

Analisis del sector confecciones desde la Encuesta Anual Manufacturera, Colombia- 2013

Analysis of the sector clothing from manufacturing annual survey, Colombia - 2013

Ludym JAIMES Carrillo [1](#); Miguel David ROJAS López [2](#); Marianela LUZARDO Briceño [3](#)

Recibido: 28/10/16 • Aprobado: 15/11/2016

Contenido

- [1. Introducción](#)
- [2. Metodología](#)
- [3. Resultados y discusión](#)
- [Conclusiones](#)
- [Agradecimientos](#)
- [Referencias](#)

RESUMEN:

El objetivo es analizar el grupo industrial 141 - confección de prendas de vestir, excepto prendas de pieles- para conocer sus características en las áreas metropolitanas con mayor participación según el número de establecimientos, esto a partir de los datos de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), Colombia-2013. La metodología empleada fue de tipo descriptivo y comparativo. La exploración de variables determina elementos relevantes del sector, caracterizado por ser gran empleador nacional y estar conformado principalmente por microempresas. Los resultados permiten observar distinciones por áreas metropolitanas así como rasgos característicos de las empresas del sector según su tamaño por número de empleados.

Palabras Claves: activos fijos, análisis sectorial, confecciones y personal.

ABSTRACT:

This paper analyze the 141 industrial group - manufacture of wearing apparel, except fur garments- to know their characteristics in metropolitan areas with greater participation by number of establishments this data from the Annual Survey of Manufacturing (ASM), Colombia, 2013. The methodology used was descriptive and comparative. Exploring variables looks for relevant elements of the sector, characterized to be a great national employer and be formed by microenterprises. The results allow observing differences by metropolitan areas and characteristics of the sector's companies according to their size by number of employees.

Key Words: fixed assets, sector analysis, apparel and workers.

1. Introducción

El sector confecciones a lo largo de su historia ha sido catalogado como gran empleador

(Cámara de Comercio, 1994; Programa de Transformación Productiva, 2015), dato ratificado por la EAM 2013 al ser el grupo industrial con mayor cantidad de personal ocupado (9,8%) y porcentaje de participación en el total de establecimientos (10,5%) de la muestra industrial manufacturera para el año en consideración. En 2013 la muestra incluyó 9227 establecimientos, pertenecientes a 64 grupos industriales según Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas adaptada para Colombia. Las variables consideradas en la encuesta son: número de establecimientos, total personal ocupado, personal remunerado permanente, personal remunerado temporal, sueldos y salarios, prestaciones sociales, producción bruta, valor agregado, total activos y energía eléctrica consumida.

El objetivo es analizar el grupo industrial 141, confección de prendas de vestir- excepto prendas de pieles, según los datos de la EAM en Colombia de 2013. Se analizan las salidas generadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y se exploran los microdatos de las variables asociadas a sueldos y salarios, personal y activos fijos por áreas metropolitanas, en busca de elementos relevantes para conocer la situación de las confecciones.

Las confecciones tienen presencia a lo largo del territorio nacional, sin embargo, de acuerdo a los datos de 2013 de la EAM sobresalen por la cantidad de establecimientos Bogotá D.C y las áreas metropolitanas de Medellín y Cali, en primer lugar, en un segundo renglón se encuentra Bucaramanga y Pereira. El estudio presenta análisis descriptivos y comparativos del grupo industrial 141 por estas cinco áreas metropolitanas. Los resultados permiten observar distinciones por las áreas metropolitanas analizadas así como rasgos característicos de las empresas del sector según su tamaño por número de empleados.

El documento se compone de seis partes, la primera es esta introducción, posteriormente la metodología, los resultados y discusión, las conclusiones y referencias, finalmente los agradecimientos.

Encuesta Anual Manufacturera (EAM)

Los datos provienen en su totalidad de la EAM. Esta es realizada en Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística desde el año 1955 de forma ininterrumpida, con el propósito de suplir necesidades de información continua, responder a los compromisos internacionales y a las solicitudes de la academia, investigadores, gremios y entidades del orden público y privado. La EAM ha sido diseñada, organizada y estructurada con el fin de asegurar la obtención de la información básica del sector fabril que permita el conocimiento de su estructura, características y evolución. A lo largo de su historia ha sufrido variaciones metodológicas en busca de garantizar la mejora en la obtención, procesamiento y difusión de información de la industria manufacturera colombiana (Dirección de Metodología y Producción Estadística, 2011).

La EAM desde 1992 está dirigida a los establecimientos con diez o más personas ocupadas o que en su defecto registren un valor de producción anual especificado, para 2013 corresponde a \$137'200.000 (DANE, 2015b).

El Dane anualmente genera dos publicaciones, la definitiva del año t-2 y la preliminar del año t-1. Para cada año se publica el boletín y comunicado de prensa, así como los anexos donde se desagregan los análisis geográfica y temáticamente. Geográficamente de acuerdo con la cobertura de la EAM, se realizan las publicaciones por departamento y área metropolitana. La desagregación temática presenta información de acuerdo a la CIIU Rev. 4 A.C., escala de producción, escala de personal y organización jurídica. La información proporcionada por el Dane a partir de la EAM es esencial dado el proceso de recolección, procesamiento y verificación de datos. Constituyéndose en una fuente de datos relevante para análisis sectoriales, como en el presente estudio (DANE, 2013)

Clasificación de las empresas por su tamaño en Colombia

El artículo 2º de la [Ley 590 de 2000](#) -modificado por el artículo 2º de la [Ley 905 de 2004](#)- (Congreso de la República, 2004) establece los parámetros vigentes en Colombia para clasificar las empresas por su tamaño, en cuanto a la planta de personal se plantea:

Microempresa: Planta de personal no superior a los diez trabajadores.

