

# Grupos participantes en Acciones CYTED (decenio 2005-2014)

Pais	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	Área 7	Total	
ARGENTINA	77	53	77	77	51	39	44	<b>418</b>	<i>14.1%</i>
BOLIVIA	14	7	12	17	2	9	11	<b>72</b>	<i>2.4%</i>
BRASIL	83	69	67	53	55	31	41	<b>399</b>	<i>11.7%</i>
CHILE	51	27	42	41	26	23	28	<b>238</b>	<i>7.0%</i>
COLOMBIA	30	29	54	46	44	22	24	<b>249</b>	<i>7.3%</i>
COSTA RICA	14	13	8	24	7	8	7	<b>81</b>	<i>2.4%</i>
CUBA	33	16	21	45	28	21	24	<b>188</b>	<i>5.5%</i>
ECUADOR	19	17	14	23	13	12	10	<b>108</b>	<i>3.2%</i>
EL SALVADOR	2	5	4	5	1	2	5	<b>24</b>	<i>0.7%</i>
ESPAÑA	131	75	97	101	107	33	64	<b>608</b>	<i>17.8%</i>
GUATEMALA	4	5	4	23	4	6	5	<b>51</b>	<i>1.5%</i>
HONDURAS	8	4	4	6		2	3	<b>27</b>	<i>0.8%</i>
MÉXICO	52	29	49	49	28	28	21	<b>256</b>	<i>7.5%</i>
NICARAGUA	3	3	1	10	1	2	3	<b>23</b>	<i>0.7%</i>
PANAMÁ	2	6	3	11	5	1	3	<b>31</b>	<i>0.9%</i>
PARAGUAY	1	7	2	7	5	3	7	<b>32</b>	<i>0.9%</i>
PERÚ	20	17	20	31	14	13	15	<b>130</b>	<i>3.8%</i>
PORTUGAL	31	23	43	17	21	9	23	<b>167</b>	<i>4.9%</i>
REP. DOMINICANA	2	1	4	7	1	1	5	<b>21</b>	<i>0.6%</i>
URUGUAY	51	19	24	19	18	17	3	<b>151</b>	<i>4.4%</i>
VENEZUELA	13	27	22	20	11	10	13	<b>116</b>	<i>3.4%</i>
<b>Total</b>	<b>644</b>	<b>456</b>	<b>573</b>	<b>640</b>	<b>444</b>	<b>293</b>	<b>359</b>	<b>3409</b>	
<b>Países CYTED</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	

**A1:** Agroalimentación  
**A2:** Salud  
**A3:** Promoción del Desarrollo Industrial  
**A4:** Desarrollo Sostenible  
**A5:** TICs  
**A6:** Ciencia y Sociedad  
**A7:** Energía



