

Determinantes del Éxito

Análisis de Mora y Renta

Magdalena Bennett

01/10/2022

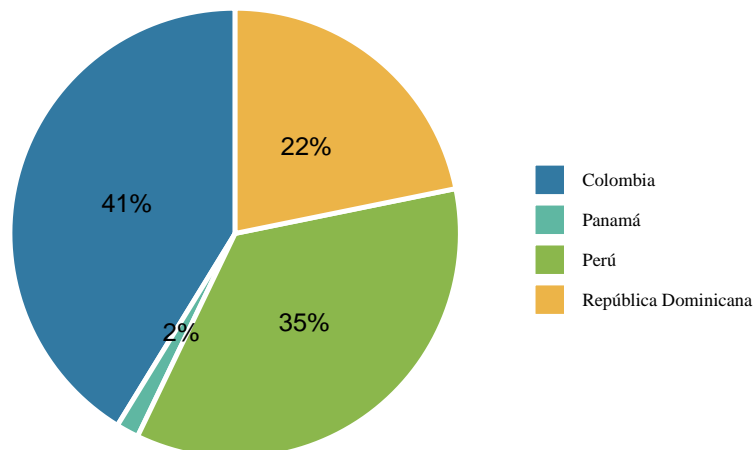
Data Disponible

Para el siguiente análisis, contamos con 1933485 contratos históricos (excluyendo productos de Banca Comunal) entre enero 2018 y junio 2021 para 4 oficinas de la Fundación BBVA en Latinoamérica, divididas de la siguiente manera:

Table 1: Observaciones por oficina

Oficina	N Clientes	N Contratos
AD	243194	421666
BA	433896	797465
FC	318816	682973
MS	21971	31381

Proporción de contratos según país



Descripción clientes

Datos Agregados

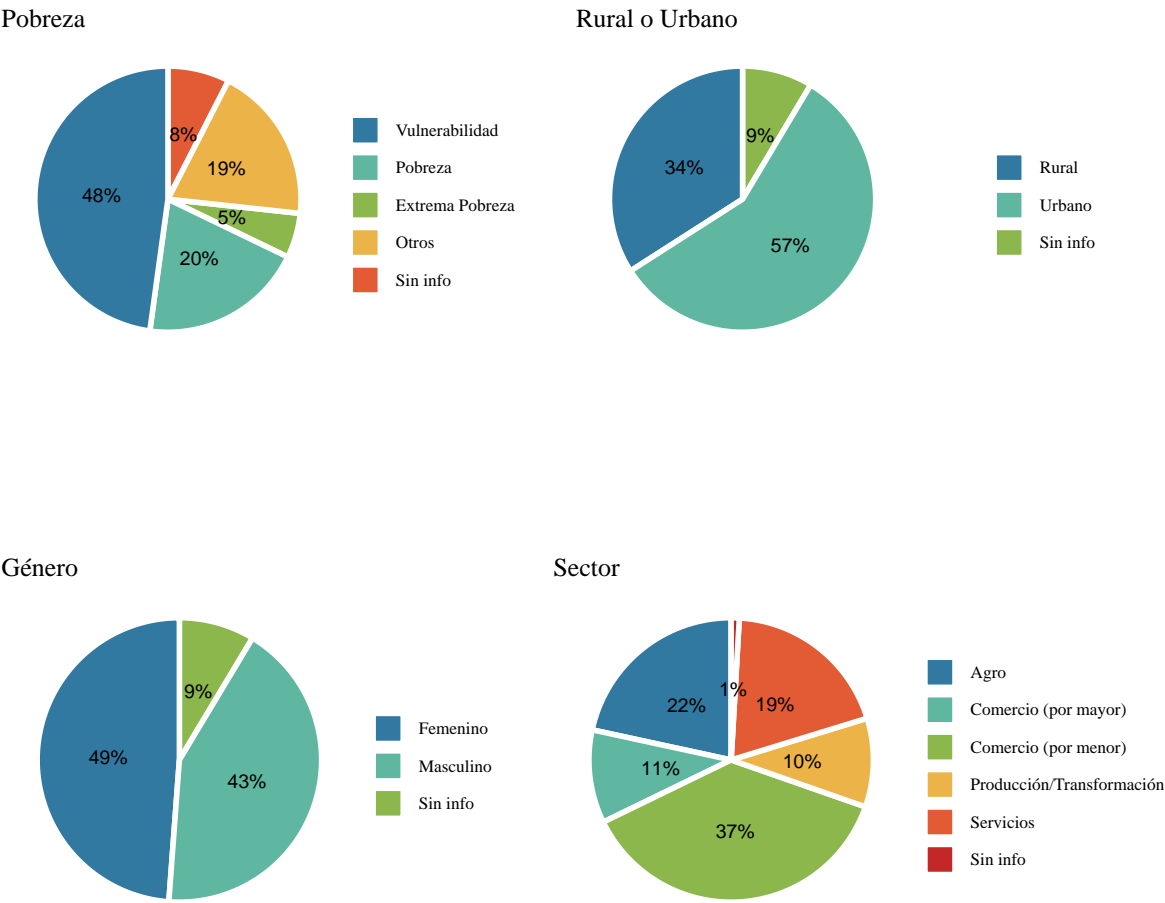
Las siguientes tablas muestran las características promedio de los clientes de manera agregada. En promedio, nuestros datos contienen microemprendedores de aproximadamente 44 años de edad, con un tiempo de vinculación con el banco de más de 5 años. En promedio, cada cliente cuenta con casi dos contratos en el plazo 2018-2021, con un plazo promedio de préstamo de casi un año y medio y 16 cuotas.