Pequeña empresa: Planta de personal entre 11 y 50.

Mediana empresa: Planta de personal entre 51 y 200 trabajadores.

Gran empresa: Planta de personal superior o igual a 201.

2. Metodología

El estudio consistió en un análisis descriptivo de las principales variables de la EAM del 2013. En este año la muestra estuvo conformada por 9227 establecimientos de 64 grupos industriales, los análisis se centraron en el CIIU 141. La exploración de las variables se profundizó por áreas metropolitanas. La encuesta presenta información de las áreas metropolitanas de:

Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Manizales, Medellín, Pereira y Cúcuta, las restantes se agrupan como resto del país. Se realizan análisis descriptivos e inferenciales para Bogotá D.C, y las áreas metropolitanas de Bucaramanga, Cali, Medellín y Pereira, considerando su mayor participación en el número de establecimientos del sector.

La totalidad de la información proviene del Dane, y los resultados presentados tienen dos fuentes. En primer lugar, es tomada de los anexos publicados por el Dane del procesamiento de datos de la EAM para el 2013, en segundo lugar se realizan cruces de variables y exploraciones para profundizar asociadas a sueldos y salarios, personal, activos fijos e inversiones, accediendo a los microdatos mediante permiso especial en uno de los banco de datos de la institución en el país. El procesamiento de microdatos se realiza con el software SPSS versión 21.

3. Resultados y discusión

Los resultados se presentan en dos partes, en primer lugar las generalidades del grupo industrial 141, considerando las variables de la encuesta para el sector confecciones y posteriormente un análisis de las cinco áreas metropolitanas con mayor cantidad de establecimientos en el sector, explorando los activos fijos, inversiones, personal y sueldos y salarios.

Variables principales para el CIIU 141

La tabla 1 presenta los porcentajes de participación de las confecciones en el total de la industria manufacturera nacional para las principales variables de la EAM.

Tabla 1. Variables principales de la EAM para el grupo industrial 141

Variable	Participación del grupo 141 en la industria manufacturera (%)
Número de establecimientos	10,5
Total personal ocupado (a)	9,8
Personal remunerado permanente (b)	7,2
Personal remunerado temporal (c)	18,9

Sueldos y salarios (d)	6,7
Prestaciones sociales (e)	6,4
Producción bruta (f)	3,2
Consumo intermedio(f)	3
Valor agregado	3,5
Total activos (g)	1,6
Energía eléctrica consumida (kwh)	1,3

Fuente: EAM, (DANE, 2015a).

Notas aclaratorias:

- (a) incluye propietarios, socios familiares, personal permanente y temporal contratado directamente por el establecimiento o a través de agencias
- (b) promedio año, no incluye propietarios, socios y familiares ni personal temporal
- (c) promedio año del personal temporal contratado directamente por el establecimiento
- (d) estas cifras hacen referencia a los sueldos y salarios del personal permanente y temporal contratado directamente por el establecimiento
- (e) incluye aportes patronales al ISS, SENA, ICBF, cajas de compensación familiar, sistemas de salud y fondos de pensiones del personal permanente y temporal contratado directamente por el establecimiento
- (f) no incluye impuestos indirectos
- (g) revaluados a diciembre de 2013

Se puede resaltar la alta participación del sector en la cantidad de establecimientos, personal ocupado y personal remunerado temporal. Dejando ver la importancia de la mano de obra en el sector, así como la tendencia a la vinculación de forma temporal, dada la temporalidad de la producción. Sin embargo, se observa un bajo aporte en la generación de valor agregado, asociado a los problemas de productividad de esta actividad industrial (Brújula Global S.A.S, 2013).

Tabla 2. Porcentaje de participación en las variables principales de la EAM por AM para el CIIU 141

AM		BOGOTA	BUCARAMANGA	CALI	MEDELLIN- VALLE DE ABURRA	PEREIRA
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS	1	8,2%	11,2%	10,7%	20,0%	22,1%
	2	33,4%	4,1%	11,2%	36,7%	4,3%
TOTAL PERSONAL OCUPADO	1	9,0%	6,5%	9,5%	17,0%	33,2%
	2	36,1%	1,4%	11,0%	34,7%	8,8%

