

Inmobiliario

Índice de atractivo del CRE relativo geográfico

Señales procedentes de las tasas de capitalización para adoptar decisiones de negocio

Filip Blazheski

- **Las primas de riesgo de la tasa de capitalización pueden orientar la búsqueda de inversiones en CRE atractivas y de posiciones de préstamo**
- **Las tasas de desocupación, junto con los datos económicos locales y nacionales, pueden utilizarse para elaborar un modelo de las primas de riesgo de la tasa de capitalización**
- **En función de estos datos, San Antonio y el norte de Nueva Jersey presentan el mayor atractivo en el segmento de apartamentos**
- **Las oficinas en San Francisco y Minneapolis cuentan con el *mix* más favorable de ingresos, precios y fundamentales**
- **Los CRE minoristas muestran un mayor atractivo en Fort Worth**

Los inmuebles no residenciales (CRE) constituyen una importante clase de activo en todas las economías desarrolladas. Estimamos que en mayo de 2018, el valor de todos los CRE en EE.UU. ascendía a cerca de 16,3 billones de USD.¹ Esta cifra equivale a los activos totales de todos los bancos comerciales en EE.UU. y es algo superior al conjunto de los activos de los fondos de inversión en el país. En el caso de las pequeñas empresas — que crean seis de cada diez empleos—, los activos inmobiliarios representan más de un 90% de sus activos no financieros y un 60% de sus activos totales. La comunidad empresarial depende en gran medida de los CRE como fuente de garantías para financiar su expansión, respaldada en gran medida por los bancos regionales y comunitarios. De hecho, la exposición de los bancos comerciales a los CRE ascendía a 1,63 billones de USD en el 1T18, lo que representa un 18,2% de los arrendamientos y préstamos netos. En consecuencia, los cálculos del riesgo y atractivo de inversión en CRE no son importantes únicamente para los inversores, sino también para los prestamistas. En este informe presentamos un indicador de atractivo relativo de inmuebles no residenciales plurifamiliares, de oficina y minoristas a lo largo de 35 áreas metropolitanas, así como un agregado nacional.

Tasas de capitalización y primas de riesgo de la tasa de capitalización

Las inversiones en CRE pueden resultar más o menos atractivas en función del equilibrio entre su capacidad de generación de ingresos y su precio, en relación con sus riesgos históricos y futuros percibidos y con las inversiones alternativas. La ratio entre los ingresos operativos netos (ION) de un CRE y su precio se conoce como capitalización o tasa de capitalización. Así, la tasa de capitalización puede entenderse como una ratio precio/beneficio² inversa, o tasa de rentabilidad. En teoría, la tasa de capitalización debería recoger y cuantificar todos los aspectos económicos de una inversión específica. Por ejemplo, tanto los alquileres como los incentivos, pasando por las tasas de desocupación, los gastos de mantenimiento y los costes de oportunidad y amortización están todos reflejados en los ION. Por su parte, el precio refleja el coste del capital, las expectativas de crecimiento, así como las opciones de riesgo y reales asociadas al inmueble. Por ello, la tasa de capitalización es el indicador más sintetizado y completo sobre el estado del mercado. Aunque se calcula como una ratio de los ION respecto al precio, también puede considerarse como la suma del tipo de interés a largo plazo libre de riesgo y una prima de

1: Nuestra estimación asume una tasa de crecimiento real del 2% anual y emplea tanto los índices de precios RCA de Moody's como la estimación de Florence *et al.* (2010) de 9,2 billones de USD para todos los CRE en EE.UU. a mediados de 2009, incluidos los inmuebles ocupados por el propietario, pero excluyendo los aparcamientos. Nuestra estimación es que los CRE de alta calidad en Norteamérica tienen un valor de 13 billones de USD, en línea con la estimación de Savills (2016).

2: Chercachidze y Wheaton (2011)

riesgo que refleje la mayoría, cuando no la totalidad, de los riesgos y expectativas de crecimiento pertinentes³. Dado que el tipo de interés a largo plazo libre de riesgo es uniforme a lo largo de EE.UU. en un momento determinado (habitualmente indicado por la rentabilidad del bono del Tesoro a 10 años), en este análisis nos centramos en las primas de riesgo en las áreas metropolitanas, ya que incluyen información necesaria para discernir entre ubicaciones. Asimismo, nos centramos en datos filtrados con vistas a captar los riesgos fundamentales y evitar el ruido generado por la volatilidad a corto plazo. Esto resulta especialmente importante en el caso de los CRE, ya que, por su propia naturaleza, las inversiones en inmuebles se hacen principalmente a largo plazo.