Table 2: Descripción clientes - Total

	Unique (#)	Missing (%)	Mean	SD	Min	Median	Max
Edad	121	0	44.7	13.8	18.0	44.0	99.0
Tiempo Cliente	5745	0	5.6	3.5	1.0	4.3	31.4
N Contratos	28	0	1.9	1.3	1.0	2.0	34.0
Dias Mora (Promedio)	205934	0	72.4	375.4	-1709.3	0.0	4346.7
Plazo	17671	0	544.9	270.5	0.0	480.0	5414.0
N Cuotas	1519	0	17.1	9.4	0.0	15.0	185.0
Tamano Hogar	441	1	3.1	2.5	0.0	3.0	750.0

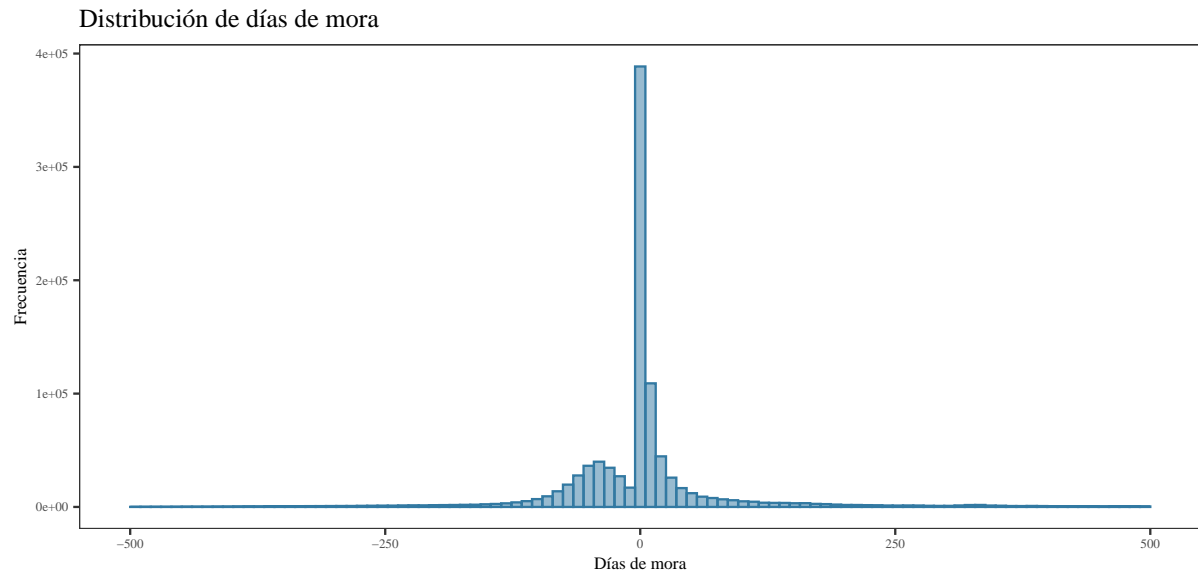
En cuanto a otras características de interés, observamos que la mayoría de los clientes está categorizado como vulnerable o en pobreza, vienen de zonas urbanas (aunque una proporción importante es rural), y la mayoría son mujeres.