PERSONAL REMUNERADO PERMANENTE	1	5,7%	2,4%	7,0%	14,3%	23,4%
	2	33,1%	0,5%	10,8%	39,8%	7,2%
PERSONAL REMUNERADO TEMPORAL	1	21,6%	11,3%	18,7%	22,1%	47,8%
	2	39,5%	2,6%	11,3%	28,3%	10,5%
SUELDOS Y SALARIOS	1	5,8%	4,1%	5,1%	13,4%	34,2%
	2	33,8%	1,1%	9,5%	38,5%	10,8%
PRESTACIONES SOCIALES	1	5,8%	4,2%	4,7%	12,0%	35,9%
	2	34,1%	1,2%	9,4%	36,9%	12,0%
PRODUCCIÓN BRUTA	1	3,1%	1,0%	3,3%	11,4%	9,8%
	2	26,9%	0,9%	10,5%	52,6%	4,6%
CONSUMO INTERMEDIO	1	2,8%	0,8%	3,7%	10,3%	7,5%
	2	25,4%	0,8%	12,6%	52,2%	4,2%
VALOR AGREGADO	1	3,5%	1,5%	2,6%	13,4%	14,6%
	2	28,8%	1,0%	7,7%	53,0%	5,3%
TOTAL ACTIVOS	1	2,6%	1,8%	1,1%	4,6%	8,0%
	2	38,7%	1,8%	7,7%	32,9%	6,1%
ENERGÍA ELÉCTRICA CONSUMIDA (KWH)	1	3,3%	1,0%	0,6%	3,6%	4,7%
	2	49,1%	0,9%	6,3%	26,6%	4,5%

Fuente: Autores, a partir de EAM, (DANE, 2015a).

La Tabla 2 presenta los porcentajes de participación de las variables principales de la EAM por AM, el número 1 representan el porcentaje de participación del grupo industrial

141 de cada AM en la variable frente al Total de la industria manufacturera del AM, y el 2 frente al total del grupo industrial 141 nacional.

El AM de Medellín tiene el 36,7% de los establecimientos del sector, seguida de Bogotá con 33,4%; sin embargo, se observa que en Medellín las empresas del sector en estudio constituyen el 20% de la industria mientras en Bogotá esta participación se limita al 8,2. Esto muestra la relevancia de estas zonas geográficas para el sector, así como la diversidad industrial de la capital, donde para 2013 la EAM reporta actividad para 56 grupos industriales, mientras en Medellín 51, Cali 46, Bucaramanga 31 y Pereira 22. A pesar de contar en Bogotá y el AM de Medellín con una diversidad en la actividad industrial similar, los porcentajes de

representación de las confecciones en cada lugar difieren por la magnitud de la industria manufacturera en la capital, concentrando alrededor del 30% de los establecimientos de la muestra.

En contraste llama la atención como el mayor valor de participación del número de establecimientos frente al total de los considerados por am se observa en Pereira, con el 22,1% de la industria, aunque su participación a nivel nacional en el sector es del 4,3%; la actividad industrial 141 en el AM es significativa aunque a nivel nacional la participación es poco relevante.

De las AM a analizar, se destaca a Bogotá y Medellín por su participación en el sector en cuanto a cantidad de establecimientos, personal remunerado temporal y permanente, nivel de activos y personal ocupado; sin embargo en las variables de valor agregado, consumo intermedio y producción Medellín toma la delantera, mostrando una diferencia significativa frente a la capital.

El AM de Medellín tiene una menor participación en los activos totales del sector (32,9%) frente a Bogotá (38,7%) logra casi duplicar el valor agregado y la producción bruta, en relación a la capital; a la vez que el consumo de energía eléctrica es alrededor del 50% del consumo en las empresas de confecciones en Bogotá, dejando ver un desempeño superior en el sector.

Análisis de activos fijos

La exploración por las AM seleccionadas se realiza en los activos fijos, inversiones, sueldos y salarios y personal. La tabla 3 presenta los valores porcentuales de participación de los activos fijos por AM y tamaño de empresas en el sector confecciones.

Tabla 3. Participación porcentual de los activos fijos por AM y tamaño de empresas en el CIU 141.

	Terrenos	Edificios y estructuras	Maquinaria y equipo industrial	Equipo de informática y comunicación	Equipos de oficina	Equipo de transporte	Total
Bogotá							
Micro	38,3%	41,5%	48,0%	32,7%	30,4%	52,0%	43,5%
Pequeña	37,0%	56,8%	42,2%	34,9%	45,4%	41,7%	47,7%
Mediana	41,0%	47,3%	24,1%	21,0%	23,7%	29,7%	33,2%
Gran	18,1%	44,3%	38,3%	31,1%	39,0%	36,5%	38,4%
Bucaramanga							
Micro	22,2%	7,6%	4,3%	9,3%	8,7%	4,9%	7,1%
Pequeña	6,1%	4,5%	6,6%	7,2%	4,0%	3,2%	5,3%
Mediana	2,5%	5,4%	3,9%	3,7%	3,2%	4,8%	4,3%
Cali							
Micro	11,7%	12,3%	9,6%	15,9%	26,0%	13,3%	12,3%

Pequeña	2,7%	8,3%	6,6%	10,3%	12,2%	9,3%	7,9%
Mediana	5,9%	15,4%	13,3%	13,3%	23,0%	11,2%	14,4%
Grande	0,4%	3,9%	5,4%	6,0%	18,8%	18,8%	5,7%
Medellín							
Micro	12,4%	21,5%	24,4%	27,0%	19,7%	15,8%	21,6%
Pequeña	43,0%	23,6%	31,4%	34,8%	25,6%	34,1%	28,9%
Mediana	40,3%	24,7%	43,2%	54,3%	44,2%	49,1%	37,7%
Gran	73,9%	42,9%	19,9%	44,8%	24,9%	26,2%	32,8%
Pereira							
Micro	6,1%	7,7%	1,3%	3,6%	2,6%	11,0%	5,3%
Pequeña	9,4%	4,1%	4,0%	3,0%	2,1%	3,1%	4,2%
Mediana	1,6%	1,9%	3,8%	1,7%	1,4%	2,5%	2,5%
Gran	5,2%	4,5%	8,6%	12,0%	12,3%	11,7%	7,5%

Fuente: Autores.

