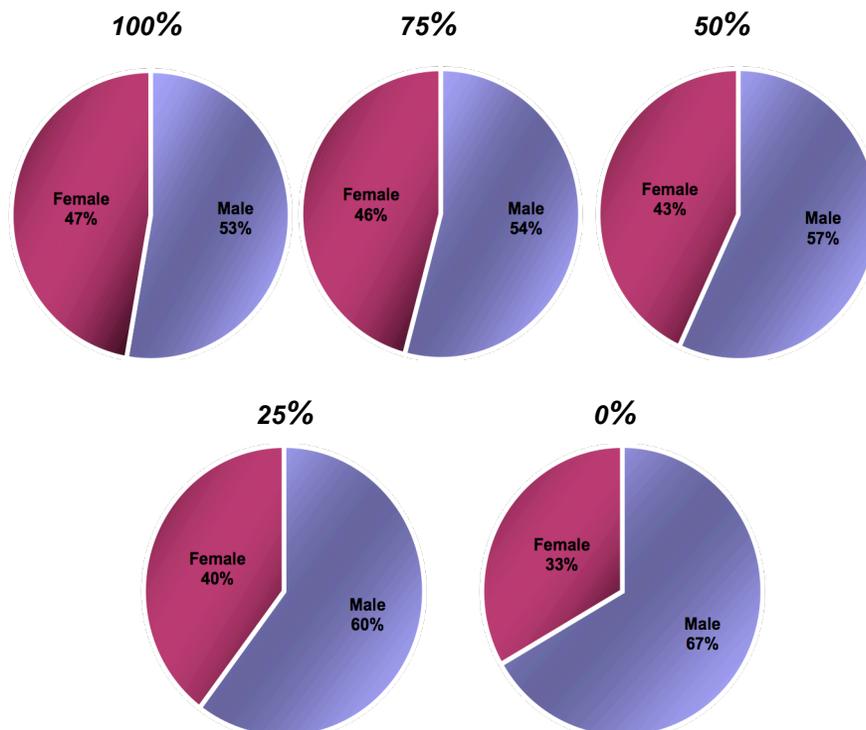


En todos los escenarios, queda claro que la relación costo/beneficio representada en tasa morosidad / tasa aceptación empeora con respecto al caso de historia de crédito con datos positivos y negativos 100%. A medida que los reportantes proporcionan menor cantidad de información positiva, más “alta” es la curva, cada nivel de aceptación corresponde a una tasa de morosidad mayor y cada nivel de morosidad a una tasa de aceptación inferior. Es importante recalcar el hecho que la disminución en la participación en el mercado es fundamental. Con una tasa de morosidad del 6%, el mercado se contrae dramáticamente (en más de 36%) pasando de un caso en el cual todos los reportantes suministran información positiva a uno en el cual el 75% lo hacen. Mirándolo de otra forma, un aumento en la participación del 75% al 100%, teniendo una tasa de morosidad del 6%, permite un aumento de casi 50% en el tamaño del mercado. Las compañías que temen una “selección dirigida” y que tienen preocupaciones de competencia deben sopesar el costo de oportunidad de un crecimiento del mercado contra cualquier pérdida potencial de clientes derivada de compartir información completa de las historias de crédito del cliente con un buró de crédito privado.

Distribución Socio-Demográfica de los Cambios: El cambio en el acceso al crédito no es uniforme en los distintos segmentos socio-demográficos. Aunque todos los segmentos experimentan un descenso en el acceso al crédito, dadas las bajas tasas de participación de reportantes de datos, lo hacen a tasas diferentes.²³ Es más probable que las mujeres y los jóvenes sean marginados del mercado del crédito por falta de información positiva que los hombres y los individuos mayores; y por un margen bastante importante.

