



Madrid World Capital of
Construction, Engineering & Architecture

CBRE

Madrid,
hub de atracción para
el sector *Life Sciences*

Contenido

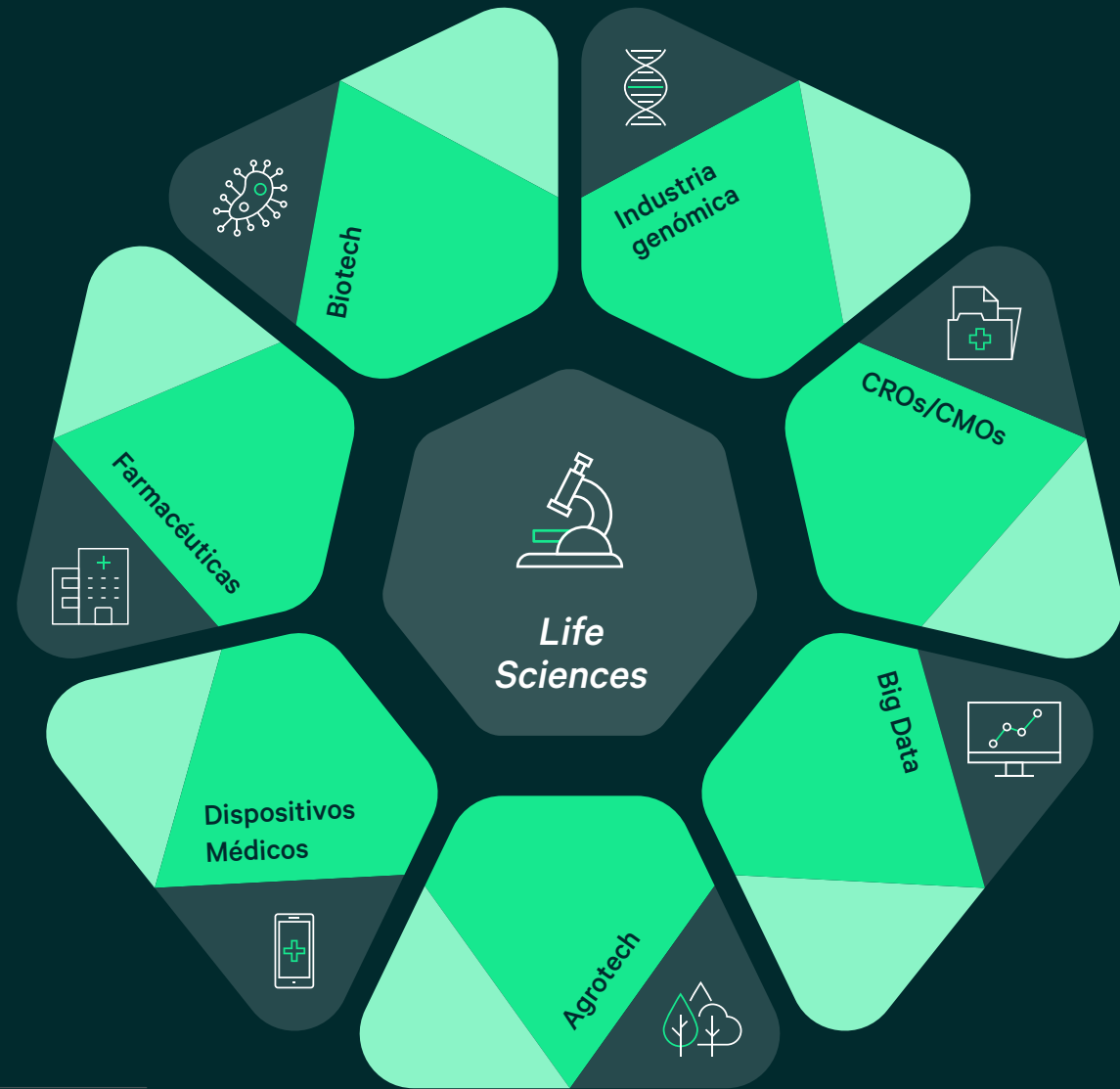
Introducción	03
¿Qué abarca el sector <i>Life Sciences</i> ?	04
¿Por qué es un sector en auge?	05
<i>Hubs</i> europeos	06
Madrid	08
Principales indicadores	08
Imprescindibles para ser un <i>hub</i> de <i>Life Sciences</i>	11
¿Por qué Madrid?	13
<i>Hubs</i> en Madrid	17
Conclusiones	20

Introducción

El presente informe analiza un sector que emerge con fuerza y con gran atractivo tanto para el desarrollo del talento como para la comunidad inversora: el sector de *Life Sciences* o ciencias de la vida. Madrid, debido a su infraestructura, oportunidades para el talento y calidad y coste de vida, se posiciona como un *hub* europeo con alto potencial en el que ya se observan proyectos y diferentes *hubs* en marcha.

Pero, ¿Qué es *Life Sciences*? Son todas las actividades relacionadas con mejorar y proteger la vida de las personas.

Incluye aquellas empresas que se dedican a la investigación, desarrollo y manufactura de fármacos, alimentos y medicamentos basados en biotecnología, dispositivos médicos, nutraceuticos, cosméticos, procesamiento de alimentos, mejora vegetal y otros productos que mejoran la vida de las personas.



¿Qué abarca el sector *Life Sciences*?



Farmacéuticas

Las empresas farmacéuticas desarrollan y distribuyen medicinas para curar, tratar o prevenir enfermedades y trastornos. Las empresas farmacéuticas pueden producir medicamentos genéricos o innovadores.



Biotecnología

Las empresas de biotecnología usan los procesos naturales de los organismos vivos para crear productos, alimentos y productos medicinales o resolver nuevos retos.



Industria genómica

El campo de la genómica incluye el área de la genética que cubre la ciencia de los genomas de organismos individuales. Los esfuerzos para determinar secuencias completas de ADN para algunos organismos y los esfuerzos para determinar los mapas genéticos.



CROs / CMOs

Contract research organizations (CROs) o *contract manufacturing organizations* (CMOs), a veces llamados *Contract Development and Manufacturing Organizations* (CDMOs), juegan un rol fundamental en el apoyo a las industrias farmacéuticas, biotecnológicas y de dispositivos médicos. Las CROs y CMOs apoyan los esfuerzos de los clientes para investigar, testar, refinar, producir y comercializar medicamentos, productos médicos y dispositivos.



Dispositivos médicos

Las empresas de dispositivos médicos desarrollan y producen instrumentos médicos y quirúrgicos que pueden ser empleados para diagnosticar, prevenir, monitorizar y tratar condiciones médicas. Estos dispositivos pueden ser instrumentos, máquinas, implantes, software o una combinación de los anteriores.



Agrotech

La tecnología agrícola o agrotech incluye las ciencias agrícolas, agronómicas e ingeniería agrónoma y por definición es el uso de la tecnología en la agricultura, horticultura y acuicultura con el objetivo de mejorar la eficiencia y la rentabilidad. Agrotech pueden ser productos, servicios o aplicaciones derivadas de la agricultura que mejoren los distintos procesos.