Enfoque de modelización y datos

Las variables dependientes se obtienen de las tasas de capitalización trimestrales estimadas para 35 de las mayores áreas metropolitanas del país, así como del nivel agregado de las áreas metropolitanas en EE.UU. durante el período 1T07-1T18, publicado por REIS. Dado que las tasas de capitalización estimadas pueden verse muy afectadas por los valores atípicos del mercado en muestras relativamente pequeñas, los datos trimestrales se procesan utilizando el filtro Hodrick-Prescott a fin de extraer las tendencias subyacentes. En aras de la coherencia, también empleamos este enfoque con todas las variables de entradas que varían en el tiempo. De forma independiente, realizamos asimismo un análisis de los componentes cíclicos resultantes del proceso de filtrado con vistas a identificar cualquier información que pudieran contener. Los datos filtrados presentaban el mayor valor.

Las tendencias de las primas de riesgo se modelan en un marco de datos de panel con una regresión de efectos aleatorios GLS utilizando datos económicos tanto nacionales como regionales y simulaciones que reflejan las diferencias existentes entre paneles. En la Tabla 1 se presentan el modelo y las variables. Se ejecutaron regresiones múltiples para cada segmento: apartamentos, oficinas y minorista, y la especificación se modificó cuando existía la posibilidad de excluir cualquier variable independiente que no añadiera mucho valor en presencia de otras variables. Así, evitamos señales de coeficiente sospechosas y multicolinealidad. En las tablas de parámetro del modelo se presentan tanto las especificaciones originales como las definitivas para cada uno de los segmentos. En cualquier caso, las estimaciones no varían significativamente entre ambas especificaciones y las conclusiones se mantienen.

Tabla 1. Estructura y variables del modelo de regresión

$$RP_{i,t} = \alpha + \beta_1 EMPL_{i,t} + \beta_2 EMPL_{i,t}^2 + \beta_3 UNEMPL_{i,t} + \beta_4 VAC_{i,t} + \beta_5 RS_t + \beta_6 ST_t + \beta_7 LT_t + \beta_8 VIX_t + \sum_{i=1}^{39} DUMMY_i + \varepsilon_{i,t}$$

RP – Prima de riesgo, tendencia	LT - Rentabilidad del bono del Tesoro a 10 años, tendencia
EMPL - Variación en el empleo asalariado en el área metropolitana, tendencia	VIX - S&P VIX, tendencia
UNEMPL – Nivel de desempleo en el área metropolitana, tendencia	DUMMY - Simulaciones en el área metropolitana
VAC – Tasa de desocupación en el área metropolitana, tendencia	ε – Término de error
RS - Variación en las ventas minoristas nacionales, tendencia	i – Identificador del área metropolitana
ST - Rentabilidad del bono del Tesoro a 2 años, tendencia	t – Identificador temporal

Fuente: BBVA Research

El análisis de los valores residuales nos puede ayudar a identificar las áreas metropolitanas en las que las primas de riesgo presentan una desviación considerable respecto a la estimación. El grado de desviación es un indicador de atractivo frente al riesgo, por cuanto se espera que el valor residual revierta a la media. En definitiva, cuando la prima de la tasa de capitalización efectiva es superior a la estimada, es decir, cuando la estimación residual es superior a cero, la tasa de capitalización propiamente dicha supera a la basada en los fundamentales, lo que implica que los

3: Por ejemplo, en un mercado de bajo crecimiento, las tasas de desocupación suelen ser mayores, con lo que se incrementa el riesgo de desocupación y la volatilidad de los ingresos por alquileres.

