



Digitalización e inteligencia artificial en la banca de desarrollo

QUIENES SOMOS

+35

Años

+25

Países

+200

Clientes

+10%

Inversión en I+D



Empresa líder y pionera en sistemas de ayuda a la decisión en procesos de cambio **mediante la aplicación de Inteligencia Artificial.**



La **innovación** es una de las constantes de AIS.
Siempre a la vanguardia en el desarrollo con técnicas avanzadas.



Oficinas **regionales** en Argentina, Chile, Colombia, México y Portugal.

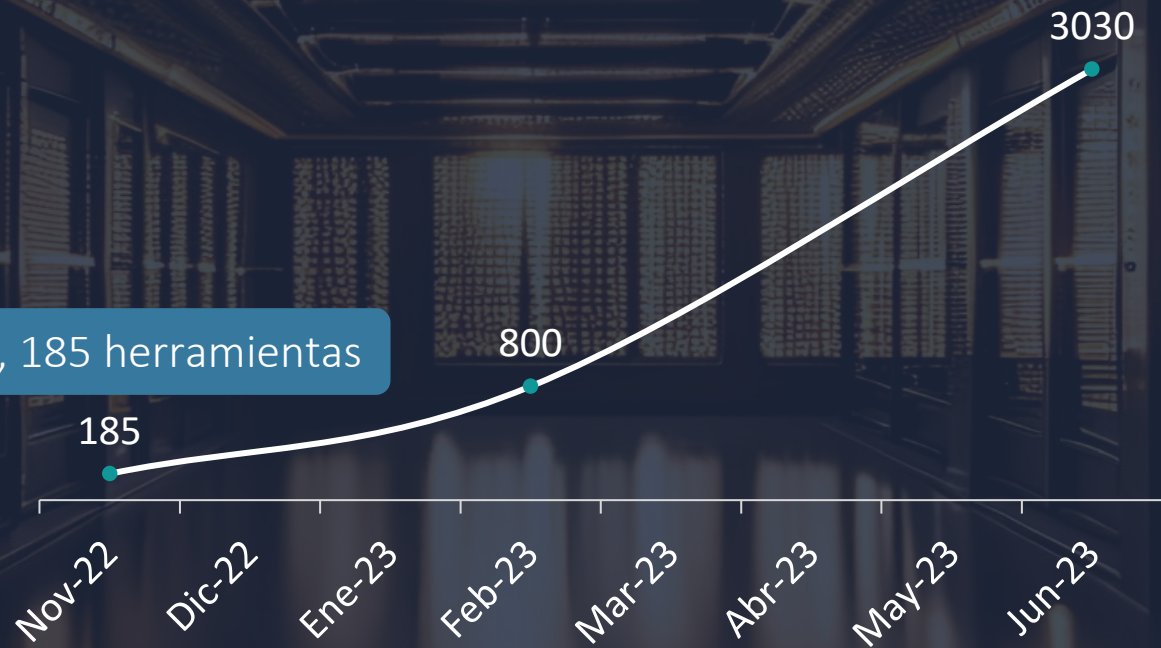
HQ: Barcelona, España.



SITUACIÓN - REVOLUCIÓN IA

En 7 meses, otras 2.845

En 67 años, 185 herramientas



Herramientas de IA mapeadas en Futurepedia

SITUACIÓN - REVOLUCIÓN IA

Científicos utilizan inteligencia artificial para completar la Décima Sinfonía de Beethoven

INTELIGENCIA ARTIFICIAL >

Científicos han utilizado algoritmo de un compositor alemán Ludwig van Beethoven como los genios de la música?

