

Indicadores I+D de la Comunidad de Madrid 2020



**Comunidad
de Madrid**

Dirección General de Investigación
e Innovación Tecnológica

VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Y UNIVERSIDADES

Área de Cooperación Tecnológica Junio 2022

INTRODUCCIÓN

La Comunidad de Madrid, a través de la Dirección General de Investigación e Innovación Tecnológica, pone a disposición de los ciudadanos, las empresas y la comunidad científica una selección de los indicadores más significativos relacionados con ciencia e innovación para medir la evolución de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en la región de Madrid.

El objetivo final es promover la difusión de información contrastada de la evolución histórica en materia de ciencia, tecnología e innovación de la región de Madrid utilizando un marco de referencia estatal e internacional. Este tipo de indicadores permiten el análisis de la situación actual para identificar los puntos fuertes y débiles del sistema y plantear las estrategias futuras en política científica para impulsar y favorecer la investigación científica de excelencia con el fin de que los avances científicos y tecnológicos derivados tengan un impacto decisivo en el impulso de la competitividad a nivel económico y el bienestar social de la región.

Durante 2020 se ha continuado con la recopilación y publicación de indicadores de la actividad de investigación y desarrollo (I+D) de la región estructurados de tres apartados:

- **a nivel regional** donde se muestra los datos de la Comunidad de Madrid referidos a los recursos económicos y humanos destinados a la investigación y el análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados obtenidos.
- **a nivel estatal** comparando los datos de la región de Madrid con otras Comunidades Autónomas y con el global de España.
- **a nivel internacional** mostrando los resultados de participación de los centros e instituciones de la región madrileña en programas internacionales de I+D+i como el Programa Horizonte 2020.

Los indicadores se han agrupado en tres bloques:

- Un primer bloque referido a los gastos dedicados a las actividades I+D mostrados desde diferentes enfoques y en relacionado con el producto interior bruto (PIB) de la Comunidad de Madrid.
- Un segundo bloque se centra en los recursos humanos dedicados a la investigación que incluyen tanto los datos del personal total como los referidos a la categoría de personal investigador. Los datos se presentan desglosados por géneros y por sectores de ejecución.
- En el tercer bloque se muestran los resultados obtenidos atendiendo a los datos correspondientes a las publicaciones, tesis doctorales, número de patentes y modelos de utilidad.

Las fuentes de información empleadas para elaborar estos indicadores proceden de organismos como el Instituto Nacional de Estadística (INE), la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), el Centro para el Desarrollo tecnológico Industrial (CDTI), la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), Fundación COTEC para la Innovación y el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MICIU). La serie temporal abarca de 2011 a 2020. La última fecha de extracción de datos ha sido en diciembre de 2021.

INDICADORES REGIONALES

La Comunidad de Madrid registra en 2020 una población de 6.755.828 habitantes, (14,25 % del total nacional) y un PIB por habitante de 32.048 euros. Madrid fue la segunda comunidad autónoma con el mayor porcentaje del PIB dedicado a gastos I+D (1,96%) por encima de la media nacional (1,41%). El sector público que ejecuta las actividades de I+D en la región está compuesto por centros de I+D dependientes de las administraciones del Estado, autonómica y local, como son los organismos públicos de investigación (OPI), las universidades y las instituciones privadas sin ánimo de lucro (IPSFL). En el territorio, la Comunidad de Madrid alberga 8 universidades privadas, 6 universidades públicas y la sede central de la UNED, encargadas de la gestión y divulgación del conocimiento además de contribuir con sus actividades de investigación al desarrollo del I+D.

Además, hay centros de investigación ubicados en la región entre los que se encuentra los 7 Institutos Madrileños de Estudios Avanzados (IMDEA), los 35 centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el Instituto Español de Oceanografía (IEO), el Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) y el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) que hacen de Madrid un referente en el ámbito científico nacional.

El Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica para el periodo 2016-2020 (V PRICIT), es el marco de actuación donde se recogen los objetivos sociales, económicos y culturales de la Comunidad de Madrid y establece los objetivos y metas a alcanzar hasta el año 2020 en lo que se refiere a la generación del conocimiento en I+D+i donde se pone de relieve la priorización de los esfuerzos en investigación científica e innovación tecnológica dirigidas a favorecer y promover el vínculo entre la ciencia y la investigación y la competitividad empresarial y los retos del contexto socioeconómico madrileño.

En el **cuadro resumen 2020** se ofrece los datos actualizados para los indicadores más significativos relacionados con el sistema de I+D de la Comunidad de Madrid.

Principales Indicadores I+D+i de la Comunidad de Madrid en 2020

Gastos I+D

4.252

Millones €

1,96

% PIB Regional

POR SECTORES DE ACTIVIDAD

Empresas

2.470

Millones €

Administración Pública

1.005

Millones €

Enseñanza Superior

777

Millones €

Personal I+D

57.171

Personal Total

35.711

Personal Investigador

14.678

Investigadoras % total

41,1

% total

PERSONAL INVESTIGADOR POR SECTORES DE ACTIVIDAD

Empresas

14.380

Administración Pública

6.771

Enseñanza Superior

14.559

Producción Científica

1.627

Tesis Doctorales

734 45,1
Mujeres % total

37.182

Publicaciones

64,8 17,5
% revistas Q1 % Excelencia

322

Patentes

22,92
% total nacional

498

Modelos de utilidad

15,1
% total nacional

Programa H2020

Subvención

1.546,8 25,3
Mill. € % Nacional

Propuestas

3.968

Actividades

2.908 939
Totales Coordinadas

INDICADORES NACIONALES

La actividad de I+D en la Comunidad de Madrid se analiza en 15 tablas agrupadas en tres grandes bloques que integran información relevante en relación a los gastos y los recursos humanos empleados en I+D+i así como los resultados alcanzados. La comparación de los indicadores entre regiones españolas y a nivel nacional permite medir el progreso regional y la contribución de la Comunidad de Madrid al fomento y desarrollo global de las actividades de I+D+I en España.

En cada tabla se muestra el valor de cada indicador para las diferentes Comunidades Autónomas y el total nacional. Se acompaña de una gráfica donde se muestra la evolución temporal del indicador correspondiente en la Comunidad de Madrid a lo largo del periodo 2011-2020.

La Comunidad de Madrid invirtió en 2020 un total de 4.252 millones de euros ocupando la primera posición entre las comunidades autónomas (CCAA) en cuanto al gasto total interno dedicado a actividades I+D. Este valor representa el 27 % de los gastos corrientes anuales y el 1,96 % del PIB, una cifra similar a la de 2011 y acercándose al máximo nivel alcanzando.

Respecto al empleo en I+D, que incluye tanto investigadores como otro personal que desempeñe funciones directamente relacionadas con las actividades I+D, la Comunidad de Madrid, ocupa la primera posición a nivel nacional con 57.171 personas empleadas en I+D (en Equivalentes a Jornada Completa, EJC) de los cuales 35.711 son personal investigador lo que representa el 24,6% del personal total. En un análisis desagregado por sexo, en ambos casos, las mujeres ocupan algo más del 40% de los puestos de trabajo observándose una tendencia ascendente en los últimos años.

La Enseñanza Superior es el sector que más personal investigador emplea (14.559) seguido de la Administración Pública (6.771).

Finalmente, los datos relativos a los indicadores de resultados se han enfocado en la producción científica mostrando datos comparativos donde se analiza la calidad de las publicaciones por áreas de conocimiento atendiendo a diferentes criterios, las tesis doctorales defendidas desglosadas por género y las solicitudes de patentes nacionales y modelos de utilidad. La Comunidad de Madrid ocupa la primera posición con 37.182 documentos publicados que representan el 35% de la producción científica a nivel nacional. La calidad científica de los documentos queda reflejada en el porcentaje (64%) publicado en revista de alto impacto dentro de cada área (Q1) y en el impacto normalizado (1,43) de los mismos que supera la media nacional.

Los efectos negativos de la crisis causada por la pandemia de la COVID-19 EN 2020 han tenido un impacto claro en la actividad I+D desarrollada y en la consecución de resultados.

GASTOS EN ACTIVIDADES I+D+i

Tabla 1. GASTO INTERN TOTAL EN I+D COMUNIDAD DE MADRID 2020

Tabla 2. GASTO INTERNO TOTAL EN I+D COMUNIDAD DE MADRID 2020 (% PIB REGIONAL)

Tabla 3. GASTO INTERNO EN I+D COMUNIDAD DE MADRID 2020 POR SECTOR DE ACTIVIDAD.