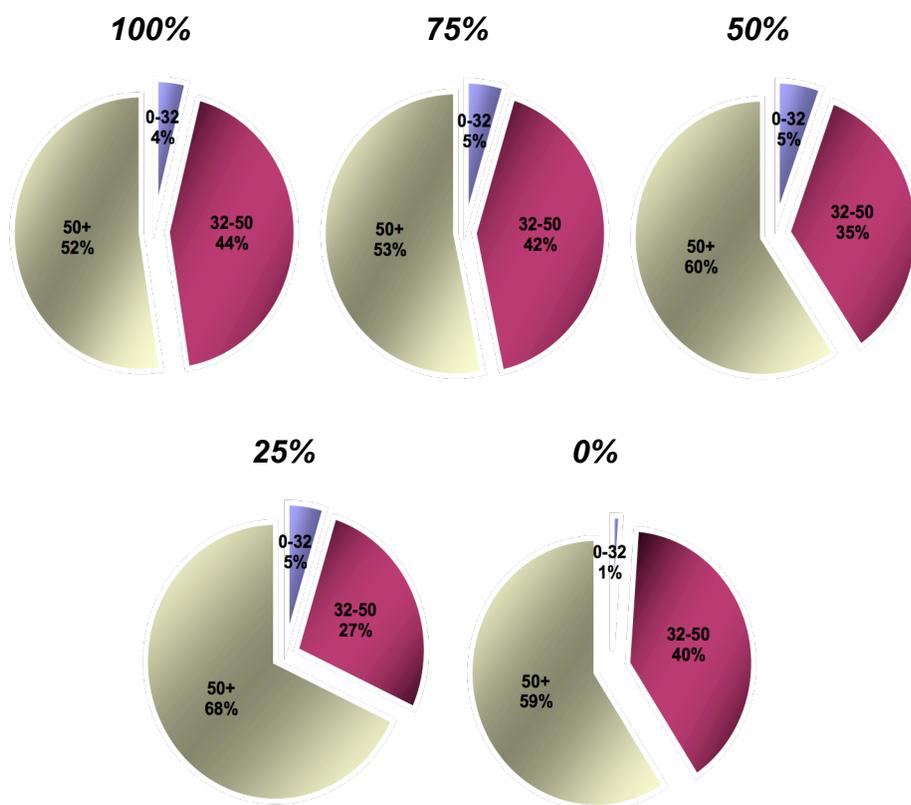
A medida que la participación de reportantes de datos positivos y negativos baja al 50%, la participación de las mujeres entre los aceptados (para una tasa de morosidad del 7%) baja del 47% al 43%. Cuando observamos únicamente el escenario de los negativos, la participación de las mujeres entre los aceptados baja a un tercio solamente (33%).

FIGURA 2: MUJERES EN LA PARTICIPACIÓN DE PRESTATARIOS, POR TASAS DE PARTICIPACIÓN CON HISTORIA DE CREDITO CON DATOS POSITIVOS Y NEGATIVOS



Los resultados para los cambios en las tasas de aceptación por edad (para una tasa de morosidad definida del 7%) son igualmente dicentes. Los muy jóvenes (de menos de 32 años) no ven una caída profunda en la tasa de aceptación hasta que el 75% de los reportantes de datos dejen de reportar información positiva, en ese momento su tasa de aceptación baja de un 16.48% en el escenario del 100% a 8.61%. Pero entre el grupo de 32 a 50 años se ve una caída significativa en su tasa de aceptación relativa y absoluta. En cuanto a la participación de los prestatarios, los más jóvenes son marginados del mercado de crédito más rápidamente que los mayores a medida que cambiamos entre los distintos escenarios. (Figura 3)

FIGURA 3: GRUPOS POR EDAD COMO PARTICIPACIÓN DE PRESTATARIOS, POR PORCENTAJES DE HISTORIA DE CREDITO CON DATOS POSITIVOS Y NEGATIVOS



La razón más probable para las diferencias en la forma como menos información afecta a las mujeres y a los jóvenes es que es más probable que ellos sean nuevos clientes del mercado de crédito. A medida que la información disminuye, aquellos que tienen menos información son más afectados. Como resultado, es más probable que pasen la línea cuando se toman decisiones acerca de ellos, y cuando se raciona más el crédito entre ellos.

2.2.2 Cambios en la Exactitud de la Predicción

La pérdida de la capacidad de evaluar exactamente el riesgo, que lleva incrementos en la tasa de morosidad o a empeoramiento en las tasas de aceptación, tal como se demuestra arriba, surge del hecho que con menos información, los errores son más comunes. El empeoramiento en el K-S nos demuestra ese hecho. (Cuadro 4). Recuerden que K-S mide la capacidad de un modelo de diferenciar tipos (aquí “buenos” y “malos”) basados en la información que se le ha ingresado. Aquí, se ha re-escalado de manera que el caso de la historia de crédito con datos positivos y negativos (100%) se establece en 100; el K-S para los otros escenarios representa el puntaje como una participación de la medida de historia completa de crédito y por lo tanto muestra la capacidad relativa del modelo para diferenciar un riesgo bueno del malo a medida que disminuye la información positiva.