Características demográficas/socioeconómicas de clientes
Agregadas para todos los países

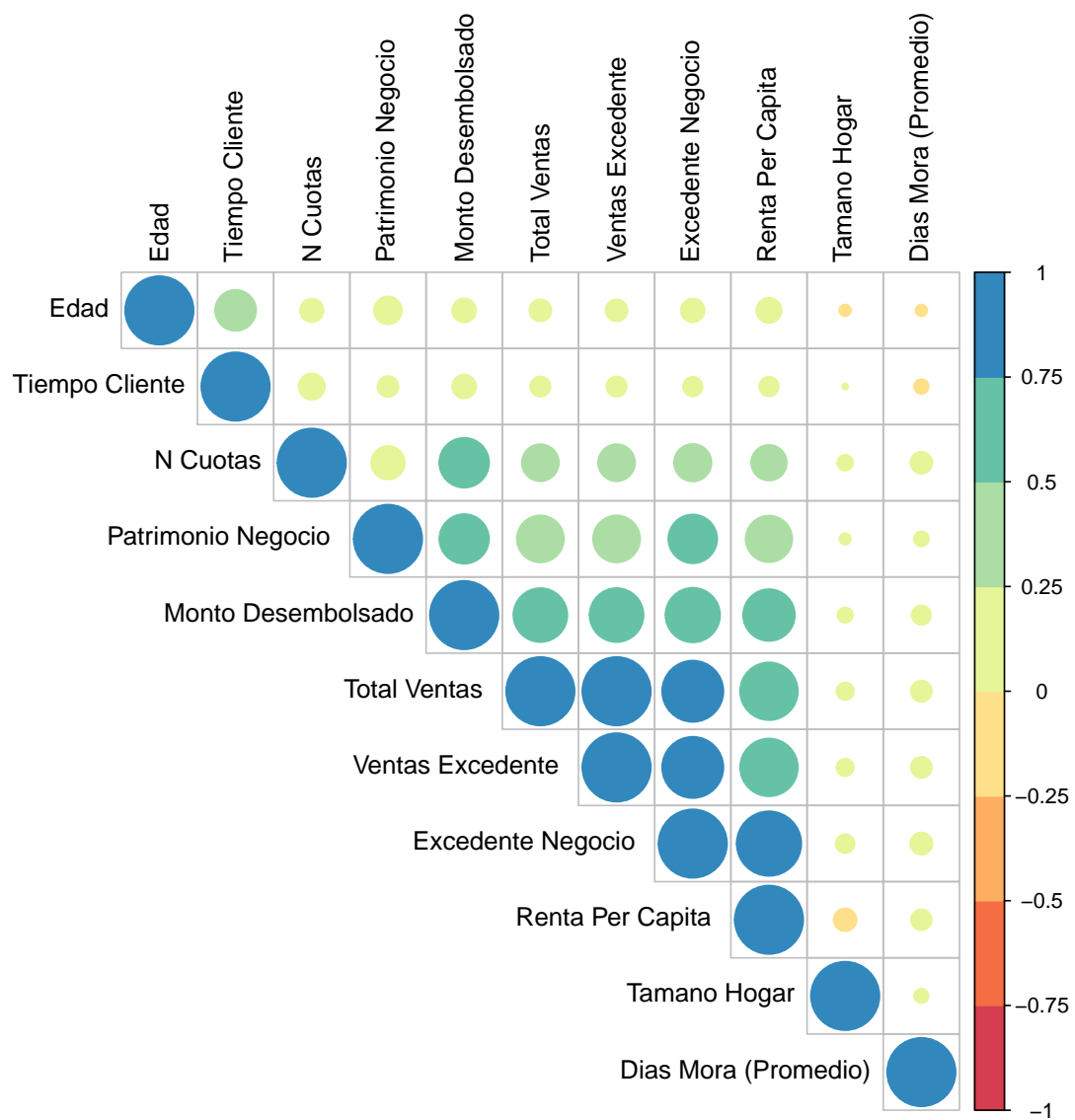


Nota: Las características son a nivel de contrato

Analizando también la distribución de días de mora, vemos que existe una distribución bimodal, donde si bien hay parte de los clientes que pagan por adelantado, existe otra población que paga justo en la fecha de cierre o atrasado.



Finalmente, también analizamos la correlación de las variables para saber cuáles nos podrían entregar información complementaria:



Datos por País

Colombia

Características Generales

Table 3: Descripción clientes (Sector No Agrícola) - Colombia

	Unique (#)	Missing (%)	Mean	SD	Min	Median	Max
Edad	107	0	47.9	13.8	19.0	48.0	84.0
Tiempo Cliente	4604	0	5.9	3.7	1.0	4.4	25.0
N Contratos	17	0	1.9	1.2	1.0	2.0	16.0
Dias Mora (Promedio)	56064	0	166.3	514.7	0.0	4.0	4346.7