# Investigadores participantes en Acciones CYTED (decenio 2005-2014)

Pais	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	Área 7	Total	
ARGENTINA	512	275	414	494	338	189	305	<b>2527</b>	<b>12.6%</b>
BOLIVIA	69	30	48	101	11	28	43	<b>330</b>	<b>1.6%</b>
BRASIL	466	505	361	446	325	221	190	<b>2514</b>	<b>12.5%</b>
CHILE	223	137	187	278	126	99	126	<b>1176</b>	<b>5.9%</b>
COLOMBIA	165	174	302	349	273	82	191	<b>1536</b>	<b>7.6%</b>
COSTA RICA	126	81	40	145	37	58	24	<b>511</b>	<b>2.5%</b>
CUBA	198	108	137	356	191	117	194	<b>1301</b>	<b>6.5%</b>
ECUADOR	98	106	83	129	81	39	38	<b>574</b>	<b>2.9%</b>
EL SALVADOR	9	22	16	20	4	7	18	<b>96</b>	<b>0.5%</b>
ESPAÑA	788	504	566	652	784	231	438	<b>3963</b>	<b>19.7%</b>
GUATEMALA	16	18	14	157	23	22	22	<b>272</b>	<b>1.4%</b>
HONDURAS	33	24	15	32		10	22	<b>136</b>	<b>0.7%</b>
MÉXICO	304	157	253	287	125	198	95	<b>1419</b>	<b>7.1%</b>
NICARAGUA	9	9	4	46	6	8	10	<b>92</b>	<b>0.5%</b>
PANAMÁ	12	25	18	68	39	5	19	<b>186</b>	<b>0.9%</b>
PARAGUAY	1	36	8	46	18	24	25	<b>158</b>	<b>0.8%</b>
PERÚ	87	84	100	159	84	54	76	<b>644</b>	<b>3.2%</b>
PORTUGAL	165	158	220	100	95	38	196	<b>972</b>	<b>4.8%</b>
REP. DOMINICANA	28	4	11	37	28	4	22	<b>134</b>	<b>0.7%</b>
URUGUAY	304	100	100	98	112	111	20	<b>845</b>	<b>4.2%</b>
VENEZUELA	84	159	123	141	77	46	73	<b>703</b>	<b>3.5%</b>
<b>Total</b>	<b>3697</b>	<b>2716</b>	<b>3020</b>	<b>4141</b>	<b>2777</b>	<b>1591</b>	<b>2147</b>	<b>20089</b>	
<b>Países CYTED</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	



# Acciones Coordinadas por Área y País CYTED (decenio 2005-2014)

	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	Área 7	Total	
ARGENTINA	4	2	4	4	5	4	2	25	11.2%
BOLIVIA	1		1					2	0.9%
BRASIL	4	4	5	3	2	2	1	21	9.4%
CHILE	2		1	3	1	1	2	10	4.5%
COLOMBIA	1	4	3	1	1	2	1	13	5.8%
COSTA RICA	1	2		1				4	1.8%
CUBA	1	3	1	7	1	4	3	20	9.0%
ECUADOR			1					1	0.4%
EL SALVADOR			1					1	0.4%
ESPAÑA	13	13	14	15	19	6	8	88	39.5%
GUATEMALA									
HONDURAS	1							1	0.4%
MÉXICO	5	2	1	1		5	1	15	6.7%
NICARAGUA				1				1	0.4%
PANAMA									
PARAGUAY									
PERÚ			1		1			2	0.9%
PORTUGAL	1	1	2	1		1	2	8	3.6%
REP. DOMINICANA							1	1	0.4%
URUGUAY	2	4	1	1		1		9	4.0%
VENEZUELA						1		1	0.4%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>223</b>	
<b>Países</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	

**A1:** Agroalimentación  
**A2:** Salud  
**A3:** Promoción del Desarrollo Industrial  
**A4:** Desarrollo Sostenible  
**A5:** TICs  
**A6:** Ciencia y Sociedad  
**A7:** Energía

18 de los 21 países CYTED han sido coordinadores de una acción de las 223 aprobadas en el período. Las áreas en las que hay una presencia geográficamente más amplia son las 1, 3 y 4, en las que más de la mitad de los países han sido coordinadores.



# Empresas participantes en Acciones CYTED (decenio 2005-2014)

Empresas	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	Total
ARGENTINA	8	3	8		1		2	22
BOLIVIA	5	1	2	1			3	12
BRASIL	21	5	13	3	2		3	47
CHILE	22	3	11	4	2		5	47
COLOMBIA	15	4	16	5	2	1	5	48
COSTA RICA	7	2	5	3			3	20
CUBA	11	3	4	3	2		5	28
ECUADOR	10	1	8	3	1	1	4	28
EL SALVADOR			3				1	4
ESPAÑA	42	11	37	6	14	1	14	125
GUATEMALA		6	3	4	6	1	7	27
HONDURAS	4		2				1	7
MÉXICO	27	5	35	5	6	2	11	91
NICARAGUA	1		1	2	1		1	6
PANAMÁ	9	4	2	2	2		2	21
PARAGUAY		2	1	2	3		3	11
PERÚ	21	3	12	4	7	2	10	59
PORTUGAL	20	5	31	3	8	2	10	79
REP. DOMINICANA	1		4				5	10
URUGUAY	27	5	8	2	10	2	2	56
VENEZUELA	10	7	15	1	3		6	42
<b>Total</b>	<b>261</b>	<b>70</b>	<b>221</b>	<b>53</b>	<b>70</b>	<b>12</b>	<b>103</b>	<b>790</b>
<b>Países</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>21</b>

En la última columna se señalan en rojo los países en los que la participación empresarial es, en términos relativos, menor que la de grupos de investigación.

