

ESTUDIO SOBRE ESTADÍSTICAS DE ROBÓTICA 2010

The logo for ABB, consisting of the letters 'ABB' in a bold, red, sans-serif font.The logo for adept, featuring the word 'adept' in a blue, lowercase, sans-serif font.The logo for EPSON, with 'EPSON' in white on a blue rectangular background, and the tagline 'EXCEED YOUR VISION' in smaller white text below it.The logo for FANUC ROBOTICS, with 'FANUC' in large red letters and 'ROBOTICS' in smaller black letters below it.The logo for KUKA, with the word 'KUKA' in a bold, orange, sans-serif font.The logo for MOTOMAN, featuring a blue stylized 'M' icon followed by the word 'MOTOMAN' and the tagline 'A YASKAWA COMPANY' below it.The logo for SCHUNK, with 'SCHUNK' in blue and a blue stylized 'S' icon to the right.The logo for STÄUBLI, with the word 'STÄUBLI' in a grey, italicized, sans-serif font.

asociación
española y automatización
de robótica y tecnologías
de la producción

Rambla de Catalunya, 70. 3ro, 2ª
08007 Barcelona
Tel. 93 215 67 60 – Fax 93 215 23 07
www.aeratp.com



EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE ROBOTS EN ESPAÑA

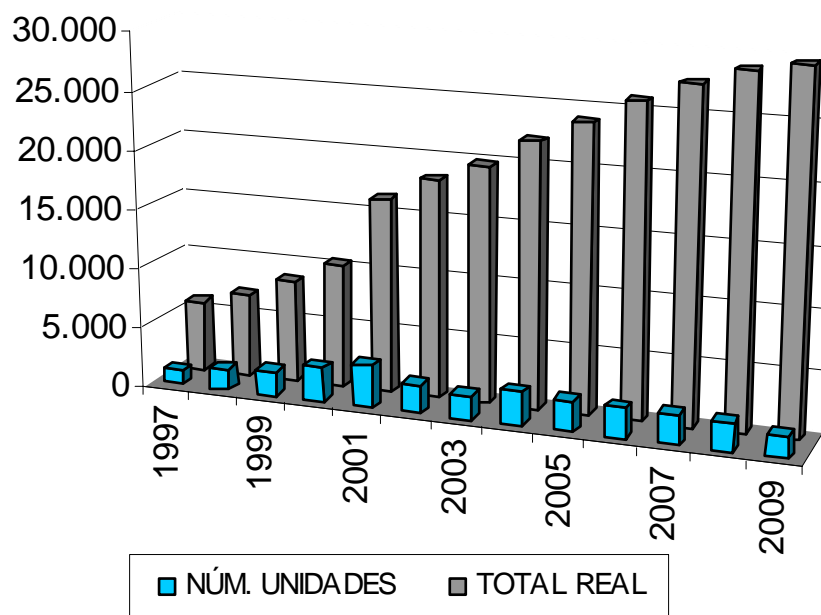
Tabla I: Evolución del parque de robots en España

AÑOS	Nº de unidades	Total acumulado histórico	% >	TOTAL REAL (*)
1997	1.203	1.203	18,6	5.954
1998	1.810	3.013	23,6	6.994
1999	2.112	5.125	22,3	8.633
2000	2.941	8.066	25,3	10.473
2001	3.584	11.650	24,6	16.378
2002	2.420	14.070	14,8	18.352
2003	2.031	16.101	11,1	19.847
2004	2.826	18.927	14,2	22.212
2005	2.599	21.526	11,7	24.031
2006	2.527	24.053	10,5	26.016
2007	2.515	33.047	9,7	27.701
2008	2.461	35.508	8,9	29.029
2009	1.833	37.341	6,3	29.729

(*) Acumulado ejercicio anterior + incremento del ejercicio - incremento año número 12 anterior

(**) Se eliminan 1.133 robots del ejercicio de 1996

Figura I: Evolución del parque de robots en España



ROBOTS AUTO - NO AUTO

Tabla II: evolución comparada de las ventas de robots en los últimos 12 últimos años

EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE ROBOTS EN ESPAÑA (AUTO-NO AUTO)			
AÑOS	AUTO	NO AUTO	TOTAL
1997	4.512	2.482	6.994
1998	5.499	3.134	8.633
1999	6.625	3.848	10.473
2000	8.694	4.469	13.163
2001	11.213	5.165	16.378
2002	12.631	5.721	18.352
2003	13.727	6.120	19.847
2004	15.340	6.872	22.212
2005	16.471	7.560	24.031
2006	17.453	8.563	26.016
2007	18.132	9.569	27.701
2008	18.790	10.239	29.029
2009	19.582	11.280	29.729

*"Auto": sector fabricación vehículos + fabricación componentes vehículos.