Big data

Los estudios de *Life Sciences* generan cantidades masivas de datos, que deben ser extraídos y analizados. El Big Data en *Life Sciences* se refiere a cualquier aplicación analítica que se emplee en las organizaciones de investigación clínica, compañías de dispositivos médicos o farmacéuticos, investigación, cadena de suministros, marketing, farmacovigilancia u otros.

¿Por qué es un sector en auge?

El aumento del interés de los inversores en este sector se basa en dos premisas:

- Confianza de los inversores en la capacidad del sector para salvar vidas.
- Rápidos avances y descubrimientos de la industria.

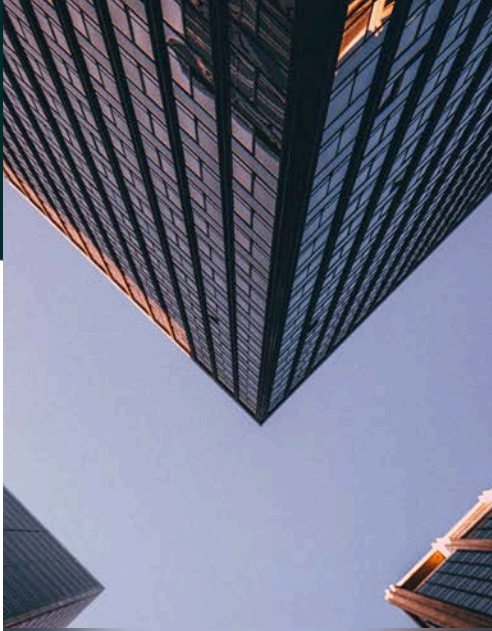
Esto ha promovido el aumento del volumen de inversión de *Venture Capital* en empresas de *Life Sciences*, lo que a su vez genera la formación de empresas de un sector a un ritmo cada vez más acelerado.

La inversión a nivel global en empresas biotecnológicas alcanzó su máximo histórico en 2021, con más de 41 billones de dólares levantados en financiación. De los 128 unicornios existentes del sector en el mundo, 28 fueron creados en 2021 según Dealroom.

Pese a que Estados Unidos lidera la inversión de *Venture Capital* en el sector, **Europa es el mercado que actualmente crece más rápido. (x2,4 Healthtech x1,2 biotech de 2020 a 2021 según Dealroom).**

En España, la actividad de las empresas biotech ha generado más de 10.336 millones de renta, lo que supone el 0,9% del PIB nacional; facturación de más de 12.000 millones de euros, sube al 1,1% del PIB y contribuyeron con 121.755 empleos, el 0,7% del total del empleo nacional. En cuanto a nuestro posicionamiento internacional, España representa el 2,8% de la producción global de conocimiento científico y mantiene la octava posición a nivel mundial en número de documentos sobre biotecnología publicados.

En España, se reflejan las tendencias internacionales, produciéndose **en 2021 un nuevo récord del volumen total de financiación captada por empresas de biotech, habiéndose cerrado 180 millones en 41 operaciones, del total de 51 operaciones de casi 200 millones de euros de 2021, según Asebio.**



Life Sciences en Real Estate

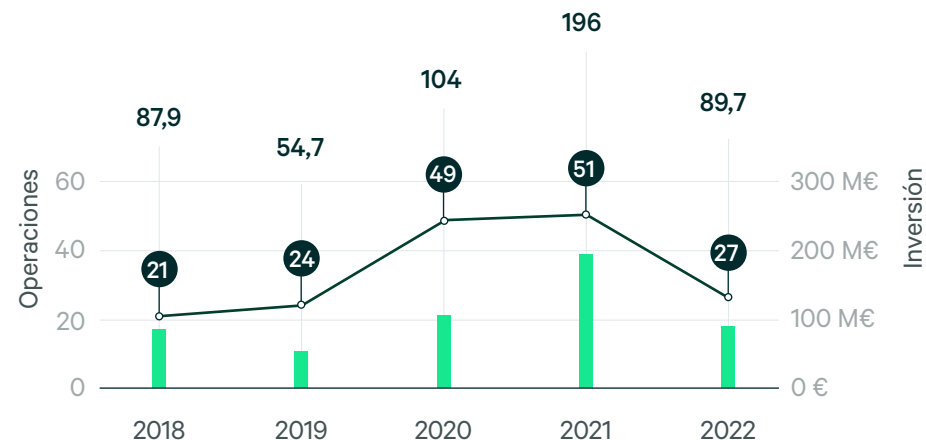
Desde el punto de vista del Real Estate, está aumentando el interés en la formación de clusters que agrupen a estas empresas desde el reconocimiento de que la proximidad con los principales competidores del sector permite un aumento de la productividad.

Estas tendencias están produciendo un aumento del interés por parte de los principales actores del sector de Real Estate, que empiezan a ver este sector como un "asset class". Así, existe una importante demanda para aquellos activos o desarrollos con mejores localizaciones con el fin de aprovechar la ola.

Volumen de inversión

Venture Capital *Life Sciences* – últimos 5 años

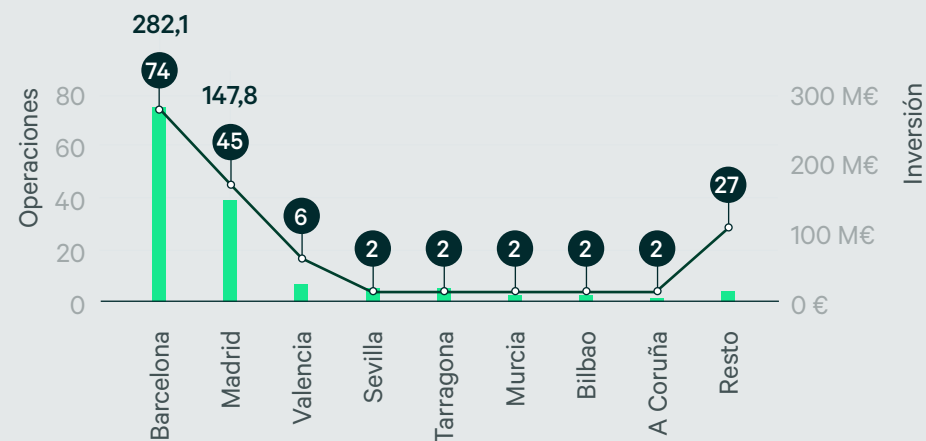
■ Inversión total
○ Operaciones



Inversión por ciudades

Venture Capital *Life Sciences* - últimos 5 años

■ Inversión Total
○ Operaciones



Hubs europeos



Nombre

Golden Triangle

Ubicación

London, Cambridge, Oxford

Link

www.stevenagecatalyst.com
www.cambridge-biomedical.com
www.miltonpark.co.uk/the-park

Empresas

AstraZeneca	AKL Research	Galecto
Immtune	Antabio	GSK
Therapies	Avacare	Therapeutics

Descripción

Milton Park: situado en Oxford, su aproximadamente 1 km² alberga más de 250 empresas y 9.000 usuarios

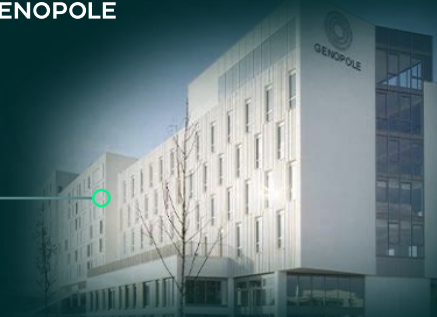
Stevenage Bioscience Catalyst, situado en Londres, cuenta con más de 40 empresas y 3.500 trabajadores. Desarrollado por Kadans.