En verde los países en los que la participación empresarial es, en términos relativos, mayor que la de grupos de investigación.

En las Áreas de “Desarrollo Industrial” y de “Energía” hay empresas de todos los 21 países, mientras que en el Área de “Agroalimentación” hay empresas de 18 países. Colombia, Ecuador, España, México, Perú, Portugal y Uruguay tienen empresas participantes en todas las áreas.



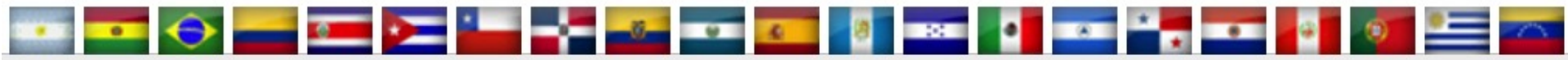
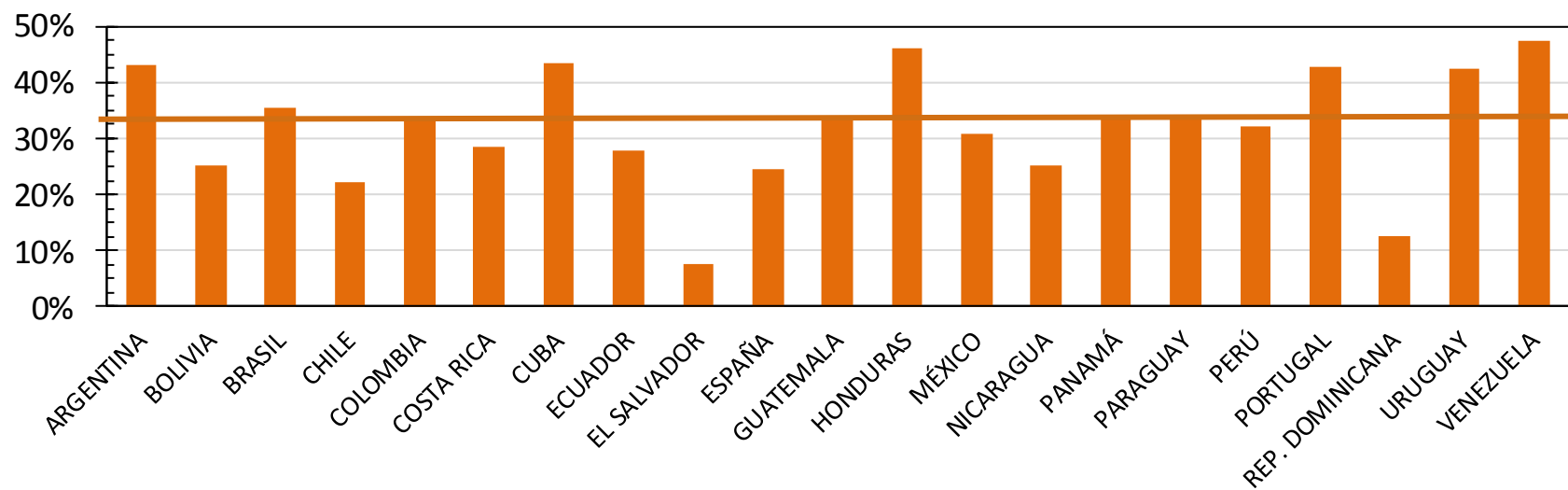
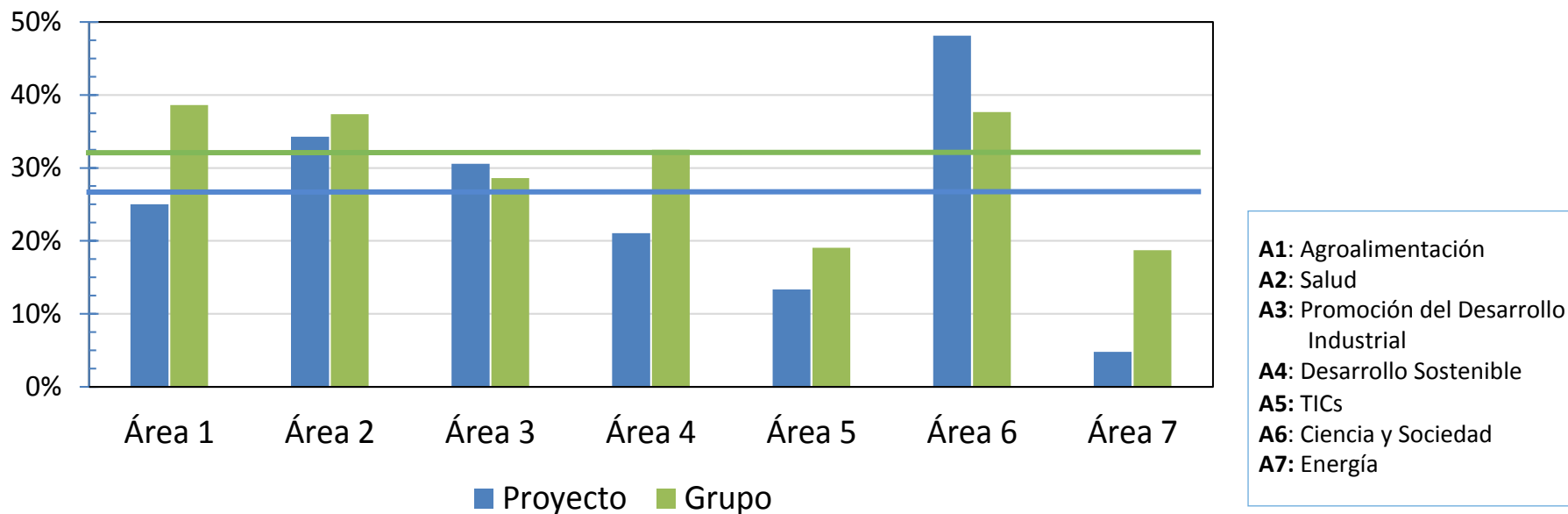
## Participación de empresas en las convocatorias: 2005-2009 (participación voluntaria) y 2010-14 (recomendada u obligatoria)

