



EL FACILITY MANAGEMENT EN LA REESTRUCTURACIÓN DE OFICINAS BANCARIAS



- **Taller de trabajo es una metodología de trabajo en la que se integran la teoría y la práctica.**
- **Se caracteriza por la investigación, el aprendizaje por descubrimiento y el trabajo en equipo que, en su aspecto externo, se distingue por el acopio (en forma sistematizada) de material especializado acorde con el tema tratado teniendo como fin la elaboración de un producto tangible.**
- **Un taller es también una sesión de entrenamiento. Se enfatiza en la solución de problemas, capacitación, y requiere la participación de los asistentes.**

18 de diciembre de 2019

[Facility management](#)

Según CBRE, el número de empleados que trabajan en el sector financiero, según los datos de afiliación a la Seguridad Social se ha ido reduciendo progresivamente al ritmo que lo hacen el número de sucursales bancarias en nuestro país.

Por otro lado, el cierre de oficinas bancarias continúa, aunque el ritmo se ha frenado en comparación a los años de crisis. El año 2013 fue el que registró la caída más pronunciada respecto al año anterior (un 12%) y a partir de entonces el descenso se ha moderado.

En 2008 en España, la media de sucursales bancarias por cada millón de habitantes era de 1.087 mientras que en la actualidad contamos con una media de 682 por cada millón. Aún con esta reducción, España sigue siendo uno de los países de la Unión Europea con mayor número de sucursales, por lo que la reducción de estas era algo previsible para equipararse al resto de países.

La disrupción tecnológica ha obligado a una digitalización radical del sector. Destacan especialmente el área de experiencia de usuario y la necesidad de agilizar y transformar los procesos internos.

Además, el auge y rapidez con la que se están consolidando ciertas compañías fintech y gigantes tecnológicos bigtech a los que las exigencias regulatorias afectan de forma mucho más leve, presenta un escenario especialmente competitivo.

>Para aprender, practicar.

>Para enseñar, dar soluciones.

>Para progresar, luchar.

Formación inmobiliaria práctica > Sólo cuentan los resultados



En este sentido, no extrañaría que asistiésemos a un aumento de las alianzas entre fintech y entidades financieras, ya que permitiría afrontar mejor los retos que plantean gigantes como Amazon, Google o Apple.

En los últimos meses ha continuado el goteo de entidades bancarias anunciando la apertura de sucursales al más puro estilo flagship. Estas sucursales se caracterizan por tener un tamaño significativamente mayor que las sucursales habituales, estar localizadas en las mejores calles comerciales de las ciudades ocupando edificios a menudo emblemáticos.

La estrategia de CaixaBank es un claro ejemplo de esta nueva tendencia.

Inmersa en un ambicioso plan de reestructuración de oficinas que contempla el cierre de 800 sucursales y la apertura de 300 con un nuevo concepto de atención a sus clientes, ha anunciado recientemente su apuesta por ubicar la que será su sucursal más importante de Madrid en el icónico edificio Axis de la Plaza Colón.

De esta forma CaixaBank reforzará su presencia en la capital gracias al espectacular y recién reformado edificio por parte de Foster & Parters.

Esta sucursal de formato espectacular muestra de la transformación que vive el sector.

INFORME

EL FUTURO DE
LOS ENTORNOS
DE TRABAJO EN EL
**SECTOR
FINANCIERO**

INFORME SECTORIAL –FINANCIERO–

Noviembre 2019 • II EDICIÓN

CBRE

Desde la pasada crisis el sector bancario se está enfrentando a retos formidables. En esta 2ª edición de "El futuro de los espacios de trabajo en el sector financiero" seguimos rastreando las tendencias desde el punto de vista inmobiliario que las principales compañías del sector están siguiendo a fin de adaptarse a un entorno especialmente retador.

Este año destacamos una tendencia que gana fuerza y que podemos resumirla como la "retailización" de la banca. Es decir, la apuesta que están realizando las grandes firmas financieras por grandes "flagships" en las principales arterias de las ciudades: espacios icónicos orientados a mostrar a sus clientes un concepto nuevo de banca, en el que lo digital y lo físico se funden.

ÍNDICE

4 PRINCIPALES RETOS DEL SECTOR FINANCIERO

- 6 Baja rentabilidad en un entorno de desaceleración económica
- 7 Aumento de la regulación
- 8 Necesidad de ser más rentables y eficientes
- 12 Acelerar la digitalización
- 13 Fintech y bigtech: ¿Amenaza u oportunidad?
- 16 Adaptarse al nuevo cliente

20 SIETE TENDENCIAS EN LOS ESPACIOS DE TRABAJO QUE HAN VENIDO PARA QUEDARSE

26 EL SECTOR FINANCIERO EN EL MERCADO DE OFICINAS DE MADRID

- 28 Estrategia de localización
- 30 Evolución de la contratación y rentas

38 EL SECTOR FINANCIERO EN EL MERCADO DE OFICINAS DE BARCELONA

- 40 Estrategia de localización
- 42 Evolución de la contratación y rentas

48 EL SECTOR FINANCIERO EN EL MERCADO DE OFICINAS DE VALENCIA

- 50 Estrategia de localización
- 54 Evolución de la contratación y rentas

01

PRINCIPALES RETOS DEL SECTOR FINANCIERO

ACELERAR LA TRANSFORMACIÓN

El sector financiero continúa en plena transformación. Un año después de la publicación de nuestro primer informe "Entornos de trabajo en el sector financiero", los retos a los que se enfrenta el sector siguen en la misma dirección. Las entidades financieras continúan su proceso de profunda transformación con varios frentes abiertos. Ganar rentabilidad y eficiencia así como responder a los desafíos que plantea la digitalización se encuentran entre los principales.



BAJA RENTABILIDAD EN UN ENTORNO DE **DESACELERACIÓN ECONÓMICA**

Las expectativas de subida de tipos con la que el pasado año contaba el sector financiero para mejorar sus márgenes se han visto defraudadas por la desaceleración del crecimiento económico a nivel global.

La ralentización en Europa ya se hizo notar en 2018, cuando la economía de la eurozona creció al 1,9% tras el 2,5% que registró en 2017. A lo largo de 2019 la economía europea se ha debilitado aún más, con un crecimiento del 1,1% interanual en el 2Tr. España, cuyo crecimiento económico ha sido

superior al de la media europea durante los últimos años, también está viéndose afectada. Entre 2015 y 2017 el PIB español creció por encima del 3% pero para 2019 las últimas previsiones se sitúan en el 2,0%.

Para intentar evitar que la caída de la economía sea aún mayor, el BCE se ha visto obligado a tomar medidas de estímulo. Con los tipos de interés en el 0% desde 2016 el margen de maniobra es estrecho pero no se descarta que los tipos entren en terreno negativo.

Estas medidas por el lado de la política monetaria van en dirección opuesta a lo que esperaba el sector bancario, ya que la permanencia de bajos tipos de interés afectan de manera negativa a su rentabilidad.



AUMENTO DE LA **REGULACIÓN**

Durante la última década los organismos internacionales y europeos han centrado sus esfuerzos en mejorar la capacidad del sector para responder a situaciones excepcionales y evitar que se repita una crisis como la de 2008. La mayor regulación impuesta en este periodo, entre las que destaca el acuerdo de Basilea III, ha obligado a las entidades a llevar a cabo una mejor gestión del riesgo. Ello se ha traducido por un lado en un mayor control en la concesión de crédito durante los últimos años y, por otro, a un aumento en las provisiones y reservas de capital.

En esta línea, el Parlamento Europeo sigue trabajando para publicar la versión final del MREL (el requisito mínimo de fondos propios y pasivos admisibles o "colchón anticrisis" de cada banco,

con los cambios introducidos por la regulación europea). Para el sector bancario la falta de definición de la normativa y la dificultad para adaptarse a una regulación cambiante es un obstáculo añadido.

A nivel nacional la banca ha debido encajar varios reveses en forma de sentencias judiciales. A las sentencias de las cláusulas suelo de las hipotecas y la de los gastos hipotecarios (en este caso, además, se ha incorporado dentro de la nueva ley hipotecaria que entró en vigor el pasado 17 de junio) se le puede sumar a finales de este año una sentencia sobre las hipotecas indexadas al IRPH (Índice de Referencia de Préstamos Hipotecarios).



NECESIDAD DE SER MÁS RENTABLES Y EFICIENTES

Los bajos tipos de interés, el bajo crecimiento del crédito, el lastre de activos improductivos o una regulación cada vez más exigente está obligando a la banca a optimizar recursos, reducir costes operativos y de ocupación, con importante foco en la red de sucursales en la banca comercial.

Tal y como destacábamos en el informe del año pasado, el número de sucursales bancarias ha disminuido un 39% desde 2008 mientras que el número de empleos se ha reducido un 31%. Así pues, atacar el exceso de capacidad del sector bancario español sigue siendo uno de los aspectos al que

se apunta como forma de aumentar su rentabilidad. A cierre del 2018 el Banco de España identificaba un total de 26.319 sucursales, 1.300 sucursales menos que en 2017. Sin embargo, la banca española tendría que reducir el número a menos de 10.000 para estar en la media europea.

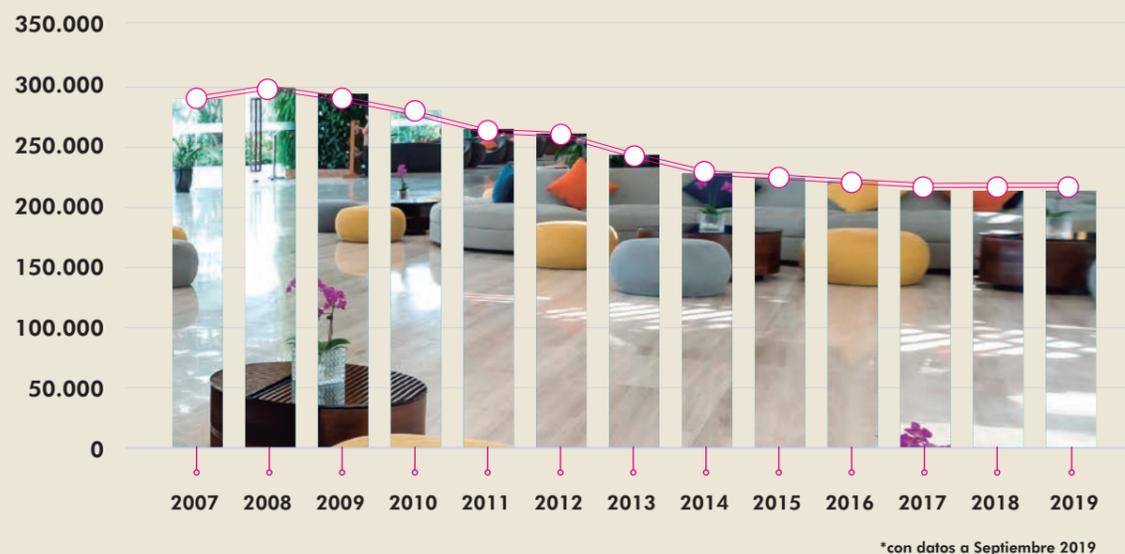
El proceso de consolidación bancaria en España aún no se da por terminado y es de esperar que se produzca alguna otra fusión a nivel nacional. Aunque menos probable, ya que el actual marco no las incentiva, podría llegar a verse alguna fusión a nivel transfronterizo.

La reestructuración bancaria continúa

El número de empleados que trabajan en el sector financiero, según los datos de afiliación a la Seguridad Social se ha ido

reduciendo progresivamente al ritmo que lo hacen el número de sucursales bancarias en nuestro país.

Evolución del número de empleados afiliados a la Seguridad Social en el Sector Financiero (a nivel nacional)

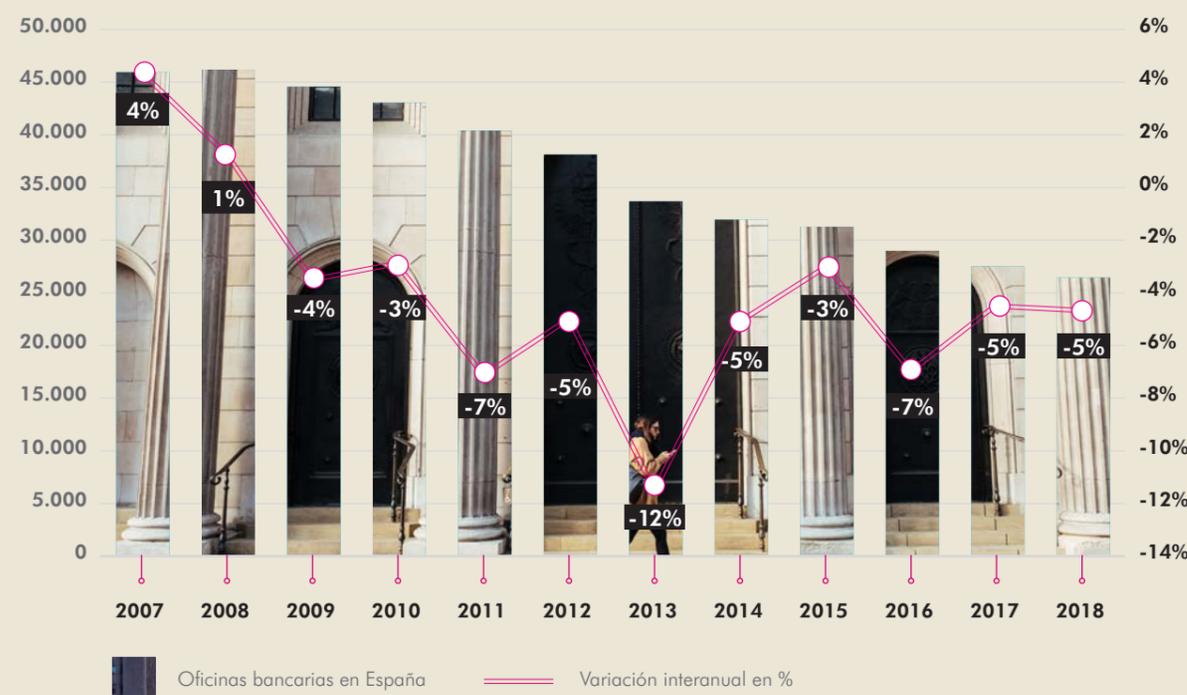


Fuente: Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social

Por otro lado, el cierre de oficinas bancarias continúa, aunque el ritmo se ha frenado en comparación a los años de crisis. El año 2013 fue el que registró

la caída más pronunciada respecto al año anterior (un 12%) y a partir de entonces el descenso se ha moderado.

Evolución del número de oficinas bancarias en España (Entidades de depósito y otras entidades de crédito)



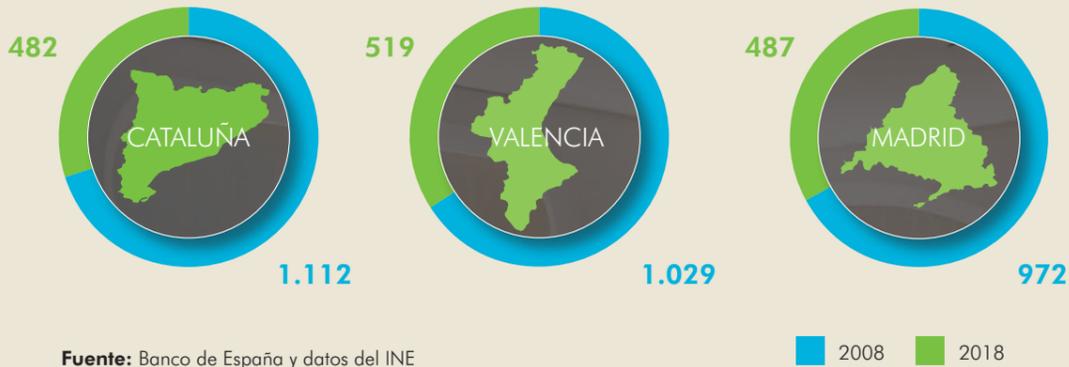
Fuente: Banco de España

El gráfico de la página 9 muestra la evolución a nivel nacional del número de sucursales bancarias, aunque algunas zonas han sido afectadas en mayor medida que otras. Las comunidades autónomas en las que se ha visto un mayor número de cierres de oficinas bancarias son Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid. En los últimos 10 años se han cerrado en estas comunidades un total de 4.585, 2.534 y 2.904 sucursales, respectivamente. Por el contrario, la población se ha incrementado un 2% y 5% en el caso de Cataluña y Madrid y mantenido prácticamente constante en la Comunidad Valenciana. Por lo tanto hace 10 años en Cataluña había 1.112 oficinas bancarias por cada millón de habitantes mientras que a diciembre

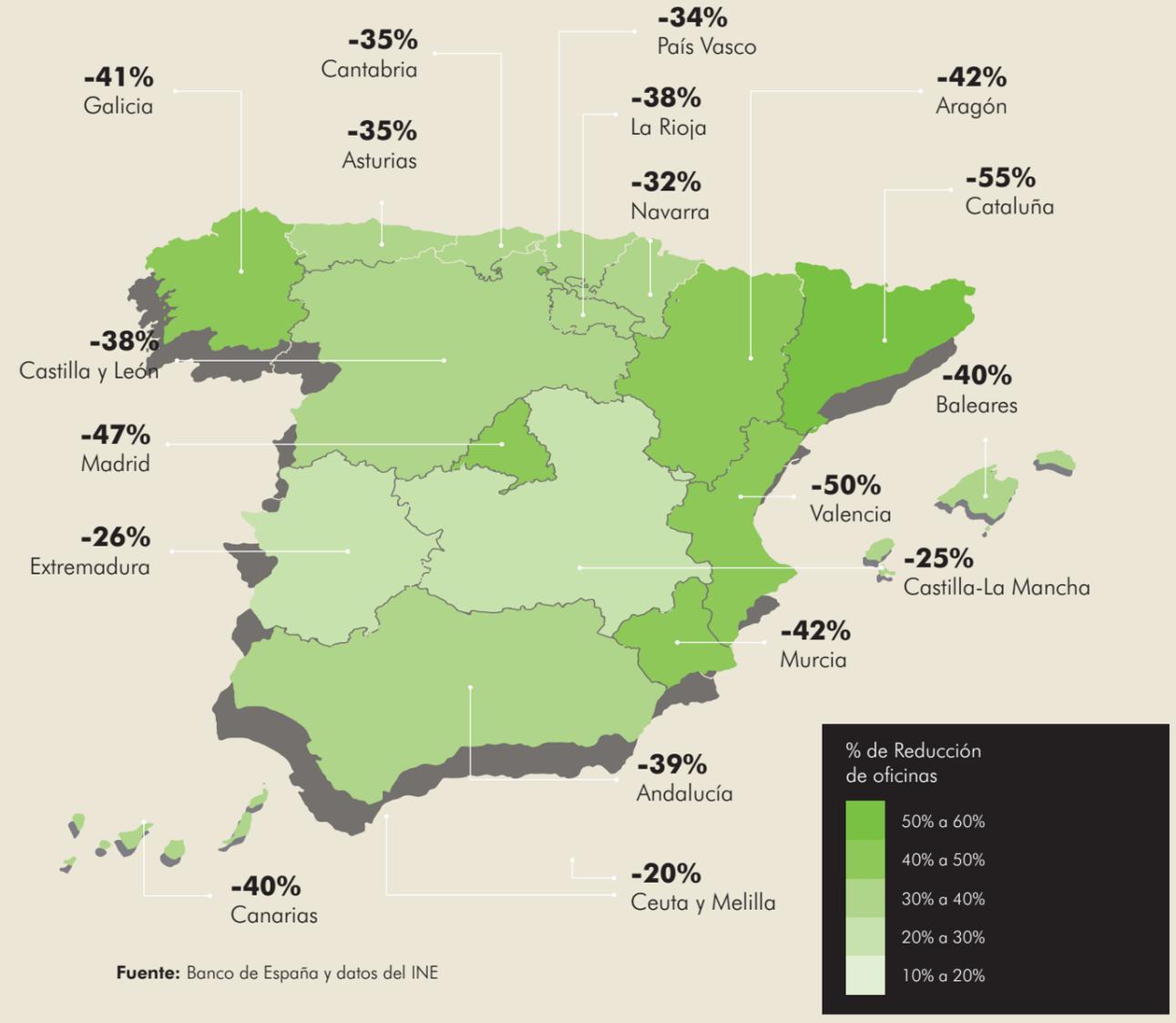
2018 esta cifra se redujo a 482. En la Comunidad Valenciana y Madrid la foto es parecida, una década después el número de sucursales se ha reducido a la mitad.