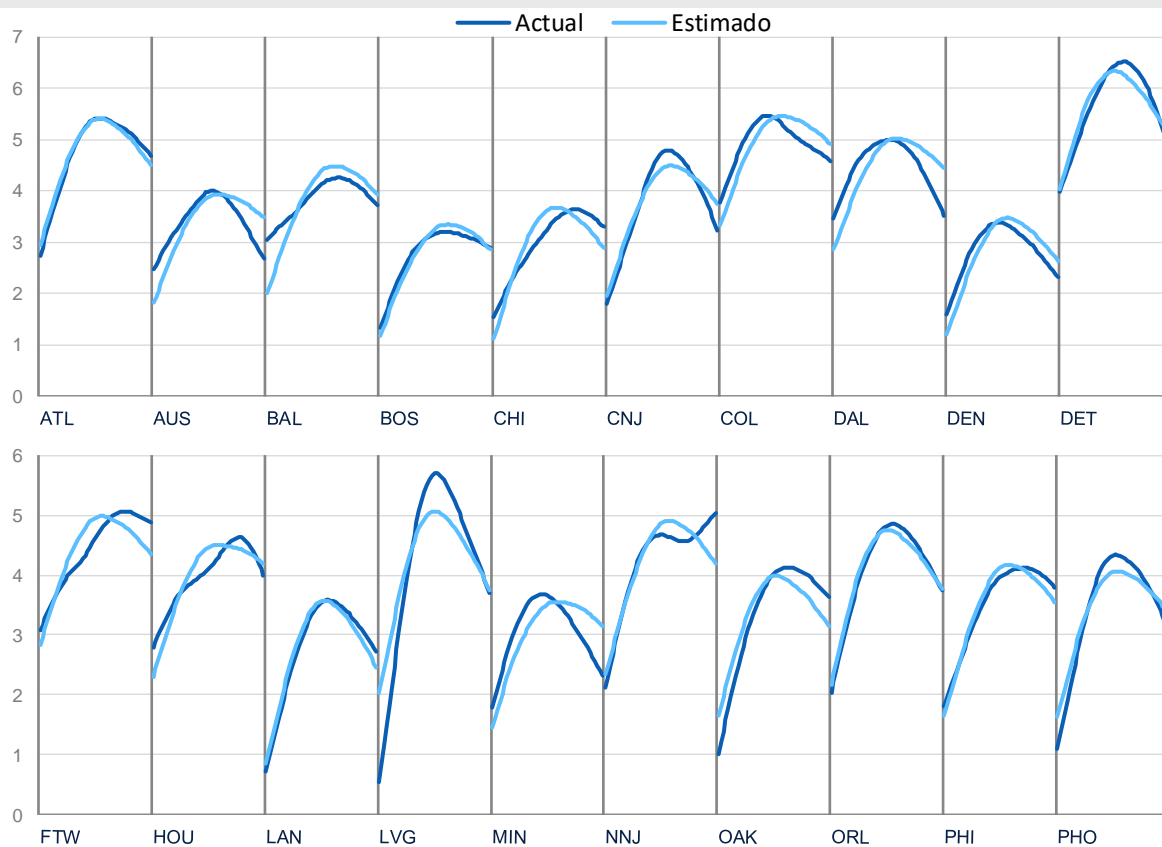
precios de los CRE son atractivos y que el nivel de riesgo es relativamente bajo. Lo contrario sucede cuando la prima efectiva es inferior a la estimada, en cuyo caso el nivel de atractivo es inferior y el nivel de riesgo es más elevado.

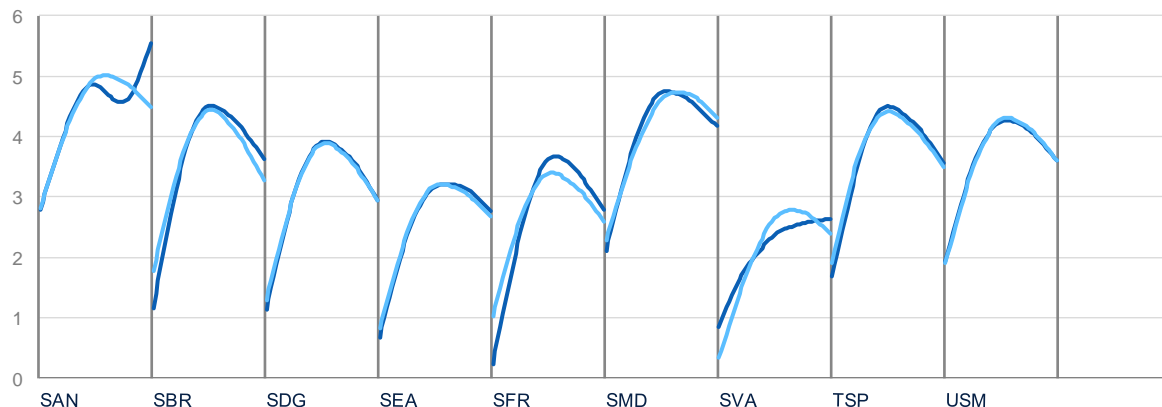
Resultados y hallazgos

Apartamentos

Las estimaciones de regresión se presentan en la Gráfica 1. La mayoría de las variables explicativas son significativas, según se muestra en la Tabla 2. Los coeficientes presentan las señales esperadas en la especificación definitiva. En la Gráfica 2 se presentan las estimaciones residuales correspondientes al 1T18, según las cuales, aunque las tendencias de las primas de riesgo se encuentran principalmente dentro de una horquilla de ± 50 p.b., también existen varios valores atípicos. El área metropolitana que más destaca es San Antonio, cuya prima de riesgo supera en más de 100 p.b. a la estimación basada en los fundamentales económicos. Esto indica que los apartamentos en San Antonio están probablemente infravalorados, por lo que invertir allí resulta más atractivo que en otras ubicaciones. Por otra parte, las tendencias de las primas de riesgo en Dallas, Austin y Minneapolis son notablemente inferiores a sus estimaciones, lo que indica que los apartamentos en estas áreas metropolitanas podrían estar sobrevalorados, por lo que invertir en ellas podrían entrañar un mayor riesgo.