TABLA 4: KS ESCALADO					
	% que proporciona información positiva y negativa (el resto suministra únicamente información negativa)				
Escenario	100%	75%	50%	25%	0%²
Total					
	100.00	92.42	90.27	87.67	86.78

Como se observa, el modelo pierde poder predictivo con la disminución de información positiva de crédito. Más aún, un modelo optimizado para la información de altos niveles de morosidad (el escenario negativo únicamente 0%) muestra igualmente una pérdida significativa en el poder de predicción. Con el 25% de los reportantes aportando únicamente información negativa, es decir con un 75% reportando aún positivos y negativos, el ajuste del modelo disminuye casi un 8%. Prácticamente, esto significa que el (los) modelo (s) se está(n) volviendo cada vez más “imprecisos” en su identificación de quién es un buen riesgo y quién es un mal riesgo.

El Cuadro 5 de los cambios en las tasas de error Tipo I y Tipo II (ver abajo) para los cuatro escenarios muestra una imagen completa de cómo los errores aumentan cuando hay menos información disponible para la toma de decisiones. Los juicios errados sobre el perfil de riesgo de un individuo se vuelven más comunes cuando los reportantes dejan de entregar información positiva. Recuerden que la lógica del reporte de crédito y de préstamo se basa en la simple verdad que más información permite identificar mejor una situación, en este caso, permite identificar quién es un buen riesgo de crédito y quién es malo. La información positiva es igualmente de suma importancia para este proceso.

Para los errores Tipo I y Tipo II, restringimos los resultados a las simulaciones que se basan en ACIERTA sin modificar, es decir todos salvo los negativos únicamente.

TABLA 5: CAMBIOS EN LAS TASAS DE ERROR			
(medidos como porcentaje de todos los adultos elegibles para crédito)			
Participación de información comercial y financiera tanto positiva como negativa			
	75%	50%	25%
Tipo I (falsos positivos o confundir un prestatario de alto riesgo por uno de bajo riesgo)	+1.00%	+2.22%	+3.31%
Tipo II (falsos negativos o confundir un prestatario de bajo riesgo por uno de alto riesgo)	+3.81%	+5.32%	+7.53%

De manera predecible, los errores se vuelven más frecuentes.²⁴ Es más probable que aquellos que son clientes riesgosos obtengan el crédito, mientras que los que representan un buen riesgo (no están sobre endeudados y/o tienen una historia de pago responsable) tienen menos probabilidad que se les otorgue un crédito. Este último grupo es más grande que el anterior. Para la base de datos que se empleó, *aproximadamente a unas 181.000 personas adicionales quienes son malos riesgos se les otorgaría crédito*

² Resultados de una ACIERTA “restringida” optimizada para los datos.

cuando la información del reporte de crédito disminuye a únicamente el 25% de los Reportantes de Datos comparado con el escenario del 100% de archivo con información completa. Probablemente lo más importante es que otras 411.000 personas que tienen buen perfil de riesgo y que merecen que se les otorgue un crédito, se les niega.

Arriba se demostró que la pérdida de información da como resultado niveles de aceptación inferiores para cualquier tasa de morosidad aceptada definida. Pero, este resultado es solo una cara de la moneda. Teniendo en cuenta el aumento en los falsos negativos, el número de aquellos que merecen crédito pero que se les niega es aún mayor que el indicado por los simples niveles de aceptación como alguien a quien se le negaría el crédito y lo obtiene, y por lo tanto distorsiona la imagen de qué tantos individuos con mejor riesgo se están perdiendo.

2.3 La Pregunta sobre Información Demográfica vs. Historia de Pago

El sistema de reporte únicamente negativo encontrado en Costa Rica puede estar compensando la ausencia de información de pago positiva con información socio-demográfica amplia - edad, dirección, dirección de los padres, dependientes, empleador, antiguos empleadores, etc. Esto plantea la pregunta de ¿hasta que punto la información socio-demográfica puede compensar la falta de información positiva?