RECURSOS HUMANOS I+D+i

Tabla 4. PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) COMUNIDAD DE MADRID 2020 DESGLOSE POR GÉNERO

Tabla 5. PERSONAL INVESTIGADOR (EJC) COMUNIDAD DE MADRID 2020 DESGLOSE POR GÉNERO

Tabla 6. PERSONAL EMPLEADO I+D E INVESTIGADORES (EJC) 2020 POR SECTOR DE ACTIVIDAD

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Tabla 7. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA COMUNIDAD DE MADRID 2020

TABLA 8. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR ORGANISMOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID 2020

Tabla 9A. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA AREA CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES C. DE MADRID 2020

Tabla 9B. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ÁREA CIENCIAS E INGENIERIAS C. DE MADRID 2020

Tabla 9C. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ÁREA BIOMEDICINA Y CIENCIAS MÉDICAS C. DE MADRID 2020

Tabla 10. TESIS DOCTORALES COMUNIDAD DE MADRID 2020

Tabla 11. SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES EN LA COMUNIDAD DE MADRID 2020

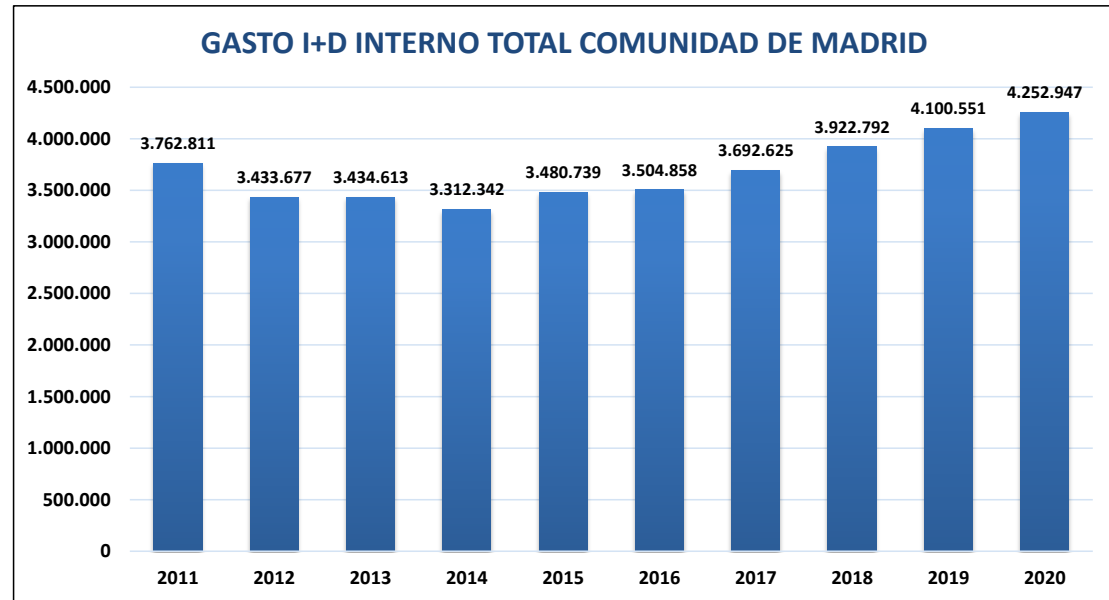
Tabla 12. SOLICITUDES DE MODELOS DE UTILIDAD EN LA COMUNIDAD DE MADRID 2020

Tabla 13. DATOS DE PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID EN EL PROGRAMA MARCO H2020

Tabla 1. GASTO INTERNO TOTAL EN I+D COMUNIDAD DE MADRID 2020

Miles de euros corrientes

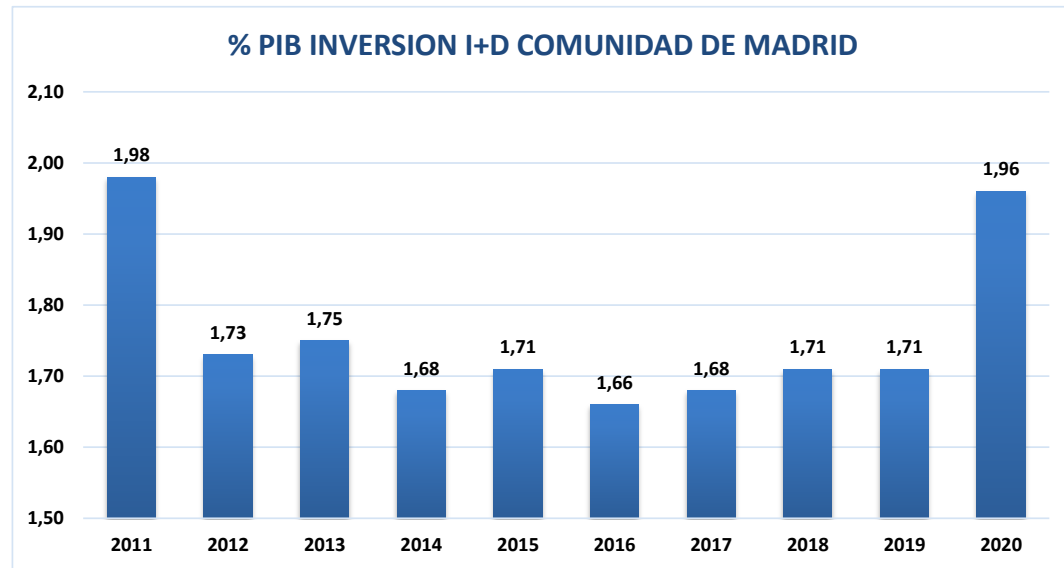
Comunidades Autónomas	2020
Andalucía	1.627.247
Aragón	339.438
Asturias (Ppdo. de)	193.658
Baleares (Islas)	137.698
Canarias	217.808
Cantabria	120.120
Castilla y León	758.475
Castilla -La Mancha	261.065
Cataluña	3.619.256
Com. Valenciana	1.236.012
Extremadura	125.337
Galicia	641.680
Madrid (Com. de)	4.252.947
Murcia (Región de)	341.157
Navarra (Com. Foral)	366.353
País Vasco	1.461.517
Rioja (La)	64.412
Ceuta y Melilla	-
TOTAL NACIONAL	15.764.180



Fuente INE, Estadística sobre las actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico

Tabla 2. GASTO INTERNO TOTAL EN I+D COMUNIDAD DE MADRID 2020 (% PIB REGIONAL)

Comunidades Autónomas	2020
Andalucía	1,08
Aragón	0,96
Asturias (Ppdo. de)	0,90
Baleares (Islas)	0,51
Canarias	0,56
Cantabria	0,93
Castilla y León	1,37
Castilla -La Mancha	0,66
Cataluña	1,70
Com. Valenciana	1,18
Extremadura	0,65
Galicia	1,09
Madrid (Com. de)	1,96
Murcia (Región de)	1,14
Navarra (Com. Foral)	1,90
País Vasco	2,20
Rioja (La)	0,79
Ceuta y Melilla	0,13
TOTAL NACIONAL	1,41



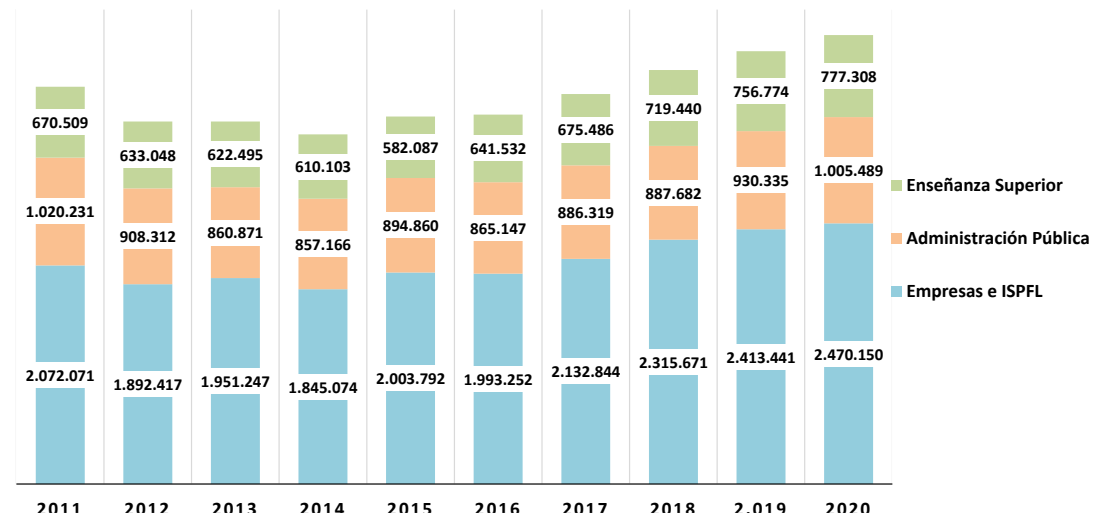
Fuente INE, Estadística sobre las actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico

Tabla 3. GASTO INTERNO EN I+D COMUNIDAD DE MADRID 2020 POR SECTOR DE ACTIVIDAD.

