

ENCUESTA DE DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - EDIT



INDUSTRIA MANUFACTURERA 2013 – 2014

Noviembre 26 de 2015

Ficha metodológica



Nombre de la investigación: Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT.

Objetivo general: Caracterizar la dinámica tecnológica y analizar las actividades de innovación y desarrollo tecnológico en las empresas del sector industrial colombiano.

Universo de estudio: 10.133 empresas industriales del directorio de la Encuesta Anual Manufacturera – EAM, 2013, de las cuales se obtuvo información de 8.835 según clasificación CIIU Rev. 4 A.C.

Unidad estadística: Empresa manufacturera

Población objetivo: Empresas industriales ubicadas en el territorio nacional, con personal ocupado mayor o igual a 10 personas, y/o valor de la producción superior a \$137,2 millones de pesos anuales para el 2013.

Clasificación estadística: Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada para Colombia - CIIU Rev.4 A.C.

Ficha metodológica



Tipología

El tipo de empresa según el grado de innovación, se define a través de cuatro categorías dependiendo del avance alcanzado en términos de resultados de innovación:

a) Innovadoras en sentido estricto: Entendidas como aquellas empresas que obtuvieron al menos un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en el mercado internacional.

b) Innovadoras en sentido amplio: Empresas que obtuvieron al menos un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en el mercado nacional o para la empresa, o que implementaron un proceso productivo nuevo o significativamente mejorado para la línea de producción principal o para las líneas de producción complementarias o una forma organizacional o de comercialización nueva.



c) *Potencialmente innovadoras:* Son aquellas empresas que reportaron tener en proceso o haber abandonado algún proyecto de innovación.

d) *No innovadoras:*

- ***Intención de innovar:*** Son aquellas empresas que en el período de referencia de la encuesta tuvieron la intención de realizar algún proyecto de innovación.
- ***No innovadoras:*** Son aquellas empresas que en el período de referencia de la encuesta no obtuvieron innovaciones, ni reportaron tener en proceso, o haber abandonado algún proyecto para la obtención de innovaciones.

Número de empresas investigadas según actividad económica

Total nacional

2013-2014

CIU Revisión 4 A.C.	Actividad industrial	Total empresas	Participación
	Total empresas	8.835	
101	Procesamiento y conservación de carne y pescado	190	2,2
102	Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos	61	0,7
103	Elaboración de aceites y grasas	75	0,8
104	Elaboración de productos lácteos	152	1,7
105	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	134	1,5
106	Elaboración de productos de café	68	0,8
107	Elaboración de azúcar y panela	35	0,4
108	Elaboración de otros productos alimenticios	719	8,1
109	Elaboración de alimentos preparados para animales	54	0,6
110	Elaboración de bebidas	107	1,2
131	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	124	1,4
139	Fabricación de otros productos textiles	196	2,2
141	Confección de prendas de vestir	981	11,1
143	Fabricación de artículos de punto y ganchillo	45	0,5
151	Curtido y recurtido de cueros y fabricación de artículos de viaje	123	1,4
152	Fabricación de calzado	246	2,8
161	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	63	0,7
162	Fabricación de hojas de madera para enchapado, tableros y paneles	20	0,2
163	Fabricación de partes y piezas de madera	39	0,4
164	Fabricación de recipientes de madera	40	0,5
169	Fabricación de otros productos de madera	25	0,3
170	Fabricación de papel y cartón	133	1,5
181	Actividades de impresión y servicios relacionados	481	5,4
190	Coquización, refinación del petróleo y mezcla de combustibles	59	0,7
201	Fabricación de sustancias químicas básicas y sus productos	155	1,8

Número de empresas investigadas según actividad económica

Total nacional

2013-2014

CIU Revisión 4 A.C.	Actividad industrial	Total empresas	Participación
203	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	7	0,1
221	Fabricación de productos de caucho	97	1,1
222	Fabricación de productos de plástico	655	7,4
231	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	76	0,9
239	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	340	3,8
242	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	44	0,5
251	Fabricación de productos metálicos para uso estructural	278	3,1
259	Fabricación de otros productos elaborados de metal	429	4,9
260	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	29	0,3
270	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	214	2,4
281	Fabricación de maquinaria y equipo de uso general	256	2,9
282	Fabricación de maquinaria y equipo de uso especial	282	3,2
291	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	16	0,2
292	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores	78	0,9
293	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios para vehículos	117	1,3
300	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	41	0,5
311	Fabricación de muebles	432	4,9
312	Fabricación de colchones y somieres	45	0,5
321	Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos	25	0,3
323	Fabricación de artículos y equipo para la práctica del deporte	13	0,1
324	Fabricación de juegos, juguetes y rompecabezas	33	0,4
325	Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos	73	0,8
329	Otras industrias manufactureras n.c.p.	129	1,5
330	Mantenimiento y reparación de productos en metal, maquinaria y equipo	29	0,3
2021	Fabricación de plaguicidas y otros químicos de uso agropecuario	35	0,4
2022	Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares	88	1,0
2023	Fabricación de jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	186	2,1
2029	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.	120	1,4
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	209	2,4
241-243	Industrias básicas de hierro y de acero y fundición de metales	134	1,5



DANE
Para tomar decisiones



RESULTADOS EDIT VII 2013 – 2014 CIIU Rev. 4 A.C.



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



DANE
Para tomar decisiones



CAPÍTULO UNO: INNOVACIÓN Y SU IMPACTO EN LA EMPRESA



@DANE_Colombia



/DANEColombia

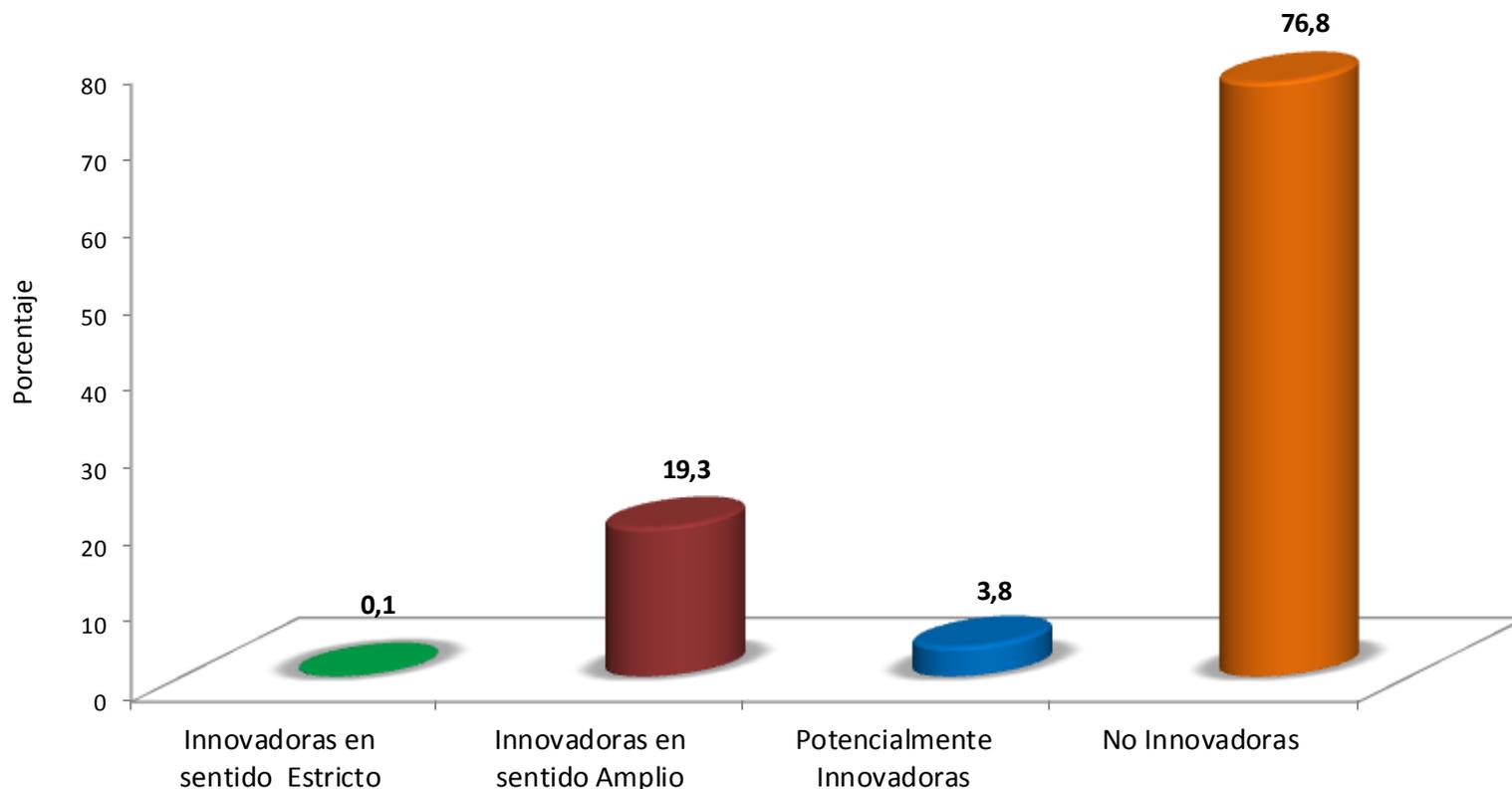


DANEColombia

Distribución de las empresas industriales por tipología definida en función de resultados de innovación

Total nacional

2013-2014

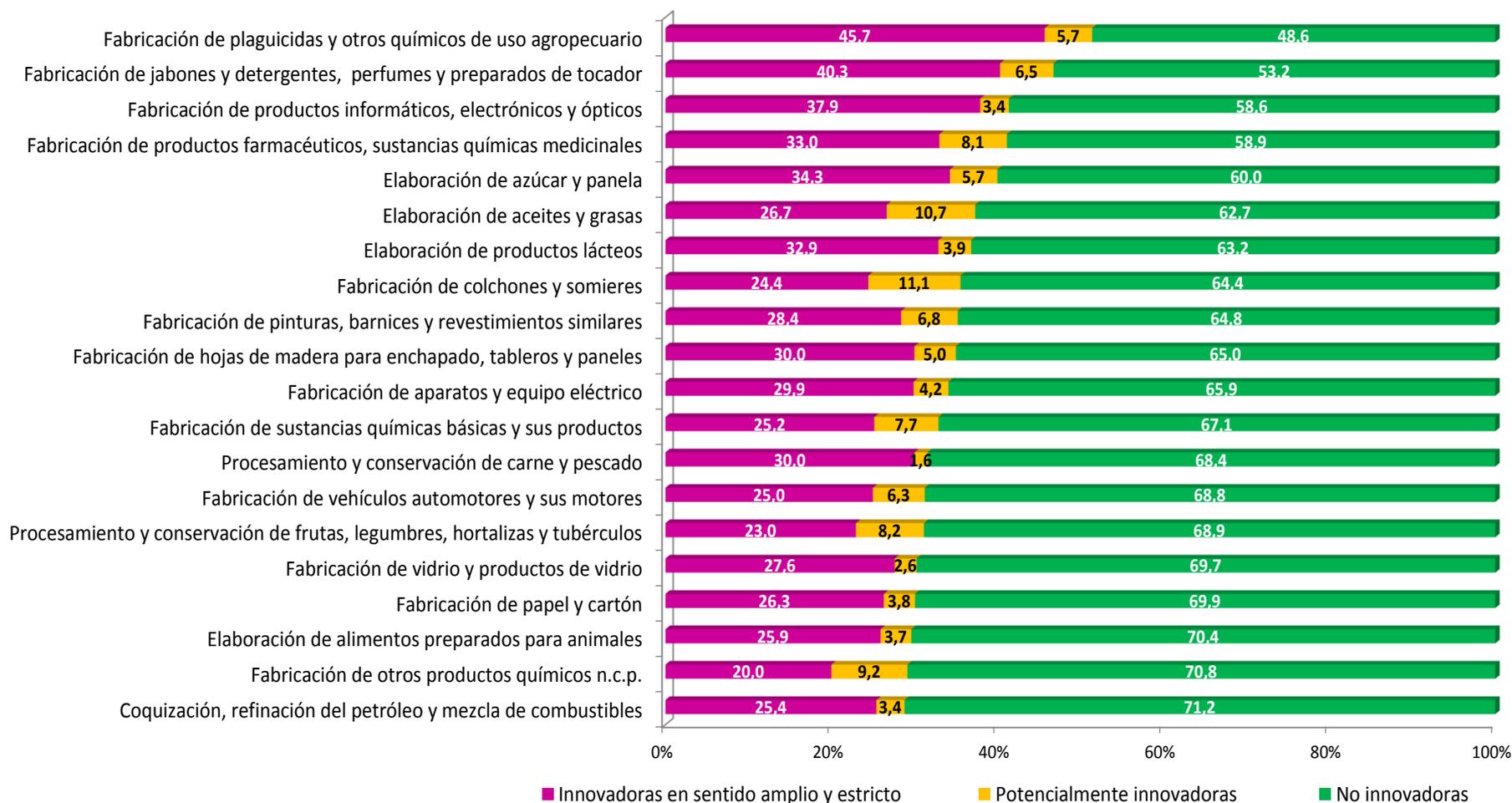


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: la base de cálculo es el total de empresas industriales investigadas (8.835).

Distribución de las empresas por tipología definida en función de resultados de innovación, según principales actividades industriales

Total nacional
2013– 2014



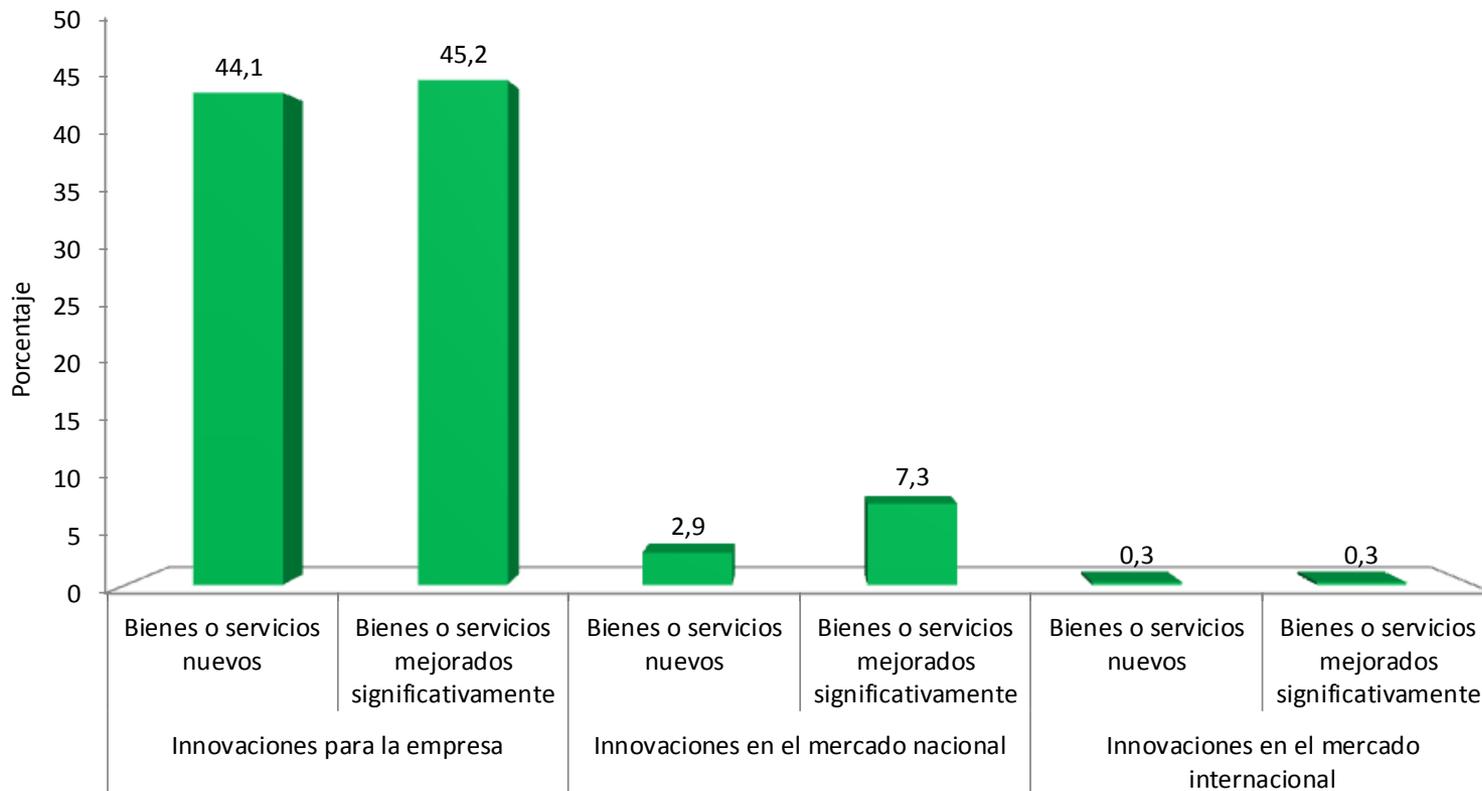
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota 1: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Nota 2: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 20 actividades industriales más representativas en términos de grado de innovación y número de empresas encuestadas.

Distribución de las innovaciones de producto* de las empresas industriales por nivel de alcance

Total nacional
2013 - 2014

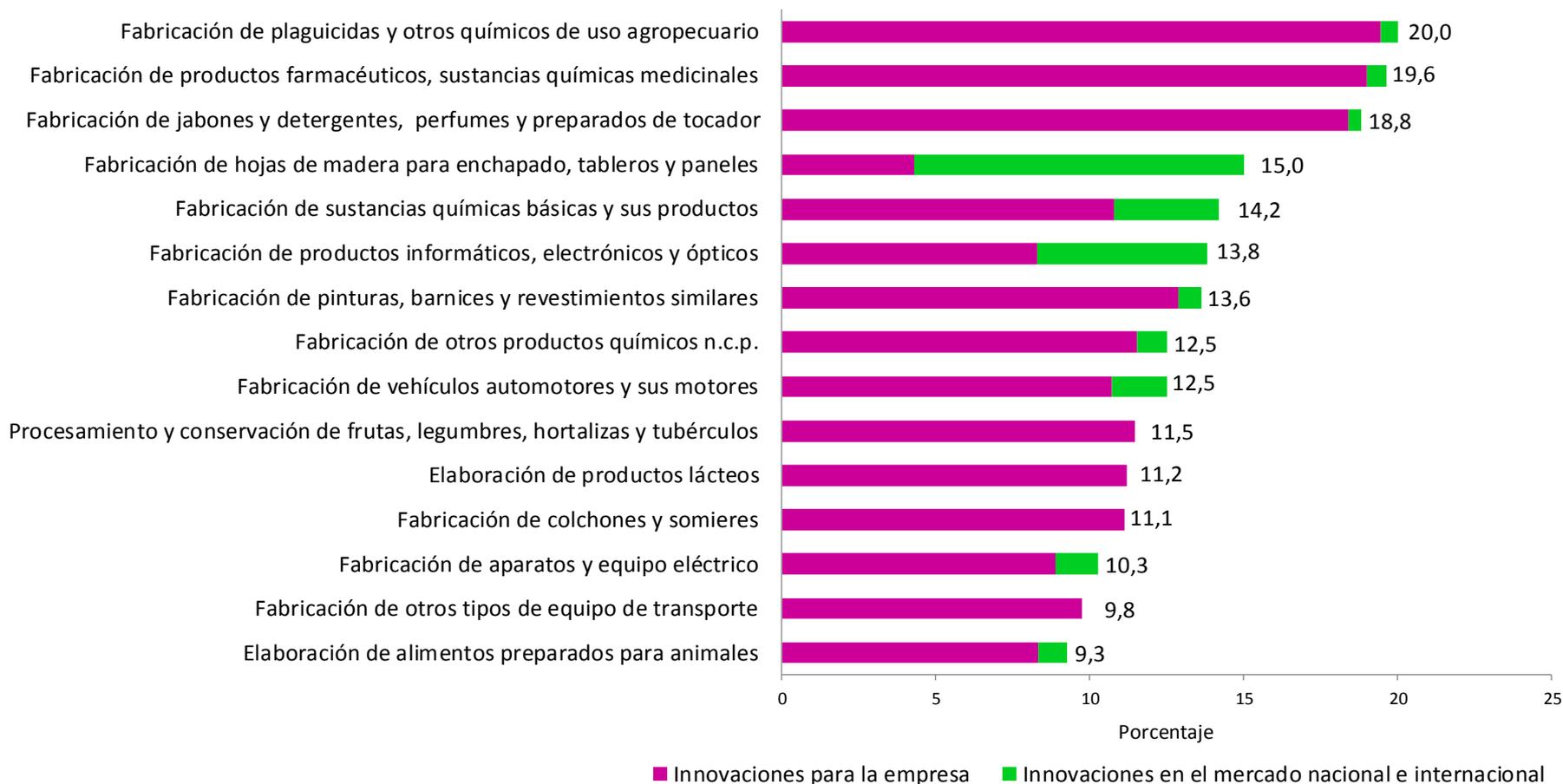


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

* Fueron en total 885 las empresas que realizaron alguna innovación en productos nuevos o significativamente mejorados.

Porcentaje de empresas innovadoras de productos nuevos*, distribuido por nivel de alcance, según principales actividades industriales

**Total nacional
2013 – 2014**



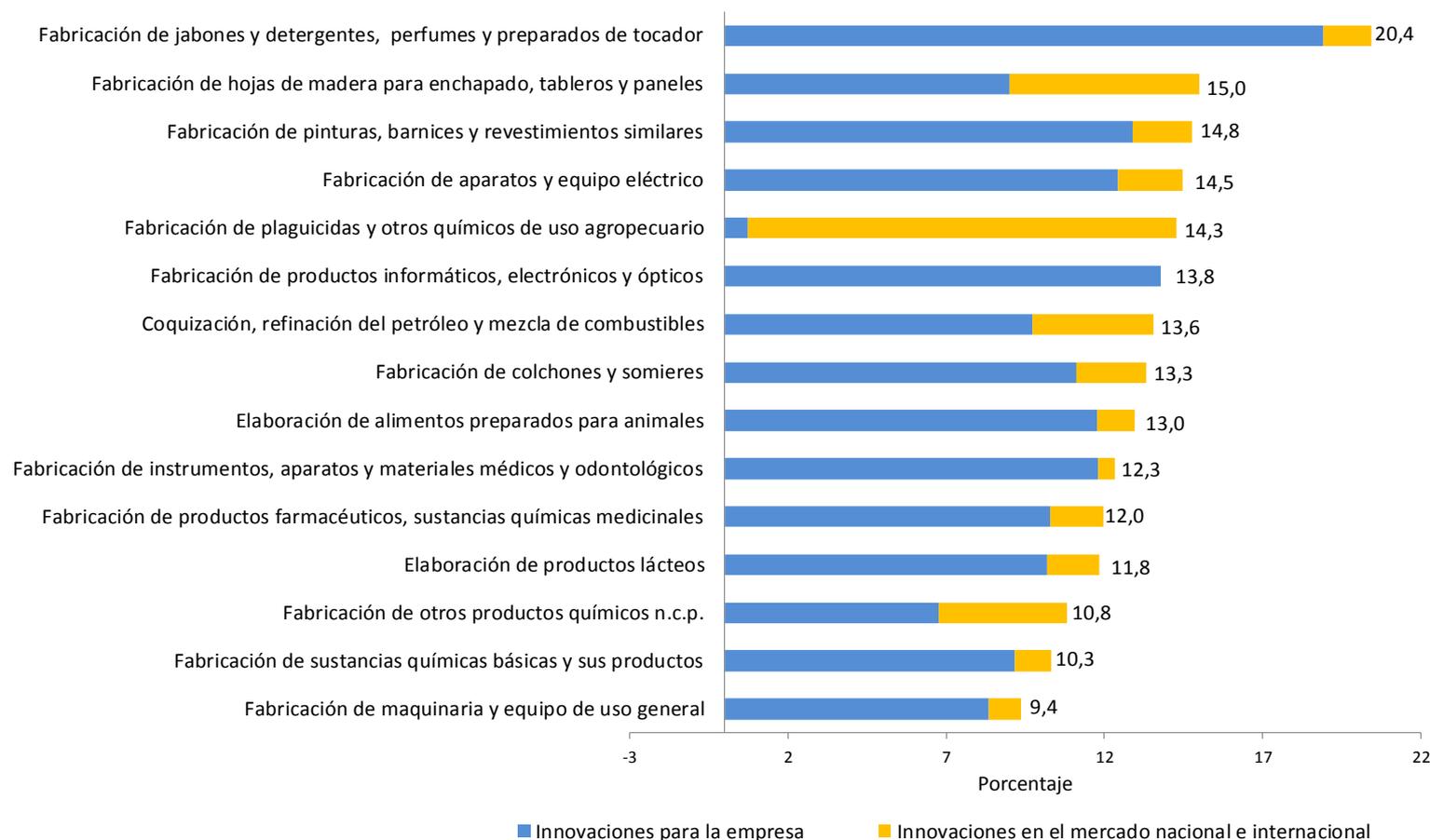
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

* Fueron en total 549 las empresas que realizaron alguna innovación en productos nuevos.

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 15 actividades más representativas e innovadoras en productos nuevos.

Porcentaje de empresas innovadoras de productos significativamente mejorados*, distribuido por nivel de alcance, según principales actividades industriales

**Total nacional
2013 – 2014**

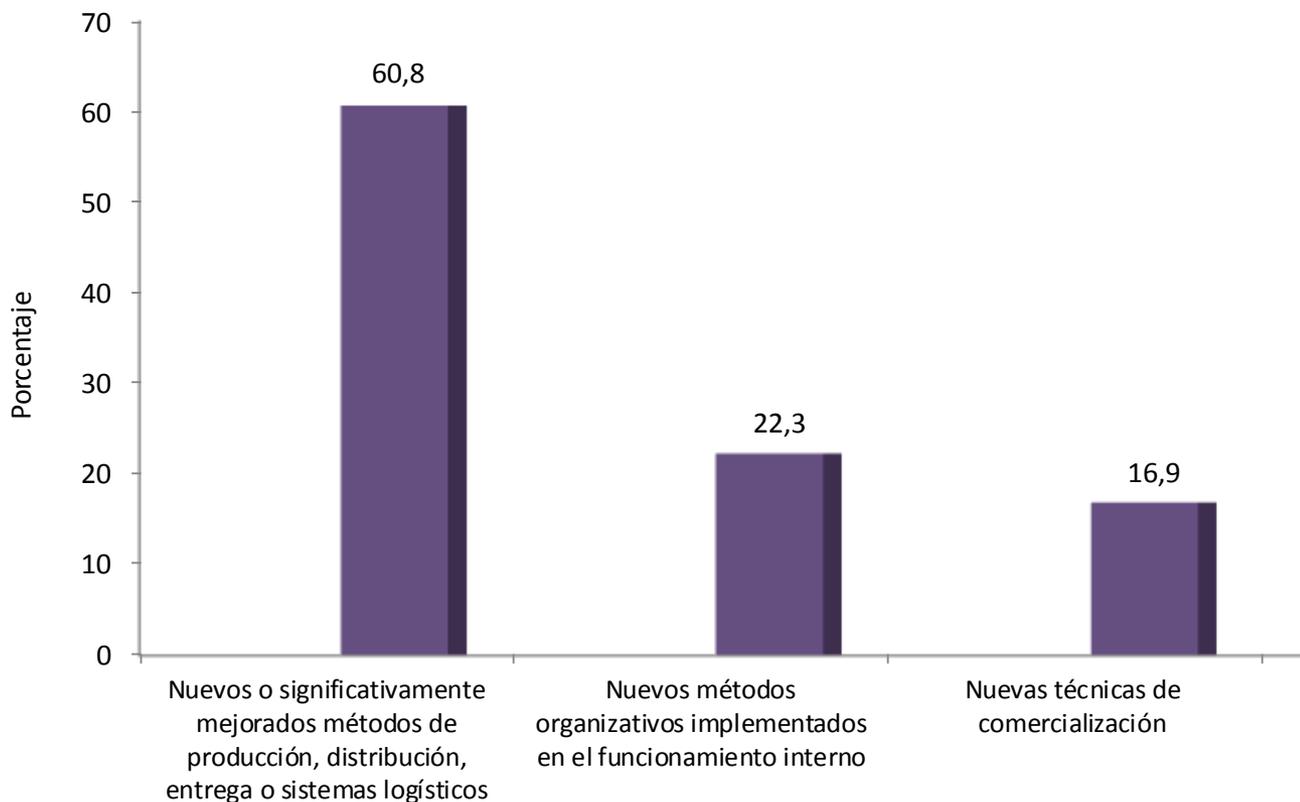


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

* Fueron en total 543 las empresas que realizaron alguna innovación en productos significativamente mejorados.