En 2008 en España, **la media de sucursales bancarias por cada millón de habitantes era de 1.087 mientras que en la actualidad contamos con una media de 682 por cada millón.** Aún con esta reducción, España sigue siendo uno de los países de la Unión Europea con mayor número de sucursales, por lo que la reducción de estas era algo previsible para equipararse al resto de países.

Número de oficinas bancarias por cada millón de habitantes



Descenso del número de sucursales en la última década por Comunidad Autónoma



ACCELERAR LA DIGITALIZACIÓN PARA RESPONDER AL NUEVO ESCENARIO COMPETITIVO QUE PLANTEAN LAS FINTECH

La disrupción tecnológica ha obligado a una digitalización radical del sector. Destacan especialmente el área de experiencia de usuario y la necesidad de agilizar y transformar los procesos internos. Además, el auge y rapidez con la que se están consolidando ciertas compañías *fintech* y gigantes tecnológicos *bigtech* a los que las exigencias regulatorias afectan de

forma mucho más leve, presenta un escenario especialmente competitivo.

En este sentido, no extrañaría que asistiésemos a un aumento de las alianzas entre *fintech* y entidades financieras, ya que permitiría afrontar mejor los retos que plantean gigantes como Amazon, Google o Apple.

FINTECH Y BIGTECH: ¿AMENAZA U OPORTUNIDAD?

Si bien la banca tradicional inicialmente vio a las empresas *fintech* como una amenaza, desde hace un tiempo trabajan juntas combinando lo mejor de ambos mundos: la banca tradicional aporta estructura, una gran cartera de clientes y financiación, mientras que la *fintech* aportan el conocimiento tecnológico necesario. Este entorno

colaborativo está aportando una mayor eficiencia al sector y nueva capacidad para generar negocio pero, sobre todo, una mejora considerable de la experiencia del usuario.

En esta nueva era digital, una de las prioridades del sector financiero es la regulación de las *fintech*. En este

sentido, el gobierno español aprobó en febrero el *Anteproyecto de Ley de transformación digital del sistema financiero*. Entre otras cosas esta iniciativa contempla la creación de un *sandbox* regulatorio, un banco de pruebas controlado que permitirá a las empresas *fintech* llevar a cabo proyectos de innovación allá donde

aún no existe regulación, con el objetivo de crearla en base a los resultados de la prueba. Aunque los principales actores en este sector están demandando celeridad en la aprobación de esta ley, el inestable mapa político del país está retrasando la aprobación de ésta.



Por otro lado, en septiembre empezó a aplicarse la nueva directiva de servicios de pagos PSD2. Con ella, las empresas *fintech* podrán acceder a los datos de los clientes de un banco concreto, previo autorización del cliente, lo que permitirá una mayor agilidad y rapidez en las compras online, ya que se podrá comprar el producto directamente sin la intermediación del banco en el proceso de pago. Esta directiva favorece la competencia enfocada sobre todo en el control del dato.

Precisamente en esta lucha por la información, aparecen en escena las *bigtech*, entre las que las más grandes son el grupo conocido como *GAFAs* (Google, Amazon, Facebook y Apple). Aunque todavía no están compitiendo directamente con la banca, hay voces que apuntan a éstas como los bancos del futuro.

LAS BIGTECH AFIRMAN NO QUERER SER UN BANCO Y QUE ESTÁN EN UNA FASE DE EXPLORACIÓN DE NUEVAS ÁREAS DEL SECTOR DONDE MEJORAR LA CADENA DE VALOR

Lo que es un hecho es que poco a poco están posicionándose en el mercado mediante la obtención de licencias para operar como entidad de pago, lo que les permite procesar recibos, pagos con tarjeta o facilitar financiación entre otros.

En diciembre de 2018, Google, a través de otras empresas del grupo, obtuvo licencia *fintech* en Lituania y en enero de 2019 obtuvo licencia en Irlanda para ofrecer este tipo de servicios financieros en la UE. Operando en el sector financiero y ofreciendo este tipo de servicios, las *bigtech* pasan a disponer de una información adicional de los pagos que realiza una persona, pudiendo crear un perfil para ese usuario que le permitirá generar ofertas y promociones personalizadas sobre los productos que compra.

La aparición de las *bigtech* en el sector financiero ha desatado algunas quejas por parte de la banca tradicional. Por un lado, la licencia con la que operan les permite escapar del control regulatorio del BCE. Por otro, dado que el objetivo de las *bigtech* es monetizar

el dato mediante la oferta de productos y publicidad personalizada, éstas ofrecen servicios financieros gratuitos por los que los bancos sí cobran, lo que para la banca tradicional se traduce en que las *bigtech* están realizando políticas de *dumping* sobre el sector financiero, es decir, que están ofreciendo un producto por debajo de su coste.

A pesar de la amenaza que supone la entrada de estos nuevos *players* en el sector financiero, todo parece indicar que, al igual que sucede con las *fintech*, banca y *bigtech* están condenados a entenderse y colaborar entre ellos teniendo en cuenta que, salvo excepciones, ambas trabajan en ámbitos donde no se hacen una competencia directa y que la banca cada vez está más abierta a este tipo de colaboraciones.

ADAPTARSE AL NUEVO CLIENTE

La tecnología y las nuevas formas de consumo han generado un nuevo perfil de consumidor, con nuevas

expectativas y más exigente en cuanto a precios, comodidad, rapidez y opciones para elegir. Este nuevo perfil

no solamente engloba a los clientes. Los empleados no están ajenos a esta nueva tendencia, por lo que las firmas

financieras también están trabajando para retener y fidelizar al mejor talento.

De la transacción a la interacción

Los bancos están reconfigurando sus sucursales más estratégicas o abriendo algunas nuevas para actuar como punto de encuentro con el cliente e interactuar con él de forma distinta. El nuevo portfolio de oficinas se centra en el *customer journey* y en el *customer engagement*. El foco ahora está en tratar de "hacer la vida más fácil" a sus clientes, de forma que acudir a estas sucursales sea una experiencia diferenciadora y omnicanal, tal como ocurre en el sector de la moda.

Así encontramos algunos ejemplos que constatan el esfuerzo de la banca por su modernización y en hacer que la experiencia del cliente sea sobresaliente. Uno de los ejemplos más claros es el del **Banco Santander** con su modelo

Work Café. Ya podemos ver esta fusión de sucursal, *coworking* y cafetería en las oficinas del Santander en la calle Velázquez, en la Plaza de los Sagrados Corazones y en Valdebebas, todas ellas en Madrid.

El Santander no es el único en la moda del *coffee banking*, un modelo que ya funciona en Estados Unidos y Europa. Además de ofrecer sillones, salas de reuniones, cajeros automáticos y un buen café, estos espacios cuentan con asesores que ayudan a resolver cualquier consulta a la vez que informan de las novedades de los productos bancarios. Siguiendo esta tendencia, **ING** también ha abierto una nueva sucursal en Sabadell, donde aseguran sus clientes "se sentirán como en casa" y en la que organizan eventos y charlas.

Se está rompiendo, por tanto, con el modelo de sucursal tradicional. El horario ampliado es una de las características que tienen en común este tipo de oficinas, junto con la centralización de todos los servicios. En definitiva, se trata de poder ofrecer a los clientes canales digitales y remotos para realizar sus gestiones bancarias, mayor especialización en servicios financieros y atención personalizada cuando así lo requieran. En este contexto, se tiene muy en cuenta al empleado a fin de mejorar su entorno laboral, la interacción con clientes, la colaboración con otros compañeros y su productividad.

El efecto "WOW"

En los últimos meses ha continuado el goteo de entidades bancarias anunciando la apertura de sucursales al más puro estilo *flagship*. Estas sucursales se caracterizan por tener un tamaño significativamente mayor que las sucursales habituales, estar localizadas en las mejores calles comerciales de las ciudades ocupando edificios a menudo emblemáticos.

La estrategia de **CaixaBank** es un claro ejemplo de esta nueva tendencia. Inmersa en un ambicioso plan de reestructuración de oficinas que

contempla el cierre de 800 sucursales y la apertura de 300 con un nuevo concepto de atención a sus clientes, ha anunciado recientemente su apuesta por ubicar la que será su sucursal más importante de Madrid en el icónico edificio Axis de la Plaza Colón.

De esta forma CaixaBank reforzará su presencia en la capital gracias al espectacular y recién reformado edificio por parte de Foster & Partners. Esta sucursal de formato espectacular muestra de la transformación que vive el sector.

Edificio Axis.
Plaza de Colón,
1-Madrid.
Operación
asesorada por
CBRE.





Antiguo edificio de la Winterthur en la Plaza de Francesc Macià en Barcelona, donde Caixabank ocupará un total de 2.600 m².

Adicionalmente, hará otras dos aperturas concebidas como *flagships* en Barcelona y Valencia. En Barcelona se prevé la apertura de un espacio de restauración que facilitará la relación entre clientes y banco. En Valencia la nueva sucursal agrupará los segmentos de banca *retail (Store)*, banca *premier*, centro de empresas, centro de banca privada, *start-ups (Day One)* e instituciones.

Por otro lado, Caixabank también está trabajando en iniciativas más allá del sector bancario. En la calle Pelayo de Barcelona, por ejemplo, ha inaugurado un local multiusos, llamado *ImaginCafé*, enfocado a atraer al público *millennial*. Se trata de un espacio muy polivalente que combina arte, tecnología, música, cafetería, cultura y videojuegos, además de ofrecer zonas *co-working*.



Plaza del Ayuntamiento en Valencia. Caixabank ocupará un total de 2.200 m² en una nueva sucursal *All in One*



Edificio Velázquez, 33 Madrid

BBVA también abraza un nuevo concepto de oficina – sucursal a las que las denominan *Blue Brunch* y que se situarán en puntos clave en diferentes localidades del país. En Madrid la última operación ha sido el alquiler de las tres primeras plantas del edificio Velázquez, 33 un edificio totalmente rehabilitado en el que ocupará alrededor de 1.600m². Habrá una planta dedicada al cliente y en el resto de las zonas de trabajo se seguirá la línea de las últimas tendencias inmobiliarias según las cuales los espacios abiertos y colaborativos serán los protagonistas.

Sabadell, Bankia, Bankinter y Banca March entre otros, no se quedan atrás y ponen esfuerzo en redirigir su modelo de negocio hacia una estrategia basada en la satisfacción de sus clientes potenciando el *Customer Engagement*. Además, según datos del banco Santander este nuevo modelo de oficina es un 20% más productivo que la oficina tradicional.



OpenBank se ha unido a las últimas tendencias reciclando oficinas, convirtiéndolas en puntos de encuentro más cercanos con sus clientes, incorporando un diseño que rompe con todos los esquemas de una sucursal tradicional.

0



2

EN RESUMEN SIETE TENDENCIAS EN LOS ESPACIOS DE TRABAJO QUE HAN VENIDO PARA QUEDARSE

1

“RETAILIZACIÓN” DE LA BANCA

Como adelantábamos en el capítulo anterior, todas las entidades financieras están reduciendo su red de sucursales en favor de espacios comerciales más representativos en las principales arterias de las ciudades. Durante los próximos años, **la banca seguirá apostando por el modelo “flagship” abanderado hasta hace poco por el retail.**

2

EN BUSCA DE REPRESENTATIVIDAD

En el caso de las grandes ciudades españolas, observamos una tendencia por parte de la banca de inversión y privada de ubicar sus sedes corporativas en el CBD con el objetivo de ganar representatividad.

Un claro ejemplo es el traslado de **A&G** de Joaquín Costa al Paseo de la Castellana, 92, frente a Nuevos Ministerios – operación y proyecto de Arquitectura asesorado por CBRE-.

3

LOS ESPACIOS DE TRABAJO, ALIADOS PARA **RETENER TALENTO**

Ya el año pasado señalábamos un cambio importante en la forma de entender los espacios de trabajo en las sedes de las entidades financieras, concibiéndolos como una herramienta clave para atraer a un talento cada vez más codiciado, especialmente el digital y nuevas generaciones.

En esta línea, identificamos un grupo que marca tendencia respecto al resto: **la banca más digital está abriendo camino, ocupando menor superficie en general**, pero creando espacios de trabajo más colaborativos y flexibles. También observamos una creciente apuesta por **espacios que favorezcan las formas de trabajo agile**. Sin embargo, aún queda camino por recorrer a la hora de impulsar el trabajo en remoto.

4

PRIMEROS PASOS EN LA PROMOCIÓN DEL **BIENESTAR EN LA OFICINA**

Las entidades financieras se han dado cuenta que fomentar las políticas de bienestar tienen una consecuencia directa en el sentimiento de pertenencia y de comunidad en el que cada vez están más interesadas.

Hemos identificado iniciativas interesantes en torno a la promoción de la nutrición saludable, apostando por dietas especiales o dando acceso a información nutricional. También hemos observado compañías que han invertido en instalaciones deportivas propias.

Sin embargo, aún queda camino por recorrer y la mayoría de iniciativas se realizan de forma aislada. Detectamos una falta de estrategia y enfoque integral a la hora de abordar el bienestar ya que **todavía ninguna compañía financiera en España ha apostado por la certificación WELL**, que mide el compromiso de las empresas con el bienestar de los profesionales en torno a siete niveles: nutrición, calidad del aire, calidad del agua, iluminación, fitness y confort.

TD Bank Canadá, por ejemplo, ha convertido la salud y el bienestar en uno de los pilares del diseño y la operativa de sus sucursales, consiguiendo la certificación WELL en dos de ellas como forma de demostrar su compromiso con este objetivo.



5

EL DISEÑO IMPORTA

Llama la atención que **los costes de implantación del sector bancario son bastante más elevados que los de otros sectores**, especialmente en banca privada, banca de inversión y otras entidades financieras donde las oficinas suelen ocupar superficies pequeñas.

Estas compañías, tradicionalmente más conservadoras, están creando espacios cada vez más abiertos, aunque por la naturaleza del negocio siguen conservando despachos como norma general.

6

MAYOR PREOCUPACIÓN POR LA MOVILIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD

Estamos observando las primeras estrategias de movilidad sostenible, no solo para reducir la huella de carbono, sino también para mejorar los tiempos de desplazamientos de los empleados. Se introducen soluciones como flexibilidad de horarios de entrada y salida, incentivos para el uso de transporte público o bajo contaminante o tecnologías para uso compartido de coches.

Soluciones digitales como COMMUTE de CBRE, permiten calcular los desplazamientos de los empleados, identificar patrones y obtener información valiosa para diseñar políticas de movilidad adecuadas para los empleados y la compañía. Otras soluciones digitales de CBRE como **CALIBRATE**, permiten conocer de dónde vienen y a dónde van los clientes (o empleados) a través de la geolocalización de los móviles, ofreciendo información clave para determinar la mejor ubicación de una sucursal o un cambio de sede.

7

PROFESIONALIZACIÓN DEL FM

Al mismo tiempo, las empresas financieras están dando los primeros pasos para abordar la sostenibilidad desde una perspectiva integral, desarrollando los **primeros modelos de partnerships con especialistas para la compra agregada y gestión de energía** a través de sistemas de telecontrol.

Las entidades financieras están dando pasos importantes en la gestión integral del *Facility Management*, probablemente, el financiero sea uno de los sectores a la cabeza en esta transformación. Están desarrollando procesos para simplificar la gestión, reducir los recursos y ofrecer más servicios a los usuarios. En concreto, entienden el *Facility Management* como un aliado clave a la hora de ofrecer una experiencia diferencial a los empleados y los propios clientes que visitan las sedes o las sucursales.

Además, la digitalización está jugando un papel clave en la mejora de la gestión de estos servicios. Al mismo tiempo, estamos observando nuevas soluciones flexibles para conseguir servicios consistentes en portafolios multinacionales, así como nuevas formas de colaboración con proveedores.