Cambridge Biomedical Campus, es el mayor centro de investigación médica y de ciencias de la vida en Europa, con más de 20.000 trabajadores en el complejo.

Hubs europeos



GENOPOLE



Nombre

GENOPOLE

Ubicación

Évry-Courcouronnes, France

Link

www.genopole.com

Empresas

Abolis	Algentech
Biotechnologies	Genosafe
Agent	Global Bioenergies
Aiintense	Synovance
Algama	



Descripción

Como el principal biocluster de Francia, Genopole es una incubadora para proyectos científicos punteros en biotecnología.

Situado en la ciudad de Evry, al sur de París, Genopole crea un entorno propicio para los científicos y emprendedores en búsqueda de investigación avanzada e innovación.

Dividido en cinco campus, ofrece casi 40.000 m² dedicados a la investigación y alberga la Universidad de Évry-Val-d'Essone-Paris-Saclay, el Centro Médico CHSF Medical Center y la incubadora de startups CCI.



MILANO INNOVATION DISTRICT



Nombre

Milano Innovation District
En desarrollo

Ubicación

Milano, Italy

Link

www.mindmilano.it

Empresas

AstraZeneca



Descripción

Con fecha estimada de finalización en 2032 y un valor estimado de 36,4 billones de euros, MIND es un distrito completo con más de 100 hectáreas de usos mixtos, incluyendo más de 350.000 m² de oficinas, más de 1.000 viviendas y 30.000 m² de retail.

Aspectos sociodemográficos

- La Comunidad de Madrid cuenta con **6.751.251 habitantes**, de los cuales 3.305.408 se concentran en el municipio de Madrid.
- La edad media de la población de la Comunidad es de **44 años**, en línea con la media nacional.
- La **esperanza de vida** se encuentra actualmente en **84,64 años**, frente a los 83,06 de la media nacional.
- El 14,51% de los empadronados en la Comunidad son extranjeros frente al 11,21% de media nacional.
- El **42% de la población cuenta con estudios superiores** frente al 33% de la media nacional.

Economía

- El **PIB** de Madrid es de 216.527 M€, aportando el 19% del PIB nacional y siendo **la comunidad con mayor contribución**. El PIB per cápita en la Comunidad de Madrid en 2020 fue de 32.048 € frente a los 25.500 € de media nacional.
- La tasa de paro a cierre de 2021 fue del **10,1%**.
- En 2021 recibió **2,18 M turistas**, con un gasto medio de 1.500 € por estancia.

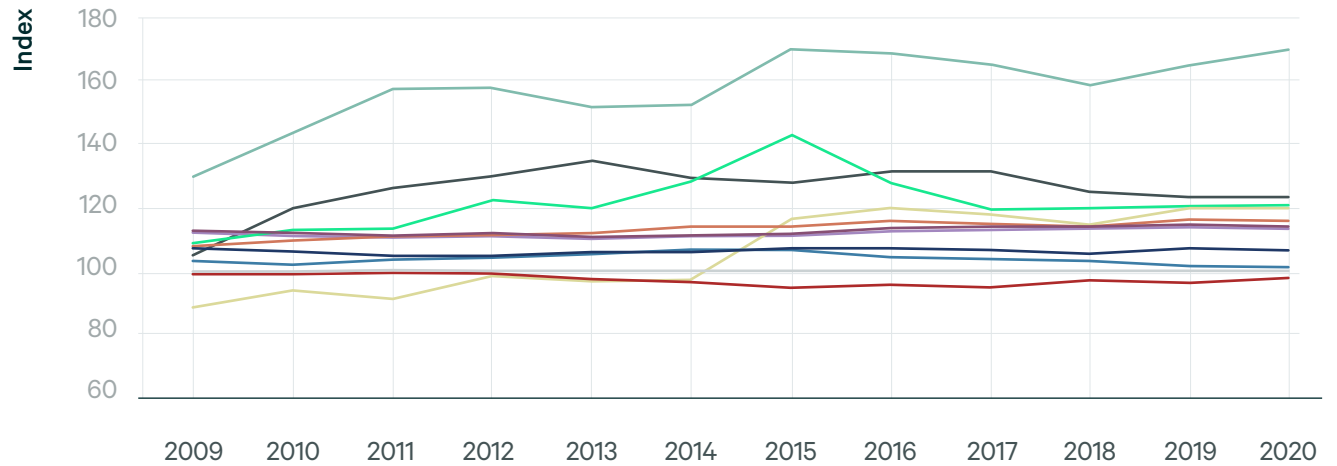
Calidad de vida

- El Índice Mori sitúa a Madrid como la **novena ciudad más atractiva del mundo para vivir** tras la pandemia y la número uno en calidad de vida y seguridad.
- Madrid cuenta con más de **18 m² de zonas verdes por habitante**, siendo además la segunda ciudad del mundo con más árboles con un total de 1.729.2000, con más del 55% de sus calles arboladas. Madrid cuenta con una superficie verde de 6.380 hectáreas.
- La región de Madrid cuenta **con 129 museos**, destacando la afluencia al Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía y al Museo Nacional del Prado.
- Cuenta además con **58 bibliotecas públicas**, de titularidad autonómica o municipal y 74 centros deportivos municipales.

Principales indicadores



Coste de la vida



Source: EUROSTAT

- Bélgica
- Francia
- Alemania
- Italia
- Países Bajos
- España
- Sweden
- Suiza
- Reino Unido
- Estados Unidos
- Media Unión Europea - 27 países