País	A1		A2		A3		A4		A5		A6		A7	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
	2009	2014	2009	2014	2009	2014	2009	2014	2009	2014	2009	2014	2009	2014
ARGENTINA	3	5		2		9				1			1	1
BOLIVIA	4	1		1		2		1					1	2
BRASIL	6	15		5	2	10		3		2			1	2
CHILE	6	16		3	2	9		4		2				5
COLOMBIA	6	9		4	2	14		5		2	1			5
COSTA RICA	1	6		2	1	4		3					1	2
CUBA	4	7		3	1	3		3		2				5
ECUADOR	4	6		1	1	7		3		1	1			4
EL SALVADOR						3								1
ESPAÑA	7	35		11	3	34		6		14		1	2	12
GUATEMALA	1	1		6	1	2		4		6	1		2	5
HONDURAS	1	3			1	1								1
MÉXICO	6	21		5	3	32		5		6	1	1	2	9
NICARAGUA	1					1		2		1				1
PANAMÁ		9		4	1	1		2		2				2
PARAGUAY				2		1		2		3			2	1
PERÚ	4	17		3	3	9		4		7	1	1	2	8
PORTUGAL	5	15		5	3	28		3		8	1	1		10
REPÚBLICA DOMINICANA	1				1	3								5
URUGUAY	6	21		5	3	5		2	1	9	1	1	2	
VENEZUELA	6	4		7	4	11		1		3				6
<b>Total general</b>	<b>72</b>	<b>191</b>		<b>69</b>	<b>32</b>	<b>189</b>		<b>53</b>	<b>1</b>	<b>69</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>87</b>
<b>Países</b>	<b>18</b>	<b>17</b>		<b>17</b>	<b>16</b>	<b>21</b>		<b>17</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>20</b>