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 15 actividades más representativas e innovadoras en bienes significativamente mejorados

Distribución de las innovaciones de método o técnica* llevadas a cabo por las empresas, por tipo de método Total nacional 2013 – 2014

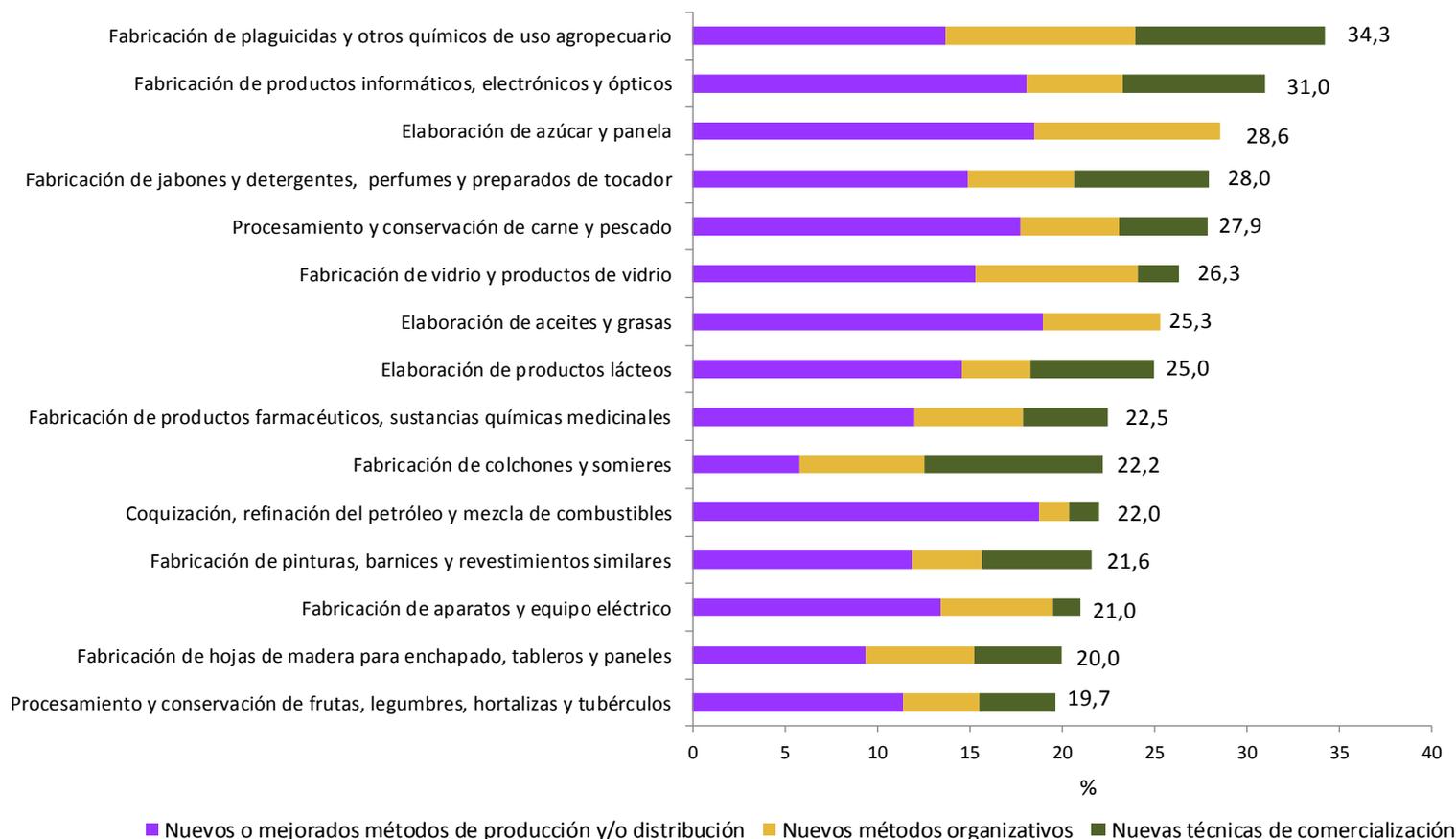


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

* Fueron en total 1.319 las empresas que realizaron alguna innovación en métodos y/o técnicas.

Porcentaje de empresas innovadoras de métodos y/o técnicas* distribuido por tipo de método, según principales actividades industriales

Total nacional
2013 – 2014



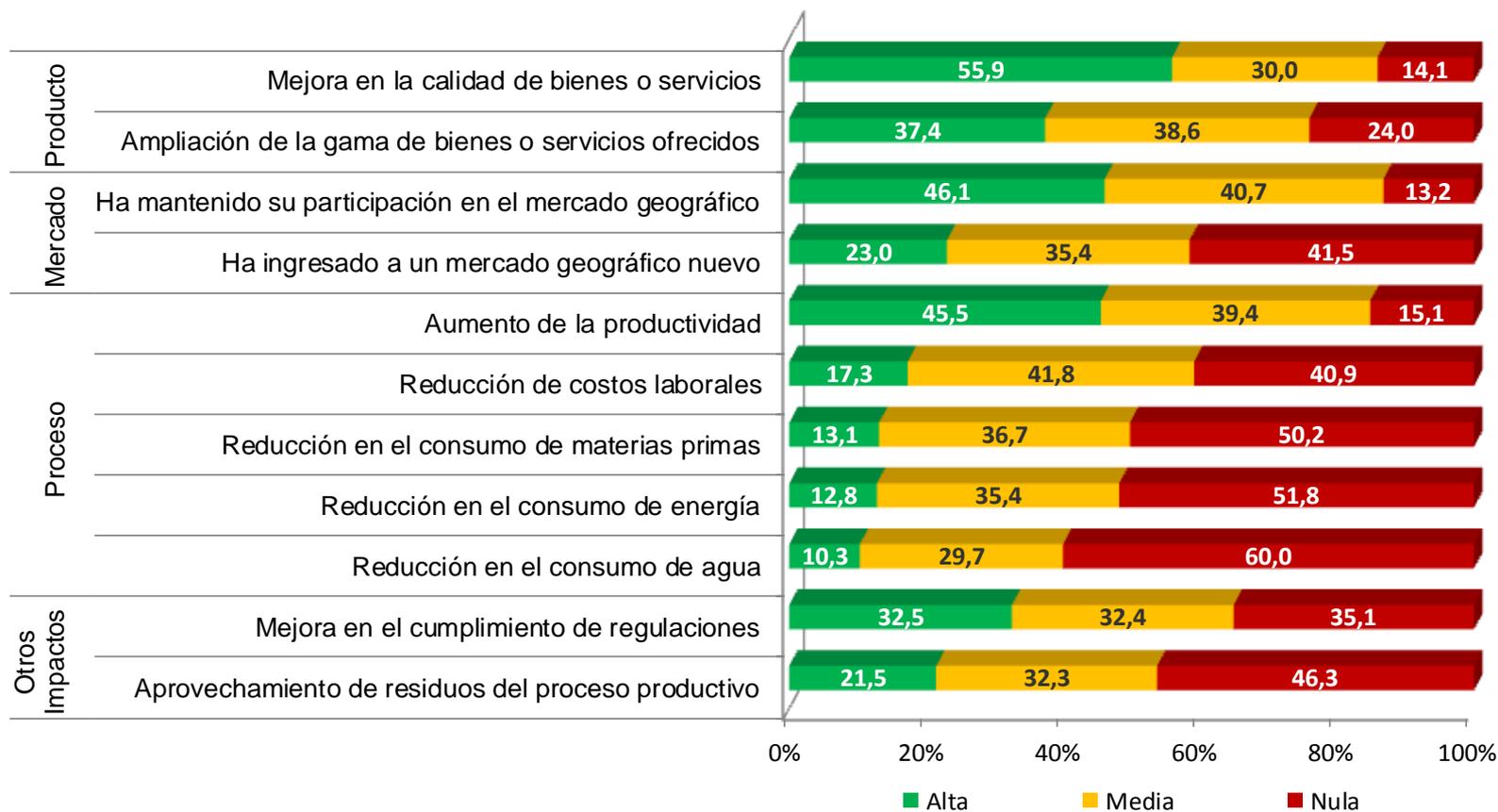
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

* Fueron en total 1.319 las empresas que realizaron alguna innovación en métodos y/o técnicas.

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 15 actividades más representativas e innovadoras en método y/o técnica.

Distribución de las empresas innovadoras por grado de importancia asignado a las innovaciones en aspectos de la empresa

Total nacional
2013 – 2014



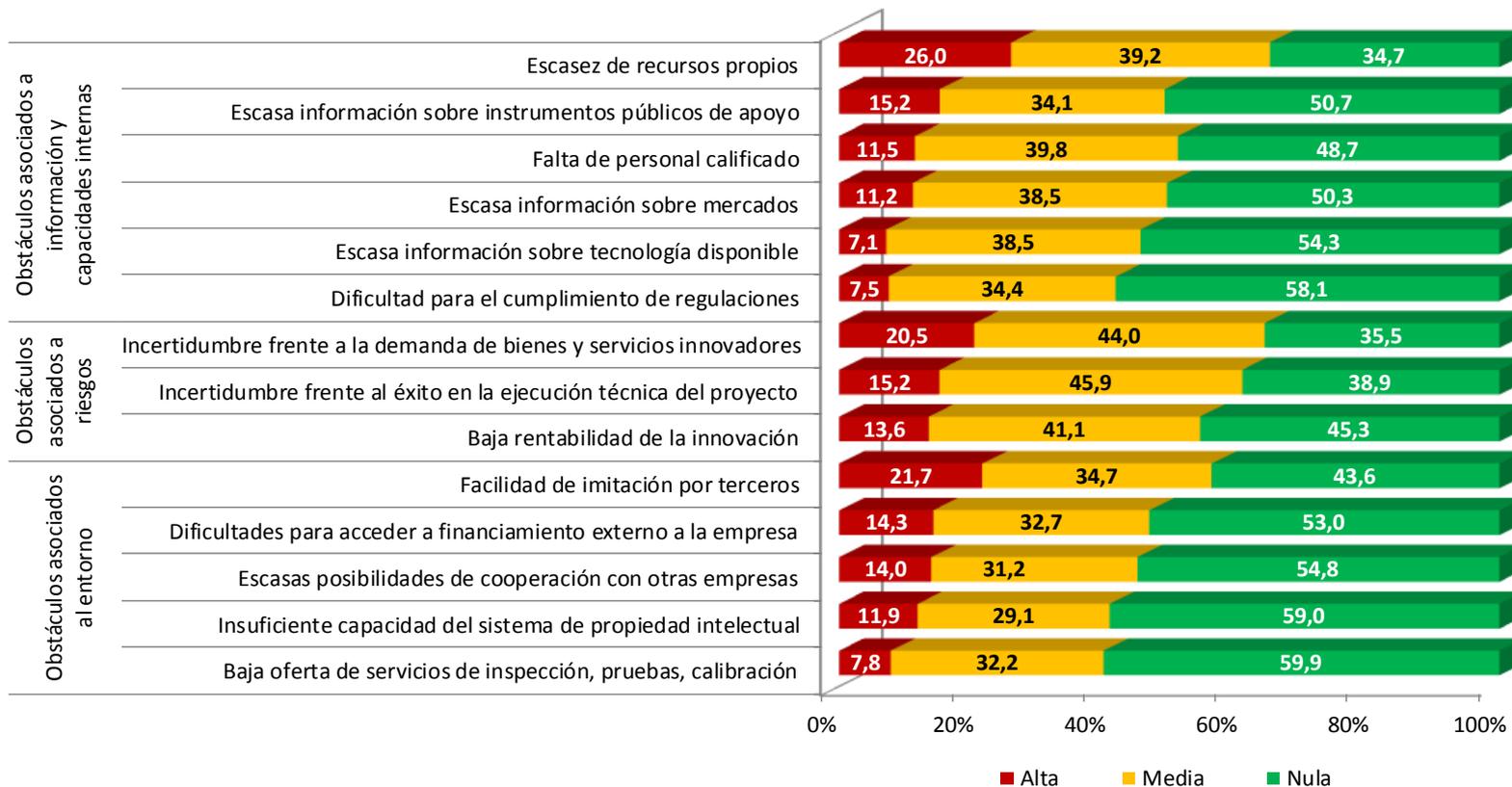
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota 1: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Nota 2: 29 empresas de 1.710 innovadoras respondieron todas las opciones como Nulo

Distribución de empresas industriales innovadoras y potencialmente innovadoras por grado de importancia de los obstáculos para innovar

Total nacional
2013 - 2014



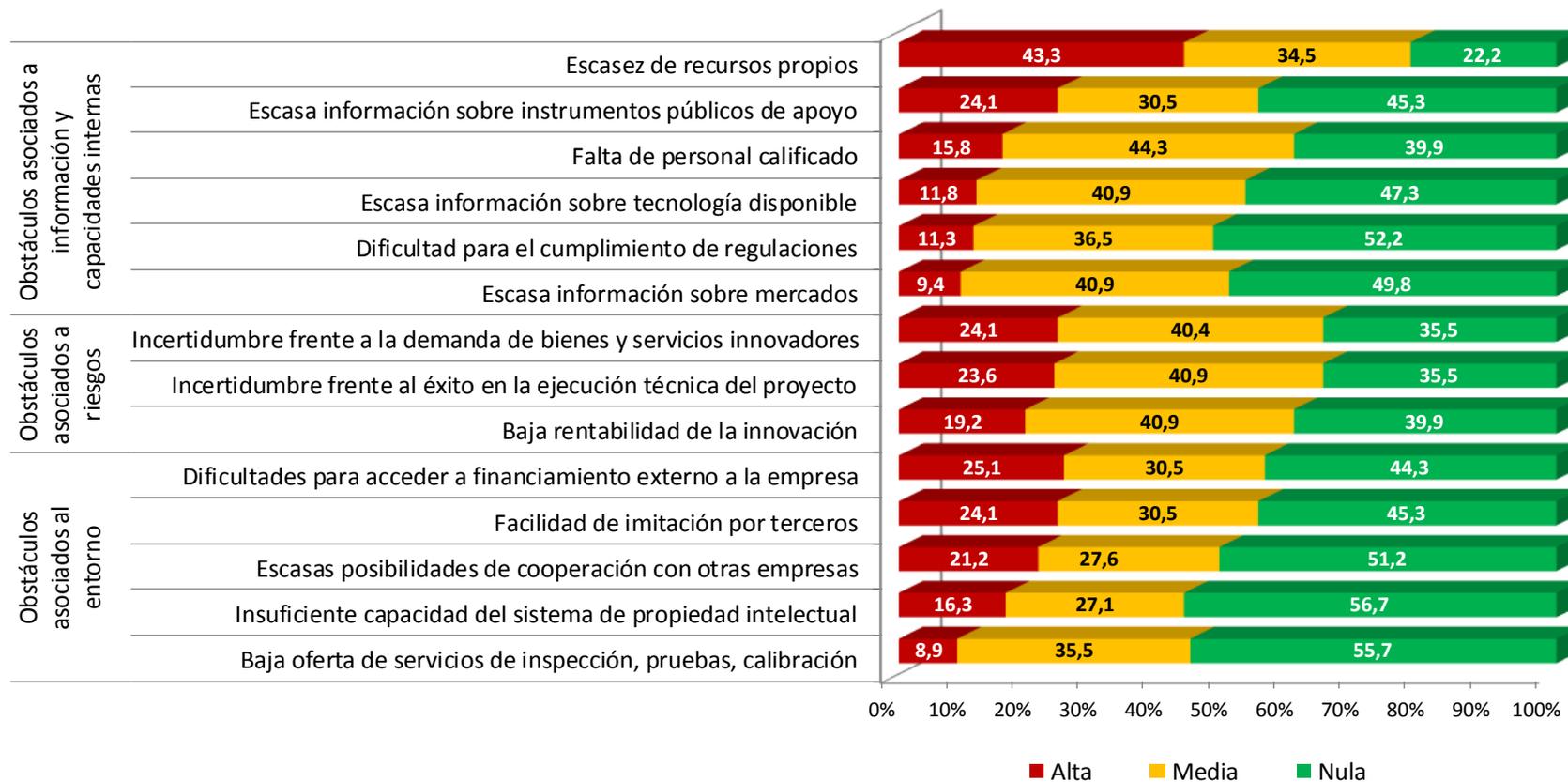
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota 1: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Nota 2: 245 empresas de las 2.047 innovadoras y potencialmente innovadoras respondieron todas las opciones como nulo.

Distribución de empresas industriales que tuvieron la intención de innovar, por grado de importancia de los obstáculos para innovar

Total nacional 2013-2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota 1: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Nota 2: 11 empresas de las 203 que tuvieron la intención de innovar respondieron todas las opciones como nulo.



DANE
Para tomar decisiones



CAPÍTULO DOS:

INVERSIÓN EN ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN - ACTI



@DANE_Colombia



/DANEColombia

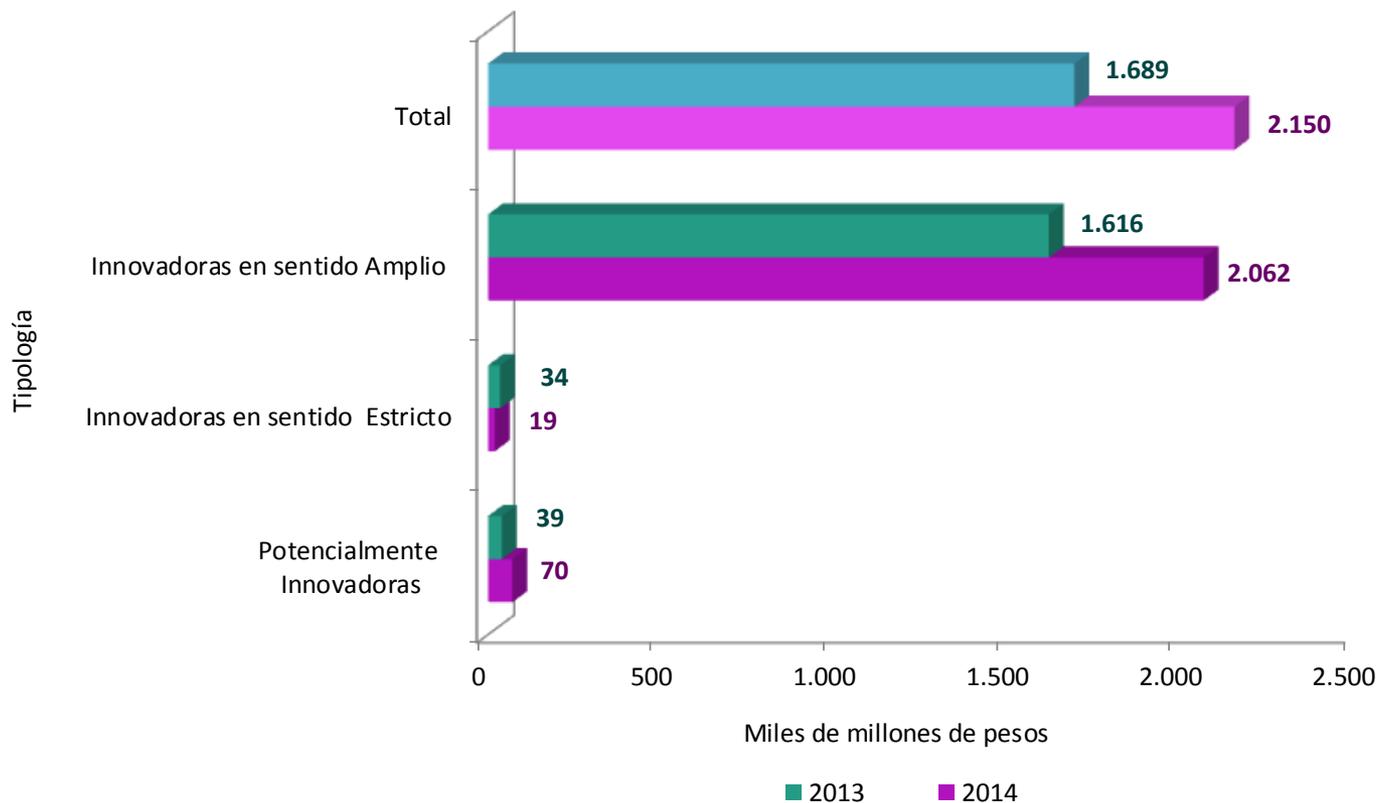


/DANEColombia

Montos de inversión en ACTI distribuidos por tipología definida en función de resultados de innovación

Total nacional

2013 y 2014

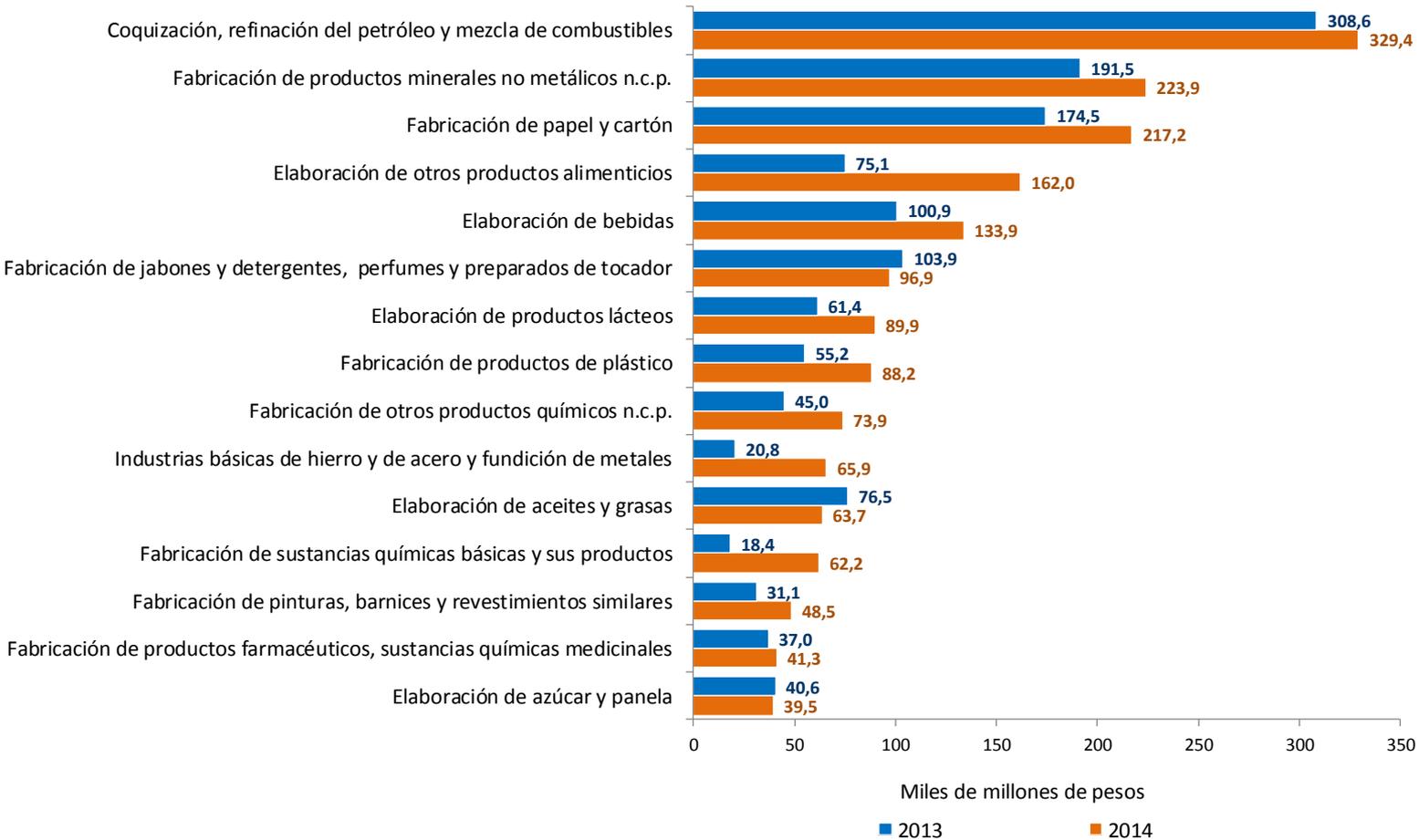


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Montos de inversión en ACTI según principales actividades industriales

Total nacional

2013 y 2014



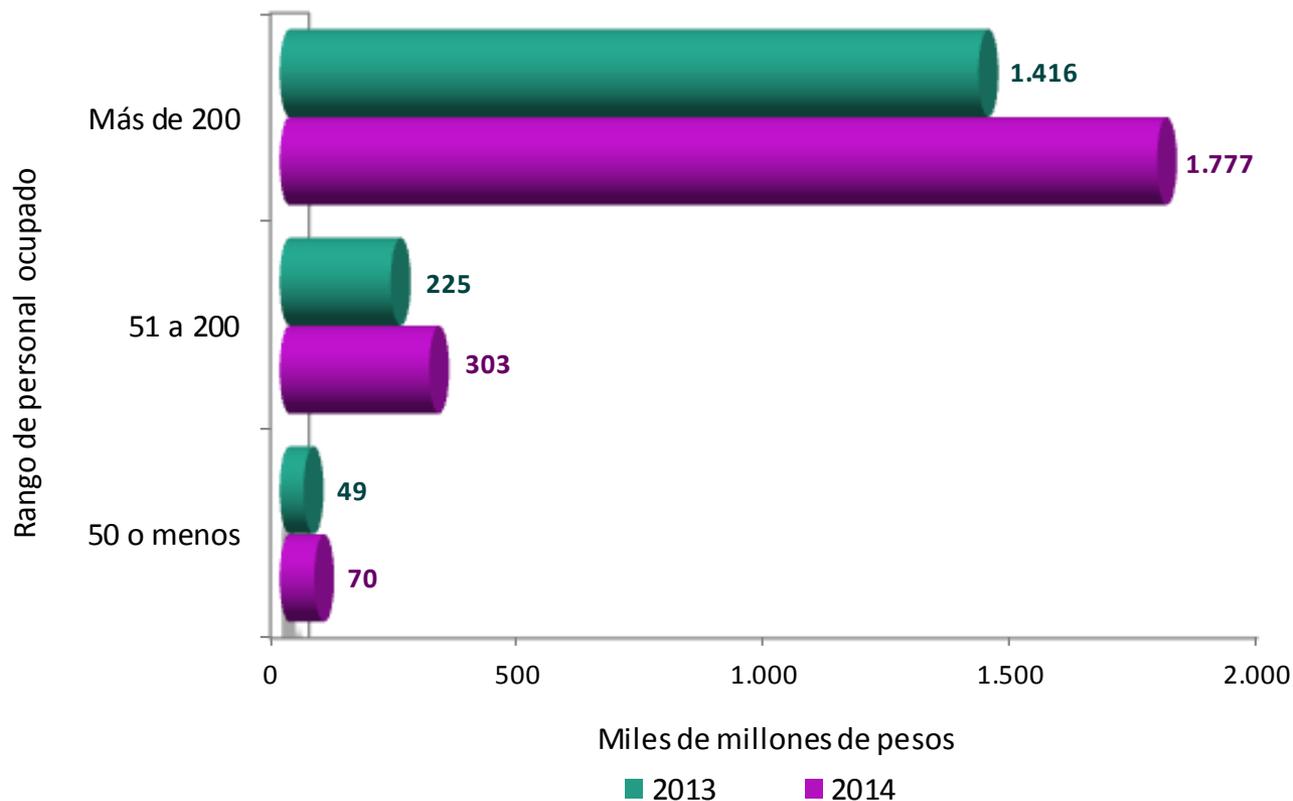
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII
 Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron los 15 mayores subsectores industriales que invirtieron en ACTI en 2014. Los 40 sectores restantes suman una inversión de 348.529 millones y 413.699 millones en 2013 y 2014 respectivamente.