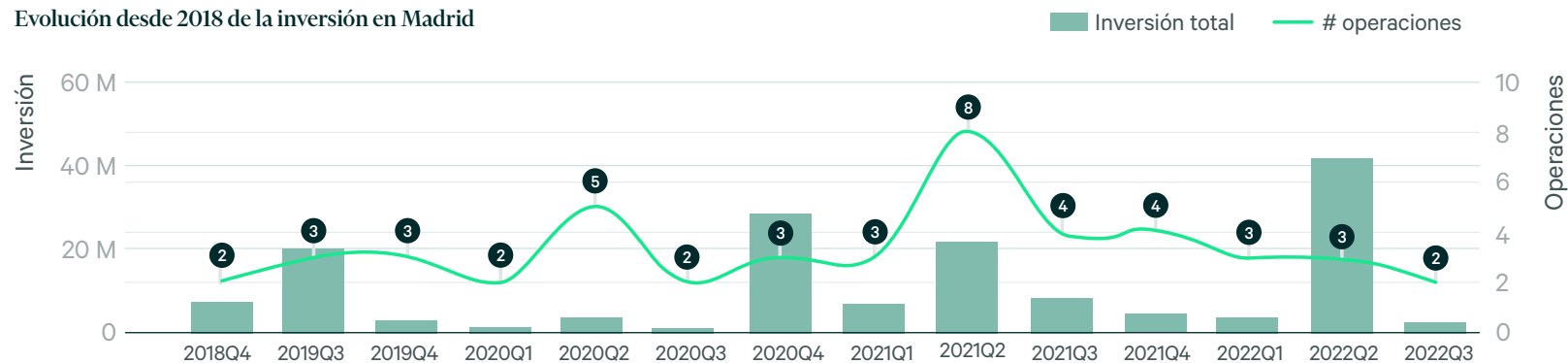
El coste de la vida en Madrid es significativamente más barato que en el resto de ciudades europeas y americanas erigidas como hubs de *Life Sciences*, convirtiéndola así en un importante foco de atracción de talento y empresas.

Principales indicadores



Inversión en startups

Evolución desde 2018 de la inversión en Madrid



Evolución de la inversión tanto en número de operaciones como en volumen de inversión en startups.

La inversión en startups madrileñas relacionadas con las ciencias de la vida y la salud se ha disparado en los últimos 5 años, con más de 47 millones de euros de inversión en los nueve primeros meses de 2022.

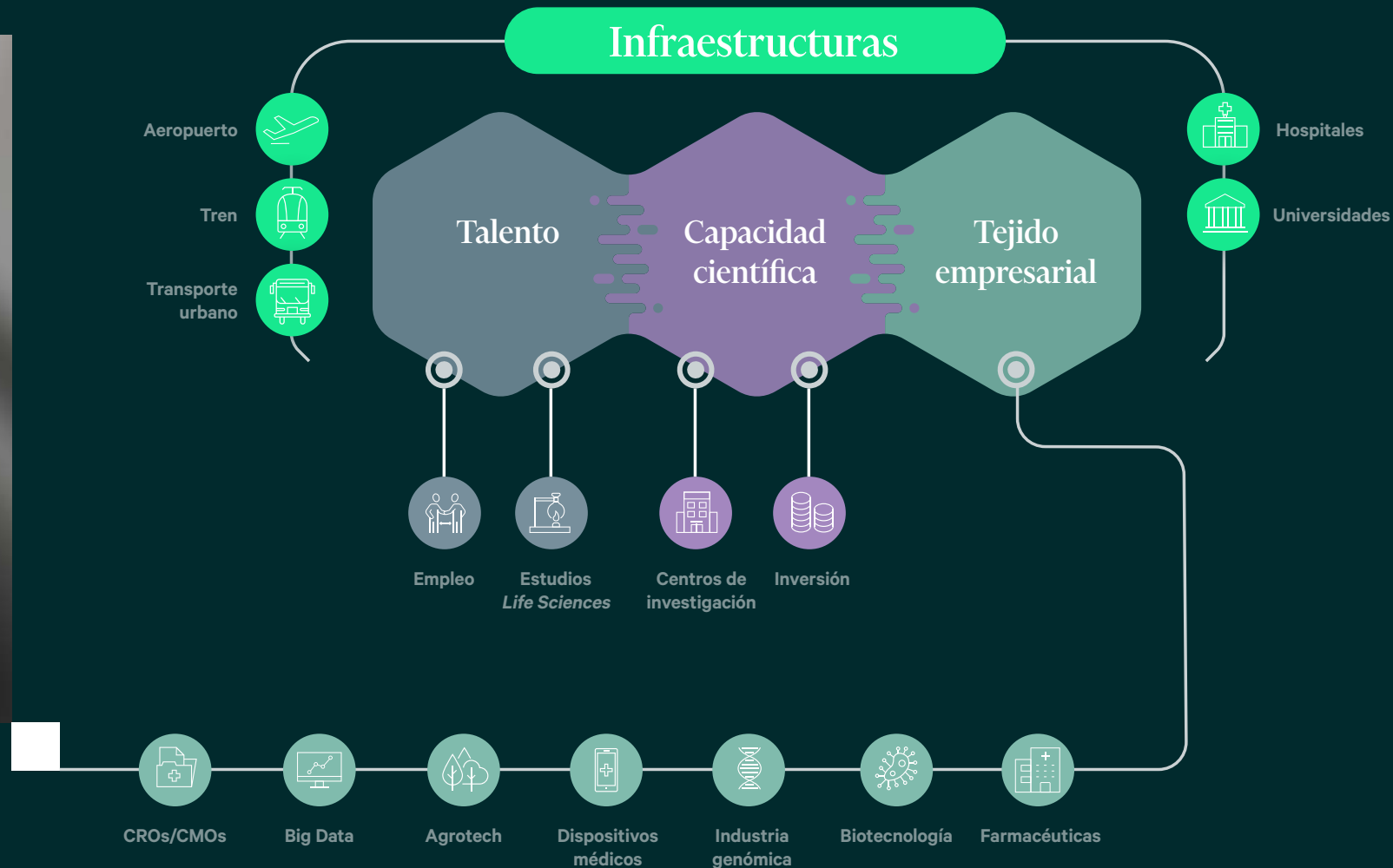


Madrid — Imprescindibles para ser un *hub* de *Life Sciences*

¿Qué necesito?

Para poder determinar el potencial de una ubicación para convertirse en un *hub* de *Life Sciences* debemos tener en cuenta una serie de factores:

- **Infraestructuras:** la dotación de la ciudad en términos de comunicaciones, instalaciones educativas e instalaciones sanitarias son determinantes de su atractivo para el sector *Life Sciences*.
- **Talento:** la existencia de universidades de primer nivel que formen a profesionales del sector, así como su inserción en el entorno laboral, son requisitos indispensables para la aparición del *hub*.
- **Capacidad científica:** los proyectos de investigación y desarrollo llevados a cabo en el entorno, tanto con financiación privada como con financiación pública, son un claro indicador de su potencial para convertirse en un *hub* de *Life Sciences*.
- **Tejido empresarial:** cuántas empresas del sector se encuentran actualmente en la zona y qué tipo de actividades realizan.



Imprescindibles para ser un *hub* de *Life Sciences*

Madrid reúne los factores idóneos para convertirse en un *hub* de *Life Sciences*. Dispone de una combinación óptima que aúna infraestructuras, talento, capacidad científica y tejido empresarial.



¿Por qué Madrid?

Infraestructuras

Comunicaciones

AEROPUERTO

- 22 minutos hasta el centro de la ciudad
- 192 destinos
- 30 destinos nacionales

TREN

Madrid es la **ciudad española con mayor tráfico ferroviario**, con más de 25 millones de viajeros de larga distancia y 6 millones de media distancia en 2019.

Atocha es la estación con mayor tráfico del territorio nacional, con **24 millones de viajeros anuales**.