En el periodo 2005-2009 la participación era optativa, siendo importante la participación de empresas en las áreas 1 y 3. Es de destacar que en las áreas 1, 3, y 7 la participación de empresas ha sido priorizada durante el periodo 2005-2012. Desde 2010 la participación de empresas ha sido requisito obligatorio en general.



# % Mujeres coordinadoras y responsable de grupo por Área y % Mujeres responsables de grupo por país (decenio 2005-2014)



# Participaciones múltiples de grupos en Acciones CYTED (decenio 2005-2014)

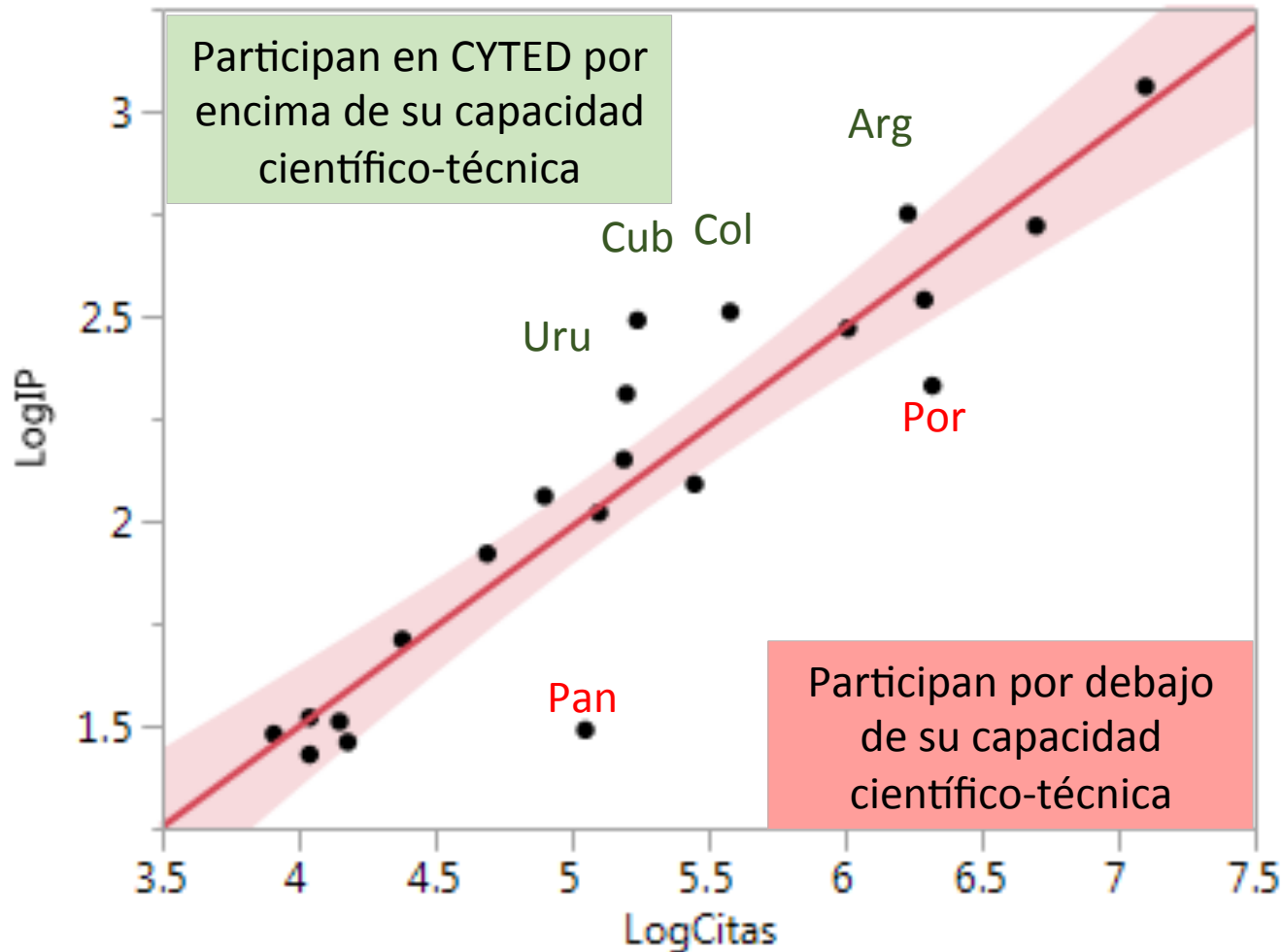
País	Sólo una Acción	Más de una Acción	Número de Participaciones				Total
			2	3	4	5	
ARGENTINA	89.0%	11.0%	9.1%	0.7%		1.2%	418
BOLIVIA	94.4%	5.6%	5.6%				72
BRASIL	85.3%	14.7%	11.0%	3.7%			399