Montos de inversión en ACTI distribuido por escala de personal ocupado en la empresas industriales

Total nacional

2013 y 2014



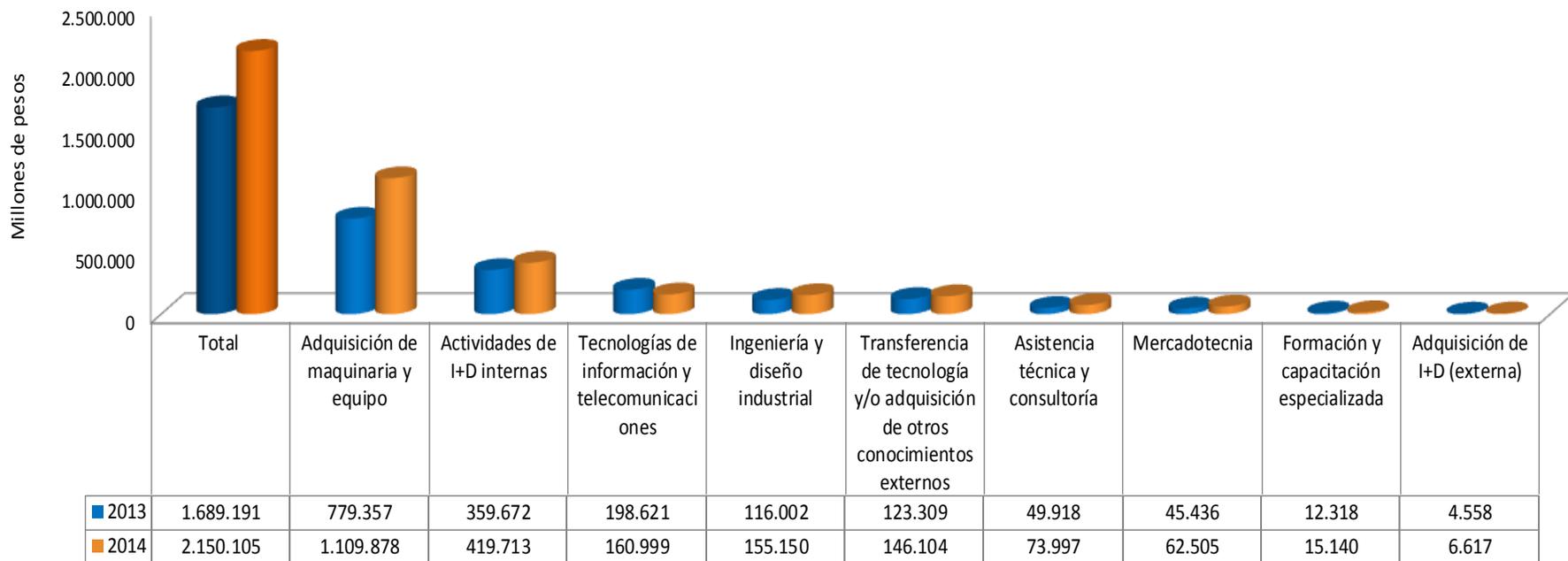
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII



Montos de inversión en ACTI distribuidos por tipo de actividad científica, tecnológica y de innovación

Total nacional

2013 y 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII



DANE
Para tomar decisiones



CAPÍTULO TRES:

FINANCIAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN - ACTI



@DANE_Colombia



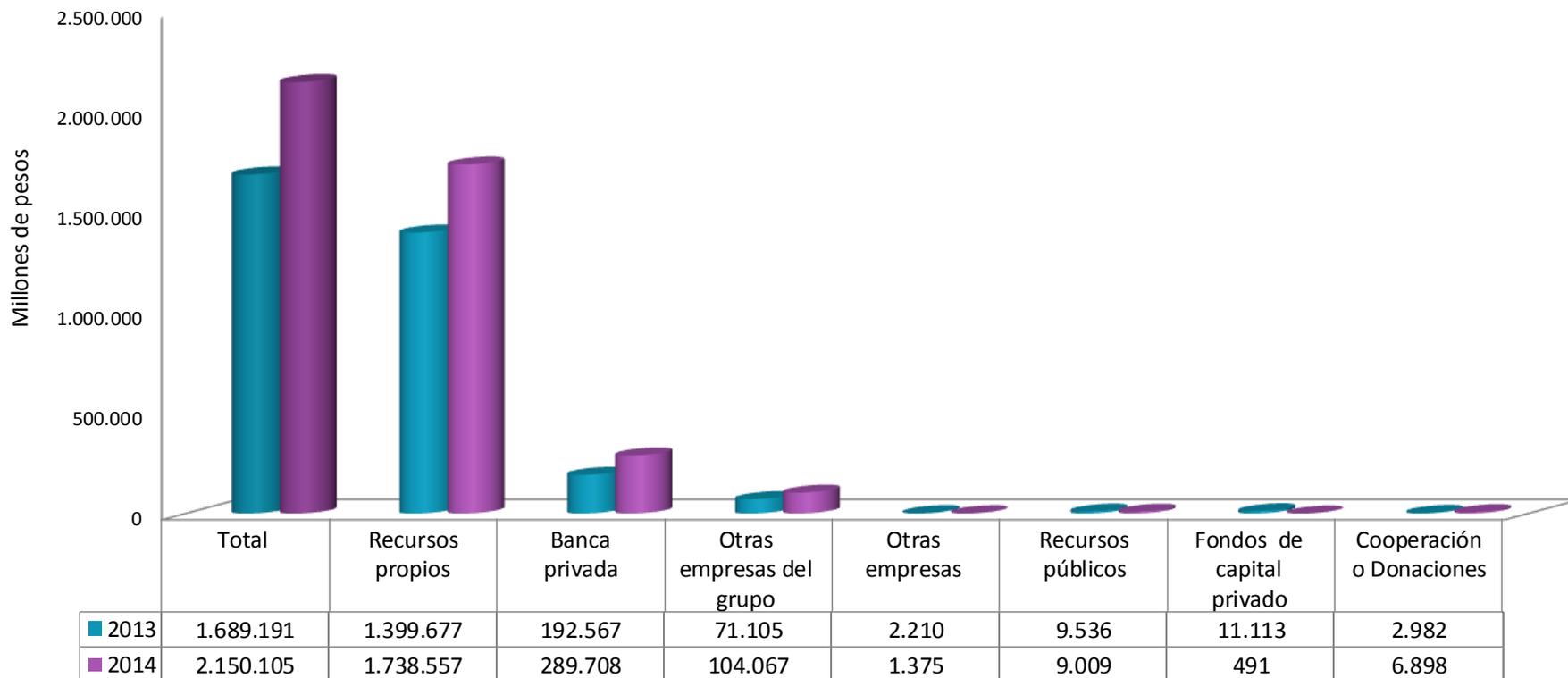
/DANEColombia



DANEColombia

Montos invertidos en ACTI por las empresas industriales, distribuidos por fuentes de financiamiento

Total nacional 2013 y 2014

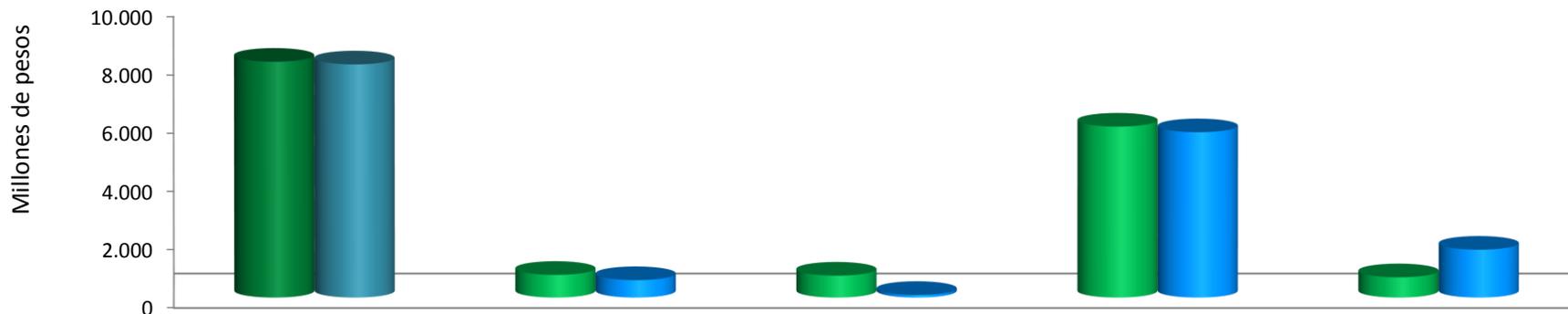


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Montos financiados con recursos públicos para realizar ACTI distribuidos por líneas de cofinanciación

Total nacional

2013 y 2014

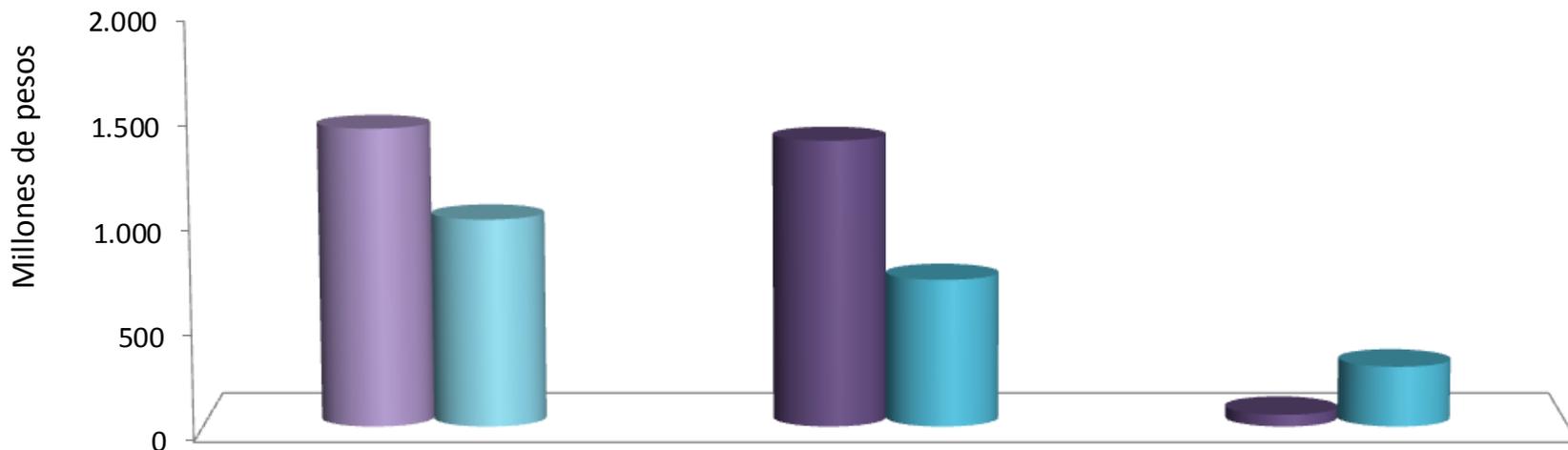


Líneas de cofinanciación del sector público

	Total líneas de cofinanciación	BANCOLEX-INNpursa	SENA	COLCIENCIAS (Mercado, Desarrollo Tecnológico e Innovación)	COLCIENCIAS (Recuperación contingente y Locomotora de la innovación)
■ 2013	8.098	779	753	5.871	696
■ 2014	8.007	598	89	5.677	1.643

Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Montos financiados con recursos públicos para realizar ACTI distribuidos por líneas de crédito Total nacional 2013 y 2014

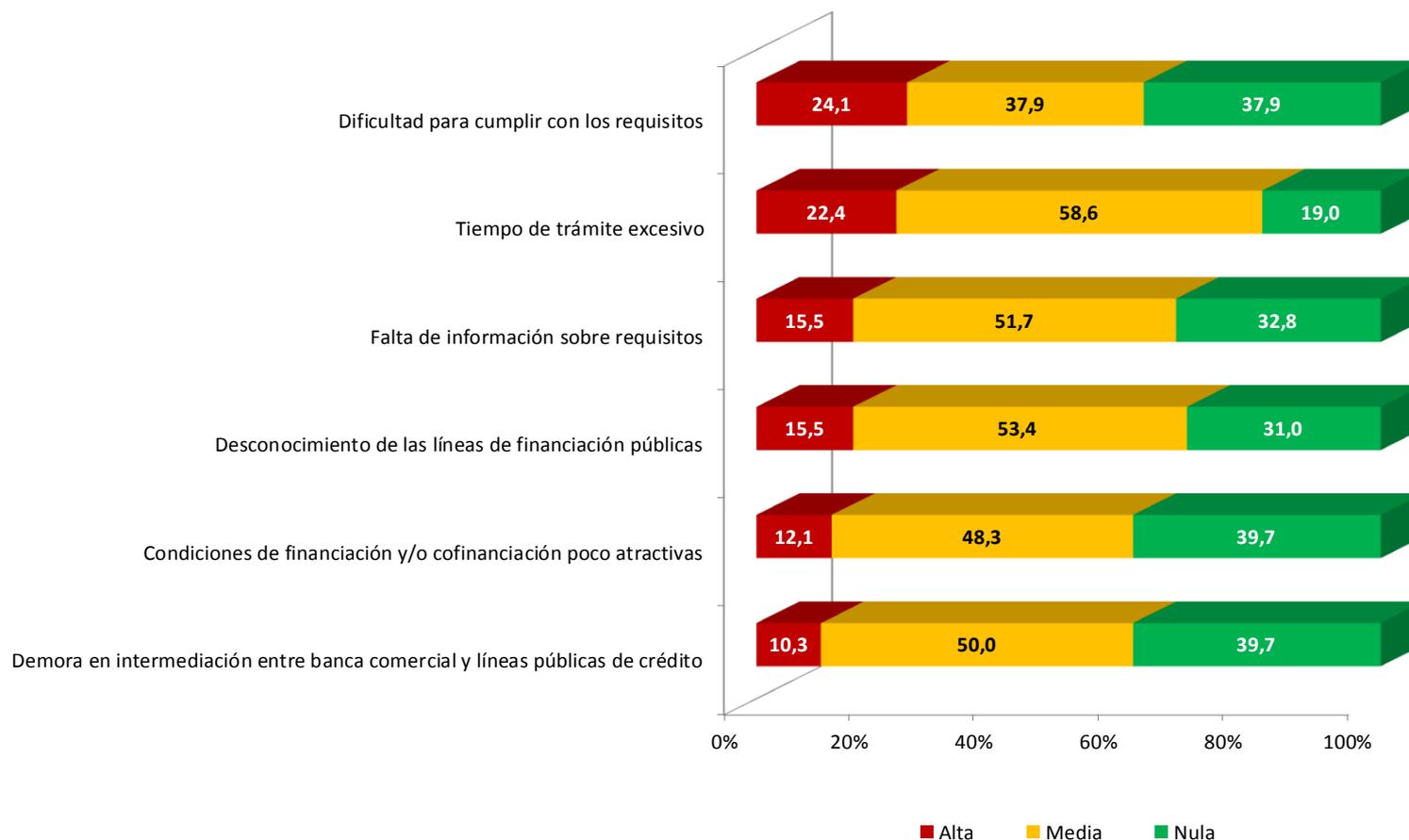


	Líneas de crédito		Otras líneas
Total líneas de crédito y otras líneas	BANCOLDEX - INNpulsA		Fondos Departamentales o Municipales de Ciencia y Tecnología - Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías
■ 2013	1.438	1.381	57
■ 2014	1.002	711	291

Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Distribución de las empresas innovadoras y potenciales que financiaron ACTI con recursos públicos, por grado de importancia de los obstáculos para acceder a dichos recursos

Total nacional
2013 - 2014



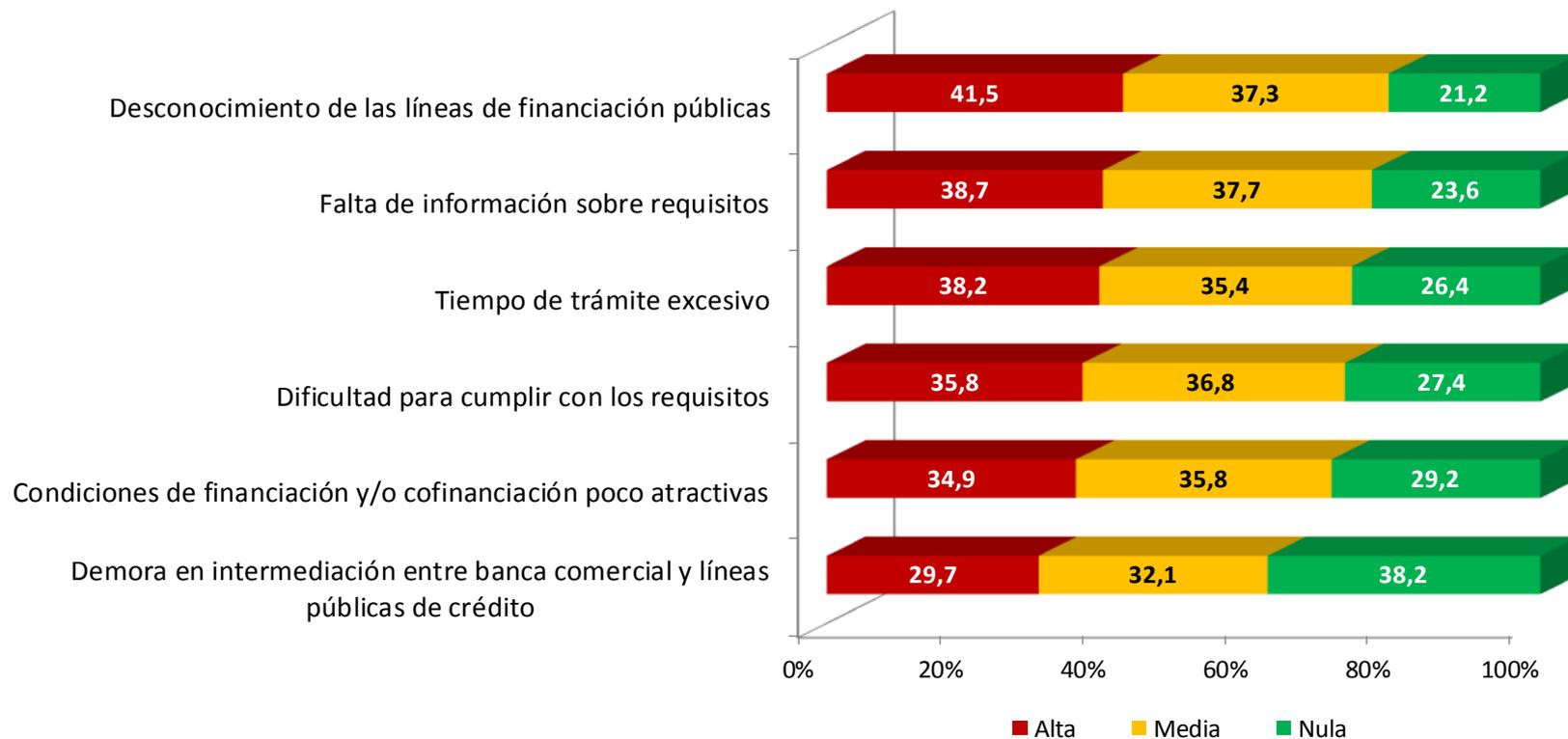
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota 1: 8 de las 58 empresas innovadoras y potenciales que financiaron ACTI con recursos públicos respondieron todas las opciones como nulo.

Nota 2: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Distribución de las empresas innovadoras y potenciales que tuvieron la intención de financiar ACTI con recursos públicos, por grado de importancia de los obstáculos para acceder a dichos recursos

Total nacional
2013 - 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota 1: 27 de las 212 empresas que tuvieron la intención de financiar ACTI con recursos públicos respondieron todas las opciones como nulo.

Nota 2: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



CAPÍTULO CUATRO:

PERSONAL OCUPADO RELACIONADO CON ACTI



@DANE_Colombia

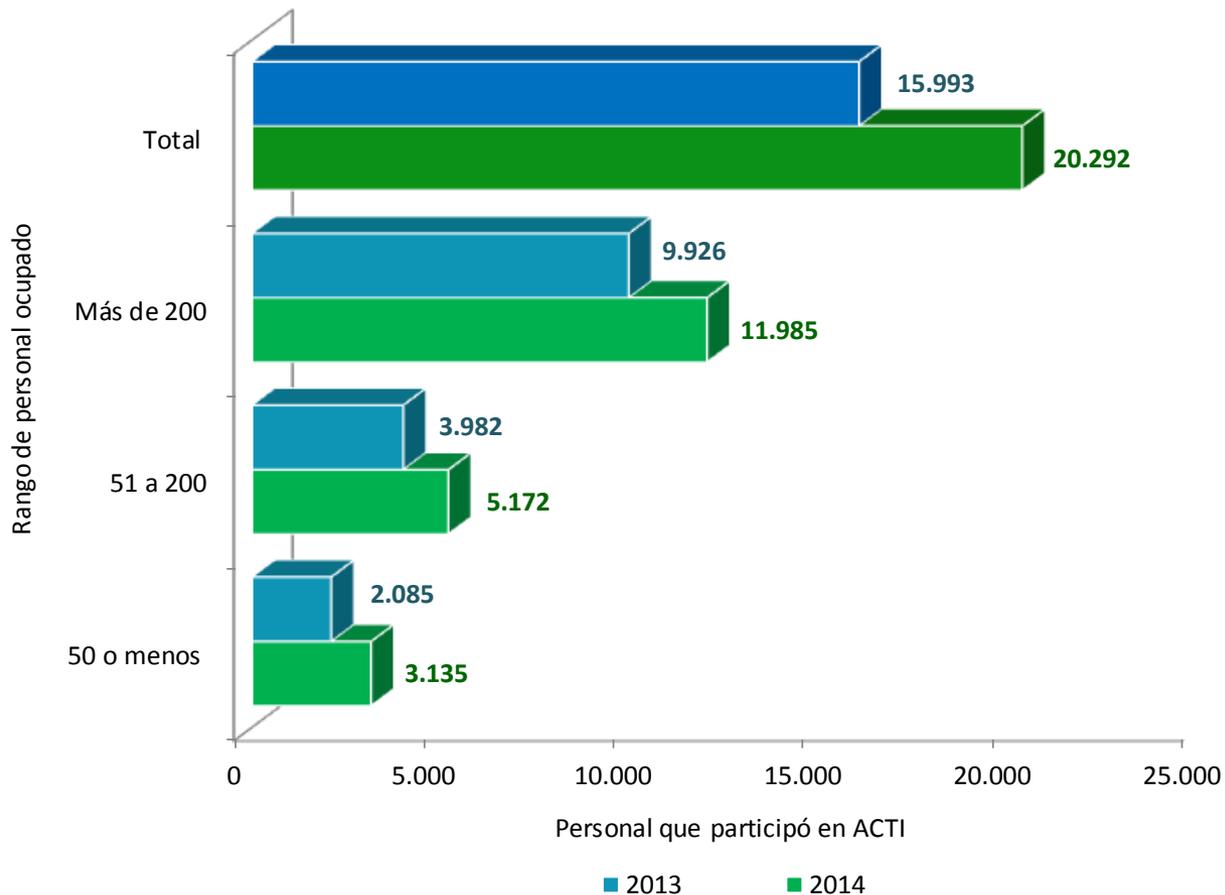


/DANEColombia



DANEColombia

Personal que participó en la realización de ACTI por escala de ocupación de las empresas Total nacional 2013 y 2014

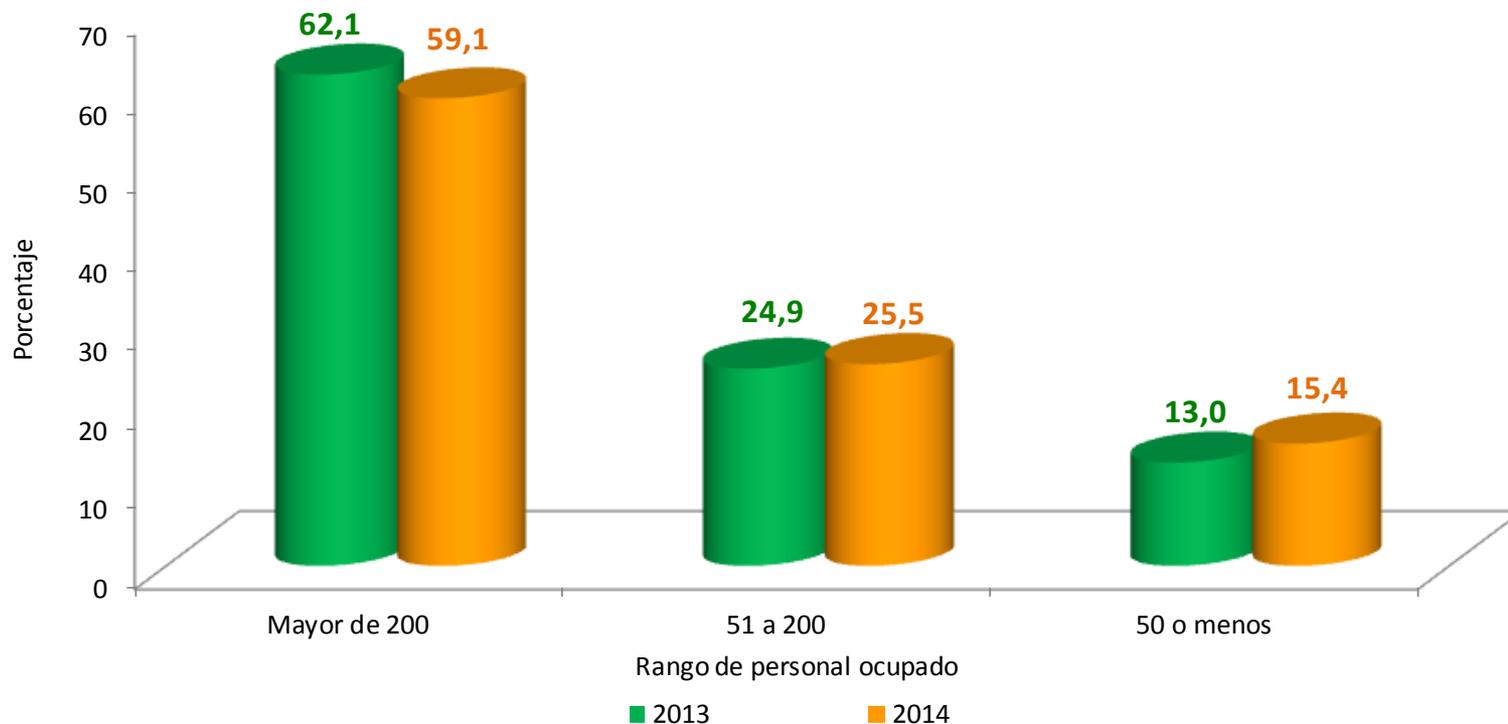


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera colombiana – EDIT VII

Distribución del personal que participó en la realización de ACTI por escala de ocupación

Total nacional

2013 y 2014



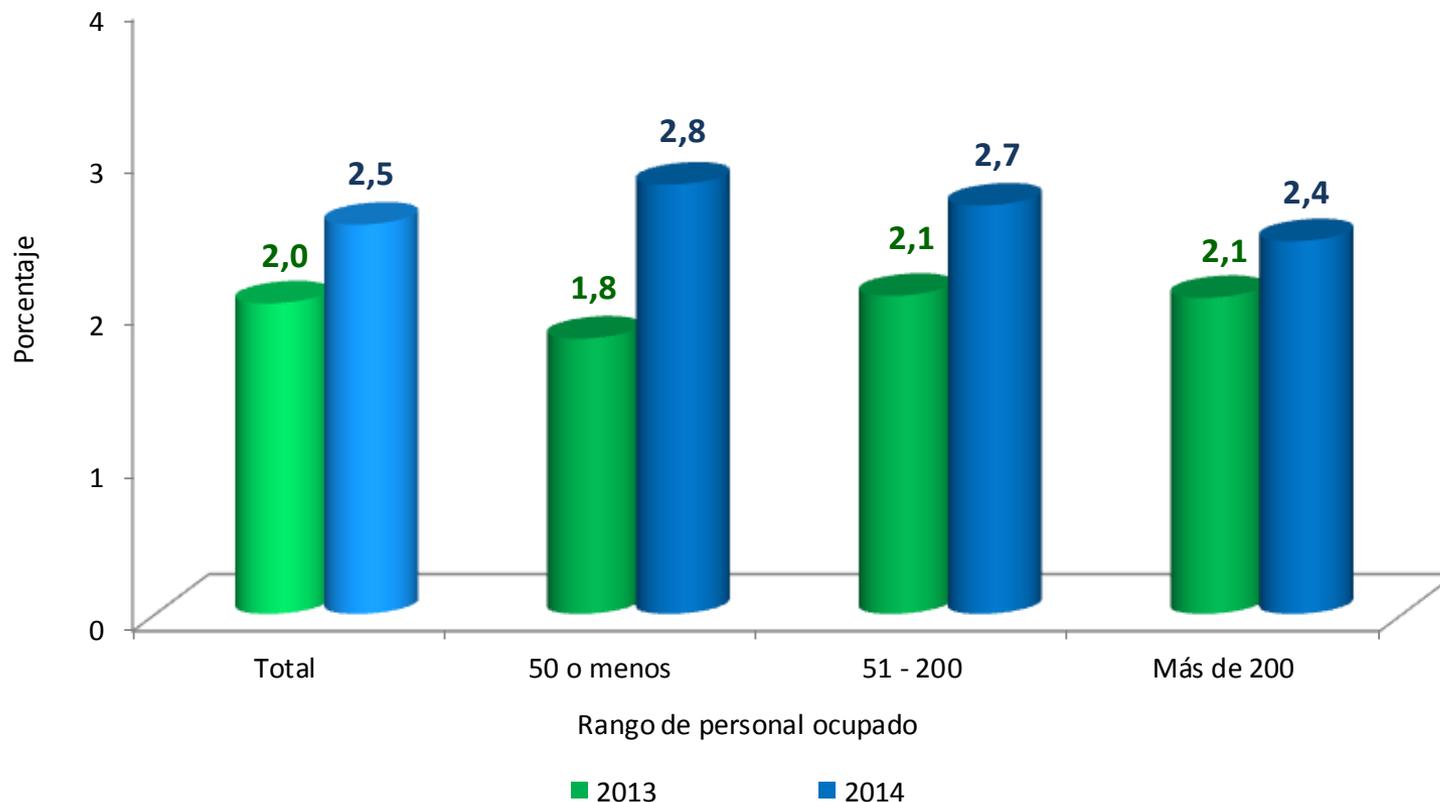
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera colombiana – EDIT VII

Nota: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Porcentaje de personal involucrado en ACTI sobre el total ocupado, según escala de personal

Total nacional

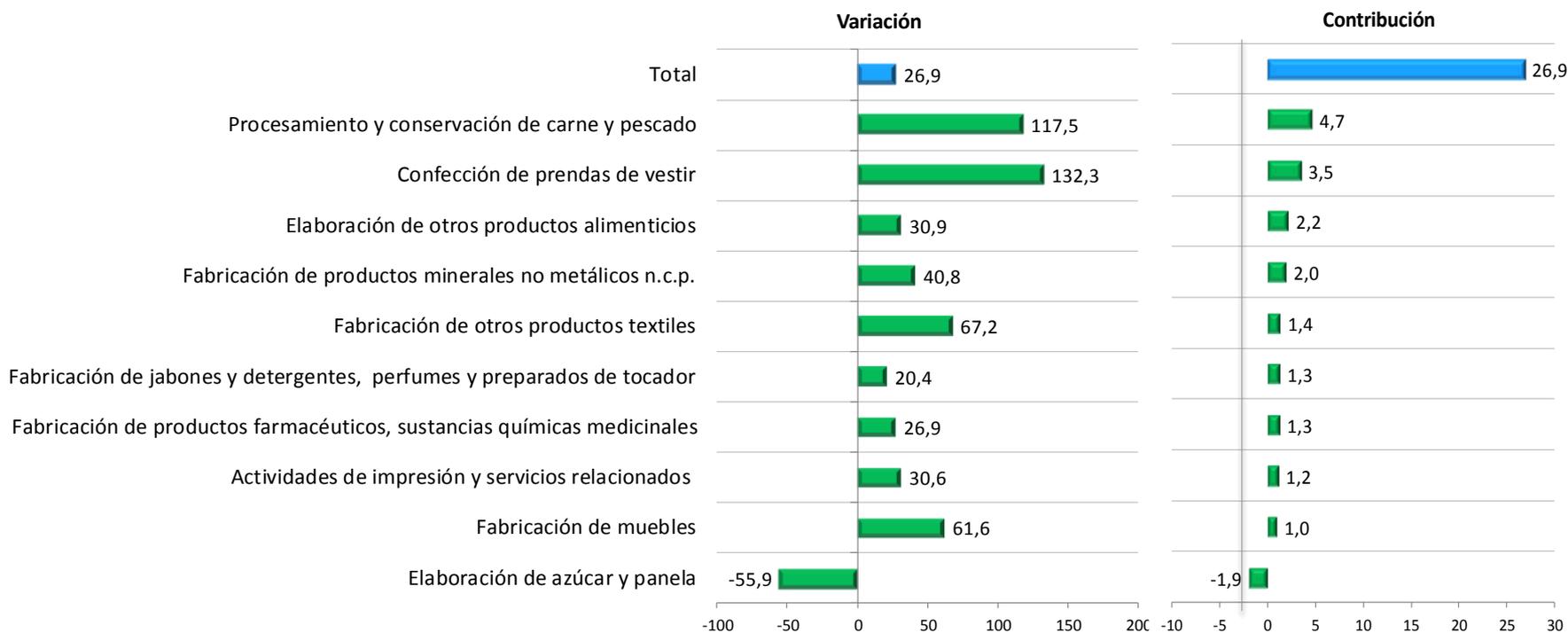
2013 y 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII
Nota: El personal ocupado total en 2013 y 2014 corresponde a 786.821 y 796.406 personas respectivamente.