TRANSPORTE URBANO

- 12 líneas de metro.
- 10 líneas de Cercanías, con + 90 estaciones.
- 10.790 paradas de autobús.

Hospitales

La Comunidad de Madrid cuenta con **37 hospitales públicos**, con un total de 12.578 camas, lo que supone un ratio de **2,1 camas por cada 100.000 habitantes** y con **49 hospitales privados** con más de 7.000 camas.

Además cuenta con **8 Institutos de Investigación Sanitaria** y **14 Fundaciones de Investigación Biomédica** (13 públicas y 1 privada) asociadas a los distintos hospitales de la Comunidad.

Universidades

La Comunidad de Madrid cuenta con **6 universidades públicas** y **11 universidades privadas**, lo que supone la mayor concentración de estudiantes de España. En total, están recibiendo enseñanza en estas **instituciones 350.655 alumnos**.

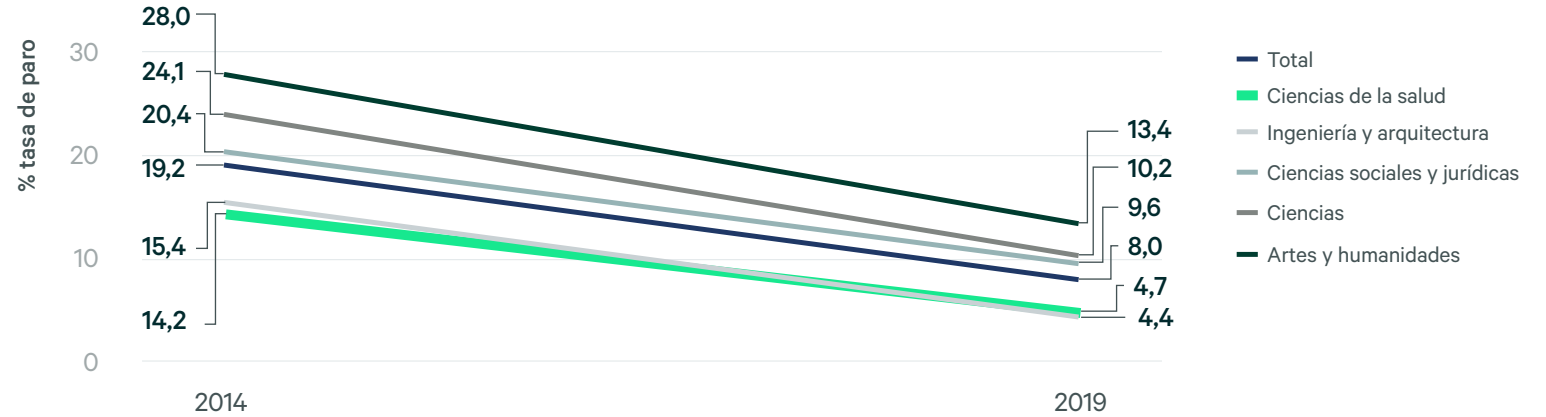
Además, cuenta con 5 centros adscritos a otras universidades nacionales y 6 centros extranjeros autorizados.

Se ofertan **244 grados** relacionados con disciplinas de *Life Sciences*, cursados actualmente por **casi 50.000 alumnos**.

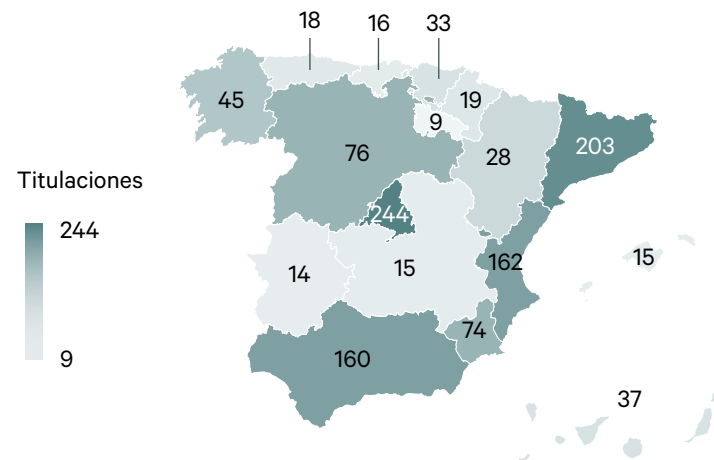
Talento

- La Comunidad de Madrid es la **comunidad autónoma con mayor número de carreras relacionadas con Life Sciences del país, con casi 50.000 alumnos matriculados en Life Sciences.**
- La **tasa de empleabilidad se encuentra por encima del 90%** tanto para graduados como para estudiantes de master. Además, la tasa de paro de profesionales se encuentra por debajo del 5% de media, siendo uno de los más bajos y con mejores perspectivas.
- El **salario medio de estos profesionales se encuentra también por encima de la media nacional**, alcanzando los 37.000 euros entre los 1 y 4 años de experiencia profesional y los 57.000 euros después de los seis años de experiencia (según la consultora Randstad).
- Las categorías salariales dentro del sector **con mayor remuneración económica son director médico (125.000 €/año) y consultor médico (85.000 €/año)**. Por el contrario, **las categorías salariales con menor remuneración económica son técnico de validaciones de producción (27.000 €/año) y técnico de compras (30.000 €/año)**

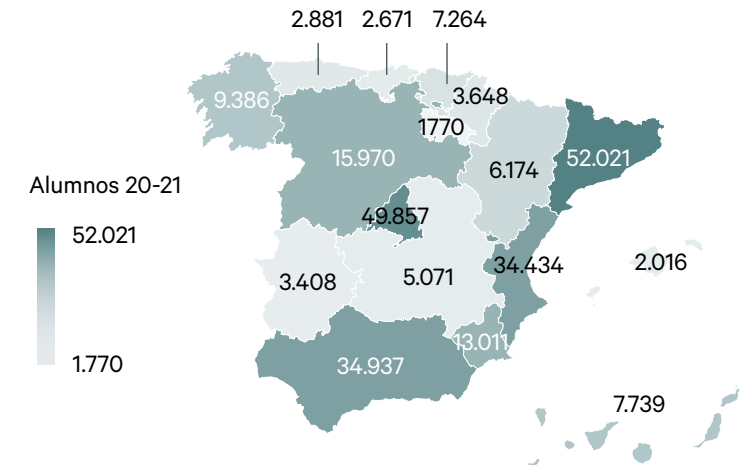
Evolución de la tasa de paro de los titulados universitarios según el ámbito de conocimiento