“Revolut presta en 4 minutos a los No Clientes y Clientes No Vinculados” Gracias al Open Banking entre 1.000€ y 30.000€”

Para medir su capacidad de pago, Revolut pedirá acceso a los clientes a sus cuentas con otros bancos para ver sus movimientos y operativa. Se trata de una operativa que **es posible desde que entró en vigor PSD2**. El proceso de *scoring* (análisis de riesgo) corre a cargo de un proveedor y dura cuatro minutos. Es decir, **el préstamo está disponible prácticamente en tiempo real.**

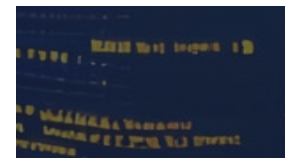
fotografía con una jetivo era abrir

ertamen ante la proliferación afía pero que necesita ser

TECNO >

Museo en Estad generada por un

Unsupervised utiliza más de 130 movimiento



SITUACIÓN - BANCA PYMES

- Gestión del crédito artesanal.
- Falta de digitalización de los datos.
- Múltiples aplicaciones.
- Largos procesos decisorios.
- Largos tiempos de respuesta en la concesión.
- Falta de estandarización en las decisiones.
- Ofertas de valor poco customizadas.
- Incapacidad de crecer sin aumentar la estructura.



SITUACIÓN - INCLUSIÓN FINANCIERA

Solo durante 2020:

Retiro de efectivo: **-80%**

✓ Pagos desde cuentas: **X4**

✓ Pago de servicios públicos: **X9**

+ INFORMACIÓN DISPONIBLE!

- Acceso al crédito: **ESTANCADO**

País	Población con productos pasivos	Población con acceso al crédito
Argentina	90%	40%
Bolivia	89%	27%
Ecuador	72%	28%
El Salvador	30%	12%
Honduras	50%	14%
México	56%	27%
Paraguay	65%	25%

OPORTUNIDADES – BANCA DE DESARROLLO



Fuentes Alternativas
de Información
Open Data



Utilización de
Modelos Avanzados
Machine Learning



Digitalización
del Crédito

Llegar a más y nuevos clientes

Mejorar la oferta de valor y el nivel de servicio

Optimizar los recursos y el capital

BARRERAS VENCIDAS

“Los modelos ML son poco trazables, **cajas negras**”.

“Hicimos pruebas y nos dan **poca ganancia** comparado con los modelos tradicionales”.

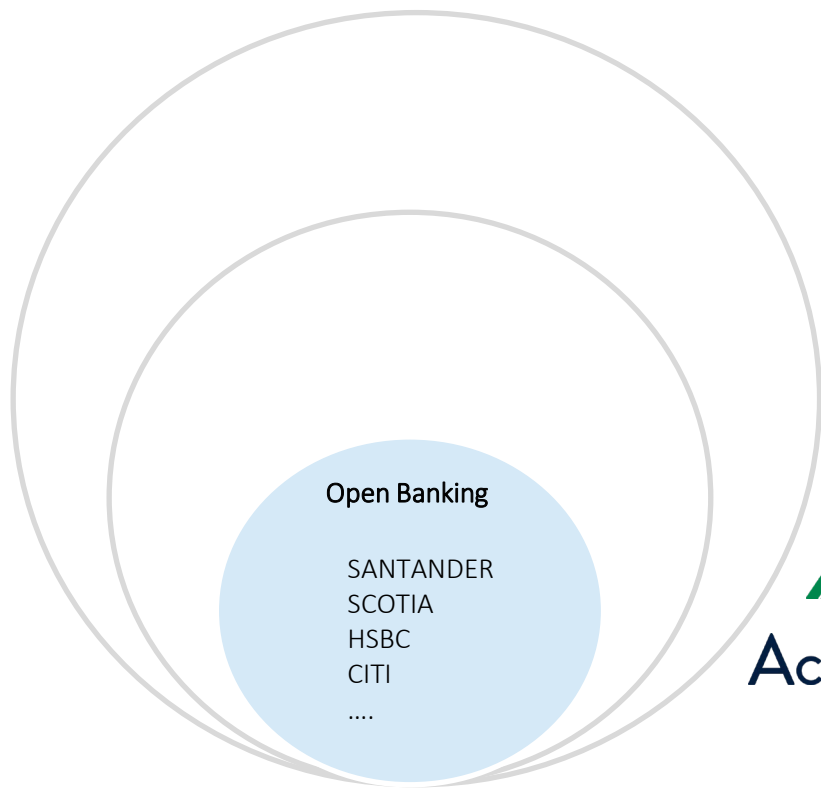
“El **regulador** no se ha pronunciado al respecto, por lo que es un riesgo muy alto hacer un desarrollo en esta línea”.