Monto Desembolsado	133741	0	4733.2	6011.1	230.9	3092.3	294 982.3
Plazo	11618	0	667.5	298.2	1.0	571.0	5414.0
N Cuotas	1072	0	22.0	10.0	0.0	18.5	185.0
Total Ventas	100558	2	5390.8	5699.0	540.0	3402.2	43 000.0
Total Activo	102197	2	24 118.2	34 204.1	278.0	10 450.0	251 500.0
Total Pasivo	119953	1	6551.8	11 940.3	0.0	1751.9	98 779.0
Patrimonio Negocio	181132	2	17 288.4	26 314.9	-22 851.9	7216.0	193 314.0
Tamano Hogar	290	0	3.3	1.2	0.0	3.0	24.0
Gastos Totales	258908	2	3784.7	4849.2	0.0	2080.6	36 450.0
Excedente Negocio	262190	2	1589.3	1240.8	1.0	1262.5	36 939.3
Ventas Excedente	100380	2	5357.4	5599.6	540.0	3400.0	42 857.0
Renta Per Capita	270742	3	560.0	523.3	0.4	420.0	36 939.3

Todo monto en dinero está en moneda local y en miles

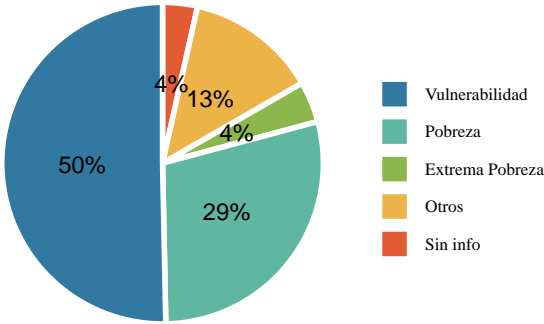
Table 4: Descripción clientes (Sector Agrícola) - Colombia

