

Universidad de Granada

---

# Resultados UGR en las convocatorias Retos y Excelencia 2017



INFORMES Y ESTUDIOS  
Vicerrectorado de Investigación y Transferencia



Universidad de Granada  
Vicerrectorado de Investigación y Transferencia  
Enero 2018 - Versión del documento: 12.  
Licencia CC Reconocimiento - No Comercial  
Autor y contacto: Daniel Torres-Salinas - [torressalinas@ugr.es](mailto:torressalinas@ugr.es)  
**DOI** 10.5281/zenodo.1158484

## Resumen

Se presenta un análisis preliminar de los resultados obtenidos en las convocatorias nacionales de proyectos de I+D Retos y Excelencia del año 2017. El texto se divide en dos partes, en la primera se presentan los resultados generales de las universidades españolas y la evolución del número de proyectos alcanzados y la financiación en los últimos tres años. En la segunda parte se analizan los resultados de la Universidad de Granada atendiendo a la tasa de éxito y a la distribución por facultades y áreas temáticas. En relación a los resultados la Universidad de Granada ha obtenido un total de 103 proyectos retos/excelencia, es la segunda universidad española con mayor número de proyectos. El total de financiación alcanzado es de 8.303.504 € una cifra muy similar a la del año 2016 (8.533.403 €). 44 proyectos de investigación de la Universidad de Granada se han conseguido en la Facultad de Ciencias, este centro acumulada el 43% de los proyectos y el 54% de la financiación

## Open data

Los datos empleados en este informe están disponibles en el portal Open Data de la Universidad de Granada: <https://goo.gl/TcYDpY>

## Los datos empleados han sido extraídos de las siguientes resoluciones

[Propuesta de resolución provisional. Proyectos I+D+i - Retos. Convocatoria 2017 - 26/12/2017 \(pdf 3 MB\)](#)

[Corrección de errores del requerimiento de subsanación de los equipos de investigación. Convocatoria 2017 - 12/12/2017 \(pdf 114 KB\)](#)

---

## Contenido

[Visión general](#)

[Resultados generales de las universidades](#)

[Resultados de la Universidad de Granada](#)

[Tasas de éxito](#)

[Distribución por facultades](#)

[Distribución por áreas científicas](#)

## 1. Visión general

### Situación nacional

**Número:** La Universidad de Granada ha obtenido un total de 103 proyectos retos/excelencia en la convocatoria 2017. Es la segunda universidad española con mayor número de proyectos solamente superada por la Complutense (121 proyectos) y adelanta a la Universitat de Barcelona (102 Proyectos), siendo éste el mejor resultado histórico alcanzado por la UGR en este tipo de convocatorias. Si atendemos a la tipología 58 proyectos corresponden a la modalidad de excelencia y 45 proyectos retos.

**Financiación:** El total de financiación alcanzado es de 8.303.504 € una cifra muy similar a la del año 2016 (8.533.403 €) y que permite a la UGR situarse en 2017 como la cuarta universidad con mayor financiación por detrás de las siguientes: Universitat de Barcelona (11.988.317 €), Complutense (11.360.569 €) y Universitat de Valencia (9.238.592 €).

**Contratos:** Se han logrado 37 contratos predoctorales, una cifra que supera la de años anteriores; en 2015 y 2016 el número de contratos fue de 25 y 27 respectivamente. También supone el mejor resultado histórico de la Universidad de Granada y le permite liderar este indicador a nivel nacional ya que la UGR está empatada con la Universitat de Barcelona en la primera posición seguidas por la Complutense con 34.

### Situación autonómica

La Universidad de Granada sigue liderando la investigación andaluza. Las universidades andaluzas en conjunto han logrado un total de 367 proyectos en 2017 de los que 103 (28%) corresponden a la Universidad de Granada, 80 a la Universidad de Sevilla (21%) y 48 a la Universidad de Málaga (13%). En términos de financiación la situación es parecida ya que de los 32 mill. € logrados por las universidades andaluza 8,3 mill. € (25%) corresponden a la Universidad de Granada, 6,4 mill. € (19%) corresponden a la Universidad de Sevilla y 4,2 a la Universidad de Málaga (13%).