EL SECTOR FINANCIERO EN EL MERCADO DE **OFICINAS DE MADRID**

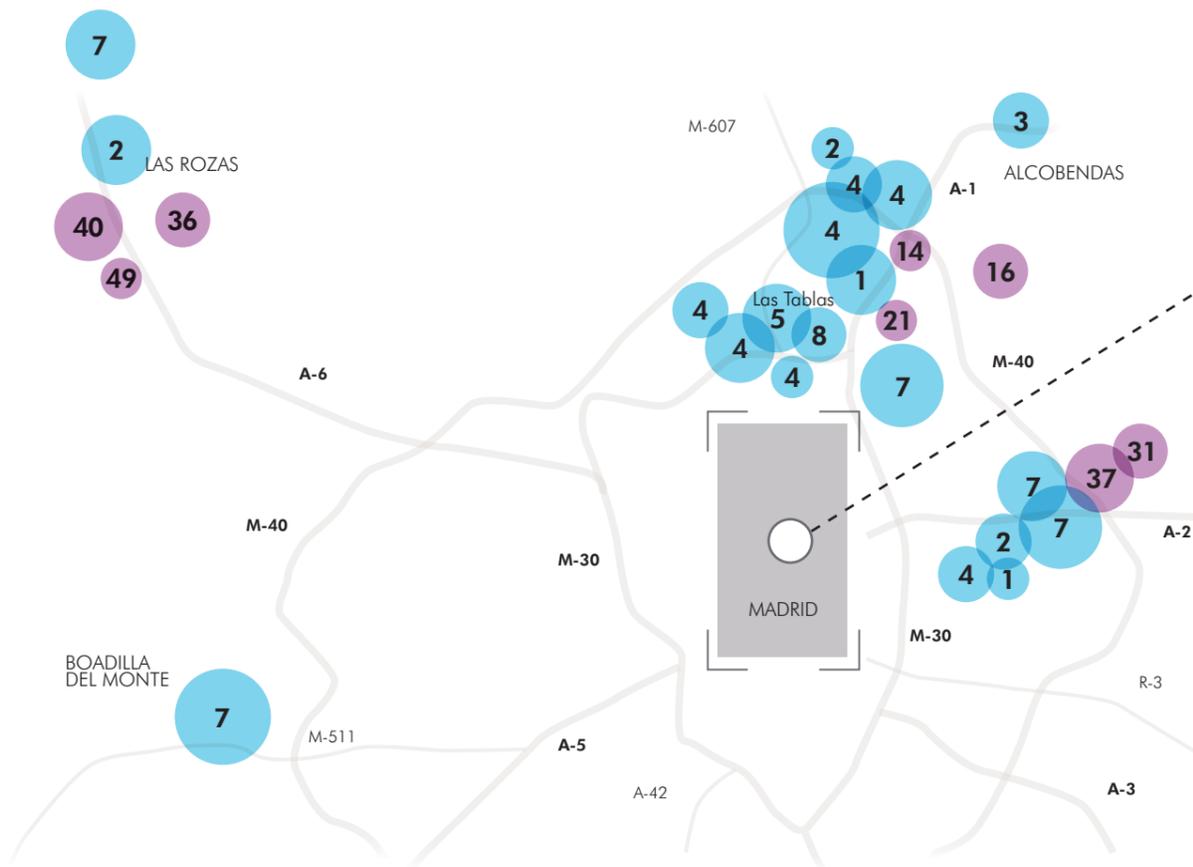
LOCALIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES ENTIDADES FINANCIERAS DE MADRID

PRINCIPALES BANCOS ESPAÑOLES

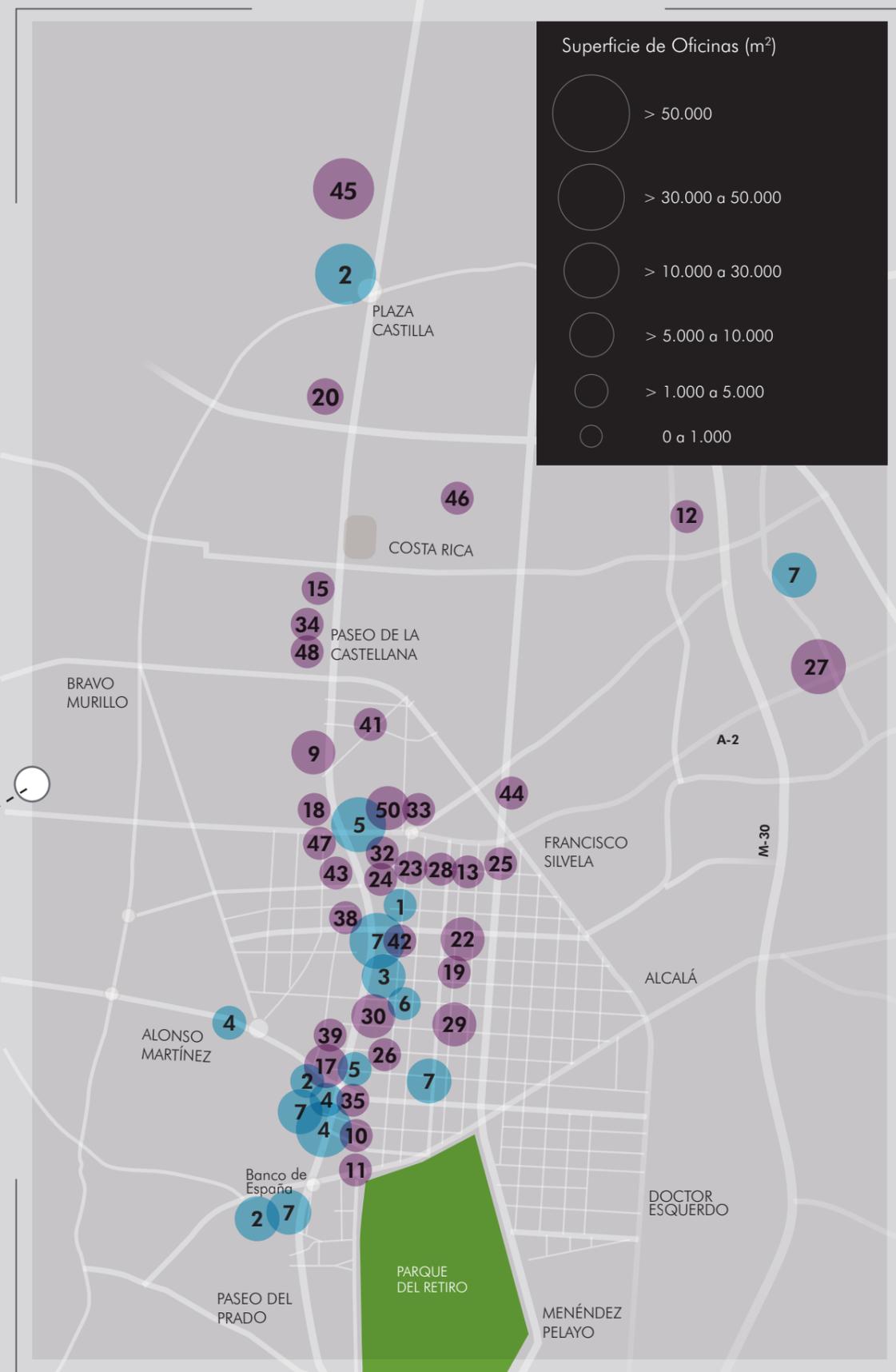
ENTIDAD
1 Banco Sabadell
2 Bankia
3 Bankinter
4 BBVA
5 CaixaBank
6 Evo Banco
7 Grupo Santander
8 Liberbank

BANCA DE INVERSIÓN, PRIVADA Y OTRAS ENTIDADES FINANCIERAS

ENTIDAD	ENTIDAD	ENTIDAD
9 A&G Banca Privada	30 Deutsche Bank	
10 Abanca	31 Fidelity	
11 Abante Asesores	32 Gesalcalá	
12 Ahorro Corporación	33 Goldman Sachs	
13 Alantra	34 HSBC	
14 Allfunds Bank	35 ICBC	
15 Altan Capital	36 ING*	
16 American Express	37 Inversis	
17 Amundi/Credit Agricole	38 JP Morgan Chase	
18 Andbank España	39 Julius Baer	
19 Arcano	40 MBNA	
20 Ares Bank	41 Mediobanca	
21 Aviva Gestión	42 Natixis	
22 Banca March	43 NM Rothschild & Sons	
23 Banco Alcalá	44 Novo Banco	
24 Bank of America Merrill Lynch	45 Redsys	
25 Barclays	46 Renta 4	
26 Blackstone Group	47 Royal Bank of Canadá	
27 BNP Paribas	48 Societé Générale	
28 Citigroup	49 Triodos Bank	
29 Credit Suisse Group	50 UBS	

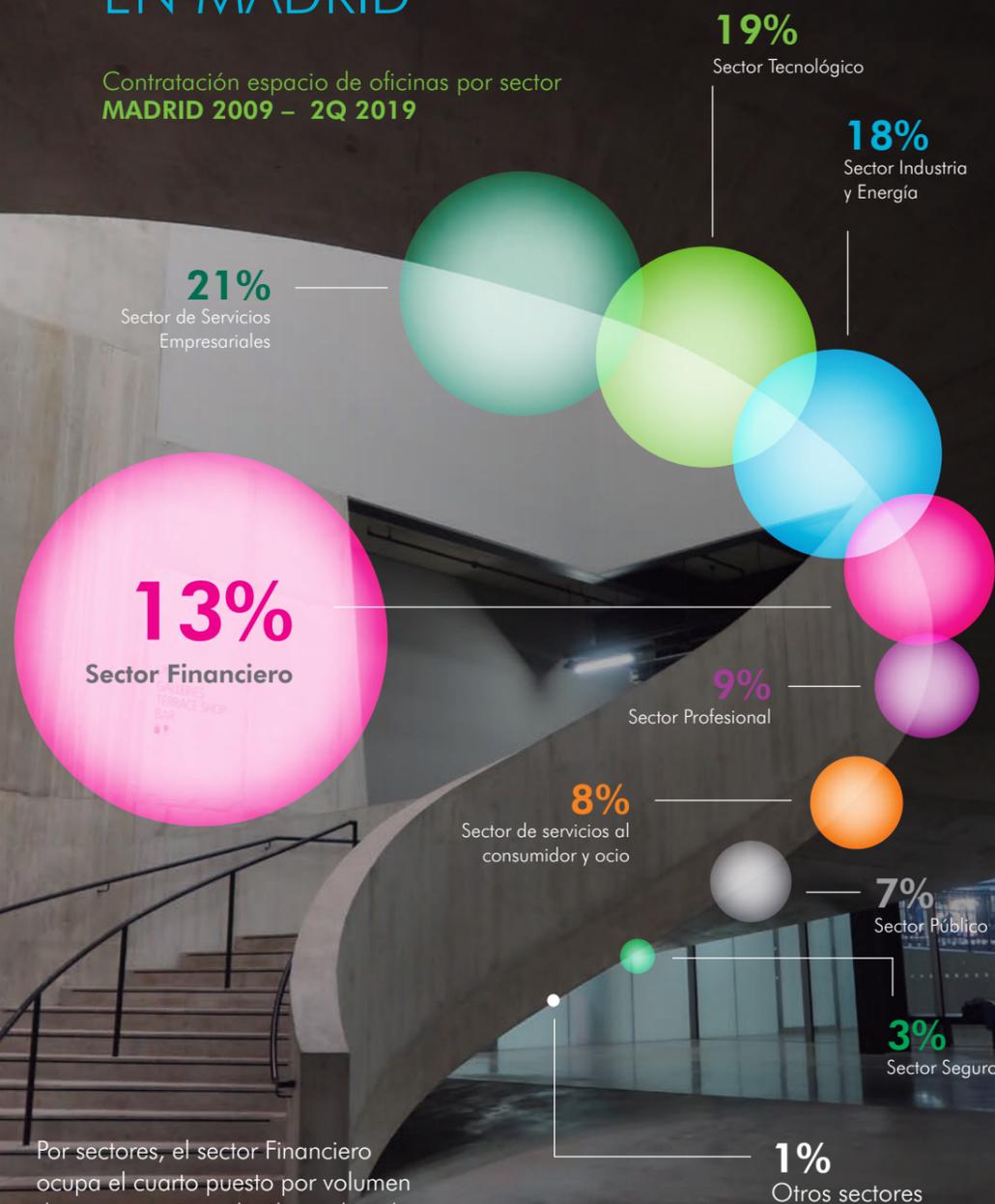


*ING se reubicará en 2020 en Campo de las Naciones



EVOLUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN EN EL MERCADO DE OFICINAS EN MADRID

Contratación espacio de oficinas por sector MADRID 2009 – 2Q 2019



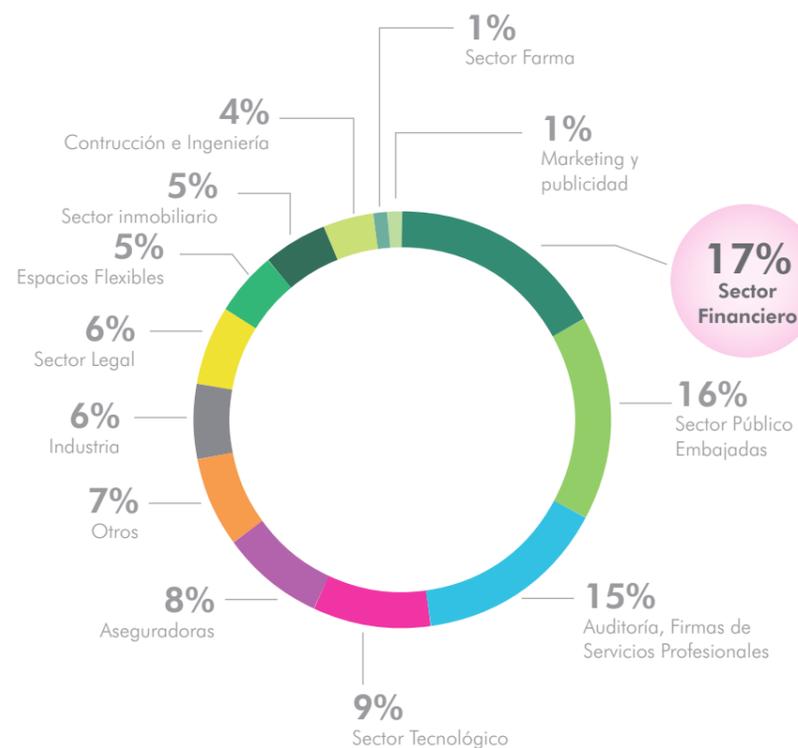
Por sectores, el sector Financiero ocupa el cuarto puesto por volumen de contratación en la última década en el mercado de oficinas de Madrid. Representan alrededor de un **13% de la contratación**, por detrás de las empresas de servicios empresariales, tecnológicas y empresas manufactureras y energéticas.

Fuente: CBRE Research

Aunque el sector financiero no ha sido tradicionalmente un gran demandante de espacio de oficinas, su huella en el mercado es muy importante. Por ejemplo, en el análisis de los ocupantes de todos los edificios que hay a lo largo de los 6 kilómetros del Paseo de la Castellana, el sector financiero ocupa el 17% de

un total de 1,3 millones de m². A pesar de la salida de BBVA, que ocupaba la totalidad de Castellana, 81 hasta 2014-2015, el sector financiero, junto al sector público y a los servicios empresariales y profesionales, se reparten la mitad del espacio ocupado en el eje empresarial más importante de España.

Castellana tenant mix – 2019. Edificios exclusivos de oficinas



EVOLUCIÓN DEL TAKE-UP

Según muestra el gráfico inferior y en base a la contratación registrada hasta el 3Tr, todo apunta a que 2019 marcará un máximo en la contratación de espacio de oficinas por parte del sector financiero, gracias no sólo a una gran operación como la de ING sino también a la continua actividad desplegada por Banco Santander o CaixaBank. Lo cierto es que en los últimos cuatro años la gran banca comercial ha realizado operaciones muy significativas: desde BBVA reubicándose en su nueva sede en Las Tablas hasta el Banco Santander

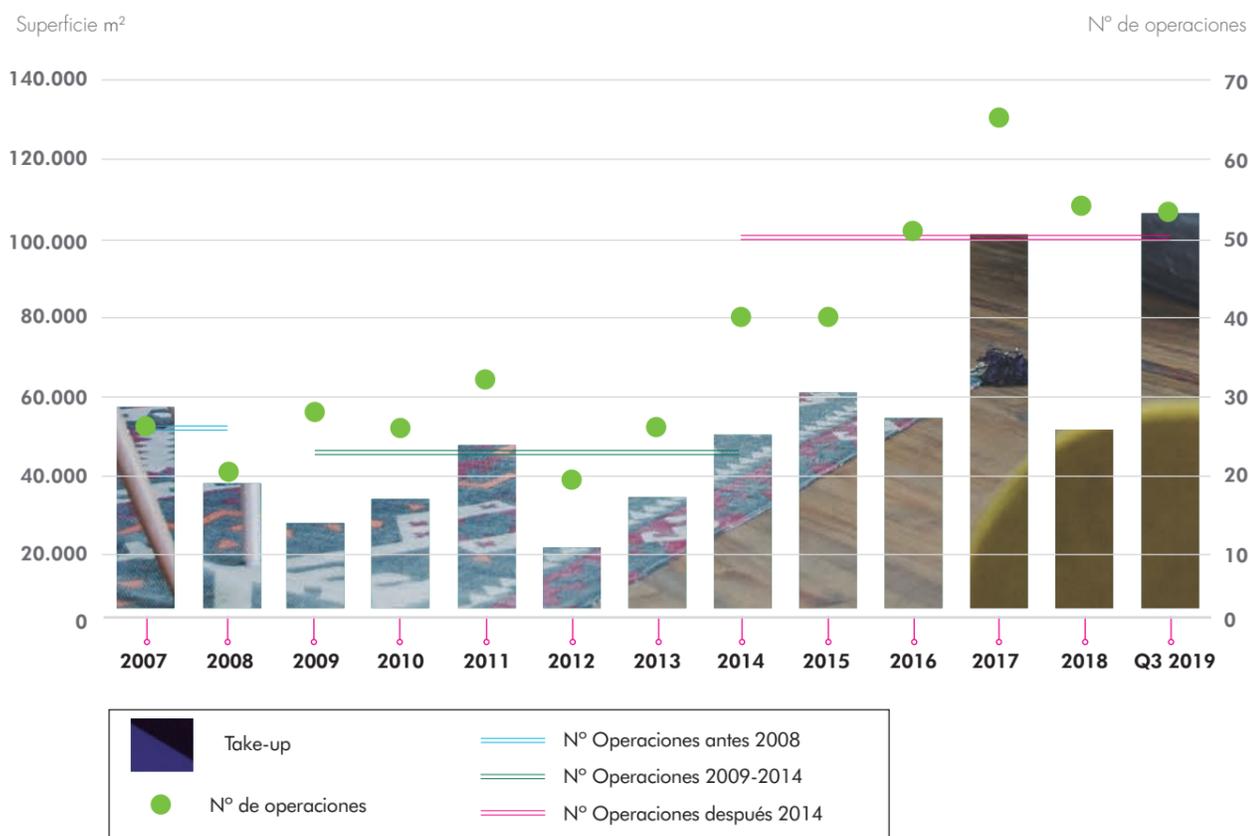
reagrupándose en las que iban a ser las nuevas oficinas centrales del Banco Popular en la calle Jose Ignacio Luca de Tena, otros bancos como Banco Sabadell, CaixaBank o Bankinter han realizado movimientos muy importantes, como recoge la imagen de la página siguiente.

A esta corriente se ha sumado recientemente ING. Esta transacción es muy llamativa, puesto que este banco abandona la ubicación que ha ocupado en un edificio de su propiedad durante más de 20 años en el P.E. Las Rozas (eje A-6)

para trasladarse al edificio Helios en Campo de las Naciones (A-2). Su objetivo con este movimiento es consolidar diferentes oficinas dispersas en Las Rozas y el centro de Madrid en una única dirección, al tiempo que reserva espacio de cara a una futura expansión. Helios es un edificio a estrenar con certificación Leed Platino.

Comparando el número de operaciones: a partir de 2014 se llevan a cabo unas 50 anuales de media, el doble de las que se firmaban entre 2009 y 2013.

Evolución contratación espacios de oficinas en el sector financiero



OPERACIONES DESTACADAS (2009 – 2019)

Operaciones Llave en Mano	Operaciones Destacadas
2014 2015 BBVA 36.500 m² 67.000 m² Sede Corporativa en Las Tablas	2015 bankinter. 6.330 m² Avda. de Bruselas, 14
2017 CaixaBank 13.500 m² Avenida de Manoteras, 20	2017 Sabadell 7.000 m² Calle Isabel Colbrand, 22
2018 Santander 50.000 m² Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 9	2019 ING 35.000 m² Calle Vía de los Poblados, 18 Madrid
2019 Santander 16.217 m² Calle Josefa Valcarcel, 26 y 30	2019 CaixaBank 3.930 m² Plaza de Colón, 1
AVENIDA DE AMÉRICA A2 MADRID	CAMPO DE LAS NACIONES A2 MADRID
AVENIDA DE AMÉRICA A2 MADRID	PRIME CBD MADRID

* Operaciones no incluidas en el take-up del gráfico de la página anterior.

EVOLUCIÓN DE LAS RENTAS

Las rentas firmadas por el sector financiero han ido muy en línea con la media del mercado en los últimos años.