Gráfica 1. Primas de riesgo de la tasa de capitalización de los apartamentos, tendencia 1T07-1T18 (%)





Fuente: BBVA Research

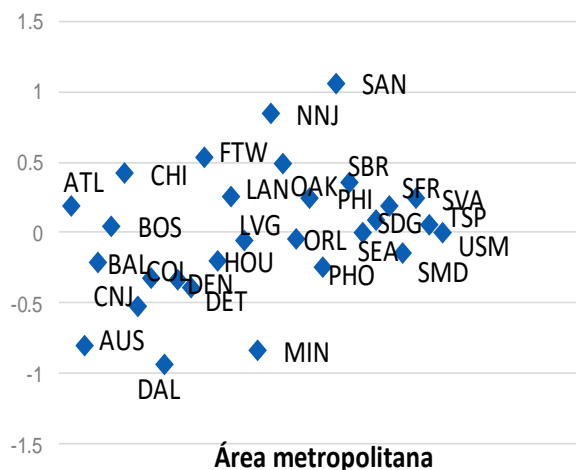
Tabla 2. Parámetros de modelo y niveles de importancia

Variable dependiente: Tendencia de la prima de riesgo de apartamentos

Variable explicativa ⁴	Especificación 1: R2 (global) = 0,9438		Especificación 2: R2 (global) = 0,9315	
	Coficiente	p> Z	Coficiente	p> Z
EMPL	1,577	0,000		
EMPL ²	-0,317	0,000		
UNEMPL	0,274	0,000	0,200	0,000
VAC	0,081	0,000	0,031	0,006
RS	-0,584	0,000	-0,289	0,003
ST	0,662	0,000	-0,024	0,749
LT	-2,143	0,000	-1,058	0,000
VIX	0,069	0,000	-0,011	0,296