### Situación por facultades y áreas

44 proyectos de investigación de la Universidad de Granada se han conseguido en la Facultad de Ciencias, este centro acumulada el 43% de los proyectos y el 54% de la financiación de la Universidad de Granada. Ha destacado también este año la Facultad de Filosofía y Letras con 13 proyectos y Psicología con 9 proyectos. Asimismo por su evolución favorable hay que mencionar a la Facultad de Derecho con 8 proyectos y la Facultad de Ciencias Políticas con 3 proyectos. Por áreas específicas destacan Psicología (10 proyectos), Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Climático (9), Historia y Arte (8), Matemáticas (8), Química (8) y Derecho (8).

## 2. Resultados generales de las universidades

Tabla 1. Número de proyectos y financiación obtenida en la convocatoria de proyectos de I+D+i Excelencia y Retos 2017.

	Puesto	Nº de proyectos obtenidos	Financiación obtenida	Financiación media por proyecto	Nº de proyectos Excelencia	Nº de proyectos Retos
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	1	121	11.360.569 €	93.889 €	64	57
<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>2</b>	<b>103</b>	<b>8.303.504 €</b>	<b>80.617 €</b>	<b>58</b>	<b>45</b>
UNIVERSIDAD DE BARCELONA	3	102	11.988.317 €	117.533 €	48	54
UNIVERSIDAD DE VALENCIA	4	91	9.238.592 €	101.523 €	45	46
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	5	80	6.431.029 €	80.388 €	48	32
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID	6	76	7.619.249 €	100.253 €	34	42
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	7	75	6.972.020 €	92.960 €	32	43
UNIVERSIDADE SANTIAGO DE COMPOSTELA	8	71	6.946.126 €	97.833 €	37	34
UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO	9	70	6.519.954 €	93.142 €	37	33
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	10	66	6.168.217 €	93.458 €	29	37
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	11	62	8.265.752 €	133.319 €	14	48
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	12	54	5.848.777 €	108.311 €	15	39
UNIVERSIDAD DE OVIEDO	13	52	4.833.224 €	92.947 €	23	29
UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE MADRID	14	49	6.481.244 €	132.270 €	12	37
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	15	48	4.256.659 €	88.680 €	25	23
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID	16	44	3.409.659 €	77.492 €	20	24
UNIVERSIDAD DE CASTILLA- LA MANCHA	17	43	3.334.034 €	77.536 €	19	24
UNIVERSIDAD DE MURCIA	18	42	3.792.382 €	90.295 €	24	18
UNIVERSITAT POMPEU	19	40	3.705.625 €	92.641 €	23	17
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	20	39	4.094.398 €	104.985 €	16	23
UNIVERSIDAD DE VIGO	21	34	2.865.038 €	84.266 €	11	23
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	22	32	3.786.816 €	118.338 €	17	15
UNIVERSIDAD DE ALICANTE	23	31	1.730.663 €	55.828 €	17	14
UNIVERSIDAD DE LAS ISLAS BALEARES	24	31	2.531.562 €	81.663 €	11	20
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	25	29	3.320.724 €	114.508 €	9	20
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	26	29	2.330.944 €	80.377 €	17	12
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI	27	27	2.265.604 €	83.911 €	14	13
UNIVERSIDAD DE CADIZ	28	27	2.964.742 €	109.805 €	11	16
UNIVERSITAT DE GIRONA	29	26	2.533.498 €	97.442 €	10	16
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ	30	26	2.854.027 €	109.770 €	16	10

### Detalle y evolución de los resultados de la Universidad de Granada según tipo de proyecto

	Convocatoria 2015	Convocatoria 2016	Convocatoria 2017
Excelencia	41 proy. - 2553521 €	54 proy. - 3346860 €	58 proy. - 3872000 €
Retos	42 proy. - 4698551 €	45 proy. - 5186544 €	45 proy. - 4431504 €

Tabla 2. Perfil de las universidades en función del porcentaje de proyectos conseguidos según el área temática en la convocatoria de proyectos de I+D+i Excelencia y Retos 2017