Se observa un valor alto en la participación de las grandes empresas de Medellín frente al valor total de los activos de empresas de este tamaño, es decir, que las inversiones de este rubro de las grandes empresas se concentran en esta AM. El 56,8% de las inversiones en edificios y estructuras de las pequeñas empresas de la muestra manufacturera se concentran en Bogotá.

Tabla 4. Coeficiente de variación de los activos fijos

	Terrenos	Edificios y estructuras	Maquinaria y equipo industrial	Equipo de informática y comunicación	Equipos de oficina	Equipo de transporte	Total activos fijos
CIIU 141							
Micro	418,69	209,03	170,59	152,12	218,82	197,75	130,62
Pequeña	641,90	331,25	144,36	154,41	474,17	150,59	182,81
Mediana	446,78	306,49	148,96	229,89	278,32	189,74	158,07
Gran	350,27	251,48	237,63	103,52	255,41	196,56	174,52
Bogotá							

Micro	437,81	216,22	184,76	122,82	138,47	145,13	141,40
Pequeña	392,19	296,82	136,83	127,21	567,13	129,29	173,25
Mediana	312,95	287,53	112,25	103,72	222,01	140,55	170,77
Gran	177,94	204,11	232,66	135,99	325,96	212,46	191,01
Bucaramanga							
Micro	244,59	111,98	107,43	151,66	202,49	178,64	102,03
Pequeña	201,52	153,52	99,44	89,49	96,71	170,99	106,27
Mediana	214,68	93,90	54,66	40,23	35,87	99,34	64,83
Cali							
Micro	411,82	265,18	134,90	160,32	210,63	160,20	121,40
Pequeña	541,96	330,66	164,37	154,88	321,13	152,39	194,34
Mediana	204,64	236,52	114,06	135,73	313,63	145,88	148,42
Grande	223,61	205,91	111,83	58,22	144,73	177,04	135,31
Medellín							
Micro	581,84	205,30	140,24	115,01	165,71	197,98	106,96
Pequeña	818,17	328,85	163,31	161,74	241,59	167,35	193,38
Mediana	569,23	313,94	176,82	252,69	257,76	208,77	151,13
Gran	293,39	284,01	172,41	93,71	176,89	189,27	165,34
Pereira							
Micro	133,76	114,15	111,09	168,18	114,58	189,92	106,42
Pequeña	281,14	185,79	122,17	150,12	169,10	229,98	155,05
Mediana	226,16	144,06	114,41	99,15	73,27	90,69	102,38
Gran	125,06	93,89	94,98	35,28	90,73	53,75	59,24

Fuente: Autores.

Los activos representados en maquinaria y equipo industrial, equipo de informática y

comunicación, equipos de oficina y de transporte, para cada tamaño de empresa, tienen la mayor participación en los activos del sector en la capital; a excepción de las medianas empresas donde estos activos se concentran en el AM de Medellín. Así como los equipos de informática y comunicación donde esta AM supera Bogotá en las grandes empresas.

La tabla 4 presenta el coeficiente de variación de los activos fijos por AM y tamaño de las empresas, esta medida de dispersión describe la variabilidad en relación con la media.

Los coeficiente más altos corresponden a los terrenos en las diferentes AM y tamaños de empresas, ocupando el primer lugar en dispersión de esta variable el AM de Medellín. En contraste, los coeficientes menores son los de equipos de informática y comunicación en las diferentes AM y empresas por tamaño. La menor dispersión se observa en el AM de Bucaramanga, para las medianas empresas, en los diferentes tipos de activos a excepción de los terrenos; seguido de las grandes empresas en Pereira, donde la dispersión es también baja.

La tabla 5 contiene los valores promedio por empresa de las inversiones en activos fijos para el CIIU 141 y las diferentes AM, y por tamaño de empresas.

Tabla 5. Inversiones promedio por empresa en activos fijos (Miles de pesos)

	Terrenos	Edificios y estructuras	Maquinaria y equipo industrial	Equipo de informática y comunicación	Equipos de oficina	Equipo de transporte	Total
CIIU 141	4658,45	66357,15	73857,70	9952,03	23068,80	7928,51	185822,65
Bogotá	8839,66	123465,18	121273,91	11311,48	30723,61	7482,43	303096,25
Bucaramanga	165,79	30837,92	4284,42	2132,05	5220,74	7315,08	49956,00
Cali	3140,28	18273,24	54780,78	8266,21	52186,21	19239,39	155886,11
Medellin	2205,46	41370,26	38355,70	11304,73	12271,62	6923,96	112431,73
Pereira	11323,62	127933,12	14224,43	14257,62	23517,60	6273,81	197530,19
Micro	24,31	3456,54	7057,35	436,94	247,58	1599,58	12822,30
Pequeñas	2331,22	20322,42	11855,99	2074,32	3290,06	4150,76	44024,77
Medianas	6711,23	88692,87	45308,49	15252,12	22041,07	10240,82	188246,60
Grandes	33074,74	581986,92	888006,10	89029,40	262834,85	52951,61	1907883,63

Fuente: Autores

A medida que aumenta el tamaño de las empresas del sector se incrementan las inversiones en los diferentes tipos de activos, correspondiente a una mayor capacidad financiera y necesidad de fortalecimiento organizacional. Bogotá sobresale por el mayor promedio de sus inversiones en los activos fijos. Para complementar estos cálculos se determinó el coeficiente de variación para las inversiones por AM y tamaño de empresa, contenido en la tabla 6.