Fuente: BBVA Research

Gráfica 2. Estimaciones residuales 1T18, apartamentos



Fuente: BBVA Research

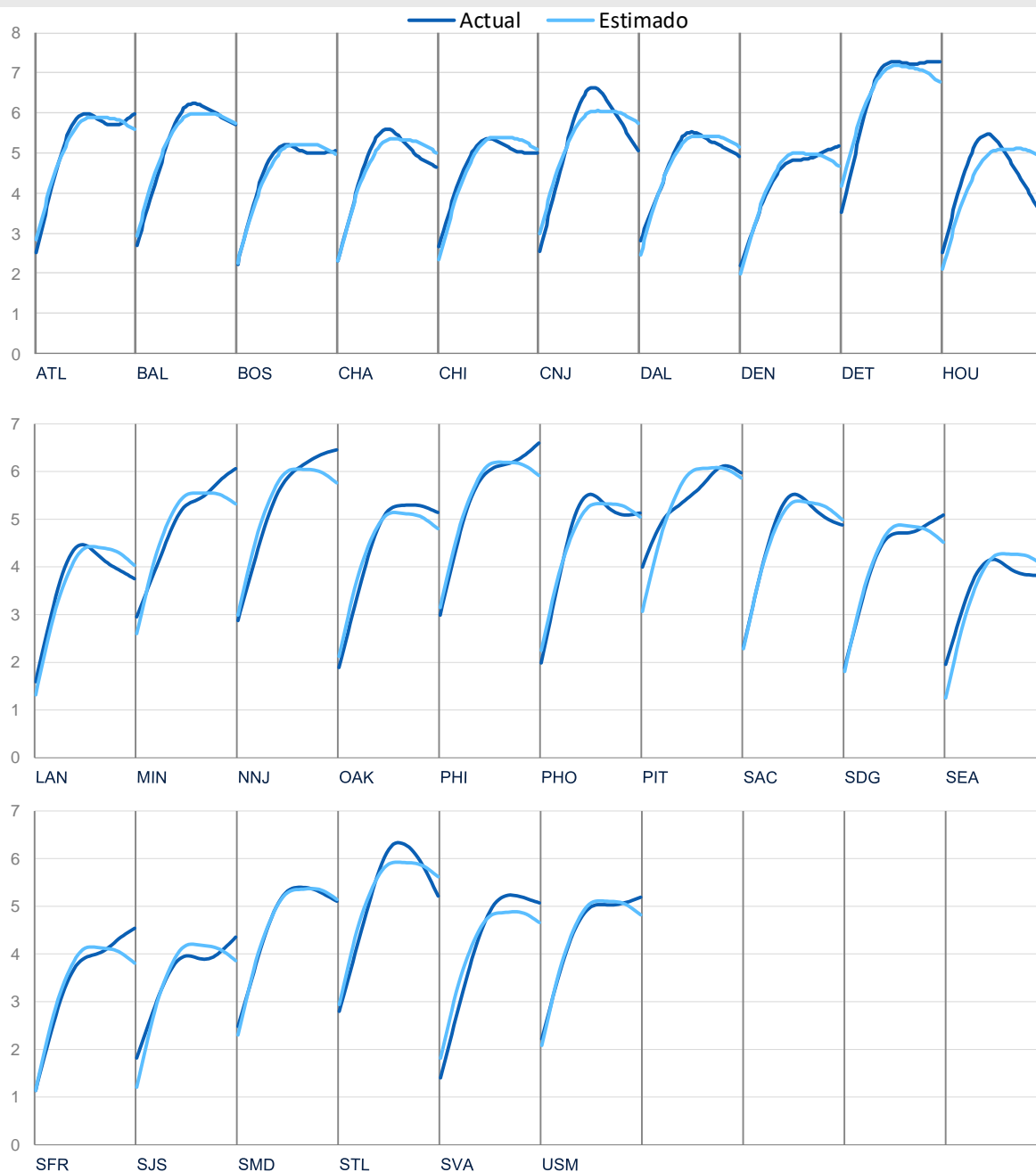
Oficinas

Las estimaciones para las oficinas se presentan en la Gráfica 3, mientras que los resultados se recogen en la Tabla 3. Las variables explicativas muestran las señales esperadas y resultan significativas, salvo las tasas de desocupación, lo que probablemente se deba a la mayor correlación entre el desempleo y las tasas de desocupación de las oficinas. El análisis de las estimaciones residuales apunta a las áreas metropolitanas en las que las primas de riesgo presentan una desviación considerable respecto a la estimación. En este caso, el valor extremo más significativo es Houston. Dado que su prima de riesgo efectiva es casi 150 p.b. inferior a la de la estimación basada en fundamentales, los precios de las oficinas en Houston parecen ser más altos de lo debido. Esto obedece probablemente al lento ajuste de precios producido tras el notable incremento en las ejecuciones de obras en 2013-2016 y a la recesión de la industria del petróleo y el gas de 2015-2016, a la que Houston estaba especialmente expuesta. Ahora que el empleo de oficinas vuelve a crecer en Houston a un ritmo sólido, y que se ha reducido el número de nuevas ejecuciones de obras, esperamos que el mercado recupere su equilibrio en el

4: Información de variable de simulación disponible bajo petición

próximo período. Desde el punto de vista del inversor, Minneapolis, el norte de Nueva Jersey, San Francisco y Filadelfia parecen ser las áreas de mayor atractivo.

Gráfica 3. Primas de riesgo de la tasa de capitalización de las oficinas, tendencia 1T07-1T18 (%)



Fuente: BBVA Research

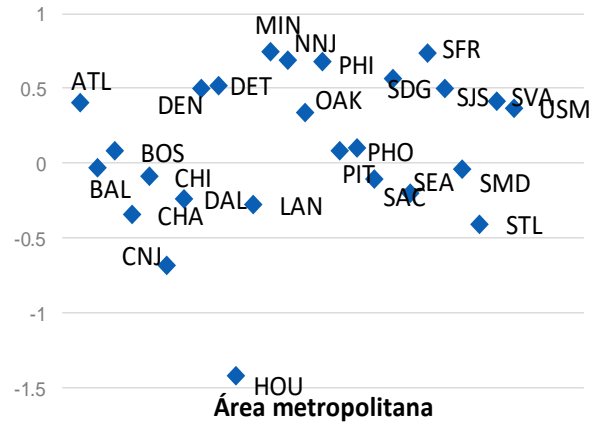
Tabla 3. Parámetros de modelo y niveles de importancia

Variable dependiente: Tendencia de la prima de riesgo de oficinas

Variable explicativa ⁵	Especificación 1: R2 (global) = 0,9451		Especificación 2: R2 (global) = 0,9411	
	Coefficiente	p> Z	Coefficiente	p> Z
EMPL	1,408	0,000		
EMPL ²	-0,546	0,000		
UNEMPL	0,053	0,005	0,051	0,003
VAC	-0,006	0,480	0,004	0,638
RS	0,248	0,026		
ST	0,432	0,000	0,270	0,000
LT	-2,166	0,000	-1,958	0,000
VIX	0,121	0,000	0,091	0,000