“Para el Open Finance, **la gente no va a querer compartir sus datos y la regulación tardará en salir**”.

“**La gestión en banca empresas no se puede digitalizar**, porque es poco estandarizada”.



OPORTUNIDADES – OPEN DATA



banregio

AFIRME

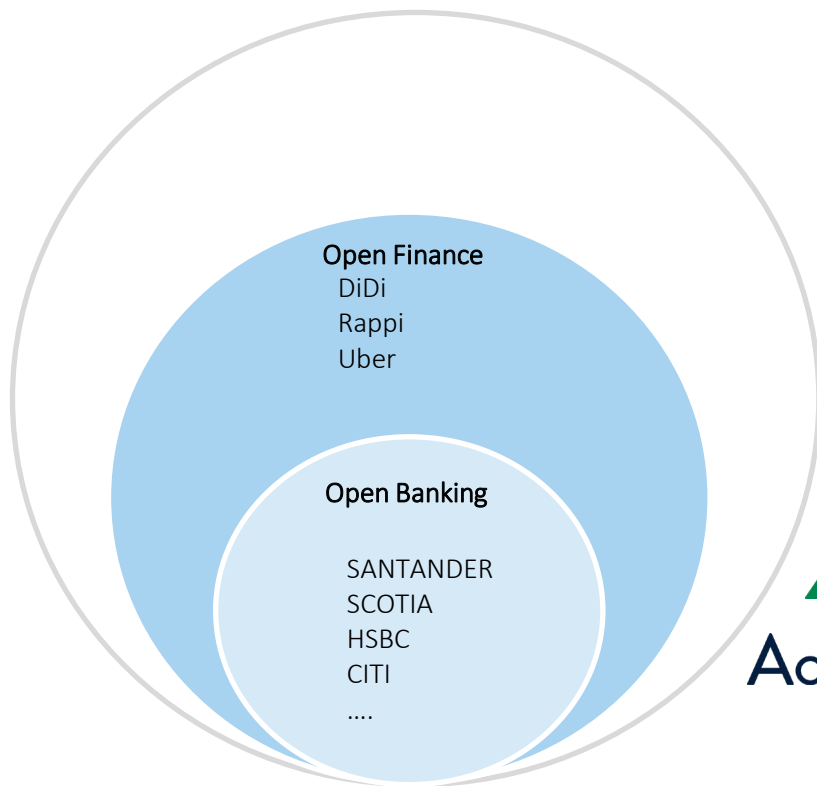
Actinver



Open Banking

- Entidades financieras

OPORTUNIDADES – OPEN DATA



Open Finance
DiDi
Rappi
Uber

Open Banking

SANTANDER
SCOTIA
HSBC
CITI
....