Tabla 6. Coeficiente de variación en las inversiones por empresa en activos fijos

--	--	--	--	--	--	--	--

	Terrenos	Edificios y estructuras	Maquinaria y equipo industrial	Equipo de informática y comunicación	Equipos de oficina	Equipo de transporte	Total
CIIU 141	34044,34	7097,65	9023,69	3125,39	4587,31	2274,72	5809,67
Bogotá	997,54	945,44	1192,43	753,38	1238,80	414,72	763,21
Bucaramanga	616,44	326,68	356,92	241,01	481,72	378,77	295,18
Cali	1039,23	464,83	480,86	621,35	722,27	576,27	501,46
Medellín	922,74	731,46	439,48	527,00	742,17	504,69	403,35
Pereira	515,23	515,95	271,43	365,73	360,24	340,62	412,03
Micro empresas	1496,82	871,64	796,53	356,43	509,51	569,54	514,79
Pequeña empresas	941,57	511,30	400,03	255,02	592,95	413,89	295,68
Mediana empresas	919,48	519,09	258,99	484,44	468,96	339,43	279,58
Gran empresas	531,89	454,86	395,13	227,01	376,72	305,05	280,05

Fuente: Autores.

La primera fila de la tabla 6 evidencia la dispersión en las inversiones de los activos fijos para las confecciones en el país, sobresaliendo para las diferentes AM y tipo de empresas por tamaño el alto valor del coeficiente en las inversiones en terrenos. En el AM de Bucaramanga y Pereira se observa una menor dispersión, mientras en Bogotá y Medellín están los valores más altos del coeficiente. Esto puede explicarse por la cantidad de empresas que son propietarias del terreno donde operan, así como la variabilidad en el valor de los terrenos por su tamaño y ubicación.

Análisis de personal y salarios

La tabla 7 muestra el porcentaje de empresas por AM y tamaño según la planta de personal correspondientes a las diferentes categorías de salarios y prestaciones sociales. A mayor tamaño de las empresa en las AM estudiadas mayor participación en las categorías más altas de los salarios y prestaciones, dado su efecto acumulativo y dependencia de la cantidad de empleados. Las microempresas de las AM de Cali, Medellín y Pereira tienen una menor cantidad de empresas que pagaron en el 2013 menos de \$100.000.000 por concepto de salarios y prestaciones. Las pequeñas empresas de Medellín y Bogotá cuentan con algunas empresas que pagaron entre \$400.001.000 y \$1.500.000.000 en 2013 por este rubro. El 26,9% de las medianas empresas en Medellín pagaron los mayores valores por salarios y prestaciones en 2013, de las grandes empresas el 40% en Bogotá y el 28% en Medellín.

Tabla 7. Participación porcentual por tamaño y AM en las categorías de salarios y prestaciones.

Salarios y prestaciones (miles de pesos)	% Microempresas					% Pequeñas empresas					% Medianas empresas					% Gran empresa			
	Bgtá	Bga.	Cali	Med.	Per.	Bgtá	Bga.	Cali	Med.	Per.	Bgtá	Bga.	Cali	Med.	Per.	Bgtá	Cali	Med.	Per.
<100.000	91,1	92,3	88,5	88,6	87,5	18,3	30	20,8	13,7	31,6	7,3								
100.001 – 200.000			11,5	11,4		41,4	45	50	39,6	31,6	83,6								
200.001-400.000						36,1			33	36,8	9,1	60	10,3						
400.001-1.500.000						4,1			13,7				79,3	66,7	100				
1.500.001-5.000.000														26,9		50	60	64	60
>5.000.001																40		28	

Fuente: Autores.

Nota: En cumplimiento a la ley de reserva estadística algunos porcentajes no son presentados.

La figura 1 muestra el porcentaje de participación en el total de costos y gastos del personal ocupado por tamaño de empresa en el sector, incluye propietarios, socios y familiares, personal permanente, temporal contratado directamente por el establecimiento o a través de empresas especializadas y aprendices y pasantes.

