

**Asunción**  
Innovación Tecnológica  
Empresas con 20 y más personas ocupadas



**Cuadro 1 Asunción. Empresas con 20 y más personas ocupadas.**  
Desarrollo de actividades innovativas (en %), según rama de actividad económica. Año 2002

Rama de actividad económica	Total de Empresas	Actividades innovativas														
		Investigación y Desarrollo (I+D)		Adquisición de tecnología incorporada al capital		Adquisición de tecnología no incorporada al capital		Capacitación		Cambios organizacionales		Diseño		Comercialización		No reportado
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Total empresas privadas</b>	<b>236</b>	<b>24,2</b>	<b>46,6</b>	<b>23,7</b>	<b>47,0</b>	<b>14,4</b>	<b>56,4</b>	<b>37,7</b>	<b>33,1</b>	<b>28,8</b>	<b>41,9</b>	<b>28,8</b>	<b>41,9</b>	<b>35,6</b>	<b>35,2</b>	<b>29,2</b>
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	62	30,6	43,5	32,3	41,9	12,9	61,3	45,2	29,0	35,5	38,7	29,0	45,2	38,7	35,5	25,8
17 Fabricación de productos textiles	4	25,0	75,0	-	100,0	-	100,0	25,0	75,0	-	100,0	25,0	75,0	25,0	75,0	-
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	16	12,5	50,0	12,5	50,0	12,5	50,0	25,0	37,5	37,5	25,0	37,5	25,0	31,3	31,3	37,5
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	7	-	57,1	14,3	42,9	-	57,1	14,3	42,9	14,3	42,9	28,6	28,6	42,9	14,3	42,9
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	10	10,0	70,0	20,0	60,0	-	80,0	50,0	30,0	50,0	30,0	10,0	70,0	50,0	30,0	20,0
21 Fabricación de papel y productos de papel	7	28,6	57,1	28,6	57,1	28,6	57,1	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	14,3
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	28	14,3	46,4	25,0	35,7	10,7	50,0	39,3	21,4	28,6	32,1	35,7	25,0	39,3	21,4	39,3
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	40	40,0	37,5	25,0	52,5	20,0	57,5	50,0	27,5	30,0	47,5	27,5	50,0	42,5	35,0	22,5
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	13	7,7	30,8	15,4	23,1	7,7	30,8	7,7	30,8	7,7	30,8	15,4	23,1	7,7	30,8	61,5
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	14	28,6	42,9	7,1	64,3	21,4	50,0	21,4	50,0	14,3	57,1	21,4	50,0	21,4	50,0	28,6
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	5	40,0	40,0	60,0	20,0	20,0	60,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	-	80,0	20,0
29 Fabricación de maquinaria y equipo	5	-	80,0	40,0	40,0	20,0	60,0	20,0	60,0	20,0	60,0	20,0	60,0	40,0	40,0	20,0
31 Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos no especificados	4	50,0	50,0	-	100,0	50,0	50,0	75,0	25,0	25,0	75,0	50,0	50,0	25,0	75,0	-
34 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	3	-	66,7	-	66,7	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	-	66,7	33,3	33,3	33,3
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	10	20,0	40,0	20,0	40,0	-	60,0	30,0	30,0	20,0	40,0	50,0	10,0	40,0	20,0	40,0
Otras actividades <sup>1/</sup>	8	12,5	62,5	25,0	50,0	25,0	50,0	25,0	50,0	12,5	62,5	12,5	62,5	37,5	37,5	25,0
<b>Total empresas públicas<sup>2/</sup></b>	<b>4</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>25,0</b>	<b>75,0</b>	<b>25,0</b>	<b>75,0</b>	<b>75,0</b>	<b>25,0</b>	<b>-</b>	<b>100,0</b>	<b>25,0</b>	<b>75,0</b>	<b>-</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>