	<b>HUM</b>	<b>SAL</b>	<b>EXP</b>	<b>SOC</b>	<b>TEC</b>
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	21,49%	11,57%	36,36%	16,53%	14,05%
<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>12,62%</b>	<b>13,59%</b>	<b>35,92%</b>	<b>21,36%</b>	<b>16,50%</b>
UNIVERSIDAD DE BARCELONA	15,69%	23,53%	40,20%	13,73%	6,86%
UNIVERSIDAD DE VALENCIA	16,48%	15,38%	32,97%	23,08%	12,09%
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	13,75%	7,50%	27,50%	23,75%	27,50%
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID	7,89%	25,00%	28,95%	22,37%	15,79%
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	20,00%	22,67%	18,67%	22,67%	16,00%
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	23,94%	12,68%	35,21%	12,68%	15,49%
UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO	14,29%	7,14%	28,57%	20,00%	30,00%
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	21,21%	3,03%	28,79%	15,15%	31,82%
UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA	3,23%	3,23%	43,55%	0,00%	50,00%
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	5,56%	0,00%	22,22%	0,00%	72,22%
UNIVERSIDAD DE OVIEDO	9,62%	11,54%	30,77%	21,15%	26,92%
UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE MADRID	2,04%	0,00%	32,65%	2,04%	63,27%
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	10,42%	12,50%	20,83%	22,92%	33,33%
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID	2,27%	2,27%	11,36%	36,36%	47,73%
UNIVERSIDAD DE CASTILLA- LA MANCHA	18,60%	6,98%	27,91%	23,26%	23,26%
UNIVERSIDAD DE MURCIA	19,05%	7,14%	35,71%	21,43%	16,67%
UNIVERSITAT POMPEU	7,50%	12,50%	22,50%	50,00%	7,50%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	17,95%	2,56%	38,46%	2,56%	38,46%
UNIVERSIDAD DE VIGO	14,71%	0,00%	38,24%	11,76%	35,29%
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	18,75%	0,00%	34,38%	15,63%	31,25%
UNIVERSIDAD DE ALICANTE	25,81%	0,00%	16,13%	35,48%	22,58%
UNIVERSIDAD DE LAS ISLAS BALEARES	12,90%	9,68%	19,35%	29,03%	29,03%
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	6,90%	3,45%	31,03%	13,79%	44,83%
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	41,38%	3,45%	31,03%	10,34%	13,79%
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI	11,11%	7,41%	40,74%	25,93%	14,81%
UNIVERSIDAD DE CADIZ	18,52%	3,70%	33,33%	14,81%	29,63%
UNIVERSITAT DE GIRONA	3,85%	11,54%	26,92%	30,77%	26,92%
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ	30,77%	7,69%	30,77%	7,69%	23,08%

### Acrónimos

HUM- Arte y Humanidades  
 SAL- Ciencias de la Salud  
 EXP- Ciencias Experimentales  
 SOC- Ciencias Sociales  
 TEC- Técnicas

Tabla 3. Evolución del número de proyectos obtenidos en las convocatorias de proyectos de I+D+i Excelencia y Retos 2015, 2016 y 2017 por las principales universidades

	Nº de proyectos convocatoria 2015	Nº de proyectos convocatoria 2016	Nº de proyectos convocatoria 2017	Total periodo 2015-2017
UNIVERSIDAD DE BARCELONA	146	125	102	373
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	136	99	121	356
<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>83</b>	<b>99</b>	<b>103</b>	<b>285</b>
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	96	91	80	267
UNIVERSIDAD DE VALENCIA	86	78	91	255
UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO	98	76	70	244
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	91	77	75	243
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID	83	80	76	239
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	69	72	66	207
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	63	58	71	192

Tabla 4. Evolución de la financiación obtenida en las convocatorias de proyectos de I+D+i Excelencia y Retos 2015, 2016 y 2017 por las principales universidades

	Financiación convocatoria 2015	Financiación convocatoria 2016	Financiación convocatoria 2017	Total periodo 2015-2017
UNIVERSIDAD DE BARCELONA	13.109.503 €	13.194.445 €	11.988.317 €	38.292.265 €
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	13.106.841 €	9.408.234 €	11.360.569 €	33.875.644 €
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	8.627.784 €	11.665.489 €	6.431.029 €	26.724.302 €
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID	7.991.324 €	10.702.692 €	7.619.249 €	26.313.265 €
UNIVERSIDAD DE VALENCIA	8.991.026 €	7.346.757 €	9.238.592 €	25.576.375 €
UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA	9.866.582 €	7.144.203 €	8.265.752 €	25.276.537 €
UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO	10.215.183 €	8.744.912 €	6.519.954 €	25.480.049 €
<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>7252.072 €</b>	<b>8.533.403 €</b>	<b>8.303.504 €</b>	<b>24.088.779 €</b>
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	8.033.674 €	8.360.858 €	6.972.020 €	23.366.552 €
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	6.225.692 €	8.311.611 €	6.168.217 €	20.705.520 €