	Unique (#)	Missing (%)	Mean	SD	Min	Median	Max
Edad	66	0	46.3	13.9	19.0	46.0	99.0
Tiempo Cliente	3698	0	4.9	2.9	1.0	3.9	19.0
N Contratos	11	0	1.7	0.9	1.0	1.0	13.0
Dias Mora (Promedio)	28341	0	182.9	532.1	0.0	4.1	4147.8
Monto Desembolsado	55372	0	3212.8	2897.6	431.0	2308.0	70 382.0
Plazo	5830	0	660.2	263.9	1.0	610.3	1990.0
N Cuotas	494	0	18.1	10.1	0.0	18.0	72.0
Total Ventas	114448	1	2810.1	2720.6	538.0	2041.2	42 468.8
Total Activo	64463	1	28 525.6	31 835.7	340.0	17 257.5	250 698.0
Total Pasivo	52583	0	5107.0	9105.5	0.0	1013.5	96 615.0
Patrimonio Negocio	93831	1	23 048.4	25 474.7	-20 400.0	14 000.0	191 366.0
Tamano Hogar	119	0	3.4	1.2	0.0	3.0	15.0
Gastos Totales	113669	0	1675.0	2044.2	0.0	1117.4	36 566.3
Excedente Negocio	123528	2	1122.6	1168.2	19.7	813.4	31 075.5
Ventas Excedente	114011	2	2808.2	2699.9	538.0	2042.1	41 353.4
Renta Per Capita	124381	2	375.2	449.9	6.5	256.5	20 966.2

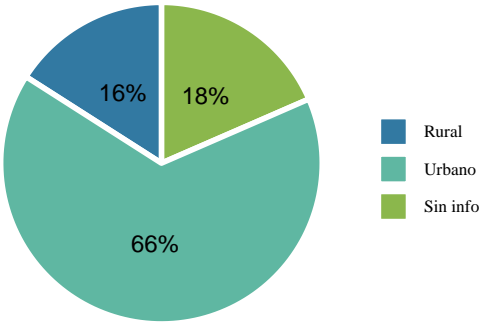
Todo monto en dinero está en moneda local y en miles

Características demográficas/socioeconómicas de clientes (Sector No Agro)
Colombia

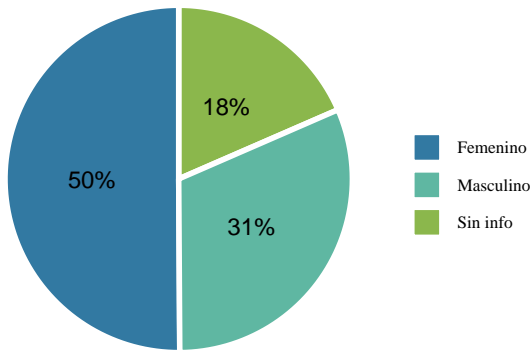
Nivel de pobreza



Rural o Urbano



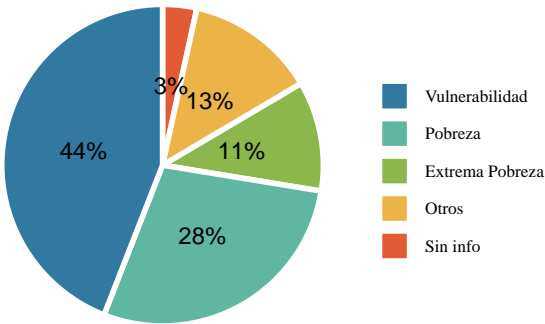
Género



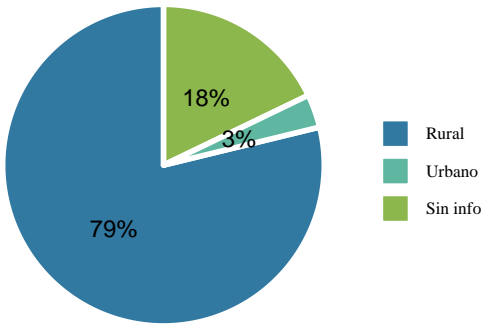
Nota: Las características son a nivel de contrato