Haciendo foco en el CBD, las rentas medias de mercado se situaron algo por encima de los 20€/m² en 2010 y 2011. En los tres años siguientes bajaron hasta alcanzar los 18€/m² en 2012 y 2014. Es a partir de entonces cuando vemos

un crecimiento progresivo hasta llegar a su punto más alto este año situándose en los 26€/m².

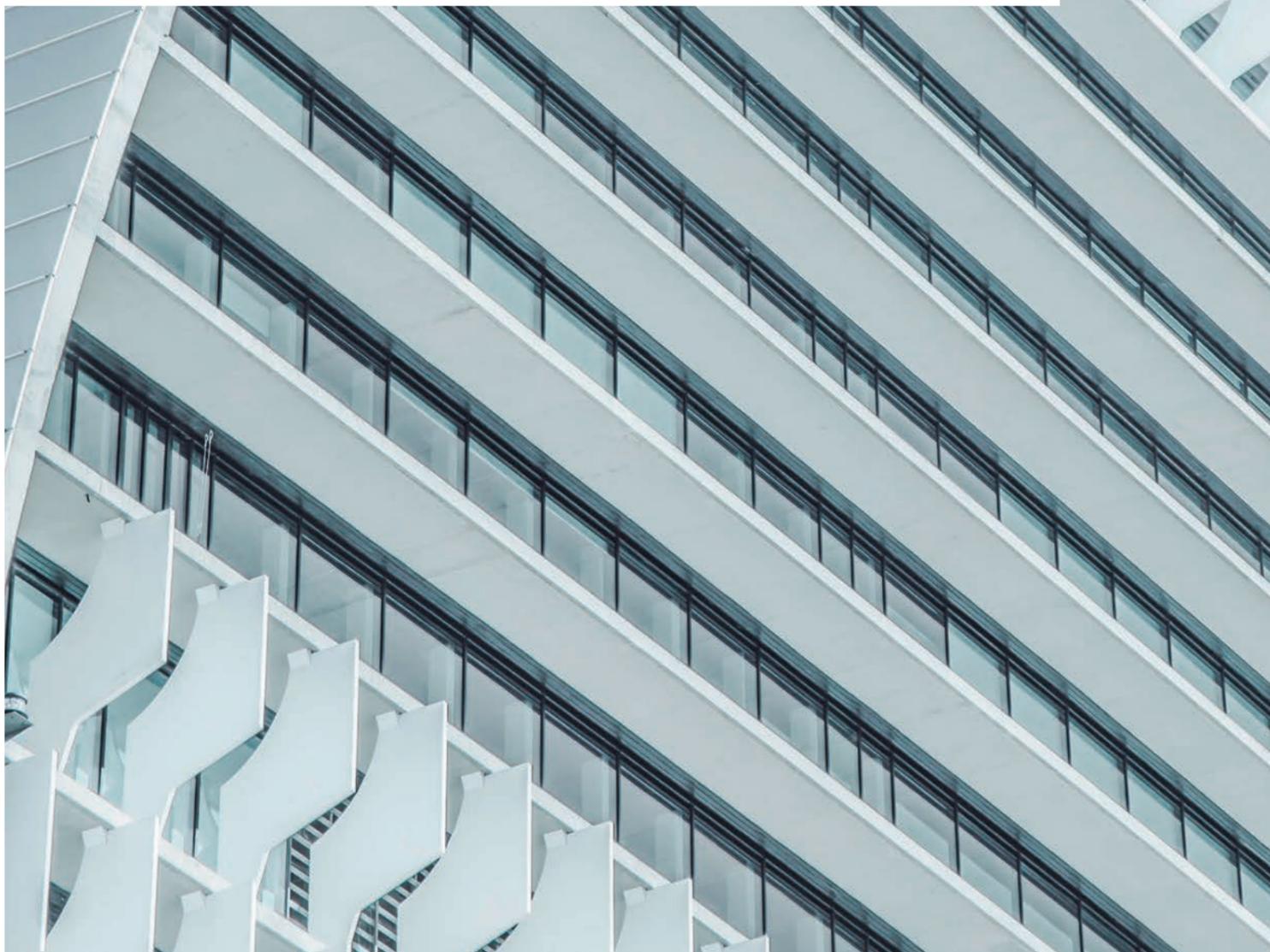
Analizando las rentas máximas firmadas por el sector financiero en la última década, ha sido en los dos últimos años donde han alcanzado su nivel máximo, con alguna transacción firmada por encima de los 40€/m²/mes, siendo el



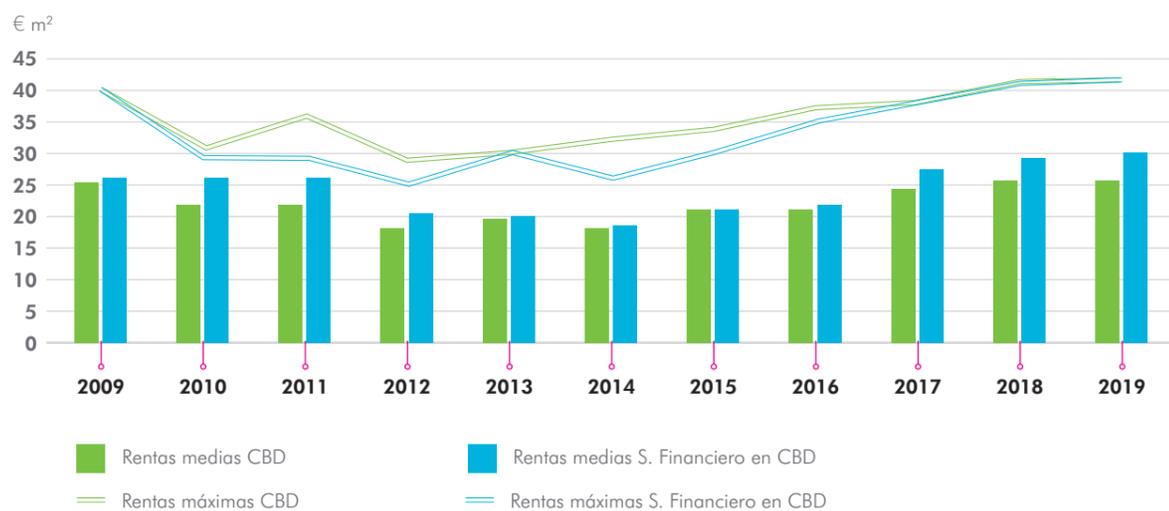
2018 el año que mayor número de operaciones se firmaron en el CBD por parte de empresas del sector financiero.

Si nos centramos en el comportamiento del Distrito Central de Negocios, el 60% de las operaciones firmadas por las financieras en esta zona se concentran en el Barrio de Salamanca y en la zona Prime del Distrito de Negocios. Este

dato argumenta por qué las rentas de las financieras se posicionan algo por encima de las rentas medias del mercado.



Comparativa en la evolución de las rentas en el CBD



Fuente: CBRE Research

ANÁLISIS TRANSACCIONES RECIENTES

Principales transacciones recientes

AÑO	ZONA	GRADO EDIFICIO	DIRECCIÓN	SUPERFICIE	INQUILINO	MOTIVO
2019	A-2	A	Calle Vía De Los Poblados, 1B, Madrid	34.947	ING	Consolidación
2019	A-2	B+	Calle Josefa Valcárcel, 26 y 30, Madrid	16.217	BANCO SANTANDER	Ampliación-Otro edificio
2019	CS	A	Paseo Virgen del Puerto, 55, Madrid	13.671	CETELEM	Reubicación - Ampliación
2018	A-1	A	Calle de los Padres Dominicos, 7, Madrid	6.148	ALLFUNDS BANK	Reubicación - Ampliación
2018	CBD	A	Plaza de Colón, 1, Madrid	3.930	CAIXABANK	Reubicación - Ampliación
2019	A-1	A	Avenida de Manoteras, 20, Madrid	2.812	CAIXABANK	Ampliación - Mismo Edificio
2018	CBD	A	Calle José Ortega y Gasset, 29, Madrid	2.446	ALANTRA	Reubicación - Ampliación
2018	A-1	B+	Avenida de Manoteras, 44, Madrid	4.640	BBVA + BBVA DATA & ANALYTICS	Ampliación - Otro edificio
2018	CS	A	Calle Príncipe de Vergara, 112, Madrid	2.178	NOVO BANCO	Reubicación
2018	A-6	A	Calle Jacinto Benavente, 2, Las Rozas	2.054	ING	Ampliación - Mismo Edificio

Fuente: CBRE Research

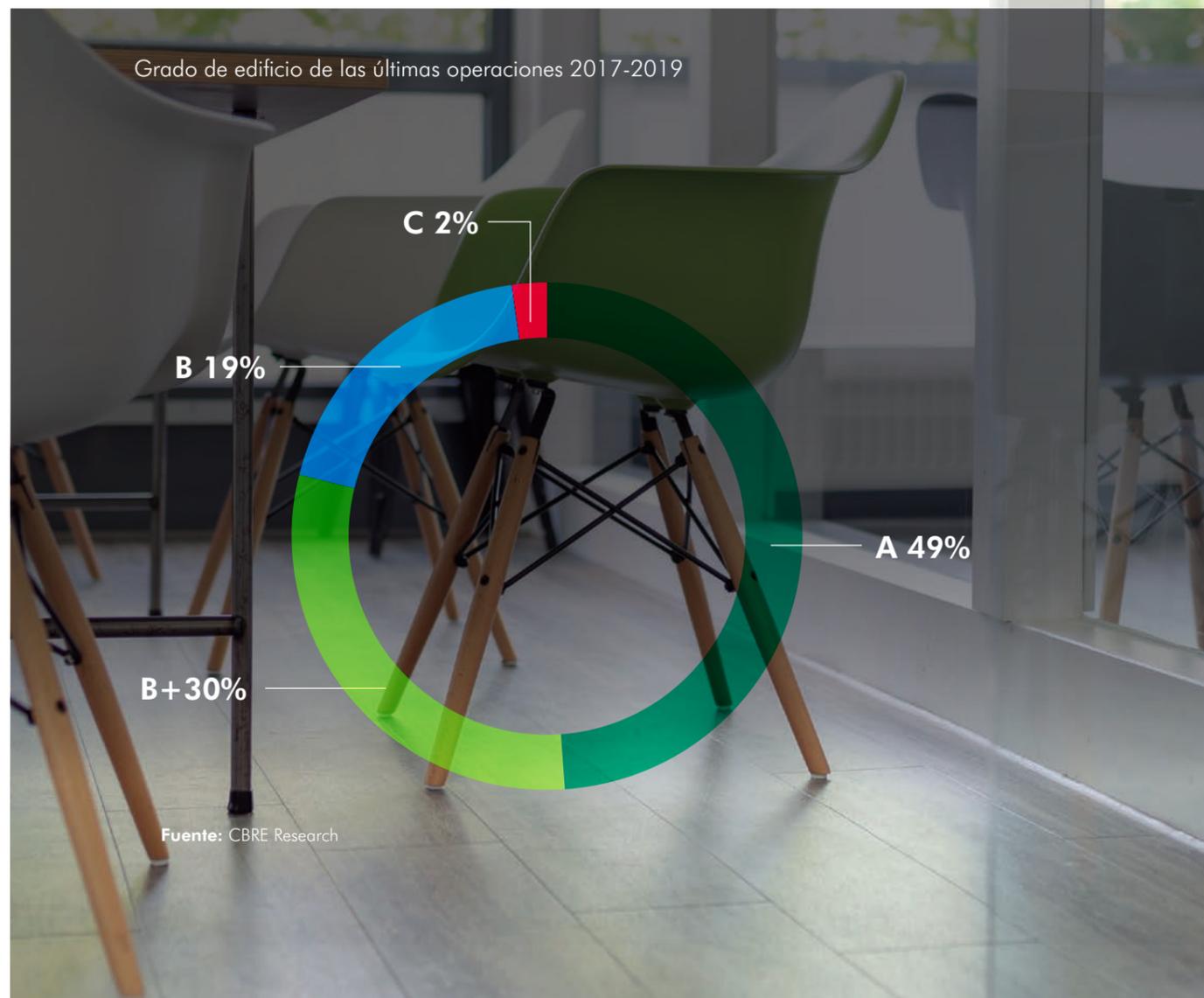
Analizando las transacciones de los últimos años no se puede apreciar una tendencia o estrategia uniforme por parte de las financieras. Por lo general, la banca comercial suele comportarse de manera diferente que la banca internacional y que los servicios financieros. A rasgos generales, estos últimos, ocupan menos espacio que la

banca comercial y tienden a permanecer fieles a la misma zona en caso de cambio de sede o ampliación de la misma. De hecho en los últimos dos años más del 50% de las operaciones realizadas por el sector financiero en el CBD han sido realizadas por empresas que ha estaban ubicadas en este submercado.



La banca española ha tenido un comportamiento puntual y dispar a la hora de contratar espacios de oficinas. En gran medida es debido a la profunda transformación que está viviendo el sector que ha dejado una oleada de fusiones y adquisiciones. En consecuencia, analizando las últimas operaciones, la banca nacional ha tenido un comportamiento puntual y dispar a la hora de contratar espacios de oficina.

Lo que sí es común para todas las empresas financieras es la **preferencia por edificios modernos y de calidades altas. Más del 70% de las transacciones de los últimos años se realizan en edificios de calidad alta (Grado A) o media-alta (B+).**



Fuente: CBRE Research



EL SECTOR FINANCIERO
EN EL MERCADO DE
OFICINAS
DE BARCELONA

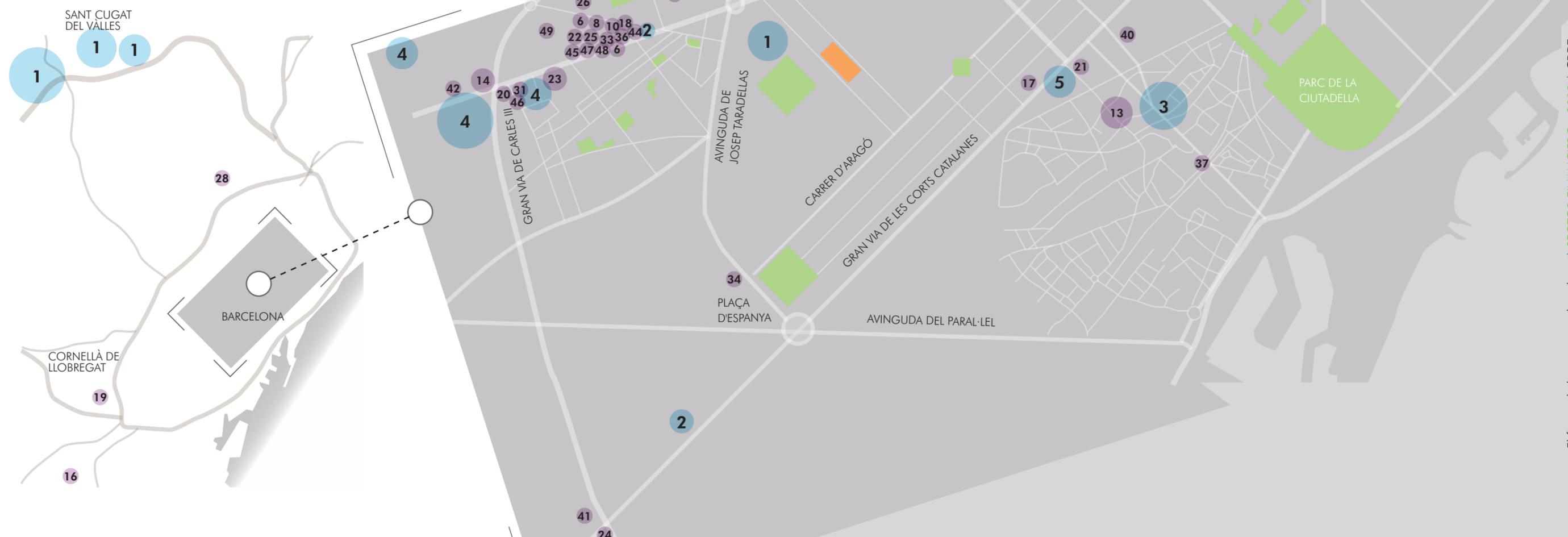
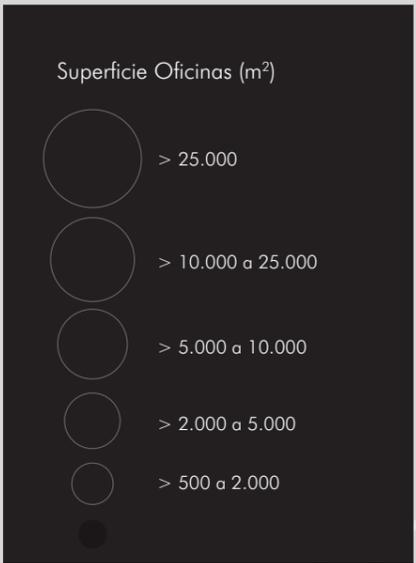
LOCALIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES ENTIDADES FINANCIERAS DE BARCELONA

PRINCIPALES BANCOS ESPAÑOLES

ENTIDAD
1 Banco Sabadell
2 Bankia
3 BBVA
4 Caixaabank
5 Grupo Santander

BANCA DE INVERSIÓN, PRIVADA Y OTRAS ENTIDADES FINANCIERAS

ENTIDAD	ENTIDAD	ENTIDAD
6 A&G Banca Privada	29 Friendly Group Spain	39 Miura Private Equity
7 Adaptive Consulting	30 Gescobro Collection Services	40 Nord Pay
8 Andbank	31 ICBC	41 Nuevo Micro Bank
9 Ariete Financial Services	32 Kantox	42 Solventis
10 Auris 4 Investments	33 KKH Capital & Property Europe	43 Sphera Investment Spain
11 Ayleco Gestio	34 Lindorff España	44 Squirrel
12 Banca March	35 Marapi Inversions	45 Suma Capital Sgeic
13 Banco De España	36 Meridia	46 Teletrade
14 Banco Mediolanum	37 Microcrédit	47 Trea Capital Partners
15 Banco N26	38 Mirabaud	48 UBS
16 Barrachina Inversiones y Servicios	39 Miura Private Equity	49 Younited Credit
17 Bestinver Gestion	40 Nord Pay	50 Ysios Capital
18 China Construction Bank Europe	41 Nuevo Micro Bank	
19 Cofidis	42 Solventis	
20 Credit Suisse Group	43 Sphera Investment Spain	
21 De Vere Spain	44 Squirrel	
22 Deutsche Bank	45 Suma Capital Sgeic	
23 Digital Origin	46 Teletrade	
24 Eos Global	47 Trea Capital Partners	
25 Exin Grup Spain	48 UBS	
26 Exin Spanish Holdings	49 Younited Credit	
27 Factiva Business Information	50 Ysios Capital	
28 Fedalan Vicris		