Número de grados en LS por Comunidad Autónoma



Número de Alumnos matriculados en LS por Comunidad Autónoma










Capacidad científica

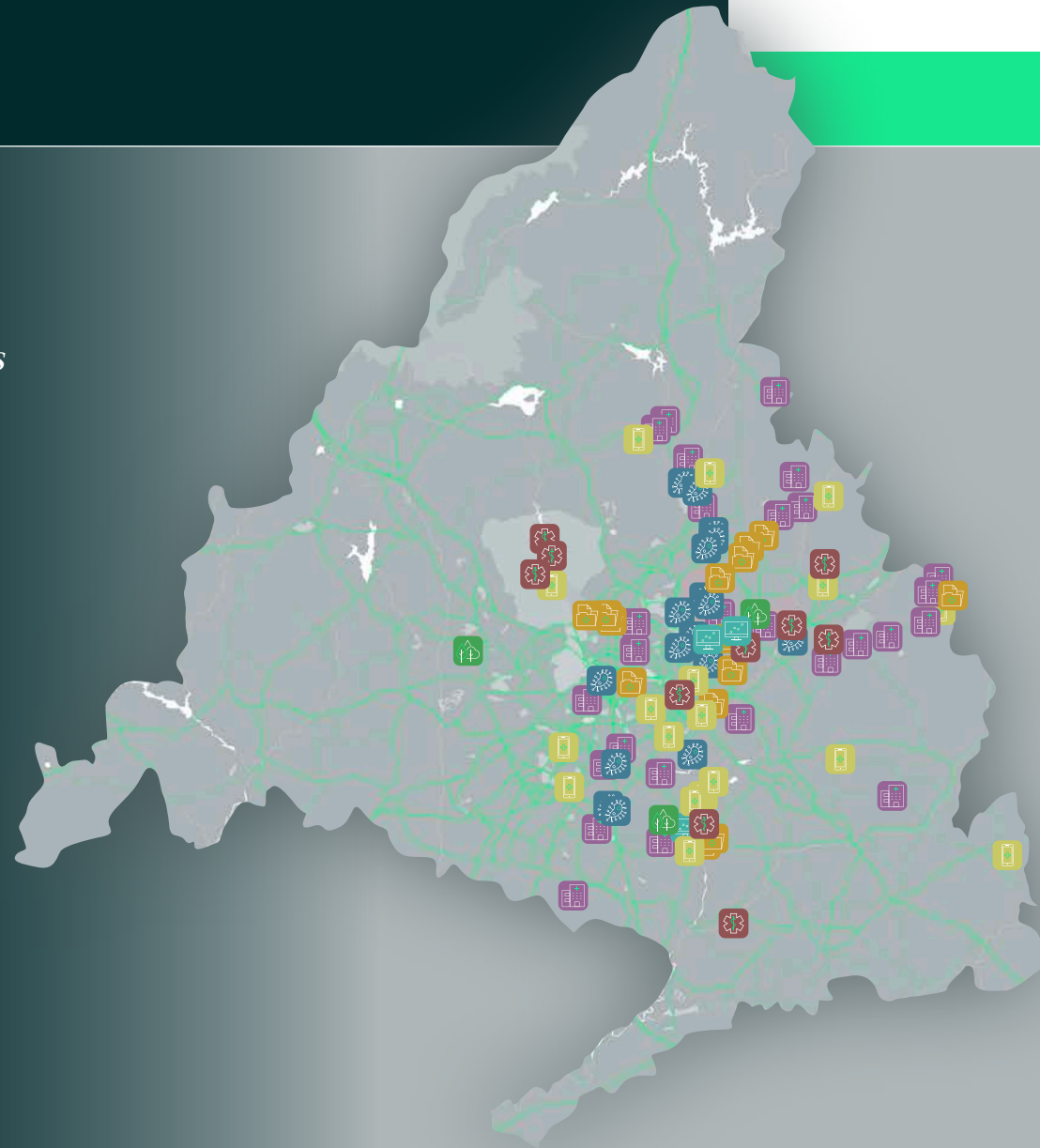
- Según la Estadística de Uso de la Biotecnología de 2020, en España se destinaron ese año más de 2.000 millones de euros a actividades de I+D en el sector, de los cuales **en torno al 43% de los fondos provenían de la administración pública y en torno al 41% de empresas privadas.**
- Por comunidades autónomas, **Cataluña fue la que realizó una inversión mayor, con más del 30% del total de los fondos, seguida de la Comunidad de Madrid, con alrededor del 25%**, es decir, en torno a 500 M€.
- El CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) es la principal entidad pública destinada a la investigación en España. En 2021 contaba con un presupuesto que superaba los 800 M€ y congregaba a más de 13.000 empleados distribuidos en 121 centros de investigación.
- Dentro del CSIC destaca la **creación del Área Global Vida**, enfocada específicamente en *Life Sciences* que engloba las áreas de Biología y Biomedicina, Recursos Naturales, Ciencias Agrarias y Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
- Esta vertical congrega a más del 50% del personal investigador del CSIC y cuenta con un presupuesto de aproximadamente 400 M€.
- **En la Comunidad de Madrid se encuentran 42 centros de investigación asociados al CSIC** en los que trabajan 1.800 investigadores, siendo la comunidad con mayor número de investigadores de todo el territorio nacional.



Ecosistema empresarial

En la Comunidad de Madrid se encuentran registradas más de 300 empresas de *Life Sciences*

-  **Farmacéuticas**
-  **Biología**
-  **Dispositivos técnicos médicos**
-  **Farma Distribución**
-  **Agrotech**
-  **Big data**
-  **CROs/CMOs**



Hub de Fuencarral

En la zona norte de Madrid, entre el triángulo formado por los hospitales Ramón y Cajal, La Paz y Carlos III se ha generado un claro ejemplo de *Hub de Life Sciences* que se verá potenciado por el desarrollo de Madrid Nuevo Norte.



Centros CSIC

Centros de investigación del Centro Superior de Investigaciones Científicas como:

- Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares
- Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas
- Centro de Investigación Médica en Red
- Plataformas de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina
- Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria



Empresas Life Sciences

- Varias empresas farmacéuticas y biotecnológicas



Universidades

- Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid
- Instituto de Empresa (IE)



Hubs Life Sciences

- Proyectado el Kadans Life Sciences Hub en la antigua fábrica de Clesa



Hospitales

- Hospital Ramón y Cajal – 1.155 Camas
- Hospital Universitario La Paz – 1.318 Camas
- Hospital Carlos III – 99 Camas

La Paz

Barrio de Begoña

Nudo Norte

Futuro desarrollo Madrid Nuevo Norte



Nombre

Kadans Clesa

Ubicación

Madrid, España

Empresas

En construcción

Descripción

Kadans Science Partner, uno de los principales desarrolladores de *hubs de Life Sciences* del mundo, propone un ecosistema abierto a la comunidad científica a través de acuerdos con instituciones nacionales tales como la Universidad de Madrid y que se integrará en la red europea de centros de investigación de Kadans.

Contará con más de 10.500 m² dedicados a I+D+I, así como un centro cultural y de convenciones.

Zona Tres Cantos y Universidad Autónoma

En el municipio de Tres Cantos existe una gran concentración de empresas dedicadas a *Life Sciences*, incluyendo farmacéuticas, biotecnológicas y de material médico.