Características demográficas/socioeconómicas de clientes (Sector Agro)
Colombia

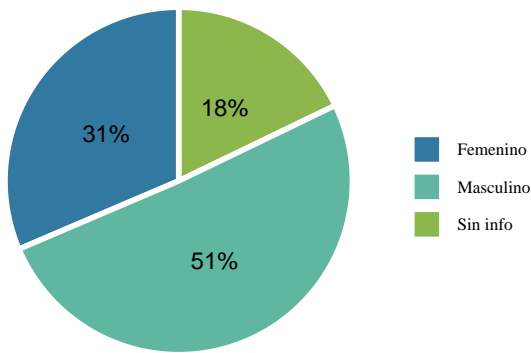
Nivel de pobreza



Rural o Urbano



Género



Nota: Las características son a nivel de contrato

Características de Excedente Negocio

\begin{table}[H]
\caption{Asociación entre características y top 25% excedentes de negocio (No Agrícola) - Colombia}

	Top 25% (Todos)	Top 25% (pre 2020)	Top 25% (post 2020)
(Intercept)	0.000 (0.001)	0.000 (0.001)	0.000 (0.002)
edad	-0.016*** (0.001)	-0.017*** (0.002)	-0.011*** (0.002)
tiempo_cliente	0.026*** (0.001)	0.030*** (0.002)	0.034*** (0.002)
n_contratos	0.039*** (0.001)	0.032*** (0.002)	0.045*** (0.002)
dias_mora_avg	-0.006*** (0.001)	-0.003+ (0.001)	0.002 (0.002)
monto_desembolsado	0.009*** (0.002)	0.006** (0.002)	0.018*** (0.003)
plazo	0.099*** (0.006)	0.347*** (0.035)	0.068*** (0.006)
n_cuotas	0.013* (0.005)	-0.230*** (0.035)	0.023*** (0.006)
total_ventas_ML	2.065*** (0.011)	2.077*** (0.014)	2.010*** (0.021)
total_activo_ML	0.019*** (0.002)	0.018*** (0.002)	0.026*** (0.003)
total_pasivo_ML	-0.010*** (0.002)	-0.010*** (0.002)	-0.018*** (0.003)
tamano_hogar	0.005** (0.002)	0.008*** (0.002)	-0.002 (0.003)
gastos_tot_ML	-1.688*** (0.010)	-1.691*** (0.012)	-1.649*** (0.018)
renta_per_capita_ML	0.020*** (0.003)	0.025*** (0.003)	0.009+ (0.005)
Num.Obs.	449 255	309 093	140 162
R2	0.356	0.364	0.337
R2 Adj.	0.356	0.364	0.337

Coefficientes en SD

+ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

\end{table}

\begin{table}[H]

\caption{Asociación entre características y top 25% excedentes de negocio (Agrícola) - Colombia}

	Top 25% (Todos)	Top 25% (pre 2020)	Top 25% (post 2020)
(Intercept)	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	0.000 (0.004)
edad	0.006*** (0.002)	0.003 (0.003)	0.013*** (0.004)
tiempo_cliente	0.008*** (0.002)	0.012*** (0.003)	0.023*** (0.004)
n_contratos	0.041*** (0.002)	0.025*** (0.003)	0.052*** (0.004)
dias_mora_avg	-0.014*** (0.002)	-0.010*** (0.003)	-0.005 (0.004)
monto_desembolsado	0.096*** (0.003)	0.094*** (0.004)	0.093*** (0.005)
plazo	0.034*** (0.004)	0.040*** (0.004)	0.008 (0.006)
n_cuotas	0.039*** (0.003)	0.026*** (0.004)	0.068*** (0.005)
total_ventas_ML	0.915*** (0.011)	0.923*** (0.013)	0.885*** (0.021)
total_activo_ML	0.101*** (0.003)	0.112*** (0.004)	0.083*** (0.005)
total_pasivo_ML	-0.008** (0.003)	-0.005 (0.003)	-0.014** (0.005)
tamano_hogar	0.015*** (0.003)	0.012*** (0.003)	0.026*** (0.005)
gastos_tot_ML	-0.654*** (0.009)	-0.661*** (0.010)	-0.632*** (0.016)
renta_per_capita_ML	0.002 (0.005)	-0.004 (0.006)	0.021* (0.009)
Num.Obs.	170 416	113 502	56 914
R2	0.297	0.302	0.281
R2 Adj.	0.297	0.302	0.281