1/ Incluye las actividades 14,16,27,30,33 y 35

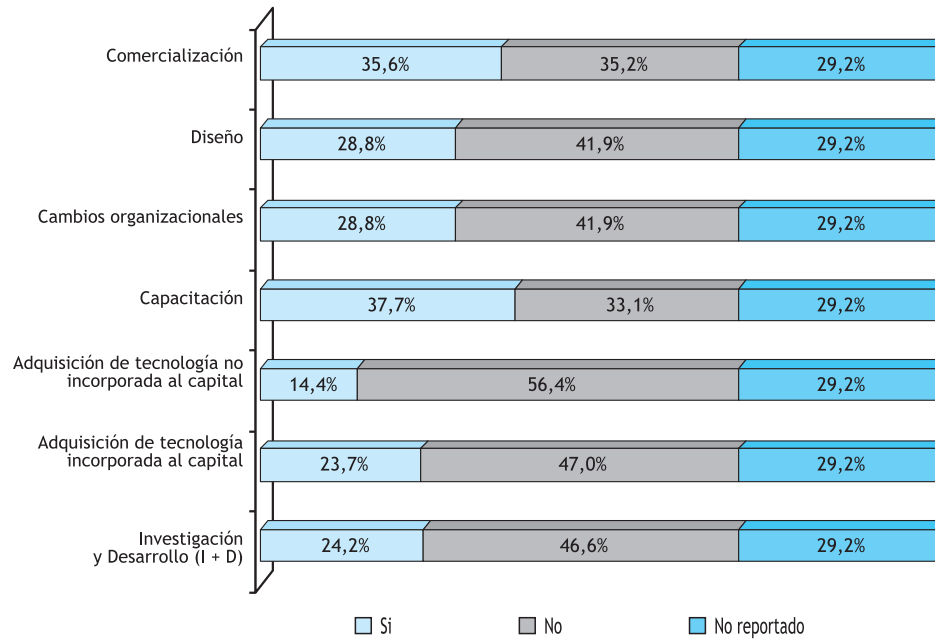
2/ Incluye las actividades 26,40 y 41

Observación: n.c.p. no comprendido en otra parte





**Empresas privadas**  
**Asunción. Desarrollo de actividades innovativas. Año 2002**



**Cuadro 2 Asunción. Empresas con 20 y más personas ocupadas.**  
 Unidades o departamentos especiales (en %), según rama de actividad económica. Año 2002

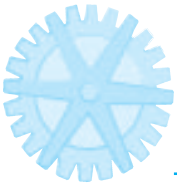
Rama de actividad económica	Total de Empresas	Unidades o departamentos especiales								No reportado
		Investigación y Desarrollo (I+D)		Diseño		Control de Calidad		Ingeniería		
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Total empresas privadas</b>	<b>236</b>	<b>19,9</b>	<b>50,8</b>	<b>24,2</b>	<b>46,6</b>	<b>50,4</b>	<b>20,3</b>	<b>22,5</b>	<b>48,3</b>	<b>29,2</b>
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	62	24,2	50,0	17,7	56,5	62,9	11,3	22,6	51,6	25,8
17 Fabricación de productos textiles	4	25,0	75,0	25,0	75,0	50,0	50,0	25,0	75,0	-
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	16	12,5	50,0	37,5	25,0	43,8	18,8	18,8	43,8	37,5
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	7	-	57,1	28,6	28,6	42,9	14,3	-	57,1	42,9
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	10	10,0	70,0	10,0	70,0	60,0	20,0	20,0	60,0	20,0
21 Fabricación de papel y productos de papel	7	-	85,7	28,6	57,1	42,9	42,9	-	85,7	14,3
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	28	14,3	46,4	32,1	28,6	42,9	17,9	17,9	42,9	39,3
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	40	37,5	40,0	25,0	52,5	57,5	20,0	30,0	47,5	22,5
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	13	7,7	30,8	15,4	23,1	23,1	15,4	15,4	23,1	61,5
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	14	28,6	42,9	21,4	50,0	35,7	35,7	7,1	64,3	28,6
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	5	-	80,0	40,0	40,0	60,0	20,0	40,0	40,0	20,0
29 Fabricación de maquinaria y equipo	5	-	80,0	20,0	60,0	40,0	40,0	60,0	20,0	20,0
31 Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos no especificados	4	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	75,0	25,0	-
34 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	3	-	66,7	33,3	33,3	66,7	-	33,3	33,3	33,3
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	10	10,0	50,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	40,0
Otras actividades <sup>1/</sup>	8	12,5	62,5	12,5	62,5	50,0	25,0	12,5	62,5	25,0
<b>Total empresas públicas<sup>2/</sup></b>	<b>4</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>-</b>