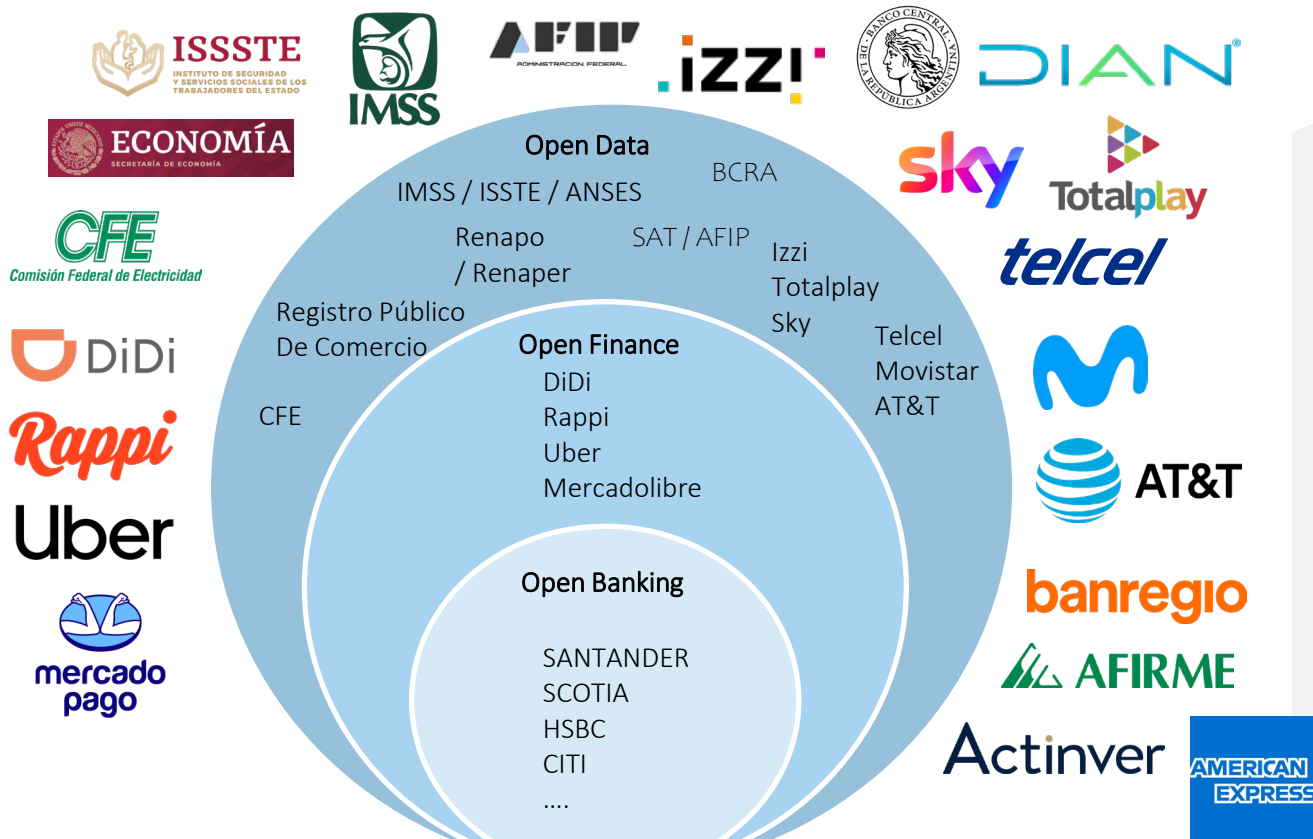
Open Finance

- Fintechs
- GigEconomy

Open Banking

- Entidades financieras

OPORTUNIDADES – OPEN DATA



Open Data

- Operadores telefonía
- Proveedores TV / Internet
- Registros públicos
- AIS HABITS®
- AISCORE®