Fuente: BBVA Research

Gráfica 4. Estimaciones residuales 1T18, oficinas

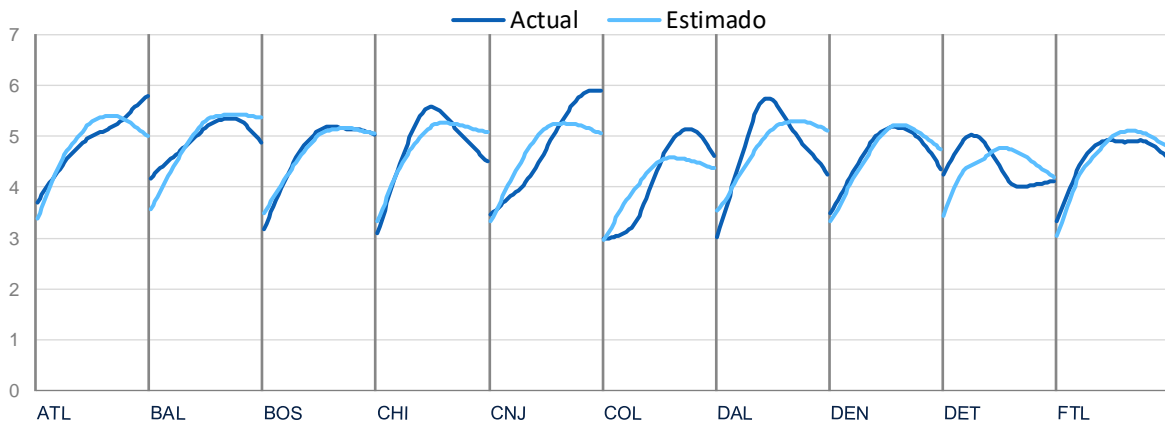


Fuente: BBVA Research

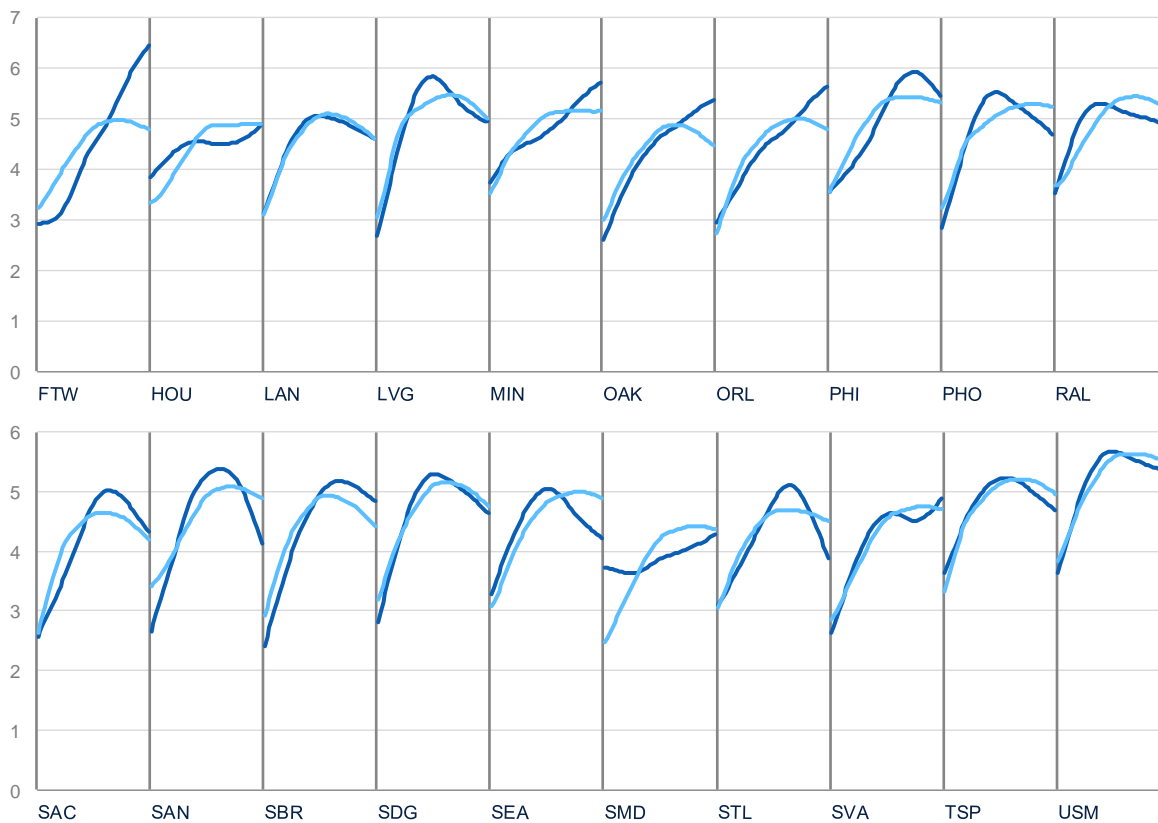
Segmento minorista

Las estimaciones de regresión de la tendencia de la prima de riesgo para los inmuebles minoristas se presentan en la Gráfica 5. Aunque el ajuste es inferior a los apartamentos y oficinas, continúa siendo muy elevado. La mayoría de las variables explicativas son significativas, según se muestra en la Tabla 4. El área metropolitana que presenta la mayor desviación respecto a la estimación es Fort Worth, lo que indica un elevado atractivo relativo. Esto contrasta profundamente con la situación en Dallas, donde las primas de riesgo son considerablemente inferiores a sus estimaciones. Los inmuebles minoristas también parecen estar sobrevalorados en San Antonio, Seattle, San Luis y Chicago.

Gráfica 5. Primas de riesgo de la tasa de capitalización del segmento minorista, tendencia 1T07-1T18 (%)



5: Información de variable de simulación disponible bajo petición



Fuente: BBVA Research

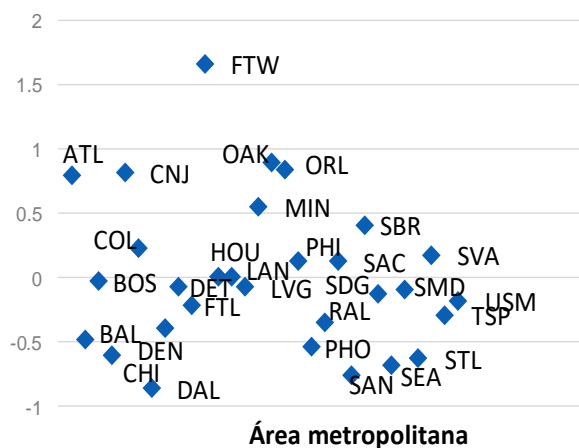
Tabla 4. Parámetros de modelo y niveles de importancia

Variable dependiente: Tendencia de la prima de riesgo del segmento minorista

Variable explicativa ⁶	Especificación 1: R2 (global) = 0,7687		Especificación 2: R2 (global) = 0,7679	