1/ Incluye las actividades 14,16,27,30,33 y 35

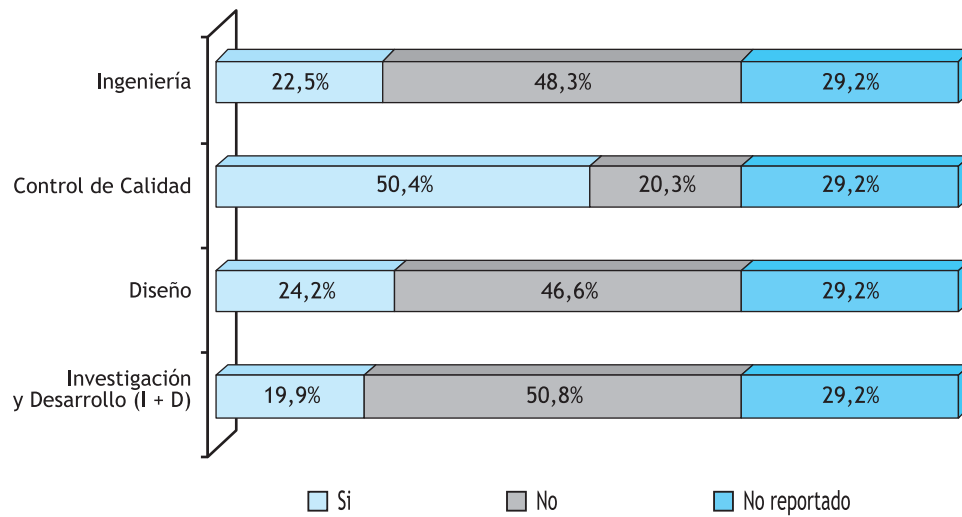
2/ Incluye las actividades 26,40 y 41

Observación: n.c.p. no comprendido en otra parte





**Empresas privadas**  
**Asunción. Unidades o departamentos especiales. Año 2002**



**Cuadro 3 Asunción. Empresas con 20 y más personas ocupadas.**  
Inversión en I+D, según rama de actividad económica. Año 2002 (En millones de Guaraníes)

Rama de actividad económica	Total de Empresas	Inversión en I + D			
		Total	Interna	Contratos externos	Capacitación en tecnología y en gestión
<b>Total empresas privadas</b>	<b>236</b>	<b>4.850</b>	<b>2.907</b>	<b>419</b>	<b>1.525</b>
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	62	975	605	90	279
17 Fabricación de productos textiles	4	660	228	-	432
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	16	93	53	-	40
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	7	-	-	-	-
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	10	0	-	-	0
21 Fabricación de papel y productos de papel	7	51	5	46	-
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	28	161	24	36	101
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	40	2.448	1.824	207	417
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	13	-	-	-	-
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	14	170	65	21	83
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	5	144	-	18	126
29 Fabricación de maquinaria y equipo	5	-	-	-	-
31 Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos no especificados	4	93	80	-	13
34 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	3	29	-	-	29
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	10	27	23	-	4
Otras actividades <sup>1/</sup>	8	-	-	-	-
<b>Total empresas públicas<sup>2/</sup></b>	<b>4</b>	<b>86</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>80</b>

1/ Incluye las actividades 14,16,27,30,33 y 35

2/ Incluye las actividades 26,40 y 41

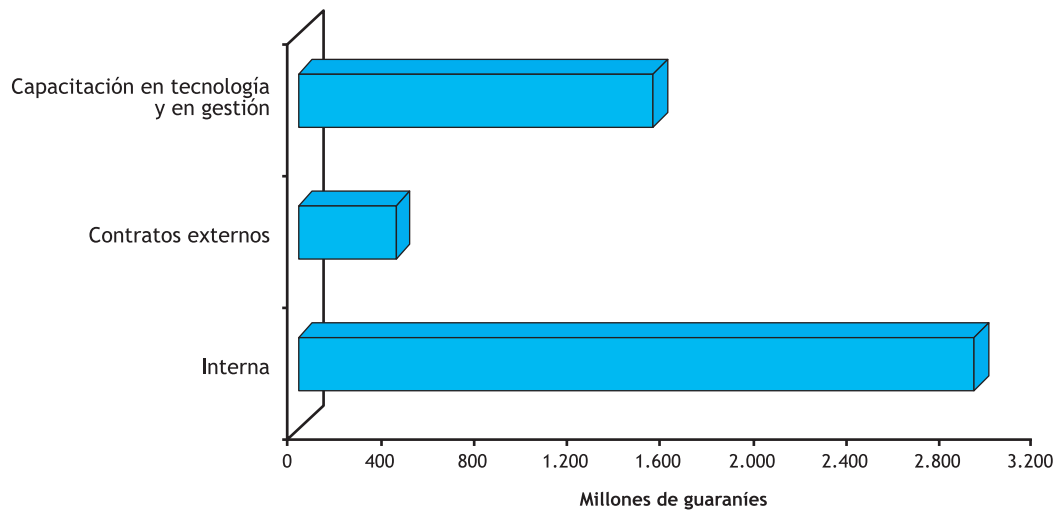
0 Menos que la mitad de la unidad empleada