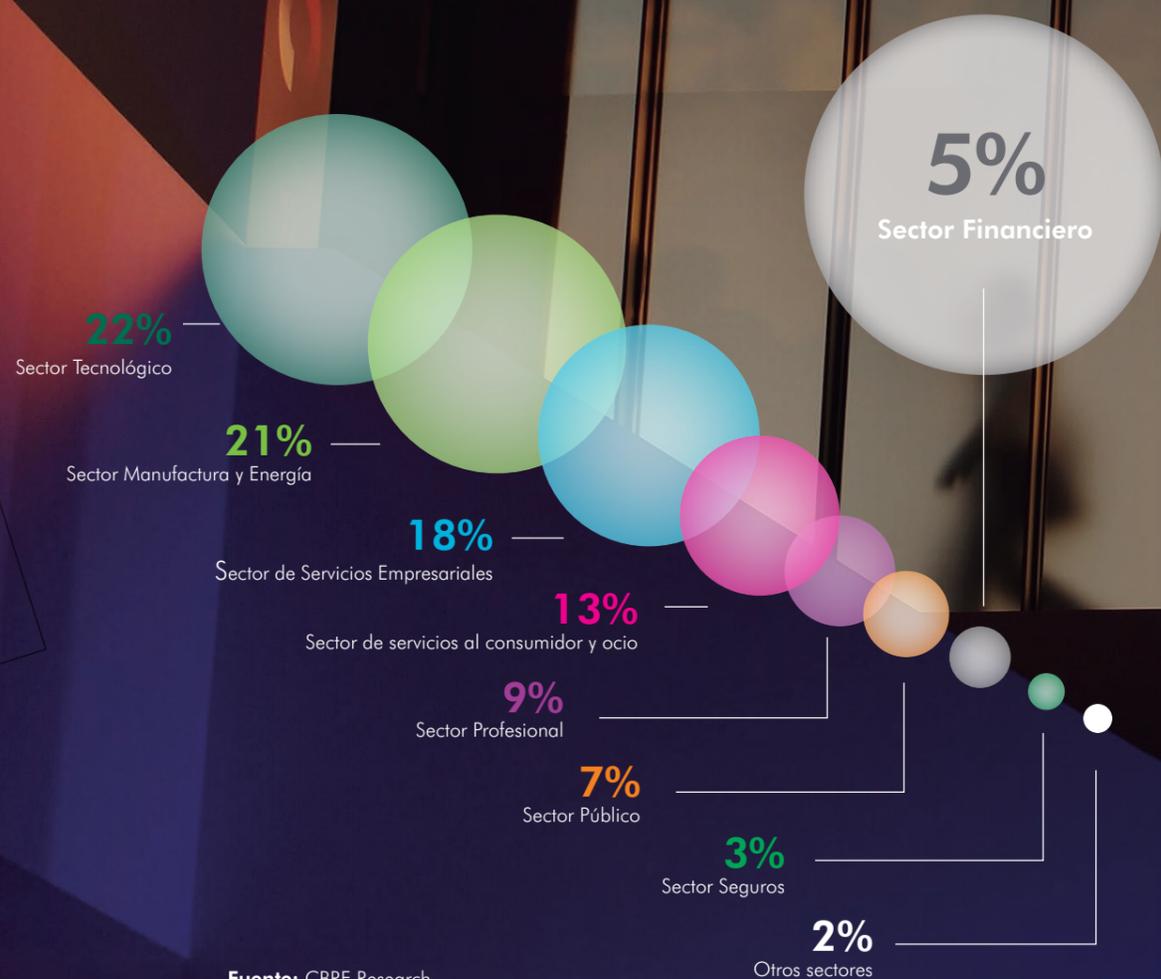


EVOLUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN EN EL MERCADO DE OFICINAS EN BARCELONA

Desde el año 2016 el mercado de oficinas barcelonés ha estado dominado por empresas del sector tecnológico y del sector manufacturero. Entre los dos sectores acumulan un 43% de la contratación total. El peso del sector financiero, por el contrario,

ha representado solo el 5% de la contratación para ese mismo periodo.

Aunque la banca nacional es un gran ocupante de espacio, no suele ser un demandante activo, ya que tradicionalmente han ocupado edificios propios por largos años.



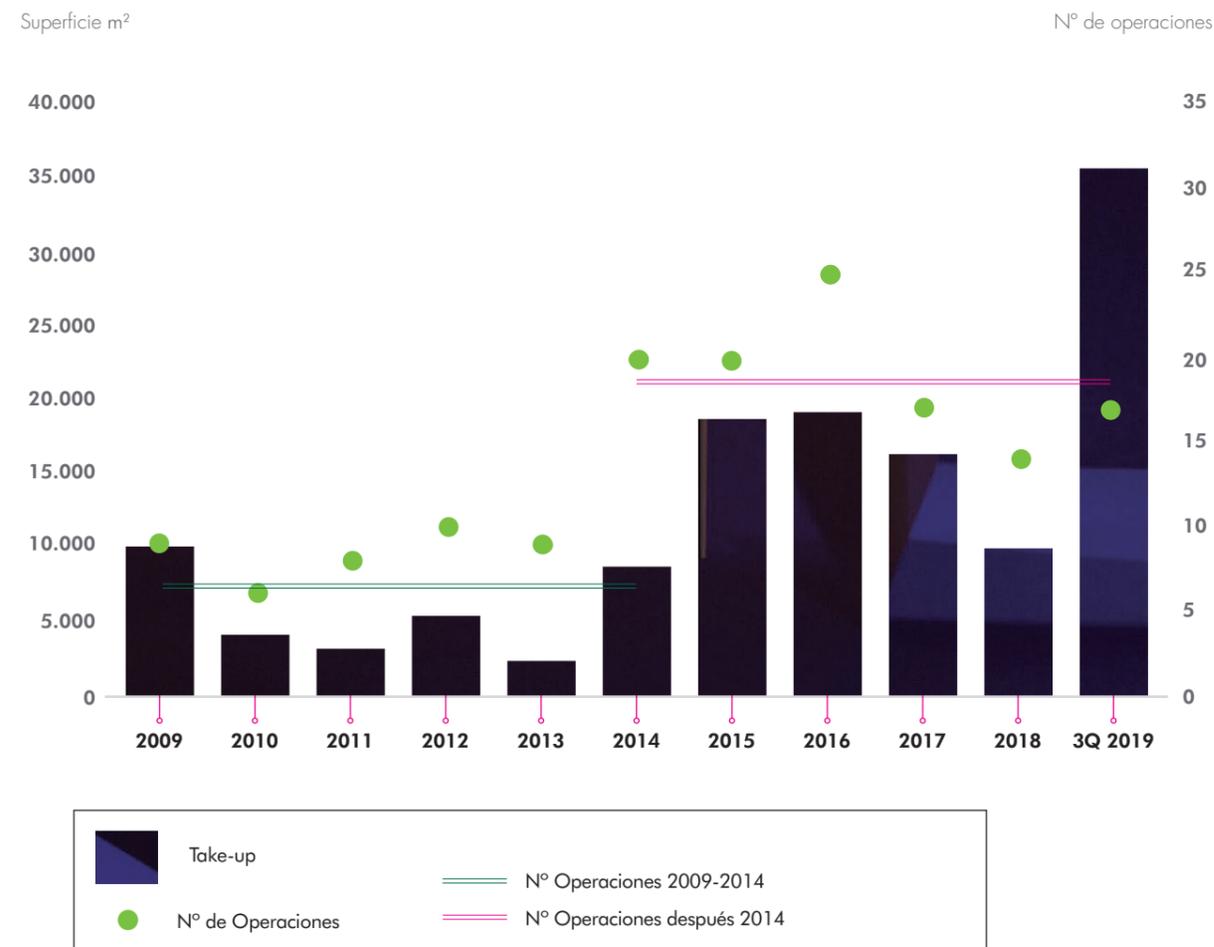
Fuente: CBRE Research

En los años previos a la crisis, la media anual de superficie de oficinas contratada por el sector financiero en Barcelona rondaba los 22.000 m², siendo el año 2007 el de mayor esplendor para este sector. De 2009 al 2014, aunque el número de operaciones se mantuvo similar al periodo anterior, la superficie media contratada se redujo drásticamente, lo que situó la media de contratación anual en 6.400m². Desde finales de 2014, con la mejora de la situación económica, la contratación de espacios de oficinas por parte de este sector empezó a crecer, liderada por la banca nacional. Desde entonces no solo ha aumentado el número de

operaciones en el sector, sino que también lo ha hecho el tamaño medio de las operaciones. De esta manera la media anual contratada por el sector financiero ha aumentado hasta los 18.500m² desde el 2015.

Si bien la banca comercial es la que mayor superficie de espacios de oficinas contrata en el mercado barcelonés, casi siempre por la necesidad de ampliar sus espacios, el resto de empresas del sector financiero protagonizan un mayor número de operaciones. Aunque con una demanda de espacios mucho menor, este tipo de empresas supone el 86% de las operaciones realizadas por el sector financiero.

Evolución contratación espacios de oficinas en el sector financiero



EVOLUCIÓN DE LAS RENTAS

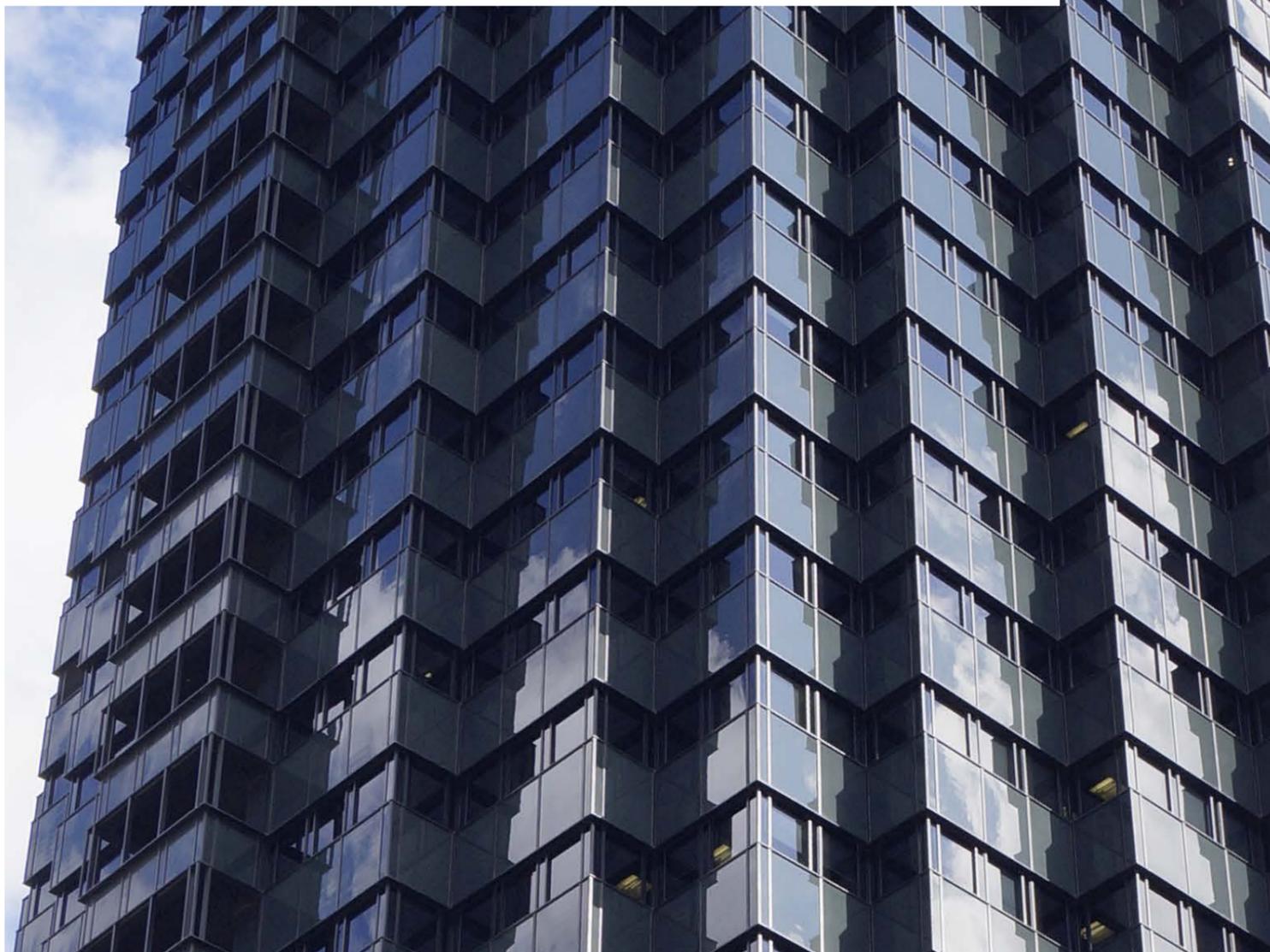
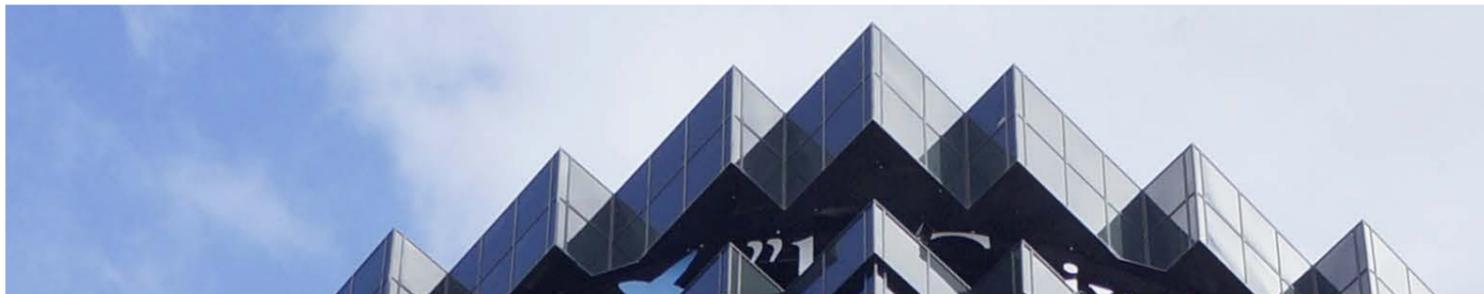
Las rentas ligadas al sector financiero siguen un comportamiento similar a las de la media del mercado, aunque ligeramente por encima de éstas.

En el mercado de oficinas barcelonés, la renta media en el CBD alcanzó su punto más alto en el año 2008. En el sector financiero, éstas siguieron creciendo hasta 2009. Desde entonces se produjo un proceso de reajuste a la

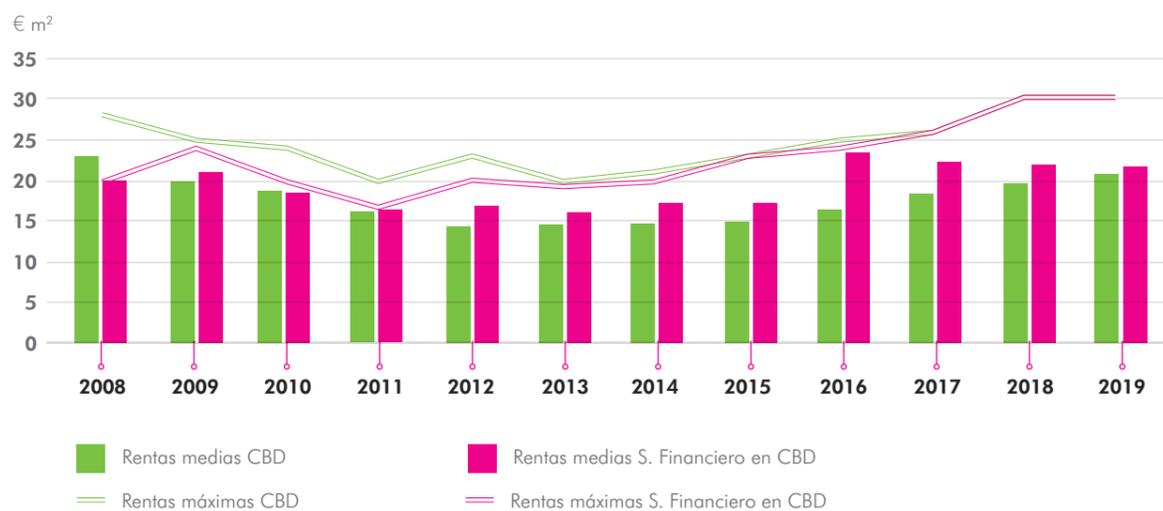
baja que duraría hasta el año 2013, punto en el que se alcanzó el punto más bajo del ciclo. En el mercado del CBD la renta media descendió hasta los 14,50€/m²/mes, mientras que las rentas ligadas al sector financiero descenderían hasta los 16€/m²/mes, lo que supone un descenso del 28% y del 26% respectivamente.

Posteriormente, y tras varios años con variaciones poco significativas, la renta media en CBD empezó a ascender progresivamente hasta que, ya en 2019, éstas han alcanzado su punto máximo histórico. En el CBD actualmente la renta media se sitúa en torno a los 21€/m²/mes, mientras que la del sector financiero se sitúa en unos 23€/m²/mes.

En lo que a rentas máximas se refiere el sector financiero registra las rentas más altas de la última década en 2018 y 2019, cerrándose en la Avinguda Diagonal en su tramo entre la Plaça Francesc Macià y la Plaça Pius XII las rentas más altas.



Comparativa en la evolución de las rentas en el CBD



Fuente: CBRE Research

TRANSACCIONES RECIENTES

A pesar de que la contratación en el sector financiero es tradicionalmente baja en comparación con el resto de sectores, durante los últimos 12 meses la actividad del sector ha aumentado considerablemente. En total, algo más de 26.000m² de oficinas han sido contratados por el sector financiero, lo que supone un 6% de la contratación total en el mercado barcelonés.

De entre las operaciones más relevantes destaca el alquiler por parte de una entidad financiera* del nuevo edificio de oficinas The Ó Building, construido en los terrenos de la antigua fábrica de Can Batlló. En total, más de 17.000m² de oficinas que contará con espacios abiertos y flexibles de trabajo y en el que la entidad bancaria trasladará toda la actividad que ahora tiene en otra zona de la ciudad.

En base a las operaciones registradas, no sólo durante este último año sino

* Operación confidencial

desde el cambio de ciclo económico, la tendencia que se observa es la de una mayor necesidad de espacios por parte de las empresas financieras. Ante la dificultad de ampliar en el mismo edificio por la falta de disponibilidad, algunas de las empresas han optado por trasladar su actividad a otro edificio, lo que también viene a explicar el aumento en la contratación reciente. En un análisis más detallado a la banca comercial, encontramos que el motivo para el traslado no solo responde a unas necesidades de mayor espacio, sino también a objetivos de obtener una mayor eficiencia y ahorro de costes.

Por último, y al igual que sucede en Madrid, la preferencia de las empresas del sector financiero por espacios de calidad alta es evidente. Durante el último año, sin contar la operación en The Ó building, el 80% de la contratación corresponde a espacios contratados en edificios de grado A o B+.