	Coficiente	p> Z	Coficiente	p> Z
EMPL	-1,555	0,000	-1,363	0,000
EMPL ²	0,649	0,000	0,571	0,000
UNEMPL	0,145	0,000	0,154	0,000
VAC	0,025	0,096	0,024	0,112
RS	0,275	0,039		
ST	0,447	0,000	0,385	0,000
LT	-1,374	0,000	-1,340	0,000
VIX	0,037	0,024	0,019	0,171

Fuente: BBVA Research

Gráfica 6. Estimaciones residuales 1T18, segmento minorista



Fuente: BBVA Research

6: Información de variable de simulación disponible bajo petición

Índice

Los hallazgos a partir de las regresiones se utilizan para generar un índice de atractivo para las áreas metropolitanas presentes en el conjunto de datos. El índice elaborado tiene una media de 100, lo que denota un mercado equilibrado. Los valores por encima de 100 indican un mayor atractivo relativo y viceversa. El índice se ha ajustado para tener una desviación estándar de 15. Los valores del índice correspondientes al último trimestre se presentan en la Tabla 5. Las celdas rojas indican un menor atractivo, mientras que las azules denotan un mayor atractivo.

Como puede apreciarse en la Tabla 5, los segmentos de apartamentos y oficinas cuentan con un mayor número de mercados atractivos, así como con un mayor atractivo global a escala nacional respecto al segmento minorista. Esto respalda nuestro análisis inmobiliario, según el cual el segmento minorista es el que presenta mayores riesgos en la coyuntura actual.