Variación anual y contribución del personal ocupado que participó en la realización de ACTI, según principales actividades industriales

Total nacional
2014/2013

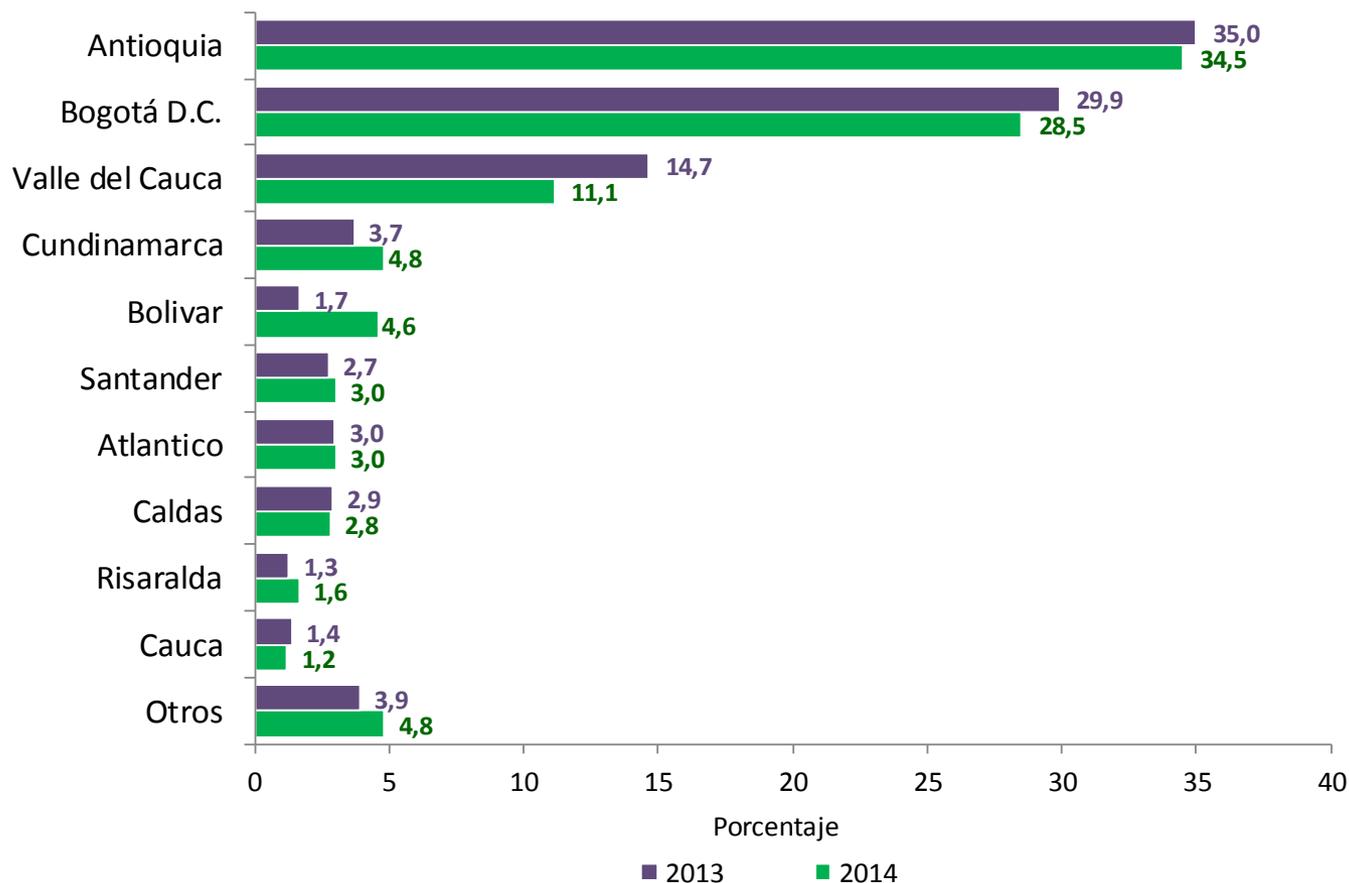


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 10 actividades con mayor contribución a la variación del personal en ACTI .

Distribución del personal que participó en la realización de ACTI según principales departamentos en donde se ejecutaron estas actividades

Total nacional
2013 y 2014

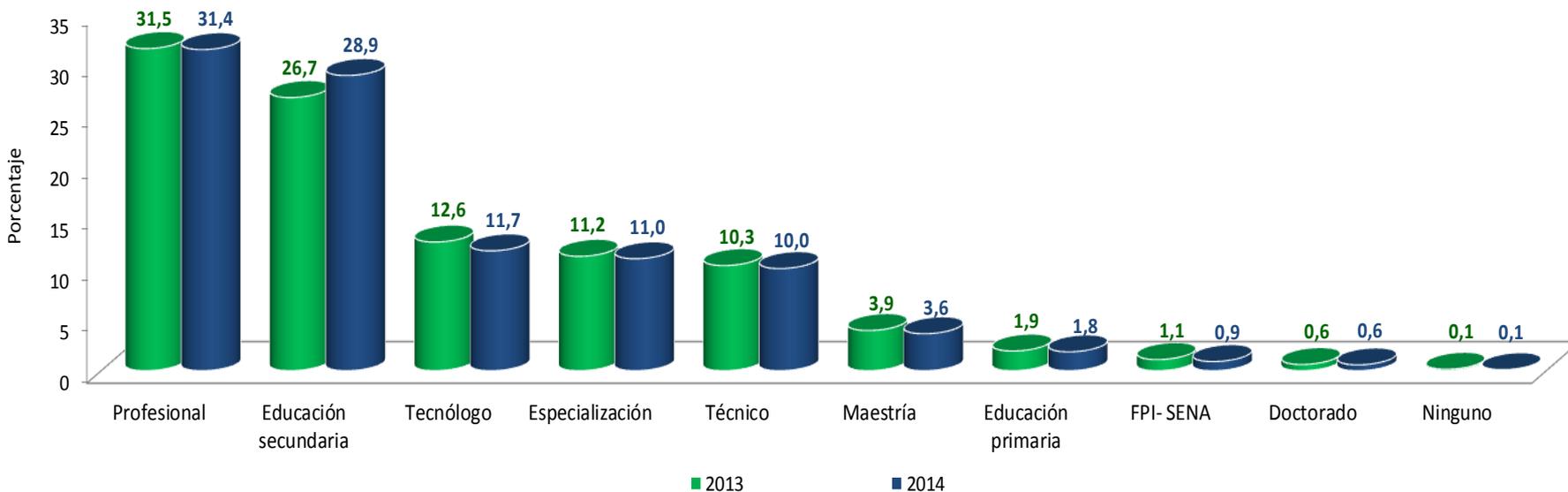


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron los 10 departamentos con mayor porcentaje de personal en ACTI en 2014.

Nota 2: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Distribución del personal ocupado que participó en ACTI por máximo nivel educativo culminado Total nacional 2013 y 2014

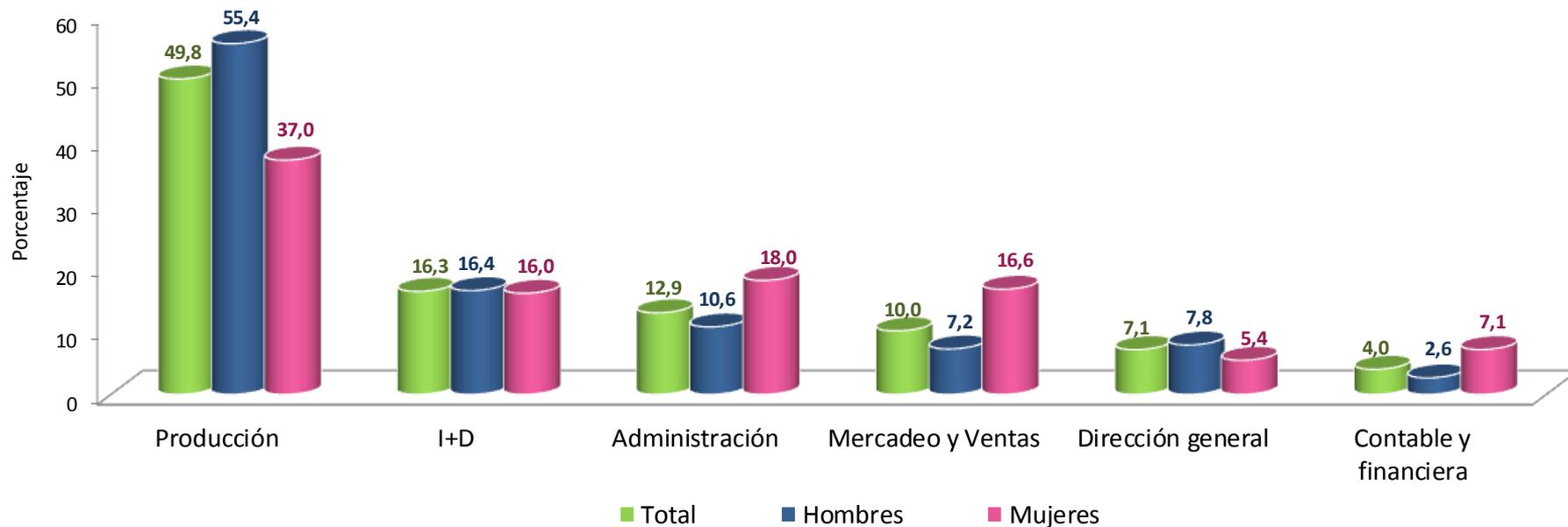


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



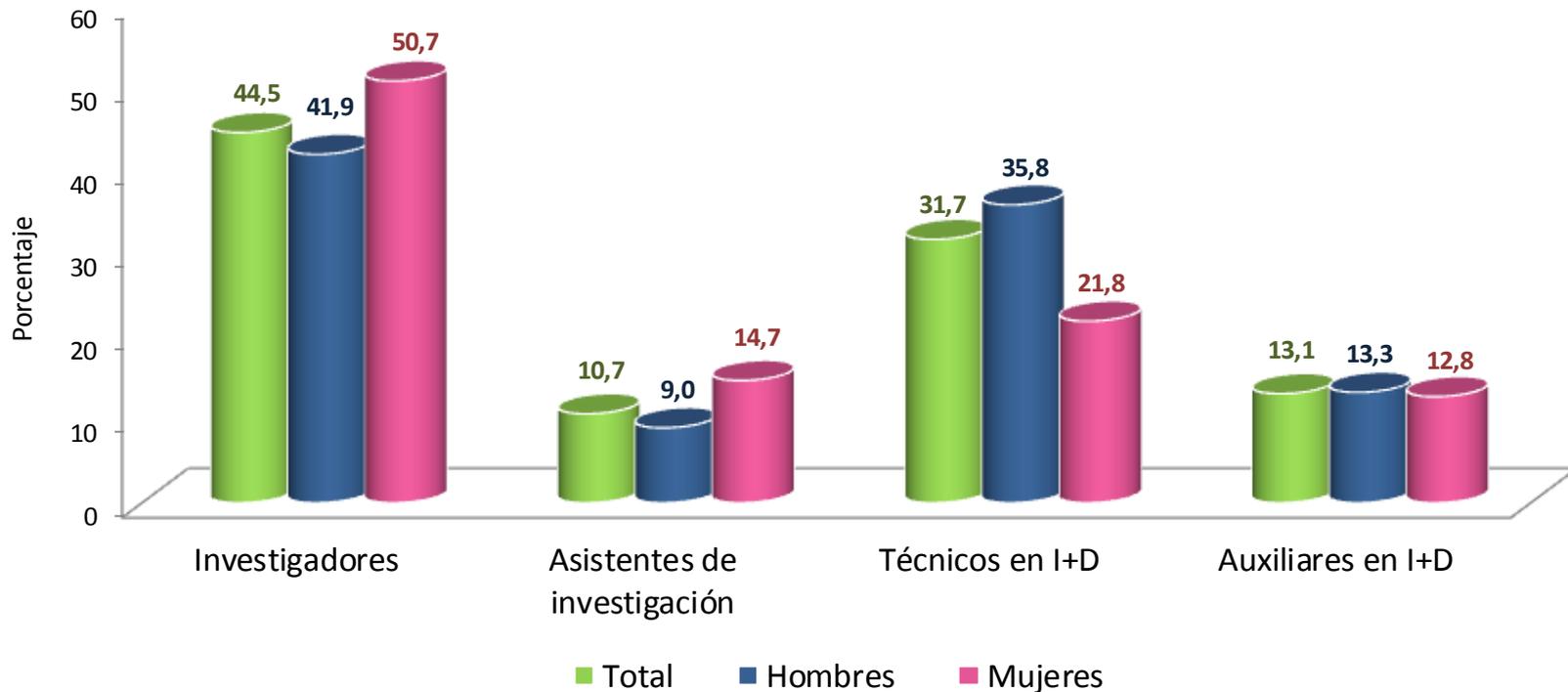
Distribución del personal ocupado que participó en ACTI por área funcional y sexo Total nacional 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

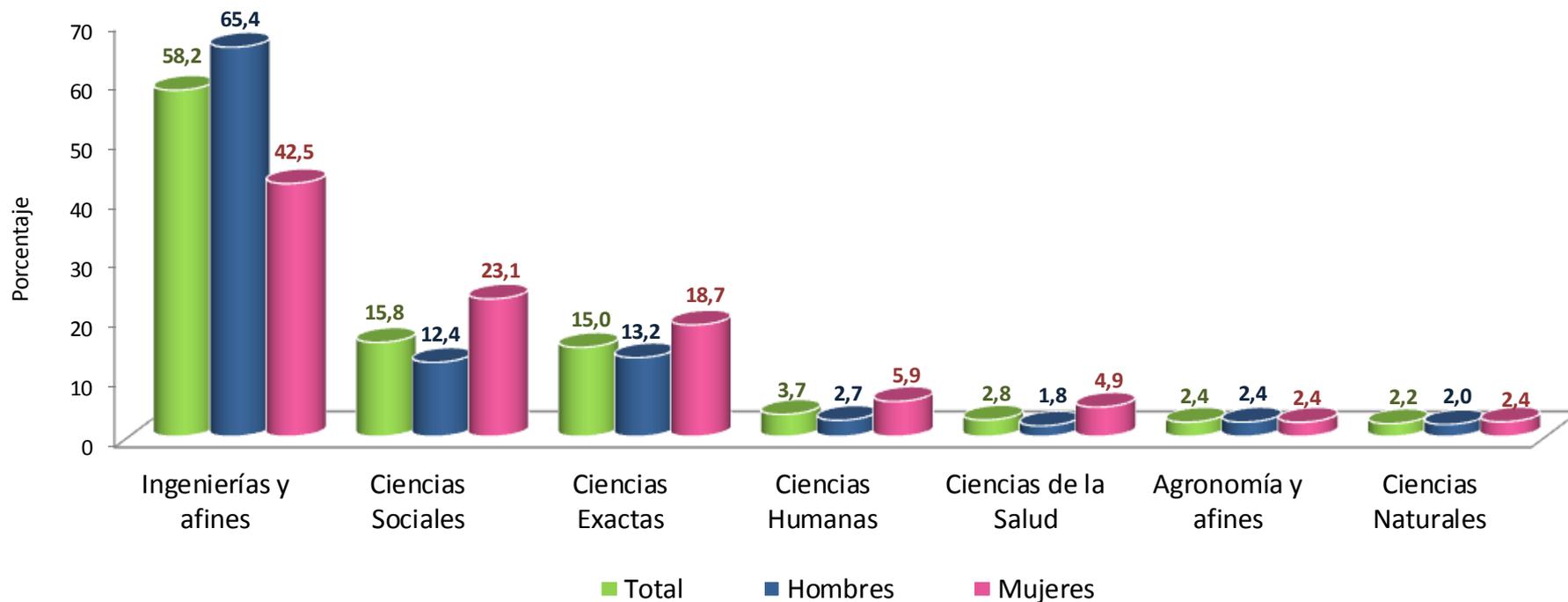
Nota: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Distribución del personal ocupado del departamento de I+D por área funcional y sexo Total nacional 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Distribución del personal ocupado que participó en ACTI por área de formación y sexo Total nacional 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

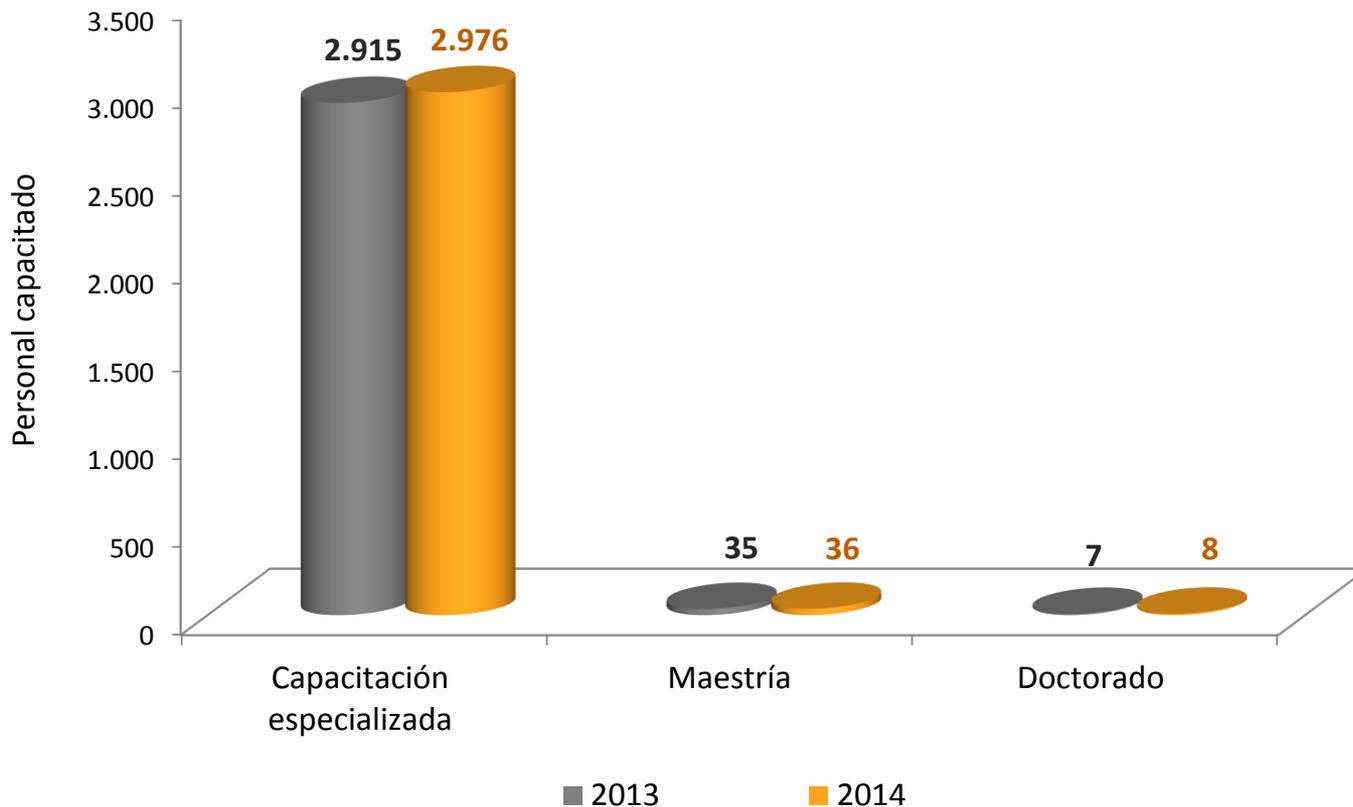
Nota 1: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Nota 2: La base de cálculo de este personal ocupado en ACTI corresponde a los que tuvieron un nivel de educación superior (13.856).

Personal ocupado que recibió formación y/o capacitación con recursos invertidos en ACTI, por tipo de capacitación

Total nacional

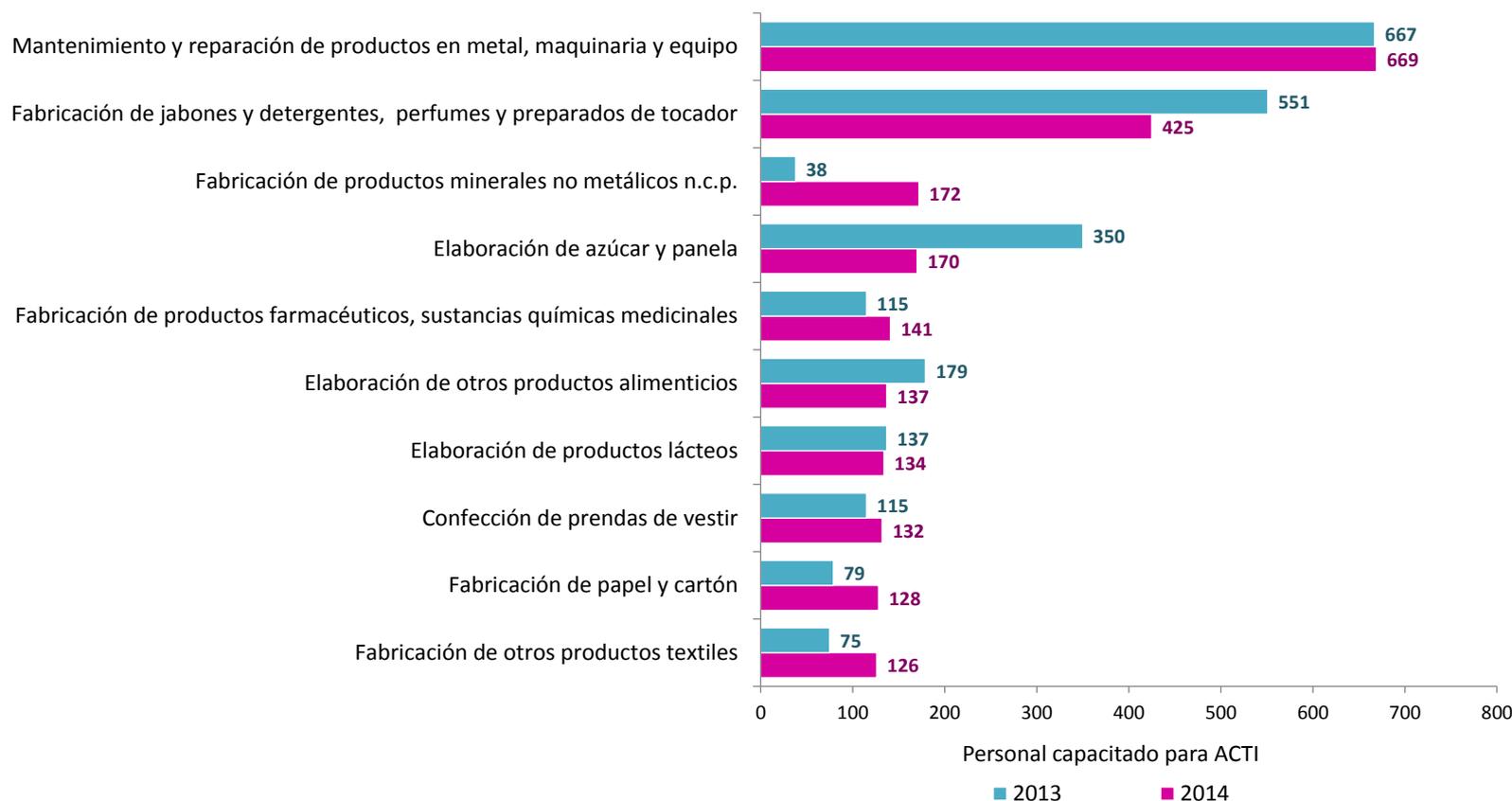
2013 y 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Personal ocupado que recibió formación y/o capacitación con recursos invertidos en ACTI, según principales actividades industriales

Total nacional
2013 y 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 10 actividades con mayor número de personal capacitado en 2014.