AÑO	ZONA	DIRECCIÓN	SUPERFICIE	INQUILINO	MOTIVO
2019	Zona Fira - AP	The Ó Building	17,209	Confidencial	Reubicación - Ampliación
2019	22@-FM	Platinum@BCN	3,248	N26	Nuevo espacio
2018	Centro Ciudad	Teodor Roviralta, 9-13	2,500	RANG	
2019	Centro Ciudad	Torre Tarragona	1,635	SAFENED	Reubicación - Ampliación
2018	Periferia	Can Ametller - Edificio 1 Sant Cugat del Vallès	1,481	NORTIA CORPORATION, S.L.	Reubicación - Ampliación
2018	Zona Fira - AP	Edificio La Campana	1,157	BANKIA	Reubicación - Ampliación
2019	Centro Ciudad	Carrer Entença, 332-334	982	MONTERRI INVESTMENTS, SL	Reubicación - Ampliación
2018	22@-FM	Torre Mapfre	857	KANTOX	Ampliación - Mismo edificio
2018	Periferia	Viladecans Business Park - Ed. Australia, Viladecans	518	MIGO PRIVATE INVESTMENT CORPORATION	Reubicación - Ampliación
2018	22@-FM	Torre Diagonal Mar	322	GRENKE	Ampliación - Mismo edificio

Fuente: CBRE Research

Reparto de la contratación del sector financiero por grado del edificio durante el último año



Fuente: CBRE Research



EL SECTOR FINANCIERO EN EL MERCADO DE **OFICINAS** **DE VALENCIA**

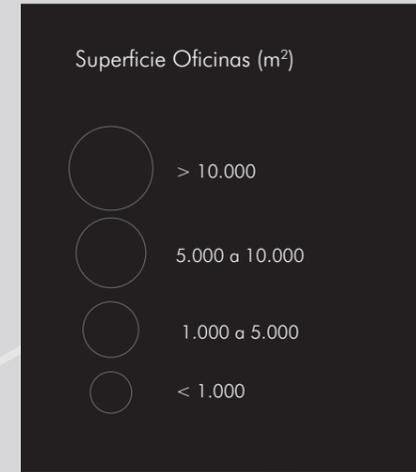
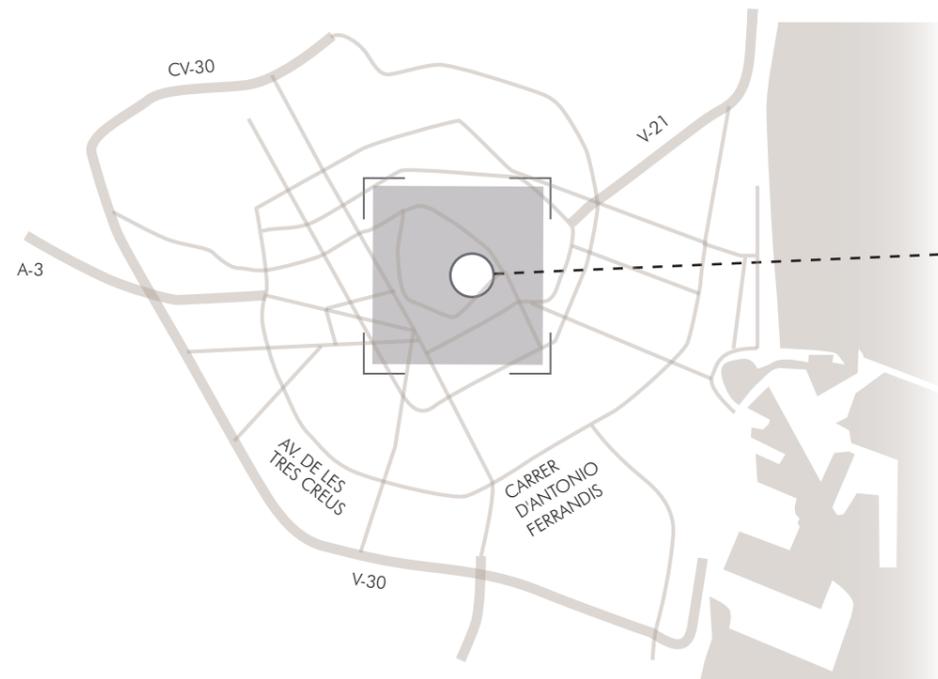
LOCALIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES ENTIDADES FINANCIERAS DE VALENCIA

PRINCIPALES BANCOS ESPAÑOLES

ENTIDAD
1 CaixaBank
2 Sabadell
3 Bankia
4 Bankinter
5 BBVA
6 BBVA
7 Santander

BANCA DE INVERSIÓN, PRIVADA Y OTRAS ENTIDADES FINANCIERAS

ENTIDAD
8 Abanca
9 Mediolanum
10 A&G
11 Credit Agricole
12 AndBank
13 Banca March
14 Credit Suisse
15 ING
16 UBS
17 Deutsche Bank
18 BNP Paribas
19 Inversis



SECTOR FINANCIERO VALENCIA

Históricamente las principales entidades financieras han hecho de la ciudad de Valencia su sede de referencia para cubrir el levante español. Ubicadas en edificios representativos, son fácilmente reconocibles sus logos en los principales edificios de oficinas del centro de la ciudad, y, junto a la Administración Pública, son los principales inquilinos de esta zona.

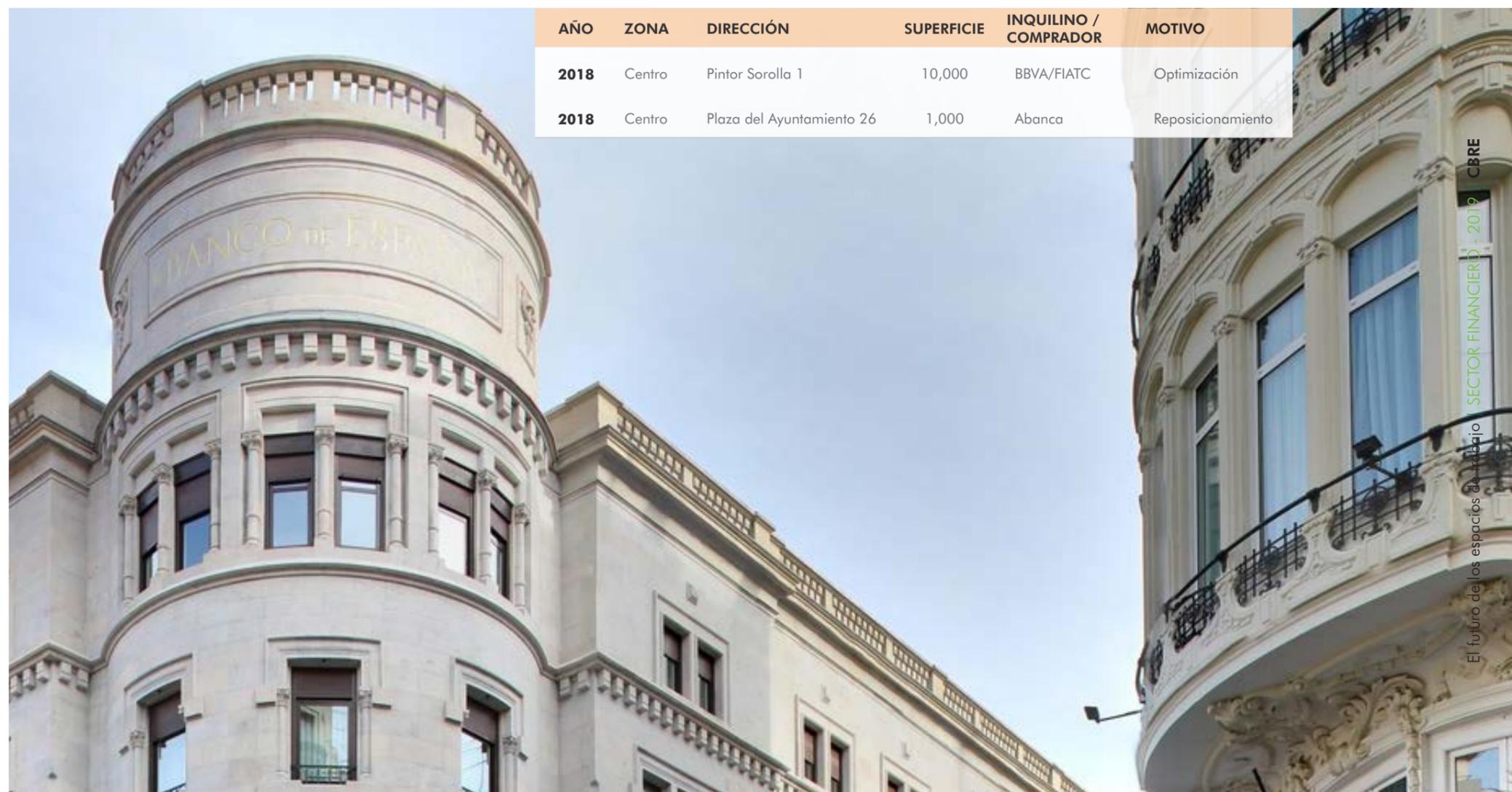
Quien conoce Valencia y ha paseado alguna vez por sus calles se habrá percatado de la concentración de bancos en el eje Pintor Sorolla, considerado el centro del distrito financiero de Valencia, donde destaca la arquitectura de la histórica sede del antiguo Banco de Valencia, actual CaixaBank, en la confluencia de las calles Pintor Sorolla y Juan de Austria. De hecho esta entidad decidió trasladar su sede social a este edificio en 2017.

TRANSACCIONES RECIENTES

El sector financiero, aun siendo un gran ocupante de espacios, se ha comportado de manera muy estable desde 2018. Se observa una tendencia hacia la venta de sus inmuebles de oficinas en los últimos años, bien como fruto de reestructuraciones de sus portafolios, como hicieran Bankia o CaixaBank, bien como operaciones de *Sale & Leaseback* como las efectuadas por Santander y BBVA.

La operación más relevante del último año ha sido la venta por parte del BBVA de su sede central en Valencia, que tras una reforma integral del edificio ocupará el 70% del inmueble.

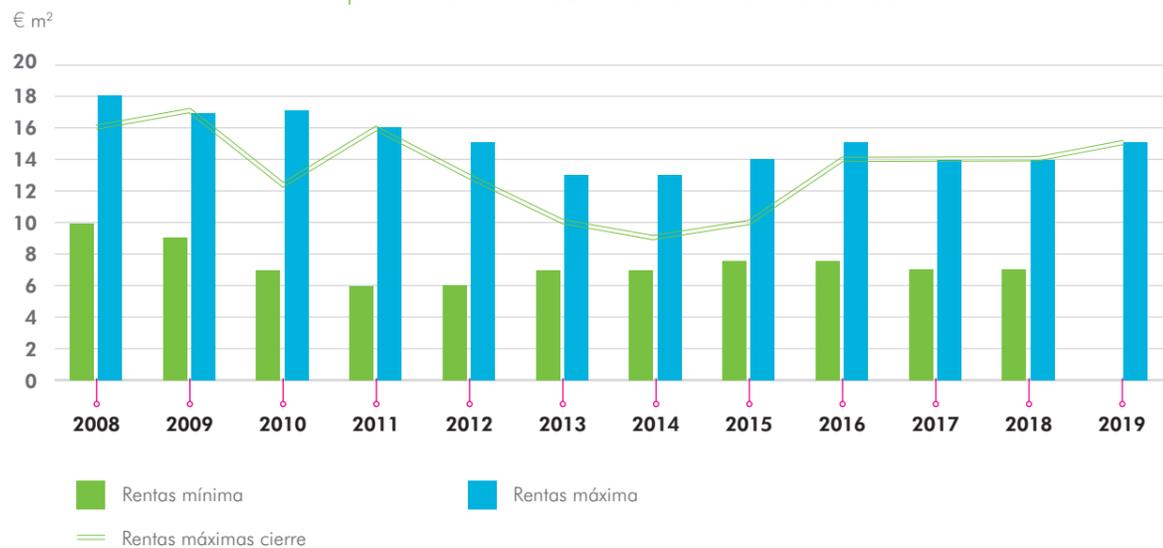
La ausencia de edificios de calidad, junto a la poca disponibilidad de superficies mayores a 1000 m², son sin duda los motivos por los que no se están produciendo más movimientos de empresas en Valencia, no solo del sector financiero, sino de otros sectores.



AÑO	ZONA	DIRECCIÓN	SUPERFICIE	INQUILINO / COMPRADOR	MOTIVO
2018	Centro	Pintor Sorolla 1	10,000	BBVA/FIATC	Optimización
2018	Centro	Plaza del Ayuntamiento 26	1,000	Abanca	Reposicionamiento

EVOLUCIÓN DE LAS RENTAS

Comparativa en la evolución de las rentas de oficinas en el CBD



Fuente: CBRE Research

Acabado el primer semestre de 2019 estamos en condiciones de afirmar que el mercado de oficinas en Valencia presenta a día de hoy unos fundamentos muy robustos ya que la tendencia desde los últimos ejercicios ha sido siempre creciente y de comportamiento positivo.

Hay que destacar la evolución positiva de las rentas de oficina. En concreto, en zona prime han experimentado un aumento próximo al 20% con respecto a hace un año, alcanzando en algunos edificios la cifra de 15,5€/m²/mes, previéndose

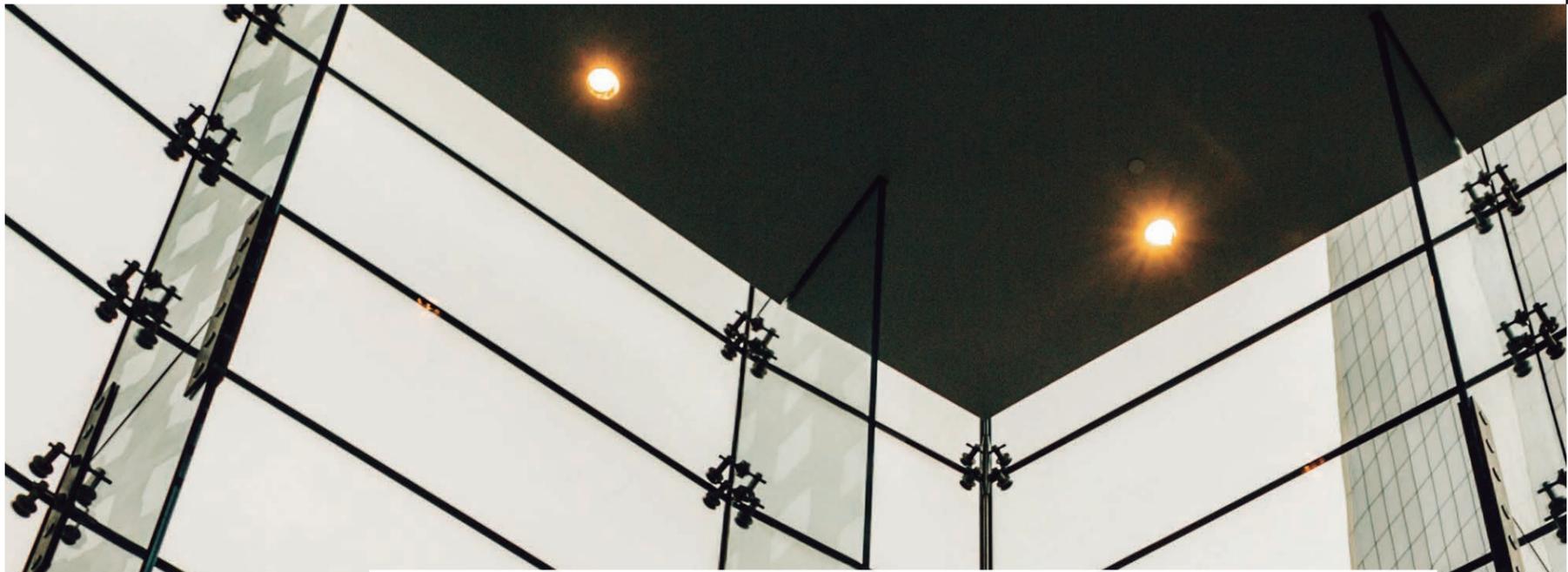


una estabilidad o un ligero aumento de éstas a corto plazo debido en gran medida a la escasez de producto de calidad disponible en el mercado. Las rentas mínimas no han experimentado esta evolución positiva debido a que, aunque la tendencia general del mercado ha mejorado, siempre existe algún proyecto o parte del stock especialmente desfavorecido por su ubicación, prestaciones o competencia,

que hace que sus niveles de renta se mantengan en niveles mínimos.

El sector financiero se enmarca en las medias reflejadas en el gráfico. Las entidades bancarias, ubicadas mayoritariamente en la zona prime de la ciudad, asumen las rentas más cercanas al límite superior de la gráfica. Sin olvidar que grandes sedes como las de Caixa Bank o Bankia son inmuebles en propiedad.





Si quieres ampliar la información, puedes contactar con:

Enrique Carrero
Director Nacional de Servicios a Empresas
+34 915 143 915
enrique.carrero@cbre.com

Bernardo Sesma
Director Nacional de Advisory & Transaction - Occupiers
+34 627 912 361
bernardo.sesma@cbre.com

Javier Martínez
Director Nacional de Arquitectura y Project Management
+34 676 997 543
javier.martinez@cbre.com

Lola Martínez
Directora de Research
+34 915 143 941
lola.martinez@cbre.com



INFORMES SECTORIALES DE CBRE

En CBRE rastreamos los retos y tendencias a los que se enfrentan los principales sectores de la economía española para ayudar a las empresas a alcanzar sus objetivos estratégicos a través de las mejores estrategias inmobiliarias y de workplace.

Haz click en las portadas para más información. 