Tabla 5. Evolución del nº de contratos predoctorales logrado en las convocatorias de proyectos de I+D+i Excelencia y Retos 2015, 2016 y 2017 por las principales universidades

	Nº de Contratos predoctorales 2015	Nº de Contratos predoctorales 2016	Nº de Contratos predoctorales 2017	Total periodo 2015-2017
UNIVERSIDAD DE BARCELONA	46	41	37	124
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	36	34	34	104
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	29	33	28	90
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID	25	33	31	89
UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO	34	30	25	89
<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>89</b>
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	27	30	27	84
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	30	35	18	83
UNIVERSIDAD DE VALENCIA	21	19	29	69
UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA	20	17	25	62



### 3. Resultados de la Universidad de Granada

#### Tasas de éxito

Tabla 6. Número de proyectos concedidos, número de proyectos solicitados y tasa de éxito en las convocatorias 2015, 2016 y 2017 por la Universidad de Granada

<b>convocatoria 2015</b>	<b>convocatoria 2016</b>	<b>convocatoria 2017</b>
178 Solicitudes de proyectos	171 Solicitudes de proyectos	217 Solicitudes de proyectos
83 Proyectos concedidos	99 Proyectos concedidos	103 Proyectos concedidos
47% Tasa de éxito	54% Tasa de éxito	47% Tasa de éxito

Tabla 7. Número de proyectos concedidos, número de proyectos solicitados y tasa de éxito en la convocatoria 2017 según tipología por la Universidad de Granada

	Número de proyectos concedidos	Número de proyectos Solicitados	Tasa de éxito
Modalidad Excelencia	58	94	62%
Modalidad Retos	45	123	37%

## Distribución por facultades

Tabla 8. Número de proyectos concedidos y financiación total por facultad de la Universidad de Granada para la convocatoria de proyectos retos y excelencia 2017

	Proyectos concedidos		Financiación total	
	Nº proyectos concedidos	% sobre el total UGR	Financiación obtenida	% sobre el total UGR
FACULTAD DE CIENCIAS	44	43%	4.465.747 €	54%
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS	13	13%	567.732 €	7%
FACULTAD DE PSICOLOGÍA	9	9%	764.599 €	9%
FACULTAD DE DERECHO	8	8%	143.680 €	2%
E.T.S. DE INGENIERÍAS INFORMÁTICA (...)	7	7%	653.400 €	7%
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS (...)	6	6%	214.170 €	3%
FACULTAD DE FARMACIA	4	4%	503.360 €	6%
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIOLOGIA	3	3%	165.770 €	2%
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	2	2%	107.206 €	1%
FACULTAD DE MEDICINA	2	2%	202.070 €	2%
E.T.S DE INGENIERÍAS	1	1%	217.800 €	3%
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA (...)	1	1%	72.600 €	1%
FACULTAD DE COMUNICACION Y DOCUMENTACION	1	1%	84.700 €	1%
FACULTAD DE ODONTOLOGIA	1	1%	96.800 €	1%
FACULTAD DE TRADUCCION E INTERPRETACION	1	1%	43.560 €	1%

Tabla 9. Evolución del número de proyectos concedidos por facultad de la UGR para la convocatoria de proyectos retos y excelencia 2015, 2016 y 2017

	Proyectos concedidos	Proyectos concedidos	Proyectos concedidos	Total obtenido 2015-2017
	2015	2016	2017	
FACULTAD DE CIENCIAS	38	28	44	<b>110</b>
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS	11	19	13	<b>43</b>
FACULTAD DE PSICOLOGÍA	9	10	9	<b>28</b>
E.T.S. DE INGENIERÍAS INFORMÁTICA	10	7	7	<b>24</b>
FACULTAD DE DERECHO	1	6	8	<b>15</b>
FACULTAD DE FARMACIA	2	5	4	<b>11</b>
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS (...) (...)	4	3	6	<b>13</b>
FACULTAD DE MEDICINA	4	6	2	<b>12</b>
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	1	4	2	<b>7</b>
FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE	3	3	1	<b>7</b>
E.T.S. DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN	4	1	1	<b>6</b>
FACULTAD DE BELLAS ARTES	1	3	0	<b>4</b>
FACULTAD DE COMUNICACIÓN (...)	1	2	1	<b>4</b>
E.T.S. DE INGENIERÍA DE CAMINOS (...)	4	0	0	<b>4</b>
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS (...)	0	0	3	<b>3</b>
FACULTAD DE TRADUCCIÓN (...)	1	0	1	<b>2</b>
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA	0	0	1	<b>1</b>
FACULTAD DE EDUCACIÓN, (...) CEUTA	0	1	0	<b>1</b>