**"No auto": resto de sectores.

Figura II. Gráfico de la evolución comparada de las ventas de robots en España en los últimos años.

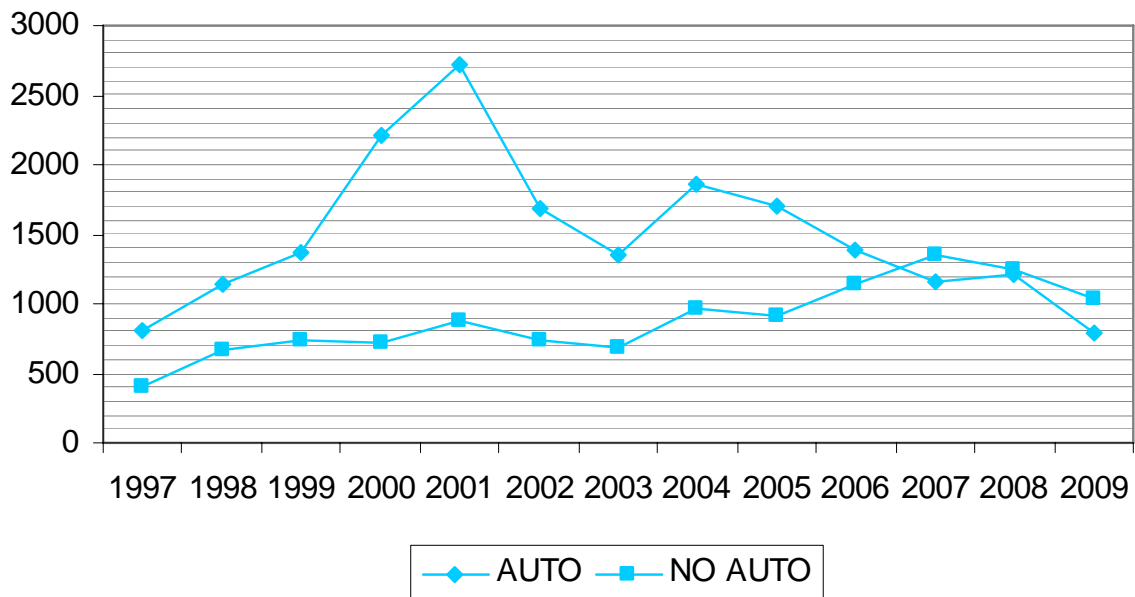


TABLA ROBOTS SEGÚN APLICACIONES

Tabla III: Distribución de los robots por aplicaciones

		a 31/12/08	altas 09	bajas rob. <12 años	TOTAL ACTUAL
	Manipulación y carga/descarga máquinas	10.958	928	225	11.661
111	Manipulación en fundición de metales	950	31	32	949
112	Manipulación en moldeo plástico	2.459	95	105	2.449
113	Manipulación en estampación, forja y doblado	1.559	59	77	1.541
114	Manipulación en maquinas herramienta	1.525	77	0	1.602
115	Manipulación carga y descarga de máquinas para otros procesos	1.653	112	0	1.765
116	Manipulación: medición, inspección, ensayo	330	25	0	355
117	Manipulación para palatización	1.230	216	0	1.446
118	Manipulación para empaquetado, recogida y colocación	769	182	0	951
119	Manipulación: otros no especificados	483	131	11	603
	Soldadura	13.934	608	597	13.945
161	Soldadura arco	4.518	264	143	4.639
162	Soldadura por puntos	8.999	331	449	8.881
163	Soldadura por láser	84	6	5	85
164	Soldadura otros	330	7	0	337
165	Soldadura blanda	3	0	0	3
	Materiales	1.190	55	55	1.190
171	Pintado y esmaltado	541	26	41	526
172	aplicaciones de adhesivos, material de sellado o material similar	477	14	6	485
179	Aplicación de otros materiales por extrusión o pulverizado	172	15	8	179
	Otros procesos	607	27	69	565
191	Corte con láser	37	0	37	0
192	Corte con chorro de agua	128	5	27	106
193	Corte mecánico, rectificado, desbarbado, fresado, pulido	370	20	4	386
199	Otros procesos	72	2	1	73
	Montaje y desmontaje	1.155	53	187	1.021
201	Fijado, montado a presión con prensa	272	14	0	286
202	Montaje inserción	215	38	1	252
203	Desmontaje	276	0	0	276
209	Montaje: otros	392	1	186	276
	Otros	529	36	0	565
901	Sala blanca para FDP	5	0	0	5
902	Sala blanca para semiconductores	0	0	0	0
903	Sala blanca, otros	280	3	0	283
999	Otros	244	33	0	277
	Sin especificar	656	126	0	782
	TOTAL	29.029	1.833	1.133	29.729