Tabla 5. Índice de atractivo CRE relativo geográfico, 1T18

	ATL	AUS	BAL	BOS	CHA	CHI	CNJ	COL	DAL	DEN	DET	FTL	FTW	HOU	LAN	LVG	MIN	NNJ
Apartamentos	110	56	89	103		123	72	83	50	82	79		129	89	114	97	55	146
Oficinas	122		99	104	81	95	63		87	127	128			23	85		140	137
Minorista	135		79	99		74	136	110	63	83	97	91	173	100	100	97	124	
	OAK	ORL	PHI	PHO	PIT	RAL	SAC	SAN	SBR	SDG	SEA	SFR	SJS	SMD	STL	SVA	TSP	USM
Apartamentos	126	98	113	87				157	119	100	105	110		92		113	103	100
Oficinas	118		137	105	106		94			131	89	140	127	98	78	122		120
Minorista	139	137	106	77		85	106	67	118	94	71			96	73	108	88	92

100 = Mercado relativamente balanceado. Gris = Dato no disponible

Fuente: BBVA Research

Conclusiones

El empleo de las tasas de desocupación y los fundamentales económicos para modelar las tendencias de las primas de riesgo incluidas en las tasas de capitalización nos puede ayudar a identificar aquellos mercados que presentan un desequilibrio temporal entre los ingresos de alquileres de CRE y los precios, atendiendo a los fundamentales económicos a largo plazo de los mercados. Esto nos puede ayudar a identificar mercados con un mayor o menor grado de atractivo para los inversores y los prestamistas. Mediante este enfoque sobre los datos de tipos de capitalización facilitados por REIS, apreciamos que parecen existir oportunidades para invertir en apartamentos en San Antonio, en oficinas en San Francisco y Minneapolis, y en el segmento minorista en Fort Worth, así como posibles señales de alerta en lo referente a los segmentos de apartamentos y minorista en Dallas y en el de oficinas en Houston. No obstante, existen factores idiosincrásicos a tener en cuenta, como los precios de las materias primas o las tendencias del comercio exterior, que podrían impulsar a un mercado poco atractivo o debilitar a otro que pudiera antojarse sólido. Asimismo, las condiciones asociadas a inmuebles comerciales específicos varían considerablemente, ya que cada inmueble está sujeto a gran cantidad de factores locales que los profesionales tienen en cuenta a la hora de establecer sus precios específicos y grado de atractivo. Con todo, este análisis resulta útil, ya que ofrece una perspectiva sobre el atractivo en los segmentos de CRE a lo largo de las principales áreas metropolitanas de EE.UU.

Siglas

ATL	Atlanta	DEN	Denver	OAK	Oakland	SDG	San Diego
AUS	Austin	DET	Detroit	ORL	Orlando	SEA	Seattle
BAL	Baltimore	FTL	Ft. Lauderdale	PHI	Philadelphia	SFR	San Francisco
BOS	Boston	FTW	Ft. Worth	PHO	Phoenix	SJS	San Jose
CHA	Charlotte	HOU	Houston	PIT	Pittsburgh	SMD	Maryland Suburbana
CHI	Chicago	LAN	Los Angeles	RAL	Raleigh	STL	St. Louis
CNJ	Nueva Jersey Central	LVG	Las Vegas	SAC	Sacramento	SVA	Virginia Suburbana
COL	Columbus	MIN	Minneapolis	SAN	San Antonio	TSP	Tampa-St. Petersburg
DAL	Dallas	NNJ	Nueva Jersey Norte	SBR	San Bernardino	USM	U.S. Metropolitana

Bibliografía

Florance, A. et al. (2010). *Slicing, Dicing, and Scoping the Size of the U.S. Commercial Real Estate Market*. Journal of Real Estate Portfolio Management. Vol. 16, No. 2, 2010

Savills. (2016). *Around the world in Dollars and Cents*. <https://goo.gl/pBAMs4>

Chervachidze, S. y Wheaton, W. (2011). *What Determined the Great Cap Rate Compression of 2000–2007, and the Dramatic Reversal During the 2008–2009 Financial Crisis?* The Journal of Real Estate Finance and Economics 2/2013

Aviso Legal

Este documento ha sido preparado por el Servicio de Estudios Económicos del BBVA de EEUU del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) en su propio nombre y en nombre de sus filiales (cada una de ellas una compañía del Grupo BBVA) para su distribución en los Estados Unidos y en el resto del mundo, y se facilita exclusivamente a efectos informativos. En EEUU, BBVA desarrolla su actividad principalmente a través de su filial Compass Bank. La información, opiniones, estimaciones y previsiones contenidas en este documento hacen referencia a su fecha específica y están sujetas a cambios que pueden producirse sin previo aviso en función de las fluctuaciones del mercado. La información, opiniones, estimaciones y previsiones contenidas en este documento han sido recopiladas u obtenidas de fuentes públicas que la Compañía estima exactas, completas y/o correctas. Este documento no constituye una oferta de venta ni una incitación a adquirir o disponer de interés alguno en valores.