CHILE	92.4%	7.6%	7.6%				238
COLOMBIA	87.1%	12.9%	6.4%	4.8%	1.6%		249
COSTA RICA	82.7%	17.3%	17.3%				81
CUBA	80.3%	19.7%	16.0%	1.6%	2.1%		188
ECUADOR	80.6%	19.4%	14.8%			4.6%	108
EL SALVADOR	100.0%						24
ESPAÑA	88.2%	11.8%	10.9%	1.0%			608
GUATEMALA	63.0%	37.0%	37.0%				51
HONDURAS	85.2%	14.8%	14.8%				27
MÉXICO	88.3%	11.7%	9.4%	2.3%			256
NICARAGUA	91.3%	8.7%	8.7%				23
PANAMÁ	93.5%	6.5%	6.5%				31
PARAGUAY	81.3%	18.8%	18.8%				32
PERÚ	84.6%	15.4%	7.7%	4.6%	3.1%		130
PORTUGAL	96.4%	3.6%	3.6%				167
REP. DOMINICANA	82.6%	17.4%	17.4%				21
URUGUAY	85.4%	14.6%	7.9%	4.0%	2.6%		151
VENEZUELA	89.7%	10.3%	5.2%	5.2%			116
<b>Media General</b>	<b>87.3%</b>	<b>12.7%</b>	<b>10.1%</b>	<b>1.9%</b>	<b>0.5%</b>	<b>0.3%</b>	<b>3390</b>

