

Primas Estatales en las Tasas de Interés de los Créditos Bancarios a las Empresas en México

Extracto del Reporte sobre las Economías Regionales Octubre - Diciembre 2022, Recuadro 2, pp. 34-36, documento publicado el 14 de marzo de 2023.

Nota: En la versión electrónica de este documento se puede obtener la información que permite generar todas las gráficas y tablas que contiene dando clic sobre ellas, con excepción de aquella que no es producida ni elaborada por el Banco de México.

1. Introducción

Este Recuadro analiza si las tasas de interés que pagan las empresas mexicanas sobre créditos otorgados por la banca comercial en el país presentan una prima estatal, es decir, un sobrecosto asociado a la entidad federativa en la que se ubican. Estas primas estatales podrían responder a la presencia de fricciones en los mercados de crédito de cada entidad federativa, tales como discrepancias en la facilidad de hacer negocios, restricciones a la movilidad de capitales, heterogeneidad en las características no observables de las empresas que solicitan y reciben financiamiento bancario, u obstáculos para medir apropiadamente la productividad y el riesgo crediticio de las empresas.

Como un primer paso para analizar las diferencias entre estados, se calcula la tasa de interés promedio y se documenta que existen diferencias que, para algunas entidades, podrían ser importantes. Sin embargo, se muestra que gran parte de la heterogeneidad observada en las tasas de interés promedio por entidad federativa se explica por diferencias en la composición de créditos y empresas presentes en cada estado. Lo anterior se documenta formalmente mediante un modelo econométrico que relaciona el nivel de la tasa de interés de cada nuevo crédito empresarial otorgado por la banca comercial, con las características del crédito y de la empresa, así como con la entidad federativa en la que esta se ubica. Una vez controlando por las características del crédito y la empresa demandante, no se encuentra evidencia estadística de la existencia de primas estatales en la gran mayoría de las entidades federativas. En los casos en donde parece influir la ubicación geográfica, sus efectos son, en general, pequeños.

2. Tasas de Interés Promedio por Entidad Federativa

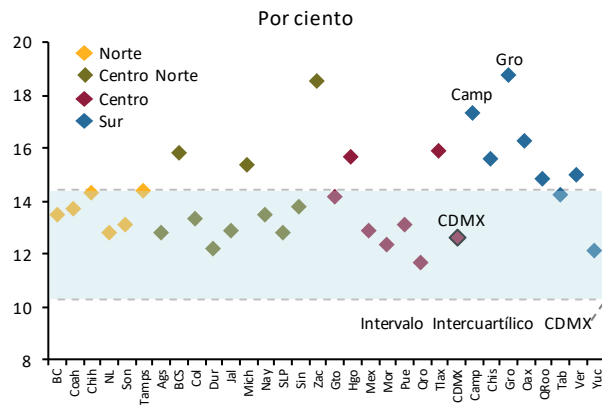
La Gráfica 1 presenta los promedios simples de las tasas de interés pagadas por empresas no emisoras del sector privado no financiero en los 32 estados del país, entre enero y julio de 2019.¹ Como referencia, durante este periodo la tasa de interés de política monetaria se mantuvo en un nivel de 8.25%.

Para dimensionar estas diferencias, se puede tomar como punto de comparación a las tasas de interés pagadas por las empresas en la Ciudad de México, entidad que recibió, entre las fechas mencionadas, el mayor número de nuevos créditos bancarios a nivel nacional. Destaca que el 50% de los créditos otorgados en esta entidad exhibieron tasas de interés de entre 10.3 y 14.5%, rango que se distingue en la Gráfica 1 con un área sombreada. Se observa que 11 entidades federativas presentaron, durante el mismo periodo, tasas de interés promedio por encima del rango descrito para la Ciudad de México. Destaca la región sur, en donde 6 entidades tendieron a mostrar tasas de interés más altas que la capital del país (notablemente Campeche y Guerrero).²

¹ El promedio simple de las tasas de interés por entidad federativa se calcula considerando todos los nuevos créditos otorgados por la banca comercial a empresas no emisoras del sector privado no financiero. La sección 2 describe con mayor detalle la información utilizada en este Recuadro.

² En Guerrero, por ejemplo, el 50% de los créditos bancarios otorgados a empresas no emisoras entre enero y julio de 2019 exhibieron tasas de interés en un rango de 13.5 y 18.4%. Por su parte, Yucatán fue la única entidad de la región sur que mostró una tasa de interés promedio similar a la de la Ciudad de México durante el mismo periodo de tiempo.