Miles de euros corrientes

Comunidades Autónomas	2020		
	Empresas e IPSFL	Administración Pública	Enseñanza Superior (2)
Andalucía	593.532	305.840	727.876
Aragón	190.142	72.666	76.630
Asturias (Principado de)	104.513	25.759	63.386
Baleares (Illes) (1)	50.961	36.311	..
Canarias	44.327	81.197	92.283
Cantabria	46.949	21.633	51.539
Castilla y León	480.317	54.322	223.836
Castilla - La Mancha	149.474	37.722	73.869
Cataluña	2.187.057	668.489	763.710
Comunitat Valenciana	571.513	139.721	524.778
Extremadura (1)	36.051	29.537	..
Galicia	328.760	98.462	214.458
Madrid (Comunidad de)	2.470.150	1.005.489	777.308
Murcia (Región de)	165.124	35.694	140.339
Navarra (Com. Foral) (1)	247.294	33.479	..
País Vasco	1.118.994	89.500	253.023
Rioja (La) (1)	27.292	17.048	..
Ceuta y Melilla (1)	..	..	..
TOTAL	8.812.450	2.752.869	3.983.035

GASTO INTERNO I+D POR SECTORES DE ACTIVIDAD C. DE MADRID

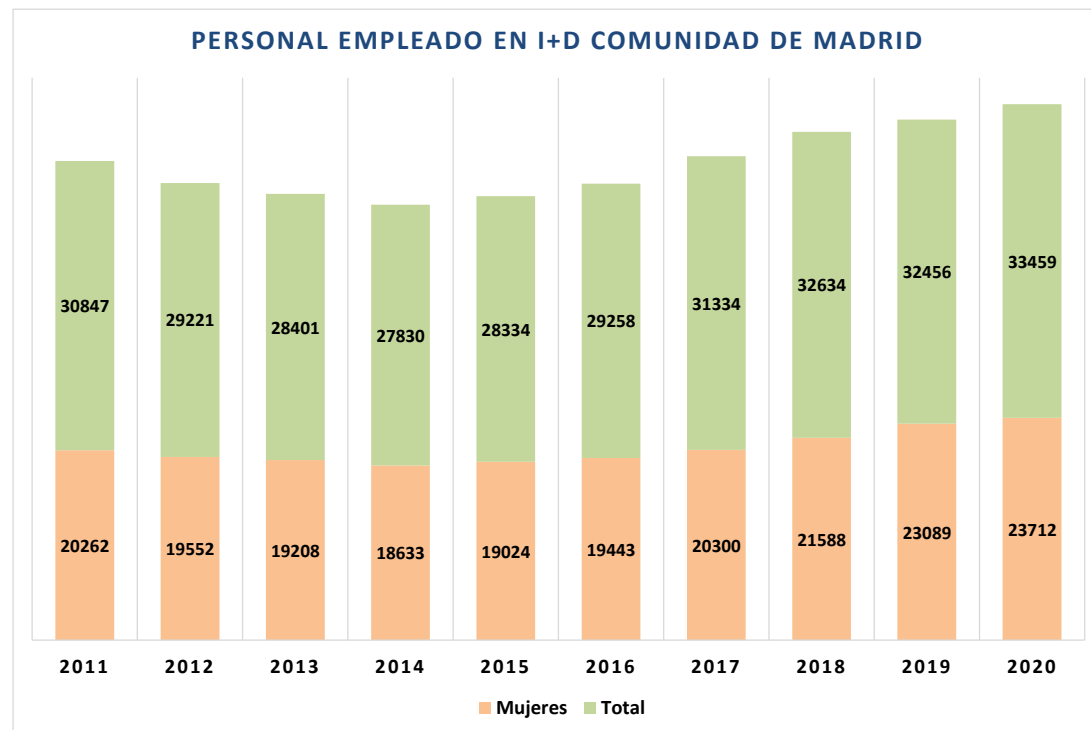


Fuente INE, Estadística sobre las actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico,

(1) No incluidos los datos de algunas CCAA por secreto estadístico

Tabla 4. PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) COMUNIDAD DE MADRID 2020 DESGLOSE POR GÉNERO

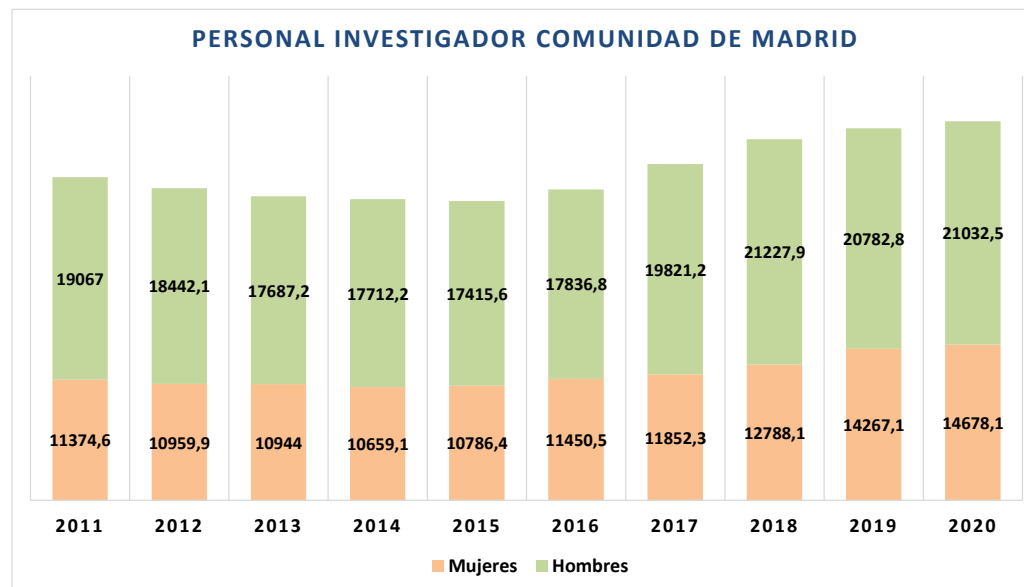
Comunidades Autónomas	Personal I+D	% Total Nacional	Mujeres	% Mujeres en Personal I+D
Andalucía	25.908	11,18	10.509	40,56
Aragón	5.974	2,58	2.360	39,51
Asturias (Ppdo. de)	3.375	1,46	1.285	38,08
Baleares (Islas)	2.777	1,20	1.219	43,88
Canarias	3.729	1,61	1.511	40,51
Cantabria	1.960	0,85	796	40,62
Castilla y León	10.554	4,56	4.530	42,92
Castilla -La Mancha	3.506	1,51	1.364	38,91
Cataluña	50.776	21,92	20.869	41,10
Com. Valenciana	20.608	8,90	8.542	41,45
Extremadura	2.647	1,14	1.033	39,01
Galicia	10.774	4,65	4.424	41,07
Madrid (Com. de)	57.171	24,68	23.712	41,47
Murcia (Región de)	6.409	2,77	2.568	40,07
Navarra (Com. Foral)	4.758	2,05	1.972	41,45
País Vasco	19.517	8,43	7.095	36,35
Rioja (La)	1.203	0,52	534	44,38
Ceuta y Melilla	..	..	..	..
TOTAL NACIONAL	231.645	100,00	94.322	40,62



Fuente INE, Estadística sobre las actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico
EJC: equivalencia a jornada completa

Tabla 5. PERSONAL INVESTIGADOR (EJC) COMUNIDAD DE MADRID 2020 DESGLOSE POR GÉNERO

Comunidades Autónomas	Total Personal Investigador	% Total Nacional	Investigadoras	% Mujeres en Personal Investigador
Andalucía	15.093	10,4	5.946	39,4
Aragón	3.970	2,7	1.654	41,7
Asturias (Ppdo. de)	2.333	1,6	914	39,2
Baleares (Islas)	1.984	1,4	925	46,6
Canarias	2.669	1,8	1.060	39,7
Cantabria	1.305	0,9	539	41,3
Castilla y León	6.869	4,7	3.002	43,7
Castilla -La Mancha	1.812	1,2	718	39,7
Cataluña	30.160	20,8	11.697	38,8
Com. Valenciana	13.046	9,0	5.220	40,0
Extremadura	1.864	1,3	708	38,0
Galicia	6.920	4,8	2.749	39,7
Madrid (Com. de)	35.711	24,6	14.678	41,1
Murcia (Región de)	4.293	3,0	1.683	39,2
Navarra (Com. Foral)	2.858	2,0	1.225	42,8
País Vasco	13.627	9,4	4.862	35,7
Rioja (La)	786	0,5	385	49,0
Ceuta y Melilla (1)	..	..	..	..
TOTAL NACIONAL	145.299	100,00	57.965	39,73



Fuente INE, Estadística sobre las actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico
 EJC: equivalencia a jornada completa
 (1) dato protegido por secreto estadístico

Tabla 6. PERSONAL EMPLEADO I+D E INVESTIGADORES (EJC) 2020 POR SECTOR DE ACTIVIDAD

Comunidades Autónomas	Año 2020							
	Empresas		IPSFL		Administración Pública		Enseñanza Superior	
	Personal I+D	Personal Investigador	Personal I+D	Personal Investigador	Personal I+D	Personal Investigador	Personal I+D	Personal Investigador
Andalucía	8.043	3.613	85	33	5.715	2.615	12.065	8.833
Aragón (1)	2.569	1.311	..	..	1.193	667	2.211	1.993
Asturias (Principado de)	1.492	889	3	2	537	243	1.343	1.199
Baleares (Illes) (1)	652	278	..	..	595	364	..	..
Canarias	723	391	2	2	1.198	618	1.806	1.658
Cantabria	649	307	23	20	457	346	831	633
Castilla y León	4.343	2.220	4	2	1.068	547	5.139	4.100
Castilla - La Mancha	1.601	624	9	2	612	377	1.284	808
Cataluña	25.246	12.657	174	108	10.298	5.943	15.058	11.452
Comunitat Valenciana	8.390	4.351	10	9	2.425	1.438	9.783	7.247
Extremadura (1)	652	314	..	..	611	249	..	..
Galicia	4.786	2.909	43	27	1.644	860	4.301	3.123
Madrid (Comunidad de)	26.619	14.275	171	105	13.208	6.771	17.173	14.559
Murcia (Región de)	2.308	967	4	4	581	322	3.517	3.002
Navarra (Com. Foral) (1)	2.550	1.079	..	..	450	293	..	..
País Vasco	13.669	8.941	17	14	1.275	692	4.556	3.980
Rioja (La) (1)	430	169	..	..	292	183	..	..
Ceuta y Melilla (1)	..	..	..	..	..	..	..	..
TOTAL NACIONAL	104.721,7	55.295,6	545,5	327,0	42.159,6	22.526,8	79.066,2	62.586,2

Fuente: INE, Estadística sobre las actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico 2017 Y 2018

(1) dato protegido por secreto estadístico.