► LEGAL



► LOGÍSTICO



► ESPACIOS FLEXIBLES



► TIC



► CRE & FACILITIES



► FARMA



Madrid

Edificio Castellana 200
Paseo de la Castellana, 202, Planta 8º
28046 Madrid, España

Barcelona

Edificio Alta Diagonal
Avenida Diagonal, 640, Planta 8º
08017 Barcelona, Spain

Valencia

Edificio Green Building
Calle Pintor Sorolla, 11, Planta 5º
46002 Valencia, Spain

Palma de Mallorca

Avda. Alejandro Rosselló, 34, 1º- 2º
07002 Palma de Mallorca, Spain

Zaragoza

Paseo de la Independencia, 22,
Planta 4º
50004 Zaragoza, Spain

Bilbao

Edificio Torre Iberdrola
Plaza de Euskadi, 5, Planta 15º
48009 Bilbao, Spain

Sevilla

Avda. Eduardo Dato, 69
Edificio Galia Nervión, Planta 6º
41005 Sevilla, Spain

Málaga

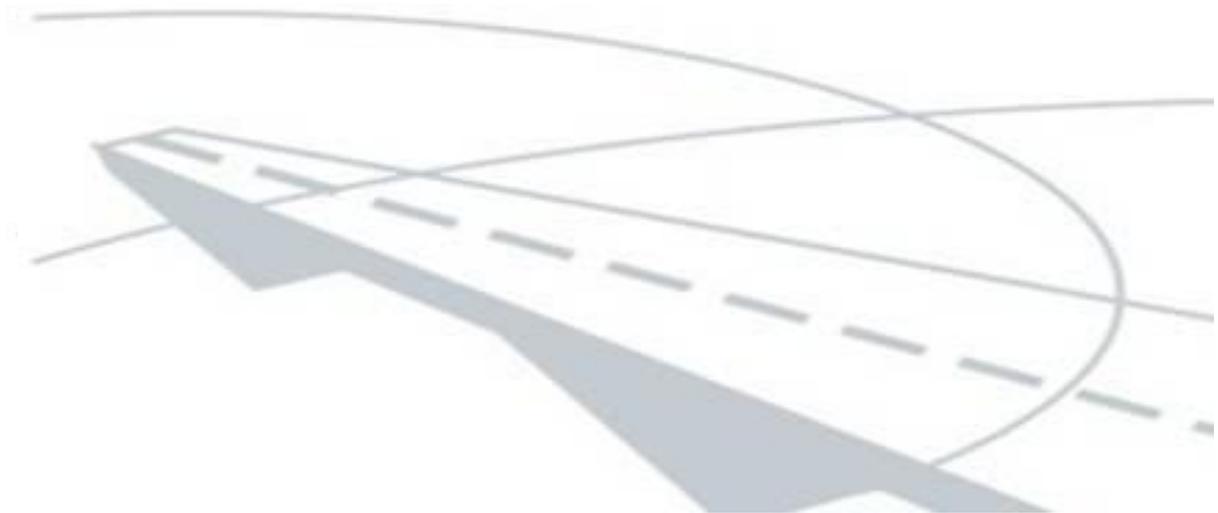
Plaza de la Solidaridad, 12, Planta 5º
29006 Málaga, Spain

Alicante

Edificio Business World
Muelle de Poniente, s/n, Planta 5º
03003 Alicante, Spain

CBRE

cbre.es



CURSO/GUÍA PRÁCTICA FACILITY MANAGEMENT

**Coordinación y control de servicios
externos de mantenimiento de
inmuebles**





Índice

¿QUÉ APRENDERÁ?	14
Introducción	15
PARTE PRIMERA.	17
Facility Management. Servicios accesorios a la gestión integral de los inmuebles.	17
Capítulo 1. Facility Management: la gestión del edificio y de su contenido.	17
1. ¿Qué es el Facility Management?	17
Desarrollo del concepto de mantenimiento.	18
Identificación de los servicios de mantenimiento a contratar.	18
Contrato de outsourcing de mantenimiento.	18
Optimización gestión de mantenimiento en redes de inmuebles dispersos.	18
Prevención de seguridad e higiene en mantenimiento de instalaciones.	18
2. Historia del Facility Management. Gestión técnica de activos.	19
3. Facility Management, ventajas de un nuevo modelo de gestión de edificios.	23
Una reducción de los gastos generales en un 10% gracias al facility management, puede equivaler a un incremento del 20% las ventas en la cuenta de resultados.	24
TALLER DE TRABAJO.	27
No debe confundirse la labor del Facility Management con la labor de mantenimiento.	27
1. El Facility Management está en todo el proceso de gestión, construcción y mantenimiento del inmueble.	27
2. Confiar el diseño de la Estrategia de Facility Management de activos inmobiliarios a un profesional.	27
a. Confiar en un Facility Manager con experiencia acreditada.	27
b. Estrategia de Facility Management para anticiparse a las necesidades del cliente.	28
3. ¿Cómo puede el Facility Management mejorar la gestión de los inmuebles?	28
Capítulo 2. Facility Management. Modelo de gestión de los inmuebles y sus servicios asociados.	29
1. Facility Management. Modelo de gestión de los inmuebles y sus servicios asociados	29
2. Reducir costes, mejorar la gestión y seleccionar adecuadamente los proveedores de mantenimiento inmobiliario.	30
3. La función de facility management.	31
TALLER DE TRABAJO.	36
Las ventajas competitivas de la gestión de los activos inmobiliarios.	36
Ahorro en costes facility management –mantenimiento y explotación del inmueble.	36
TALLER DE TRABAJO.	38
La subcontratación del mantenimiento de un edificio. Subcontratación o “outsourcing” y caso práctico.	38
TALLER DE TRABAJO	41
La gestión de activos inmobiliarios (facility management) en el mercado inmobiliario español.	41



CHECK-LIST	44
¿Qué es el Facility Management (gestión de servicios generales de edificios)?	44
¿Por qué las nuevas tecnologías han cambiado la gestión de los edificios?	44
PARTE SEGUNDA	45
La profesión de Facility Manager	45
Capítulo 3. El Gerente de inmuebles o empresa de Facility Management.	45
1. ¿Qué hace el Gerente de inmuebles? ¿Qué es el proceso de gerencia integral de inmuebles?	45
2. Mantenimiento Diario.	46
a. Gerencia de personal asignado al edificio.	46
b. Gerencia financiera. Control presupuestario.	46
c. Mantenimiento y vigilancia de la propiedad.	46
d. Relaciones con los arrendatarios.	47
3. El control de las subcontratas (desde la limpieza a la seguridad o el mantenimiento).	47
4. ¿De qué es responsable el gerente del inmueble? DE TODO. Check-list de autocontroles.	48
TALLER DE TRABAJO.	51
Caso práctico de la gerencia inmobiliaria o "facility manager" de un parque empresarial.	51
1. Administración	51
2. Presupuestos	51
3. Contabilidad	52
4. Mantenimiento	52
5. Mantenimiento preventivo	53
6. Gerencia de Energía	53
7. Zonas verdes. Paisajismo	54
8. Seguridad	54
TALLER DE TRABAJO	56
Facility manager, la profesión del futuro. Modelos de ofertas de trabajo.	56
1. Facility Manager (Centros Comerciales)	56
Funciones	56
Requisitos	56
2. Facility manager mantenimiento de empresa de construcción, concesiones de infraestructuras, servicios e industrial.	57
Funciones	57
3. Facility Junior Manager para empresa de alquiler de automóviles.	58
Funciones	58
Requisitos	58
4. Gestor mantenimiento facilities junior para empresa del sector de la edificación, retail y/o industrial.	59
Requisitos mínimos	59
Funciones	60
PARTE TERCERA	61



Normas y estándares ISO del Facility Management.	61
Capítulo 4. Normas EUROPEAS Facility Management FM.	61
1. La Normalización Europea.	61
2. Las normas UNE-EN son la versión oficial en español de las normas europeas.	62
3. Comité de Normalización CTN/TC 348 'Facility Management'.	63
4. Normas UNE-EN 15221. "Gestión de Inmuebles y Servicios de Soporte".	63
UNE-EN 15221-1 Gestión de Inmuebles y Servicios de Soporte.	64
Parte 1: Términos y definiciones.	64
• Introducción:	64
• Objeto y Campo de Aplicación	64
• Términos y Definiciones	64
• Campo de Aplicación de la Gestión de Inmuebles	64
• Anexo A (Informativo)	64
Modelo de Gestión de Inmuebles:	64
Aspectos generales o Organización o Demanda y suministro o Niveles de interacción (estratégicos, tácticos, operativos)	64
Conclusión	64
• Anexo B (Informativo)	64
Campo de Aplicación de la Gestión de Inmuebles:	64
Generalidades o Espacio e Infraestructura	64
Personas y Organización	64
UNE-EN 15221-2 Gestión de Inmuebles y Servicios de Soporte.	68
Parte 2: Directrices para la elaboración de acuerdos.	68
1 Objeto y campo de aplicación	69
2 Normas para consulta	69
3 Términos y definiciones	69
4 Actividades principales	69
5 Distintos tipos de acuerdos de gestión de inmuebles	69
5.1. Introducción	69
5.2. Necesidades organizativas	69
5.3. Estrategia de inversiones y titularidad de la propiedad	69
5.4. Mecanismos de precios y tarifas	69
5.5. Pagos basados en el rendimiento	69
6 Principales características de los acuerdos de gestión de inmuebles	69
6.1. Tiempo de preparación y recursos	69
6.2. Interdependencia y beneficios	69
6.3. Objetivos estratégicos	69
6.4. Componentes necesarios del acuerdo de gestión de inmuebles	69
6.5. Consideraciones para preparar el acuerdo de gestión de inmuebles	69
7 Preparación y realización de acuerdos de gestión de inmuebles	69
7.1. Preparación de acuerdos de gestión de inmuebles	69
7.2. Puesta en práctica de acuerdos de gestión de inmuebles	69
8 Estructura del acuerdo de gestión de inmuebles	69
8.1. Estructura y contenido de las cláusulas generales	69
8.2. Estructuras y contenido del acuerdo de nivel de servicio	69
Anexo A (Informativo) Legislación sobre adquisiciones públicas	69
UNE-EN 15221-3 Gestión de Inmuebles y Servicios de Soporte.	73
Parte 3: Guía sobre la calidad en la gestión de inmuebles y servicios de soporte.	73
• UNE-EN 15221-4 Gestión de Inmuebles y Servicios de Soporte.	78
Parte 4: Taxonomía de la gestión de inmuebles - Clasificación y estructuras.	78
• UNE-EN 15221-5:2012 Gestión de Inmuebles y Servicios de Soporte.	83
Parte 5: Guía sobre el desarrollo y mejora de los procesos.	83
• UNE-EN 15221-6:2012 Gestión de Inmuebles y Servicios de Soporte.	87
Parte 6: Medición del área y del espacio.	87
• UNE-EN 15221-7:2013 Gestión de Inmuebles y Servicios de Soporte.	91
Parte 7: Directrices para los estudios comparativos (benchmarking) sobre el rendimiento.	91



Capítulo 5. Normas de alcance mundial. International Organization for Standardization "ISO". 96

1. ISO 41001 para Facility Management.	96
a. ISO 41001 - Gestión de inmuebles y servicios de soporte. Sistemas de gestión. Requisitos con orientación para el uso, o ISO 41001 – Facility Management.	96
b. Beneficios	97
c. Alcance de la Norma ISO 41001	98
d. Requisitos y enfoque de procesos	99
2. ISO 41011 dedicada al vocabulario.	99
3. ISO 41012 dedicada al desarrollo de acuerdos	99
4. ISO/TR 41013:2017, dedicada al alcance, los conceptos clave y los beneficios del Facility Management FM.	99
5. ISO 55000, 55001 y 55002 - Asset Management.	99
a. Directrices, requerimientos y elementos clave para la implementación de un sistema de gestión de activos.	99
b. Ventajas y beneficios	100
c. Norma ISO 55002. Norma ISO 55000.	100
d. Cláusulas que conforman la Estructura de Alto Nivel.	101
Cláusula 1 Alcance	101
Cláusula 2 Referencias normativas	101
Cláusula 3 Términos y definiciones	101
Cláusula 4 Contexto de la organización	101
Cláusula 5 Liderazgo	101
Cláusula 6 Planificación	101
Cláusula 7 Apoyo	101
Cláusula 8 Operación	101
Cláusula 9 Evaluación del desempeño	101
Cláusula 10 Mejora	101
e. Requisitos para la Gestión de Activos.	101
f. Conceptos más relevantes sobre gestión de activos	102
Activo	102
Vida del activo	102
Ciclo de vida	102
Portafolio de activos	102
Sistema de activos	102
Tipo de activo	103
Activo crítico	103
Gestión de activos	103
Plan estratégico de gestión de activos	103
Plan de gestión de activos	103
Acción preventiva	103
Acción predictiva	104
Nivel de servicio	104
Acción correctiva	104
Sistema de gestión	104
Sistema de gestión de activos	104
g. Adecuada implementación	104
h. Uso de software para sistemas de gestión.	105
TALLER DE TRABAJO	106
La ISO 55000 en la gestión de activos inmobiliarios (facility management).	106
PARTE CUARTA	119
Proceso de selección del Facility Manager.	119



Capítulo 6. Selección de la empresa de mantenimiento y gestión de inmuebles. Condiciones de licitación. Análisis de la oferta.	119
1. Objeto de la licitación.	119
2. Documentación a aportar por las empresas de gestión.	119
3. Estructura y desglose de la oferta	121
4. Plazo de presentación de ofertas.	122
PARTE QUINTA	123
El Facility Management preliminar en fase de diseño edificatorio.	123
Capítulo 7. Gestión de espacios y configuración de edificios.	123
1. Proceso Constructivo.	123
a. Fase de proyecto arquitectónico y edificatorio.	123
b. Fase de ejecución de obra.	124
2. Sujetos del proceso edificatorio.	124
3. Análisis del proceso constructivo.	125
TALLER DE TRABAJO	131
Tareas del proceso constructivo y criterios de ejecución de proyectos.	131
TALLER DE TRABAJO	136
Fase final del proyecto de obra. Licencias.	136
TALLER DE TRABAJO	138
Control de ejecución y la gestión del control de calidad hasta la entrega de la obra.	138
1. Criterios de ejecución de obras.	138
2. Actuaciones, equipos y responsabilidades de entrega de obra.	140
TALLER DE TRABAJO.	146
Claves para el Facility Management: operaciones y estrategias de gestión.	146
1. Las competencias básicas del Facility Management	146
a. Garantizar la seguridad de los empleados que trabajen en el inmueble.	146
b. Garantizar la seguridad de las instalaciones	147
c. Mantenimiento e Inspecciones	147
d. Planificación de la continuidad de la actividad empresarial.	147
e. Deberes operativos diarios	148
f. Operaciones de mantenimiento	148
2. Operaciones y estrategias de gestión del Facility Management.	148
a. Plan Estratégico de Instalaciones (SFP)	148
b. Plan maestro de la instalación	149
3. Lo mejor del Facility Management: el Facility Management para instalaciones optimizadas.	149
4. Rol de Facility Manager	150
Sabén cómo planificar y presupuestar actualizaciones de infraestructuras.	150
Dirigir un gran equipo	150
Dispuestos a escuchar	151
TALLER DE TRABAJO.	152
Planificación estratégica del Facility Management	152
1. La Planificación estratégica del Facility Management	152



a. La planificación estratégica es la clave del éxito del Facility Management. _____	152
b. La planificación del Facility Management tiene un efecto directo en los inmuebles. _____	153
Comprensión de las necesidades del cliente _____	153
Técnicas analíticas _____	153
Planificación del Facility Management revisable anualmente _____	153
Retroalimentación _____	153
3. Anticiparse a los cambios y necesidades en el inmueble. _____	153
a. Análisis riguroso de los activos de las instalaciones existentes _____	153
b. Componentes del plan de instalación estratégica _____	154
c. Planificación de escenarios _____	154
d. Simulación de organización _____	155
4. Proceso de Planificación estratégica del Facility Management _____	155
5. Implementación de la planificación estratégica del facility management. _____	156
TALLER DE TRABAJO. _____	157
Master Plan (plan maestro) de la planificación estratégica del Facility Management. _____	157
1. Análisis detallados de todas las unidades de la organización. _____	157
2. La alineación con las necesidades y expectativas de uso del inmueble. _____	157
3. Componentes del Plan Maestro de la planificación estratégica del Facility Management. _____	158
4. Niveles de detalle del Plan Maestro de la planificación estratégica del Facility Management. _____	158
TALLER DE TRABAJO. _____	159
El impacto financiero de la planificación estratégica del Facility Management. _____	159
1. El impacto financiero es una consideración adicional para la planificación estratégica del Facility Management. _____	159
2. Compatibilidad de la instalación inmobiliaria con la actividad empresarial. _____	159
3. Las organizaciones a menudo requieren análisis especializados de los problemas de las instalaciones. _____	160
PARTE SEXTA _____	161
Facility Management de edificios de oficinas. _____	161
Capítulo 8. Facility Management en edificios corporativos. _____	161
1. Problemas de Organización. _____	161
2. Problemas de Seguridad. _____	161
3. Problemas de Instalaciones. _____	162
4. Explotación del edificio corporativo: la gestión integrada de servicios. Relación de equipos de trabajo y funciones asignadas. _____	162
Facilities Manager _____	163
Jefe de Operaciones del Project Manager _____	163
Técnico de gestión informática. _____	164
Supervisor de servicios auxiliares. _____	164
Equipo de mantenimiento técnico. _____	164
Equipo de logística. _____	164
Equipo de servicios auxiliares. _____	164
TALLER DE TRABAJO _____	166
Facility Management en edificios corporativos. _____	166
Caso práctico. _____	166



TALLER DE TRABAJO. _____	169
Gestión Patrimonial de inmuebles por grandes entidades. Casos prácticos. _____	169
TALLER DE TRABAJO _____	176
El porqué de la gestión del espacio en los edificios superiores a 30.000 m2. _____	176
TALLER DE TRABAJO. _____	178
El Facility Management de la Ciudad Financiera del Santander. _____	178
TALLER DE TRABAJO. _____	180
El facility management relacionado con el Project managment en la concesión de un hospital por una Comunidad Autónoma. _____	180
TALLER DE TRABAJO _____	181
Esquemas Facility Management. _____	181
TALLER DE TRABAJO _____	211
Esquemas puesta en valor de la gestión patrimonial y Facility Management. Implantación de un modelo de gestión inmobiliaria. _____	211
TALLER DE TRABAJO _____	234
Gestión integral de los edificios. Mantenimiento de instalaciones (hard services) y servicios complementarios (soft services) del inmueble. _____	234
CHECK-LIST _____	243
Desarrolle un sistema de gestión de espacios. Optimización del uso eficiente de los espacios de que dispone una organización, que podrán ser activos propios o ajenos. Parta de un análisis de uso real de espacios proponga una mejor planificación de ocupación de espacios y adecuada gestión de cambios en el uso de espacios _____	243
Sistemática: descripción del edificio, mobiliario e instalaciones, auditoría de instalaciones, equipamiento de seguridad y red de comunicaciones. _____	243
Gestión del funcionamiento y utilización de los edificios _____	243
Operación de edificios: _____	243
Procesos _____	243
1. Gestión de servicios (agua, gas, electricidad, ...) _____	243
2. Mantenimiento preventivo _____	243
3. Mantenimiento correctivo _____	243
4. Trabajos de rehabilitación _____	243
5. Operaciones de limpieza _____	243
Seguridad: gestión de la seguridad en la utilización de los edificios _____	243
Procesos _____	243
1. Situaciones de emergencia _____	243
2. Instalaciones de seguridad _____	243
3. Inspecciones de seguridad _____	243
4. Seguridad medioambiental _____	243
PARTE SÉPTIMA _____	245
Informática del Facility Management. _____	245
Capítulo 9. Herramientas de control de una empresa de gestión de inmuebles.	245
1. La importancia de la informática en el Facility Management. _____	245
Mantenimiento asistido por ordenador (M.A.O.) _____	245
GTC (Gestión Técnica Centralizada) _____	246
Costes debidos al consumo y servicios integrados. _____	248
Costes debidos a la inversión. _____	248
2. Sistemas de información para la gestión inmobiliaria. Gestión informatizada de inmuebles. Plan de mantenimiento correctivo (PMC) y plan de mantenimiento	



preventivo (PMP).	248
Capítulo 10. Informática para el Facility Management.	251
1. Documentación necesaria para la explotación del edificio.	251
2. Informática e internet en la gestión de inmuebles.	251
3. Facilities Management inmobiliaria y gestión de explotación tecnológica aplicada a inmuebles.	254
4. Proyecto de explotación tecnológica.	257
Memoria de datos generales del edificio a mantener	257
Inventario de elementos o conjuntos a mantener y su codificación	257
Situación en el edificio, ordenado por centros de coste	257
Descripción de cada elemento o sistema a mantener con sus características estadísticas y dinámicas	257
Relación de operaciones de mantenimiento preventivo legal y su frecuencia	257
Relación de operaciones de mantenimiento preventivo opcional y su frecuencia	257
Estado de mediciones (tiempos, personal y materiales a emplear)	257
Y pliego de condiciones administrativas y técnicas.	257
5. Concurso entre empresas de ejecución de la explotación.	257
Ejemplo práctico.	260
TALLER DE TRABAJO	264
Automatización integral de inmuebles con alta tecnología. Inmótica (domótica interna dentro de una estructura en red).	264
1. Ventajas de la Inmótica.	264
2. Monitorización del funcionamiento general del edificio. Sensorización de variables analógicas como temperatura y humedad, control y alertas en función de parámetros determinados, el sistema de accesos, sistemas de detección de incendios, etc.	264
TALLER DE TRABAJO.	266
El facility management en la conservación de infraestructuras. Caso Ferroviario. El facility management, la conservación integral de infraestructuras y los servicios aeroportuarios de handling. Total Facilities Management.	266
TALLER DE TRABAJO	278
Telegestión y monitorización de instalaciones de centros comerciales. Aplicación de técnicas de inteligencia artificial y Big Data para la mejora de estándares de eficiencia de instalaciones multisite.	278
1. ¿Qué es la telegestión y monitorización de instalaciones de centros comerciales?	278
2. La implantación de plataforma monitorización y control.	278
3 Funcionalidades de la implantación de plataforma telegestión y monitorización en centros comerciales.	279
4. Ejemplos de resultados	280
a. Equipos de climatización no conectados al sistema de control centralizado.	280
b. Problemas en circuitos concretos: Escaleras mecánicas.	280
c. Ejemplo de registro de temperatura ambiente en local en la que una zona tiene problemas de temperatura.	280
d. Ajustes en la operativa de local comercial con un sistema de refrigeración basada en aporte de agua fría por parte del centro.	280
e. Averías localizadas remotamente	281
1. Alarma de máquina derivada de configuración incorrecta del horario	281
2. Climatización parada por falsa alarma de incendios	281
3. Red de recarga vehículos eléctricos.	281