Tratamos de responder a esta pregunta por medio de una comparación estructurada de las historias de crédito de Costa Rica y de Colombia.²⁵ Para cada conjunto de archivos, creamos un archivo hipotético conformado por las variables comunes de ambos sistemas: un sistema “Costarricense restringido” purgado de información socio-demográfica no presente en las historias de crédito colombianas, y un sistema colombiano ACIERTA de “solo negativos” o “restringido”. Se desarrollaron modelos de calificación de tipo investigativo para ambos conjuntos. Se desarrolló otro modelo para calificar los registros de crédito de Costa Rica que incluía las variables socio-demográficas. Se compararon específicamente los resultados de: (i) primero el modelo “Costa Rica restringido” con el de historia de crédito completa (datos socio-demográficos y negativos) de Costa Rica; (ii) segundo el modelo de Colombia de solo negativos con el modelo ACIERTA de historia de crédito con datos positivos y negativos de Colombia, y iii) tercero se compararon las diferencias en los puntajes KS fruto de los dos ejercicios anteriores. (Ver Cuadro 6).

La estadística KS nos permite comparar el valor de diferentes conjuntos de datos. Recordemos, que el KS es un indicador que tiene la capacidad de diferenciar los individuos de buenos riesgos de los malos. Se debe recalcar que los resultados sugieren el valor relativo de esta información socio-demográfica e información positiva de pago, pero se requiere mayor investigación para establecer con firmeza las diferencias. El Cuadro 4 muestra las estadísticas KS para las 4 simulaciones.

TABLA 6: PUNTAJES KS AL AGREGAR INFORMACIÓN SOCIO-DEMOGRÁFICA, Comparando Costa Rica y Colombia	
Costa Rica Restringida	40.5
Costa Rica Completa	49.3
<hr/>	
Colombia Negativo Únicamente	54.2
Colombia Hist. de crédito con datos positivos y negativos (ACIERTA)	67.3

Aquí las medidas relevantes son entre las diferencias en los puntajes KS para Costa Rica, por una parte y para Colombia, por la otra. La implicación es que lo que se gana por mayor información socio-demográfica es modesto si se compara con lo que se gana con información de pago de historia de crédito con datos positivos y negativos. La capacidad de diferenciar los buenos de los malos (o los verdaderos positivos de los falsos positivos) aumenta considerablemente al pasar del modelo Colombiano de solo negativos al escenario colombiano de historia de crédito con datos positivos y negativos (de 54.2 a 67.3). En contraste, la información socio-demográfica mejora la capacidad de diferenciar los buenos de los malos en las historias de crédito de Costa Rica en un porcentaje muy inferior (de 40.5 a 49.3).

Es difícil interpretar estas estadísticas para hacerlas comparables, y las conclusiones que se pueden sacar pueden ser refutadas. Pero si se considera que, teniendo en cuenta como base la simulación restringida en Costa Rica de negativos (40.5), la distancia entre las curvas puede aumentarse como máximo en 59.5, teniendo 100 como máximo. Para las historias de crédito colombianas, el “espacio para mejorar” disponible es 45.8. La adición de datos de pago positivos a las historias de crédito de Colombia mejoran el KS para cubrir casi el 28.6% de este espacio. En contraste, la adición de información socio-demográfica a las historias de crédito de Costa Rica cubre el 14.7% del “espacio para mejorar” disponible.

Nuevamente, estos resultados son sugestivos, pero son consistentes tanto con la teoría como con la observación y la experiencia. Podemos decir, sin embargo, que la adición de historia de pago positiva en el caso de Colombia, ayuda a diferenciar mejor los verdaderos positivos de los falsos positivos más que la adición de información demográfica más completa en el caso de las historias de crédito de Costa Rica.

3.0 CONCLUSIÓN

Los resultados arriba descritos son acordes y refuerzan la teoría establecida, los estudios empíricos de la generación anterior y la experiencia. La contribución de más información de pago positivo ayuda a mejorar la identificación de los buenos y malos riesgos. Adicionalmente reduce las identificaciones erradas de los unos por los otros y viceversa.