Centros CSIC

Centros de investigación del Centro Superior de Investigaciones Científicas como:

- Instituto de Micro y Nanotecnología
- Instituto de Ciencias Matemáticas
- Instituto de Física Teórica
- Centro Nacional de Biotecnología
- RES – CIBELES
- Centro de Investigación de Física de la Materia Condensada
- Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Nanociencia



Empresas *Life Sciences*

Más de 20 empresas:

- Bioclever
- Algenex
- GSK
- IOEN
- OTTO



Universidades

Universidad Autónoma de Madrid



Hubs *Life Sciences*

- MASID
- Parque Tecnológico de Madrid
- Qube Technology Park
- Parque Científico

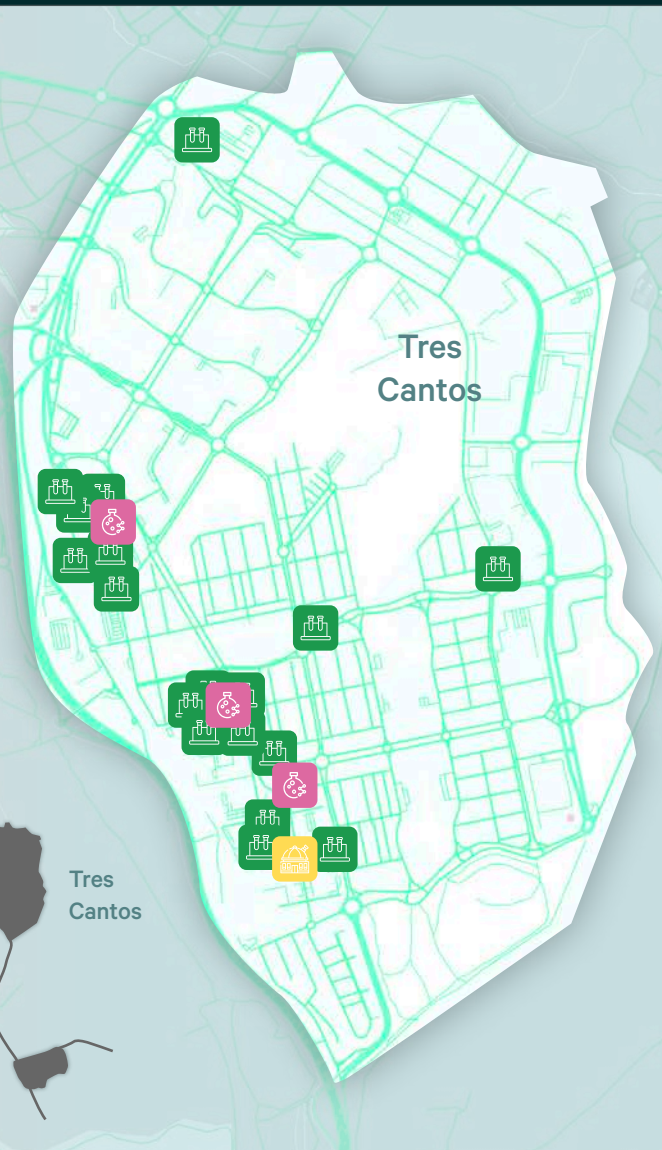


Hospitales

- Hospital Canto Blanco
- Hospital Hestia Madrid – 228 camas

Universidad Autónoma

Tres Cantos



Nombre
MASID

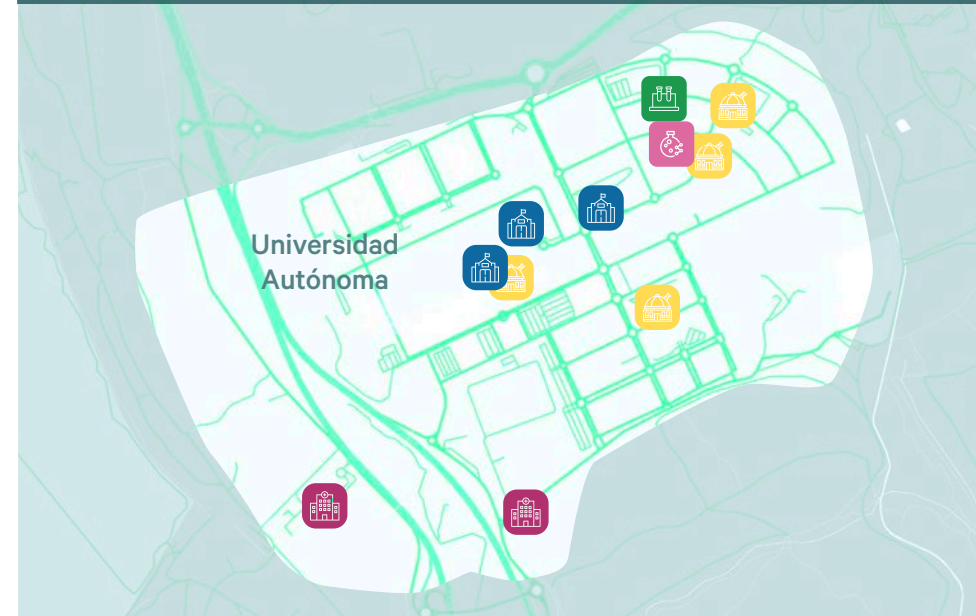
Ubicación
Madrid Science
Innovation District

Link
www.masid.tech

Empresas
Algenex
Life Length
Takeda

Descripción

Situado en la localidad de Tres Cantos, va a ser desarrollado como *Hub de Life Sciences* que contará con cerca de 60.000 m² de oficinas divididos en 15 edificios, así como más de 200 viviendas de alquiler.



Zona Julián Camarillo - Madbit

En la zona este de Madrid se encuentra un distrito empresarial y de innovación que ya alberga multitud de empresas biotecnológicas y farmacéuticas que se consolidará con el desarrollo de la Nueva Centralidad Este.



Centros CSIC

Centros de investigación del Centro Superior de Investigaciones Científicas como:

- Human and Social Sciences Center
- Agencia Estatal de Investigación



Empresas Life Sciences

Más de 25 empresas farmacéuticas y biotecnológicas:

- ROVI
- MIBE
- Moderna
- RGB



Universidades

Facultad de Ciencias de la Universidad de Navarra



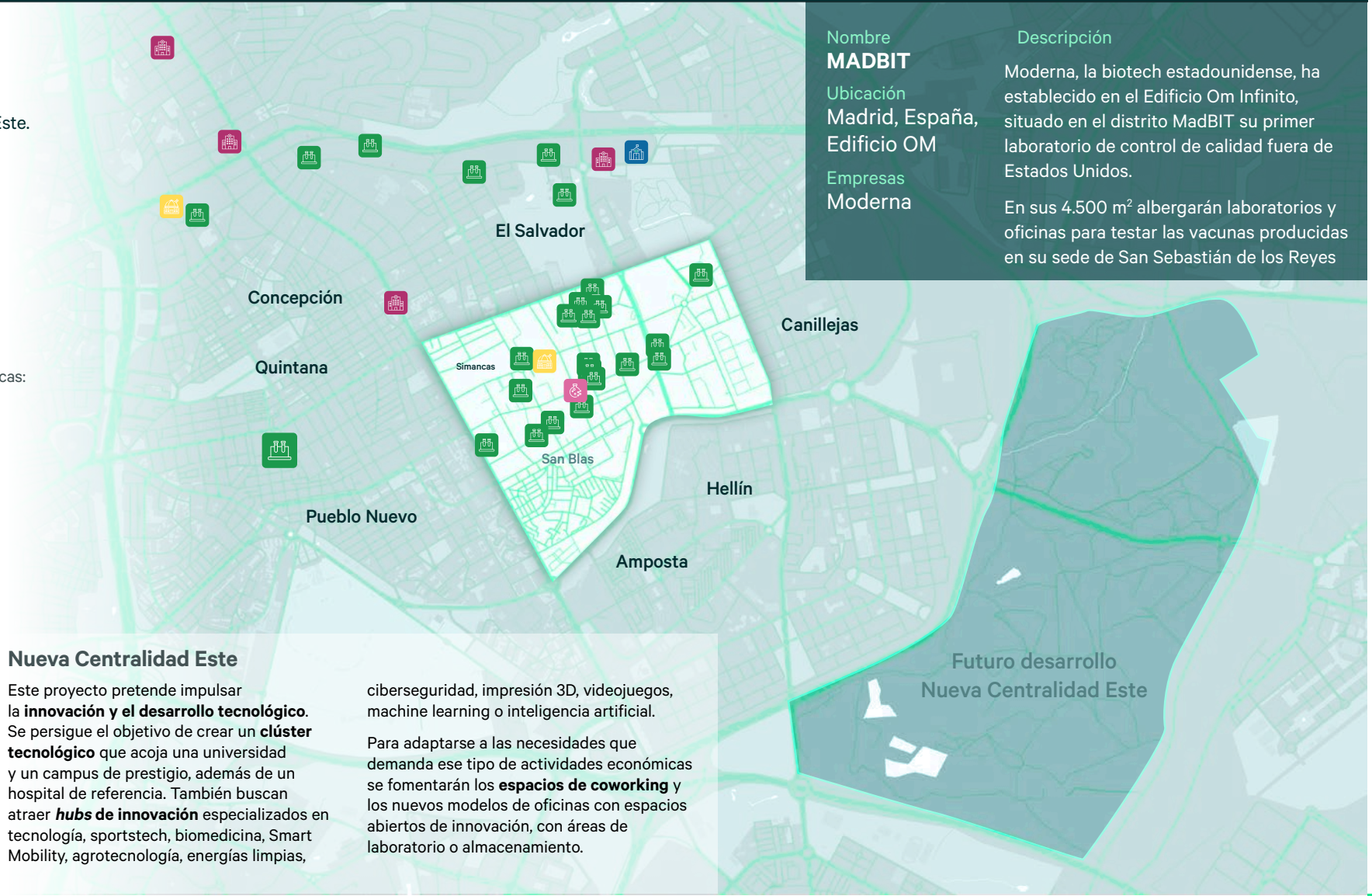
Hubs Life Sciences

- Madbit



Hospitales

- Clínica Universidad de Navarra – **75 camas**
- Clínica Fuensanta – **34 camas**
- Hospital Vithas Arturo Soria – **89 camas**



Nueva Centralidad Este

Este proyecto pretende impulsar la **innovación y el desarrollo tecnológico**. Se persigue el objetivo de crear un **clúster tecnológico** que acoja una universidad y un campus de prestigio, además de un hospital de referencia. También buscan atraer **hubs de innovación** especializados en tecnología, sportstech, biomedicina, Smart Mobility, agrotecnología, energías limpias,

ciberseguridad, impresión 3D, videojuegos, machine learning o inteligencia artificial.

Para adaptarse a las necesidades que demanda ese tipo de actividades económicas se fomentarán los **espacios de coworking** y los nuevos modelos de oficinas con espacios abiertos de innovación, con áreas de laboratorio o almacenamiento.

Nombre

MADBIT

Ubicación

Madrid, España, Edificio OM

Empresas

Moderna

Descripción

Moderna, la biotech estadounidense, ha establecido en el Edificio Om Infinito, situado en el distrito MadBIT su primer laboratorio de control de calidad fuera de Estados Unidos.

En sus 4.500 m² albergarán laboratorios y oficinas para testar las vacunas producidas en su sede de San Sebastián de los Reyes

Conclusiones

- Las tendencias sociodemográficas tanto a nivel global como nacional hacen previsible que este sector continúe su tendencia al alza, adquiriendo una relevancia cada vez mayor.
- En España, el sector *Life Sciences* está aún por desarrollar y tiene un gran potencial.
- Madrid presenta unas condiciones óptimas en cuanto a sus infraestructuras y talento para el desarrollo del sector, contando con hospitales y universidades de renombre internacional, así como con unas magníficas conexiones tanto nacionales como internacionales tanto con trenes de alta velocidad como desde el aeropuerto de Barajas.
- Madrid presenta también la ventaja de su bajo coste de vida, que se traduce, por un lado, en bajas rentas para los espacios de oficinas y laboratorios y por otro, en un bajo coste de la mano de obra, que sumado a una gran calidad de vida permite una mayor captación de talento ejerciendo como polo de atracción para empresas internacionales.



- Sin embargo, la falta de inversión en investigación es patente, recayendo el peso de la misma mayoritariamente en insuficientes partidas públicas. La posible colaboración público privada, aún no muy desarrollada para investigación, sería una forma de paliar esta problemática.
- Es complicado traducir este sector al inmobiliario al no corresponderse con ninguna clase concreta de activos inmobiliarios. Su manifestación más evidente son los *hubs* en los que se requiere un mix de usos que aporta un valor probado a los ocupantes de los espacios y por tanto supone una repercusión positiva en el valor de los inmuebles para los inversores.

MWCC

MWCC es una asociación formada por la suma de importantes empresas, entidades madrileñas y españolas, que han unido sus fuerzas para contribuir al desarrollo integral del sector de la ingeniería, construcción y arquitectura de España, posibilitando la mejora de la reputación, la competitividad, la influencia internacional y la capacidad de atracción de talento e inversiones de la ciudad de Madrid, así como su sentido de pertenencia.

Con el objetivo de desarrollar un proyecto capaz de beneficiar a toda España. Posicionar a Madrid como capital internacional de contratación de ingeniería, construcción y arquitectura. Posicionar a España como referente internacional en formación y en diseño, desarrollo, financiación, gestión y resolución de conflictos. Atracción de negocios e inversiones.



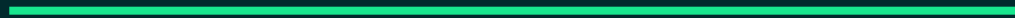
CBRE

CBRE, con sede central en Los Ángeles, es la compañía de consultoría y servicios inmobiliarios líder a nivel internacional. Contamos con más de 80.000 profesionales repartidos en 450 oficinas en 111 países.

Gracias a sus servicios, datos y perspectivas que alcanzan todas las dimensiones del Real Estate, CBRE crea las soluciones inmobiliarias del futuro para que sus clientes y personas prosperen, acompañándoles en la inversión, financiación, planificación, gestión, diseño y construcción, asesoramiento en transacciones y transformación.



Madrid World Capital of
Construction, Engineering & Architecture



CBRE

cbre.es