EJC: equivalencia a jornada completa

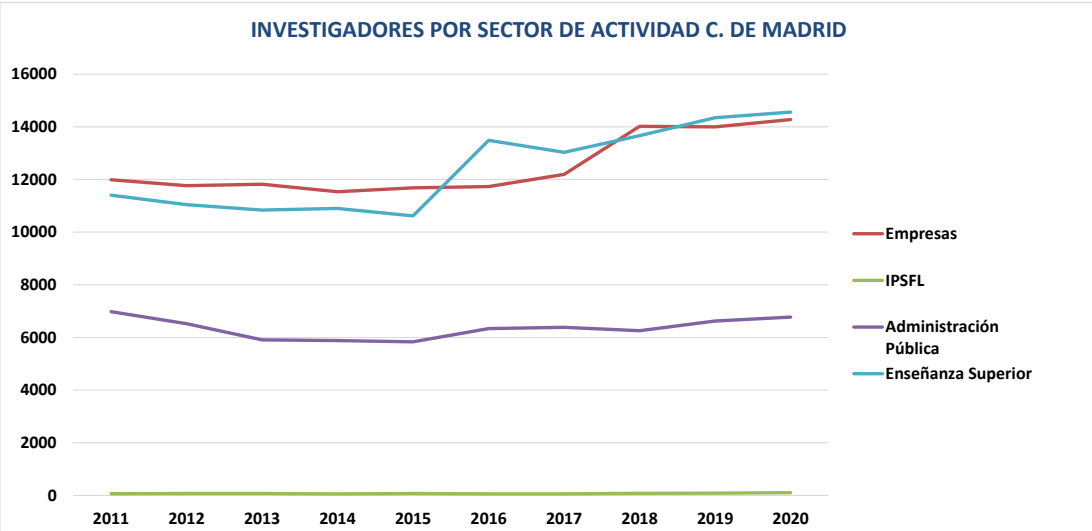
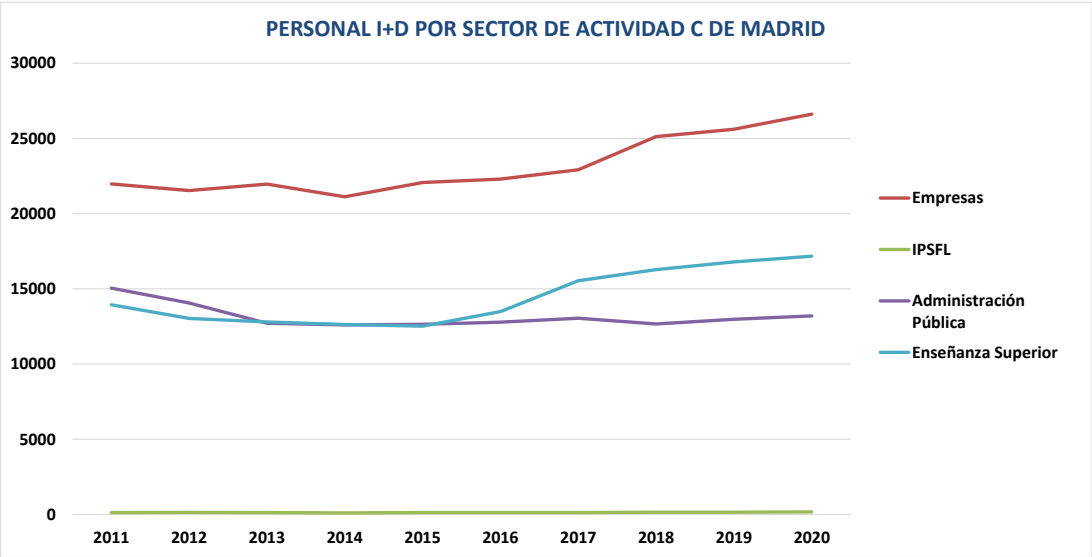
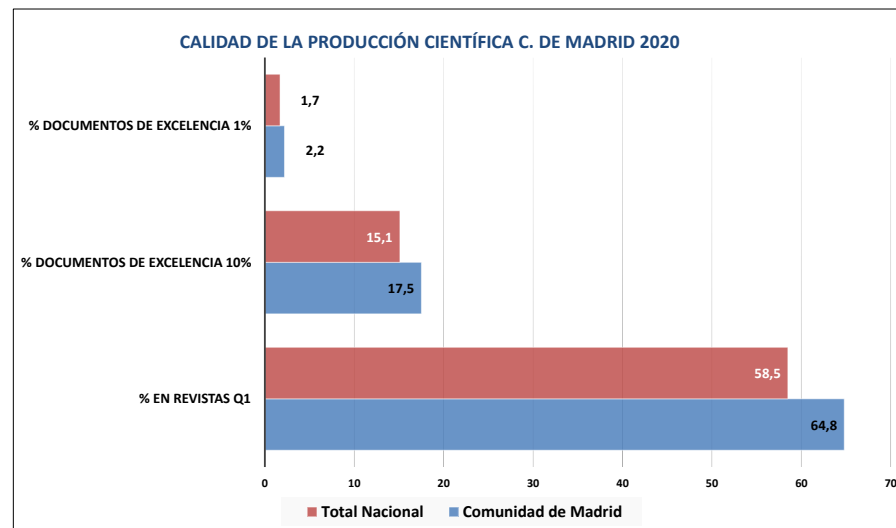


Tabla 7. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA COMUNIDAD DE MADRID 2020

Comunidades Autónomas	Nº documentos	% revistas Q1 (1)	% Excelencia 10% (2)	% Excelencia 1% (3)
Andalucía	18.331	57,1	14,7	1,5
Aragón	3.889	57,2	13,4	1,3
Asturias (Principado de)	2.499	57,9	16,5	1,9
Baleares	1.539	63,4	19,3	2,3
Canarias	2.928	64,1	15,7	1,9
Cantabria	1.704	59	19,2	3,3
Castilla La Mancha	2.229	55,1	15,7	1,3
Castilla y León	5.931	53,5	13	1,5
Cataluña	25.143	67,6	19,6	2,8
Comunidad Valenciana	13.639	57,8	15,9	1,8
Extremadura	1.501	52	13,8	1,1
Galicia	5.857	57,1	15,7	1,7
La Rioja	882	48,7	11	0,9
Madrid (Comunidad de)	37.182	64,8	17,5	2,2
Murcia (región de)	3.658	52,7	14,7	1,4
Navarra (Com. Foral)	2.516	62,3	17,1	2,9
País Vasco	6.921	65	17,6	2,1
TOTAL NACIONAL	105.431	58,5	15,1	1,7



Fuente: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

Artículos, revisiones y actas de congresos

(1) Porcentaje de documentos en las revistas del primer cuartil (25%) según el índice SCImago Journal Rank (SJR)

(2) Porcentaje de documentos que se incluyen en el conjunto del 10% de los más citados de su área.

(3) Porcentaje de documentos que se incluyen en el conjunto del 1% de los más citados de su área.