Open Finance

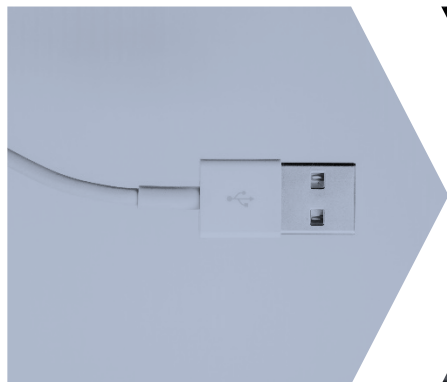
- Fintechs
- GigEconomy

Open Banking

- Entidades financieras

OPORTUNIDADES – OPEN DATA

INCORPORACIÓN DE OPEN DATA EN RIESGOS



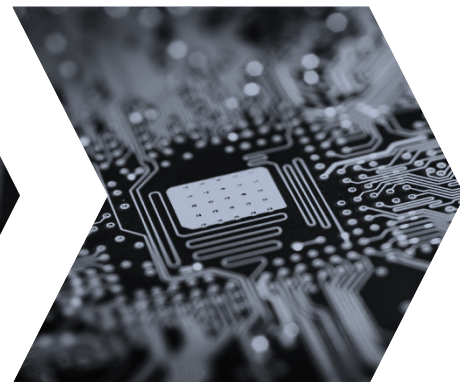
Conector financiero



Categorizador



Modelo



Límites

Modelo	Gini	# variables
Bancarizados	61,8%	55
Fintech	57,6%	65

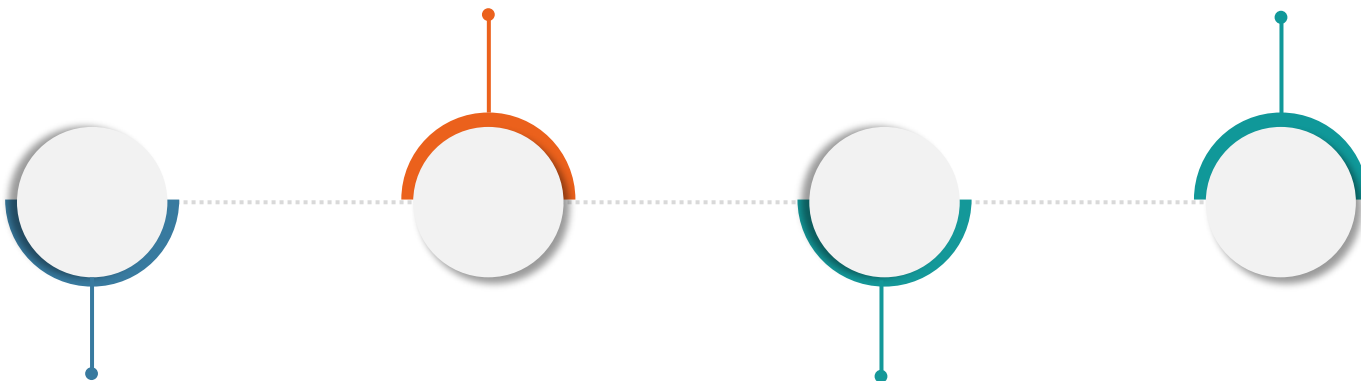
OPORTUNIDADES - MODELOS

PRODUCTIVIDAD

Reducción del número de modelos necesario, por cambio en el enfoque de segmentación

GESTIÓN DE DATOS

Permite gestionar de manera óptima nuevas fuentes de información, con datos más granulares



EFICIENCIA

Mejora de la eficiencia en al menos un 25% en términos de coeficiente de Gini o KS

TIME TO MARKET

Rápida calibración y reestimación, reduce los tiempos de desarrollo e implementación. Reducción riesgo operacional. Reentrenamiento.

Ahorros de capital entre 12,4% y 17% *. Banco de España (Andrés Alonso y José Manuel Carbo (2021) "UNDERSTANDING THE PERFORMANCE OF MACHINE LEARNING MODELS TO PREDICT CREDIT DEFAULT: A NOVEL APPROACH FOR SUPERVISORY EVALUATION". Documentos de trabajo nº 2105.)

OPORTUNIDADES – DIGITALIZACIÓN



- ✓ Facilitar la incorporación de IA (Motor de decisión)
- ✓ Digitalizar el expediente del cliente y del grupo.
- ✓ Optimizar la gestión de EEFF.
- ✓ Automatizar los informes de asistencia crediticia.
- ✓ Administrar la gestión de límites y garantías.
- ✓ Realizar seguimiento automático de clientes.

CASO PYMES Y PEFAES

A hand is shown at the bottom right, holding several glowing lightbulbs. The lightbulbs are connected by thin, glowing lines that loop and swirl across the frame. The background is a dark, textured blue. The text 'CASO PYMES Y PEFAES' is written in white, bold, sans-serif font across the middle of the image. A horizontal orange line with a small circle at its left end is positioned below the text.

CASO - PYMES Y PFAES

Banco Top 3 - Colombia

Construcción modelos

- Modelos proactivos y reactivos
- Módulos de límites.