## Distribución por áreas científicas

Tabla 10. Número de proyectos concedidos y financiación total distribuidos por áreas temáticas a nivel nacional y para la Universidad de Granada en la convocatoria 2017

	<b>Datos Globales Nivel nacional</b>		<b>Datos Univ. Granada</b>	
	Nº de proyectos a nivel Nacional	financiación a nivel Nacional	Nº de proyectos UGR	financiación UGR
<b>Arte y Humanidades</b>	<b>321</b>	<b>12.713.349 €</b>	<b>13</b>	<b>550.792 €</b>
<b>Ciencias de la Salud</b>	<b>343</b>	<b>53.447.031 €</b>	<b>14</b>	<b>1.436.875 €</b>
<b>Ciencias Experimentales</b>	<b>1011</b>	<b>6.919.437.030 €</b>	<b>37</b>	<b>3.496.053 €</b>
<b>Ciencias Sociales y Jurídicas</b>	<b>420</b>	<b>14.481.270 €</b>	<b>22</b>	<b>848.936 €</b>
<b>Técnicas</b>	<b>693</b>	<b>84.429.444 €</b>	<b>17</b>	<b>1.970.848 €</b>
<b>DISTRIBUCIÓN ÁREAS TEMÁTICAS ESPECÍFICAS</b>				
Astronomía y Astrofísica	29	3.538.645 €	1	96.800 €
Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio	162	20.545.437 €	<b>9 ♦♦♦</b>	<b>1.194.512 €</b>
Biología Fundamental	144	27.771.920 €	--	--
Biomedicina	249	46.994.827 €	4	579.106 €
Biotecnología	73	14.818.749 €	--	--
Ciencias de la Educación	47	2.131.042 €	1	46.706 €
Ciencias del Deporte	10	917.059 €	1	72.600 €
Ciencias Sociales	97	4.916.956 €	<b>6 ♦</b>	<b>353.320 €</b>
Ciencias y Tecnologías Medioambientales	85	14.447.763 €	2	197.109 €
Ciencias y Tecnologías Químicas	177	22.746.669 €	<b>8 ♦♦</b>	<b>949.971 €</b>
Construcción	39	4.240.445 €	1	152.460 €
Derecho	149	2.956.151 €	<b>8 ♦♦</b>	<b>143.990 €</b>
Diseño y Producción Industrial	103	12.679.590 €	2	405.955 €
Economía	106	3.172.378 €	5	171.820 €
Energía	63	9.627.849 €	--	--
Estudios feministas, de la mujer y de género	11	387.684 €	1	60.500 €
Filología y Filosofía	147	5.696.801 €	5	218.042 €
Física	80	6.836.984 €	<b>7 ♦</b>	<b>476.740 €</b>
Física de Partículas y Aceleradores	39	3.780.195.606 €	1	96.800 €
Historia y Arte	174	7.016.548 €	<b>8 ♦♦</b>	<b>332.750 €</b>
Investigación Espacial	49	3.014.107.580 €	1	139.150 €
Matemáticas	110	4.799.828 €	<b>8 ♦♦</b>	<b>344.971 €</b>
Materiales	127	14.840.408 €	2	196.988 €
Medios de transporte	17	1.935.637 €	--	--
Psicología	94	6.452.204 €	<b>10 ♦♦♦♦</b>	<b>857.769 €</b>
Recursos y Tecnologías Agroalimentarias	193	26.544.133 €	3	375.100 €
Tecnologías Electrónicas y de Comunicaciones	105	14.248.355 €	3	375.100 €
Tecnologías Informáticas	109	9.940.876 €	<b>6 ♦</b>	<b>465.245 €</b>

Universidad de Granada  
**Resultados UGR en las convocatorias  
Retos y Excelencia 2017**



Universidad de Granada  
Vicerrectorado de Investigación y Transferencia  
Enero 2018 - Versión del documento: 12.  
Licencia CC Reconocimiento - No Comercial