En la tercera columna se señalan en rojo los países en los que el % de grupos que participan en más de una acción CYTED es superior a la media.

En verde los países en los que el % de grupos que participan en más de una acción es inferior a la media.

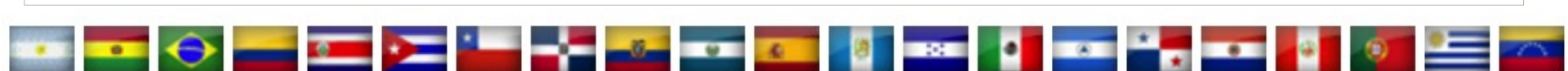


# Relación entre la participación de un país en acciones CYTED<sup>1</sup> y su Potencial Científico-Técnico<sup>2</sup> (decenio 2005-2014)



<sup>1</sup> Medido por un Índice País (IP) calculado por logaritmo ( $6 * \text{No. Acciones Coordinadas} + \text{No. Grupos}$ )

<sup>2</sup> Determinado por el logaritmo del Núm.de citas (<http://www.scimagojr.com/countryrank.php>)





# Fortalezas y Debilidades Nacionales en la participación CYTED (decenio 2005-2014)

	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	Área 7	
<b>ARGENTINA</b>	101	65	101	101	81	63	56	<b>12%</b>
<b>BOLIVIA</b>	20	7	18	17	2	9	11	<b>2%</b>
<b>BRASIL</b>	107	93	97	71	67	43	47	<b>11%</b>
<b>CHILE</b>	63	27	48	59	32	29	40	<b>6%</b>
<b>COLOMBIA</b>	36	53	72	52	50	34	30	<b>7%</b>
<b>COSTA RICA</b>	20	25	8	30	7	8	7	<b>2%</b>
<b>CUBA</b>	39	34	27	87	34	45	42	<b>7%</b>
<b>ECUADOR</b>	19	17	20	23	13	12	10	<b>2%</b>
<b>EL SALVADOR</b>	2	5	10	5	1	2	5	<b>1%</b>
<b>ESPAÑA</b>	209	153	181	191	221	69	112	<b>24%</b>
<b>GUATEMALA</b>	4	5	4	23	4	6	5	<b>1%</b>
<b>HONDURAS</b>	14	4	4	6	0	2	3	<b>1%</b>
<b>MÉXICO</b>	82	41	55	55	28	58	27	<b>7%</b>
<b>NICARAGUA</b>	3	3	1	16	1	2	3	<b>1%</b>
<b>PANAMÁ</b>	2	6	3	11	5	1	3	<b>1%</b>
<b>PARAGUAY</b>	1	7	2	7	5	3	7	<b>1%</b>
<b>PERÚ</b>	20	17	26	31	20	13	15	<b>3%</b>
<b>PORTUGAL</b>	37	29	55	23	21	15	35	<b>5%</b>
<b>REP. DOMINICANA</b>	2	1	4	7	1	1	11	<b>1%</b>
<b>URUGUAY</b>	63	43	30	25	18	23	3	<b>4%</b>
<b>VENEZUELA</b>	13	27	22	20	11	16	13	<b>3%</b>
	<b>18%</b>	<b>14%</b>	<b>17%</b>	<b>18%</b>	<b>13%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>4728</b>

Esta figura resume los índices de participación de cada país (IP) para cada una de las siete Áreas CYTED.

De un modo descriptivo, no estadístico, se destacan en color verde y rojo aquellas combinaciones país-área CYTED en las que el número de grupos esperados excede (verde) en 2/3 el valor esperado, o por el contrario es menos del 2/3 inferior (rojo) al esperado, en base a las medias nacionales y de cada área.



## Resultados de las Acciones CYTED (Proyectos ya finalizados convocatorias 2005-2011)

<b>Mediana por Acción</b>	<b>Área 1</b>	<b>Área 2</b>	<b>Área 3</b>	<b>Área 4</b>	<b>Área 5</b>	<b>Área 6</b>	<b>Área 7</b>	<b>Mediana</b>	<b>Total</b>
Proyectos	24	27	31	31	21	21	9	<b>CYTED</b>	<b>CYTED</b>
Viajes coordinador	7	9	9	8	5	10	7	8	1312
Viajes del equipo investigador	47	48	40	32	30	39	21	40	6560
viajes miembros externos	3	4	3	2		5	1	3	492
Libros publicados	2	1	2	2	1	2	1	2	328
Artículos publicados	13	13	12	18	7	7	3	12	1968
Presentaciones a congresos	10	26	23	20	15	9	6	15	2460
Cursos y talleres de formación	8	8	8	8	4	7	6	7	1148
Asistentes a cursos y talleres	468	345	550	256	162	335	450	355	58220
Otros proyectos financiados	4	2	3	2	3	2	1	2	328

Esta figura presenta la productividad de cada acción CYTED de cada área para una serie de indicadores. Dada la relativa falta de normalidad de los valores de los diferentes proyectos se prefiere representar medianas que media aritméticas. Por esta misma razón, el Total CYTED es el resultante del producto Mediana CYTED por el número total de Proyectos (164)