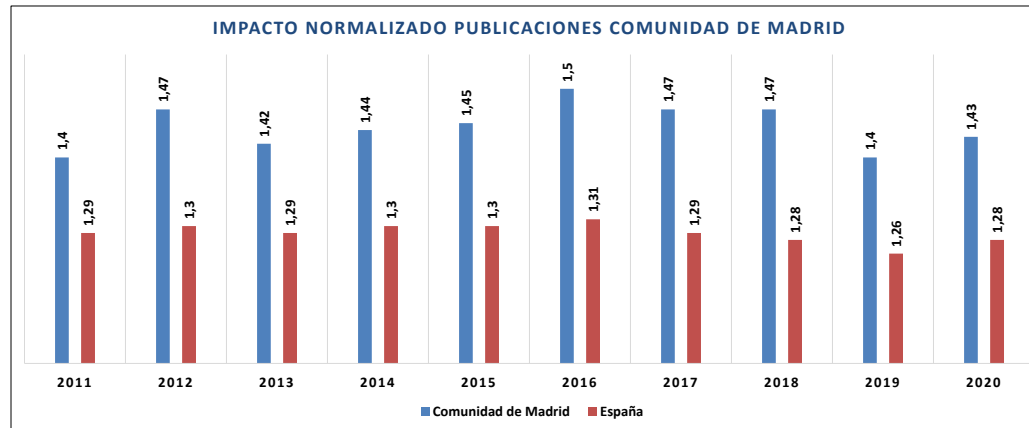
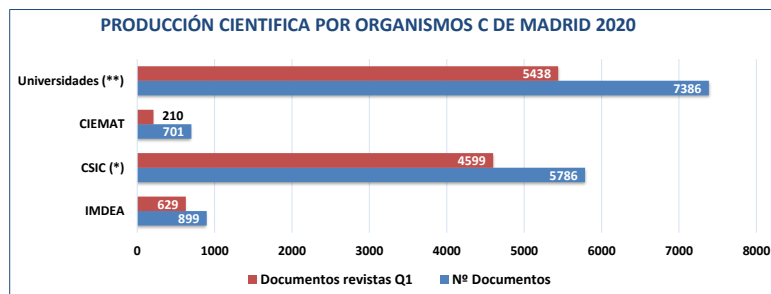
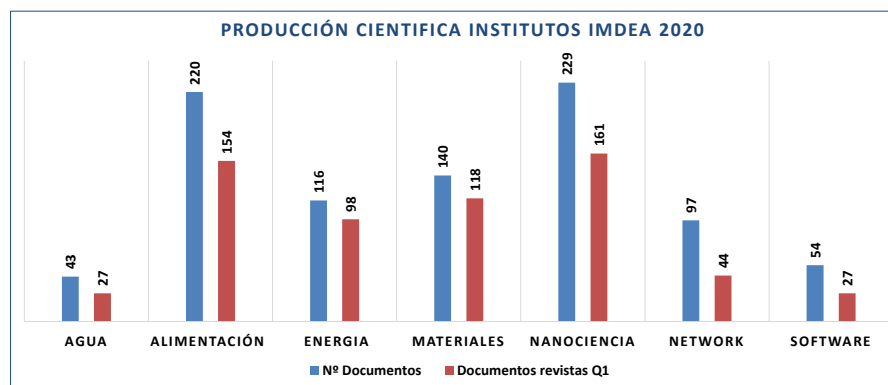


TABLA 8. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR ORGANISMOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID 2020

ORGANISMOS	Nº Documentos	Documentos revistas Q1
IMDEA	899	629
CSIC (*)	5786	4599
CIEMAT	701	210
Universidades (**)	7386	5438



INSTITUTOS IMDEA	Nº Documentos	Documentos revistas Q1
Agua	43	27
Alimentación	220	154
Energía	116	98
Materiales	140	118
Nanociencia	229	161
Network	97	44
Software	54	27
TOTAL	899	629



UNIVERSIDADES	Nº Documentos	Documentos revistas Q1
UA	1492	763
UAM	3875	1951
UCM	5454	2408
UC3M	1632	251
UPM	2702	1143
URJC	1761	344
UNED	984	257
TOTAL	17900	7117

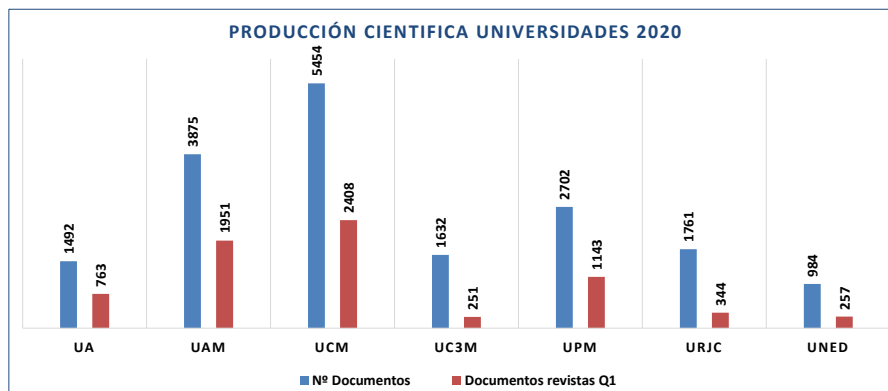


Tabla 9A. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN EL AREA CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES C. DE MADRID 2020

AREA CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	Nº de Documentos	Documentos en revistas Q1
Artes y Humanidades	1696	753
Ciencias Sociales	3570	1692
Economía, Econometría y Finanzas	532	235
Gestión Empresarial	538	299
Psicología	875	374
DOCUMENTOS TOTALES	7211	3376

Fuente: FECYT, a partir de datos Scival de Elsevier
Clasificación temática del All Science Journal Classification de SCOPUS

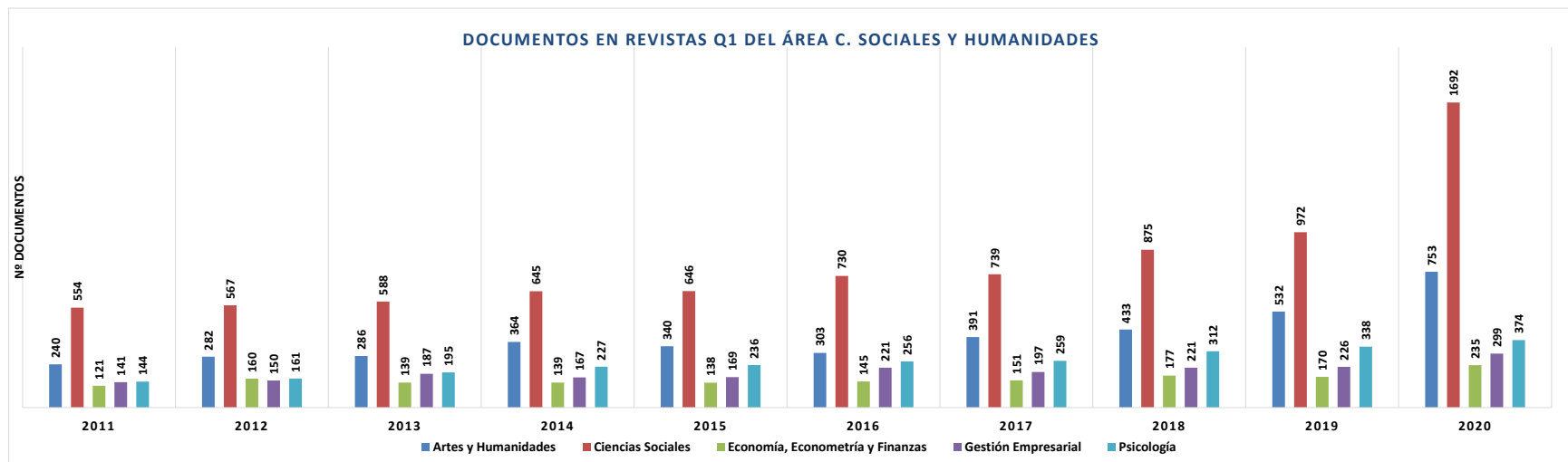
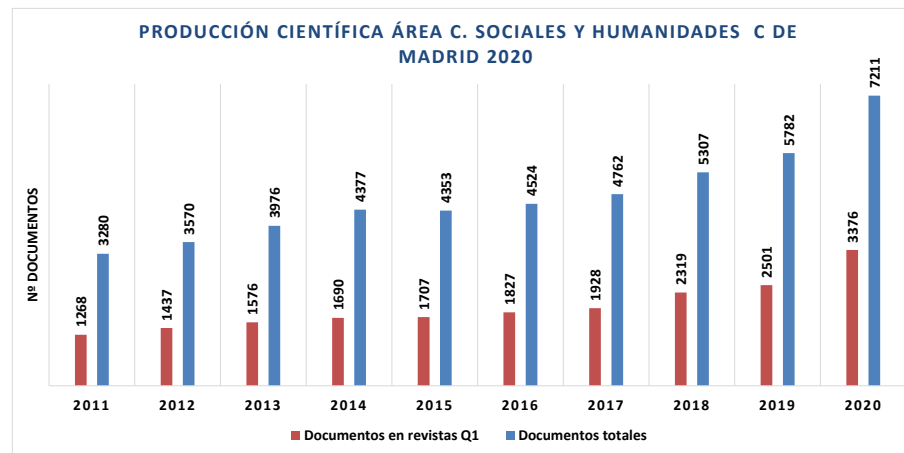


Tabla 9B.PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN EL ÁREA CIENCIAS E INGENIERIAS C. DE MADRID 2020

AREA DE CIENCIAS E INGENIERIAS	Nº de Documentos	Documentos en revistas Q1
Agricultura y Ciencias Biológicas	4297	3326
Ciencias de la Computación	3389	1732
Ciencias de la Decisión	338	156
Ciencias de los Materiales	3350	2181
Ciencias Medioambientales	3387	2046
Ciencias Planetarias y del Espacio	2453	1940
Energía	1350	760
Física y Astronomía	5006	3304
Ingeniería	4385	2697
Ingeniería Química	2166	1120
Matemáticas	1873	753
Multidisciplinar	1055	1028
Química	3516	2655
DOCUMENTOS TOTALES	36565	23286