TABLA ROBOTS SEGÚN SECTOR

ROBOTS SEGÚN SECTOR		Definiciones	a 31/12/08	alt. 09	bajas > 12 años	TOTAL ACTUAL
			2302	361	32	2631
A	Agricultura	Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados, la silvicultura y la explotación forestal, la pesca y la acuicultura	6	0	0	6
B	Minas y canteras	Extracción de carbón y lignito, extracción de petróleo crudo y gas natural, extracción de minerales metálicos	5	4	0	9
10+12	Alimentos y bebidas	Elaboración de productos alimenticios y bebidas. Fabricación de productos de tabaco	1.790	309	22	2077
13+15	Textiles y cuero	Fabricación de productos textiles; confección y teñido de pieles, equipaje, bolsos de mano, zapatería, etc.	109	0	0	109
16	Madera y muebles	Industria de la madera, productos de madera (incl. muebles) y corcho	343	42	9	376
17+18	Papel y productos de papel, edición y artes gráficas	Fabricación de pasta papelera, papel y papel convertidos, impresión de productos, tales como periódicos, libros, revistas, impresos comerciales, tarjetas de felicitación y otros materiales, y las actividades de apoyo, tales como la encuadernación, la placa de la toma de servicios, etc.	49	6	1	54
	Plásticos y productos químicos		2.969	90	144	2.915
19	Productos químicos, farmacéuticos y cosméticos	Fabricación de productos farmacéuticos de base y productos farmacéuticos. Esto incluye también la fabricación de armas químicas medicinales y productos botánicos.	11	27	2	36
20+21	Productos químicos o de petróleo sin especificar	La transformación de petróleo crudo y el carbón en productos utilizables, la transformación de materias primas orgánicas e inorgánicas mediante un proceso químico y la formación de los productos, etc.	13	0	0	13
22	Productos de plástico y caucho (excepto partes de automóvil)	P.e. neumáticos de goma, placas, láminas, tubos, bolsas, cajas, puertas, etc. (las piezas de plástico para vehículos de motor se incluyen en 2932)	2602	10	135	2.477
23	Productos de vidrio, cerámica, piedra y minerales (excepto partes de automóvil)	Fabricación de productos intermedios y finales de mina o cantera de minerales no metálicos, como arena, grava, piedra o arcilla, fabricación de vidrio, de cerámica plana escorias de vidrio y productos de vidrio, yesos, etc.	343	53	7	389
	Metal		1902	111	54	1959
24	Metales básicos (p.e. hierro, acero, aluminio, cobre, cromo, etc.)	Fabricación de hierro, acero, aluminio, cobre, cromo, etc.	117	13	3	127
25	Productos metálicos excepto maquinaria y equipo (sin partes de automóvil)	Fabricación de muebles de metal, tanques, puertas metálicas, forja, estampación y embutición de metales, clavos, herramientas de mano, etc.	1292	49	51	1290
28	Maquinaria industrial	Fabricación de maquinaria para la elaboración de alimentos y maquinaria de envasado, equipo industrial, caucho y maquinaria de plástico, máquinas de limpieza industrial, maquinaria agrícola y forestal, maquinaria de construcción, etc.	493	49	0	542
26-27	Electricidad / Electrónica		953	39	28	964
271 272 273	Maquinaria y aparatos electrónicos (excepto partes de automóvil)	Fabricación de potencia, transformadores de distribución y de especialidad; motores eléctricos, generadores y sistemas de motor generador; aparatos de conexión y cuadro de distribución; relés y controles industriales, pilas y acumuladores usados; fabricación de cables de transporte de corriente, etc.	68	4	1	71