Coefficientes en SD

+ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

\end{table}

Características de Mora

Table 5: Asociación entre características y estado de mora (No Agrícola) - Colombia

	Mora (Todos)	Mora (pre 2020)	Mora (post 2020)
(Intercept)	0.000 (0.001)	0.000 (0.002)	0.000 (0.003)
edad	-0.050*** (0.002)	-0.047*** (0.002)	-0.062*** (0.003)
tiempo_cliente	-0.052*** (0.002)	-0.075*** (0.002)	-0.070*** (0.003)
n_contratos	-0.166*** (0.002)	-0.219*** (0.002)	0.018*** (0.003)
monto_desembolsado	-0.004+ (0.002)	-0.010*** (0.003)	0.000 (0.004)
plazo	-0.033*** (0.007)	0.697*** (0.041)	-0.081*** (0.007)
n_cuotas	0.169*** (0.007)	-0.484*** (0.041)	0.074*** (0.007)
total_ventas_ML	-0.110*** (0.014)	-0.057*** (0.016)	-0.128*** (0.025)
total_activo_ML	-0.053*** (0.002)	-0.062*** (0.002)	-0.042*** (0.003)
total_pasivo_ML	0.036*** (0.002)	0.027*** (0.002)	0.043*** (0.003)
tamano_hogar	0.040*** (0.002)	0.040*** (0.002)	0.030*** (0.004)
gastos_tot_ML	0.093*** (0.012)	0.037* (0.015)	0.115*** (0.022)
renta_per_capita_ML	0.023*** (0.003)	0.021*** (0.004)	0.022*** (0.006)
Num.Obs.	449 255	309 093	140 162
R2	0.068	0.126	0.016
R2 Adj.	0.068	0.125	0.016

Coefficientes en SD

+ $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Table 6: Asociación entre características y estado de mora (Agrícola) - Colombia

	Mora (Todos)	Mora (pre 2020)	Mora (post 2020)
(Intercept)	0.000 (0.002)	0.000 (0.003)	0.000 (0.004)
edad	-0.046*** (0.003)	-0.034*** (0.003)	-0.075*** (0.004)
tiempo_cliente	-0.026*** (0.003)	-0.059*** (0.003)	-0.064*** (0.005)
n_contratos	-0.177*** (0.002)	-0.227*** (0.003)	0.033*** (0.004)
monto_desembolsado	0.016*** (0.003)	0.021*** (0.004)	0.034*** (0.006)
plazo	0.022*** (0.004)	0.130*** (0.005)	-0.125*** (0.007)
n_cuotas	0.070*** (0.003)	0.042*** (0.004)	0.092*** (0.006)
total_ventas_ML	-0.049*** (0.013)	-0.022 (0.015)	-0.070** (0.024)
total_activo_ML	-0.080*** (0.003)	-0.095*** (0.004)	-0.082*** (0.006)
total_pasivo_ML	0.035*** (0.003)	0.034*** (0.004)	0.039*** (0.005)
tamano_hogar	0.025*** (0.003)	0.027*** (0.003)	0.012* (0.005)
gastos_tot_ML	0.050*** (0.010)	0.025* (0.012)	0.068*** (0.019)
renta_per_capita_ML	0.015** (0.006)	0.013+ (0.007)	0.006 (0.011)
Num.Obs.	170 416	113 502	56 914
R2	0.050	0.093	0.029
R2 Adj.	0.050	0.093	0.029

Coeficientes en SD

+ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001