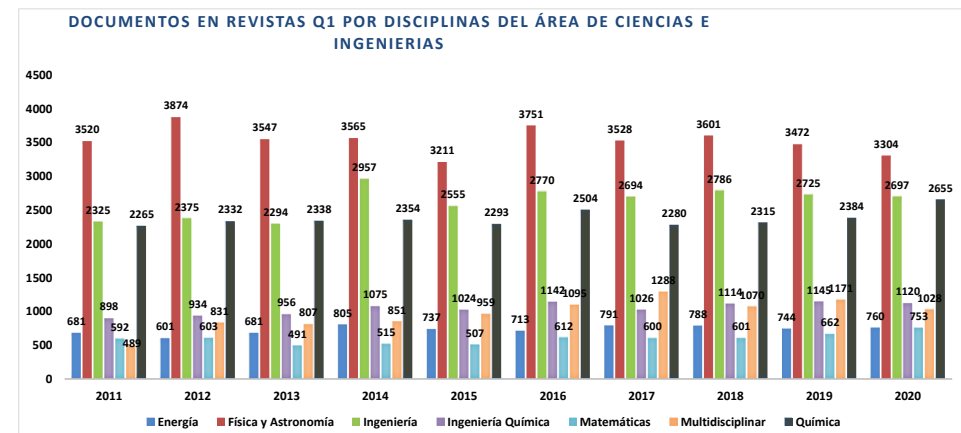
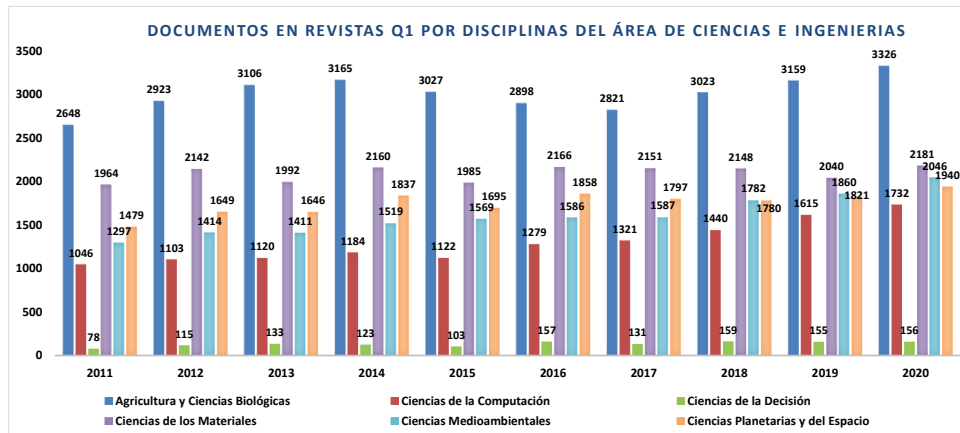
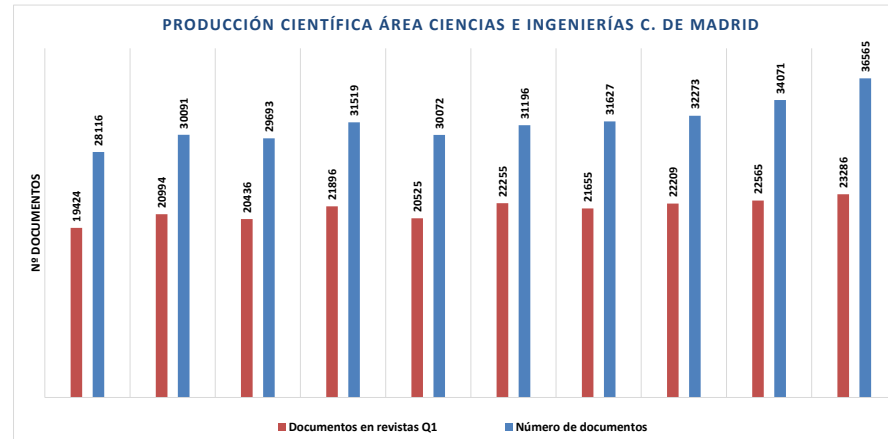


Tabla 9C.PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN EL ÁREA BIOMEDICINA Y CIENCIAS MÉDICAS C. DE MADRID 2020

ÁREA DE BIOMEDICINA Y CIENCIAS MÉDICAS	Nº de Documentos	Documentos en revistas Q1
Bioquímica, Genética y Biología Molecular	5225	2492
Enfermería	824	542
Farmacología, Toxicología y Farmacéutica	1114	874
Inmunología y Microbiología	1641	778
Medicina	11076	5892
Neurociencias	1134	640
Odontología	156	98
Profesiones de la Salud	610	345
Veterinaria	339	291
DOCUMENTOS TOTALES	22119	13615

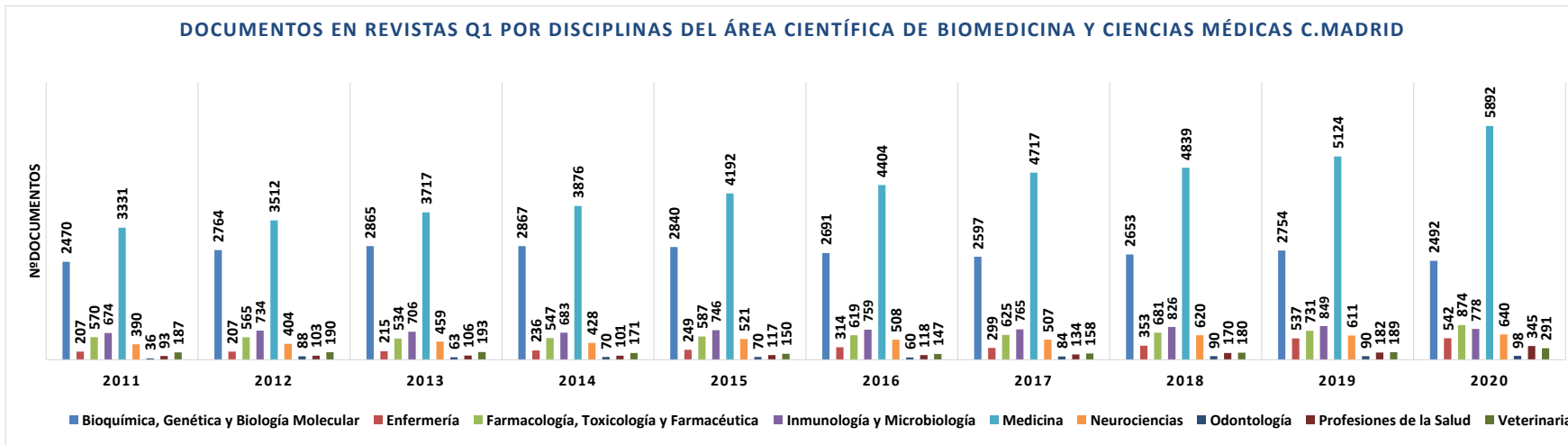
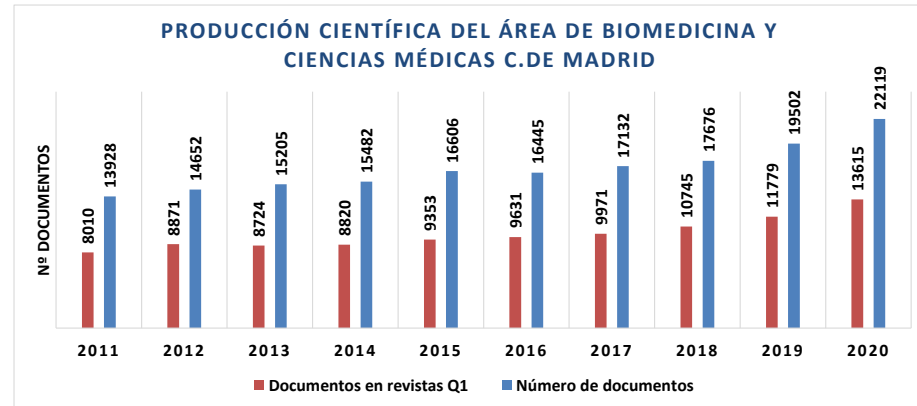
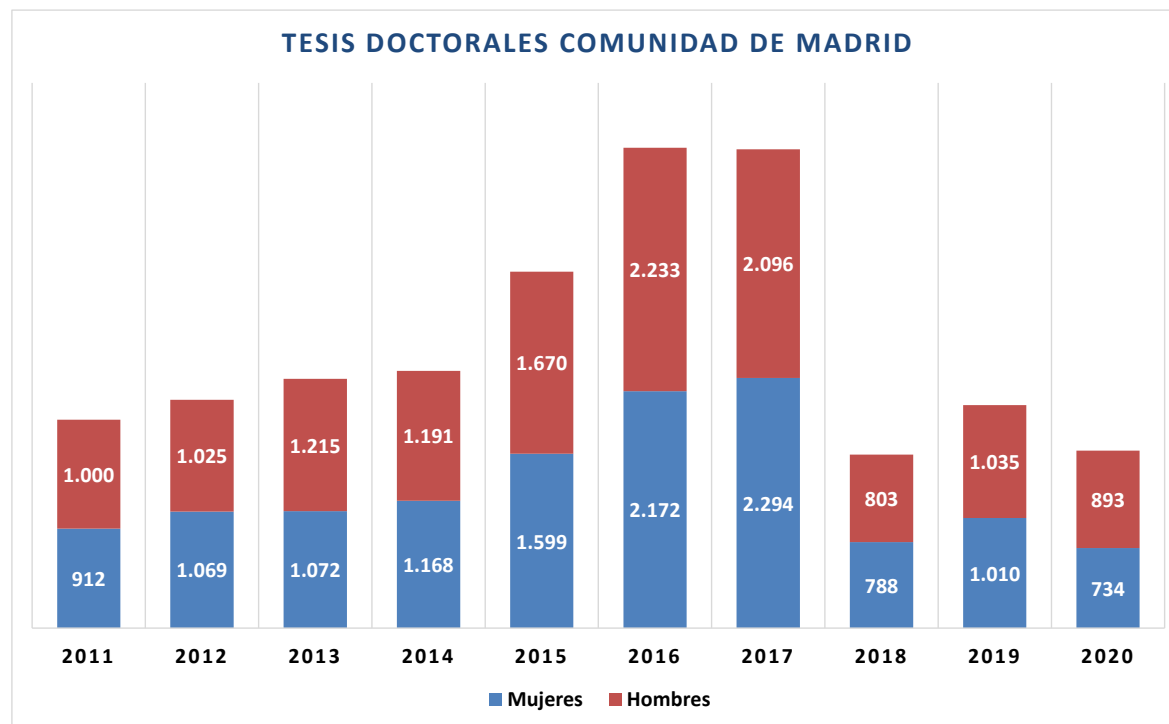