275	Aplicaciones para el hogar	Fabricación de frigoríficos, aspiradoras, cortadoras de césped, lámparas, hornos, máquinas de afeitar, aspiradoras, etc.	476	12	12	476
261	Componentes o dispositivos electrónicos	Fabricación de condensadores y resistencias electrónica, microprocesadores, circuitos impresos, tubos electrónicos, conectores electrónicos, circuitos integrados (analógicos, digitales o híbridos), diodos, transistores y dispositivos discretos, inductores, etc.	0	15	0	15
261	Semiconductores, LCD, LED	Fabricación de dados o láminas de semiconductores, acabados o semi-terminados y de componentes de la pantalla (plasma, polímeros, LCD), diodos emisores de luz (LED), incluyendo las células solares y colectores solares térmicos.	38	0	0	38
262	Ordenadores y equipos periféricos	Fabricación de escritorio, portátiles, ordenadores principales del marco y computadoras de mano (por ejemplo, PDA), de discos magnéticos, discos flash y otros dispositivos de almacenamiento, medios ópticos (CD-RW, CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RW), impresoras, monitores, teclados, etc.	53	2	0	55
263 234	Comunicación, equipamiento doméstico y profesional (TV, radio, CD, DVD-players, localizadores, teléfonos móviles, VTR, etc.) excepto partes de automóvil	Fabricación de grabadoras de video y equipos de duplicación, televisores, monitores de televisión y displays, sistemas de grabación de audio y duplicar, equipo estéreo, receptores de radio, sistemas de altavoces de cámaras de video de tipo doméstico, máquinas de discos, amplificador, etc.	230	0	14	216
266 267 268	Instrumentos médicos, de precisión y ópticos	Fabricación de medición, control, navegación y equipos de control para diversos fines industriales y no industriales, incluidos los aparatos de medición basados en el tiempo como relojes y dispositivos afines; fabricación de irradiación, electromédicos y correo.	88	6	1	93
Automóvil			18547	969	785	18731
291 292	Vehículos de motor, motores y órganos de vehículos de motor	Fabricación de automóviles, camiones, autobuses y sus motores, la fabricación de los cuerpos (carrocería) para los vehículos de motor, fabricación de remolques y semirremolques.	11313	429	641	11101
293	Partes y accesorios para vehículos de motor		7234	363	144	7453
2931	Productos metálicos	Partes metálicas de los vehículos de motor (p.e. frenos, cajas de engranajes, ejes, ruedas, amortiguadores, radiadores, silenciadores, tubos de escape, catalizadores, embragues, volantes, columnas de dirección y cajas de dirección).	0	143	0	143
2932	Caucho y plástico	Neumáticos, piezas de plástico de vehículos automóviles (p.e. parachoques).	0	25	0	25
2933	Electricidad / Electrónica	Los componentes eléctricos o electrónicos de vehículos de motor (p.e. generadores, alternadores, bujías, cables de encendido arneses, elevallunas y sistemas de puertas, el montaje de medidores comprada en los paneles de instrumentos, reguladores de voltaje, sistemas de navegación, etc.)	0	6	0	6
2934	Vidrio	Vidrio de automóviles	0	0	0	0
2939	Otros sectores	Asientos, cinturones de seguridad, bolsas de aire, etc.	0	3	0	3
30	Otro material de transporte	Por ejemplo barcos, locomotoras, aviones, naves espaciales, etc.	243	15	20	238
91	No mencionados anteriormente	Todas las ramas de fabricación de otros	0	16		16

E	Electricidad, gas y suministro de agua	Generación de energía eléctrica, transmisión y distribución, fabricación de gas, distribución de combustibles gaseosos por conductos, vapor y aire acondicionado.	70	15	0	85
F	Construcción	Generales de construcción y actividades especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. Se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, la erección de edificios prefabricados o de las estructuras en el sitio, etc.	146	9	0	155
73	I+D; educación	Investigación, desarrollo y educación.	411	22	9	424
92	Otros sectores	Todas las otras ramas del sector no manufacturero	235	26	31	230
99	Sin especificar	No clasificados	1251	160	30	1381
			29.029	1.833	1.133	29.729