Implementación

- Parametrización en el motor de decisión.
- Integración en la gestión.

Digitalización

- Digitalización del proceso de crédito con software especializado.
- Integración con sistemas del banco para la evaluación automática.

Impactos



Incremento de Gini

- Peq. y PFAES:
+ de 65 puntos
- Medianas:
+ de 70 puntos
- Nuevos clientes sin experiencia:
+ de 45 puntos



Aumento de colocación

- PyMes:
- + 50% montos (cupos)
 - Sin aumentar el riesgo.



Reducción de tiempos

- Tiempos promedio:
- De 10/15 días a 1/3 días.
 - Reducción X5



Automatización de decisiones

- Automatización:
- Entre un 40 - 65%

A person wearing a red and blue plaid shirt is seated at a wooden desk, gesturing with their hands as if in a meeting or presentation. In front of them is an open laptop displaying a dashboard with various charts and graphs. A smartphone is placed on a notebook on the desk. The background is slightly blurred, showing another person in a grey blazer. The overall scene is dimly lit, suggesting an office or classroom environment.

CASO MICROEMPRESAS

CASO - MICROEMPRESAS

Banco líder en microfinanzas



Retos

- Mejorar de la performance para **mejorar la inclusión**
- Incorporación de **fuentes de datos alternativas**
- **Anticipar en terreno** el dictamen de la operación
- **Evitar sesgos**, tanto de género como provocados por la pandemia

01

Performance



Resultados del **nuevo modelo ML** vs modelo previo

Modelo	GINI		
	Actual	XGBoost	% de mejora
Nuevo – Agro	21,22%	39,86%	87,84%
Nuevo – No agro	29,57%	41,95%	41,87%
Renovado – Agro	30,78%	42,04%	36,58%
Renovado – No agro	38,30%	48,58%	26,84%

CASO - MICROEMPRESAS

Banco líder en microfinanzas



Retos

- Mejorar de la performance para **mejorar la inclusión**
- Incorporación de **fuentes de datos alternativas**
- **Anticipar en terreno** el dictamen de la operación
- **Evitar sesgos**, tanto de género como provocados por la pandemia

01

Performance



Mejoras en poderes de clasificación:

- Ginis + 40% no agro / +80% agro

02

Productividad



Reducción del número de modelos:

- 50% reducción de modelos

Un modelo por cada fuente de información distinta:

Agro

No Agro

Buró

Pero validado en 8 segmentos con comportamiento distinto:

Agro

Cliente

Con Buró

No Agro

No Cliente

Sin Buró

CASO - MICROEMPRESAS

Banco líder en microfinanzas



Retos

- Mejorar de la performance para **mejorar la inclusión**
- Incorporación de **fuentes de datos alternativas**
- **Anticipar en terreno** el dictamen de la operación
- **Evitar sesgos**, tanto de género como provocados por la pandemia

01

Performance



Mejoras en poderes de clasificación:
• Ginis + 40% no agro / +80% agro

02

Productividad



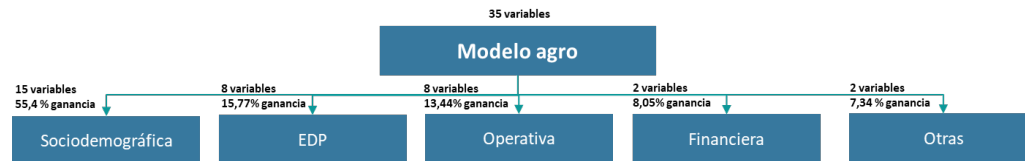
Reducción del número de modelos:
• 50% reducción de modelos

03

Datos



Uso de datos no utilizados hasta el momento: características del EDP e info sociodemográfica



Más de 20% de incremento de microempresarios atendidos

CASO – SECTOR NO BANCARIZADO

A person is shown from the chest down, wearing a light blue shirt, sitting at a desk. They are holding a yellow and black marker and writing on a small white notepad. The notepad has some handwritten text, including the words "App about" and "learn from". To the right of the person is a silver laptop. The background is slightly blurred, showing a wooden desk and a wall. The overall lighting is soft and professional.