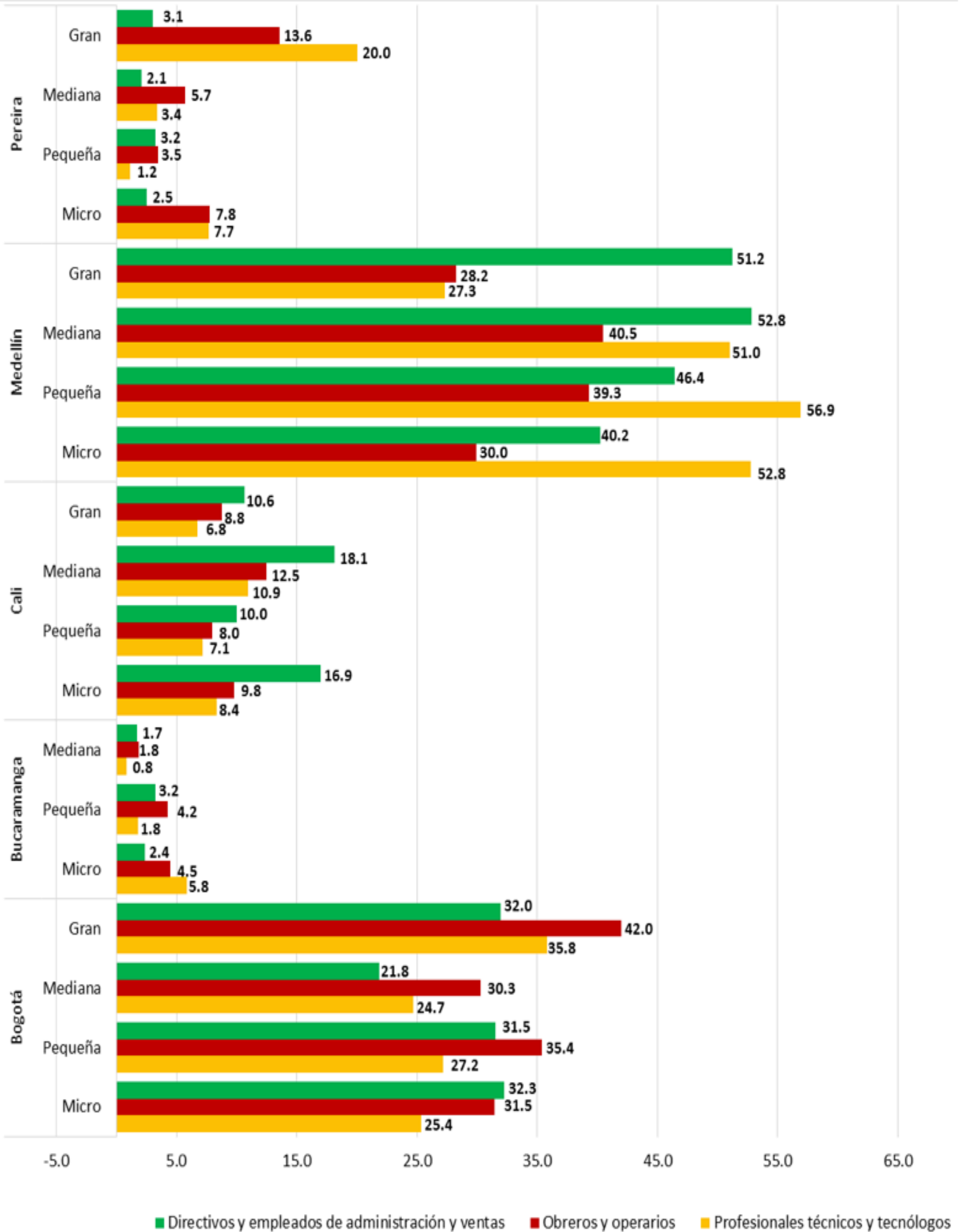


Figura 1. Costos y gastos causados por el personal ocupado por tamaño de empresas (Porcentaje)

El valor junto a cada barra representa el porcentaje de participación de los costos y gastos causados por el personal ocupado sobre el total en cada categoría de empresa, según su tamaño. Se observa la importancia del AM de Medellín en la remuneración para los diferentes tamaños de empresas y tipo de empleados, a excepción de las grandes empresas donde la delantera la tiene Bogotá, en los costos y gastos causados para obreros y profesionales técnicos. Bucaramanga es el AM con la participación porcentual más baja en las diferentes categorías de empresas por tamaño.

La figura 2 muestra el personal promedio ocupado por género y AM. El género femenino supera en las AM y tipos de trabajos al masculino, resaltando la importancia del sector para el empleo de las mujeres, principalmente para obreros y operarios. Bogotá tiene un promedio de obreros y operarios, tanto en hombres como en mujeres superior a Medellín, esta AM supera a la capital en los dos géneros de profesionales, técnicos y tecnólogos, y directivos y empleados de administración y ventas.