DANE
Para tomar decisiones



CAPÍTULO CINCO:

RELACIONES CON ACTORES DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN PARA LA INNOVACIÓN



@DANE_Colombia



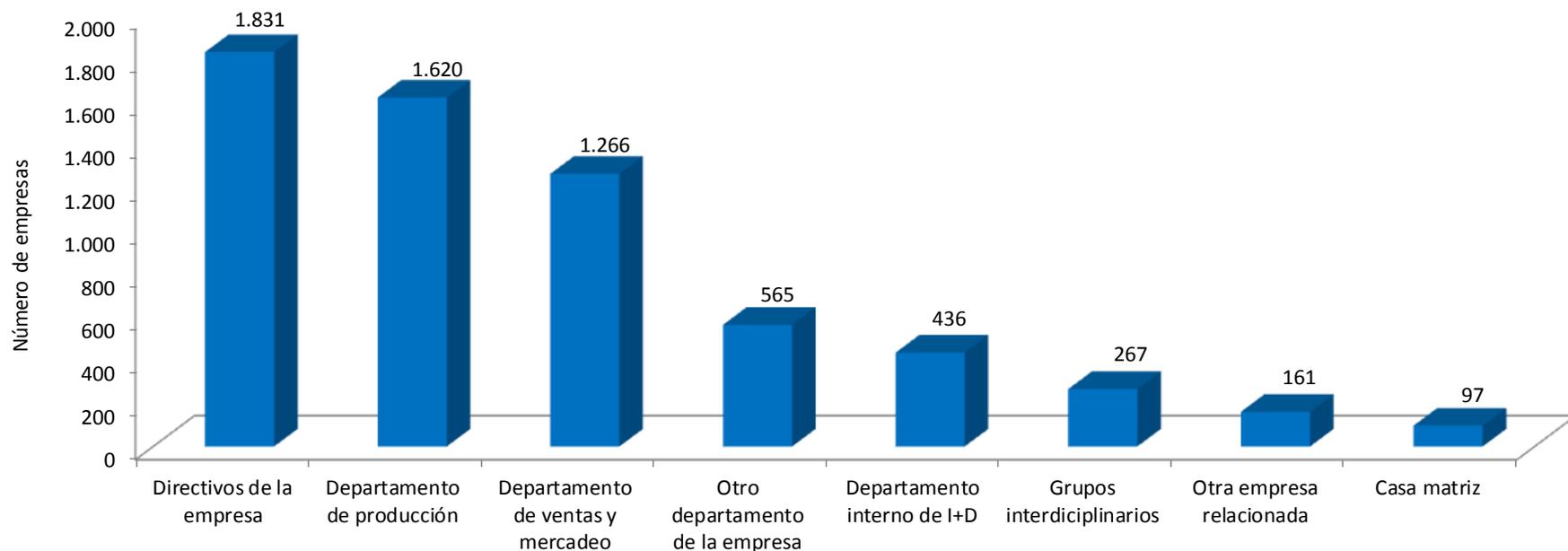
/DANEColombia



DANEColombia

Número de empresas innovadoras, potenciales y con la intención de innovar, que utilizaron fuentes internas a la empresa como origen de ideas para innovar

Total nacional
2013 – 2014



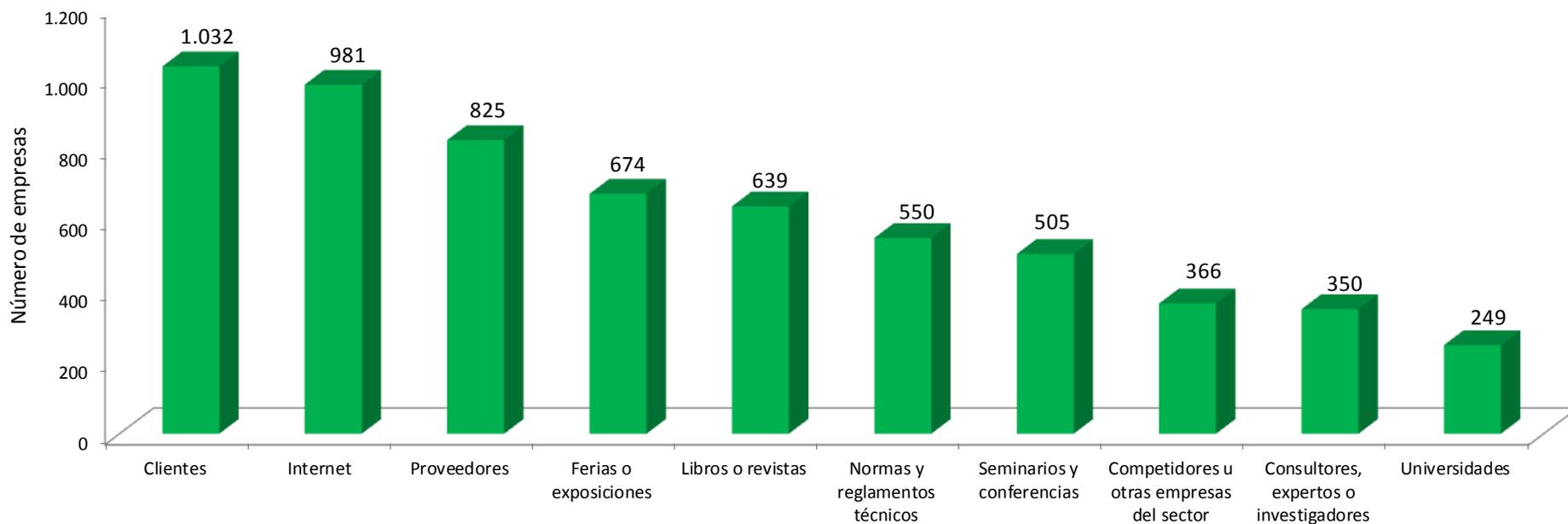
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: Una empresa pudo seleccionar varias opciones de respuesta, por tanto, éstas no son excluyentes.

Número de empresas innovadoras, potenciales y con la intención de innovar, que utilizaron fuentes externas a la empresa como origen de ideas para innovar

Total nacional

2013 – 2014



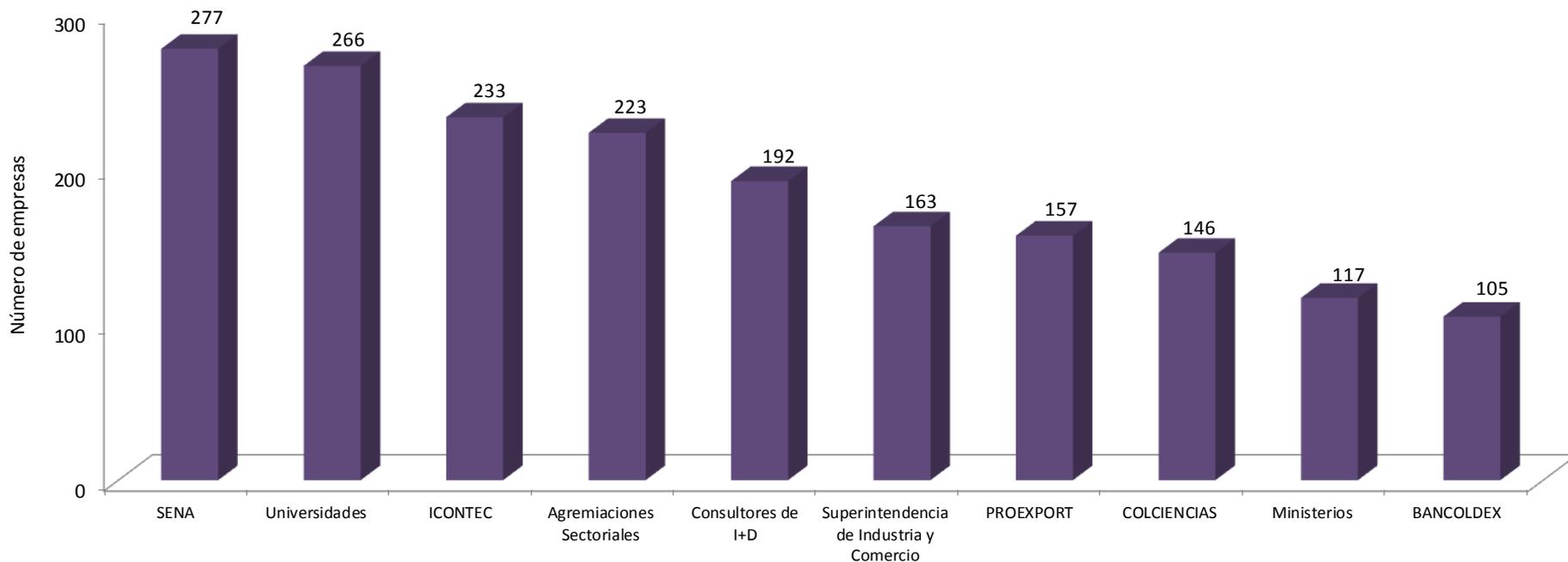
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota 1: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 10 mayores fuentes de ideas de innovación externas.

Nota 2: Una empresa pudo seleccionar varias opciones de respuesta, por tanto, éstas no son excluyentes.

Número de empresas innovadoras, potenciales y con la intención de innovar, que sostuvieron alguna relación de apoyo para la realización de ACTI, según principales actores del SNCTI*

Total nacional
2013 – 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota 1: Para la elaboración de este gráfico se tomaron los 10 principales actores del SNCTI.

Nota 2: Una empresa pudo seleccionar varias opciones de respuesta, por tanto, éstas no son excluyentes.

* Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.



CAPÍTULO SEIS:

PROPIEDAD INTELECTUAL Y CERTIFICACIONES DE CALIDAD



@DANE_Colombia

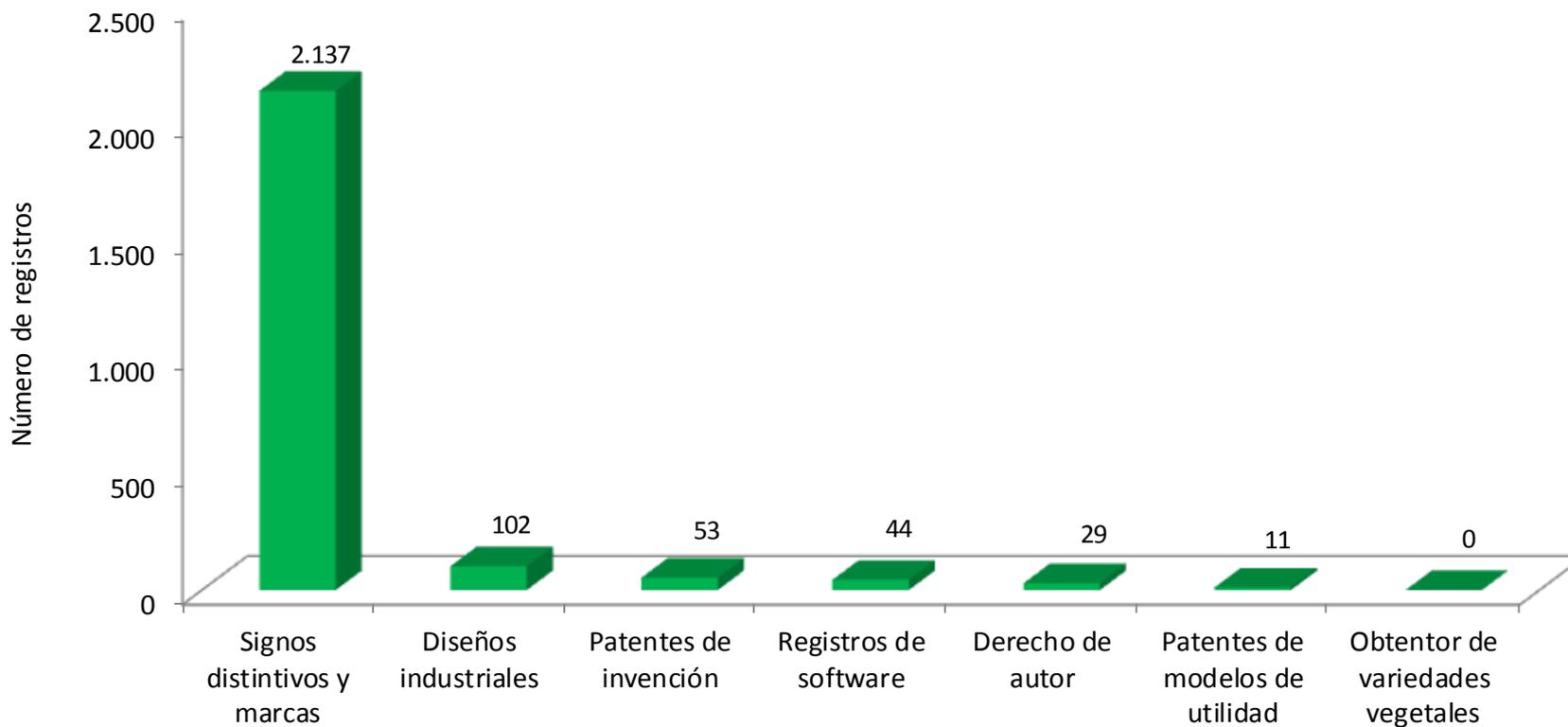


/DANEColombia



DANEColombia

Número de registros de propiedad intelectual obtenidos por las empresas, según tipo de registro Total nacional 2013 – 2014

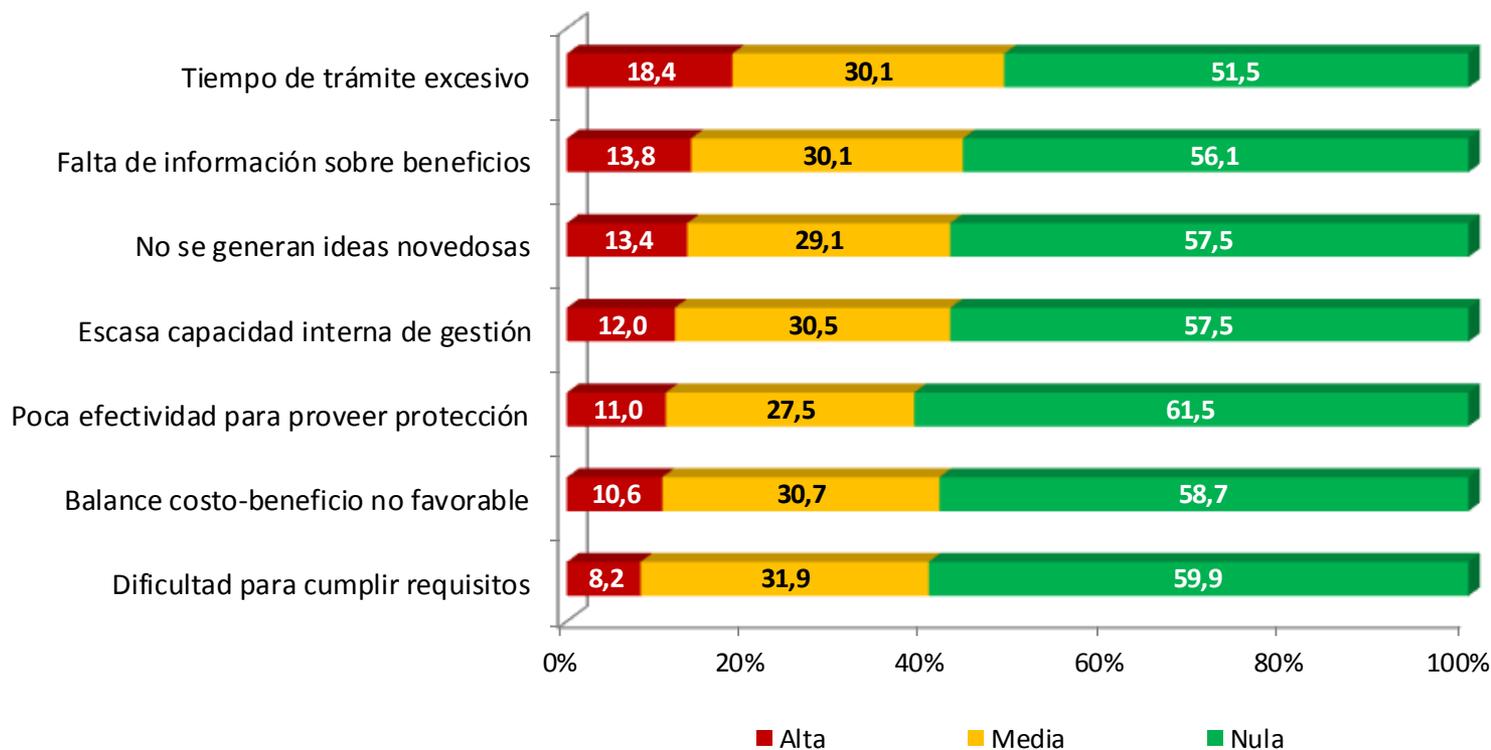


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: Fueron 501 empresas las que obtuvieron algún tipo de registro de propiedad intelectual durante 2013-2014.

Distribución de las empresas que obtuvieron registros de propiedad intelectual por grado de importancia de los obstáculos para la obtención de dichos registros

Total nacional
2013 – 2014

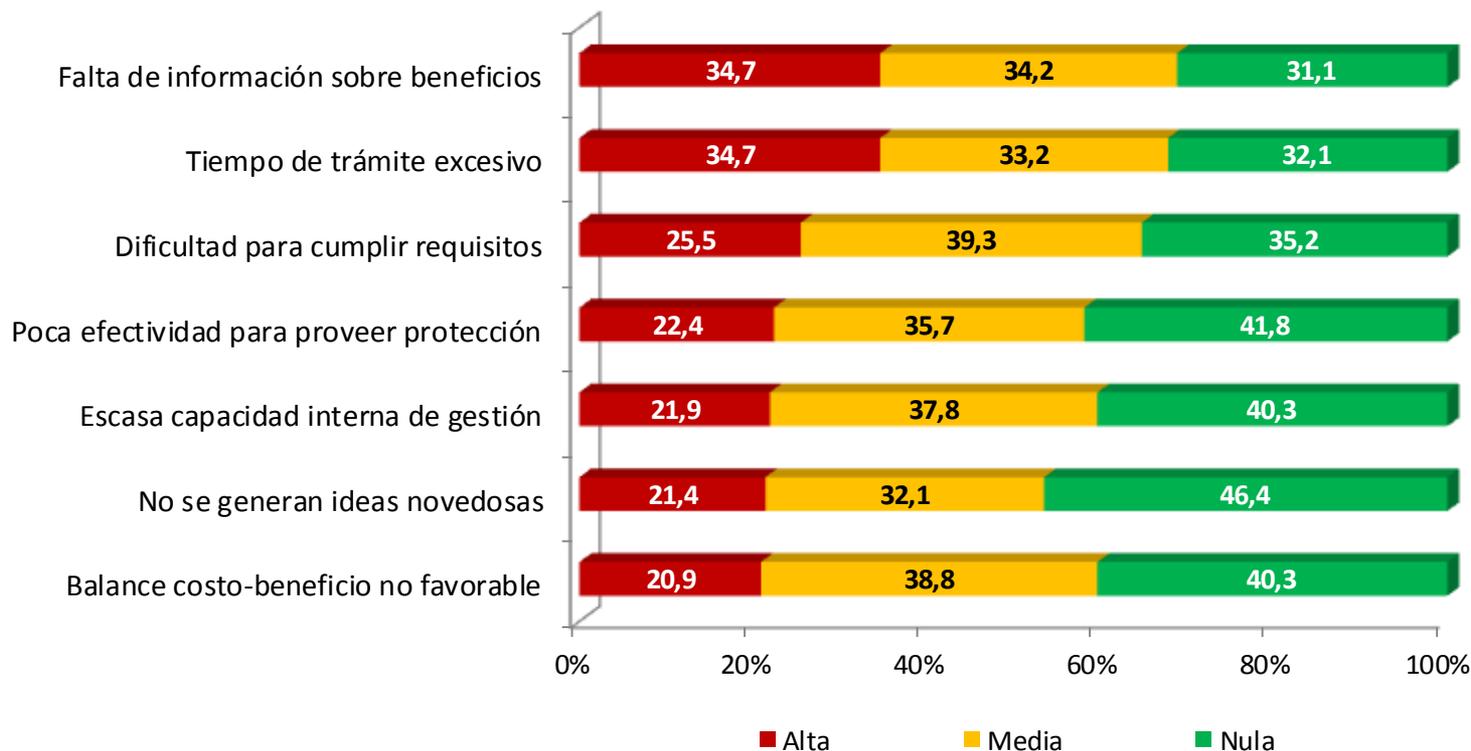


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: 169 de las 501 empresas que obtuvieron registros de propiedad intelectual respondieron todas las opciones como nulo.

Distribución de las empresas que tuvieron la intención de obtener registros de propiedad intelectual, por grado de importancia de los obstáculos para la obtención de dichos registros

Total nacional
2013 – 2014



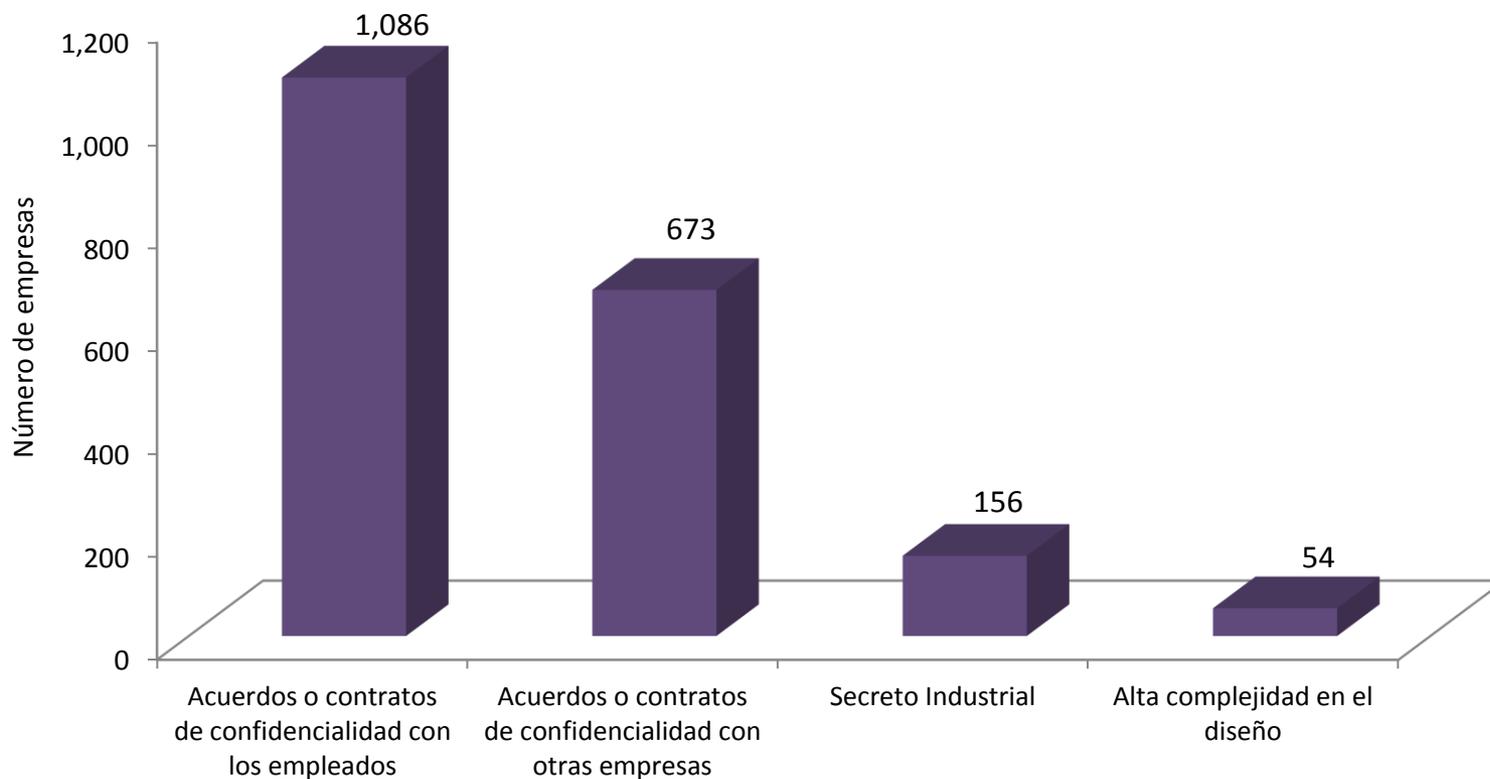
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota 1: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Nota 2: 17 de las 196 empresas que tuvieron la intención de obtener registros de propiedad intelectual respondieron todas las opciones como nulo.

Número de empresas que utilizaron métodos no registrables de protección a la propiedad intelectual, según tipo de método

Total nacional 2013 – 2014

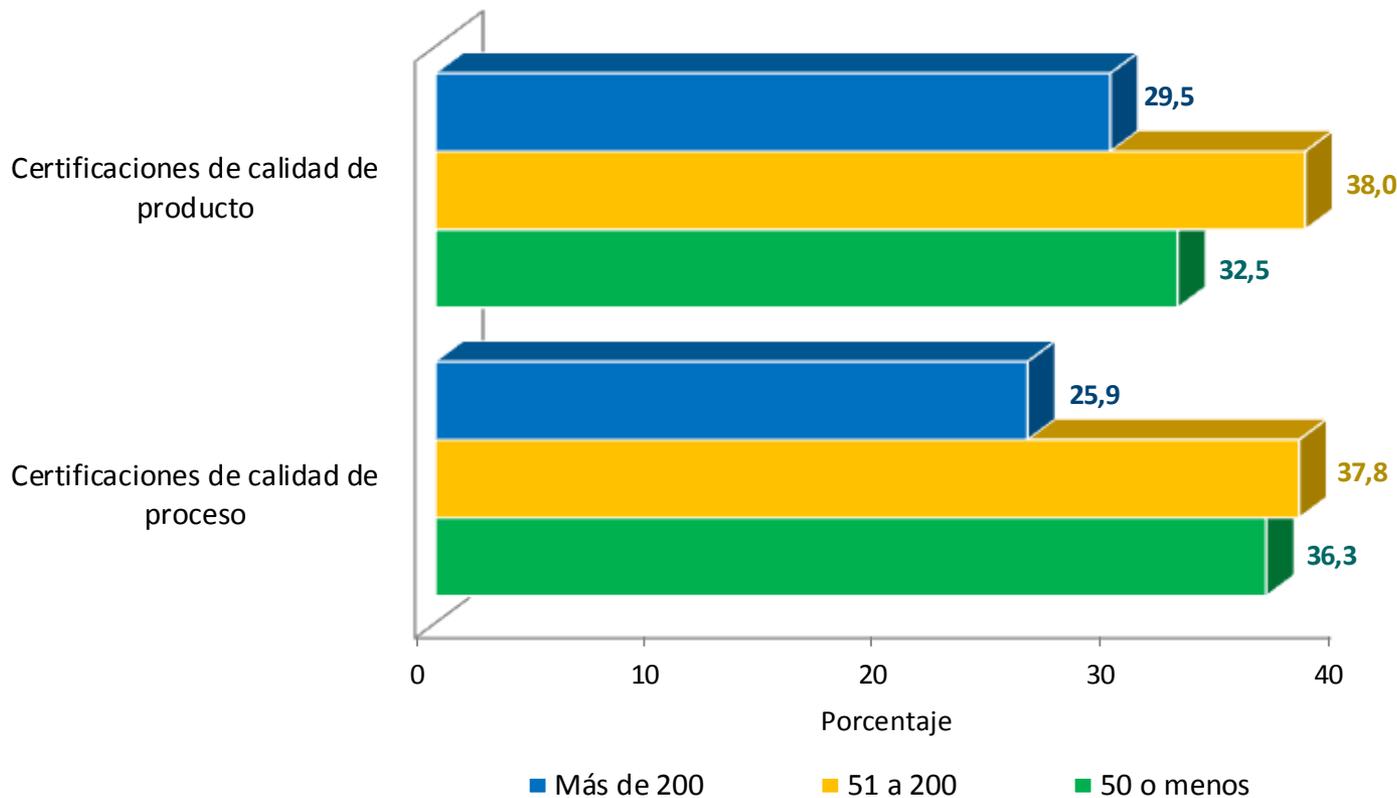


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: Una empresa pudo seleccionar varias opciones de respuesta, por tanto, éstas no son excluyentes.