CASO - INCLUSIÓN FINANCIERA

Banco Regional en Latam

01

Descripción
del caso



02

Fuentes de
información



03

Resultados



Aspectos clave

Objetivo

Incrementar la colocación
de TC en **no clientes**

Punto de partida

- **Modelo basado en buró de Crédito**
- **Importante número de reglas** que limitaban el crecimiento
- **Inicio en Chile**, exportación al resto de geografías

Retos

- **Estancamiento** en 30.000 TC mensuales
- Dificultad de incrementar el número **sin incrementar el riesgo**.

Enfoque de la solución

Fuentes de información

- Fuentes alternativas de datos

Técnica modelización

- Uso de ML con XGBoost

Definición muestras

- **Clientes TdC:**
(contrataron TdC en periodo muestral)
- **Bancarizados**
(producto en Buró, no en la entidad)
- **No Bancarizados:**
(aparecen por primera vez en buró).

CASO - INCLUSIÓN FINANCIERA

Banco Regional en Latam

01

Descripción
del caso



02

Fuentes de
información



03

Resultados

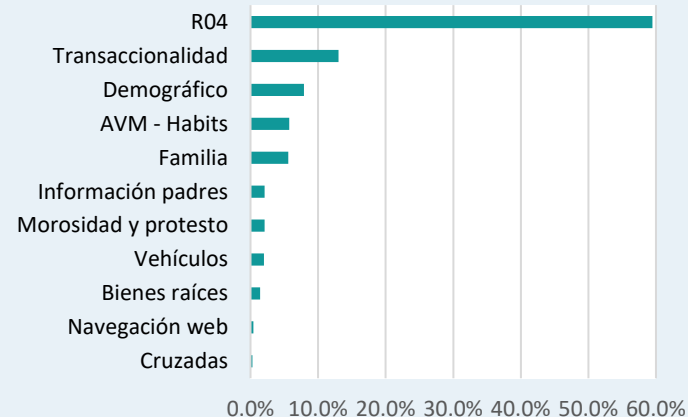


FAMILIAS DE INFORMACIÓN

- **R04** (Buró por Banco Central)
- **Morosidad y protestos**
- **Transaccionalidad** (tiendas)
- **Habits + AVM**
- **Registro Civil**
- **Bienes raíces** (Directo y Padres)
- **Vehículos** (Directo y Padres)
- **Huella digital**
- **Variables cruzadas**

+6.000 variables por país

Ganancia por familias



COMPLETITUD DE LA INFORMACIÓN

	Clientes TdC	Bancarizado	No Bancarizado
Sin información	5%	0%	18%
1 Familia	28%	15%	66%
2 Familias	36%	45%	12%
3 Familias	21%	27%	3%
4 Familias	9%	13%	0%
5+ Familias	1%	1%	0%

CASO - INCLUSIÓN FINANCIERA

Banco Regional en Latam



RESULTADOS TÉCNICOS



Muestra	Gini	KS
Total	50.2	36.8
Muestra con TdC	47.9	35.2
Nuevos Bancarizados	35.7	26.3
Bancarizados	66.0	50.3

- X 2 aumento de GINI.
- 1 modelo con 500 variables aprox.
- Seguimiento +10 segmentos para evaluar performance.
- Gini en No Bancarizados igual a Gini global anterior.

IMPACTO EN NEGOCIO



- Incremento pre-aprobados: 1,8 MM a 3,5 MM de No Clientes
- Colocación: 30 M a 49 M Tc /mes
5M a 45 M CC /mes
- Política de riesgo: mantener.



- Colocación TdC: 20 M a 40 M /mes
- Política de riesgo: mantener.

DATOS PRESENTADOS POR LA ENTIDAD EN CURSO ALIDE



AiS
GROUP



**SI NO ES AHORA,
CUÁNDO?**

Si quieres más información ☺