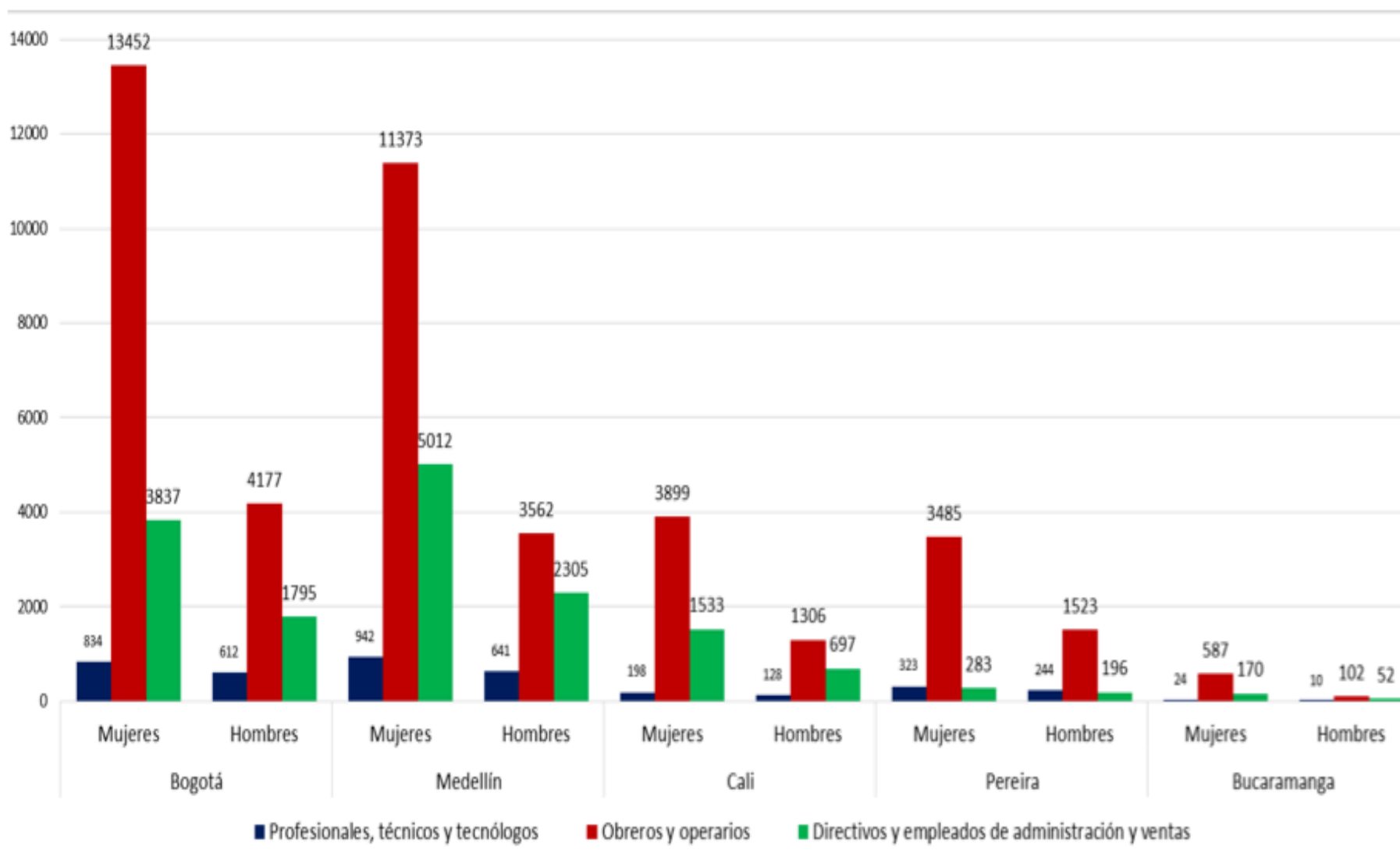


Figura 2. Personal promedio ocupado por género y AM.

La figura 2 muestra el porcentaje de participación en el total de costos y gastos del personal ocupado por tamaño de empresa en el sector, incluye propietarios, socios y familiares, personal permanente, temporal contratado directamente por el establecimiento o a través de empresas especializadas y aprendices y pasantes.

Análisis comparativos

La tabla 8 contiene la comparación del valor agregado promedio entre los diferentes montos de los activos fijos de las empresas del sector de confecciones de prendas de vestir, se obtuvo que la misma fue estadísticamente significativa ($F=39,25$; $p\text{-value}<0,001$). Sin embargo, y tal como se muestra en la tabla 1, el comportamiento de la riqueza promedio que generan las empresas

con activos fijos por debajo de \$10.000.000.000 es similar, produciéndose una gran diferencia con aquellas empresas con activos fijos por encima de este valor, en estas categorías solo se ubica el 4% de los establecimientos del sector.

Tabla 8. Subconjuntos homogéneos para el valor agregado entre las categorías de activos fijos.

Activos Fijos (en miles de pesos)	%	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
Menos de 100.000	23	1344522,7		
100.001 a 200.000	17	602212,06		
200.001 a 500.000	25	1100542,8		
500.000 a 1.500.000	20	2068583,6		
1.500.000 a 10.000.000	11	5325573,74		
10.000.000 a 20.000.000	1		21068127,7	
Más de 20.000.000	3			29248395,8
Sig.		0,382	1	1

Fuente: Autores

El comportamiento del valor agregado promedio para los diferentes tamaños de empresas según el número de empleados fue estadísticamente significativo según la prueba de análisis de varianza realizada ($F=85,71$; $p\text{-value}<0,001$), formándose tres grupos totalmente diferentes según la prueba a posteriori de Tukey (1949).

Tabla 9. Subconjuntos homogéneos para el valor agregado entre las empresas por tamaño.

Tamaño de empresas según el número de empleados	N	Subconjunto para alfa=0,05		
		1	2	3
Microempresa	224	253942,80		
Pequeña	483	825345,66		
Mediana	195		4435293,29	

Grande	62			23643351,48
Sig.		0,971	1,000	1,000

Fuente: Autores

En este sentido se obtuvo un primer grupo formado por las micros y pequeñas empresas, otro por las medianas y el tercero por las grandes empresas (Tabla 9). Es decir, que el comportamiento de las micro y pequeñas empresas tienen un comportamiento del valor agregado promedio similar. Mientras los otros dos grupos corresponden a las medianas y grandes empresas, con comportamientos en el valor agregado promedio que difieren entre ellos y con el primer grupo (micro y pequeñas empresas).