Los efectos netos son un mayor acceso al crédito para los consumidores por medio de un nivel de aceptación mayor. Más importante aún, ese mayor acceso se puede obtener sin aumentar las tasas de los préstamos con mal desempeño. Estas simulaciones muestran unos cambios considerables en el desempeño, aunque, como se anotó, esos cambios en las tasas de desempeños son medidos en una serie de sectores económicos.

Con indicadores de acceso razonables, tales como un nivel de aceptación del 60%, encontramos que la tasa de morosidad se duplicaba cuando la participación en las historias de crédito con datos positivos caía a cero. La magnitud de los resultados puede estar sesgada por la inclusión de datos no financieros en nuestras simulaciones, pero no necesariamente en un margen significativo.

Examinamos adicionalmente la distribución del acceso al crédito cuando los reportantes de datos retiran información positiva. De la manera como vemos, los grupos desaventajados, que tienen la mayor probabilidad de ser nuevos clientes, se ven afectados en forma desproporcionada. El retiro de información

positiva es probable que deje las historias de crédito de las mujeres y de los jóvenes mucho más “débiles” que las de los hombres mayores, por razones históricas. La adición de información positiva probablemente le ayude a esos grupos a obtener acceso a crédito de una manera simétrica.

Los mercados financieros latinoamericanos han estado relativamente estancados en los años recientes en comparación con otras regiones, como Asia del Este, aún a pesar de la crisis que tuvieron allá y de estar ligeramente por debajo de Europa del Este.²⁶ Específicamente, hay indicaciones de que los bancos latinoamericanos son menos eficientes que sus contrapartes en cualquier otra parte del mundo.²⁷ Con esto no queremos sugerir que sea debido a una baja participación en los reportes con información positiva y negativa. Más bien el asunto está en si una mayor participación en las historias de crédito con datos positivos y negativos puede ayudar a los sectores financieros puesto que esas historias pueden ayudar a expandir el tamaño del crédito del sector privado y a mejorar el desempeño del sector bancario comercial.

Un valor específico de la historia de crédito con datos positivos y negativos en la región puede ser su potencial de limitar las crisis financieras, por lo menos cuando las crisis es resultado de problemas de selección adversa y riesgo moral en los préstamos²⁸ América Latina ha sido la región con mayor disposición hacia las crisis financieras en los últimos 30 años, con un promedio de 1.25 por país, y con el 35% de los países que ha experimentado crisis recurrentes.²⁹

Muy rara vez se discuten estos beneficios de la mayor contribución de datos y han sido demostrados en numerosos estudios. Sin embargo muchos reportantes de datos – especialmente en el sector financiero – son renuentes a participar en el sistema de reporte de crédito y a suministrar información positiva de pago. El gran obstáculo para ampliar la participación es el temor que tienen los otorgantes del crédito de que la competencia vaya a utilizar su información para obtener los clientes más rentables de un otorgante. En teoría, la información de pago le permitiría a un competidor identificar fácilmente un cliente rentable. Aunque es necesario evaluar esa teoría.

La capacidad de un otorgante de crédito competidor para “robar clientes” depende críticamente de si tiene acceso a informes de crédito para fines de mercadeo o si solo lo puede hacer cuando un prestatario solicita un crédito. La información de pago positiva puede permitirle al competidor establecer un mejor precio para el préstamo cuando vaya a solicitar un crédito un prestatario. Pero sin la capacidad de tener acceso a historias de crédito para fines de mercadeo, un prestamista competidor no puede de manera eficiente ir a buscar mejores riesgos de crédito o clientes más rentables. Sin la posibilidad de utilizar las historias de crédito para mercadeo, un prestamista puede sin embargo ofrecer términos competitivos que reflejen mejor el riesgo cuando se le presenten clientes potenciales.

La competencia en el sector financiero de una economía es el resultado de muchos factores: la facilidad para iniciar un negocio, la dificultad de capitalización, los costos de establecimiento y de investigación. Aunque en la región de América Latina, como en el resto del mundo, se han visto mejores sistemas de datos financieros del consumidor como resultado de la introducción de nuevas, menos costosas y mejores tecnologías para la recopilación, almacenamiento, transmisión y computarización, también ha experimentado aumentos en la información disponible sobre consumidores, no se ha visto una tendencia hacia una menor concentración en el sector financiero, a pesar de los progresos de la liberalización.