TALLER DE TRABAJO	300
Ventajas prácticas del BIM para el facility management	300
1. El BIM consigue la monitorización en tiempo real del funcionamiento de los sistemas del edificio	300
El BIM consigue la monitorización en tiempo real del funcionamiento de los sistemas del edificio en servicio, sus elementos de control, la integración de la lectura de los sensores y la gestión por internet de las instalaciones.	300
a. Mejora de la entrega y puesta en servicio del edificio.	300
b. Mejora en la gestión y explotación del edificio.	300
c. Integración de la explotación del edificio y la gestión de sistemas.	301
2. ¿Cuáles son las ventajas de la integración del BIM con el Facility Management (FM)?	301
3. ¿Cuáles son los riesgos que conlleva la integración del BIM con el Facility Management (FM)?	301
4. Aplicación del BIM Al historial de mantenimiento. La gestión del mantenimiento (Operación y mantenimiento O&M).	302
a. Localización de los componentes del edificio.	302
b. Visualización	302
c. Mantenimiento preventivo.	303
Creación y actualización de activos digitales	303
Estudios de viabilidad y de planificación para el propósito de la ejecución de reformas	303
Gestión de emergencias	303
Control y seguimiento del consumo de energía.	304
Formación de personal en el uso de las instalaciones, componentes y equipos.	304
5. Requerimientos de datos para la gestión de instalaciones con BIM.	304
a. Datos geométricos	304
b. Datos no geométricos y datos del fabricante.	305
6. Ventajas de combinar el BIM con el Facility Management (FM)	305
a. Eficiencia	305
b. Simulación simplificada	305
c. Mantenimiento simplificado	305
d. Uso energético eficiente.	306
e. Simplificación en caso de rehabilitación del edificio.	306
f. Inventario y equipamiento del edificio.	306
g. Reducción de costes	306
h. Mejora del rendimiento	306
7. La actualización de los datos "as-built" del modelo BIM a las aplicaciones del Facility Management (FM).	306
8. Ejemplos de ventajas de la aplicación del BIM al Facility Management (FM).	307
a. Generación de informes de fallos, renovación, y evaluación del rendimiento del edificio.	307
b. Ventajas en inmediatez de datos de material sustituible (ej. Material eléctrico)	307
c. Ventajas en identificación de códigos de pintura.	307
d. Exactitud de registros de información geométrica	307
9. BIM aplicado al Facility Management (FM) para edificios existentes	308
10. ¿Cómo planificar la "Operación y mantenimiento" (O&M) con BIM?	308
a. Se gasta más en la conservación que en la construcción.	308
b. Mantenimiento reactivo y planificado. Mantenimiento y reparación (M&R)	309
c. Planificación del mantenimiento	309
d. Modelo BIM para el mantenimiento	309
1. Captura de la información de diseño y construcción	310
2. Documentación necesaria para el Facility Management	310
3. Recuperación de la información desde BIM a CMMS/CA Facility Management (FM)	310
4. Localización exacta gracias a BIM.	311



5. Facilitación del acceso a datos en tiempo real _____	311
6. Exactitud de registros de información geométrica _____	311
7. Creación de activos digitales _____	312
8. Mejora de procesos de toma de decisiones en mantenimiento. _____	312
9. Utilidades para el marketing del edificio. _____	312
10. Toma de decisiones de mantenimiento _____	312
11. Análisis de las relaciones espaciales y patrones de averías. _____	313
TALLER DE TRABAJO _____	315
Ventajas del BIM en la Gestión de inmuebles y servicios de soporte (Facility Management). _____	315
1. Gestión normalizada del ciclo de vida de los activos. _____	315
2. El Coste Total de Propiedad del inmueble (TCO) "Total Cost of Ownership". _____	316
3. El BIM como herramienta para calcular el Coste Total de Propiedad (TCO) del inmueble. _____	316
TALLER DE TRABAJO _____	318
Implementación de soluciones BIM en el Facility Management FM _____	318
1. Modelo de información centralizado con una interfaz gráfica. _____	318
Implementar BIM en FM implica disponer de un modelo de información centralizado con una interfaz gráfica que permita simplificar y reducir el coste y el tiempo de obtención, actualización y acceso a los datos para obtener información real para operar, mantener y renovar los activos, poder analizarla y tomar decisiones. _____	319
2. Optimizar el mantenimiento de los inmuebles. _____	319
Incrementar la satisfacción de los usuarios de las instalaciones _____	319
Mejorar los resultados operativos _____	319
Poder realizar informes y propuestas precisas _____	319
Evaluar con precisión los RFTs y _____	319
Dar respuesta rápida y precisa a emergencias. _____	319
Mejorar la eficiencia energética del activo _____	319
3. Problemática de la implementación BIM en Facility Management FM _____	319
4. En ocasiones, los programas de modelado no disponen de interoperabilidad con los softwares de gestión de la empresa (GMAO, ERP, BAS, etc.). _____	320
TALLER DE TRABAJO _____	322
Esquemas de Facility Management y BIM _____	322
1. Control de la gestión de un inmueble desde la primera fase de diseño de un proyecto. _____	322
2. Esquema de la tabla de Esfuerzo vs Diseño, Análisis, Documentos constructivos y gestión. _____	326
3. Ventaja en el diseño del proyecto, coordinación, logística y procesos de gestión. Análisis energético. _____	327
4. Entrega eficiente de datos. _____	329
Esquema del proceso de preparación del archivo REVIT a su asimilación por la base de datos y traslación a la gestión de activos (asset management), gestión de espacios (space management), mantenimiento, planificación del porfolio inmobiliario, project management, etc. _____	329
5. La nube como futuro del facility management. nanotecnología. _____	333
TALLER DE TRABAJO _____	334
Esquemas del BIM y el Facility Manager. Nuevas Tecnologías Facility Manager. _____	334



Herramientas. Sistema BIM.	334
TALLER DE TRABAJO	349
BIM de facility management.	349
BIM para mantenimiento y operaciones inmobiliarias.	350
Actualización de certificaciones energéticas.	350
Revisión del software de Facilities Management.	350
Compilación de directrices para la actualización de modelos BIM de Facility Management.	350
Proyecto de BIM s de gestión de instalaciones.	350
BIM as built de la obra del proyecto de reforma.	350
Ratio de uso del software de Facilities Management.	350
Inventario BIM. El inventario BIM es un modelo de un edificio existente, basado en dibujos, estudios in-situ, y medidas de los espacios y elementos constructivos del edificio. El inventario BIM se utiliza como datos de partida para el modelado de proyecto para mantenimiento y software de Facilities Management.	350
Plan de modelo del edificio. El plan de modelo del edificio es un documento del proyecto de construcción, que incluye a todos los stakeholders, y describe los objetivos, procedimientos y responsabilidades del modelo. Los objetivos comprenden el uso de modelos en el proyecto y en Facilities Management.	350
El BIM as-built es un modelo que ha sido actualizado para incluir los cambios hechos en construcción y explotación del edificio. Los BIM as-built son actualizados en los modificados de obra o de forma periódica.	350
Información de producto del Contratista (constructor). La información del producto del contratista se refiere a la documentación que el contratista deberá proporcionar para su uso en Facilities Management. Contiene información sobre los productos de las soluciones constructivas del edificio, equipos y materiales, instrucciones de operación y mantenimiento, así como mediciones e inspección. La información del producto del contratista complementa los datos de diseño.	350
PARTE OCTAVA	393
El contrato de "mantenimiento de grandes inmuebles". Contrato de Facility Management.	393
Capítulo 11. Cláusulas imprescindibles en el contrato de "mantenimiento de grandes inmuebles". Contrato de Facility Management.	393
1. Definiciones de este tipo de contratos.	393
a. Equipos y fichas de equipos de trabajo.	393
b. Averías.	394
c. Mantenimiento preventivo.	395
d. Cobertura fija o temporal de equipos de mantenimiento.	396
e. El adjudicatario del mantenimiento del edificio.	398
f. Informe mensual (facturación y actividades).	399
2. La sumisión a las instrucciones de los fabricantes de los equipos a mantener.	400
3. Personal del adjudicatario cualificado y acreditando cumplimiento de legalidad.	400
4. Garantías del servicio realizado.	401
5. El precio.	401
6. Revisión de precios	402
7. Facturación	403
8. Vigencia del contrato	404
PARTE NOVENA	406
Formularios contractuales.	406
1. Contrato de outsourcing o externalización de servicios.	406
Modelo a	406
Modelo b	409



2. Caso real. Pliego de condiciones particulares para la contratación, por procedimiento abierto, del facility management. _____ 412

1. Número de Licitación _____	412
2. Órgano de contratación _____	412
3. Responsable del contrato _____	412
4. Régimen de publicidad _____	412
5- Naturaleza, objeto y régimen jurídico _____	412
La contratación de la integración de servicios y mantenimientos detallados en el Pliego de Condiciones Técnicas (Facility Management), que están divididos en los siguientes capítulos: Mantenimiento de Primer Nivel de edificios y sus instalaciones, Mantenimiento de las instalaciones de Climatización, Ascensores y Control y Prevención de Legionelosis. Servicios de Limpieza y Jardinería. Servicios de Recepción/Telefonía y Servicios Auxiliares. Servicios de Traslados y Mudanzas. _____	
6- División en lotes _____	412
7. Nomenclatura CPV _____	412
8. Forma de adjudicación _____	412
9. Duración inicial del contrato y, en su caso, de las prórrogas _____	412
10. Precio del contrato _____	412
11. Sistema de determinación del precio del contrato _____	412
12. Tramitación y procedimiento _____	412
13. Garantía provisional _____	412
14. Garantía definitiva _____	412
15. Garantía complementaria _____	412
16. Plazo de presentación de ofertas _____	412
17. Comunicaciones por medios electrónicos _____	412
18. Solvencia económica y financiera _____	412
19. Solvencia técnica y profesional _____	413
20. Criterios de valoración que dependen de un juicio de valor (valoración técnica) _____	413
21. Límite de suficiencia técnica _____	413
22. Criterios de valoración evaluable mediante fórmulas (valoración económica). _____	413
23. Admisibilidad de variantes _____	413
24. Forma de pago _____	413
25. Abonos a cuenta _____	413
26. Subcontratación y cesión _____	413
27. Plazo de garantía _____	413
28. Plazo de adjudicación _____	413
29. Modificación del contrato _____	413
30. Causas especiales de resolución de contrato _____	413
31. Penalizaciones o bonificaciones específicas durante la ejecución del contrato _____	413
32. Subrogación de personal _____	413
33. Seguros _____	413
34. Importe máximo estimado de los gastos de publicación de la licitación _____	413
35. Requisitos económicos para el acceso a pliegos _____	413
36. Visitas _____	413
37. Índice de la documentación administrativa. _____	413

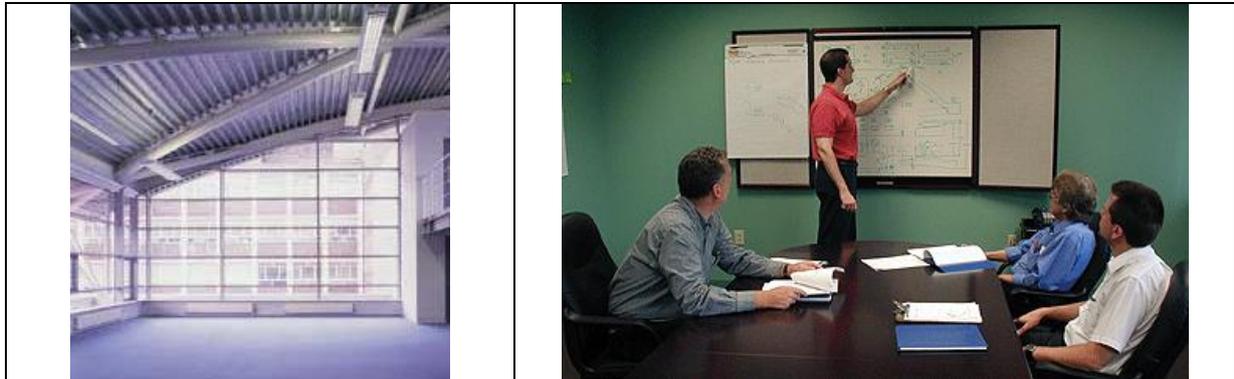
¿QUÉ APRENDERÁ?



- **Facility Management. Servicios accesorios a la gestión integral de los inmuebles.**
- **La ISO 55000 en la gestión de activos inmobiliarios (facility management).**
- **Ventajas prácticas del BIM para el facility management.**
- **Informática para el property & facility management.**



Introducción



En un lenguaje sencillo, el Facility Management (FM) o gestión de instalaciones consiste en cuidar de los edificios y las personas que los ocupan.

Existen muchas disciplinas y servicios que se encuentran bajo el paraguas de FM, pero lo que todos tienen en común es que son esenciales para garantizar el buen funcionamiento y eficiencia de los inmuebles.

Pero, ¿qué es exactamente el Facility Management (FM) o gestión de instalaciones? ¿Qué servicios se subcontratan comúnmente y por qué su empresa se beneficiaría, ahora y en el futuro, al asociarse con un proveedor de Facility Management (FM) o gestión de instalaciones?

El Facility Management (FM) o gestión de instalaciones es un conjunto de servicios de mantenimiento que utilizan las empresas, organizaciones y sociedades de vivienda para lograr un enfoque integrado de las diversas actividades cotidianas y la gestión del mantenimiento.

El Facility Management (FM) más eficaz a menudo se subcontrata a una empresa externa. Esto se debe a que los clientes pueden beneficiarse de la experiencia del proveedor, el ahorro de volumen y los procesos de gestión simplificados. Estos beneficios disminuyen cuando hay más proveedores involucrados, por lo que muchas empresas eligen una solución integrada. Esa solución integrada es el Facility Management (FM).

Las empresas de Facility Management (FM) o gestión de instalaciones se aseguran de que el área bajo su control o gestión se ejecute sin problemas, de manera eficiente y económica con la implementación de calidad profesional de servicios diarios, tales como servicios de mantenimiento de instalaciones, servicios de seguridad, servicios de estacionamiento de automóviles, etc.



Los servicios de Facility Management (FM) o gestión de instalaciones son:

- **Servicios indirectos no básicos que permiten a su organización concentrarse en actividades generadoras de ingresos (mantenimiento eléctrico, ascensores, fontanería, energía y servicios públicos son parte de los servicios de mantenimiento proporcionados por las empresas de Facility Management (FM) o gestión de instalaciones).**
- **Además de los servicios básicos de mantenimiento (hard), también comprende servicios adicionales (soft), como servicios de limpieza, paisajismo y servicios de seguridad que forman parte integrante de las actividades diarias de la mayoría de los activos inmobiliarios, incluidos centros comerciales y centros comerciales, cines, complejos de viviendas, oficinas y organizaciones.**
- **Además de todos los servicios enumerados anteriormente, se ofrecen soluciones para la planificación del espacio, la realización de proyectos de mantenimiento preventivo y de averías, así como las funciones de administración de energía o controles horarios de personal.**

Los beneficios clave para los clientes de FM se pueden resumir de la siguiente manera, dependiendo del número y tipo de servicios:

- **Un punto de contacto y facturación para toda su infraestructura y servicios de soporte (a menos que se use más de un proveedor de FM)**
- **Acceso al personal experto en la gestión de servicios FM**
- **Menor demanda de equipos internos**
- **Mayor eficiencia operativa**
- **Canales de comunicación simplificados**
- **El acceso a equipos y soluciones tecnológicas que son demasiado costosas para que una compañía lo adopte**
- **Mayor flexibilidad para controlar los niveles de personal según la demanda.**
- **Garantizar el cumplimiento de las instalaciones con los códigos y reglamentos técnicos.**

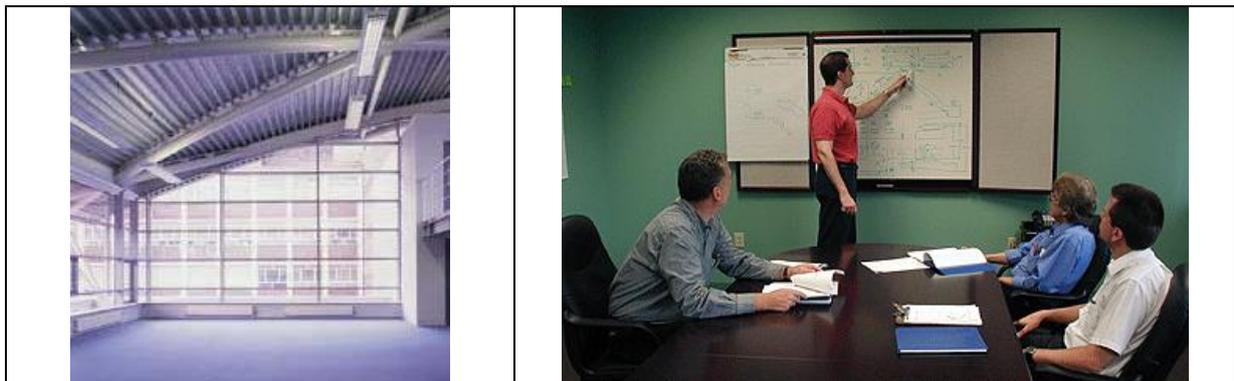
Todas estas cuestiones se analizan de un modo práctico y profesional en la guía del Facility Management. Coordinación y control de servicios externos de mantenimiento de inmuebles.



PARTE PRIMERA.

Facility Management. Servicios accesorios a la gestión integral de los inmuebles.

Capítulo 1. Facility Management: la gestión del edificio y de su contenido.



1. ¿Qué es el Facility Management?

Facility Management (organización y el mantenimiento equilibrado de edificios).