Distribución de las empresas que obtuvieron certificaciones de calidad, por escala de personal ocupado

Total nacional 2013 – 2014

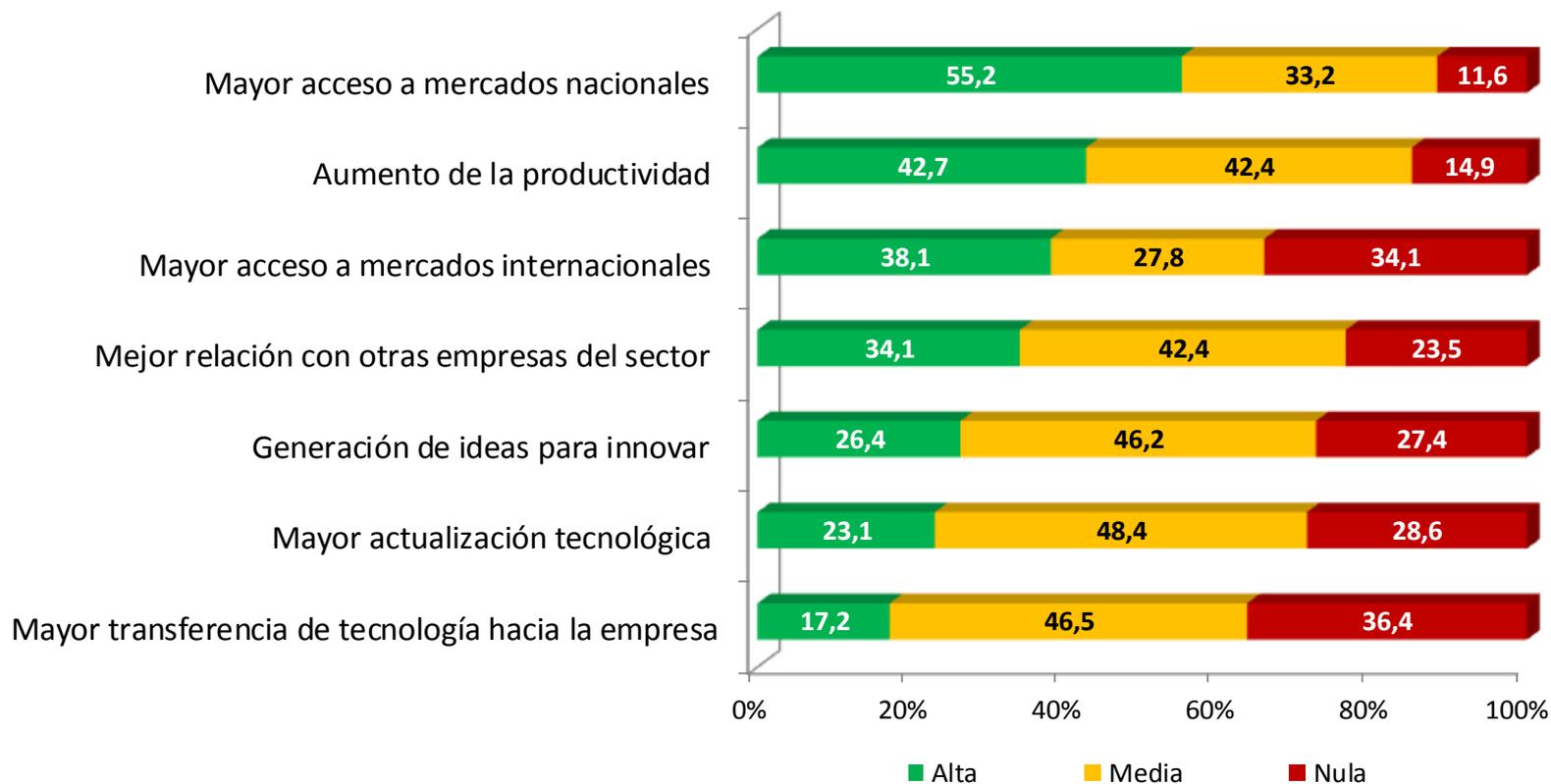


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: Fueron 699 y 305 las empresas que obtuvieron certificaciones de calidad de producto y proceso respectivamente.

Distribución de las empresas industriales por grado de importancia de las certificaciones de calidad obtenidas

Total nacional
2013 – 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota 1: 30 de las 850 empresas que obtuvieron certificaciones de calidad de producto o proceso respondieron todas las opciones como nulo.

Nota 2: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



VARIABLES PRINCIPALES

CIU Rev. 3 A.C.



@DANE_Colombia



/DANEcolombia



/DANEcolombia

Número de empresas investigadas según actividad industrial

Total nacional – CIIU Rev. 3 A.C.

2013-2014



CIIU Revisión 3 A.C.	Actividad industrial	Total empresas	Participación
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	199	2,2
152	Elaboración de aceites y grasas; transformación de frutas y hortalizas	131	1,4
153	Elaboración de productos lácteos	152	1,7
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones, derivados del almidón y alimentos preparados para animales	188	2,1
155	Elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos, alcuzczuz y productos farináceos similares	528	5,8
156	Elaboración de productos de café	68	0,8
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	35	0,4
158	Elaboración de otros productos alimenticios	189	2,1
159	Elaboración de bebidas	107	1,2
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	16	0,2
172	Tejedura de productos textiles	41	0,5
173	Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de producción	87	1,0
174	Fabricación de otros productos textiles	161	1,8
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	79	0,9
180	Fabricación de prendas de vestir; preparado y teñido de pieles	980	10,8
191	Curtido y preparado de cueros	41	0,5
192	Fabricación de calzado	246	2,7
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares; artículos de talabartería y guarnicionería	78	0,9
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	65	0,7
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado, tableros contrachapados, laminados, de partículas y otros tableros y paneles	17	0,2
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	37	0,4
204	Fabricación de recipientes de madera	38	0,4
209	Fabricación de otros productos de madera; Fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería	32	0,4
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	131	1,4

Número de empresas investigadas según actividad industrial

Total nacional – CIU Rev. 3 A.C.

2013-2014



CIU Revisión 3 A.C.	Actividad industrial	Total empresas	Participación
221	Actividades de edición	230	2,5
222	Actividades de impresión	402	4,4
223	Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	52	0,6
230	Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear.	59	0,7
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	162	1,8
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	7	0,1
251	Fabricación de productos de caucho	97	1,1
252	Fabricación de productos de plástico	652	7,2
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio	86	0,9
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp	339	3,7
271	Industrias básicas de hierro y de acero	130	1,4
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	41	0,5
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	286	3,2
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y de servicios relacionados con el trabajo de metales	419	4,6
291	Fabricación de maquinaria de uso general	261	2,9
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	289	3,2
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	26	0,3
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	20	0,2
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores	82	0,9
343	Fabricación de partes y piezas y accesorios para vehículos automotores y para sus motores	105	1,2
350	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	58	0,6
361	Fabricación de muebles	483	5,3
369	Industrias manufactureras ncp	192	2,1
2421	Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario	34	0,4
2422	Fabricación de pinturas, barnices y revestimiento similar, tintas para impresión	91	1,0
2423	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	211	2,3
2424	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir; perfumes y preparados de tocador	186	2,1
2429	Fabricación de otros productos químicos ncp	115	1,3
30313233	Maquinaria electrónica e instrumentos médicos	293	3,2
Total general		9.054	100



DANE
Para tomar decisiones



INNOVACIÓN Y SU IMPACTO EN LA EMPRESA



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia

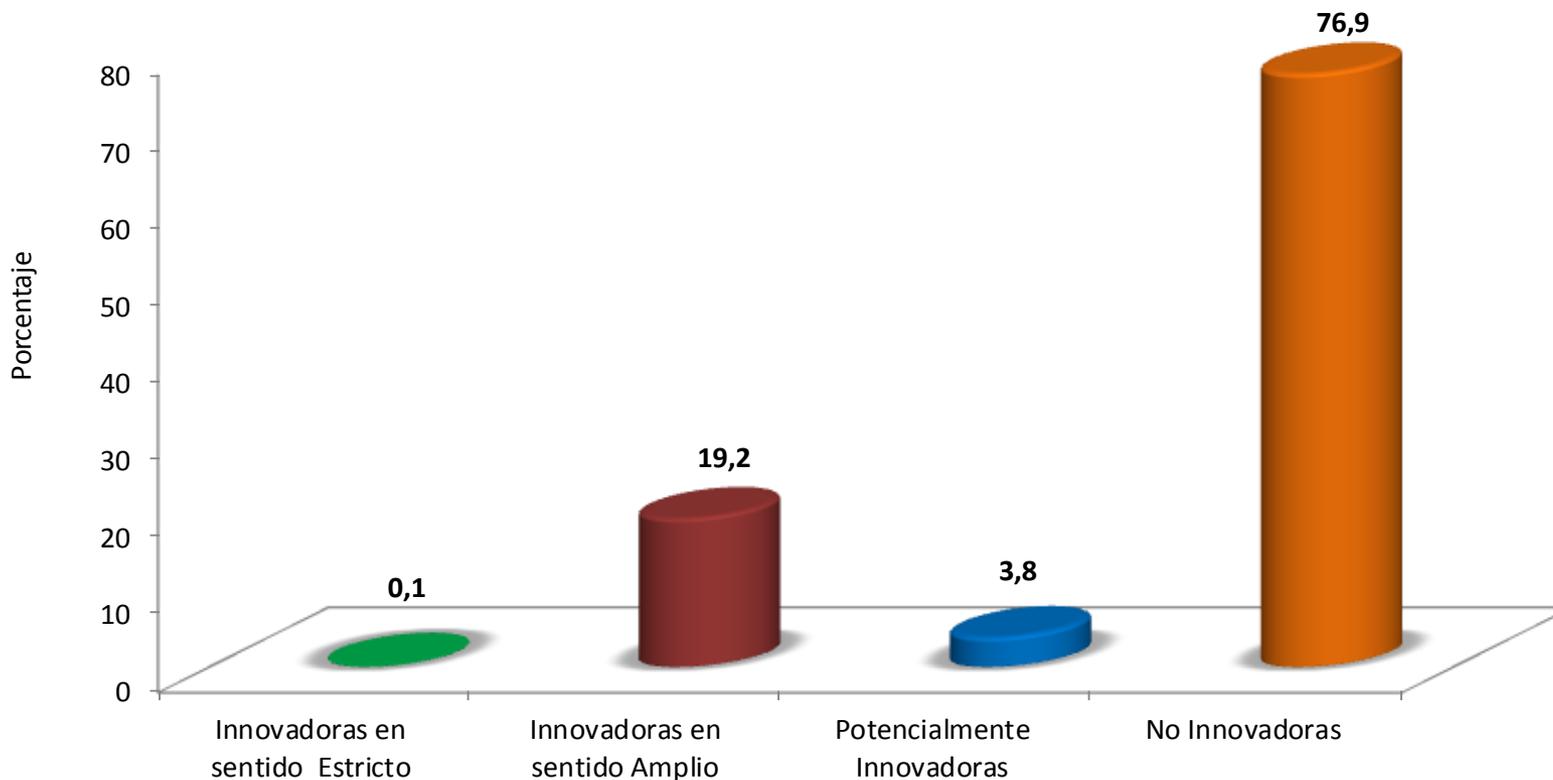
Distribución de las empresas industriales por tipología definida en función de resultados de innovación

Total nacional - CIU Rev. 3 A.C.

2013-2014



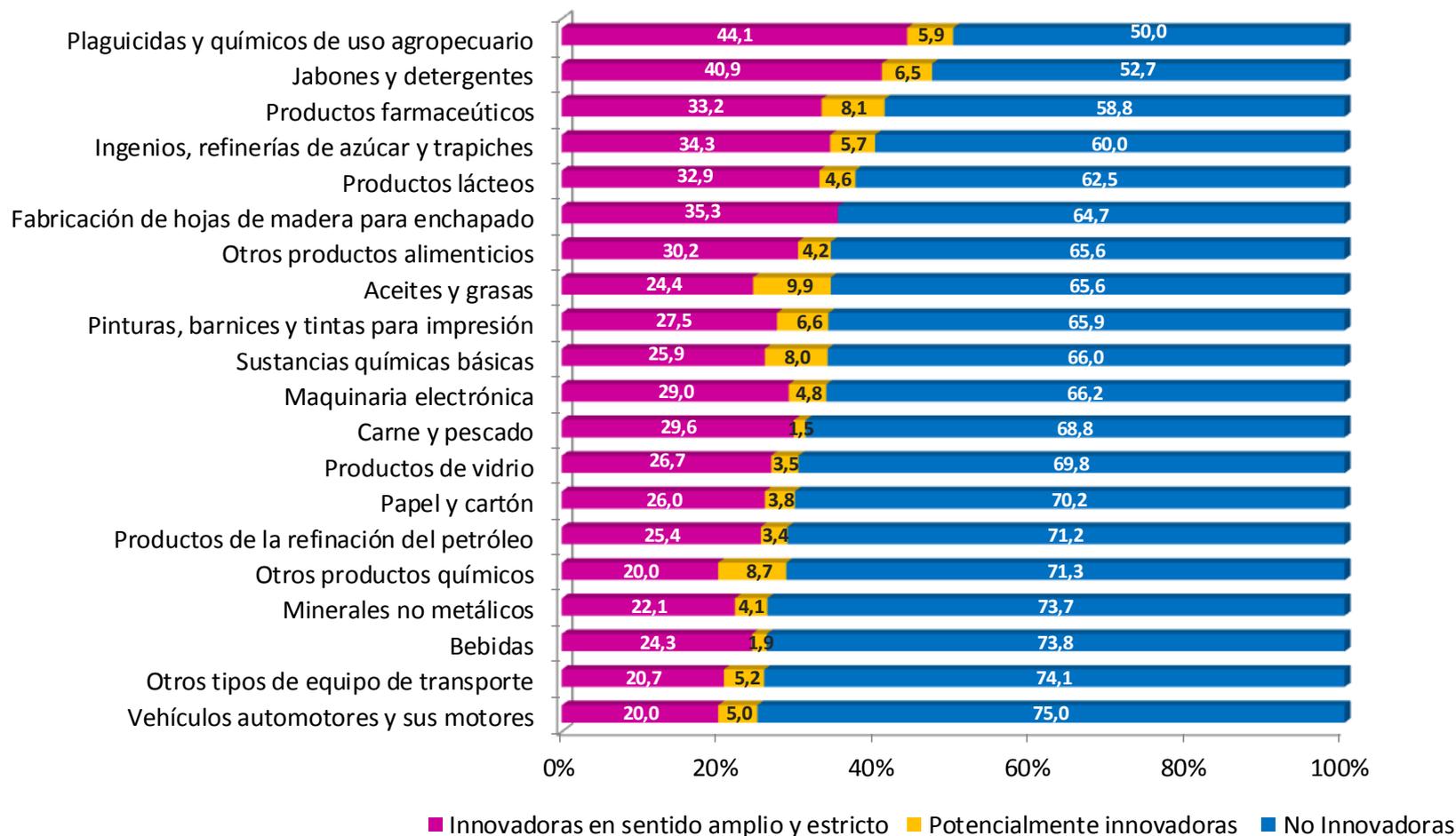
DANE
Para tomar decisiones



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: la base de cálculo es el total de empresas industriales investigadas (9.054).

Distribución de las empresas por tipología definida en función de resultados de innovación, según principales actividades industriales Total nacional - CIU Rev. 3 A.C. 2013 – 2014

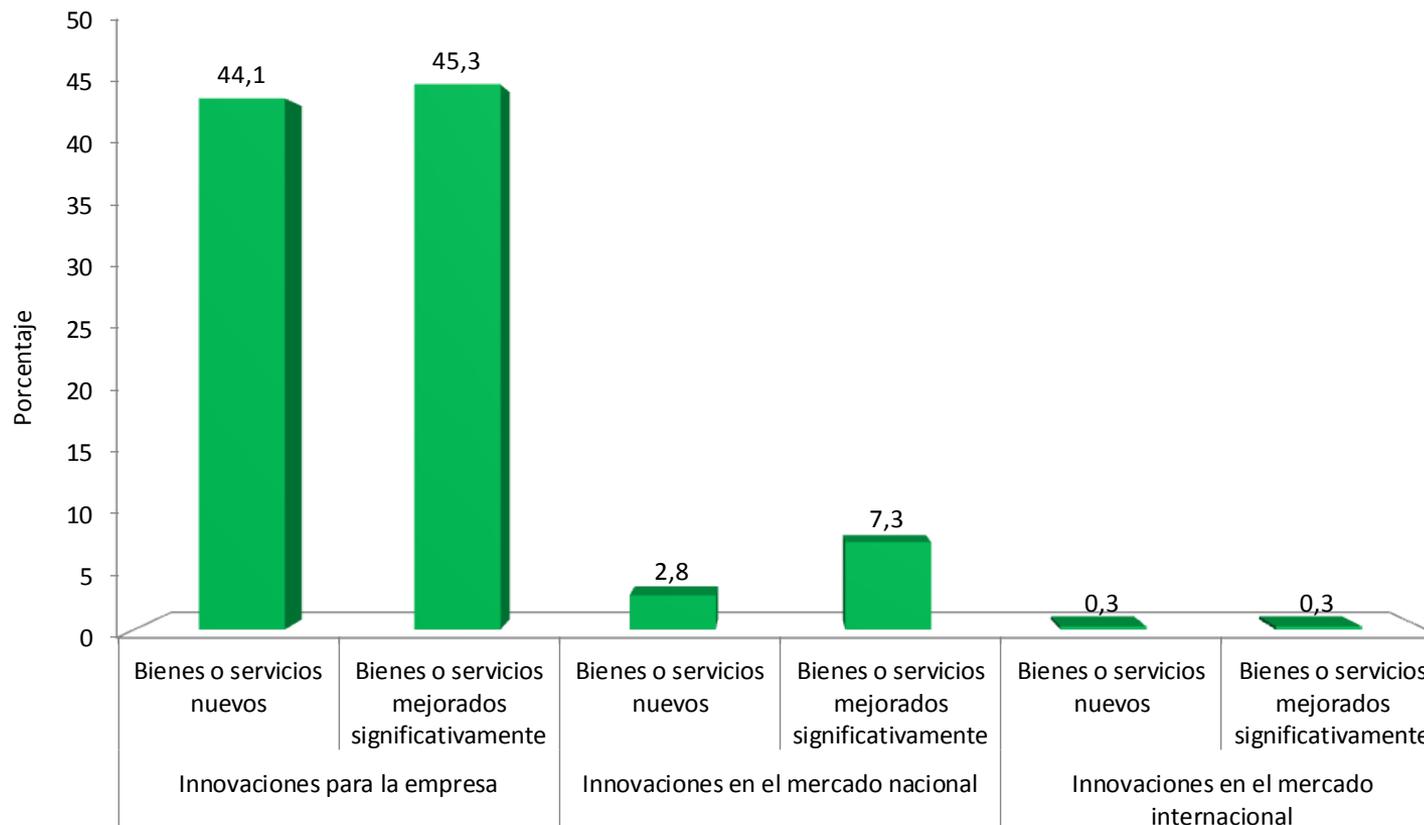


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota 1: La diferencia en la suma de las distribuciones obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Nota 2: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 20 actividades industriales más representativas en términos de grado de innovación y número de empresas encuestadas.

Distribución de las innovaciones de producto* de las empresas industriales por nivel de alcance Total nacional - CIU Rev. 3 A.C. 2013 - 2014



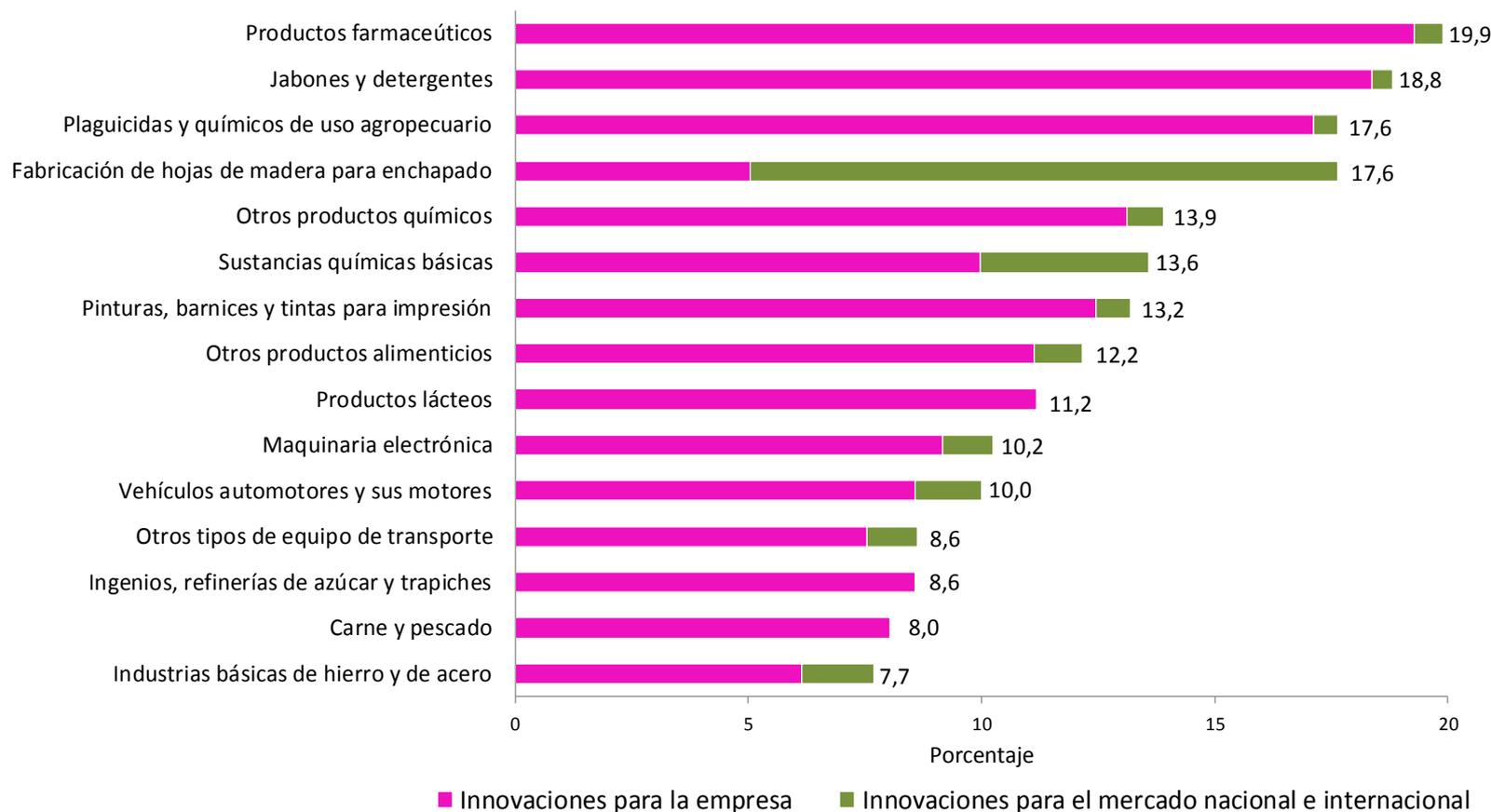
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

* Fueron en total 905 las empresas que realizaron alguna innovación en productos nuevos o significativamente mejorados.

Porcentaje de empresas innovadoras de productos nuevos*, distribuido por nivel de alcance, según principales actividades industriales

Total nacional - CIIU Rev. 3 A.C.

2013 – 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

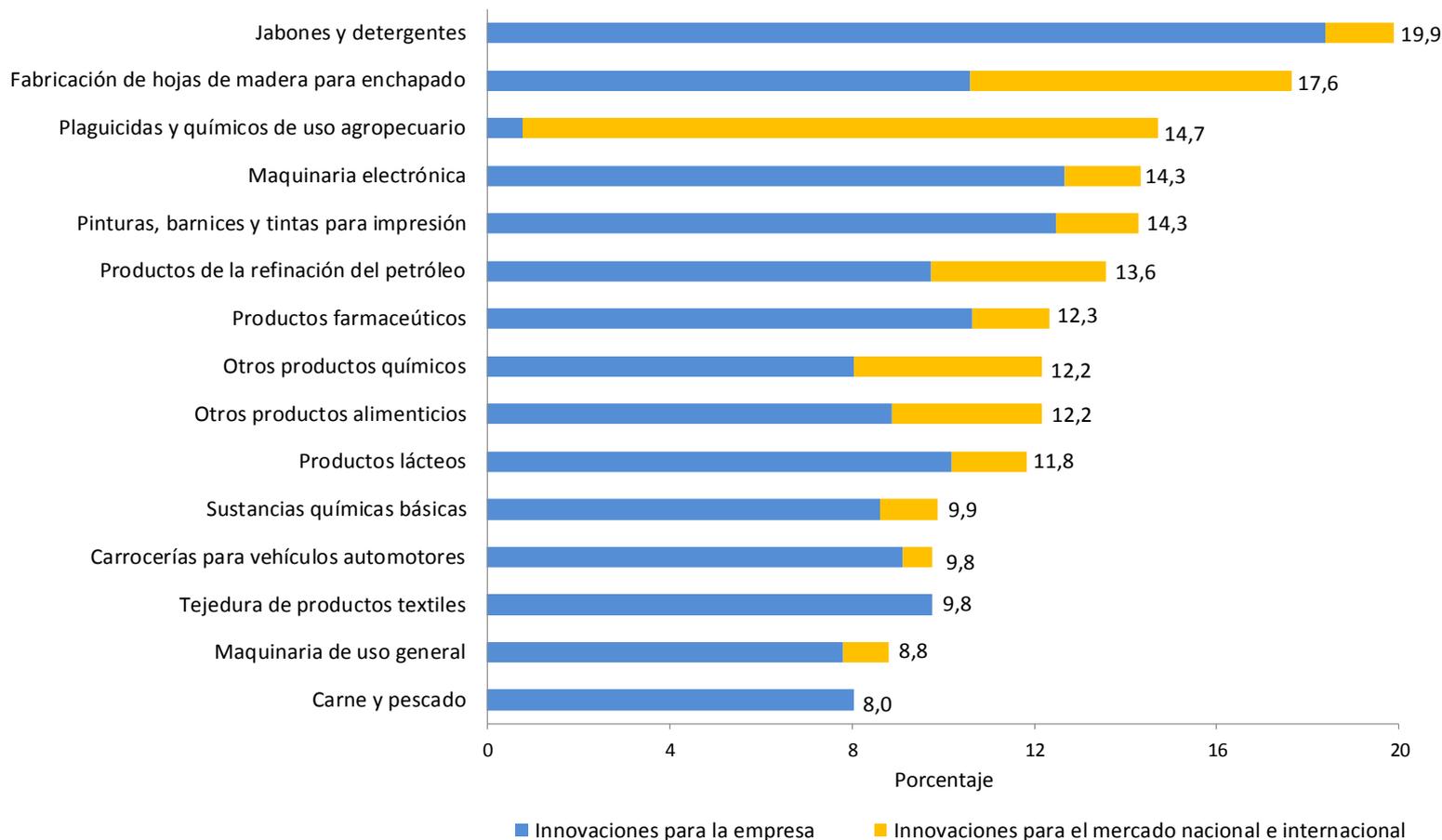
* Fueron en total 558 las empresas que realizaron alguna innovación en productos nuevos.

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 15 actividades más representativas e innovadoras en productos nuevos.

Porcentaje de empresas innovadoras de productos significativamente mejorados*, distribuido por nivel de alcance, según principales actividades industriales

Total nacional - CIU Rev. 3 A.C.

2013 – 2014

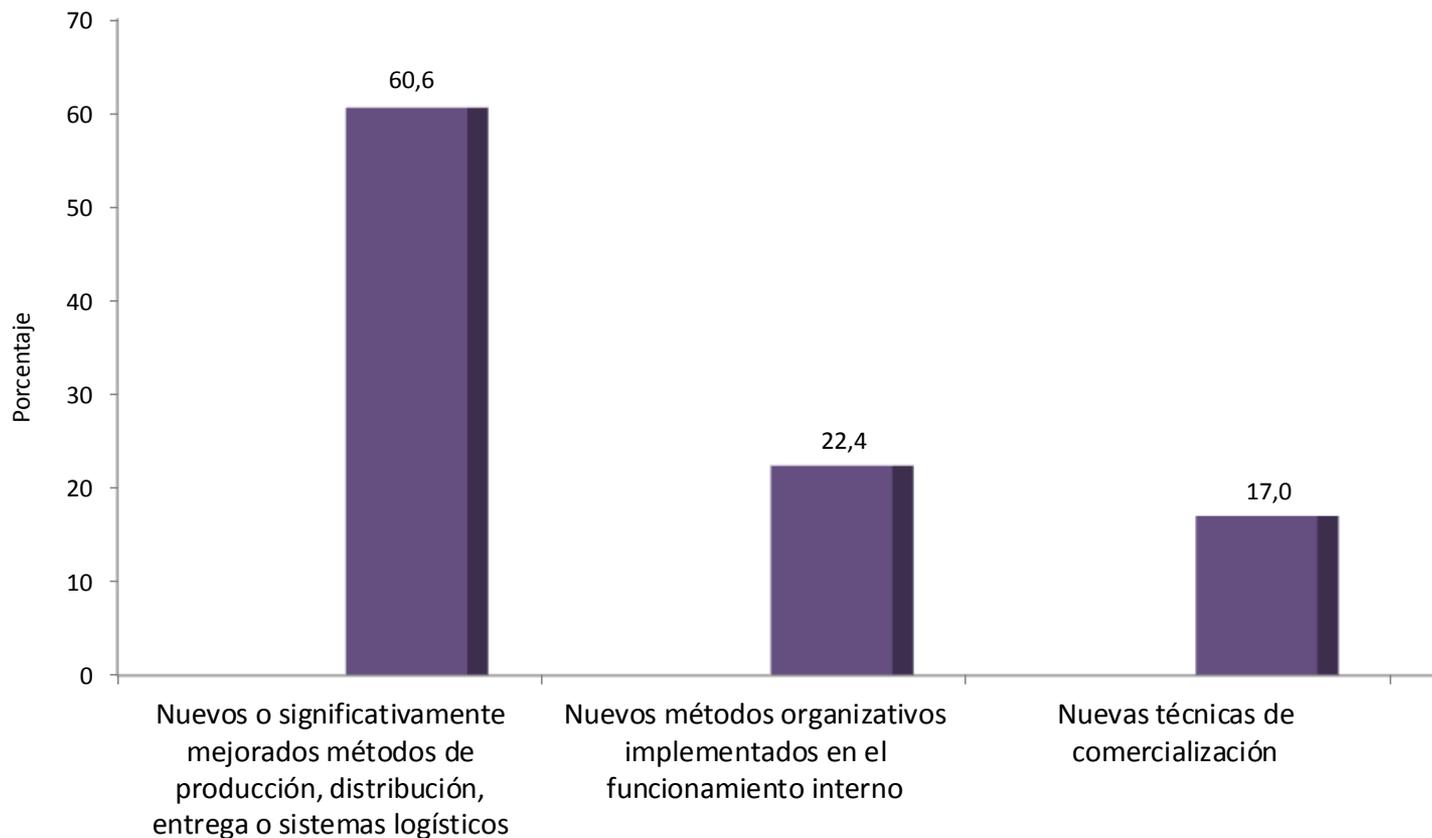


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

* Fueron en total 557 las empresas que realizaron alguna innovación en productos significativamente mejorados.