Probablemente es más importante la pregunta de qué se ha perdido como resultado del temor de la competencia. Como lo sugieren los resultados anteriores, las tasas de rendimiento – puesto que la morosidad y el incumplimiento afectan las utilidades – se han empeorado significativamente y/o los mercados son considerablemente más pequeños. Los costos de oportunidad de las acciones defensivas son enormes. Con el tiempo, esas pérdidas afectarán los mercados financieros, el desempeño de los préstamos y eventualmente toda la economía en términos de crecimiento y productividad.

¹ For example see Ross Levine, "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda" *Journal of Economic Literature*, Vol. 25(June 1997), pp. 688–726; Jose De Gregorio and Pablo Guidotti, "Financial Development and Economic Growth." *World Development*, Vol. 23, No. 3. (March 1995) pp. 433-448.

² In extensive statistical test, some studies have found that an increase in private sector lending by 30% of GDP can be expected to witness an increase in GDP growth by 1% per annum, and increases in productivity and capital stock growth by 0.75% per annum. And these estimates are conservative compared with many others. Ross Levine, "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda." p. 706.

³ Inter-American Development Bank, *IPES 2005: Unlocking Credit: The Quest for Deep and Stable Bank Lending*. (Washington, DC: IADB, 2005) www.iadb.org/res/index.cfm?fuseaction=Publications.View&pub_id=B-2005E; John M. Barron and Michael Staten in "The Value of Comprehensive Credit Reports: Lessons from the U.S. Experience," pp. 273-310 in Margaret M. Miller ed., *Credit Reporting Systems and the International Economy*. Cambridge, MA: The MIT Press. 2003.

⁴ Public bureau information on consumers appears designed to be used for largely supervisory purposes. Private bureaus, in so much as profits are generated by collecting information that is valuable to lenders, appear better situated to identify valuable information and design new products for better lending decisions. Inter-American Development Bank, *IPES 2005: Unlocking Credit: The Quest for Deep and Stable Bank Lending*. Chapter 13, p. 178.

⁵ From the World Bank Doing Business database, www.doingbusiness.org/ExploreTopics/GettingCredit. * TU Latin America is unsure of this estimate. There are also considerable differences in the provision of positive information, though its provision is nowhere prohibited by law.

⁶ Source: World Bank, *Doing Business Database*. www.doingbusiness.org/ExploreTopics/GettingCredit/. For 2005.

⁷ The data is for 2001, save for Costa Rica, Colombia and Honduras, which is from 2005. From Arturo Galindo and Margaret Miller, "Can Credit Registries Reduce Credit Constraints." March 2001. Research Department. Inter-American Development Bank, Washington, D.C. Additional information from interviews with TransUnion Latin America.

www.iadb.org/res/index.cfm?fuseaction=Publications.View&pub_id=S-143

⁸ TransUnion's database contains files on 2.9 million Costa Rican adults (18+ years old). Many of these files have no financial information, but do contain extensive socio-demographic data.

⁹ As indicated by net interest margins, which have been 3 percentage point higher in Latin America than in all other regions. Net interest margins are defined as the bank interest income minus interest expense, over overhead cost, and the ratio of overhead costs to total assets. The average risk-weighted capital ratio is slightly higher in East Asia. Data from the World Bank financial structure database.

¹⁰ Frederic Mishkin. 2003. "Financial Policies and the Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries." In Martin Feldstein, ed., *Economic and Financial Crises in Emerging Market Economies*. Chicago, IL: University of Chicago Press. . Latin America has been the most financial crisis prone region in the world in the last 30 years, averaging 1.25 crises per country. Moreover, a greater share of Latin countries in Latin America has experienced recurrent financial crises in the same period (35%) that have in any other region.

¹¹ This method was developed by John M. Barron and Michael Staten in "The Value of Comprehensive Credit Reports: Lessons from the U.S. Experience." Since their work, similar simulations (of the same country under a different reporting system) have been conducted for the United States, Brazil, Argentina, and Mexico.) Giovanni Majnoni, Margaret Miller, Nataliya Mylenko and Andrew Powell, "Improving Credit Information, Bank Regulation and Supervision." World Bank Policy Research Working Paper Series, No. 3443. www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/12/17/000160016_20041217171024/Rendered/PDF/WPS3443.pdf

¹² Although some studies, based on economies for which the information is available, have looked the impact of information sharing on consumer loans. Information on consumer loans is not available for many economies, and private sector lending (as measured by survey of the banking sector IMF, International Financial Statistics. "Claims on the private sector". Line 52D for 2004. is used as a proxy.

¹³ Marco Pagano and Tullio Japelli. "Information Sharing in Credit Markets."

¹⁴ Marco Pagano and Tullio Japelli. "Information Sharing in Credit Markets." Earlier tests considered the impact of legal traditions, wealth, economic growth, the age of the credit registry, the rights of creditors, and, more recently, and the impact of ownership structure (or public private differences). Each subsequent look at information sharing adds new variables while keeping, in some form, ones previously established as being important.

¹⁵ Estimate of impact of different credit reporting systems on private sector lending as a share of GDP. As different estimates show, three factors are crucial: wealth, measured as (log of) GDP at purchasing power parity; (ii) the rights of creditors conferred by law; and (iii) participation in a *private* and *full-file* bureau, with more participation resulting in greater lending.

VARIABLE	Model I	Model II	Model III	Model IV (reduced)
Constant	-142.40*** (35.31)	-139.48*** (35.49)	-133.97*** (35.41)	-130.80*** (32.20)
Log of GDP per capita (adjusted for PPP)	20.31*** (4.65)	18.37*** (4.45)	17.38*** (4.41)	16.85*** (3.87)
Avg. Change in GDP (1995-2004)	-1.20* (0.70)	-0.82 (0.64)		
Legal Rights of Creditors (from 0 to 10)	4.55** (2.07)	4.99** (2.06)	4.68** (2.06)	4.80** (1.97)
Credit Information ¹⁵ (from 0 to 6)	-3.87 (2.88)			
<i>Private Full-file Coverage</i> (0 to 100, as percentage of adults)	0.72*** (0.20)	0.60** (0.18)	0.66*** (0.17)	0.67*** (0.16)
Private Negative-only Coverage (0 to 100, as percentage of adults)	-0.02 (0.86)	-0.13 (0.46)	-0.06 (0.46)	
Public Full-file Coverage (0 to 100, as percentage of adults)	-0.11 (0.41)	-0.26 (0.40)	-0.17 (0.39)	
Public Negative-only Coverage (0 to 100, as percentage of adults)	0.16 (0.46)	-0.01 (0.86)	-0.09 (0.86)	
R squared	0.7075	0.698	0.6895	0.6883
F-stat (p value)	16.93 (1.88e-012)	18.82 (9.65e-013)	21.46 (4.251e-013)	44.9 (1.887e-015)
Residual Standard Error	29.45	29.65	29.81	29.12
N	65	65	65	65

Errors in parentheses; * p < 0.1; ** p < 0.05; *** p < 0.01

¹⁶ These results are consistent with IADB tests on the effect of private bureaus.

¹⁷ The most extensive tests on the impact of the availability of credit information on private sector lending as a share of GDP were conducted by Simeon Djankov, Caralee McLiesh, Andrei Shleifer, "Private Credit in 129 Countries." NBER Working Paper No. 11078 (January 2005). <http://papers.nber.org/papers/w11078>. Our approach is derived from theirs, and our results are broadly consistent with their findings. Unlike our tests, they used dummy variables for the presence of a private bureau and for a public bureau. Their creditor rights index had fewer factors, but they also included in their test an inflation variable. They further tested the impact of legal origin, whether the legal code was derived from Anglo, Germanic, Scandinavian, French, or Socialist law, and also for contract enforcement days. We ran some estimates using legal origin, and some were significant along the lines others have found. But the creditor rights variable were more significant and theoretically and intuitively more compelling. It is very likely that the creditor rights variable captures the effect of "legal origin", the national-cultural sources of a country's legal code.

¹⁸ Practically speaking, these delinquency rates are measures of non-performance, and in the aggregate provide an indication of how healthy the consumer lending segment will be under different participation rates, all else being equal.

¹⁹ To measure Type I and Type II errors, we examined the top 25% and bottom 25% of consumers as rank ordered by the models, for each of the four scenarios. The top and bottom quartiles were used because they were proxies for what are to be unambiguous "goods" and "bads" in practice. As we approached the median of the distribution, classifying an outcome as an error becomes harder. For these segments, in each scenario we examined delinquencies and non-delinquencies. This approach helps to measure the relative efficiency and fairness (in a different sense than above) of different reporting regimes.

²⁰ Impaired loans as a share of gross loans averaged 4.33% between 2000 and 2004. *Source:* Bankscope. Non-performing consumer loans as a share of consumer loans have been declining in recent years; it stood at approximately 6% in early 2004. IMF, "Colombia: Third Review Under the Stand-By Arrangement and Request for a Waiver of Nonobservance of Performance Criterion." (Washington, DC: IMF, July 15, 2004) *IMF Country Report No. 04/199*. p. 9

²¹ This table reports acceptances based on the chances that an individual has defaulted on a non-financial trade.

NON-FINANCIALS: ACCEPTANCE RATE				
Share of furnishers providing positive and negative information				
Target Default rate	100%	75%	50%	25%
5%	5.50%	4.00%	2.95%	1.96%
7%	37.30%	29.95%	17.96%	10.07%
10%	61.03%	49.36%	43.14%	36.01%
12%	69.75%	63.27%	57.70%	50.43%

²² Giovanni Majnoni, Margaret Miller, Nataliya Mylenko and Andrew Powell, "Improving Credit Information, Bank Regulation and Supervision." Table 4, Panel A.

²³ As show, the acceptance rate fall faster for women and the young.

ACCEPTANCE RATE					
For a 7% default rate	Share of furnishers providing positive and negative information				
	100%	75%	50%	25%	0%
Male	64.92%	51.40%	44.31%	33.68%	10.99%
Female	63.20%	42.24%	33.43%	22.30%	5.10%
Age categories					
0-32	16.48%	15.47%	14.20%	8.61%	0.90%
32-42	49.72%	44.75%	28.42%	13.71%	7.67%
42-50	58.31%	45.20%	30.52%	19.14%	12.84%
50-57	62.76%	52.02%	39.61%	19.13%	13.00%
57+	77.13%	72.98%	69.54%	66.49%	20.01%

²⁴ Given the proprietary nature of the commercial models performance statistics, we are not able to provide the actual rates, only changes.

²⁵ Approximately two-thirds of data furnishers in Costa Rica do not report negatives that are less than 120 days past due. Many delinquencies, defined as 90+ days past due, therefore do not make it on the credit reports. These differences make any comparison of changes in performance based on the credit reports impossible. It should be stressed that comparison is meant to be suggestive, in order to establish a benchmark for the comparison, and to point out that the starting points are rather different. Being very different economies, Costa Rica's per capita GDP is twice that of Colombia's. Yet, private sector lending as a share of GDP is largely equivalent—averaging 26.6% in Colombia and 26.7% in Costa Rica for the 5-year period between 1999 and 2003. Source: International Financial Statistics, IMF database. Private sector lending as a share of GDP, from the Banking Survey.

²⁶ See Alicia García Herrero, Javier Santillán, et al. "Latin American Financial Development in Perspective" <http://ideas.repec.org/p/wpa/wuwpfi/0304008.html>.

²⁷ Alicia García Herrero, Javier Santillán, et al. "Latin American Financial Development in Perspective." pp. 20-21.

²⁸ Crises at time result from a shock that exacerbated moral hazard and adverse selection problems. To the extent that these can be reduced by better reporting, crises can be reduced. Frederic S. Mishkin, "Financial Policies and the Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries." In Martin Feldstein, ed., *Economic and Financial Crises in Emerging Market Economies*. (Chicago, IL: University of Chicago Press, 2003)

²⁸ *The 2005 Report on Economic and Social Progress in Latin America*. Inter-American Development Bank (Washington DC: IADB, 2005) p. 30, Table 3.1. <http://www.iadb.org/res/ipres/2005/index.cfm> 2003)

²⁹ *The 2005 Report on Economic and Social Progress in Latin America*. Inter-American Development Bank (Washington DC: IADB, 2005) p. 30, Table 3.1. <http://www.iadb.org/res/ipres/2005/index.cfm>