4. Conclusiones

El sector de confecciones presenta diferencias entre las AM donde cuenta con mayor cantidad de establecimientos. Bogotá y el AM de Medellín tienen similitudes en cuanto al número de establecimientos, capacidades en activos y personal, pero los resultados en producción, consumo intermedio y valor agregado ubican al AM de Medellín en el primer lugar.

Las AM de Pereira y Bucaramanga tienen un porcentaje de participación similar en el total de establecimientos del sector, sin embargo en cuanto a las demás variables Pereira toma la delantera, con diferencias significativas. Esto deja ver la amplia pero débil participación de las empresas del AM de Bucaramanga en las confecciones. La cantidad de establecimientos incluidos en la muestra de esta AM para el sector de confección de calzado es similar al de confecciones sin embargo, el calzado bumangués (Santandereano) cuenta con mayor reconocimiento nacional. De las AM analizadas, la de Bucaramanga es la única que no cuenta con grandes empresas, se resalta que sus empresas medianas poseen características similares, y han venido fortaleciéndose.

El AM de Cali cuenta con valores similares en las variables principales de la EAM, tanto en las de capacidades como en las de desempeño, con un valor alrededor del 10%. En esta AM el porcentaje de participación de los costos y gastos de los directivos y empleados de administración y ventas en las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas es superior al de obreros y operarios y profesionales, técnicos y tecnólogos. Esto puede ser explicado por la presencia de maquilas en la región o los altos salarios para este tipo de personal en Cali.

El AM de Medellín presenta una mayor participación en los costos y gastos de personal en los diferentes tipos de empresas por tamaño, así como mayor cantidad de personal directivos y empleados de administración y ventas, y profesionales, técnicos y tecnólogos. Se puede concluir que la delantera en resultados de esta AM se explica con su estrategia, y reconocimiento del personal para jalonar el sector. Esta región ha venido trabajando con un modelo de asociatividad (Clúster) de relevancia en el desempeño del sector.

La semejanza en los resultados de las micro y pequeñas empresas está asociado con la selección de establecimientos para la EAM con 10 o más personas ocupadas. El tipo de empresas por tamaño en este estudio se clasificó por el personal total, por la falta de disponibilidad del valor de los activos totales, dato sugerido como más adecuado para la clasificación de empresa por tamaño.

El valor agregado presenta un comportamiento especial al superar el nivel de activos fijos de \$10.000.000.000, mientras que para las categorías con valores inferiores se crea un conjunto homogéneo en su comportamiento. Esto implica que para mejorar de forma sustancial la productividad del sector por esta vía (activos fijos) el tiempo y proceso es complejo, en esta categoría solo se encuentra el 4% de la muestra industrial del sector. Resaltando nuevamente estrategias de asociatividad como la empleada en Medellín y su AM.

Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento al DANE por proporcionar los datos base para los análisis presentados en este documento. En especial al personal del banco de datos de Bucaramanga por su amabilidad y colaboración.

Referencias

- Brújula Global S.A.S. (2013). Informe de Gestión 2012 - Programa de Transformación Productiva - PTP. Retrieved August 15, 2014, from http://www.ptp.com.co/informe_gestion_2012/
- Cámara de Comercio. (1994). *Creación de la ventaja competitiva para Colombia*. Bogotá.
- Congreso de la República. (2004). Ley 905 de 2004, por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial*, 45.
- DANE. (2013). Ficha Metodológica Encuesta Anual Manufacturera. Bogotá D.C.: DANE. Retrieved from http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/industria/ficha_eam_26_09_13.pdf
- DANE. (2015a). Anexos EAM 2013. Bogotá D.C. Retrieved from <http://www.dane.gov.co/index.php/esp/sala-de-prensa/comunicados-y-boletines/112-boletines/industria/2770-encuesta-anual-manufacturera-eam>
- DANE. (2015b). Encuesta Anual Manufacturera - EAM- 2013 Definitivas. Bogotá D.C.: DANE. Retrieved from http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletineseamAnex_2013.pdf
- Dirección de Metodología y Producción Estadística. (2011). *Metodología de la Encuesta Anual Manufacturera*. Bogotá D.C. Retrieved from http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/metodologia_EAM.pdf
- Programa de Transformación Productiva. (2015). *Perfil sectorial. Textiles y confecciones*. Bogotá D.C. Retrieved from [http://ptp.amagi4all.com/downloads/P11. Textiles y Confecciones.pdf?attredirects=0&d=1](http://ptp.amagi4all.com/downloads/P11.Textiles%20y%20Confecciones.pdf?attredirects=0&d=1)
-

1. M.Sc. Profesor asociado, Universidad Pontificia Bolivariana, Ph.D Estudiante, Universidad Nacional de Colombia. ludym.jaimes@upb.edu.co - ljaimesc@unal.edu.co
 2. Ph.D. Profesor asociado. Universidad Nacional de Colombia. Carrera 80 no. 65-223, bloque M8 B, oficina 9803. mdrojas@unal.edu.co
 3. Ph.D. Profesor asociado, Universidad Pontificia Bolivariana, Kilómetro 6 vía Bucaramanga –Piedecuesta, Colombia. marianela.briceño@upb.edu.co
-

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 38 (Nº 18) Año 2017

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]