Observación: n.c.p. no comprendido en otra parte





**Empresas privadas**  
**Asunción. Inversión en I + D. Año 2002**



**Cuadro 4 Asunción. Empresas con 20 y más personas ocupadas.**  
Número de personas capacitadas en tecnología y en gestión, según rama de actividad económica. Año 2002

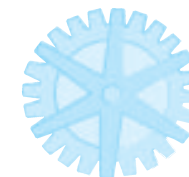
Rama de actividad económica	Total de personas ocupadas	Capacitación en tecnología y en gestión	
		Personas capacitadas	%
<b>Total empresas privadas</b>	<b>18.482</b>	<b>1.124</b>	<b>6,1</b>
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	6.418	263	4,1
17 Fabricación de productos textiles	1.205	18	1,5
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	851	18	2,1
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	410	-	-
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	357	14	3,9
21 Fabricación de papel y productos de papel	230	15	6,5
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	2.354	275	11,7
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	3.051	295	9,7
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	549	6	1,1
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	871	22	2,5
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	390	164	42,1
29 Fabricación de maquinaria y equipo	171	-	-
31 Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos no especificados	269	19	7,1
34 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	164	10	6,1
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	456	5	1,1
Otras actividades <sup>1/</sup>	736	-	-
<b>Total empresas públicas<sup>2/</sup></b>	<b>6.018</b>	<b>235</b>	<b>3,9</b>

1/ Incluye las actividades 14,16,27,30,33 y 35

2/ Incluye las actividades 26,40 y 41

Observación: n.c.p. no comprendido en otra parte





**Cuadro 5 Asunción. Empresas con 20 y más personas ocupadas.**  
Introducción al mercado de productos nuevos o mejorados en los últimos 5 años (en %),  
según rama de actividad económica. Año 2002

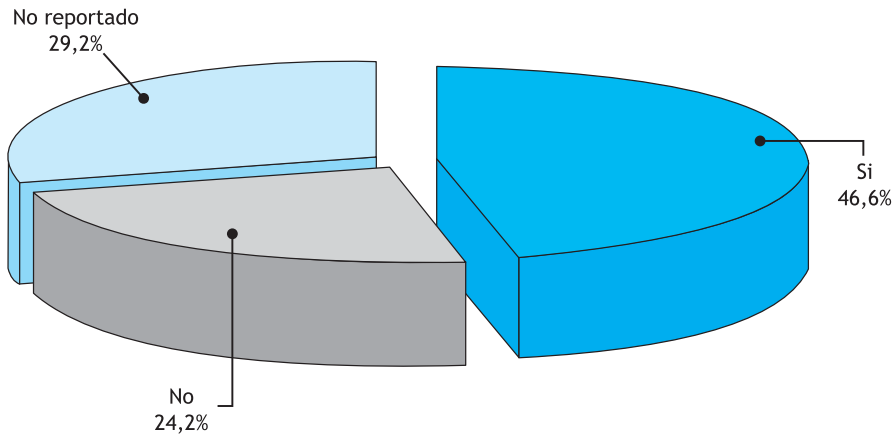
Rama de actividad económica	Total de Empresas	Si	No	No reportado
<b>Total empresas privadas</b>	<b>236</b>	<b>46,6</b>	<b>24,2</b>	<b>29,2</b>
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	62	50,0	24,2	25,8
17 Fabricación de productos textiles	4	25,0	75,0	-
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	16	50,0	12,5	37,5
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	7	42,9	14,3	42,9
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	10	40,0	40,0	20,0
21 Fabricación de papel y productos de papel	7	57,1	28,6	14,3
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	28	42,9	17,9	39,3
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	40	57,5	20,0	22,5
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	13	30,8	7,7	61,5
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	14	21,4	50,0	28,6
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	5	60,0	20,0	20,0
29 Fabricación de maquinaria y equipo	5	40,0	40,0	20,0
31 Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos no especificados	4	50,0	50,0	-
34 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	3	33,3	33,3	33,3
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	10	60,0	-	40,0
Otras actividades <sup>1/</sup>	8	37,5	37,5	25,0
<b>Total empresas públicas<sup>2/</sup></b>	<b>4</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>-</b>

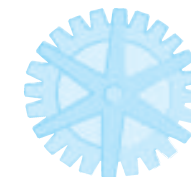
1/ Incluye las actividades 14,16,27,30,33 y 35

2/ Incluye las actividades 26,40 y 41

Observación: n.c.p. no comprendido en otra parte

**Empresas privadas**  
**Asunción. Introducción al mercado de productos nuevos**  
**o mejorados en los últimos 5 años. Año 2002**





### Cuadro 6 Asunción. Empresas con 20 y más personas ocupadas.

Elaboración de productos nuevos o mejorados para la empresa, el mercado nacional o el mercado internacional (en %), según rama de actividad económica. Año 2002

Rama de actividad económica	Total de Empresas	Productos nuevos para						
		Su empresa		El mercado nacional			El mercado internacional	
		Si	No	Si	No	No reportado	Si	No
<b>Total empresas privadas</b>	<b>110</b>	<b>94,5</b>	<b>5,5</b>	<b>59,1</b>	<b>40,0</b>	<b>0,9</b>	<b>14,5</b>	<b>85,5</b>
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	31	90,3	9,7	38,7	61,3	-	9,7	90,3
17 Fabricación de productos textiles	1	100,0	-	100,0	-	-	100,0	-
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	8	87,5	12,5	50,0	50,0	-	-	100,0
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	3	100,0	-	66,7	33,3	-	66,7	33,3
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	4	100,0	-	75,0	25,0	-	75,0	25,0
21 Fabricación de papel y productos de papel	4	100,0	-	75,0	25,0	-	-	100,0
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	12	100,0	-	58,3	41,7	-	8,3	91,7
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	23	95,7	4,3	60,9	34,8	4,3	17,4	82,6
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	4	100,0	-	50,0	50,0	-	-	100,0
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	3	100,0	-	100,0	-	-	33,3	66,7
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	3	100,0	-	66,7	33,3	-	-	100,0
29 Fabricación de maquinaria y equipo	2	100,0	-	50,0	50,0	-	-	100,0
31 Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos no especificados	2	100,0	-	50,0	50,0	-	-	100,0
34 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	1	100,0	-	100,0	-	-	-	100,0
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	6	83,3	16,7	100,0	-	-	16,7	83,3
Otras actividades <sup>1/</sup>	3	100,0	-	100,0	-	-	-	100,0
<b>Total empresas públicas<sup>2/</sup></b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100,0</b>

1/ Incluye las actividades 14,16,27,30,33 y 35

2/ Incluye las actividades 26,40 y 41

Observación: n.c.p. no comprendido en otra parte

**Cuadro 7 Asunción. Empresas con 20 y más personas ocupadas.**  
Procesos nuevos o mejorados e innovaciones organizacionales en los últimos 5 años (en %),  
según rama de actividad económica. Año 2002

Rama de actividad económica	Total de Empresas	Procesos nuevos o mejorados		Innovaciones organizacionales		No reportado
		Si	No	Si	No	
<b>Total empresas privadas</b>	<b>236</b>	<b>44,1</b>	<b>26,7</b>	<b>39,8</b>	<b>30,9</b>	<b>29,2</b>
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	62	53,2	21,0	46,8	27,4	25,8
17 Fabricación de productos textiles	4	25,0	75,0	25,0	75,0	-
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	16	43,8	18,8	25,0	37,5	37,5
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	7	42,9	14,3	42,9	14,3	42,9
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	10	20,0	60,0	40,0	40,0	20,0
21 Fabricación de papel y productos de papel	7	57,1	28,6	42,9	42,9	14,3
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	28	35,7	25,0	42,9	17,9	39,3
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	40	57,5	20,0	57,5	20,0	22,5
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	13	23,1	15,4	15,4	23,1	61,5
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	14	21,4	50,0	14,3	57,1	28,6
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	5	40,0	40,0	60,0	20,0	20,0
29 Fabricación de maquinaria y equipo	5	20,0	60,0	20,0	60,0	20,0
31 Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos no especificados	4	50,0	50,0	25,0	75,0	-
34 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	10	60,0	-	30,0	30,0	40,0
Otras actividades <sup>1/</sup>	8	37,5	37,5	25,0	50,0	25,0
<b>Total empresas públicas<sup>2/</sup></b>	<b>4</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>-</b>

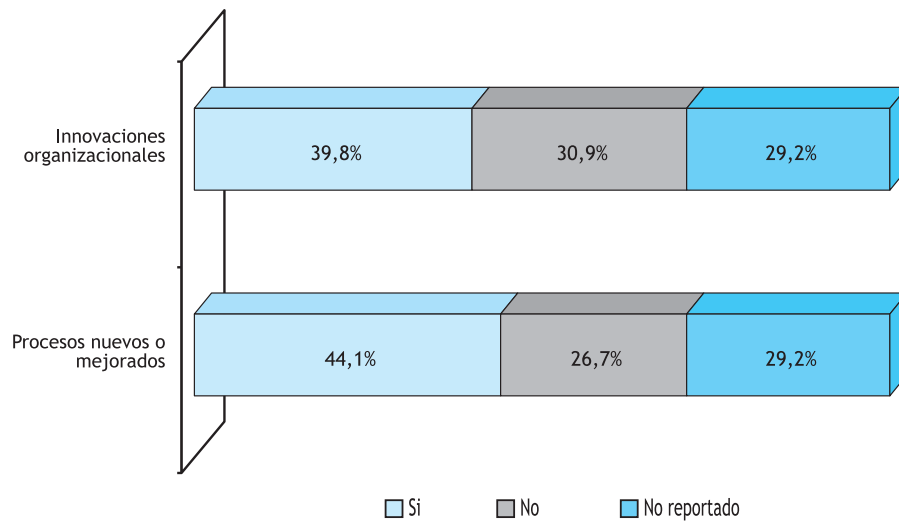
1/ Incluye las actividades 14,16,27,30,33 y 35

2/ Incluye las actividades 26,40 y 41

Observación: n.c.p. no comprendido en otra parte



**Empresas privadas**  
**Asunción. Procesos nuevos o mejorados e innovaciones organizacionales en los últimos 5 años. Año 2002**



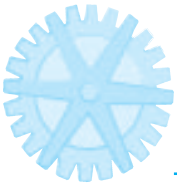
**Cuadro 8 Asunción. Empresas con 20 y más personas ocupadas.**  
Innovaciones en comercialización en los últimos 5 años (en %), según rama de actividad económica. Año 2002

Rama de actividad económica	Total de Empresas	Innovaciones en comercialización						No reportado
		Internet		Nuevas campañas publicitarias		Otros		
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Total empresas privadas</b>	<b>236</b>	<b>33,9</b>	<b>36,9</b>	<b>29,7</b>	<b>41,1</b>	<b>12,7</b>	<b>58,1</b>	<b>29,2</b>
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	62	33,9	40,3	33,9	40,3	11,3	62,9	25,8
17 Fabricación de productos textiles	4	-	100,0	25,0	75,0	-	100,0	-
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	16	25,0	37,5	18,8	43,8	12,5	50,0	37,5
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	7	57,1	-	14,3	42,9	-	57,1	42,9
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	10	50,0	30,0	30,0	50,0	40,0	40,0	20,0
21 Fabricación de papel y productos de papel	7	71,4	14,3	28,6	57,1	42,9	42,9	14,3
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	28	35,7	25,0	32,1	28,6	3,6	57,1	39,3
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	40	45,0	32,5	42,5	35,0	10,0	67,5	22,5
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	13	15,4	23,1	7,7	30,8	7,7	30,8	61,5
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	14	-	71,4	7,1	64,3	14,3	57,1	28,6
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	5	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	20,0
29 Fabricación de maquinaria y equipo	5	-	80,0	40,0	40,0	20,0	60,0	20,0
31 Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos no especificados	4	25,0	75,0	25,0	75,0	-	100,0	-
34 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	10	40,0	20,0	20,0	40,0	20,0	40,0	40,0
Otras actividades <sup>1/</sup>	8	37,5	37,5	37,5	37,5	-	75,0	25,0
<b>Total empresas públicas<sup>2/</sup></b>	<b>4</b>	<b>25,0</b>	<b>75,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>-</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>

1/ Incluye las actividades 14,16,27,30,33 y 35

2/ Incluye las actividades 26,40 y 41

Observación: n.c.p. no comprendido en otra parte



**Empresas privadas**  
**Asunción. Innovaciones en comercialización**  
**en los últimos 5 años. Año 2002**