Tabla 10. TESIS DOCTORALES COMUNIDAD DE MADRID 2020

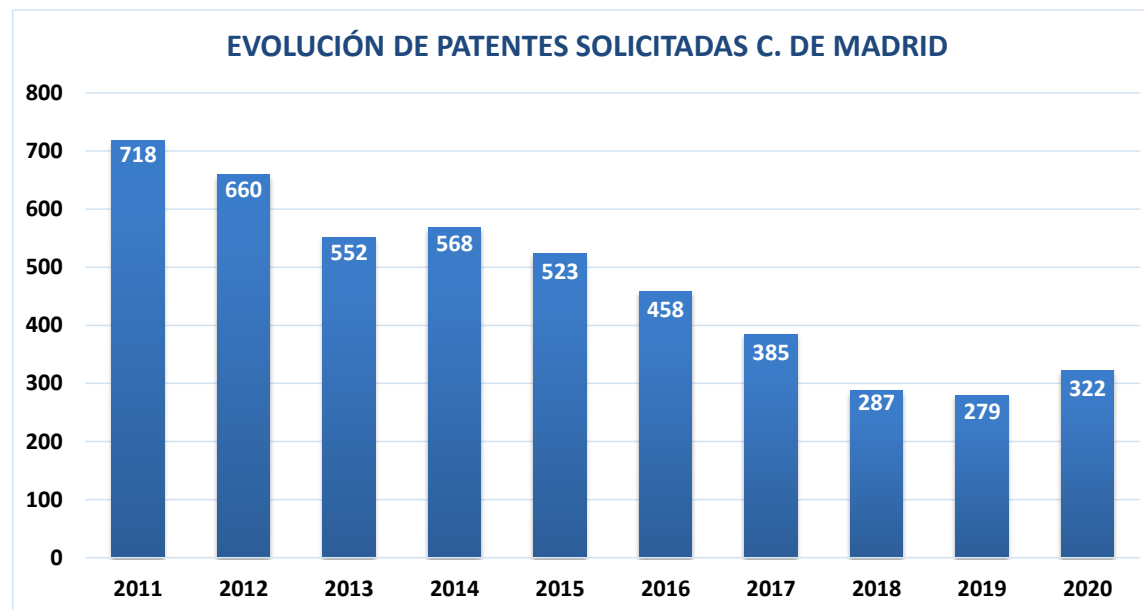
Comunidades Autónomas	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Andalucía	1.290	668	622
Aragón	215	111	104
Asturias (Ppdo. de)	181	80	101
Baleares (Islas)	81	34	47
Canarias	112	69	43
Cantabria	74	41	33
Castilla y León	185	102	83
Castilla -La Mancha	518	241	277
Cataluña	2.005	1.016	989
Com. Valenciana	952	504	448
Extremadura	78	42	36
Galicia	477	222	255
Madrid (Com. de)	1.627	893	734
Murcia (Región de)	311	161	150
Navarra (Com. Foral)	220	124	96
País Vasco	497	252	245
Rioja (La)	21	10	11
TOTAL NACIONAL	8.844	4.570	4.274



Fuente: Estadística de Tesis doctorales. Universidades presenciales. M^º de Educación, Cultura y Deporte.

Tabla 11. SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES EN LA COMUNIDAD DE MADRID 2020

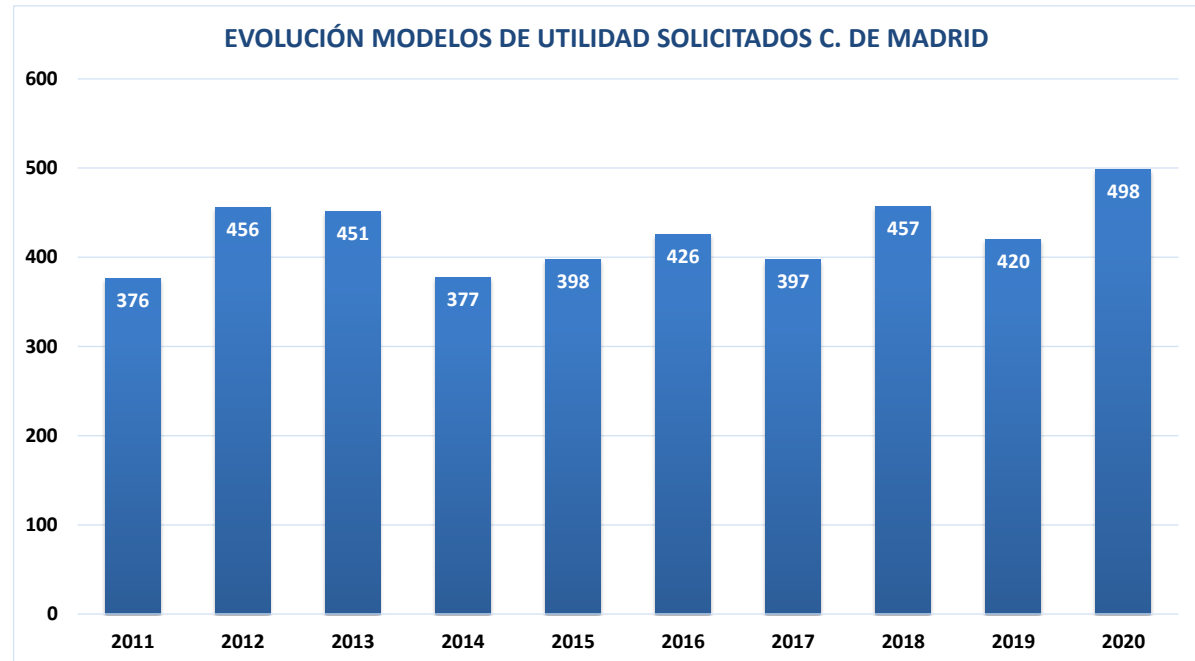
Comunidades Autónomas	2020	% en 2020
Andalucía	202	14,38
Aragón	31	2,21
Asturias (Principado de)	26	1,85
Baleares (Islas)	18	1,28
Canarias	20	1,42
Cantabria	19	1,35
Castilla y León	84	5,98
Castilla-La Mancha	35	2,49
Cataluña	185	13,17
Comunidad Valenciana	230	16,37
Extremadura	7	0,50
Galicia	60	4,27
Madrid (Comunidad de)	322	22,92
Murcia (Región de)	58	4,13
Navarra (Comunidad Foral)	33	2,35
País Vasco	70	4,98
Rioja (La)	5	0,36
Ceuta y Melilla	0	0,00
TOTAL NACIONAL	1.405	100



Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Estadísticas de Propiedad Industrial

Tabla 12. SOLICITUDES DE MODELOS DE UTILIDAD EN LA COMUNIDAD DE MADRID 2020

Comunidades Autónomas	2020	% en 2020
Andalucía	426	12,92
Aragón	94	2,85
Asturias (Principado de)	42	1,27
Baleares (Islas)	36	1,09
Canarias	89	2,70
Cantabria	26	0,79
Castilla y León	461	13,98
Castilla-La Mancha	87	2,64
Cataluña	586	17,77
Comunidad Valenciana	482	14,61
Extremadura	54	1,64
Galicia	141	4,28
Madrid (Comunidad de)	498	15,10
Murcia (Región de)	88	2,67
Navarra (Comunidad Foral de)	46	1,39
País Vasco	119	3,61
Rioja (La)	22	0,67
Ceuta y Melilla	1	0,03
TOTAL NACIONAL	3.298	100



Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Estadísticas de Propiedad Industrial.