Gráfica 1
Tasa de Interés de Nuevos Créditos de la Banca Comercial a las Empresas No Emisoras por Entidad
 Promedio Ene 2019 - Jul 2019



Nota: El promedio simple de las tasas de interés por entidad federativa se calcula a partir de las tasas de interés que se cobran por cada nuevo crédito otorgado por la banca comercial a empresas no emisoras del sector privado no financiero para el periodo enero de 2019 a julio de 2019. El área sombreada corresponde al rango comprendido por los percentiles 25 y 75 de la distribución de las tasas de interés de la Ciudad de México.
 Fuente: Banco de México.

3. Identificación de Efectos Geográficos en las Tasas de Interés en los Créditos Bancarios a las Empresas

Para determinar si las diferencias en las tasas de interés bancarias entre los estados se pueden atribuir a primas geográficas o a la heterogeneidad en las características de las empresas y los tipos de crédito entre los estados, se propone el siguiente modelo:

$$r_{i,j,t} = \alpha + \sum_1^{32} \beta^s D_j^s + \Gamma_1 X_{i,t} + \Gamma_2 Y_{j,t} + \theta_{j,t}^l + \lambda_{i,t}^b + \varepsilon_{i,j,t}. \quad (1)$$

En esta ecuación, la variable dependiente es la tasa de interés r , de un crédito i , otorgado a la empresa j , en el mes t ($r_{i,j,t}$). En tanto, D_j^s son variables dicotómicas que identifican la entidad federativa s en donde se encuentra ubicada la empresa j .³ De esta forma, β^s puede interpretarse como el componente de la tasa de interés r del crédito i que es determinada por la localización geográfica de la empresa j .

La Ecuación 1 también incluye un vector de variables que captura características del crédito ($X_{i,t}$). En particular, se considera el monto y el plazo del crédito, si su tasa de interés es fija o variable, así como el puntaje crediticio asignado por el banco a dicho crédito en particular.⁴ Adicionalmente, el modelo incorpora un vector con variables de control relacionadas con características de la empresa receptora del crédito ($Y_{j,t}$). Estas incluyen la edad de la empresa, si tuvo una relación crediticia previa con el mismo banco (como una medida de historial crediticio), si se trata de una persona moral o de una persona física con actividad empresarial, y si se trata de una PyME o

³ La ubicación de la empresa se define como el estado en el cual tiene su domicilio fiscal.

⁴ El puntaje crediticio se incluye como una característica del crédito, ya que es posible que una misma empresa presente diferentes puntajes en distintas instituciones financieras. Ello, porque cada institución puede tener diferente información sobre la empresa demandante. El puntaje crediticio resume el historial crediticio de la empresa, sus estados financieros y las características del sector en el que opera. Un alto puntaje señala un menor riesgo de impago.

empresa grande. Finalmente, se controla por efectos fijos de banco por tiempo ($\lambda_{i,t}^b$), así como de industria por tiempo ($\theta_{j,t}^I$) utilizando códigos SCIAN a tres dígitos. Los errores estándar se agrupan a nivel de empresa.⁵

La Ecuación 1 se estima utilizando el universo de nuevos créditos otorgados por la banca comercial en moneda nacional a empresas no emisoras del sector privado no financiero, con domicilio fiscal en México, entre noviembre de 2018 y diciembre de 2021, por lo que incluye el periodo de la pandemia de COVID-19.⁶ Se excluye a las empresas emisoras, es decir, a aquellas que pueden colocar deuda corporativa o están listadas en la bolsa de valores.⁷ Así, el modelo se estima con información detallada de alrededor de 2.8 millones de nuevos créditos bancarios. La Ciudad de México se utiliza como punto de comparación (variable dicotómica no incluida) para interpretar las primas estatales β^S .⁸

El Cuadro 1 presenta las primas estatales estimadas de acuerdo con los coeficientes β^S . Se muestran los resultados de tres distintas especificaciones de la Ecuación 1. La primera columna exhibe los resultados cuando se omiten los vectores con las características de los créditos y las empresas. Así, se muestran diferencias en las tasas de interés promedio de cada entidad federativa respecto de la Ciudad de México, sin ningún otro tipo de control en particular.⁹ Se observa que 10 entidades tienen tasas de interés a las empresas que, en promedio, son mayores a las de la Ciudad de México. Cuatro de estas entidades están en la región sur, por lo que, aun cuando se consideran periodos distintos y se incluyen efectos fijos de tiempo, se obtiene un mensaje similar al presentado con los promedios simples en la Gráfica 1.

Las columnas 2 y 3 presentan las primas estatales estimadas una vez que se incorporan las características de los créditos y las empresas. En la columna 2, solo se consideran los primeros, mientras que la columna 3 incluye ambos tipos de controles. En ambos casos, el número de entidades federativas en donde se encuentran primas estatales significativas es menor al de la columna 1.

Asimismo, los coeficientes estimados de dichas primas tienden a reducirse a medida que se incorpora cada conjunto de controles. En particular, para Guerrero la prima estatal estimada se reduce notablemente de 537 puntos base en la columna 1, a solo 71 puntos base en la columna 3. Un efecto similar se observa para Campeche. Asimismo, los resultados sugieren que en Querétaro y Yucatán parecen ofrecerse tasas de interés relativamente más bajas que en la Ciudad de México a empresas con características similares.¹⁰

⁵ Los efectos fijos de banco por tiempo e industria por tiempo intentan capturar choques de oferta y demanda en el mercado de crédito. Ver, por ejemplo, Chodorow, G., Darmouni, O., & Plosser, M. (2022). *Bank Liquidity Provision Across the Firm Size Distribution*. *Journal of Financial Economics*. 144 (3).

⁶ La base de datos contiene la información recabada mediante el formulario R-04C de créditos comerciales de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

⁷ Las empresas emisoras se excluyen porque pueden sustituir créditos bancarios por deuda corporativa. Esto explica en parte las menores tasas de interés bancarias que enfrentan estas empresas en comparación con el resto.

⁸ La Ciudad de México es una referencia natural al ser la entidad que recibió el mayor número de créditos nuevos durante el periodo de estudio.

⁹ La estimación de la columna 1 incluye, además de las variables dicotómicas de entidad federativa, efectos fijos de tiempo que permiten capturar aquellos factores comunes a todos los estados que varían de periodo a periodo (por ejemplo, la tasa de interés de política monetaria). En cambio, en las columnas 2 y 3 se incluyen efectos fijos de banco por tiempo e industria por tiempo que además de tomar en cuenta estas variaciones temporales, permiten capturar la heterogeneidad por banco y sector.

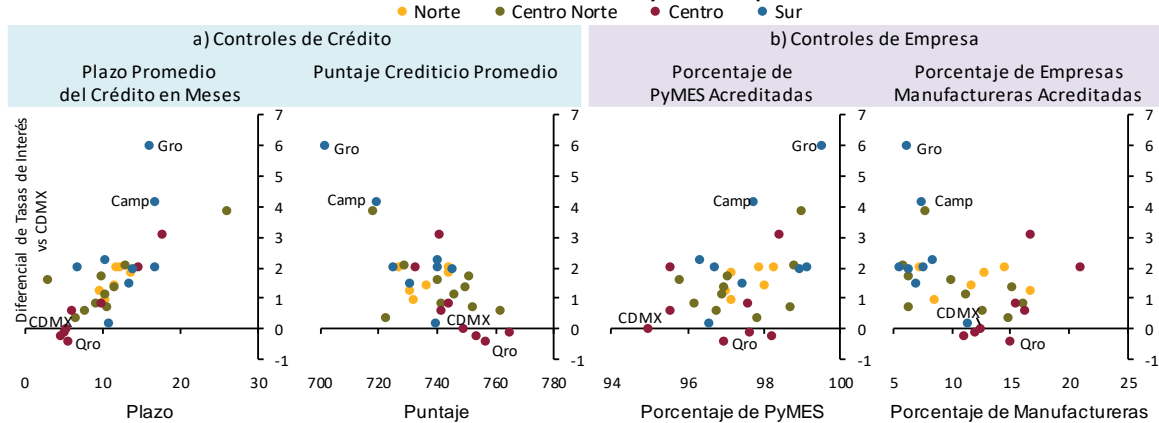
¹⁰ Las diferencias relativas entre estados no se ven afectadas por la elección de la Ciudad de México como punto de referencia.

Cuadro 1

Resultados de la Estimación de la Ecuación 1				
Puntos porcentuales				
Región	Estado	Sin Controles	Controlando por Características del Crédito	Controlando por Características del Crédito y de la Empresa
		(1)	(2)	(3)
Norte	BC	1.18	0.55	0.38
	Coah	1.62**	0.70	0.23
	Chih	1.78**	0.75	0.20
	NL	1.01	0.20	0.17
	Son	0.72	0.67	0.51
	Tamps	1.90**	0.74	0.27
Centro Norte	Ags	0.22	-0.22	0.52
	BCS	2.09	0.81	0.63***
	Col	1.21	1.02**	0.49**
	Dur	0.26	0.12	-0.17
	Jal	0.58	0.42	0.35
	Mich	1.23	0.46	0.47
	Nay	0.45	0.43	-0.29
	SLP	0.87	0.34	0.32
	Sin	1.59**	1.11	0.49
	Zac	3.69***	1.18**	-0.17
Centro	Gto	1.55**	0.65	0.31
	Hgo	0.77	0.86	0.55
	Mex	0.50	0.45	0.41
	Mor	-0.07	0.00	-0.67
	Pue	0.36	0.03	-0.11
	Qro	-0.56	-0.68	-1.65***
Tlax	2.30	0.86	0.39	
Sur	Camp	3.59***	1.84***	1.00***
	Chis	1.70	0.66	0.02
	Gro	5.37***	2.07***	0.71***
	Oax	1.66	0.83	0.16
	QRoo	2.42***	1.38**	0.55
	Tab	1.18	0.55	0.10
	Ver	1.88***	1.11**	0.13
	Yuc	-0.25	-0.16	-0.93**
Efectos fijos de:				
Tiempo		✓		
Banco x tiempo			✓	✓
Industria x tiempo				✓
Observaciones		2,814,216	2,814,107	2,813,926
Ajuste (R ²)		0.22	0.63	0.73

Nota: Los coeficientes se interpretan como las diferencias en las tasas de interés promedio a empresas de cada entidad relativo a CDMX en pp. Coeficientes estadísticamente distintos de cero con significancia de 1% (***) y 5% (**). Un tono más oscuro indica más significancia.

Fuente: Elaboración de Banco de México con datos del Reporte R04-C de la CNBV.

Gráfica 2
Relación entre el Diferencial de Tasas de Interés y Controles por Entidad Federativa


Nota: El diferencial de tasas de interés de cada entidad federativa con respecto a la Ciudad de México se obtiene a partir del promedio simple de las tasas de interés por entidad federativa, este último se calcula a partir de las tasas de interés que se cobran por cada nuevo crédito otorgado por la banca comercial a empresas no emisoras del sector privado no financiero para el periodo noviembre de 2018 a diciembre de 2021.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información de la CNBV.

Los resultados sugieren que gran parte de las diferencias en los coeficientes de la columna 1 se explica por la heterogeneidad en las características de los créditos y las empresas. En efecto, el panel a) de la Gráfica 2 muestra que aquellas entidades con las tasas de interés promedio más altas respecto a la Ciudad de México son también aquellas con créditos de mayor plazo y con un riesgo crediticio más alto (esto es, con menor puntaje). Destacan Campeche y Guerrero en la región sur, entidades en donde el crédito promedio se caracteriza por tener un plazo largo y puntaje crediticio bajo. Ello explica parte del alto nivel de la tasa de interés promedio de estos estados. Lo contrario se observa para varias de las entidades de la región centro y centro norte. Entre las características de las empresas más relevantes para explicar las diferencias de tasas, se encuentran su tamaño y sector de actividad económica. Por ejemplo, las PyMES tienden a pagar tasas de interés más elevadas. En ese sentido, el panel b) de la Gráfica 2 muestra que un mayor número de PyMES en una entidad federativa se asocia a tasas de interés más altas, en promedio. Tal es el caso de Guerrero, entidad con el mayor porcentaje de PyMES acreditadas a nivel nacional. Otra característica importante es la actividad económica de la empresa. Al respecto, la Gráfica 2 muestra una relación negativa entre el porcentaje de empresas manufactureras y los diferenciales de tasas. Esto reflejaría el hecho de que dicha actividad tiende a ser relativamente menos riesgosa que otras.¹¹

Las diferencias en las primas estatales que se perciben aún en la columna 3 podrían explicarse por factores que no se consideran en la Ecuación 1. Estos podrían estar relacionados con el nivel de penetración financiera, la competencia del sistema bancario, el tamaño del sector informal, el clima de inseguridad, entre otros. Por ejemplo, una baja penetración financiera, como la que presentan Campeche y Guerrero, parece estar asociado a tasas de interés más altas que las que registran entidades con mayor penetración, como Nuevo León y Quintana Roo.¹²

4. Consideraciones Finales

Los resultados de este Recuadro sugieren que gran parte de las diferencias en las tasas de interés de créditos bancarios que pagan las empresas en distintas entidades federativas se explican por características propias del crédito (plazo y puntaje crediticio) y de la empresa demandante (como su tamaño e industria). La ubicación geográfica no resulta relevante para la determinación de dichas tasas en la mayoría de las entidades federativas.

¹¹ Otras características de las empresas también ayudan a explicar el nivel de las tasas de interés que les ofrece la banca. Por ejemplo, las personas morales enfrentan en promedio tasas menores a las personas físicas con actividad empresarial. Asimismo, tener una relación previa con el banco se relaciona con menores tasas de interés del crédito.

¹² En el caso de Campeche y Guerrero, la penetración financiera, medida como el porcentaje del crédito vigente con respecto al PIB de la entidad, se ubica en 0.8% y 0.9%, respectivamente. En tanto, Nuevo León y Quintana Roo alcanzan niveles de 14.6% y 18.4% del PIB estatal, respectivamente.

Sin embargo, de procurar un ambiente favorable para los negocios y fomentar el crecimiento de las empresas, las entidades podrían generar condiciones para que las tasas de interés que enfrentan sus empresas tiendan a reducirse.