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 15 actividades más representativas e innovadoras en bienes significativamente mejorados.

Distribución de las innovaciones de método o técnica* llevadas a cabo por las empresas, por tipo de método
Total nacional - CIU Rev. 3 A.C.
2013 – 2014



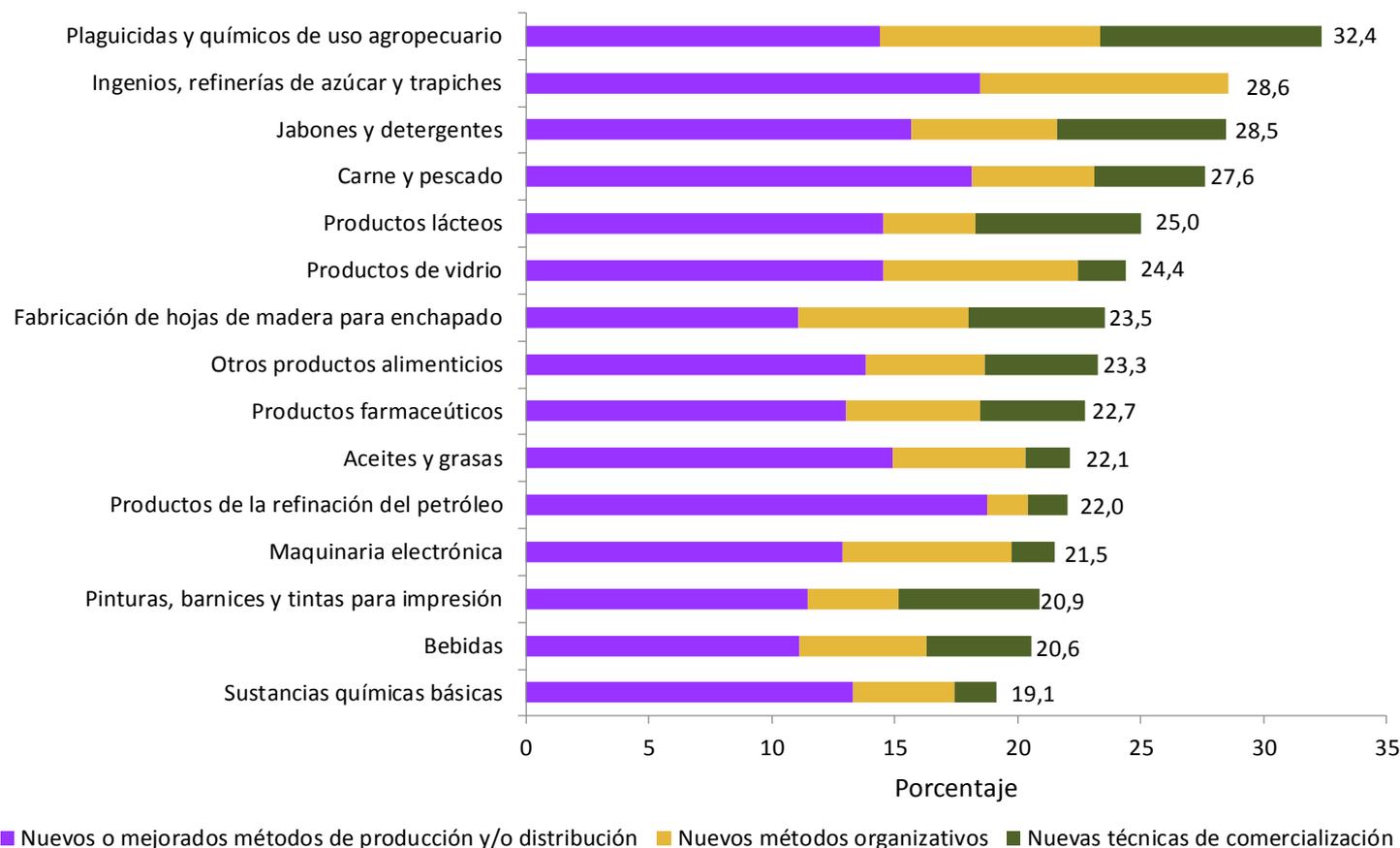
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

* Fueron en total 1.348 las empresas que realizaron alguna innovación en métodos y/o técnicas.

Porcentaje de empresas innovadoras de métodos y/o técnicas* distribuido por tipo de método, según principales actividades industriales

Total nacional - CIIU Rev. 3 A.C.

2013 – 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

* Fueron en total 1.348 las empresas que realizaron alguna innovación en métodos y/o técnicas.

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 15 actividades más representativas e innovadoras en método y/o técnica.



INVERSIÓN EN ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN - ACTI



@DANE_Colombia

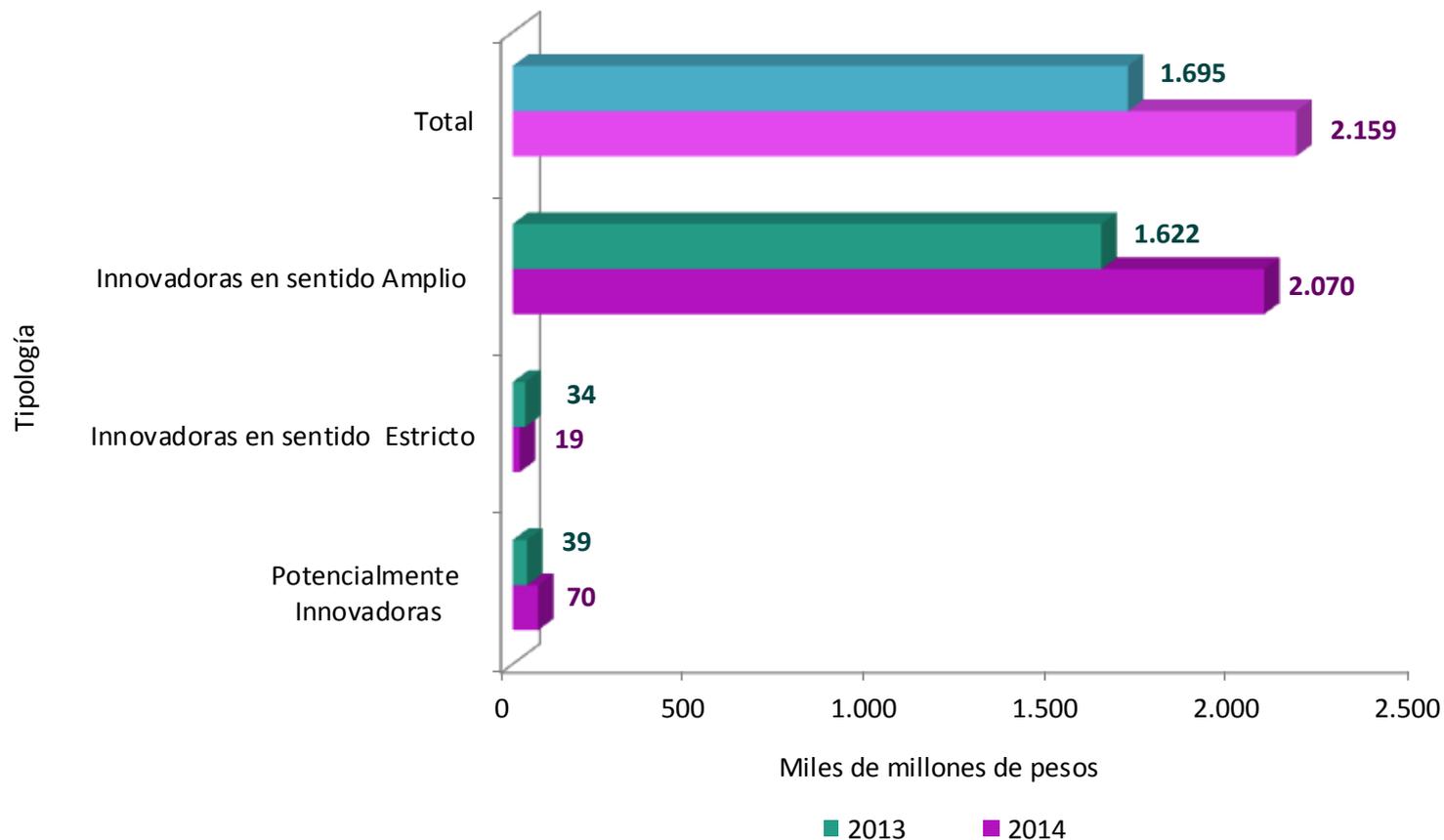


/DANEColombia



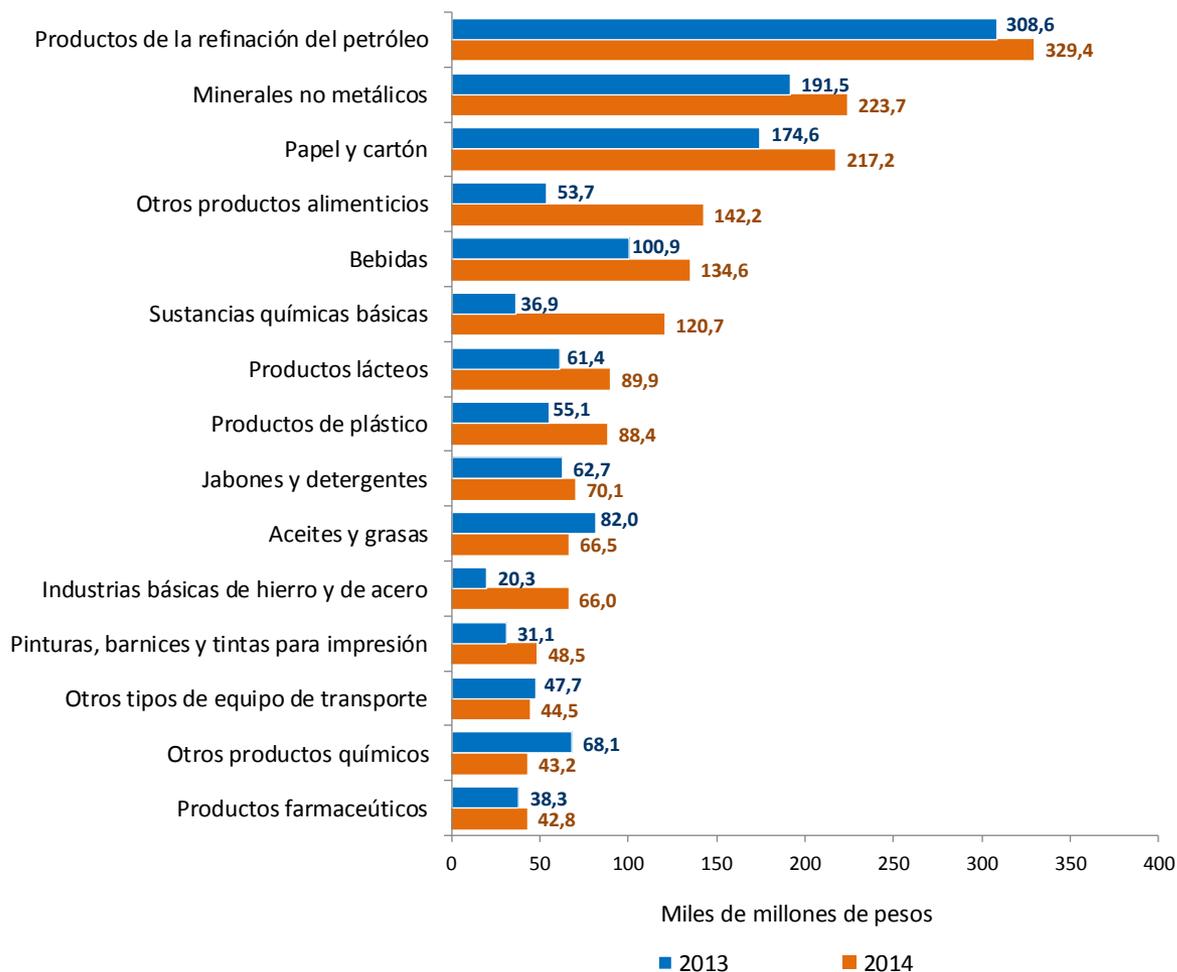
/DANEColombia

Montos de inversión en ACTI realizados por las empresas industriales, según tipología definida en función de resultados de innovación
Total nacional - CIU Rev. 3 A.C.
2013 y 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Montos de inversión en ACTI según principales actividades industriales Total nacional - CIU Rev. 3 A.C. 2013 y 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron los 15 mayores subsectores industriales que invirtieron en ACTI en 2014. Los 38 sectores restantes suman una inversión de 362.556 millones y 431.163 millones en 2013 y 2014 respectivamente.



FINANCIAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN - ACTI



@DANE_Colombia

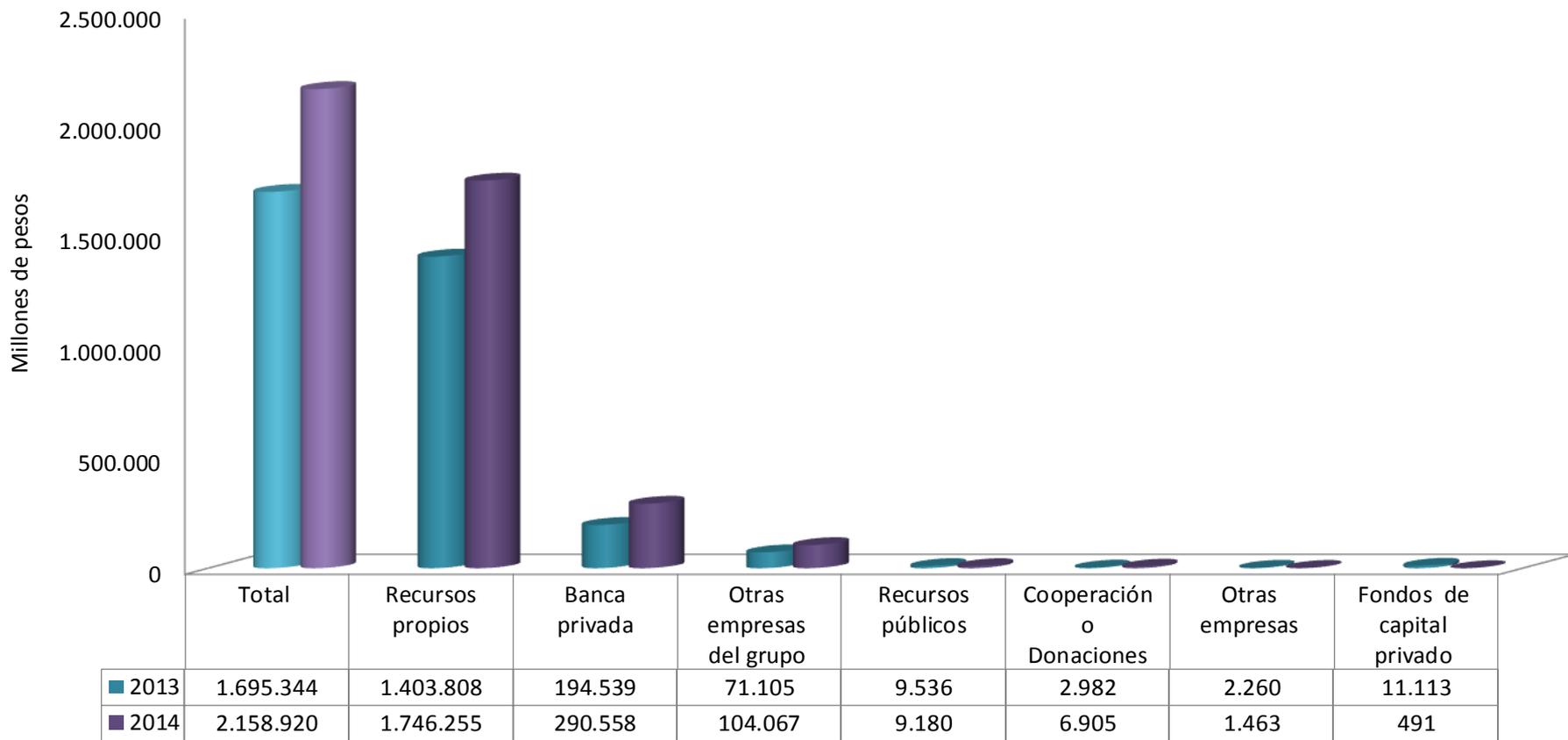


/DANEColombia



DANEColombia

Montos invertidos en ACTI por las empresas industriales, distribuidos por fuentes de financiamiento Total nacional - CIU Rev. 3 A.C. 2013 y 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII



PERSONAL OCUPADO RELACIONADO CON ACTI



@DANE_Colombia

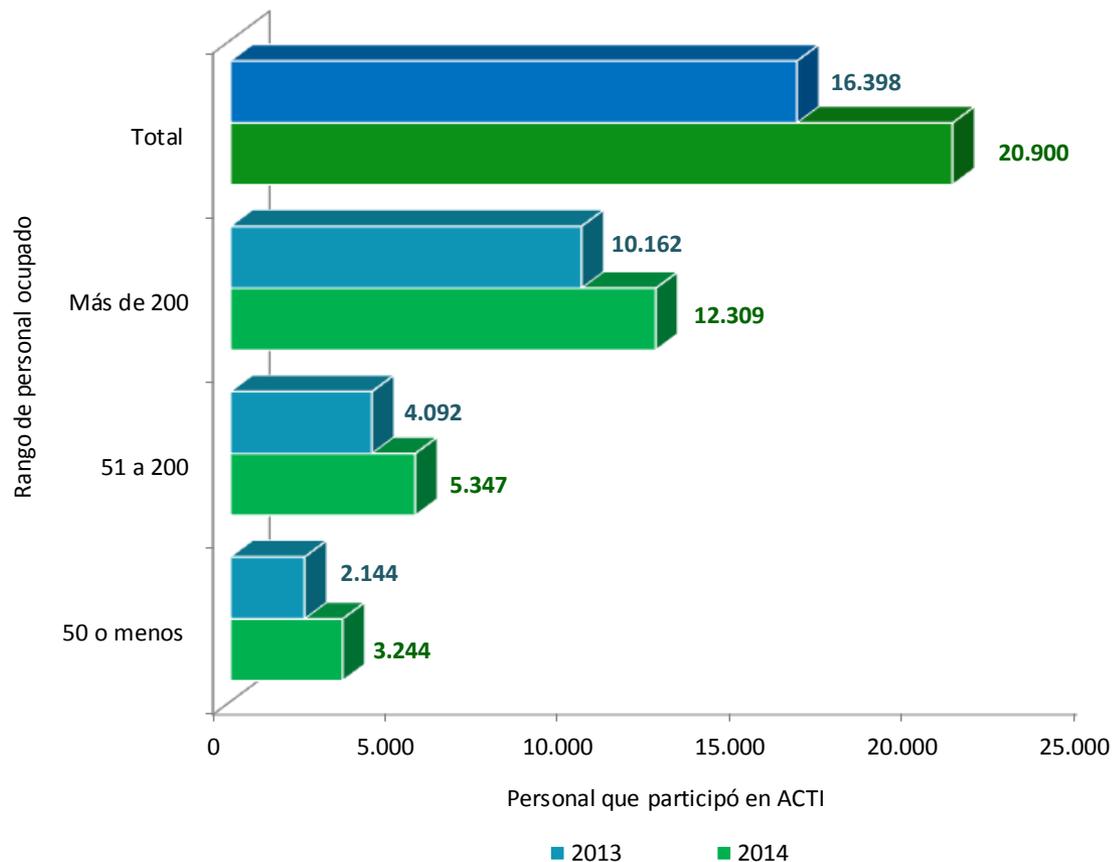


/DANEColombia



/DANEColombia

Personal que participó en la realización de ACTI por escala de ocupación en las empresas Total nacional - CIU Rev. 3 A.C. 2013 y 2014

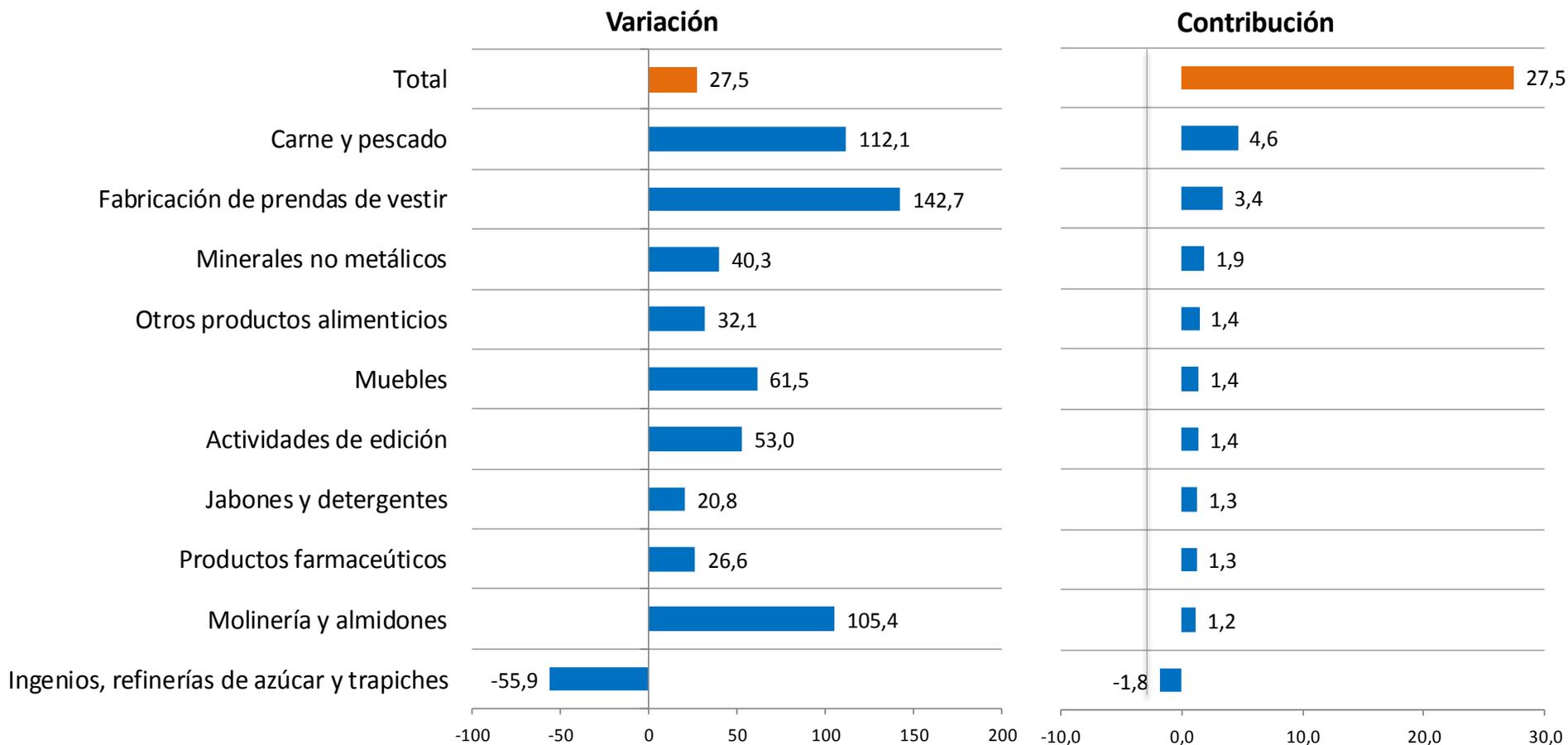


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera colombiana – EDIT VII

Nota 1: La diferencia en la suma de los porcentajes obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Nota 2: El personal ocupado total del sector en 2013 y 2014 fue de 802.655 y 812.052 personas ocupadas respectivamente.

**Variación anual y contribución del personal ocupado que participó en la realización de ACTI,
según principales actividades industriales
Total nacional - CIU Rev. 3 A.C.
2014/2013**



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 10 actividades con mayor contribución a la variación del personal en ACTI.

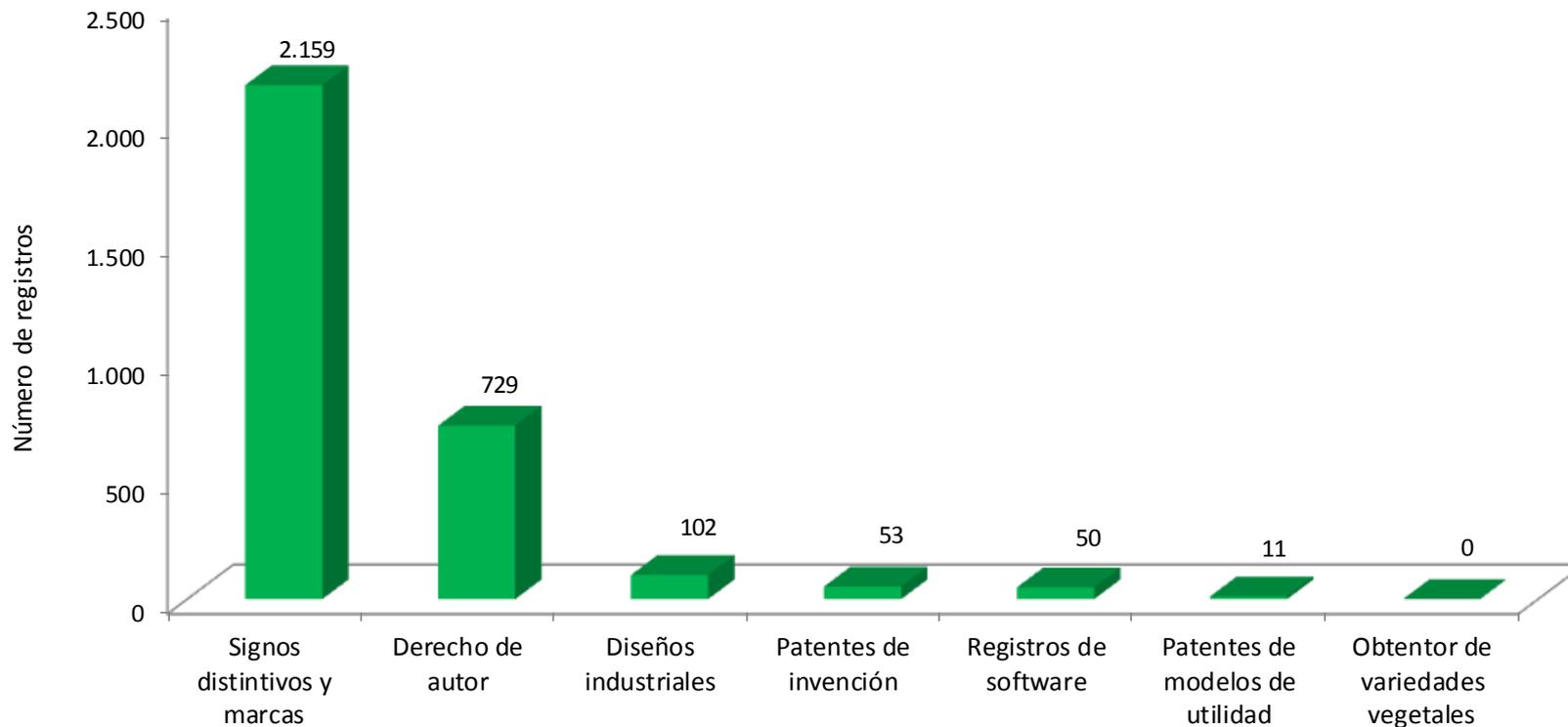


PROPIEDAD INTELECTUAL Y CERTIFICACIONES DE CALIDAD

Número de registros de propiedad intelectual obtenidos por las empresas, según tipo de registro

Total nacional - CIU Rev. 3 A.C.

