



Central
Innovación Tecnológica
Empresas con 20 y más personas ocupadas



Cuadro 1 Central. 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		
Total General	158	24,1	44,9	30,4	38,6	11,4	57,6	44,9	24,1	27,8	41,1	24,7	44,3	34,2	34,8	31,0	
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	39	17,9	56,4	38,5	35,9	17,9	56,4	48,7	25,6	41,0	33,3	17,9	56,4	51,3	23,1	25,6	
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	17	5,9	47,1	17,6	35,3	11,8	41,2	29,4	23,5	17,6	35,3	23,5	29,4	23,5	29,4	47,1	
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	5	40,0	20,0	60,0	-	-	60,0	40,0	20,0	60,0	-	40,0	20,0	40,0	20,0	40,0	
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	5	-	40,0	-	40,0	-	40,0	-	40,0	-	40,0	-	40,0	-	40,0	60,0	
21 Fabricación de papel y productos de papel	7	14,3	71,4	14,3	71,4	-	85,7	14,3	71,4	14,3	71,4	14,3	71,4	-	85,7	14,3	
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	6	16,7	33,3	33,3	16,7	16,7	33,3	50,0	-	16,7	33,3	33,3	16,7	16,7	33,3	50,0	
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	14	78,6	7,1	50,0	35,7	28,6	57,1	71,4	14,3	42,9	42,9	50,0	35,7	64,3	21,4	14,3	
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	21	33,3	38,1	33,3	38,1	4,8	66,7	61,9	9,5	38,1	33,3	33,3	38,1	38,1	33,3	28,6	
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	9	11,1	55,6	44,4	22,2	-	66,7	33,3	33,3	11,1	55,6	22,2	44,4	22,2	44,4	33,3	
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	7	14,3	28,6	14,3	28,6	-	42,9	14,3	28,6	14,3	28,6	14,3	28,6	14,3	28,6	57,1	
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	19	21,1	63,2	15,8	68,4	5,3	78,9	57,9	26,3	15,8	68,4	21,1	63,2	21,1	63,2	15,8	
Otras actividades ^{1/}	9	22,2	33,3	22,2	33,3	22,2	33,3	33,3	22,2	11,1	44,4	22,2	33,3	33,3	22,2	44,4	

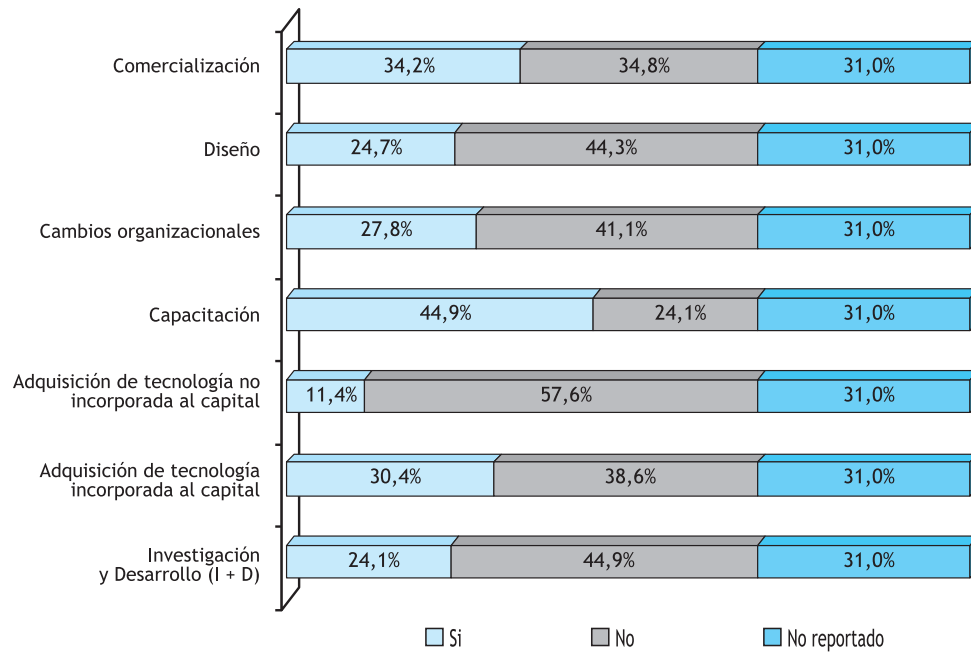
1/ Incluye las actividades 16,17,27,31 y 34

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





Central. Desarrollo de actividades innovativas. Año 2002



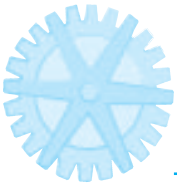
Cuadro 2 Central. Empresas con 20 y más personas ocupadas.
 Unidades o departamentos especiales (en %), según rama de actividad económica. Año 2002

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	
Total General	158	20,3	48,7	24,7	44,3	54,4	14,6	20,3	48,7	31,0
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	39	10,3	64,1	2,6	71,8	64,1	10,3	20,5	53,8	25,6
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	17	5,9	47,1	29,4	23,5	41,2	11,8	5,9	47,1	47,1
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	5	40,0	20,0	40,0	20,0	60,0	-	20,0	40,0	40,0
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	5	-	40,0	-	40,0	40,0	-	-	40,0	60,0
21 Fabricación de papel y productos de papel	7	14,3	71,4	14,3	71,4	57,1	28,6	14,3	71,4	14,3
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	6	16,7	33,3	33,3	16,7	33,3	16,7	-	50,0	50,0
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	14	71,4	14,3	42,9	42,9	85,7	-	28,6	57,1	14,3
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	21	28,6	42,9	33,3	38,1	61,9	9,5	23,8	47,6	28,6
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	9	11,1	55,6	22,2	44,4	33,3	33,3	22,2	44,4	33,3
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	7	14,3	28,6	14,3	28,6	14,3	28,6	14,3	28,6	57,1
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	19	21,1	63,2	52,6	31,6	52,6	31,6	36,8	47,4	15,8
Otras actividades ^{1/}	9	11,1	44,4	22,2	33,3	44,4	11,1	22,2	33,3	44,4

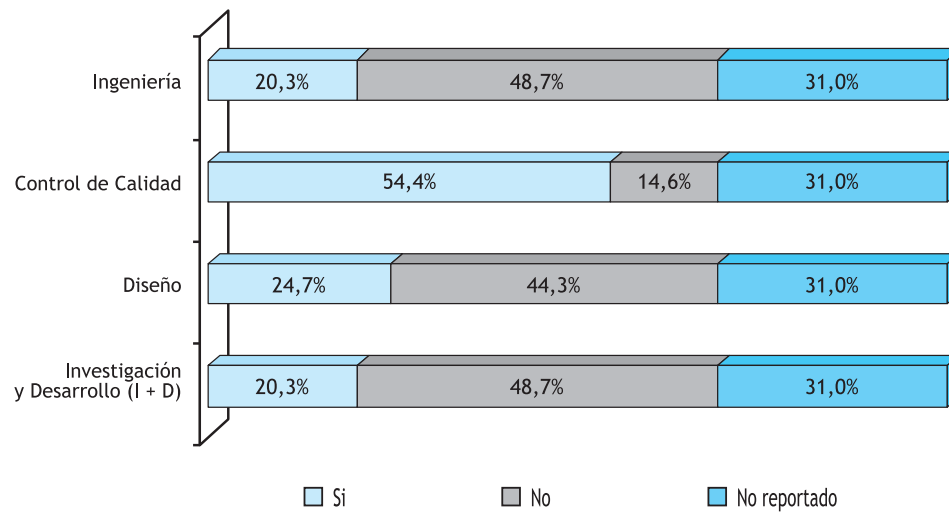
1/ Incluye las actividades 16,17,27,31 y 34

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





Central. Unidades o departamentos especiales. Año 2002



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

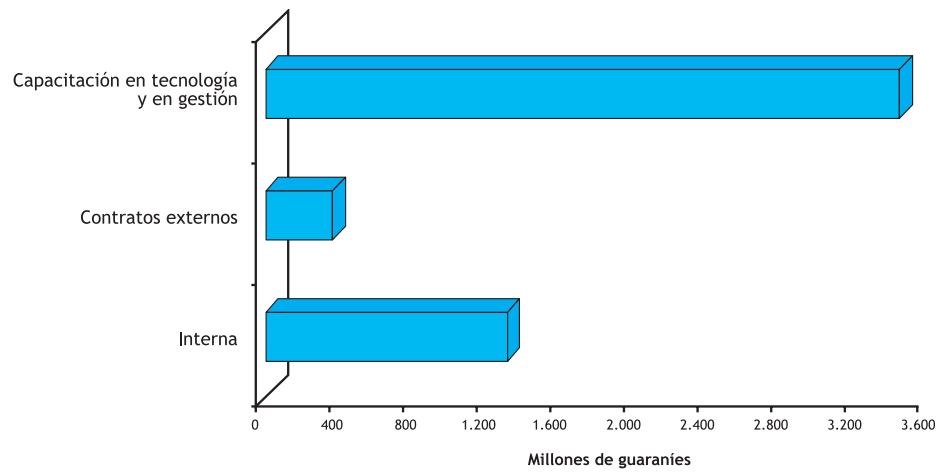
Rama de actividad económica	Total de Empresas	Inversión en I + D			
		Total	Interna	Contratos externos	Capacitación en tecnología y en gestión
Total General	158	5.119	1.312	362	3.444
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	39	998	198	93	707
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	17	79	-	-	79
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	5	130	87	-	43
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	5	-	-	-	-
21 Fabricación de papel y productos de papel	7	-	-	-	-
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	6	200	50	120	30
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	14	2.856	678	45	2.133
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	21	469	116	48	305
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	9	44	-	-	44
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	7	22	15	-	7
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	19	202	144	57	1
Otras actividades ^{1/}	9	119	25	-	94

1/ Incluye las actividades 16,17,27,31 y 34

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



Central. Inversión en I + D. Año 2002

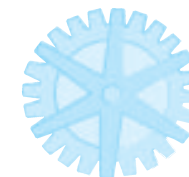


Cuadro 4 Central. Empresas con 20 y más personas ocupadas.
Número de personas capacitadas en tecnología y en gestión, según rama de actividad económica. Año 2002

Rama de actividad económica	Total de personas ocupadas	Capacitación en tecnología y en gestión	
		Personas capacitadas	%
Total General	12.215	1.564	12,8
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	4.637	803	17,3
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	1.327	6	0,5
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	235	5	2,1
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	190	-	-
21 Fabricación de papel y productos de papel	529	-	-
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	483	18	3,7
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	1.289	338	26,2
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	1.405	234	16,7
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	327	34	10,4
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	198	10	5,1
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	885	22	2,5
Otras actividades ^{1/}	710	94	13,2

1/ Incluye las actividades 16,17,27,31 y 34

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



Cuadro 5 Central. 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

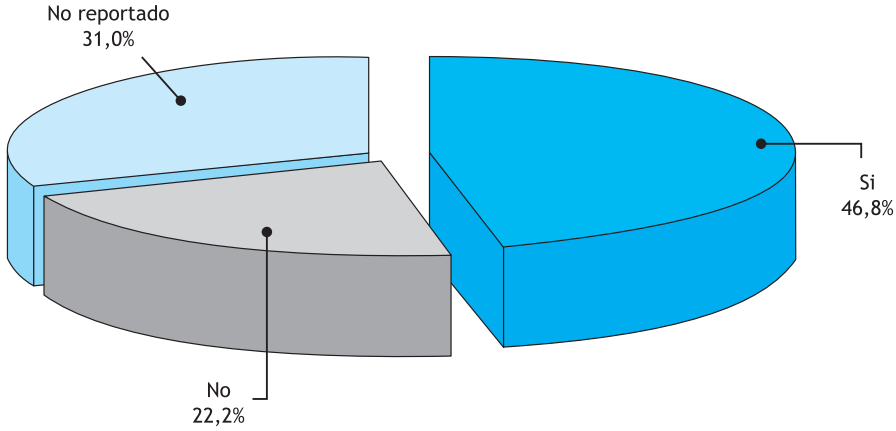
Rama de actividad económica	Total de Empresas	Si	No	No reportado
Total General	158	46,8	22,2	31,0
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	39	43,6	30,8	25,6
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	17	35,3	17,6	47,1
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	5	60,0	-	40,0
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	5	-	40,0	60,0
21 Fabricación de papel y productos de papel	7	28,6	57,1	14,3
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	6	33,3	16,7	50,0
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	14	71,4	14,3	14,3
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	21	52,4	19,0	28,6
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	9	55,6	11,1	33,3
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	7	28,6	14,3	57,1
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	19	68,4	15,8	15,8
Otras actividades ^{1/}	9	33,3	22,2	44,4

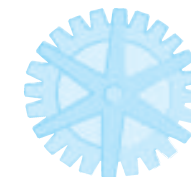
1/ Incluye las actividades 16,17,27,31 y 34

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



Central. Introducción al mercado de productos nuevos o mejorados en los últimos 5 años. Año 2002





Cuadro 6 Central. 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	Si	No
Total General	74	97,3	2,7	56,8	43,2	10,8	89,2
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	17	100,0	-	52,9	47,1	-	100,0
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	6	83,3	16,7	83,3	16,7	16,7	83,3
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	-	100,0
21 Fabricación de papel y productos de papel	2	100,0	-	50,0	50,0	50,0	50,0
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	2	100,0	-	50,0	50,0	-	100,0
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	10	100,0	-	80,0	20,0	20,0	80,0
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	11	100,0	-	54,5	45,5	9,1	90,9
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	5	100,0	-	80,0	20,0	-	100,0
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	2	100,0	-	100,0	-	50,0	50,0
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	13	92,3	7,7	23,1	76,9	7,7	92,3
Otras actividades ^{1/}	3	100,0	-	33,3	66,7	33,3	66,7

1/ Incluye las actividades 16,17,27,31 y 34

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



Cuadro 7 Central. 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	
Total General	158	48,7	20,3	39,2	29,7	31,0
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	39	56,4	17,9	46,2	28,2	25,6
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	17	35,3	17,6	23,5	29,4	47,1
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	5	60,0	-	60,0	-	40,0
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	5	-	40,0	-	40,0	60,0
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	6	50,0	-	33,3	16,7	50,0
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	14	78,6	7,1	57,1	28,6	14,3
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	21	57,1	14,3	42,9	28,6	28,6
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	9	55,6	11,1	33,3	33,3	33,3
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	7	28,6	14,3	28,6	14,3	57,1
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	19	26,3	57,9	31,6	52,6	15,8
Otras actividades ^{1/}	9	44,4	11,1	44,4	11,1	44,4

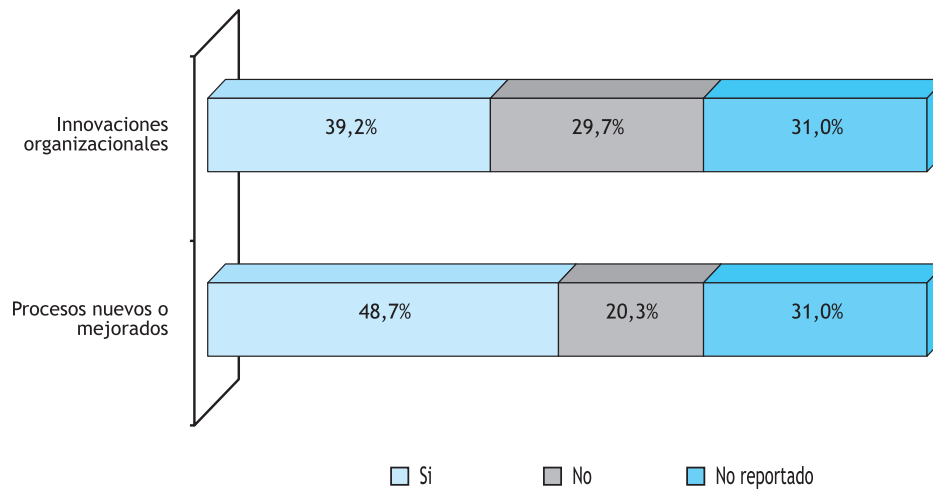
1/ Incluye las actividades 16,17,27,31 y 34

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





Central. Procesos nuevos o mejorados e innovaciones organizacionales en los últimos 5 años. Año 2002

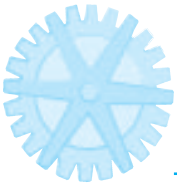


Cuadro 8 Central. Empresas con 20 y más personas ocupadas.
Innovaciones en comercialización en los últimos 5 años (en %), según rama de actividad económica. Año 2002

Rama de actividad económica	Total de Empresas	Innovaciones en comercialización						No reportado
		Internet		Nuevas campañas publicitarias		Otros		
		Si	No	Si	No	Si	No	
Total General	158	36,1	32,9	25,9	43,0	12,7	56,3	31,0
15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	39	41,0	33,3	25,6	48,7	5,1	69,2	25,6
18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles	17	29,4	23,5	23,5	29,4	5,9	47,1	47,1
19 Curtiembres y talleres de acabado de cuero; fabricación de calzados y artículos de cuero (excepto prendas de vestir)	5	60,0	-	40,0	20,0	-	60,0	40,0
20 Producción de madera y fab. de productos de madera (excepto muebles), artículos de paja, caña, mimbre, y de materiales trenzables	5	-	40,0	-	40,0	-	40,0	60,0
21 Fabricación de papel y productos de papel	7	-	85,7	-	85,7	14,3	71,4	14,3
22 Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones	6	50,0	-	-	50,0	-	50,0	50,0
24 Fabricación de sustancias y productos químicos	14	50,0	35,7	42,9	42,9	35,7	50,0	14,3
25 Fabricación de productos de caucho y de plástico	21	52,4	19,0	42,9	28,6	9,5	61,9	28,6
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	9	22,2	44,4	44,4	22,2	-	66,7	33,3
28 Fabricación de productos elaborados de metal (excepto maquinarias)	7	28,6	14,3	-	42,9	-	42,9	57,1
36 Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	19	21,1	63,2	10,5	73,7	42,1	42,1	15,8
Otras actividades ^{1/}	9	44,4	11,1	44,4	11,1	11,1	44,4	44,4

1/ Incluye las actividades 16,17,27,31 y 34

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



Central. Innovaciones en comercialización
en los últimos 5 años. Año 2002