INDICADORES INTERNACIONALES

El Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea denominado Horizonte 2020 (H2020), ha contribuido a abordar los principales retos sociales, promover el liderazgo industrial en Europa y reforzar la excelencia de su base científica durante el periodo 2014-2020. En el programa H2020 se ha contado con un presupuesto final de 76.880 millones de euros para la financiación de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, lo que le convierte en el mayor programa de estas características en Europa. La subvención total conseguida por las entidades españolas para desarrollar actividades de investigación e innovación asciende a 6.114 millones de euros.

Según los resultados finales, España ha alcanzado un retorno del 10,4 % en UE-28 y ocupa la primera posición en liderazgo de proyectos, la segunda posición en participaciones y la cuarta posición en el ranking de países por subvención captada, por detrás de Alemania, Reino Unido y Francia.

Respecto a la distribución territorial de la subvención española, la **Comunidad de Madrid** es la segunda comunidad autónoma en captación de fondos con un 25,3% del total nacional (1.546 millones de euros). Por temáticas, Madrid es la primera a nivel nacional en actividades I+D+i en las áreas de Bioeconomía (22,8%) Energía (23,9%) Espacio (43,6%), TIC (32,3%), Transporte (36,0%) y Seguridad (39,5%).

En la **tabla 14** se muestran los datos de participación de las entidades madrileñas en el conjunto nacional Programa Horizonte 2020.

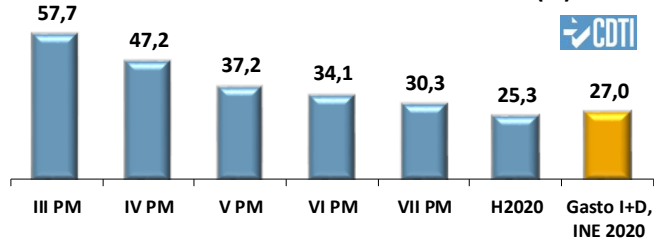
Tabla 13. DATOS DE PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID EN EL PROGRAMA MARCO H2020

Comunidades Autónomas	SUBVENCIÓN		PROPUESTAS	ACTIVIDADES	
	Millones Euros	Porcentaje s/ total España	Nº participaciones (2014-20)	Nº total	Coordinadas
Andalucía	386,7	6,3%	1.227	953	324
Aragón	191,7	3,1%	535	448	153
Asturias (Principado de)	70,9	1,2%	200	170	42
Baleares(Islas)	37,8	0,6%	104	87	18
Canarias	58,4	1,0%	200	160	44
Cantabria	45,6	0,7%	157	132	33
Castilla y León	162,3	2,7%	457	382	103
Castilla-La Mancha	33,7	0,6%	102	91	15
Cataluña	1.761,80	28,8%	4.267	3.206	1395
Comunidad Valenciana	526,3	8,6%	1.379	1043	348
Extremadura	12,5	0,2%	66	52	9
Galicia	191,1	3,1%	522	423	120
Madrid (Comunidad de)	1546,8	25,3%	3.968	2.908	939
Murcia (Región de)	69,2	1,1%	255	189	65
Navarra (Comunidad Foral)	139,9	2,3%	357	303	105
País Vasco	849,8	13,9%	1.994	1367	481
Rioja (La)	27,8	0,5%	98	81	25
Sin DS	1,6	0,0%	3	3	1
TOTAL NACIONAL	6113,9	100%	15891	11998	4220

Fuente: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). H2020 Resultados por CCAA (2014 - 2020)

Participación de Madrid en H2020

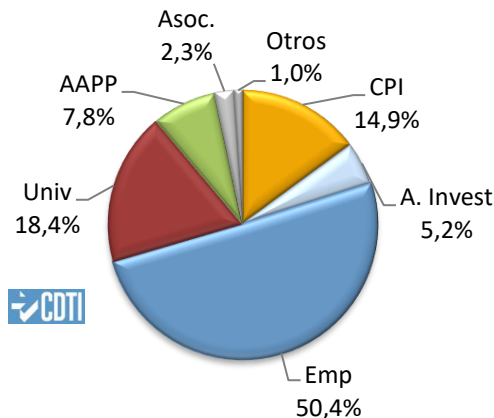
Evolución de los resultados en el PM:
Retorno sobre el total nacional (%)



Horizonte 2020:

1.546,8 M€ para 849 entidades (619 empresas, 76% PYME) por su participación en **2.908 actividades de I+D+I**, 939 coordinadas

Subvención por tipo de entidad



Actividades

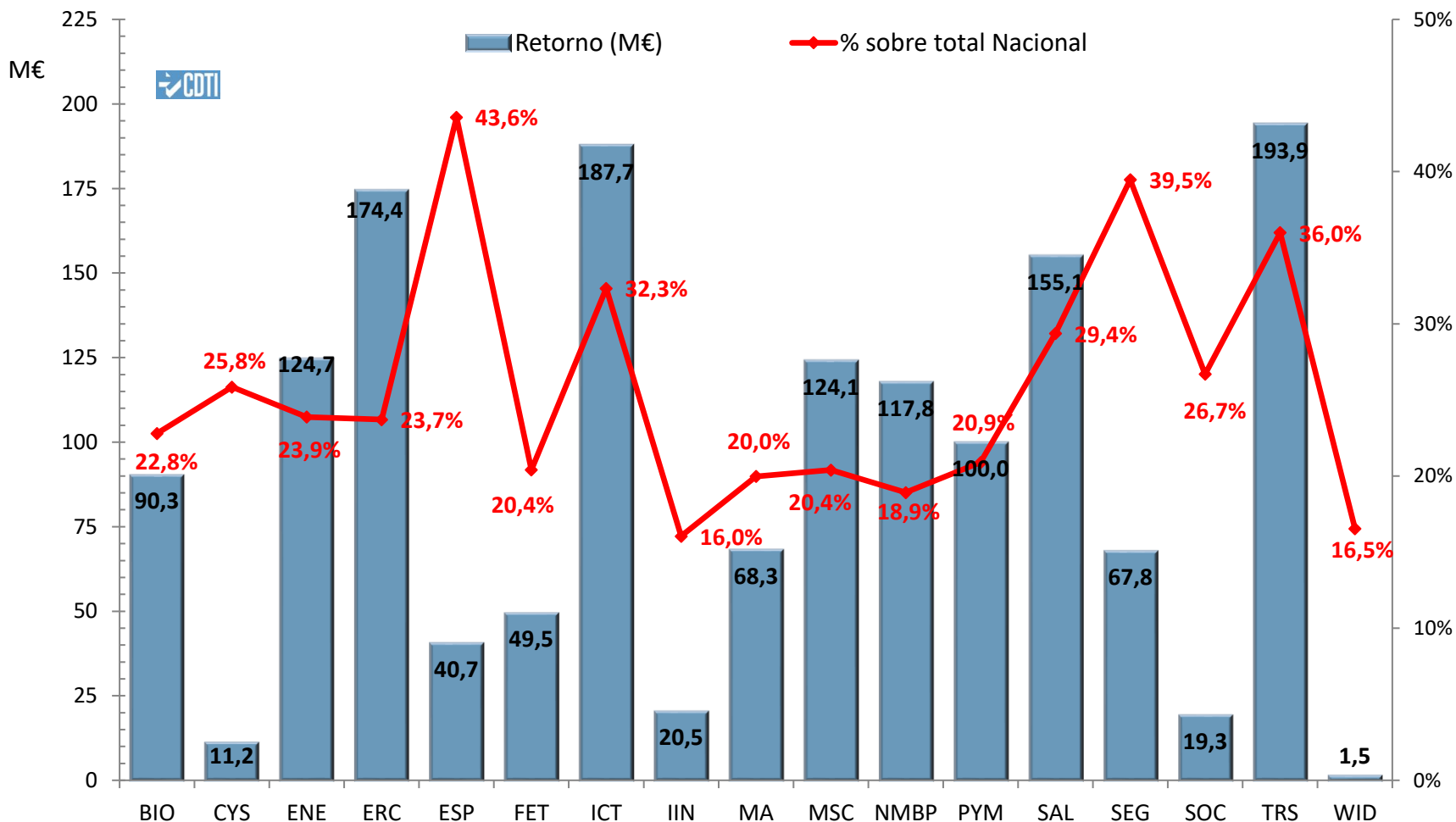
Entidades destacadas*

Entidad	Nº	Coord.
Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas	315	162
Universidad Politécnica de Madrid	237	47
Indra Sistemas, S.A.	91	11
Atos Spain, S.A.	178	37
Universidad Carlos III de Madrid	115	46
Universidad Complutense de Madrid	109	39
Servicio Madrileño de Salud	67	3
Universidad Autónoma de Madrid	85	38
Iris Technology Solutions, S.L.	52	13
Telefónica Investigación y Desarrollo, S.A.	81	3
Fund. Centro Nacional Investigaciones Cardiovasculares Carlos III	26	17
Acciona Construcción, S.A.	75	5
Fund. Centro Nacional Investigaciones Oncológicas Carlos III	28	15
Ente Público Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea	43	0
Inst. Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria	42	4

*Entidades ordenadas por retorno obtenido

CDTI, E.P.E.

Resultados de Madrid en H2020 por Áreas Temáticas



Madrid es la 1ª Comunidad en BIO, ENE, ESP, ICT, TRS y SEG