2013 – 2014



Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VII

Nota: Fueron 528 empresas las que obtuvieron algún tipo de registro de propiedad intelectual durante 2013-2014



DANE
Para tomar decisiones



EVOLUCIÓN POR PANEL LONGITUDINAL

EDIT VI (2011-2012) – EDIT VII (2013-2014)

CIU Rev. 4 A.C.



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



EVOLUCIÓN EDIT VI (2011-2012) – EDIT VII (2013-2014) CIU REV. 4 A.C.

EDIT	Número de empresas (Estructura)	Evolución
EDIT VI (2011-2012)	9.137	8.241
EDIT VII (2013-2014)	8.835	8.241

Número de empresas investigadas según actividad industrial

Total nacional

Evolución 2013-2014 / 2011-2012

CIU Revisión 4 A.C.	Actividad industrial	Total empresas evolución	Participación
	Total empresas	8.241	
101	Procesamiento y conservación de carne y pescado	181	2,2
102	Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos	57	0,7
103	Elaboración de aceites y grasas	61	0,7
104	Elaboración de productos lácteos	143	1,7
105	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	122	1,5
106	Elaboración de productos de café	61	0,7
107	Elaboración de azúcar y panela	30	0,4
108	Elaboración de otros productos alimenticios	683	8,3
109	Elaboración de alimentos preparados para animales	49	0,6
110	Elaboración de bebidas	101	1,2
131	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	115	1,4
139	Fabricación de otros productos textiles	184	2,2
141	Confección de prendas de vestir	909	11,0
143	Fabricación de artículos de punto y ganchillo	45	0,5
151	Curtido y recurtido de cueros y fabricación de artículos de viaje	110	1,3
152	Fabricación de calzado	231	2,8
161	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	59	0,7
162	Fabricación de hojas de madera para enchapado, tableros y paneles	19	0,2
163	Fabricación de partes y piezas de madera	36	0,4
164	Fabricación de recipientes de madera	39	0,5
169	Fabricación de otros productos de madera	20	0,2
170	Fabricación de papel y cartón	125	1,5
181	Actividades de impresión y servicios relacionados	459	5,6
190	Coquización, refinación del petróleo y mezcla de combustibles	49	0,6
201	Fabricación de sustancias químicas básicas y sus productos	141	1,7

Número de empresas investigadas según actividad industrial

Total nacional

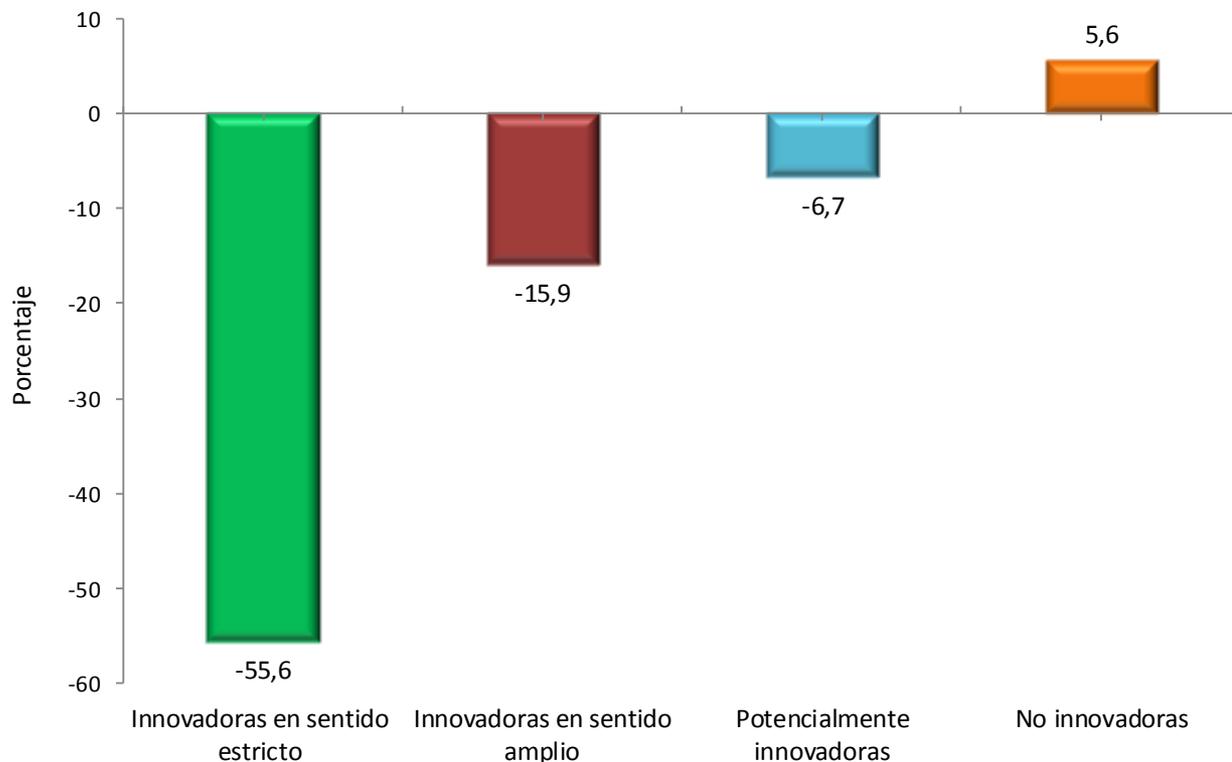
Evolución 2013-2014 / 2011-2012

CIU Revisión 4 A.C.	Actividad industrial	Total empresas	Participación
203	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	6	0,1
221	Fabricación de productos de caucho	89	1,1
222	Fabricación de productos de plástico	621	7,5
231	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	71	0,9
239	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	318	3,9
242	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	39	0,5
251	Fabricación de productos metálicos para uso estructural	264	3,2
259	Fabricación de otros productos elaborados de metal	406	4,9
260	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	27	0,3
270	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	199	2,4
281	Fabricación de maquinaria y equipo de uso general	244	3,0
282	Fabricación de maquinaria y equipo de uso especial	261	3,2
291	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	14	0,2
292	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores	71	0,9
293	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios para vehículos	108	1,3
300	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	39	0,5
311	Fabricación de muebles	414	5,0
312	Fabricación de colchones y somieres	40	0,5
321	Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos	21	0,3
323	Fabricación de artículos y equipo para la práctica del deporte	13	0,2
324	Fabricación de juegos, juguetes y rompecabezas	29	0,4
325	Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos	71	0,9
329	Otras industrias manufactureras n.c.p.	119	1,4
330	Mantenimiento y reparación de productos en metal, maquinaria y equipo	23	0,3
2021	Fabricación de plaguicidas y otros químicos de uso agropecuario	33	0,4
2022	Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares	78	0,9
2023	Fabricación de jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	171	2,1
2029	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.	107	1,3
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	196	2,4
241-243	Industrias básicas de hierro y de acero y fundición de metales	120	1,5

Variación bienal de las empresas industriales por tipología definida en función de resultados de innovación

Total nacional

Evolución 2013-2014 / 2011-2012



Absolutos

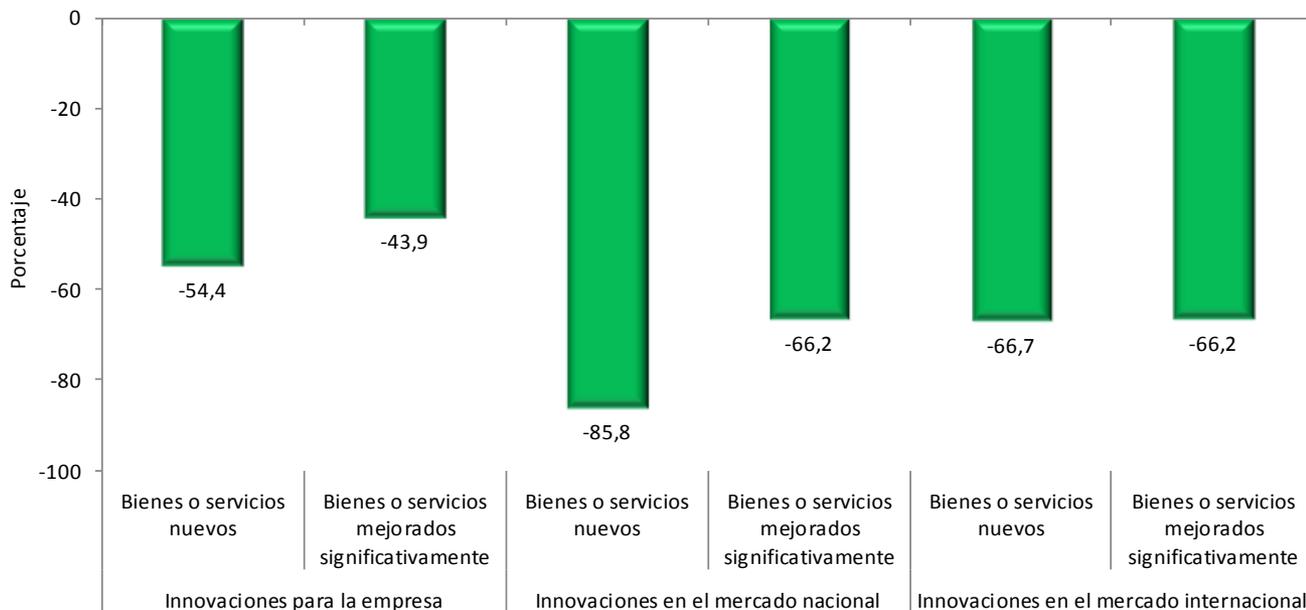
Tipología	Bienio	Número de empresas
Innovadoras en sentido estricto	2011-2012	18
	2013-2014	8
Innovadoras en sentido amplio	2011-2012	1.901
	2013-2014	1.599
Potencialmente innovadoras	2011-2012	342
	2013-2014	319
No innovadoras	2011-2012	5.980
	2013-2014	6.315

Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VI y EDIT VII

Variación bienal del número de innovaciones de producto de las empresas industriales por nivel de alcance

Total nacional

Evolución 2013-2014 / 2011-2012



Absolutos

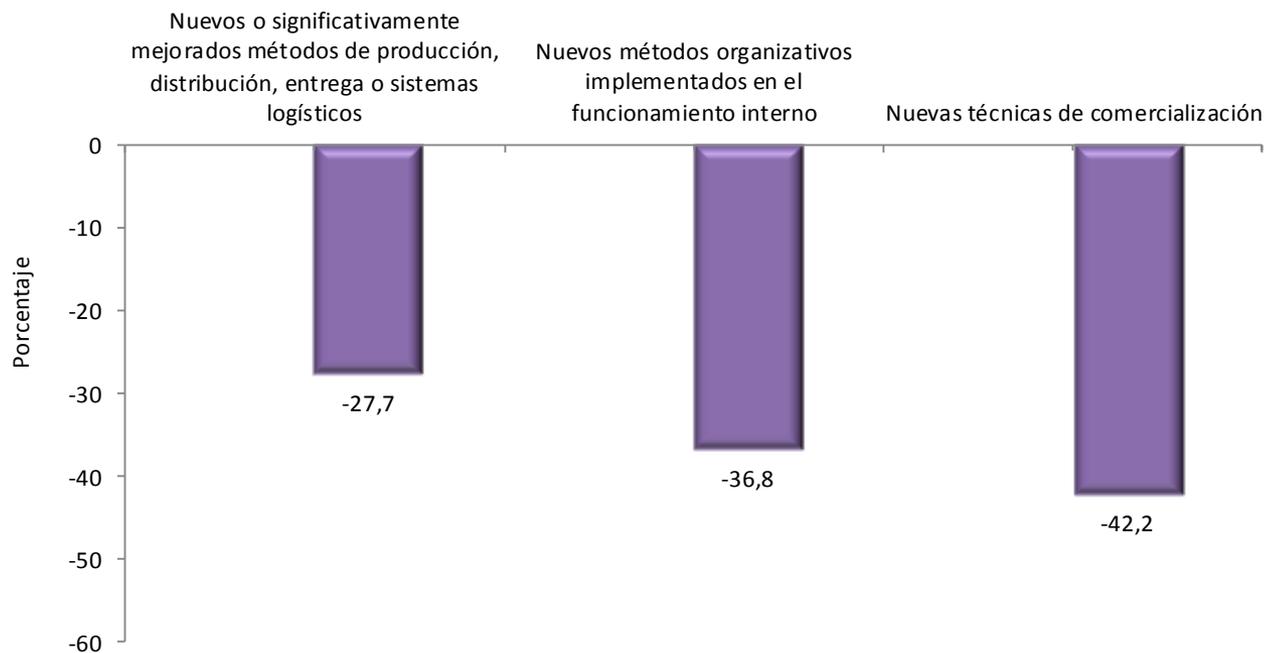
Alcance	Número de innovaciones					
	Innovaciones para la empresa		Innovaciones en el mercado nacional		Innovaciones en el mercado internacional	
	2011-2012	2013-2014	2011-2012	2013-2014	2011-2012	2013-2014
Bienes o servicios nuevos	2.854	1.300	619	88	21	7
Bienes o servicios mejorados significativamente	2.387	1.340	628	212	10	7

Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VI y EDIT VII

Variación bienal del número de innovaciones de método o técnica de las empresas industriales por nivel de alcance

Total nacional

Evolución 2013-2014 / 2011-2012



Absolutos

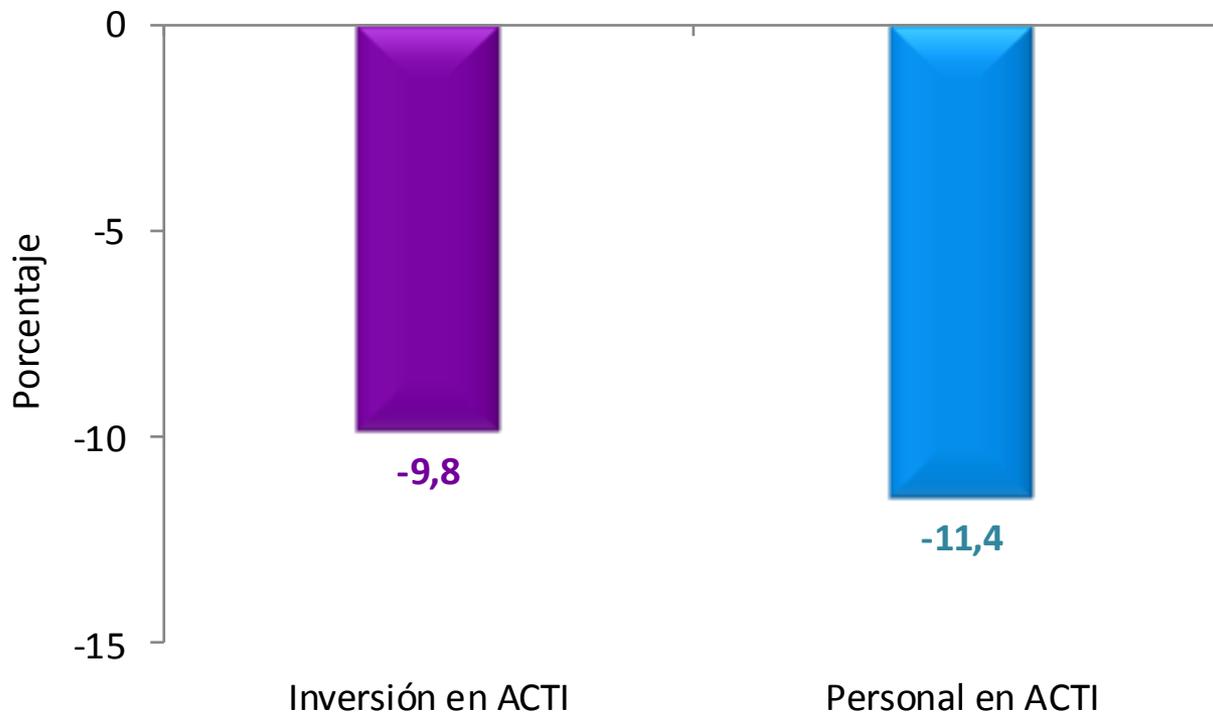
Bienio	Número de innovaciones		
	Nuevos o significativamente mejorados métodos de producción, distribución, entrega o sistemas logísticos	Nuevos métodos organizativos implementados en el funcionamiento interno	Nuevas técnicas de comercialización
2011-2012	2.062	861	704
2013-2014	1.490	544	407

Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VI y EDIT VII

Variación bienal de la inversión en ACTI y el personal que participó en la realización de ACTI

Total nacional

Evolución 2013-2014 / 2011-2012

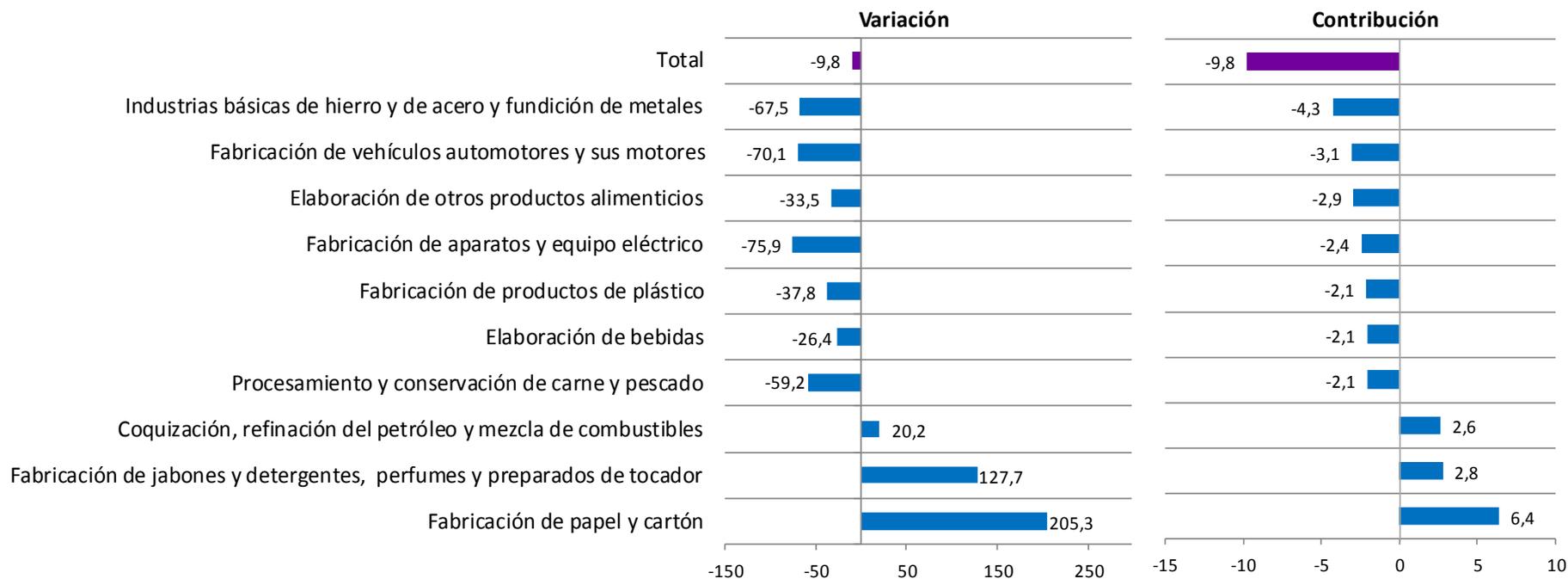


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VI y EDIT VII

Variación bienal y contribución de la inversión en ACTI, según principales actividades industriales

Total nacional

Evolución 2013-2014 / 2011-2012



100

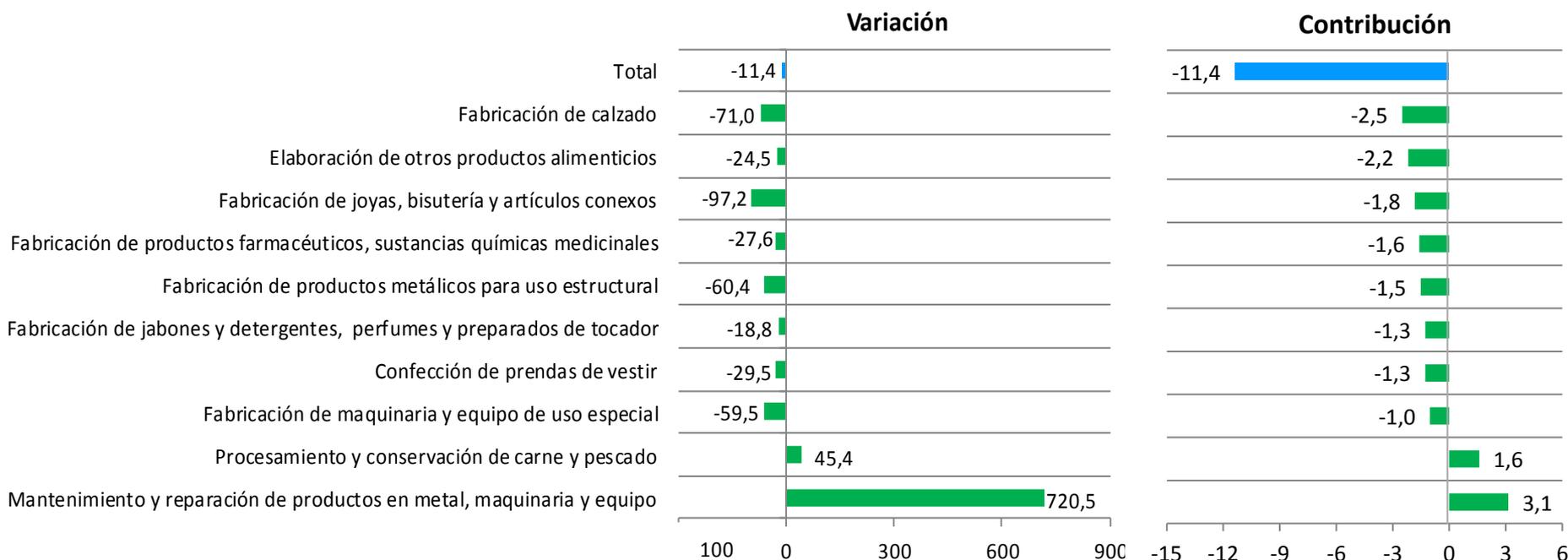
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VI y EDIT VII

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 10 actividades con mayor contribución a la variación de la inversión en ACTI.

Variación bienal y contribución del personal que participó en la realización de ACTI, según principales actividades industriales

Total nacional

Evolución 2013-2014 / 2011-2012

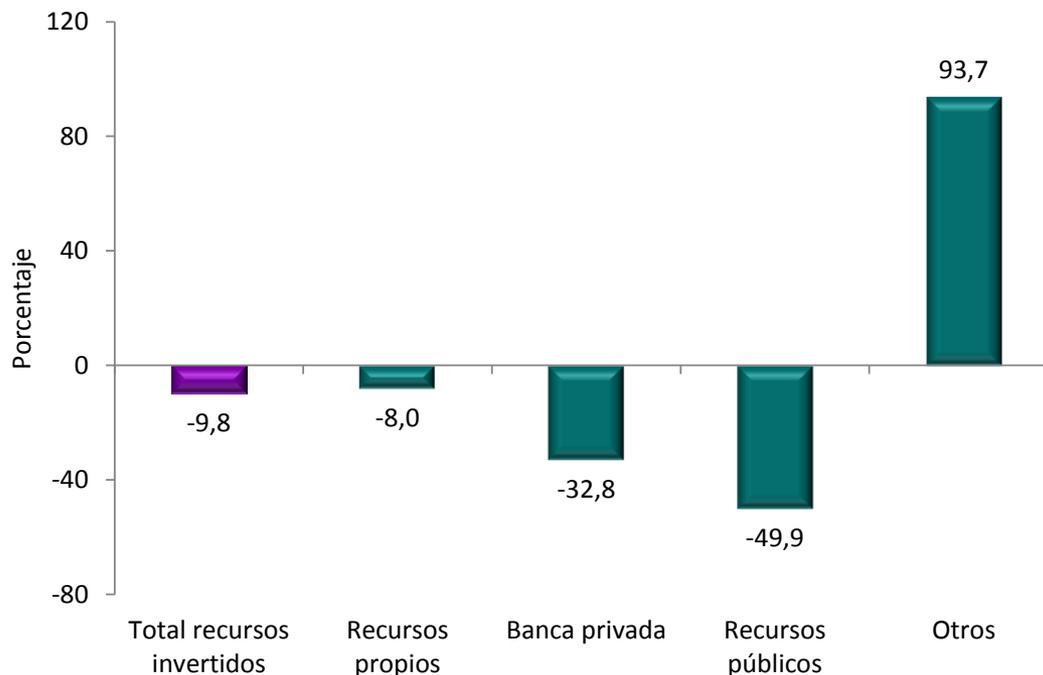


Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VI y EDIT VII

Nota: Para la elaboración de este gráfico se tomaron las 10 actividades con mayor contribución a la variación del personal en ACTI.

Variación bienal de los montos invertidos en ACTI por las empresas industriales, distribuidos por fuentes de financiamiento

Total nacional Evolución 2013-2014 / 2011-2012



Absolutos

Bienio	Miles de millones de pesos				
	Total recursos invertidos	Recursos propios	Banca privada	Recursos públicos	Otros
2011-2012	4.057	3.271	648	35	102
2013-2014	3.660	3.009	435	18	198

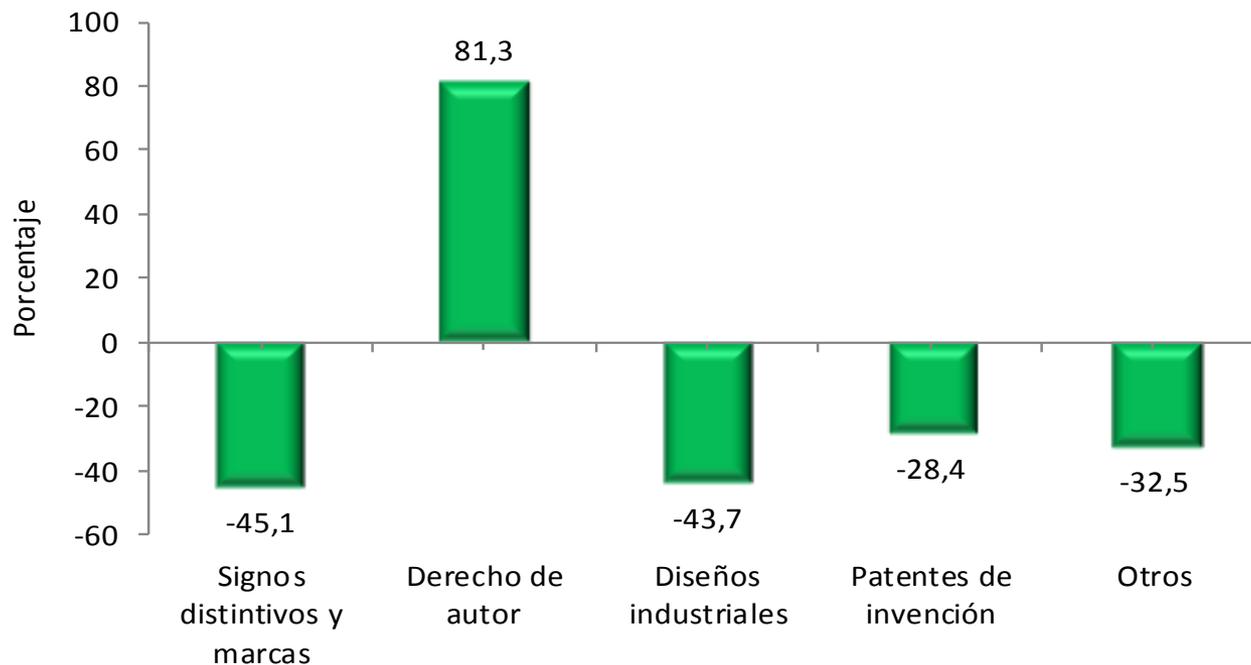
Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VI y EDIT VII

Otros: Incluye recursos de otras empresas del grupo, recursos de otras empresas, fondos de capital privado y recursos de cooperación o donaciones.

Variación bienal del número de registros de propiedad intelectual obtenidos por las empresas, según tipo de registro

Total nacional

Evolución 2013-2014 / 2011-2012



Absolutos

Bienio	Número de registros de propiedad intelectual				
	Registro de signos distintivos y marcas	Derecho de autor	Registro de diseños industriales	Patentes de invención	Otros
2011-2012	3.565	16	135	74	77
2013-2014	1.957	29	76	53	52

Fuente: DANE - Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera – EDIT VI y EDIT VII
 Otros: Incluye modelos de utilidad, registros de software y certificados de obtentor de variedades vegetales.



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia