

**SEGREGACIÓN LABORAL POR GÉNERO. UN ESTUDIO PARA COLOMBIA Y SUS
13 ÁREAS METROPOLITANAS DEL 2001 AL 2015**

Valentina Salamanca Girón

Tutor: Luz Ángela Triviño

Segundo semestre de 2016

Economía

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Agradecimientos.

Agradezco y dedico este trabajo a Dios mi guía y acompañante fiel, que ha sido mi fortaleza constante en este camino. A mi papá y a mi mamá, quienes me han dado el mejor ejemplo de rectitud y han apoyado mis pasos incansablemente. A mi hermano, mi gran amigo y compañero de aventuras.

Finalmente agradezco a todas las personas que han contribuido a mi formación, especialmente a quienes han creído en mi: Mi abuelita, mis profesores y mis compañeros.

Contenido

Contenido.....	3
Índice de gráficas	5
Índice de tablas	6
Resumen.....	7
Abstract.....	7
1. Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos.....	8
Introducción	8
2. Marco teórico y conceptual	10
2.1 Estudios empíricos en segregación laboral	12
3. El mercado laboral en Colombia y sus trece áreas metropolitanas: un análisis comparativo (2001-2015).....	16
3.1 Análisis del mercado laboral para Colombia	16
3.1.1 Participación laboral.....	16
3.1.2 Desempleo	17
3.1.3 Empleo.....	18
3.2 Trece áreas metropolitanas.....	19
3.2.1 Participación laboral.....	20
3.2.2 Desempleo	20
3.2.3 Empleo.....	21
3.3 Comportamiento del trabajo por rama de actividad económica y posición ocupacional....	23
4. Metodología de la estimación de la segregación laboral para Colombia y sus principales áreas metropolitanas.....	24
4.1 Resultados para el Índice de disimilitud Duncan y Duncan e índice de Karmel y MacLachlan	27
4.1.1 Ciudades que evidenciaron una disminución en ambas categorías	29
4.1.2 Comportamientos atípicos	33
4.1.3 Aumento del índice por rama de actividad y disminución por posición ocupacional..	36
4.2 Curvas locales de segregación.....	41

4.2.1 Rama de actividad económica	41
4.2.2 Posición ocupacional	43
5. Conclusiones.....	44
6. Anexos.....	50
7. Bibliografía.....	66

Índice de gráficas

Ilustración 1. Tasa global de participación Colombia	17
Ilustración 2 Tasa de desempleo Colombia	18
Ilustración 3 Tasa de ocupación Colombia.....	19
Ilustración 4. Tasa global de participación 13 áreas metropolitanas	20
Ilustración 5. Tasa de desempleo Trece áreas metropolitanas	21
Ilustración 6. Tasa de ocupación 13 áreas metropolitanas.....	22
Ilustración 7. Duncan y Duncan para Colombia.....	28
Ilustración 8. Karmel y MacLachlan para Colombia.....	29
Ilustración 9. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Medellín	30
Ilustración 10. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Pereira.....	31
Ilustración 11. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Montería	32
Ilustración 12. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Cali	33
Ilustración 13. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Cartagena.....	34
Ilustración 14.Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Pasto	35
Ilustración 15. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Ibagué	35
Ilustración 16. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Manizales	36
Ilustración 17. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Villavicencio	37
Ilustración 18. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Barranquilla	38
Ilustración 19. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Cúcuta.....	38
Ilustración 20. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Bucaramanga	39
Ilustración 21. Curvas de Lorenz por rama de actividad Colombia 2001, 2015	42
Ilustración 22. Curvas de Lorenz por rama de actividad Colombia 2001, 2015	43
Ilustración 23. Distribuciones por posición ocupación total 13 áreas en miles	50
Ilustración 24. Distribución por rama de actividad Colombia.....	51
Ilustración 25. Distribución por posición ocupacional 1e áreas metropolitanas	52
Ilustración 26. Distribución por rama de actividad 13 áreas	54
Ilustración 27. Curvas de Lorenz 13 áreas Rama de actividad	55
Ilustración 28. Curvas de Lorenz posición ocupacional 13 áreas	60

Índice de tablas

Tabla 1. Contraste de Lorenz Rama de actividad económica Colombia 2001,2015	42
Tabla 2. Contraste de Lorenz Posición ocupacional Colombia 2001, 2015	44
Tabla 3. Contrastes 13 áreas rama de actividad.....	60
Tabla 4 Contrastes 13 áreas metropolitanas posición ocupacional.....	65

Resumen

El presente trabajo de investigación busca examinar los cambios en la segregación sectorial y ocupacional por sexo en Colombia y sus trece áreas metropolitanas, entre los años 2000 y 2015. Para este fin se utilizan dos índices, denominados Duncan y Duncan, y Karmel-MacLachlan, que permiten estudiar la manera en que evoluciona la segregación laboral, a lo largo de un cierto período. Posteriormente, se emplean las curvas locales de segregación, las cuales muestran la relación entre el porcentaje de empleo total acumulado y el porcentaje de empleo acumulado de cada grupo, para de este modo poner en evidencia qué grupo está más segregado y en qué aspecto. Los resultados de la investigación indican que existe segregación laboral por rama de actividad económica y posición ocupacional para todo el periodo de análisis, aunque en general se evidencia una disminución leve de los niveles en el tiempo de estudio.

Abstract

The text examines the changes in sectorial and occupational segregation by sex in Colombia and its metropolitan areas between 2000 and 2015. For this purpose, it is used the Duncan and Duncan and Karmel-MacLachlan indexes, which allow to study the way in which labor segregation evolves, during a certain period. Subsequently, the local segregation curves are used to show the ratio between the percentage of total employment accumulated and the percentage of cumulative employment of each group, in order to put in evidence which group is more segregated and in which aspect. The results of the investigation indicate that labor segregation exists for branch of economic activity and occupational position, for the entire period of analysis, although in general it is evidenced a slight decrease of the levels in the time of study

Palabras clave: Segregación laboral, trabajo, género

Clasificación JEL: J16 Economía de género; No discriminación laboral

1. Objetivo General

Analizar la segregación laboral por género, sector económico y posición ocupacional en Colombia y sus trece áreas metropolitanas para el periodo 2000-2015.

Objetivos Específicos

1. Identificar los niveles de segregación por género y sector económico en Colombia durante el periodo de 2000-2015.
2. Estudiar el comportamiento del mercado laboral colombiano y sus trece áreas metropolitanas.
3. Analizar los niveles de segregación observados, presentando su evolución en el tiempo y su relación con los indicadores principales del mercado laboral.

Introducción

El estudio de la segregación, entendida como el fenómeno que ocurre cuando se estigmatiza un grupo de individuos por poseer ciertos rasgos; permite analizar cómo las diferencias afectan el derecho fundamental de la igualdad de oportunidades y específicamente la igualdad de oportunidades laborales. El progreso del sector laboral y la disminución de la desigualdad de género en el mismo, permite: a nivel microeconómico, el aumento de la productividad en las actividades de subsistencia de los individuos y, además, una mayor inversión en capital humano para los hijos por parte de sus madres. A nivel macroeconómico, se ve reforzado el trabajo como factor productivo, que puede ser beneficioso en la economía a través del aumento de la productividad nacional per cápita. Por ello diferentes gobiernos nacionales y organismos internacionales han impulsado una agenda que incentiva la mayor participación de la mujer en la actividad económica, dado sus efectos significativos en reducción de las brechas económicas y en aumento de reconocimiento social (World Bank 2003).

Las cifras para el país indican que existe un fenómeno de inequidad laboral por sexo que requiere ser analizado, e ilustran la situación actual de la mujer trabajadora en Colombia. Con base en la muestra continua de hogares del DANE, de 21,4 millones de colombianos empleados en el 2015, las mujeres son 8,7 millones de dicho mercado, por tanto, con respecto al nivel de participación, se encuentran en un nivel menor al de los hombres. El informe concluye que, a nivel global, las mujeres cobran, en promedio, 24% menos que los hombres, pero, en Latinoamérica y el Caribe, el

índice es del 19%; lo que ubica a Colombia en una situación desfavorable en comparación a la zona. A raíz de lo anterior, ha surgido una creciente preocupación de las autoridades públicas por desarrollar políticas que se dirijan a la búsqueda de la equidad, específicamente en el mercado laboral: Por ejemplo, el gobierno actual diseñó el programa Equipares (2013), aunque no es el único programa de este tipo dirigido por el Estado, es el de mayor relevancia. El programa busca potenciar la igualdad y la no discriminación por razones de género en el ámbito laboral a su vez, generar mayores oportunidades laborales para las mujeres y con ello fomentar su bienestar y desarrollo.

Existen estudios que evidencian segregación laboral en Colombia y que reiteran lo que exponen las estadísticas, por ejemplo: Barraza (2010), compara la población femenina y masculina según rama de actividad económica y ocupación para tres ciudades colombianas: Barranquilla, Cartagena y Montería; en todos los casos se encontró evidencia de segregación. Por su parte Bernat (2008) en su estudio realizado para el periodo de 2000 a 2005 en todo el país, evidenció que el grado de segregación ocupacional en el país es importante y que no mejora durante el periodo de estudio.

El presente trabajo busca medir la segregación laboral por género en Colombia y sus trece áreas metropolitanas durante los últimos 15 años, periodo y lugares geográficos que no se habían tomado en cuenta en otros estudios. Como parte de la investigación, se busca realizar un análisis que relacione los principales indicadores del mercado laboral, con los niveles de segregación observados. En la primera parte, se abordan los aspectos generales del Mercado Laboral Colombiano y las trece áreas metropolitanas, con énfasis en las diferencias por género con respecto a las siguientes variables: participación, desempleo y empleo. En segundo lugar, se expondrá la metodología utilizada mediante los índices de segregación de Duncan y Duncan y de Karmel y MacLachlan; su realización se ligará con las curvas locales de segregación que, como complemento de lo anterior, permitirán determinar en qué población se presenta la segregación y a través de los contrastes de las curvas, cuál es el grupo menos desigual a nivel de mercado laboral bajo las categorías de rama de actividad económica y posiciones ocupacionales.

2. Marco teórico y conceptual

El término de segregación laboral que acoge el presente estudio, es el definido por Joseph Stiglitz (1973), que describe el fenómeno cuando individuos con las mismas características económicas, poseen diferentes condiciones laborales, y estas diferencias están relacionadas con ciertas características no económicas de dichas personas (raza, religión, género)¹. La segregación es un fenómeno que requiere de un análisis de medición, con el fin de tomar decisiones que estén orientadas a un mercado laboral menos inequitativo, por lo tanto el presente estudio pondrá en evidencia esta aproximación.

El término segregación denota dos relaciones. En primer lugar, se hace referencia a la segregación por rama de actividad como el hecho de que las mujeres están concentradas en ciertas actividades económicas, y por tanto están total o parcialmente ausentes de las demás. En segundo lugar, se analiza la segregación posición ocupacional que se refiere a la discriminación que se da con respecto al nivel jerárquico del género femenino dentro de las organizaciones (Montero, B 2010). Aunque la segregación como tal no se ha analizado directamente de manera teórica, se encuentran algunos aspectos, en los planteamientos de los autores de la teoría del capital humano, que se asocian con la segregación y sus causas.

La teoría neoclásica del capital humano, asume que los trabajadores y empleadores son racionales y que los mercados laborales funcionan eficientemente. De acuerdo con esta teoría, los trabajadores buscan las posiciones mejor remuneradas después de tener en consideración sus cualidades educativas y experiencia, restricciones como por ejemplo hijos pequeños de los cuales se deben hacer cargo y sus preferencias, entre otros aspectos. Los empleadores buscan maximizar beneficios a través de la maximización de la productividad y la minimización de costos (Amarante y Espino, 2004).

Desde esta perspectiva, las teorías explicativas de las diferencias entre grupos se suelen dividir en dos grandes modelos: las influencias por el lado de la oferta o características de los trabajadores y las influencias por el lado de la demanda o características de los lugares de trabajo y sus estructuras. Las explicaciones por el lado de la oferta se detienen en las características y decisiones de los trabajadores individuales, atribuyendo las diferencias a la calificación, intención y actitud en el

¹ Se diferencia del concepto de discriminación, puesto que la discriminación implica un proceso de selección excluyente, es decir es una elección basada en preferencias o prejuicios respecto a un grupo social.

acceso al mercado del trabajo. Por su parte, las explicaciones de las diferencias en el lado de la demanda, se centran fundamentalmente en la discriminación en el mercado de trabajo y en los aspectos de la estructura del mercado laboral que la perpetúan (Ballesta J., Hernández M., Montero B.- 2013).

De acuerdo con los trabajos de Becker (1962), la leve participación de ciertos grupos en el mercado laboral, podría analizarse desde el enfoque de la oferta de trabajo. Gary Becker considera el capital humano como la acumulación de inversiones en educación, formación en el trabajo, salud y otros factores que permiten aumentar la productividad. Por lo que se deben tener en cuenta todos los atributos humanos, no sólo a nivel de educación, sino también el grado en el cual una persona es capaz de poner en acción productiva su rango de habilidades y capacidades, que permiten desarrollar eficazmente diversas actividades para lograr crecimiento de la productividad y mejoramiento económico. Becker (1962) también afirma que la razón fundamental de la disparidad en el logro ocupacional y en el nivel de remuneración entre los hombres y las mujeres se debe al esfuerzo que cada una de estas categorías de trabajadores dedica a su trabajo fuera del hogar. Se supone que aun cuando las mujeres trabajen la misma cantidad de horas en el mercado de trabajo, dedican menor esfuerzo físico y mental a sus ocupaciones extra domésticas. (García, 1989).

Basado en la anterior definición, el autor propone la teoría del Capital humano y los primeros acercamientos a la discriminación laboral. El capital humano es inseparable de quien hace el trabajo, lo que implica que está estrechamente relacionado con las capacidades físicas, intelectuales, etc. El autor llega a la conclusión que las mejores condiciones llevan a condiciones laborales y ocupaciones superiores.

Otro ejemplo de esta teoría es Polachek (1974) quien, trató de explicar por qué las mujeres acaban concentrándose en empleos de mujeres. En su opinión, el motivo está en que las mujeres eligen aquellos trabajos en los que las pérdidas salariales por ausencia son menores.

En segundo lugar, se encuentra el enfoque de la demanda de trabajo bajo la teoría Neoclásica. Dentro de la cual, se encuentran el enfoque institucionalista o de la segmentación en el mercado laboral y la teoría de la discriminación estadística

La Teoría institucionalista y el enfoque de la segmentación en el mercado laboral, surgen a partir de trabajos empíricos que analizaban la pobreza y el subempleo en mercados locales de ciudades de Estados Unidos (Reich, M. & Gordon, D. 1973) y darán a la presente investigación otra mirada neoclásica a las causas de la segregación laboral. Para esta teoría, el mercado de trabajo está

segmentado por categorías jerárquicas; y es muy difícil para los trabajadores pasar de un segmento a otro. Cabe resaltar que la teoría institucional enfoca el problema de la segregación en la demanda del trabajo, no en las características de los individuos, ni de los grupos de individuos; sino enfatiza el rol que tienen las empresas al momento de contratar, puesto que son ellos quienes eligen. Asumen que las instituciones, juegan un papel determinante en quien es despedido, quien es ascendido y cuánto se le paga a cada quien.

Blau (2002), asociado a la misma corriente neoclásica de la demanda, propone la teoría de la discriminación estadística, la cual se presenta cuando las empresas, o los individuos que toman la decisión de emplear a nombre de una organización, otorgan trabajos en torno a las características del grupo al que pertenecen y no en función de sus características propias. Esta teoría basa las decisiones empresariales de contratación laboral en la pertenencia de las mujeres a su condición grupal de género femenino; no tiene en cuenta las capacidades de cada individuo ni los atributos intelectuales o de capacidad para el cargo.

Las teorías presentadas anteriormente ilustran los estudios que se han realizado en torno al tema de segregación laboral. Si bien no todos los autores hacen referencia a la segregación como tal, si buscan explicar las diferencias entre grupos dentro de un mismo mercado laboral. A partir de estos análisis, se pueden explicar las causas del fenómeno de la segregación desde diversos puntos de vista de los factores que producen esta situación de desigualdad: características propias de quienes ofrecen el trabajo, atributos intelectuales, rasgos de la estructura laboral, etc.

2.1 Estudios empíricos en segregación laboral

Los estudios que se presentan a continuación, son una revisión de lo que se ha abarcado hasta el momento que incluye a Latinoamérica, Colombia y sus trece áreas metropolitanas. Esta revisión literaria, da una idea de la situación del país en términos de segregación laboral y recoge lo que ya se ha realizado en este campo del mercado laboral.

Tenjo, J., Ribero, R., & Bernat, L. F. (2005) Analizan la evolución de las diferencias más marcadas por género en los mercados laborales de 6 países de Latinoamérica (Argentina, Brasil, Costa Rica, Colombia, Honduras y Uruguay). Estudian variables como la participación laboral, el desempleo, las oportunidades de trabajo y los ingresos durante las dos últimas décadas del siglo XX. Bajo la descomposición de Oaxaca y la metodología de segmentación laboral buscan poner en evidencia la presencia de segregación hacia las mujeres en el mercado laboral. Los resultados en la situación

laboral de la mujer son variados: Por una parte, los diferenciales de salarios por hora han disminuido significativamente, resultado que según indican no refleja que se haya conseguido la eliminación total de las diferencias salariales y, por otra parte, el acceso de la mujer al empleo también ha disminuido frente al masculino. El tipo de discriminación que persiste es el basado en los roles tradicionales femeninos que todavía hacen de la mujer la más responsable por la administración del hogar y el cuidado de los hijos.

El Gobierno de Chile a través de su Ministerio de Planificación realizó un estudio de Discriminación y segregación laboral en el periodo comprendido entre 2000-2006. Se estimó la segregación ocupacional y la discriminación salarial entre hombres y mujeres a través del índice de disimilitud. Se llega a la conclusión que Las ocupaciones más frecuentes de las mujeres presentan un fuerte sesgo de género pues constituyen extensiones de las tareas que históricamente se les ha asignado a las mujeres a nivel doméstico, esto es, aseo, cuidado de niños, preparación de alimentos, etc. Esta segregación afecta con mayor intensidad a grupos específicos de la población como las personas de menor escolaridad, los de menores ingresos y de mayor edad. La segregación laboral también contribuye a incrementar la brecha salarial en la medida en que las mujeres quedan confinadas a ocupaciones de menores ingresos mientras que, a pesar de tener las competencias suficientes, tienen un acceso limitado a otras ocupaciones donde podrían obtener mejores salarios. Para Colombia se encuentran 4 estudios principales de los últimos 10 años que estudian la segregación laboral por género:

Urdinola en 1999, desarrolla un estudio de la segregación laboral para las 7 áreas metropolitanas del país, en cual concluye que, en el caso colombiano, dentro de las siete principales ciudades del país, entre junio de 1982 y junio de 1996, se encontró un índice de segregación de Duncan Y Duncan moderado (no mayor al 23%) para las ramas de actividad o las posiciones ocupacionales, con un mejoramiento de alrededor de 3%. Se puede concluir que las ciudades que cuentan con una tendencia clara a la caída en la segregación por género de los mercados laborales son Bogotá, Medellín, Barranquilla y Pasto; las dos primeras mostraron movimientos muy suaves del índice, que claramente presionan a la baja el total de las siete ciudades, por ser ellas los centros metropolitanos que absorben más mano de obra. El autor afirma, que es evidente que las reformas estructurales de la economía colombiana y del mercado laboral (apertura económica, proceso de globalización, ley 50 de 1991, entre otras) generaron cambios en la composición por género de las

ocupaciones y actividades en las áreas metropolitanas. Producidos, probablemente, por los cambios en la composición de la demanda laboral.

Por su parte, Jairo Isaza Castro (2003), comprende tres ensayos empíricos en los que estudia la evolución de género en el mercado de trabajo urbano de Colombia desde la década de 1980.

El primer ensayo examina la evolución de la segregación de género utilizando índices de segregación de Duncan Y Duncan y Karmel y Machlachlan, entre 1986 y 2004. Se llega a la conclusión que existe una reducción sustancial en los índices de segregación, posiblemente impulsada por los cambios en la estructura del empleo, de las ocupaciones y de la participación mediante la creciente intervención de mano de obra femenina, observada en ese periodo. En el segundo ensayo, se evalúan los efectos de la segregación en el trabajo sobre la brecha salarial en las urbes colombianas entre 1984 y 1999. Los resultados indican que la distribución de las mujeres y hombres en todas las ocupaciones, contribuye a reducir las diferencias de pago particularmente en el sector informal. En el tercer ensayo, se examina el efecto de la liberalización comercial en la composición por género de las industrias manufactureras en Colombia desde el año 1981 al 2000. En este, se verifica que el aumento de los flujos comerciales se asocia con una mayor proporción de empleo femenino.

En tercer lugar, se encuentra el estudio realizado por Bernat (2005), quien realiza una revisión integrada de la situación de las desigualdades en indicadores del mercado de trabajo por cuestión de género para el periodo de 2000 a 2005 en Colombia. Bernat (2005) analizó el diferencial salarial por hora entre hombres y mujeres en las siete principales áreas metropolitanas de Colombia en el período 2000-2004; para el análisis implementó la metodología propuesta por Oaxaca y comprobó que existe un componente discriminatorio que influye en las diferencias salariales entre ambos grupos. Por ciudades, los diferenciales salariales por hora, fueron menores en Manizales, Bogotá y Medellín. Se evidenció que el grado de segregación en el país es significativo y que no presenta una mejora en el periodo de estudio; mencionando que hace falta una propuesta novedosa para hacer seguimiento a este hecho.

Por último, se encuentra el trabajo realizado por Barraza (2010), en el que se analiza la población femenina y masculina según rama de actividad económica y ocupación para tres ciudades colombianas durante el 2005: Barranquilla, Cartagena y Montería.

Se encontró evidencia de segregación laboral de género en todos los casos en los que se estimó el índice Duncan y Duncan, con un leve mejoramiento a través de los años. Con el fin de analizar las diferencias salariales y, estimando ecuaciones mincerianas del ingreso y calculando la descomposición de Oaxaca se encontró evidencia de diferencias salariales entre hombres y mujeres, las cuales se explican en gran parte por la existencia de discriminación. A pesar de que la segregación ha disminuido con el tiempo, el autor concluye que persiste y que los efectos de la segregación se evidencian en el aspecto salarial del mercado laboral de estas tres ciudades.

Mediante la exposición de estos estudios empíricos se da una mirada al tema desde la parte nacional y su contexto continental. El principal resultado de los estudios empíricos es que indican la presencia de segregación en el país y en sus áreas metropolitanas desde 1996 hasta 2010. Sin embargo, en los análisis presentados a cada investigación, se evidencia un mejoramiento a través del tiempo, con una disminución en las brechas femeninas y masculinas en participación y salarios.

3. El mercado laboral en Colombia y sus trece áreas metropolitanas: un análisis comparativo (2001-2015)

El análisis del mercado laboral indaga sobre las condiciones de empleo de los colombianos y da a conocer aspectos del estado actual e histórico del país en materia de trabajo. Para su estudio se tienen en cuenta aspectos como la participación por género, el comportamiento del mercado laboral para grupos poblacionales y las características específicas, y la evolución del empleo y desempleo.

Teniendo en cuenta que el presente estudio pretende medir la segregación en el mercado laboral colombiano, se realizará un análisis de las diferentes variables del empleo por género.

En una primera parte, se realiza un análisis de los elementos más relevantes que constituyen el mercado del mercado laboral a nivel Colombia y en las trece áreas metropolitanas. En el segundo apartado, se realiza una comparación entre el comportamiento de los indicadores laborales para las dos zonas a estudiar y finalmente se realiza un análisis en términos de participación femenina y masculina por ramas de actividad económica y posición ocupacional.

3.1 Análisis del mercado laboral para Colombia

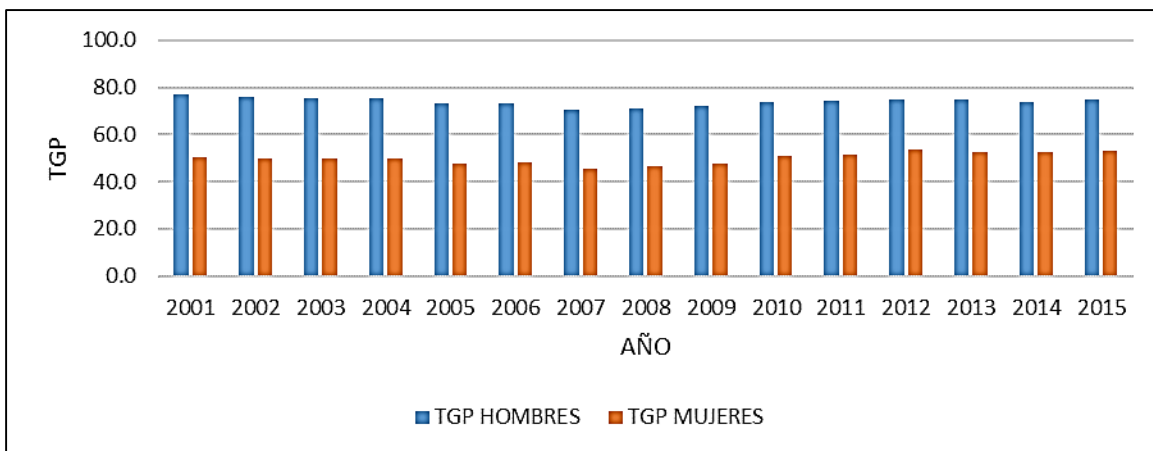
3.1.1 Participación laboral

La tasa global de participación, como lo indica el Ministerio del Trabajo de Colombia (2016), se define como la relación porcentual entre la población económicamente activa y la población en edad de trabajar y refleja la presión de la población sobre el mercado laboral. Para el país, la tasa global de participación, se encuentra en 2001 en 63,3% y para el año 2015, en 65,1%. Esto indica que, a nivel nacional, la TGP en los últimos años ha presentado un aumento de alrededor de 2%. Desde el año 2001, la tasa global de participación (TGP) para los hombres, ha mostrado variaciones porcentuales en un rango entre 70,47% y 77,68%, a diferencia de las variaciones porcentuales para las mujeres que registran un rango de 44,16% a 56,09%. Este fenómeno, indica que existe una brecha en la participación femenina dentro del mercado laboral colombiano de alrededor de 14 puntos porcentuales, calculados como la diferencia entre promedios de la TGP de hombres y mujeres. Con respecto a los resultados históricos, mostrados en las gráficas, se puede

observar que, en los últimos 5 años, se ha presentado una leve disminución de la brecha de participación entre género, de alrededor de 2 puntos porcentuales.

De acuerdo a lo que se observa a continuación y al análisis de los datos, existe un incremento de ambos géneros en la tasa global de participación desde 2001 hasta 2015. A pesar de que el aumento ha sido leve, se destaca el comportamiento de este indicador a lo largo del periodo de estudio.

Ilustración 1. Tasa global de participación Colombia



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

3.1.2 Desempleo

En términos de crecimiento económico, el desempleo implica reducción de la productividad de un territorio, no solo se dejan de producir bienes y servicios que se podrían ofertar en el mercado, sino que además genera pérdidas de capital humano. Y, a nivel social, corresponde a la pobreza generada por la ausencia o parcialidad del trabajo. Colombia es un país, que se ha caracterizado por tener tasas altas de desempleo, independientemente de la fase del ciclo económico en el que se encuentre.

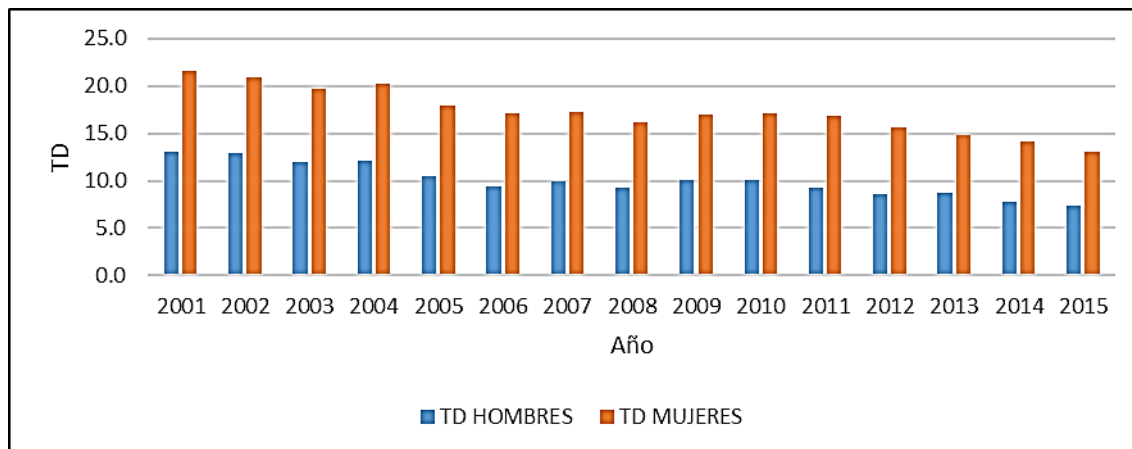
La tasa de desempleo hace referencia al porcentaje de personas que carecen de trabajo, y de acuerdo al DANE, Es la relación porcentual entre el número de personas que están buscando trabajo (DS), y el número de personas que integran la fuerza laboral es decir la población en edad de trabajar (PEA). Para Colombia, el desempleo en 2001, se encontraba en niveles de 16,7% y para el 2015, presentó un porcentaje del 8,6. Esto significa que las cifras para el país, han presentado una tendencia descendente de alrededor de 8 puntos porcentuales durante el periodo de tiempo de análisis. Como se presenta a continuación, entre el 2001 y el 2015, ha persistido la brecha entre

hombres y mujeres, en la cual la población femenina persiste con tasas de alrededor de 10% superiores a las masculinas, tal como lo indica el promedio de los datos obtenidos de la GEIH.

Para los últimos 15 años, la tasa de desempleo para las mujeres, durante el periodo de estudio, se encuentra entre niveles de 10,48% al 21, 63%, mientras que la tasa de desempleo masculina está entre valores de 5,89% y 13,6%.

Según lo que se puede observar, la tasa de desempleo femenina ha presentado en los últimos años una tendencia decreciente al igual que la masculina, pasando de 21 puntos porcentuales en el caso de las mujeres, a 13 puntos porcentuales. Y, en el caso de los hombres, de niveles aproximadamente del 14% al 8%.

Ilustración 2 Tasa de desempleo Colombia



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

3.1.3 Empleo

De acuerdo con la información del DANE (2016) la tasa de ocupación, es la relación porcentual entre la población ocupada (OC) y el número de personas que integran la población en edad de trabajar (PET), permite indicar qué porcentaje de personas están trabajando con relación a las personas que podrían hacerlo. Para Colombia, la tasa de Ocupación en 2001, fue del 53%, pasando a un 60,9% en 2015; lo que significa un ascenso de 7 puntos porcentuales en promedio, en los últimos 15 años.

Desde el año 2001 hasta 2015, existe en promedio, una brecha de 25 puntos porcentuales con relación a la tasa de ocupación entre hombres y mujeres. La tasa de ocupación para los hombres,

se ha encontrado entre el rango del 63% al 72% aproximadamente, lo que indica que alrededor del 23% de los hombres en edad de trabajar, no poseen una ocupación. Con respecto a la población femenina, la tasa de ocupación está entre los valores de 37% y 50,1%, evidenciando que alrededor del 52% de las mujeres en edad de trabajar, no poseen una ocupación.

A pesar de las altas brechas en la tasa de ocupación presentada entre la población femenina y masculina, durante el periodo de análisis la ocupación femenina ha aumentado su tasa de ocupación en alrededor del 5%. Este aumento de las mujeres en la tasa de ocupación indica una mayor presencia de mujeres trabajadoras en el mercado laboral colombiano.

Ilustración 3 Tasa de ocupación Colombia



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

3.2 Trece áreas metropolitanas

De acuerdo con el DANE, se consideran áreas metropolitanas, a las entidades administrativas, formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo o metrópoli, vinculados entre sí por estrechas relaciones de orden físico, económico y social, que para la programación y coordinación de su desarrollo y para la racional prestación de sus servicios públicos requiere una administración coordinada (Artículo 1, Ley 128 de 1994); para Colombia las áreas metropolitanas son: Medellín, Barranquilla, Bogotá, Cartagena, Manizales, Montería, Villavicencio, Pasto, Cúcuta, Pereira, Bucaramanga, Ibagué y Cali.

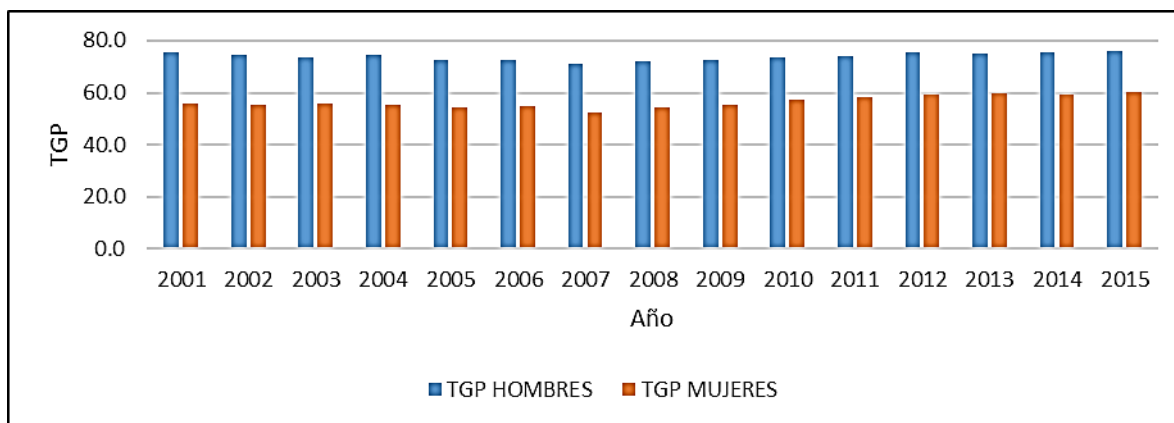
Debido a que los datos del mercado laboral que se analizaron a nivel de Colombia no se encuentran desagregados por ciudades para el periodo de estudio, se analizaron para la totalidad de las 13 áreas metropolitanas del país.

3.2.1 Participación laboral

Para el total de las 13 áreas metropolitanas, en 2001, se presenta una TGP de 65,6 frente a un 67,5 en 2015. Este ascenso de la TGP evidencia un cambio de 2% en la participación de la población en el mercado laboral de las ciudades del país.

Desde el año 2001, la tasa global de participación (TGP) para los hombres, ha mostrado variaciones porcentuales en un rango entre 71,2% y 75,9%, a diferencia de las variaciones porcentuales femeninas que registran un rango de 52,6% a 60,5%. Este fenómeno, indica que existe una brecha en la participación femenina dentro del mercado laboral colombiano. Con respecto a los resultados históricos mostrados en las gráficas, se puede observar que, en los últimos años, se ha presentado un aumento leve de la participación, específicamente femenina en las urbes del país: para las mujeres ha hubo un crecimiento de 2% mientras que el crecimiento del porcentaje masculino fue del 1%.

Ilustración 4. Tasa global de participación 13 áreas metropolitanas



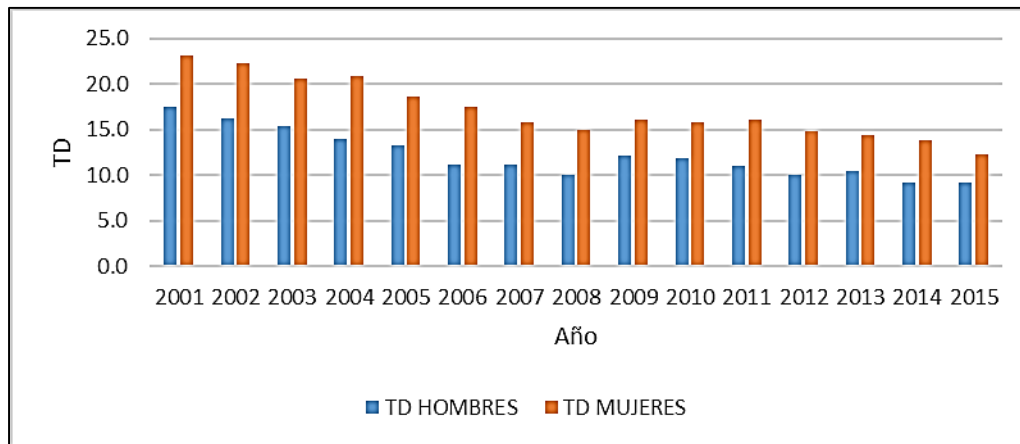
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

3.2.2 Desempleo

En las 13 áreas metropolitanas se evidencia un descenso de la tasa de desempleo de aproximadamente 10% durante todo el periodo de estudio. En 2001, las ciudades colombianas contaban con una tasa de desempleo de 20,9% pasando a un nivel de 9,8% en 2015. Al igual que en el total del país, se evidencia un descenso en este indicador de mercado laboral

Para los últimos 15 años, la tasa de desempleo para los hombres, durante el periodo de estudio, se encuentra entre niveles de 9,1% al 17,4%, mientras que la tasa de desempleo femenina esta entre valores de 12,3% y 23,1%. Esto indica que a pesar de que se han realizado esfuerzos por disminuir la tasa de desempleo nacional a un dígito, la que ha realizado esta disminución es la tasa de desempleo masculina, la femenina ha permanecido entre rangos de dos dígitos, ubicándose siempre en niveles más altos que la de los hombres. Por otro lado, la gráfica evidencia que en el periodo comprendido entre 2009 y 2011, el desempleo se mantuvo en un nivel aproximado del 16%. Este comportamiento pudo deberse a la crisis económica, que afectó directamente el crecimiento del país y por tanto su mercado laboral.

Ilustración 5. Tasa de desempleo Trece áreas metropolitanas



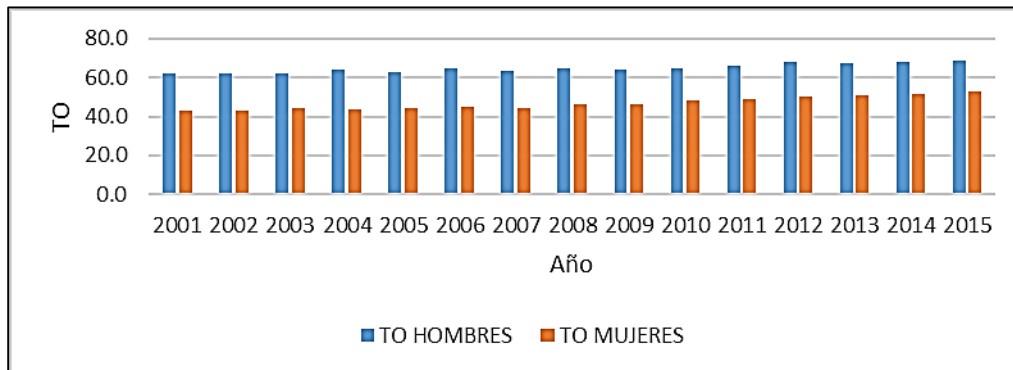
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

3.2.3 Empleo

Para las trece áreas metropolitanas, se puede observar que en el año 2001 para el total de la población en edad de trabajar, se evidenció una tasa de ocupación de alrededor del 51,8%, ascendiendo al 60,9% en 2015. Comparado con el nivel nacional, las ciudades colombianas presentaron un comportamiento similar

Desde el año 2001 hasta 2015, existe en promedio, una brecha de 18 puntos porcentuales con relación a la tasa de ocupación entre hombres y mujeres. La tasa de ocupación para los hombres, se ha encontrado entre el rango del 62,2% al 68,9% aproximadamente. Con respecto a la población femenina, la tasa de ocupación está entre los valores de 43% y 53% sobre el total de la población en edad de trabajar, evidenciando que más mujeres en edad de trabajar, no poseen una ocupación con respecto a los hombres.

Ilustración 6. Tasa de ocupación 13 áreas metropolitanas



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

Los resultados anteriores de las variables indicativas del estado del mercado laboral en el país y sus 13 áreas metropolitanas, indican que existen diferencias significativas por género. Este análisis poblacional, establece por tanto un resultado relevante: la distribución, es decir la presencia dentro del empleo de la mujer colombiana y de la mujer de las urbes, estará condicionada a su baja participación y empleabilidad, y a sus altas tasas de desempleo. Y si se tienen en cuenta variables adicionales como los salarios, los resultados son similares: De acuerdo con el Ministerio del trabajo (2016), las mujeres en Colombia ganan aproximadamente 24% menos que los hombres. Los pesos poblacionales para la mujer urbana en relación al total nacional se mantienen similares al caso de la población total, evidenciando que en las áreas metropolitanas no existe un reparto poblacional desigual entre la población masculina y femenina que pueda fundamentar las diferencias existentes que apuntan hacia la segregación. Adicionalmente, es incuestionable la problemática colombiana en cuestiones de trabajo: existen niveles de empleo muy bajos frente a una elevada concentración de desempleo.

3.3 Comportamiento del trabajo por rama de actividad económica y posición ocupacional

Con el fin de indagar cómo se encuentra el mercado laboral por ramas de actividad y posiciones ocupacionales, se realizará una primera aproximación de los datos relacionados con la distribución y concentración de las mujeres y hombres ocupados en Colombia y sus urbes. ANEXOS (Ilustración 24, 25 y 26 y 27).

Al analizar la distribución laboral por rama de actividad y género, durante el periodo de análisis para el total nacional se identifica que existe una elevada participación de la mujer urbana y a nivel nacional en sectores como “*Comercio, hoteles y restaurantes*” y “*Servicios comunales, sociales y personales*”, presentando un crecimiento pronunciado a lo largo del tiempo evidenciado en la gráfica de alrededor de 10%. Mientras que la mayor participación masculina es en el sector de la “*Agricultura, silvicultura, caza y pesca*” en el total nacional y en “*Comercio, hoteles y restaurantes*”. Como se puede observar, las ramas de actividad en la que existe una menor presencia femenina son “*Construcción*”, “*Transporte*” y la menor presencia masculina es en “*Servicios comunales, sociales y personales*”. En la mayoría de ramas de actividad económica la tendencia ha cambiado a través del tiempo, aumentando la participación tanto femenina como masculina en cada categoría.

Con respecto al sector de “*Agricultura, minas y canteras, electricidad*” existe una diferencia entre la totalidad del país y las urbes, puesto que en las ciudades la presencia de las mujeres es muy baja, esta discrepancia entre las ciudades y el total nacional obedece a que la participación agrícola en las áreas metropolitanas está muy limitada; y en consecuencia la mayor concentración de la rama de actividad agrícola se encuentra en zonas rurales. A pesar de ser un país con gran capacidad agrícola, y que diversos estudios han mostrado gran presencia femenina en este sector, los resultados presentados por las gráficas obedecen a que en los otros sectores (minas y canteras, electricidad) la presencia femenina es casi nula, es decir son ramas de ocupación casi totalmente masculinizadas.

Con respecto al análisis ocupacional se observa un aumento en la participación femenina y masculina en cada categoría de alrededor del 5% al 10%, en los gráficos, se puede ver una clara tendencia al crecimiento de las mujeres ocupadas “*trabajador por cuenta propia*” y ocupadas “*obrero, empleado particular*” con ascenso promedio del 5%. La menor concentración femenina se encuentra, evidentemente en “*patrón o empleador*” y “*otro*”. Esto significa que, en su mayoría, las mujeres ocupadas se encuentran en cargos no jerárquicos. Es evidente la presencia femenina

en posiciones ocupacionales que no incluyen una posición alta en el nivel jerárquico. Un dato que vale la pena resaltar es la total ausencia masculina en “*empleado doméstico*”, y por tanto esta posición ocupacional está totalmente feminizada.

Como resultado principal de los indicadores de mercado laboral para Colombia y las trece áreas metropolitanas, se puede añadir que el país en general, ha presentado un comportamiento positivo en los últimos 15 años respecto al desempleo, el empleo y la participación laboral. Sin embargo, a pesar de que se evidencia un mejoramiento; es importante resaltar que existe una brecha entre hombres y mujeres respecto a estos tres factores en todos los casos: el desempleo femenino es mayor, el empleo femenino es menor y la participación de la mujer es menor que la del hombre. Adicionalmente con el análisis final de la participación en cada rama de actividad y en cada posición ocupacional se evidencia la mayor presencia masculina y femenina en ciertas áreas, lo que conlleva a pensar que si existe un fenómeno de segregación que se medirá a continuación.

4. Metodología de la estimación de la segregación laboral para Colombia y sus principales áreas metropolitanas

Existen diferentes metodologías para medir la segregación. Sin embargo, dentro de la literatura, las mediciones más utilizadas son: el índice de disimilitud Duncan Y Duncan, Karmel y Machlachlan y las curvas locales de segregación, que son los que se analizarán a continuación.

El índice de disimilitud utilizado en el presente estudio para la medición de la segregación laboral por género en el país, es la medida más popular en la literatura de segregación laboral Fue originalmente propuesto por Duncan y Duncan- DD en 1955 y está dado por:

$$DD = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{Fi}{F} - \frac{Mi}{M} \right|, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

Donde i es el número de ocupaciones o de ramas de actividad económica, F_i y M_i son el número de mujeres u hombres en la actividad i respectivamente, y F y M se refieren al número total de trabajadores ya sean hombres o mujeres.

Esta medida de acuerdo al trabajo realizado por Usabiaga (2012), para la ciudad de Andalucía puede ser interpretada como el porcentaje de mujeres y/o hombres que tienen que moverse a diferentes ocupaciones o actividades para generar una distribución completa de trabajos por género, es decir participaciones iguales de ambos géneros. Según Anker (1998), la interpretación más completa del índice es que “*mide la proporción de hombres trabajadores más la proporción*

de mujeres trabajadoras que tendrían que cambiar de ocupación para que hubiera la misma proporción de mujeres y hombres en cada ocupación, pero con valores diferentes". El índice toma valores entre 0 y 1. Cuando el DD es 0 significa que no hay segregación, es decir, las mujeres y los hombres se distribuyen entre ocupaciones, o entre ramas de actividad productiva, en las mismas proporciones. Cuando el DD es igual a 1, resulta una segregación completa, es decir, cada ocupación o cada rama de actividad es totalmente de hombres o de mujeres.

Este índice, posee ciertas debilidades metodológicas, particularmente es sensible al número de categorías usadas en su computación, es decir cuando se tienen en cuenta más categorías, el índice tiende a acercarse más al valor de uno. Sin embargo, es la medida estándar en la literatura de segregación laboral y en consecuencia se utilizará en el presente estudio. Se han propuesto medidas alternativas, para incorporar heterogeneidad en las ocupaciones o actividades y con el fin de poner evidencia las diferencias entre ambos índices.

Karmel y McLachlan (1988) formularon un índice alternativo al Duncan y Duncan con el mismo objetivo, pero con algunas modificaciones positivas como la inclusión de la participación de cada grupo dentro del mercado laboral. Este índice está expresado por:

$$KM = \sum_{i=1}^n \left| a \frac{Mi}{T} - (1 - a) \frac{Fi}{T} \right|$$

Siguiendo la nomenclatura anterior para F_i y M_i , $a = F/M+F$ y $T=F+M$. Este índice, adicionalmente, toma en cuenta que los hombres y las mujeres tienen tasas de participación diferentes en la fuerza laboral y tiene un rango de 0 a 0,5 siendo 0,5 la segregación total. Este índice es menos sensible al número de categorías utilizadas en su medición, y permite además estudiar la manera en que evoluciona la segregación laboral, a lo largo de un cierto período, estimándolo y comparándolo entre períodos. La interpretación de K-M es más directa que la del DD, se trata del nivel total del empleo que debe reasignarse para conseguir una segregación por sexo igual a cero, pero manteniendo la estructura sectorial y la proporción de mujeres en el empleo total. De acuerdo a los estudios realizados por Deutsch, Morrison, Piras y Ñopo (2001) en su estudio de género y desarrollo para África, se evidencia que para cualquier distribución de hombres y mujeres en las diferentes categorías, siempre se cumple $DD > K-M$. Y cuando los hombres y las mujeres tienen la misma tasa de participación en el total de la economía entonces $K-M = DD/2$.

Adicionalmente para este estudio se utilizará una metodología alterna con el propósito de obtener mayor información sobre la segregación y qué grupo se encuentra más segregado. Del Rio, C.,

Alonso Villar, O. (2013) en su trabajo *Mujeres ante el empleo (y desempleo) en el mercado laboral español*, utilizan las curvas de Lorenz para proponer las curvas locales de segregación o también conocidas como curvas de Lorenz para la segregación. Estas curvas muestran la relación entre el porcentaje de empleo total acumulado (eje horizontal) y el porcentaje de empleo acumulado de cada grupo, una vez que las ocupaciones han sido ordenadas de menor a mayor presencia del mismo. Cuanto más cerca se sitúa la curva del eje de 45 grados, menor será el grado de segregación (local) y al revés. Pero las curvas permiten, además, comprobar que hay un porcentaje importante del empleo (esto es, un número importante de ocupaciones o ramas de actividad) en el que las mujeres u hombres no tienen presencia.

Para analizar la distribución hacia qué grupo está orientada, es de gran ayuda computar los contrastes entre las curvas de Lorenz (Mann 2016), que permitirán expresar a través de una diferencia entre los porcentajes acumulados de cada grupo, si las hombres o las mujeres poseen una distribución más desigual con respecto a las ramas de actividad económica y las posiciones ocupacionales. Por ejemplo, $Lx(h) - Ly(m)$ donde Lx y Ly son los porcentajes acumulados de cada grupo, hombres y mujeres respectivamente, puede ser usado para evaluar si la distribución de Lorenz de los hombres, domina la distribución de mujeres. Esto se puede determinar si la diferencia es positiva para todas las categorías de hombres y mujeres. Como fue mostrado por Atkinson (1970), si la distribución de Lorenz X (en este caso de hombres), domina la distribución Y (en este caso de mujeres) entonces la distribución x puede verse como menos desigual que la distribución Y bajo condiciones débiles.

Los datos fueron obtenidos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Para el primer periodo, se obtuvieron Micro datos del 2001-2006 provenientes de la Encuesta Continua de hogares. Para el segundo periodo, se obtuvieron Micro datos 2006-2015 Gran Encuesta Integrada de hogares. Dentro de la información que se obtuvo de las dos encuestas, se analizaron las estadísticas trimestrales durante el tercer trimestre de 2001 y el cuarto trimestre de 2015, por rama de actividad económica y posición ocupacional a nivel Nacional y para las 13 áreas metropolitanas consideradas por el DANE.

4.1 Resultados para el Índice de disimilitud Duncan y Duncan e índice de Karmel y MacLachlan

A continuación, se presentan los resultados a partir del uso del índice de Duncan y Duncan, el Karmel Y MachLachlan y las curvas locales de segregación con sus respectivos contrastes. El cálculo de la metodología anterior se realizó para Colombia y para sus 13 áreas metropolitanas durante el periodo de 2001 a 2015 usando dos categorías: ramas de actividad económica y posiciones ocupacionales.

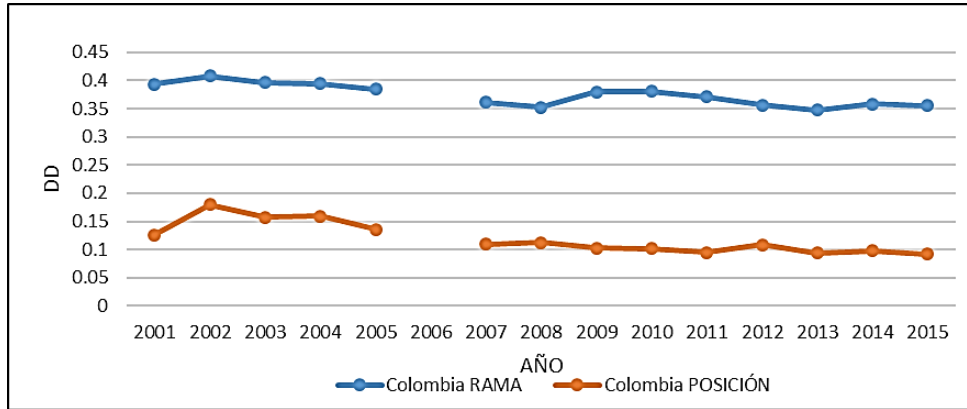
Los gráficos que se presentan a continuación para Colombia y sus trece áreas metropolitanas, ilustran el comportamiento de los resultados al calcular el índice de disimilitud Duncan y Duncan, tal como fue definido anteriormente por Anker y desde una perspectiva rama de actividad económica y posición ocupacional. Este índice al igual que el K-M, se estimó para la totalidad de Colombia y, adicionalmente para las trece áreas metropolitanas del país. Es importante aclarar que dado el cambio en la metodología en las encuestas de hogares aplicadas para Colombia y sus ciudades, no se tendrán en cuenta los valores para el periodo de 2006.

El índice de disimilitud DD calculado, evidencia la existencia de una mayor segregación cuando esta se analiza por ramas de actividad económica que cuando se estima por posiciones ocupacionales; este resultado se presenta en el análisis realizado para Colombia como para las 13 áreas metropolitanas. Para el periodo comprendido entre el primer trimestre de 2001 y el cuarto trimestre de 2015, el índice por ramas de actividad se ha encontrado en rangos entre el 0,40 y 0,30. Los valores con respecto a la segregación por ramas de actividad económica, indican alrededor del 30% al 40% de los hombres y mujeres ocupadas, deberían cambiar su ubicación de rama de actividad económica para conseguir una segregación nula, en cada rama de actividad.

A pesar de esto, para Colombia se observa una tendencia moderada a la reducción en los niveles de segregación bajo los dos tipos de segregación analizados. A pesar de la ruptura metodológica, se observa una disminución de aproximadamente 5 puntos porcentuales en el espacio de tiempo analizado. Desde el año 2001 hasta el 2005, se presenta un comportamiento medianamente constante alrededor de valores del 10% en la distribución por género de las ramas de actividad económica y las posiciones ocupacionales. Y, en el periodo después del 2006, se evidencia un leve descenso. Uno de los resultados de este comportamiento que vale la pena resaltar, es la diferencia entre los dos niveles de segregación, indicando que este fenómeno se presenta en mayor medida desde el sentido rama de actividad económica. Mientras el índice para las ramas de actividad

económica, se encuentran en un rango entre 0,34 y 0,40 es decir 34% y 40%, para las posiciones ocupacionales los valores están entre 0,9 y 0,17, es decir del 9% al 17%.

Ilustración 7. Duncan y Duncan para Colombia



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

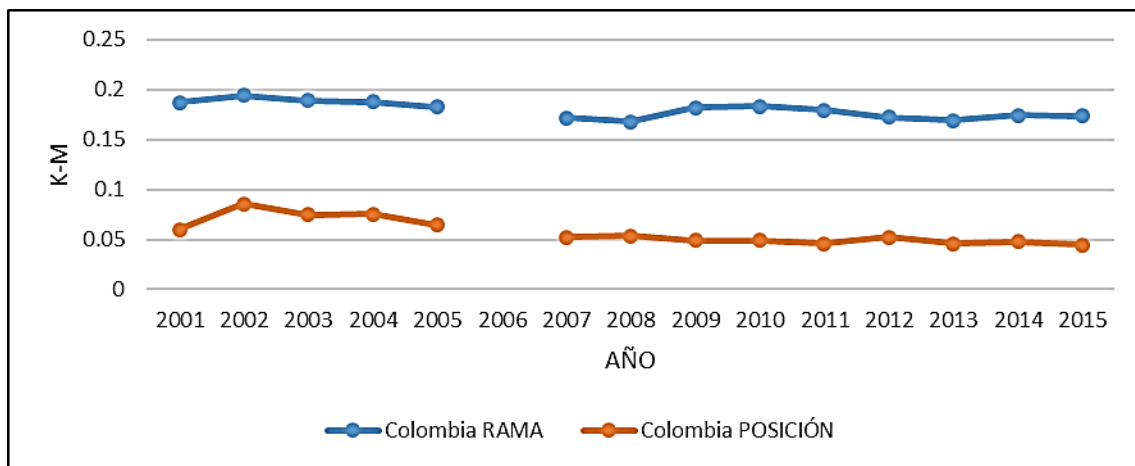
Desde una perspectiva rama de actividad económica (ramas de actividad económica), los resultados señalan, ahora con base en el indicador K-M, que la segregación de las 13 áreas metropolitanas resulta ligeramente menor que la de Colombia. Esta tendencia resulta similar a la evidenciada por el índice DD, observándose una reducción moderada en los niveles de segregación hasta el cuarto trimestre del 2015. A diferencia del índice de disimilitud, el K-M presenta una diferencia significativa en la ciudad de Cartagena, con niveles menores al del resto de ciudades y al nivel nacional; contrario a lo que ocurría en el anterior índice en el que los niveles en algunos casos sobrepasaban al del resto de lugares. Esto indica que el índice de K-M al tener en cuenta las participaciones de cada grupo (hombres y mujeres), si posee una diferencia que contribuye al mejoramiento del análisis de la segregación laboral.

Si se enfoca la mirada ahora, en los resultados obtenidos por el índice K-M para la distribución de mujeres y hombres entre las distintas posiciones ocupacionales, de nuevo los resultados resultan algo menores en comparación con los resultados que se tienen para las ramas de actividad económica. Aunque la segregación en el caso colombiano es menor, de nuevo, que en las 13 áreas metropolitanas, la evolución del total nacional, así como de las ciudades continúa presentando una leve tendencia a la baja en el periodo estimado. El comportamiento del índice de K-M para Colombia se comporta de manera similar al índice de Duncan y Duncan. Sin embargo, la gráfica que se presenta a continuación, refleja que los valores del índice a través del tiempo se han

mantenido desde el 2007 en una tendencia constante hasta el 2015 que, para las ramas de actividad económica, no disminuye del 18% y para las posiciones ocupacionales no disminuye del 5%. En el periodo comprendido antes del 2006 (antes del quiebre metodológico), se observan algunas fluctuaciones, pero sin mayor significancia.

Al igual que en el anterior índice, se puede observar que existe una brecha significativa entre los valores del índice estimado por posición ocupacional y rama de actividad económica.

Ilustración 8. Karmel y MacLachlan para Colombia



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

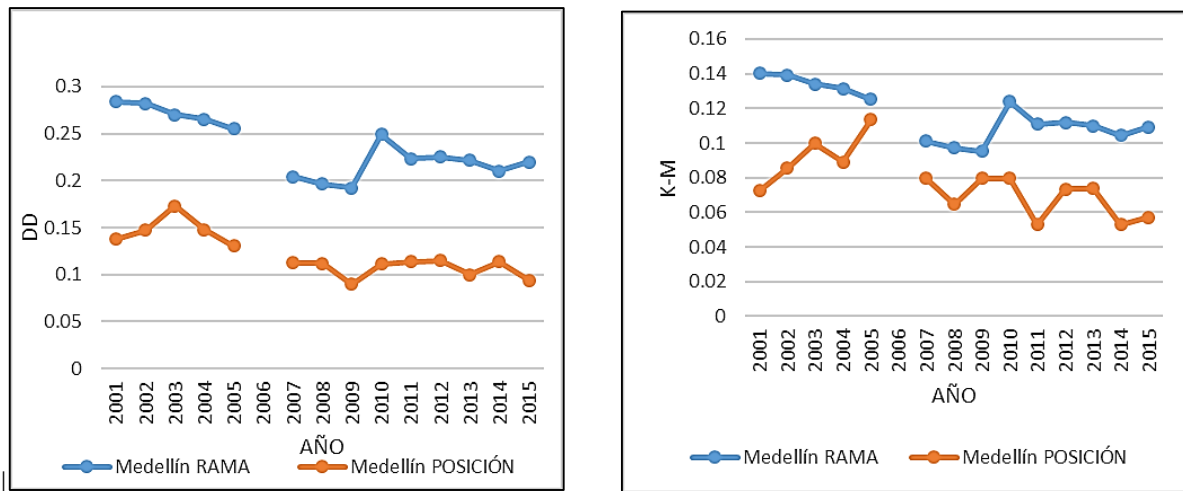
4.1.1 Ciudades que evidenciaron una disminución en ambas categorías

4.1.1.1 Medellín

El comportamiento para Medellín, evidencia un comportamiento similar a Colombia, aunque con una brecha entre rama de actividad y posición ocupacional menor. Desde el 2001 hasta el 2005, se presenta una tendencia a la disminución de la segregación laboral desde ambas perspectivas; comportamiento que continúa hasta el 2009, puesto que entre 2009 y 2010 hay un ascenso significativo de alrededor de 0,05, es decir del 5%. Y finalmente, desde el 2010, se mantiene más o menos constante el nivel de índice a nivel rama de actividad económica y posición ocupacional. Contrario al comportamiento del total nacional, se observa que para la ciudad de Medellín existen fluctuaciones evidentes en el periodo de estudio, que presentan una tendencia a la baja. Durante los primeros 6 años de estudio, el índice K-M de forma rama de actividad económica presentó un comportamiento descendente, mientras que de forma posición ocupacional, el índice aumentó

alrededor de 4%. Después del quiebre metodológico, se encuentra que ha habido persistentes cambios a lo largo de los años, pero a pesar de esto, la disminución de la segregación laboral no ha sido significativa.

Ilustración 9. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Medellín



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

4.1.1.2 Bogotá

Como se observa en la siguiente gráfica, Bogotá es una de las ciudades con menores índices de segregación observados desde la medición del Duncan y Duncan. Ubicándose con un límite superior de 27% en rama de posición ocupacional, llega a tener un límite inferior de 20%, lo que evidencia que es una de las únicas ciudades logrando menores niveles de segregación. Con relación a las posiciones ocupacionales, cabe resaltar su tendencia a la baja, puesto que es una de las únicas urbes que presenta valores de menos de un dígito en lo que respecta a las posiciones ocupacionales. Al igual que en el índice Duncan y Duncan, Bogotá es una de las ciudades con menores niveles de segregación, tanto posición ocupacional como rama de actividad económica a nivel del K-M. Los niveles para esta urbe se encuentran por debajo del nivel nacional de segregación. Como ya se había mencionado anteriormente, esto se debe a la instauración de programas sociales y económicos que buscan la equidad de la mujer con el hombre, fomentando su participación y oportunidades en todos los aspectos, pero específicamente en el aspecto laboral. Por otra parte, se puede identificar, que sobre todo en los últimos 7 años de estudio, existe una tendencia a la reducción del índice K-M. Como resultado global, se puede intuir que teniendo en cuenta la

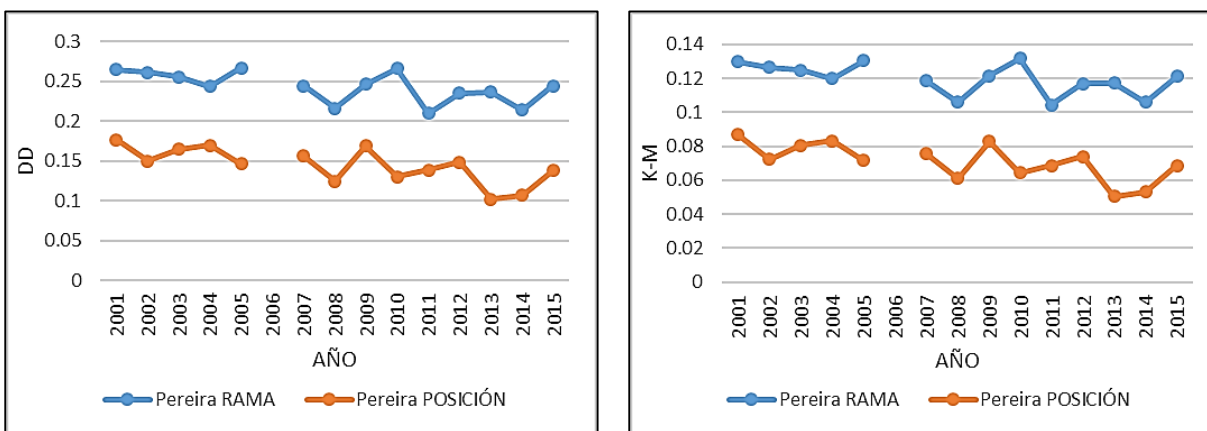
participación laboral del hombre y la mujer bogotanos, y aún sin tenerla, Bogotá es una de las urbes que más ha avanzado en materia de igualdad de género en el aspecto laboral.

4.1.1.3 Pereira

Para la ciudad de Pereira, no se observa una tendencia clara hacia la disminución ni aumento del índice a través del tiempo. A pesar de haber tenido fluctuaciones significativas hacia las dos tendencias, no existe un patrón que permita establecer si se ha mejorado o empeorado en cuestiones de segregación laboral por género. Sin embargo, los rangos se siguen manteniendo entre la segregación rama de actividad económica y posición ocupacional. Si se estudian detenidamente los valores, ha habido constancia en los últimos 7 años de la segregación rama de actividad económica por género, y una leve disminución en la segregación por posiciones ocupacionales. Pero a pesar de ello, se encuentra que no es suficiente y siguen persistiendo los cambios que indican que no ha habido suficiente intervención con el fin de eliminar este aspecto de la inequidad laboral en la ciudad.

El comportamiento de la segregación en la ciudad de Pereira presenta niveles promedio con relación a Colombia y a las otras áreas metropolitanas bajo el Karmel y Machlachlan. A pesar de esto, se observa que para las ramas de actividad económica existe una tendencia a la baja. Comportamiento que se presenta de igual forma en la segregación por posiciones ocupacionales.

Ilustración 10. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Pereira



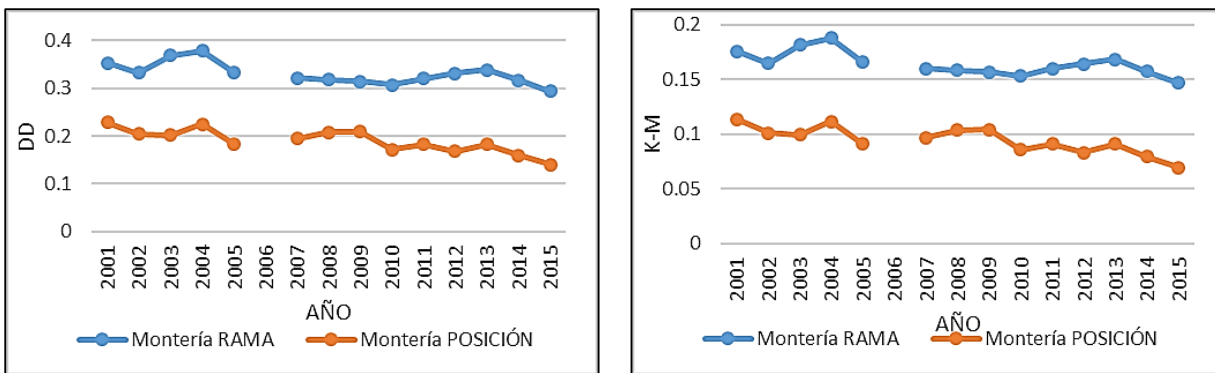
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

4.1.1.4 Montería

A pesar de que entre 2004 y 2005, alcanza niveles de segregación rama de actividad económica de alrededor de 38%, en los últimos ocho años, la ciudad de Montería ha presentado una tendencia a

la baja en ambos aspectos (ramas de actividad productiva y segregación por posición ocupacional). La segregación rama de actividad económica, llega en 2015 a un valor de 30% aproximadamente, mientras que la segregación por posición ocupacional, se ubica en niveles del 13%; manteniendo el comportamiento del resto de áreas metropolitanas y del total nacional, en las cuales se evidencia que el fenómeno de segregación continúa siendo mayor por sector de actividad productiva. La ciudad de Montería, exhibe un comportamiento similar al de todas las áreas metropolitanas para el K-M, exceptuando Cartagena. Para el periodo de estudio hay una disminución de los dos tipos de segregación laboral, siendo insuficiente en la búsqueda de equidad total dentro de la sociedad. Adicionalmente, persiste la brecha entre rama de actividad económica y ocupación, que se presenta de igual manera en la mayoría de urbes y en Colombia.

Ilustración 11. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Montería



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

4.1.1.5 Cali

El comportamiento de la segregación en la ciudad de Cali presenta niveles promedio con relación a Colombia y a las otras áreas metropolitanas. A pesar de esto, se observa que para las ramas de actividad económica existe a partir del 2013 una tendencia a la baja. Comportamiento que se presenta de igual forma en la segregación por posiciones ocupacionales. Para la ciudad de Cali, no se observa una tendencia clara hacia la disminución ni aumento del índice a través del tiempo. A pesar de haber tenido fluctuaciones significativas hacia las dos tendencias, no existe un patrón que permita establecer si se ha mejorado o empeorado en cuestiones de segregación laboral por género. Sin embargo, los rangos se siguen manteniendo entre la segregación rama de actividad económica y posición ocupacional. Si se estudian detenidamente los valores, ha habido constancia en los últimos 7 años de la segregación rama de actividad económica por género, y una leve disminución

en la segregación por posiciones ocupacionales. Pero a pesar de ello, se encuentra que no es suficiente y siguen persistiendo los cambios que indican que no ha habido suficiente intervención con el fin de eliminar este aspecto de la inequidad laboral en la ciudad.

Ilustración 12. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Cali



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

4.1.2 Comportamientos atípicos

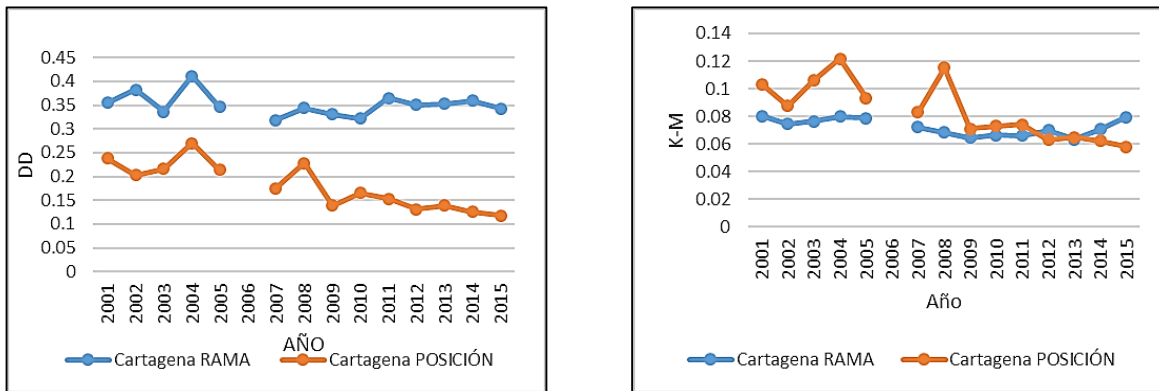
4.1.2.1 Cartagena

Cartagena presenta uno de los comportamientos menos deseables de las 13 áreas metropolitanas. Esta urbe, presenta niveles de segregación más altos que el resto de ciudades, con valores de hasta 45% en el 2004; es decir alrededor de la mitad de la población debería cambiar de rama de actividad productiva para conseguir la equidad en el mercado laboral; a través de participaciones diferentes de hombres y mujeres. A pesar de esto, se refleja una leve disminución a través del periodo de estudio, a nivel rama de actividad económica y posición ocupacional y se mantiene constante el comportamiento de la brecha entre segregación rama de actividad económica y posición ocupacional.

La ciudad de Cartagena, presenta un comportamiento particular con relación al resto de áreas metropolitanas y al total nacional, para el K-M también. Como se puede observar en la gráfica, la segregación posición ocupacional posee dos picos significativos, uno en el 2004 y otro en el 2008;

año después del cual se evidencia una tendencia decreciente. Por otra parte, es la única ciudad de las 13 áreas metropolitanas, en la que la segregación posición ocupacional está en rangos superiores a la segregación rama de actividad económica. Después del año 2008, la segregación posición ocupacional y la rama de actividad económica, se encuentran entre rangos de valores similares.

Ilustración 13. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Cartagena



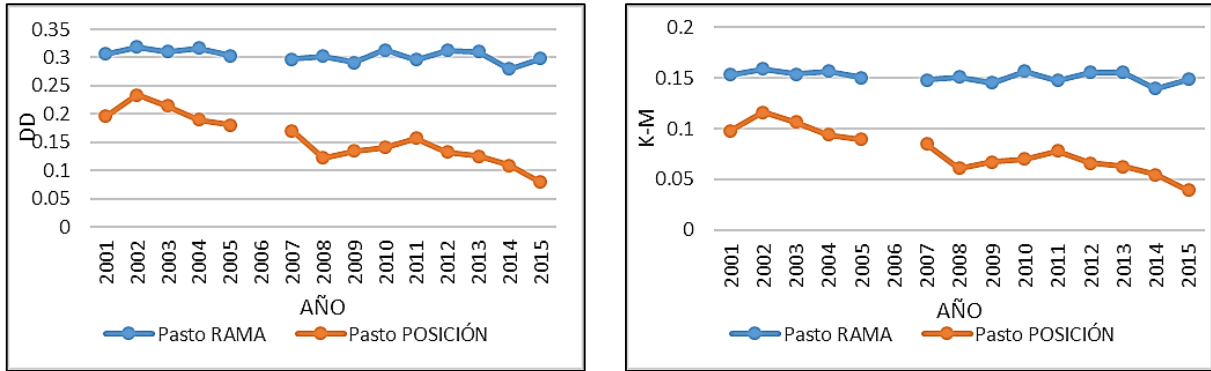
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

4.1.2.2 Pasto

Pasto es una de las únicas ciudades que presenta una tendencia a la disminución del índice de disimilitud Duncan y Duncan a nivel posición ocupacional y rama de actividad económica, en el periodo de estudio. A pesar de tener niveles de segregación rama de actividad económica de alrededor del 32%, los niveles de segregación rama de actividad económica que presenta la ciudad en los últimos 4 años, han tenido una caída significativa y que vale la pena resaltar. Con niveles de segregación posición ocupacional de alrededor del 25%, se ha logrado ubicar en el 2015 con niveles de un solo dígito, lo que refleja una gran mejoría al respecto.

Esta área metropolitana con el K-M, ha evidenciado un comportamiento de aumento en lo que respecta a la segregación rama de actividad económica; contrario al comportamiento de la segregación posición ocupacional o por posición ocupacional que se ha mantenido relativamente constante a través de los años. Los valores entre los que fluctúan estos dos aspectos, son menores que los observados a nivel nacional.

Ilustración 14. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Pasto



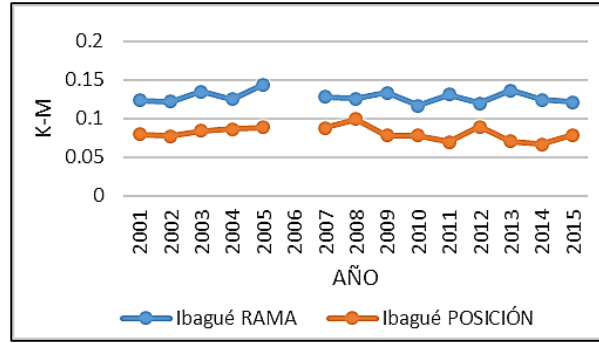
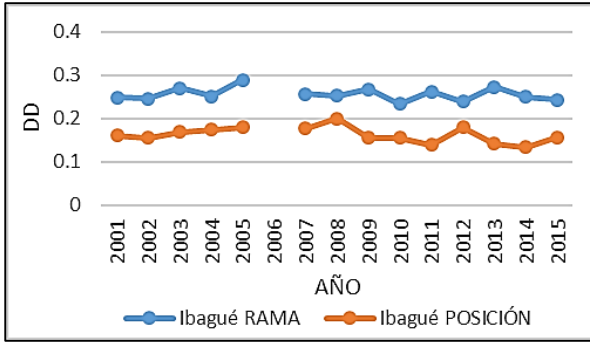
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

4.1.2.3 Ibagué

Para la ciudad de Ibagué, no se observa una tendencia clara hacia la disminución ni aumento del índice a través del tiempo. A pesar de haber tenido fluctuaciones significativas hacia las dos tendencias, no existe un patrón que permita establecer si se ha mejorado o empeorado en cuestiones de segregación laboral por género. Sin embargo, los rangos se siguen manteniendo entre la segregación rama de actividad económica y posición ocupacional. Si se estudian detenidamente los valores, ha habido constancia en los últimos 7 años de la segregación rama de actividad económica por género, y una leve disminución en la segregación por posiciones ocupacionales. Pero a pesar de ello, se encuentra que no es suficiente y siguen persistiendo los cambios que indican que no ha habido suficiente intervención con el fin de eliminar este aspecto de la inequidad laboral en la ciudad.

Ibagué es una de las áreas metropolitanas que mayor segregación rama de actividad económica presenta. Si se observan sus valores, ninguno está por debajo del 12%. Y, para la segregación posición ocupacional, el rango de valores también se encuentra en un nivel mayor que el de las demás ciudades. Por otra parte, se puede identificar que la brecha entre las dos segregaciones, es menor que el resto de áreas metropolitanas de Colombia.

Ilustración 15. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Ibagué



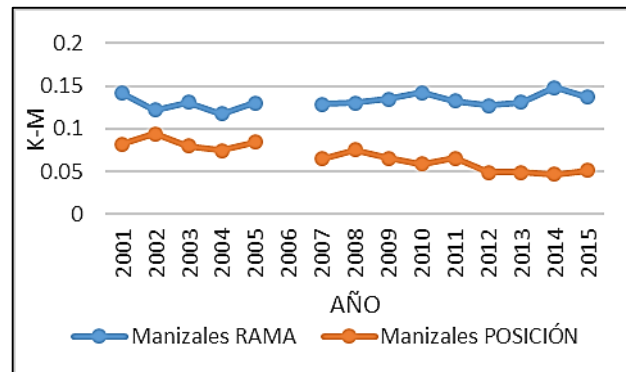
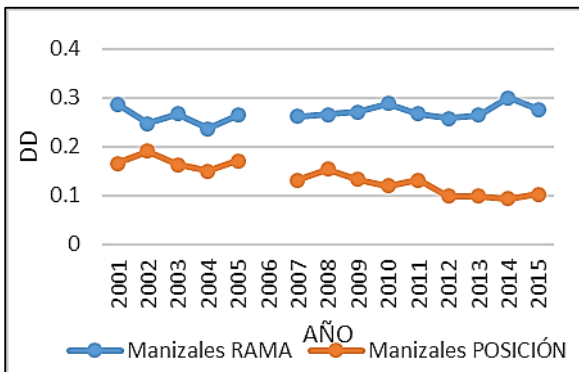
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

4.1.3 Aumento del índice por rama de actividad y disminución por posición ocupacional

4.1.3.1 Manizales

El comportamiento de la segregación en la ciudad de Manizales presenta niveles promedio con relación a Colombia y a las otras áreas metropolitanas. A pesar de esto, se observa que para las ramas de actividad económica existe a partir del 2013 una tendencia al alza. Contrario a esto, la segregación por posiciones ocupacionales. Manizales, a nivel de áreas metropolitanas y también en comparación con el total colombiano, presenta uno de los índices de Karmel y Machlachlan más altos a nivel de rama de actividad económica, llegando a tener valores de alrededor del 15% en el 2014. De acuerdo con los resultados, hay una tendencia al alza de los niveles de segregación en este sentido. A nivel ocupacional, en cambio, a partir del 2007, y durante todos los últimos siete años, se ha presentado un comportamiento decreciente que indica una mejoría de las desigualdades por género a nivel laboral.

Ilustración 16. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Manizales



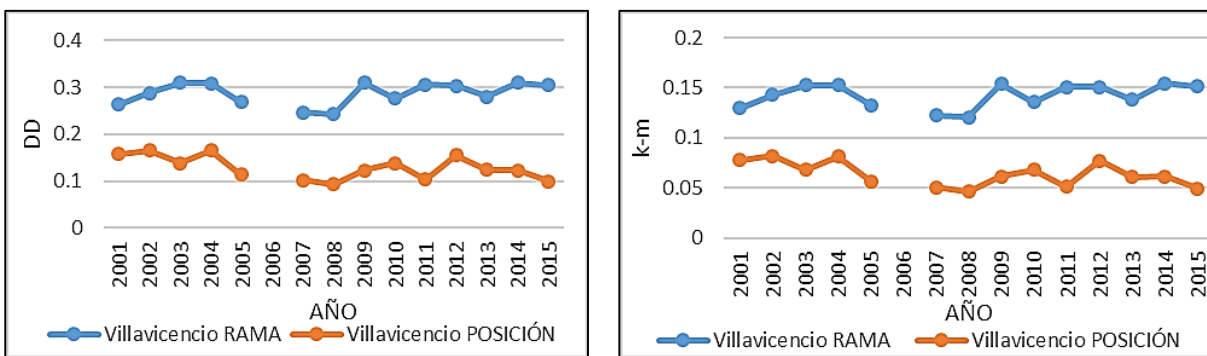
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

4.1.3.2 Villavicencio

Para la ciudad de Villavicencio, no se observa una tendencia clara hacia la disminución ni aumento del índice a través del tiempo. A pesar de haber tenido fluctuaciones significativas hacia las dos tendencias, no existe un patrón que permita establecer si se ha mejorado o empeorado en cuestiones de segregación laboral por género. Sin embargo, los rangos se siguen manteniendo entre la segregación rama de actividad económica y posición ocupacional. Si se estudian detenidamente los valores, ha habido un leve aumento en los últimos 7 años de la segregación rama de actividad económica por género, y una leve disminución en la segregación por posiciones ocupacionales. Pero a pesar de ello, se encuentra que no es suficiente y siguen persistiendo los cambios que indican que no ha habido suficiente intervención con el fin de eliminar este aspecto de la inequidad laboral en la ciudad.

La ciudad de Villavicencio, durante los últimos años, ha evidenciado un comportamiento de aumento en lo que respecta a la segregación rama de actividad económica en el Karmel y Mach Lachlan; contrario al comportamiento de la segregación posición ocupacional o por posición ocupacional que se ha mantenido relativamente constante a través de los años. Los valores entre los que fluctúan estos dos aspectos, son menores que los observados a nivel nacional.

Ilustración 17. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Villavicencio



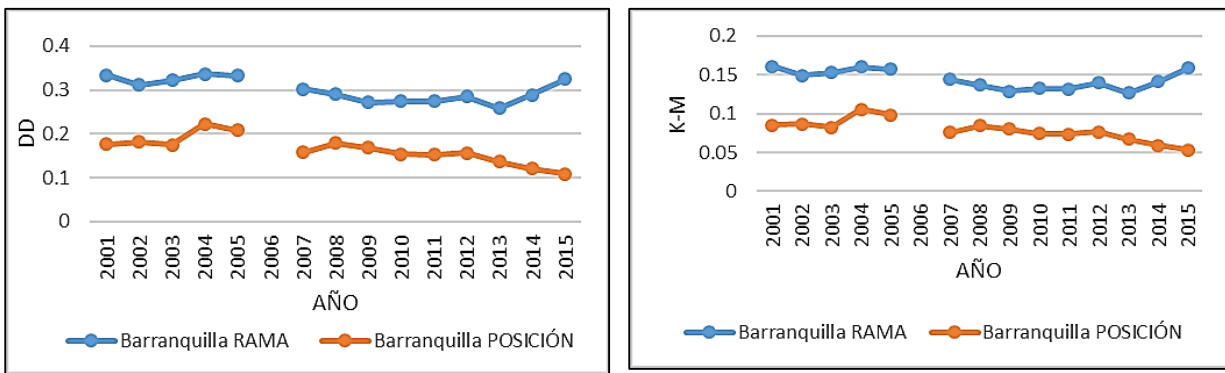
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

4.1.3.3 Barranquilla

En el primer periodo, antes del quiebre metodológico se observa un patrón que indica aumento en los niveles de segregación. Pero después del quiebre metodológico, se puede observar que, en cuestiones de segregación rama de actividad económica, hay una tendencia al alza; a diferencia de

la segregación por posición ocupacional, que tiende a disminuir. En esta área metropolitana, continúa siendo persistente lo que se presenta en Colombia y en Medellín: los niveles de segregación rama de actividad económica se ubican entre rangos mayores que la segregación posición ocupacional. La ciudad de Barranquilla, durante los últimos años, ha evidenciado un comportamiento de aumento en lo que respecta a la segregación rama de actividad económica; contrario al comportamiento de la segregación posición ocupacional o por posición ocupacional. Los valores entre los que fluctúan estos dos aspectos, son menores que los observados a nivel nacional.

Ilustración 18. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Barranquilla

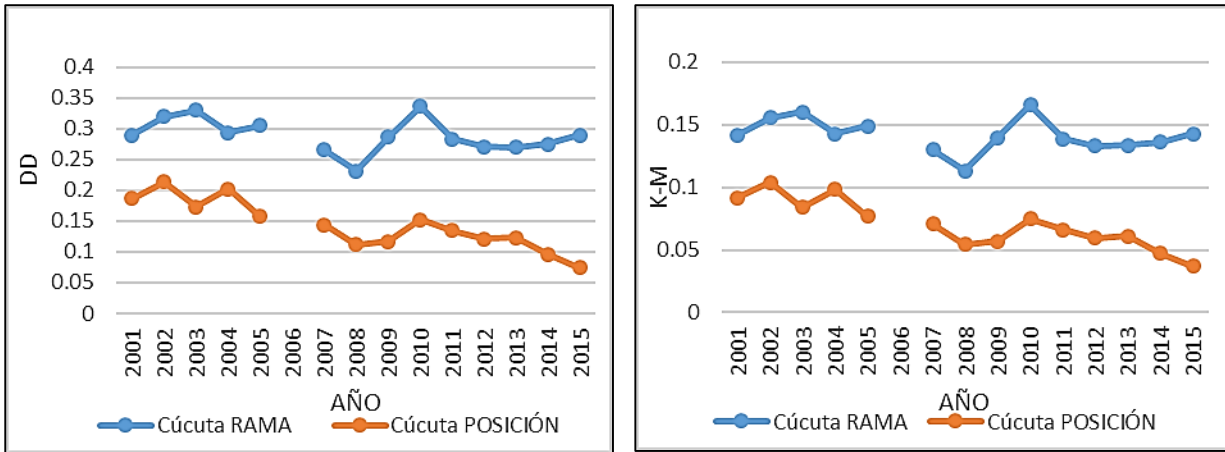


Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

4.1.3.4 Cúcuta

A nivel de segregación posición ocupacional, Cúcuta es la ciudad que menores valores de segregación presenta, ubicándose en un valor mínimo del 7%. Pero, a pesar de lo anterior, sus niveles de segregación rama de actividad económica, si han presentado un aumento casi sostenido desde 2007. El área metropolitana, exhibe fluctuaciones en el periodo de estudio, hasta alcanzar picos de 0,17 en la segregación rama de actividad económica bajo el índice de Karmel y MacLachlan. En esta ciudad, persiste la brecha entre una segregación y otra. Uno de los resultados que vale la pena añadir, es la tendencia a la baja de la segregación ocupacional, la cual desde el 2010 ha presentado una buena respuesta frente a la búsqueda de la reducción de la segregación laboral por género.

Ilustración 19. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Cúcuta



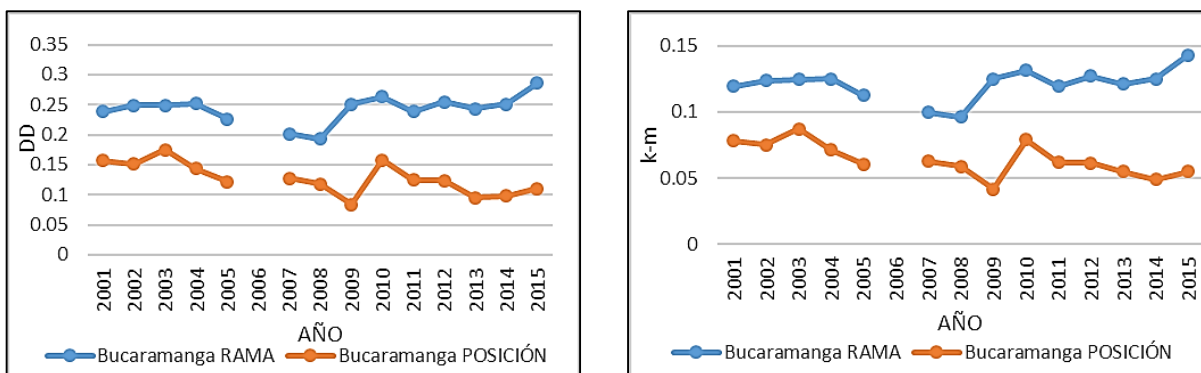
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

4.1.3.5 Bucaramanga

Para la ciudad de Bucaramanga, no se observa una tendencia clara hacia la disminución ni aumento del índice a través del tiempo. A pesar de haber tenido fluctuaciones significativas hacia las dos tendencias, no existe un patrón que permita establecer si se ha mejorado o empeorado en cuestiones de segregación laboral por género. Sin embargo, se debe resaltar que en los últimos 4 años, ha habido un aumento en los niveles del índice a nivel rama de actividad económica y posición ocupacional.

La ciudad de Bucaramanga, durante los últimos años, ha evidenciado un comportamiento de aumento en lo que respecta a la segregación rama de actividad económica bajo el índice de Karmel y Maclachlan; al igual que el comportamiento de la segregación posición ocupacional o por posición ocupacional que ha disminuido a través de los años. Los valores entre los que fluctúan estos dos aspectos, son menores que los observados a nivel nacional.

Ilustración 20. Duncan y Duncan, Karmel y Machlachlan Bucaramanga



Como lo reflejan las gráficas y análisis, para los años de estudio, la ciudad con menores niveles de segregación laboral fue Bogotá, y la de mayores niveles fue Cartagena. Por otro lado, existen áreas metropolitanas que exhiben un movimiento semejante en los últimos dos años: Cali, Pereira y Bogotá, Medellín y Montería presentaron una disminución, tanto en la categoría de rama de actividad económica como en la categoría de posiciones ocupacionales. Otro grupo de ciudades que muestra un parecido, fueron Bucaramanga, Cúcuta, Manizales, Villavicencio y Barranquilla; las cuales reflejan en los últimos 3 años aproximadamente, un aumento en la segregación laboral por rama de actividad económica, y simultáneamente un decrecimiento de la segregación por sector ocupacional. También se encontraron ciudades que presentaron comportamientos atípicos como Pasto, que no presentó variaciones significativas por rama de actividad, pero si mostró un descenso en cuanto a posiciones ocupacionales; Ibagué cuyos niveles fueron constantes y Cartagena, puesto que posee fluctuaciones marcadas y el comportamiento del índice aumentó en cuanto a posiciones ocupacionales y disminuyó en cuanto a ramas de actividad.

Para las 13 áreas metropolitanas, la segregación por rama de actividad económica se encuentra en valores inferiores al nivel nacional en alrededor de 5%. El índice para el periodo estudiado, para las 13 principales ciudades de Colombia, se encuentra en niveles entre el 25% y 35%; evidenciando que este porcentaje de hombres y mujeres ocupados, deberían cambiar de rama de actividad económica, con el fin de lograr la igualdad laboral en cuestiones de participación en cada categoría productiva. Se destaca el comportamiento de Bogotá, Cali, Pereira, Medellín y Montería, como las áreas metropolitanas que menores rangos de segregación presentaron. Y, al igual que para Colombia, se da una tendencia moderada a la disminución de los niveles de segregación con un porcentaje de decrecimiento para el periodo desde el 2007 hasta el 2015 del 2% aproximadamente. A nivel de posición ocupacional, el país presenta resultados significativamente mejores, exponiendo una segregación moderada con respecto a la rama de actividad económica. El máximo nivel de segregación presentado, se encuentra en Cartagena y no supera el 28%. En este caso, Colombia presenta una tendencia menor a las áreas metropolitanas, los niveles presentados están entre el 8% y el 17%, a excepción de Bogotá, que es la única ciudad que se ubica por debajo del comportamiento nacional con porcentajes del 12% al 7% aproximadamente. En este caso, Cartagena es la ciudad que mayor segregación evidencia, superando al resto de ciudades y a

Colombia, e indicando el porcentaje de hombres y mujeres que deberían cambiar de posición ocupacional para conseguir una segregación nula, con diferentes participaciones de cada sexo en cada ocupación. Al igual que en la segregación rama de actividad económica, se presenta una tendencia a la disminución a partir del periodo posterior al quiebre metodológico.

De acuerdo al trabajo realizado por Urdinola en 1999 para el Departamento Nacional de Planeación, en el caso colombiano, dentro de las siete principales ciudades del país (Bogotá, Manizales, Medellín, Cali, Barranquilla, Pasto y Bucaramanga) entre junio de 1982 y junio de 1996, se encontró un índice de segregación moderada (no mayor al 23%) siempre y cuando la medida de análisis sean las ramas de actividad o las posiciones ocupacionales. De allí, se puede concluir que las ciudades que cuentan con una tendencia clara a la caída en la segregación por género de los mercados laborales son Bogotá, Medellín, Barranquilla y Pasto; las dos primeras muestran movimientos muy suaves del índice, que claramente presionan a la baja el total de las siete ciudades, por ser ellas los centros metropolitanos que absorben más mano de obra. Pero de acuerdo a lo encontrado en el presente estudio, se observa que los índices para el caso colombiano y sus 13 áreas metropolitanas, llegan a valores hasta del 40% aproximadamente. En conclusión, se evidencia un aumento significativo en los niveles de segregación y se evidencia que en ciudades que no se tuvieron en cuenta en el estudio hasta 1996, como Cartagena, los índices afectan el promedio nacional de segregación.

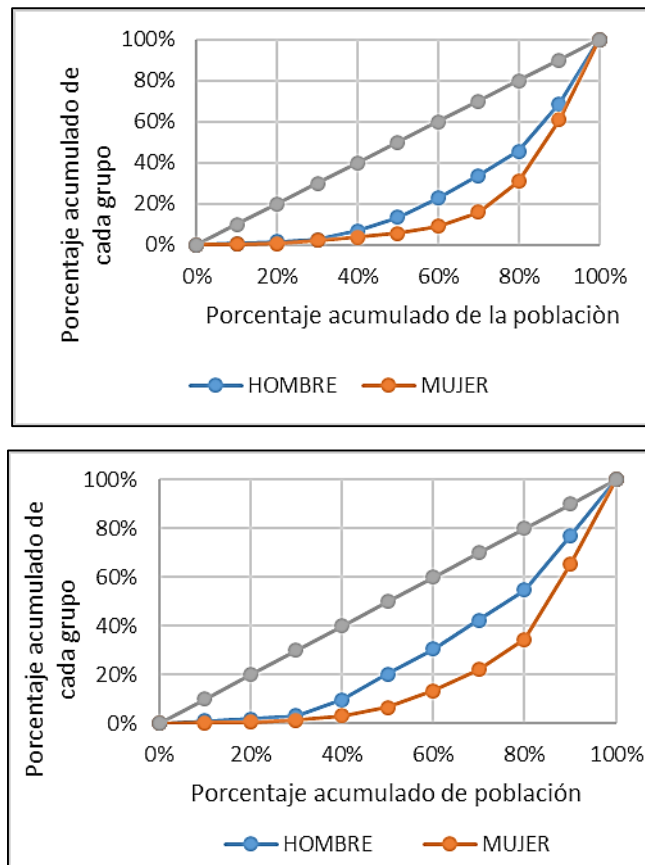
4.2 Curvas locales de segregación

4.2.1 Rama de actividad económica

Las siguientes gráficas ilustran el comportamiento de las curvas de Lorenz para Colombia y de las trece áreas metropolitanas (Anexo). De acuerdo a lo observado, se puede intuir que las mujeres presentan mayores niveles de segregación en cuanto a ramas de actividad económica, respecto a los hombres. Se estimaron las curvas locales de segregación para el país en 2 periodos del tiempo con el fin de ver su evolución, y para las trece áreas metropolitanas en el primer periodo de estudio y en el último. Pero como se observa, no ha habido cambios significativos en los periodos de estudio y los resultados entre Colombia y las ciudades estudiadas es similar.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

Ilustración 21. Curvas de Lorenz por rama de actividad Colombia 2001, 2015



Los resultados que se presentan, evidencian que la distribución de hombres, domina a la de mujeres con respecto a las ramas de actividad económica. Y, por lo tanto, este es el grupo menos desigual bajo las distribuciones de Lorenz. Este comportamiento para las áreas metropolitanas es el mismo, lo que conlleva a que la conclusión al respecto sea similar.

Tabla 1. Contraste de Lorenz Rama de actividad económica Colombia 2001,2015.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

2001	2015
0,3%	0,6%
0,8%	1,3%
0,3%	1,9%
3,1%	6,5%
7,6%	13,7%
13,7%	17,3%
17,9%	20,5%

14,8%	20,1%
8,0%	11,5%

4.2.2 Posición ocupacional

Tal como se observó con los índices de segregación estimados, la segregación ocupacional presenta menores niveles que la segregación por ramas de actividad económica. Las curvas de segregación que se presentan a continuación y para las áreas metropolitanas en los anexos, evidencian que el comportamiento de la segregación tanto para hombres como para mujeres a nivel posición ocupacional es similar. A pesar de que se evidencia que el comportamiento de la segregación masculina está por debajo de la femenina, los niveles de cambio entre mujeres y hombre no son de gran importancia, como se observa con los contrastes de la curva de Lorenz que se presentan posteriormente.

Ilustración 22. Curvas de Lorenz por rama de actividad Colombia 2001, 2015

Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

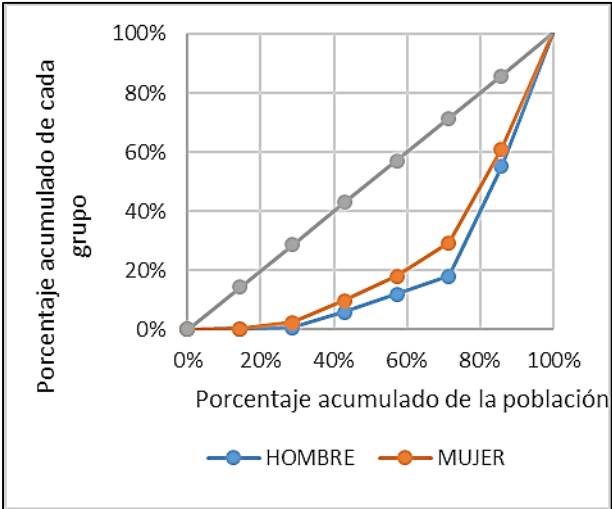


Ilustración 22. Curvas de Lorenz por rama de actividad Colombia 2001, 2015

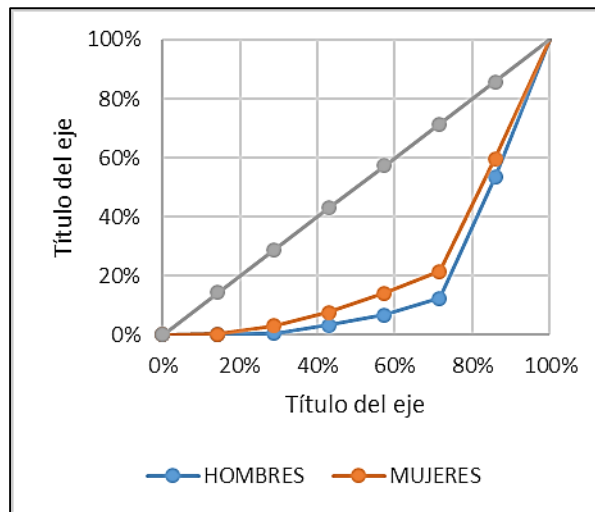


Tabla 2. Contraste de Lorenz Posición ocupacional Colombia 2001, 2015.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

2001	2015
0,2%	-0,1%
-1,7%	-2,5%
-3,8%	-4,4%
-6,0%	-7,2%
-11,3%	-9,2%
-5,8%	-6,3%

Los resultados que se presentan, evidencian que la distribución mujeres, domina a la de hombres con respecto a las posiciones, es decir este es el grupo menos desigual en cuanto a posiciones ocupacionales bajo los contrastes de Lorenz. Por lo tanto, es el grupo menos desigual bajo las distribuciones de Lorenz. Sin embargo, los niveles de dominio no son significativos y solo en 2 contrastes, superan los dos dígitos. De este contraste se puede concluir que los hombres y las mujeres a nivel ocupacional presentan niveles similares de segregación.

5. Conclusiones

La motivación fundamental para el desarrollo del presente estudio es una de las cuestiones de mayor relevancia en la economía: la inequidad; y por lo tanto este trabajo ha hecho énfasis en una de las expresiones de inequidad económica más significativas, las diferencias laborales existentes por cuestión de género.

El objetivo final de la investigación, fue la medición y el análisis de la segregación laboral existente para el periodo de 2001 a 2015; esto significa, la asignación diferenciada entre hombres y mujeres a través de la estructura de las ramas de actividad económica y las posiciones ocupacionales. Para conseguir este objetivo, la investigación se constituyó en tres grandes bloques: La descripción de los indicadores más relevantes del mercado laboral, la medición de la segregación a través de los índices y finalmente la estimación de las curvas de segregación local.

Como una primera conclusión, en el mercado laboral colombiano, las diferencias entre mujeres y hombres continúan siendo uno de los rasgos característicos. De acuerdo al análisis realizado para Colombia y sus trece áreas metropolitanas, se pudo evidenciar que a pesar de que la brecha entre la población femenina y masculina ha disminuido durante los años de estudio, la tasa de desempleo sigue estando en niveles mayores para las mujeres, mientras que la tasa global de participación y el empleo presentan tasas mayores para los hombres. En segundo lugar, y estrechamente relacionado con el resultado anterior, al realizar una primera mirada a la distribución de las posiciones ocupacionales y las ramas de actividad económica hay una evidente participación femenina en ciertos sectores y una ausencia parcial de los demás, lo que posteriormente se sustentará con la medición de la segregación.

Por otra parte, se concluye la existencia de segregación sectorial y ocupacional en Colombia y sus trece áreas metropolitanas. Entre el veinte y el treinta por ciento de la población ocupada, femenina o masculina debería cambiar su ubicación de rama de actividad económica o de posición ocupacional, para observarse una distribución del empleo igualitaria por género. En Colombia y sus trece áreas metropolitanas, mujeres y hombres muestran patrones diferentes de distribución entre los puestos de trabajo y sus sectores.

Para las ramas de actividad económica, el grupo más segregado es el femenino y de acuerdo al análisis realizado, se puede observar que la mayor presencia femenina es en ramas como “*Servicios Comunes y personales*”, mientras que se encuentran parcialmente ausentes de ramas como la “*construcción*”, en la que los hombres sí tienen una alta presencia.

Con respecto a las áreas metropolitanas, algunas exhiben un movimiento semejante en los últimos dos años: Cali, Pereira y Bogotá, Medellín y Montería presentaron una disminución, tanto en la categoría de rama de actividad económica como en la categoría de posiciones ocupacionales. Otro grupo de ciudades que muestran una similitud, fueron Bucaramanga, Cúcuta, Manizales, Villavicencio y Barranquilla; las cuales reflejan, un aumento en la segregación laboral por rama de actividad económica, y simultáneamente un decrecimiento de la segregación por sector ocupacional. También se encontraron ciudades que presentaron comportamientos atípicos como Pasto, que no presentó variaciones significativas por rama de actividad, pero si mostró un descenso en cuanto a posiciones ocupacionales; Ibagué cuyos niveles fueron constantes y Cartagena, puesto que posee fluctuaciones marcadas y el comportamiento del índice aumentó en cuanto a posiciones ocupacionales y disminuyó en cuanto a ramas de actividad.

Para las 13 áreas metropolitanas, los índices para el periodo estudiado, en las 13 principales ciudades de Colombia, se encuentra en niveles entre el 25% y 35%; evidenciando que este porcentaje de hombres y mujeres ocupados, deberían cambiar de rama de actividad económica, con el fin de lograr la igualdad laboral en cuestiones de participación en cada categoría productiva. Se destaca el comportamiento de Bogotá, Cali, Pereira, Medellín y Montería, como las áreas metropolitanas que menores rangos de segregación presentaron. Y, al igual que para Colombia, se da una tendencia moderada a la disminución de los niveles de segregación con un porcentaje de decrecimiento para el periodo desde el 2007 hasta el 2015 del 2% aproximadamente.

A nivel de posición ocupacional, el país presenta resultados significativamente mejores, exponiendo una segregación moderada con respecto a la rama de actividad económica. El máximo nivel de segregación presentado, se encuentra en Cartagena y no supera el 28%. En este caso, Colombia presenta una tendencia menor a las áreas metropolitanas, los niveles presentados están entre el 8% y el 17%, a excepción de Bogotá, que es la única ciudad que se ubica por debajo del comportamiento nacional con porcentajes del 12% al 7% aproximadamente. En este caso, Cartagena es la ciudad que mayor segregación evidencia, superando al resto de ciudades y a Colombia, e indicando el porcentaje de hombres y mujeres que deberían cambiar de posición ocupacional para conseguir una segregación nula, con diferentes participaciones de cada sexo en

cada ocupación. Al igual que en la segregación rama de actividad económica, se presenta una tendencia a la disminución a partir del periodo posterior al quiebre metodológico.

De acuerdo al trabajo realizado por Urdinola en 1999 para el Departamento Nacional de Planeación, en el caso colombiano, dentro de las siete principales ciudades del país (Bogotá, Manizales, Medellín, Cali, Barranquilla, Pasto y Bucaramanga) entre junio de 1982 y junio de 1996, se encontró un índice de segregación moderada (no mayor al 23%) siempre y cuando la medida de análisis sean las ramas de actividad o las posiciones ocupacionales. De allí, se puede concluir que las ciudades que cuentan con una tendencia clara a la reducción en la segregación por género de los mercados laborales son Bogotá, Medellín, Barranquilla y Pasto; las dos primeras muestran movimientos muy suaves del índice, que claramente presionan a la baja el total de las siete ciudades, por ser ellas los centros metropolitanos que absorben más mano de obra. Pero de acuerdo a lo encontrado en el presente estudio, se observa que los índices para el caso colombiano y sus 13 áreas metropolitanas, llegan a valores hasta del 30% aproximadamente. En conclusión, se evidencia un aumento significativo en los niveles de segregación, lo cual puede ser producto del aumento de la cantidad de ramas de actividad y de posiciones ocupacionales que conllevan a un aumento en los valores del índice; además se demuestra que en ciudades que no se tuvieron en cuenta en el estudio hasta 1996, como Cartagena, los índices afectan el promedio nacional de segregación.

En el caso de Cartagena, Barranquilla y Montería, Barraza (2010) mediante la estimación del índice concluyó que en cuanto a rama de actividad económica los rangos para estas tres ciudades, durante el 2005, oscilaban entre el 31% y el 33%; mientras que el rango para las posiciones ocupacionales estaba entre el 12% y el 20% aproximadamente; valores que se confirmaron con el presente estudio. Pero adicionalmente, el estudio llega a la conclusión mediante la descomposición de Oaxaca, que existe evidencia de un diferencial salarial entre hombres y mujeres, favoreciendo a los primeros. Lo anterior, puede ser un factor importante que se debe a los efectos de la discriminación. Los resultados obtenidos en este estudio revelan que en las tres áreas existe discriminación y que ésta afecta el bienestar social y económico de la población femenina, atribuyendo este hecho a la falta de políticas que logren eliminar la segregación en el empleo y el acceso al mismo.

Posteriormente, los resultados de emplear las curvas locales de segregación, indican que la segregación laboral por rama de actividad para el total nacional y para las 13 áreas metropolitanas es en mayor proporción hacia las mujeres, mientras que la segregación por posición ocupacional es aproximadamente en la misma medida hacia ambos sexos. Sin embargo, esto no implica que los resultados en cuanto a posiciones ocupacionales sean favorecedores. De acuerdo al análisis de los indicadores, se exhibe presencia femenina en categorías de las posiciones ocupacionales como empleado doméstico, en la que los hombres se encuentran totalmente ausentes, y categorías como patrón o empleador en la que hay mayor presencia masculina.

Como recomendación, se aconsejaría generar y ahondar en las políticas públicas que se han realizado hasta el momento, con el fin de incentivar la igualdad de género en cuestiones laborales y profundizar en aspectos que permitan el mejoramiento de la situación de las mujeres con respecto a los hombres. Si se busca la igualdad económica en una sociedad, es importante que existan las mismas oportunidades para los diferentes grupos, que no existan distinciones laborales en ningún sentido y que se reconozca el papel de todos los individuos dentro del desarrollo económico. Se debe reconocer mediante estas políticas que tanto las mujeres como los hombres, hacen parte de la producción y el crecimiento económico del país, contribuyendo en todos los ámbitos, ramas y posiciones ocupacionales. Además se deben poner en marcha acciones estratégicas que permitan avanzar en la superación de la segregación laboral por género, generando de esta manera beneficios para la totalidad de la población colombiana que se centren en una sociedad más equitativa. Las estrategias de las políticas públicas, deben garantizar el fortalecimiento institucional y empresarial que conlleven a la superación de la segregación por género y garantizando la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres.

En la ciudad de Bogotá, por ejemplo, a través del programa *Bogotá Humana con igualdad de oportunidades y equidad de género para las mujeres* se evidencian cambios positivos en cuanto a estadísticas de población femenina, con la creación y operación de la Secretaría Distrital de la Mujer y el observatorio de mujeres y equidad de género, los cuales orientan la implementación de una Política Pública que incorpore un enfoque diferencial de derechos de las mujeres y de género para un real y efectivo ejercicio de derechos en todos los ámbitos, incluido el laboral. Medellín por su parte, durante el año 2015 ingresó al grupo de 22 ciudades en el mundo que hacen parte de

la iniciativa *Ciudades para las mujeres*, Programa de la ONU. Y Cali, a través de la Secretaría de Mujer, equidad de género y diversidad sexual ha venido impulsando programas que permiten una mayor participación femenina en la sociedad a través del trabajo y la incorporación de la mujer a todos los campos de la sociedad.

Tras el análisis de las características del mercado de trabajo en Colombia y sus trece áreas metropolitanas y de la medición de los niveles de segregación laboral por género existentes en el mismo, a través de los indicadores y de las curvas locales de segregación, se podrían desarrollar estudios complementarios muy importantes. En primer lugar, el estudio de las causas y las consecuencias de la segregación; en segundo lugar, estudiar a fondo la segregación dentro de las categorías de las ramas de actividad y posición ocupacional, y finalmente, analizar el aspecto salarial de la segregación.

6. Anexos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

Ilustración 23. Distribuciones por posición ocupación Colombia en miles

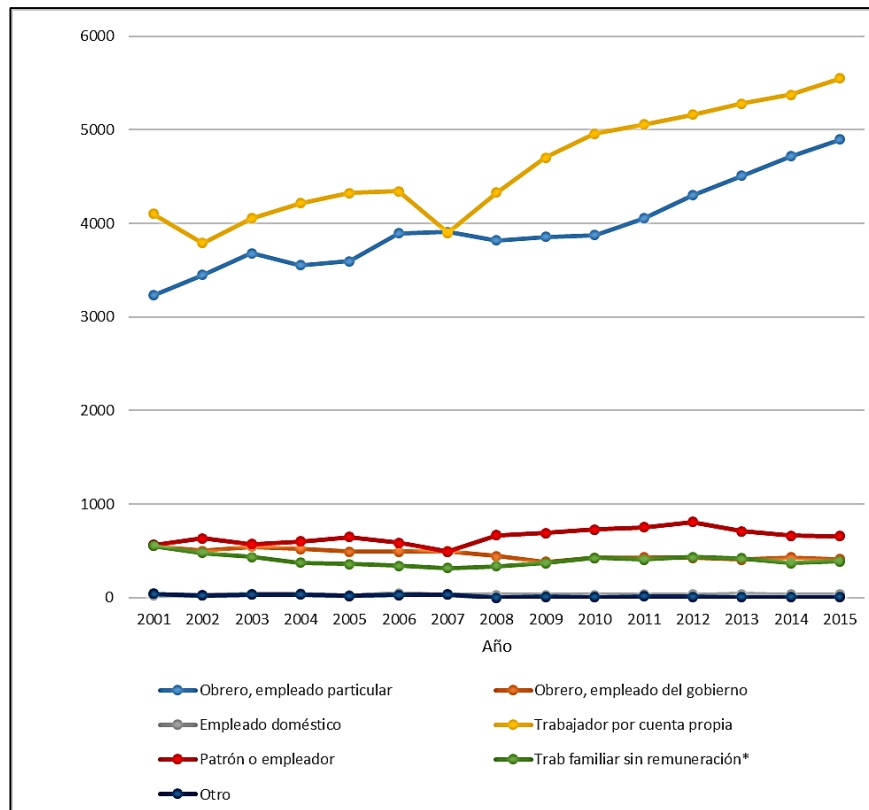
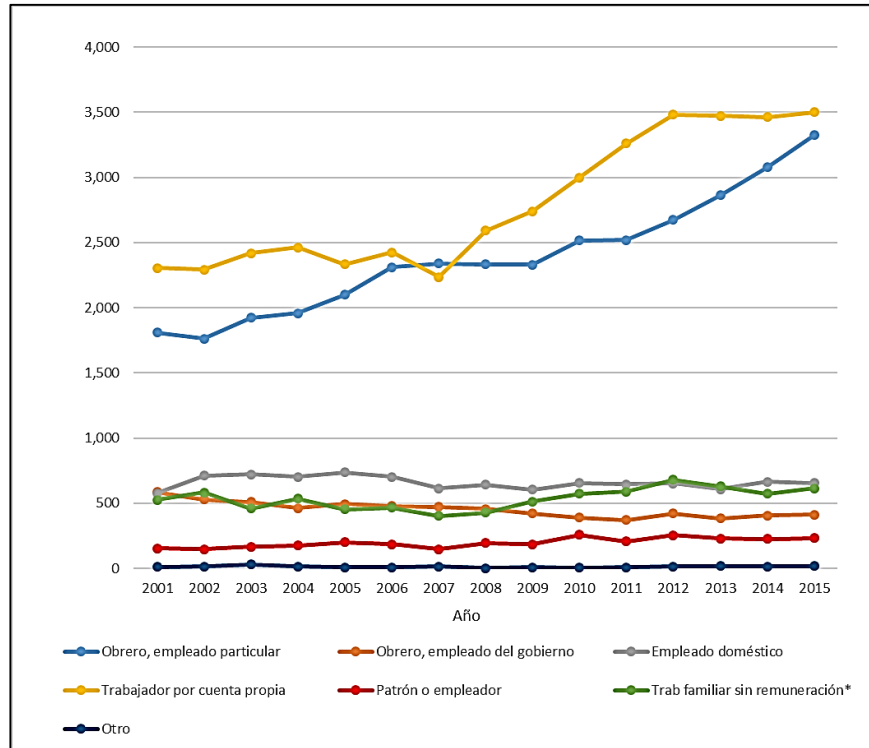
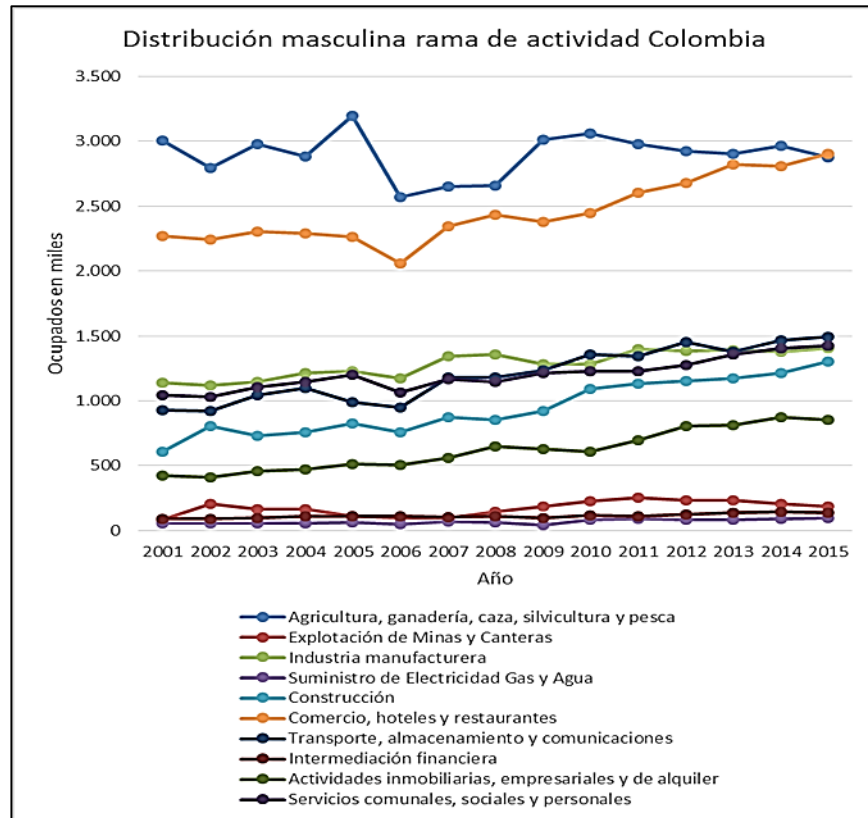


Ilustración 24. Distribución por rama de actividad Colombia.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE



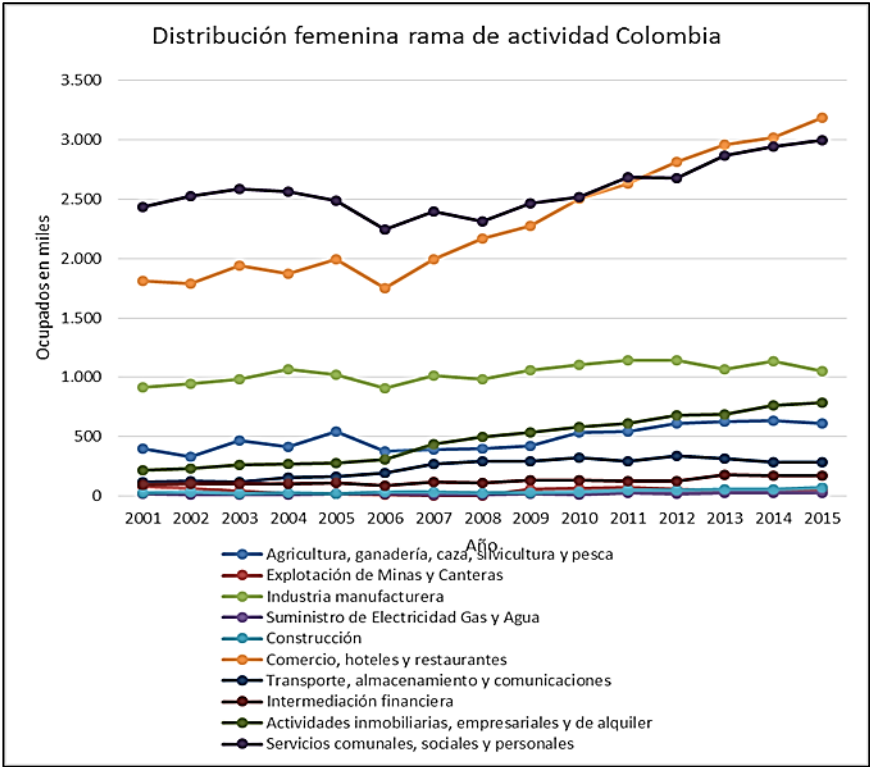


Ilustración 25. Distribución por posición

Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

ocupacional áreas metropolitanas.

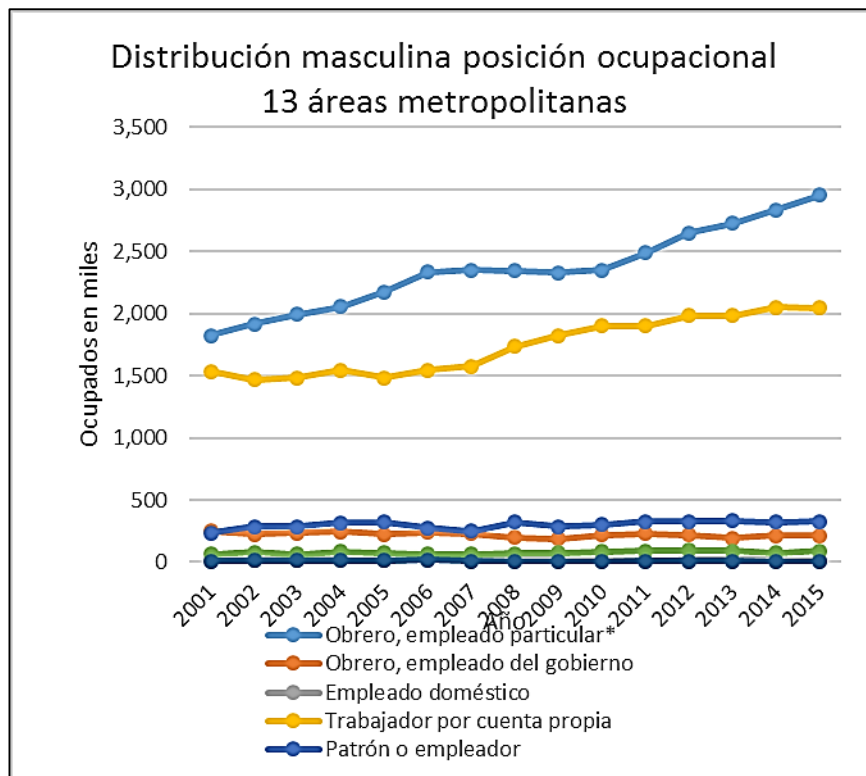
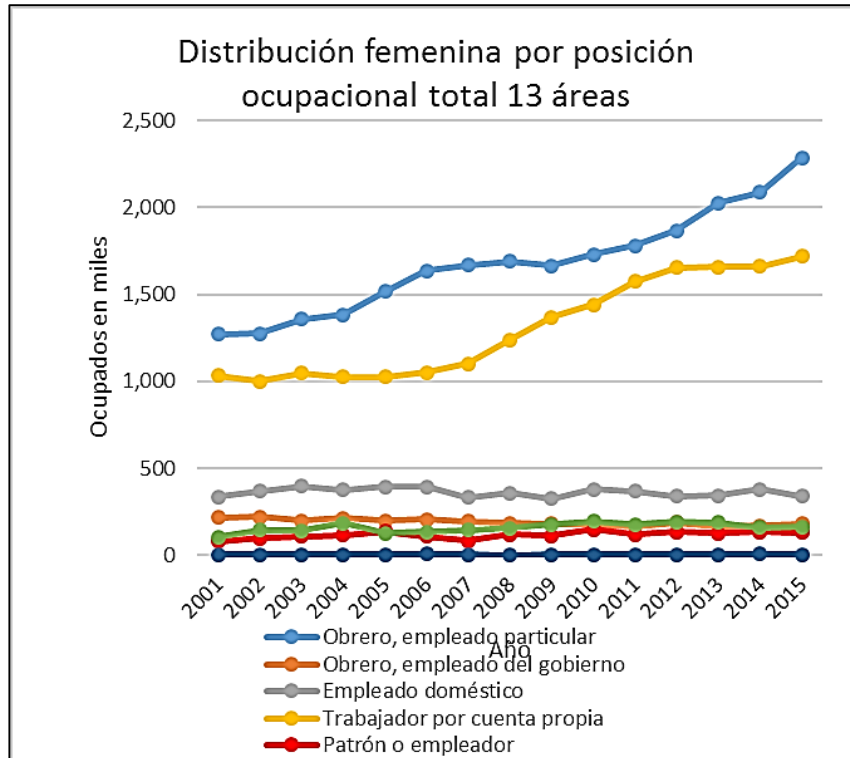
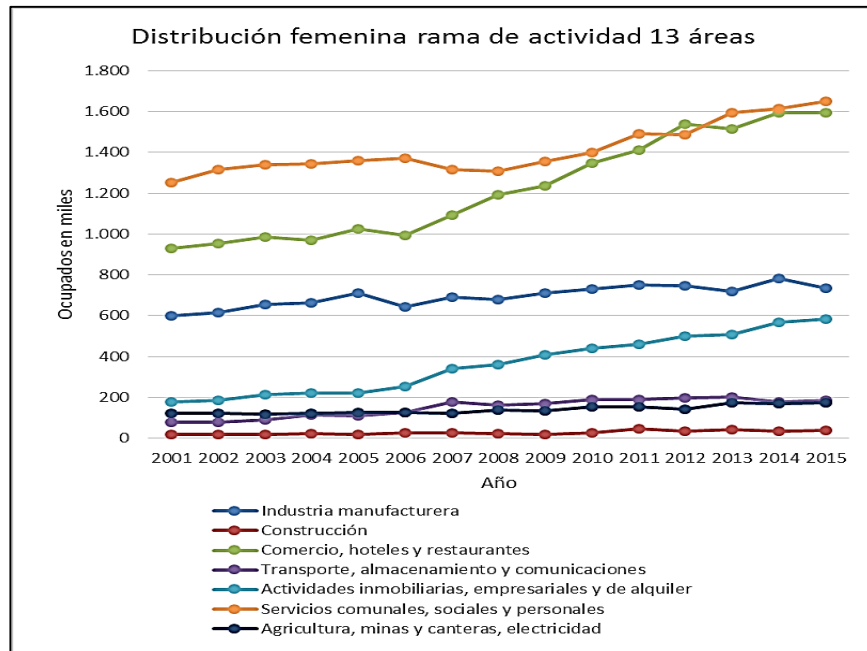
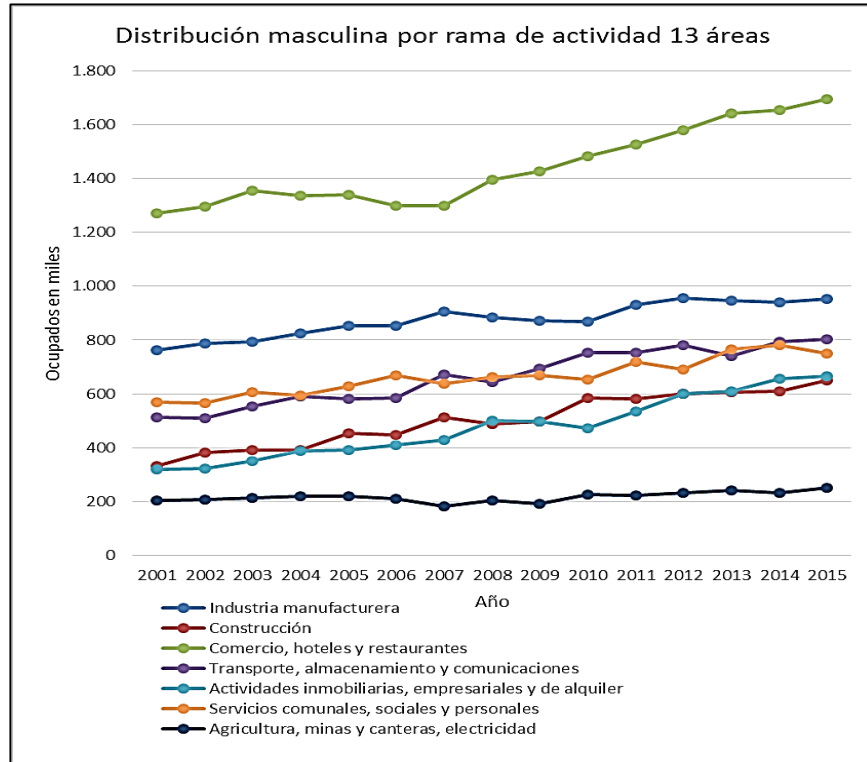


Ilustración 26. Distribución por rama de actividad 13 áreas.

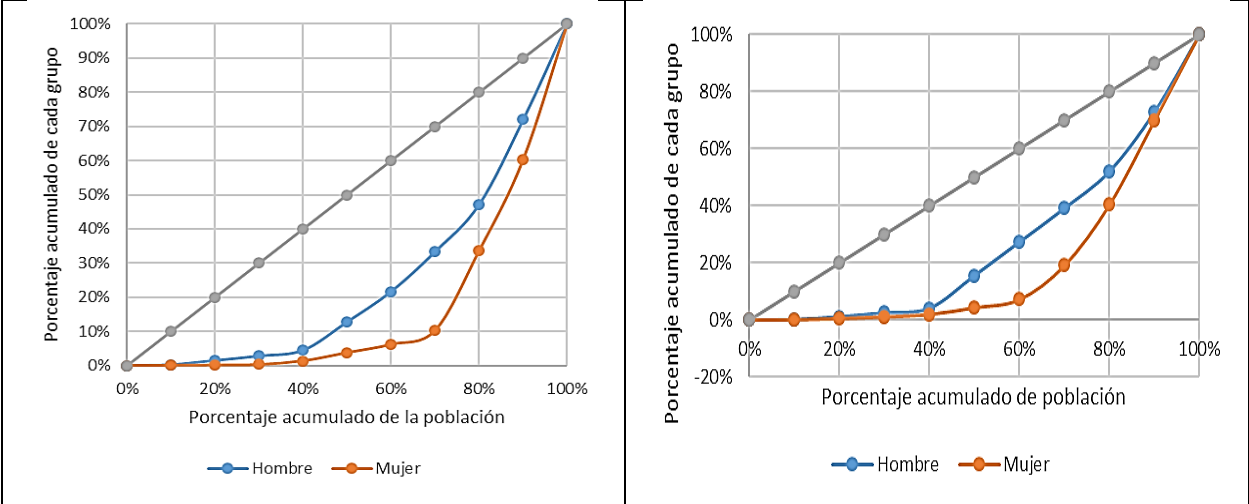
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE



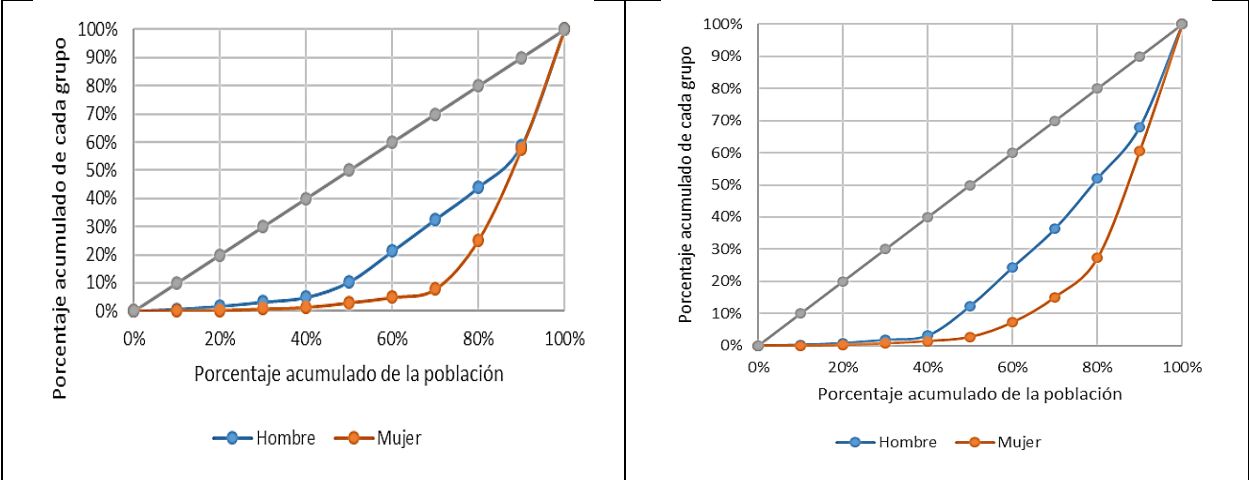
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

Ilustración 27. Curvas de Lorenz 13 áreas Rama de actividad

Medellín Rama de actividad 2001-2015

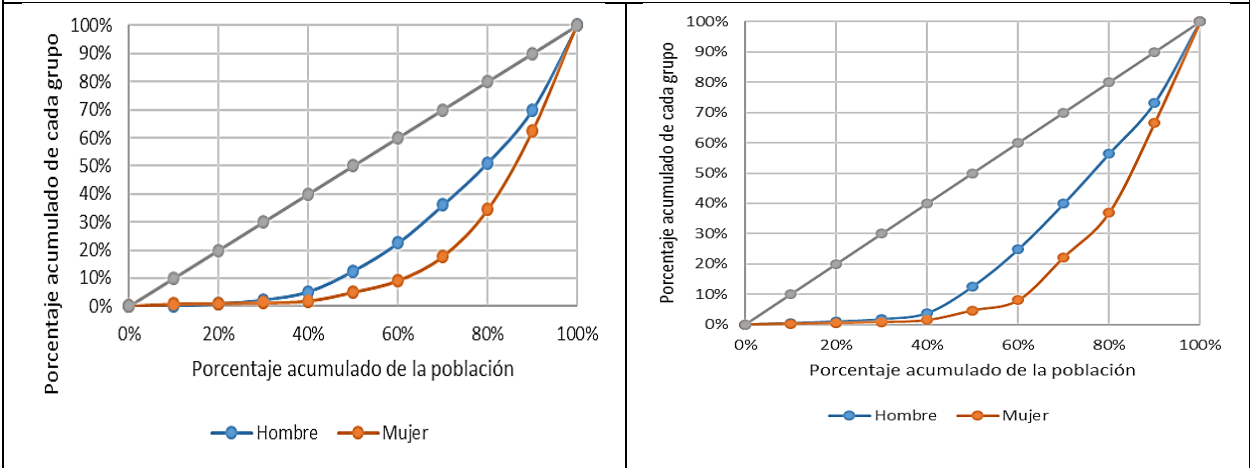


Barranquilla Rama de actividad 2001-2015

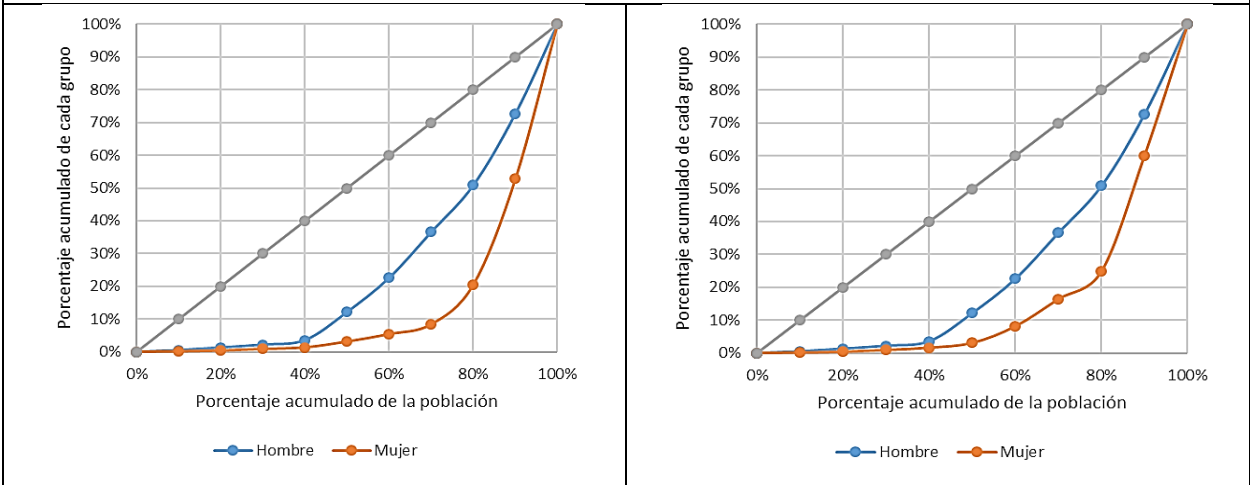


Barranquilla Rama de actividad 2001-2015

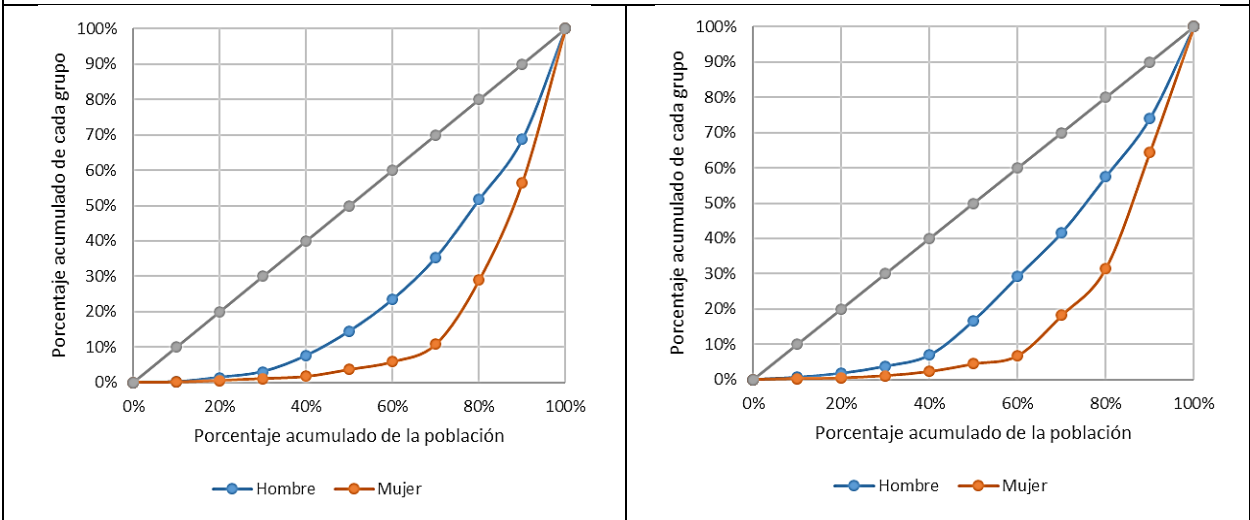
Ilustración 27. Curvas de Lorenz 13 áreas Rama de actividad



Cartagena Rama de actividad 2001-2015

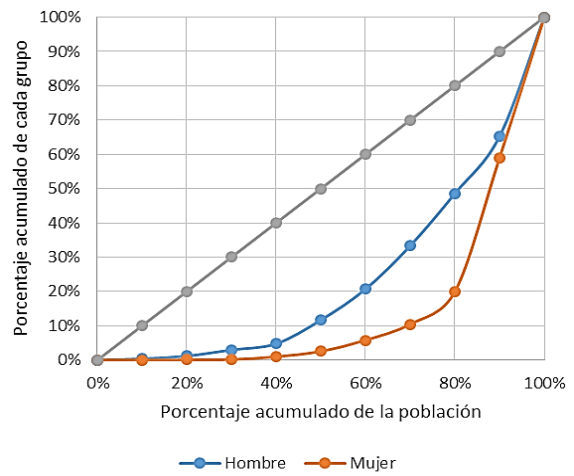
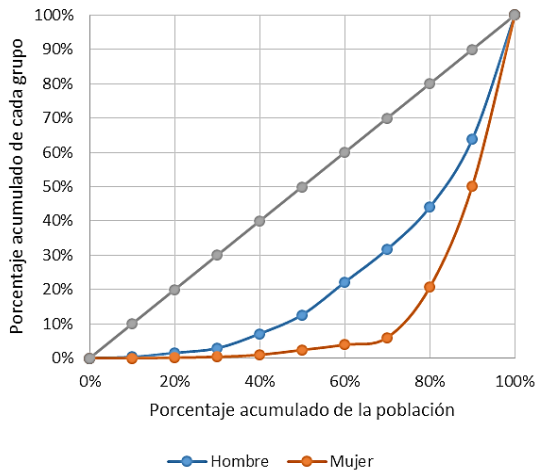


Manizales Rama de actividad 2001-2015

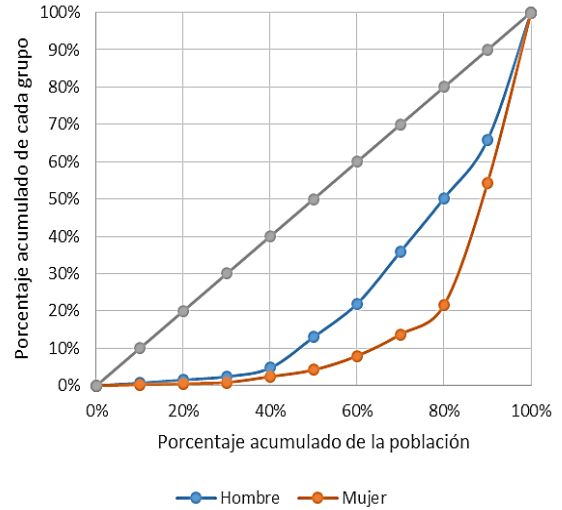
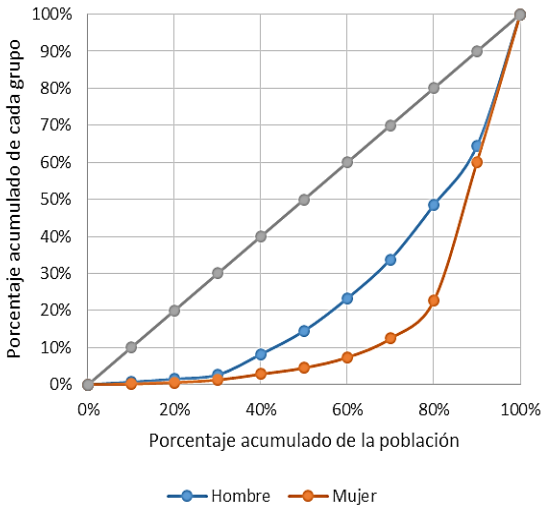


Montería Rama de actividad 2001-2015

Ilustración 27. Curvas de Lorenz 13 áreas Rama de actividad

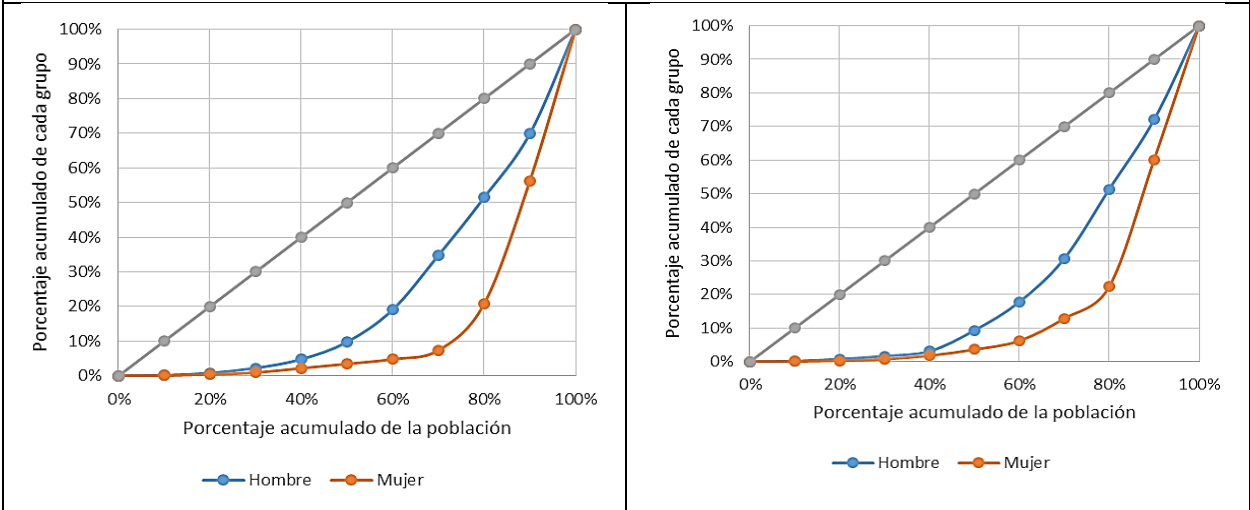


Villavicencio Rama de actividad 2001-2015

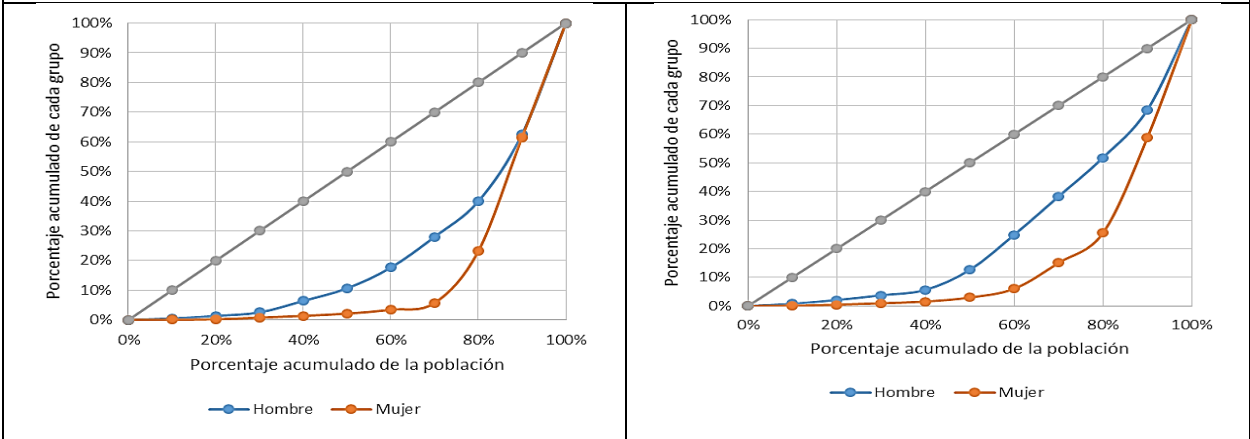


Pasto Rama de actividad 2001-2015

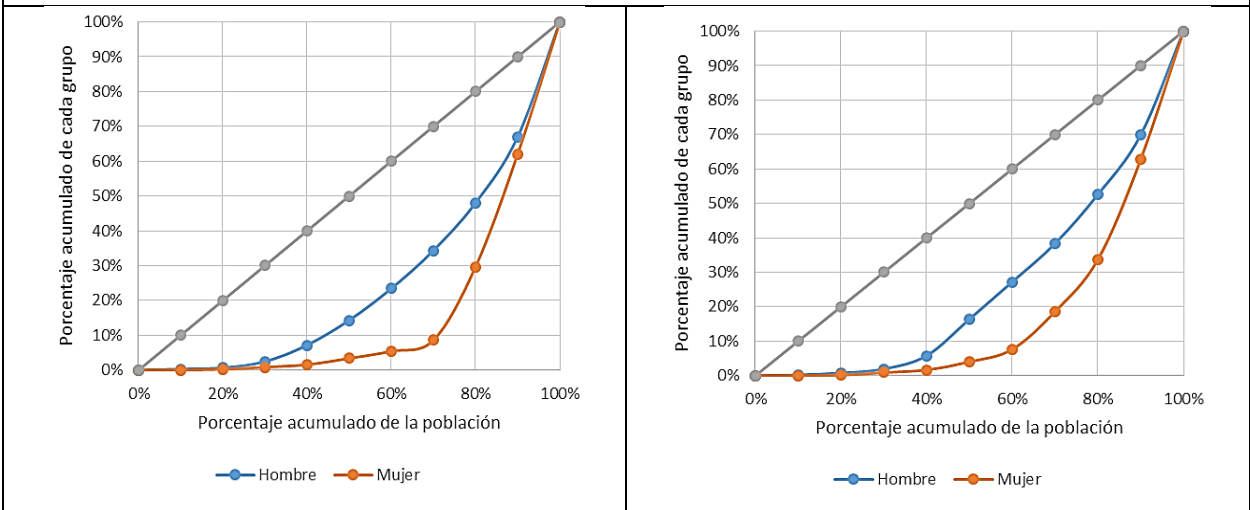
Ilustración 27. Curvas de Lorenz 13 áreas Rama de actividad



Cúcuta Rama de actividad 2001-2015

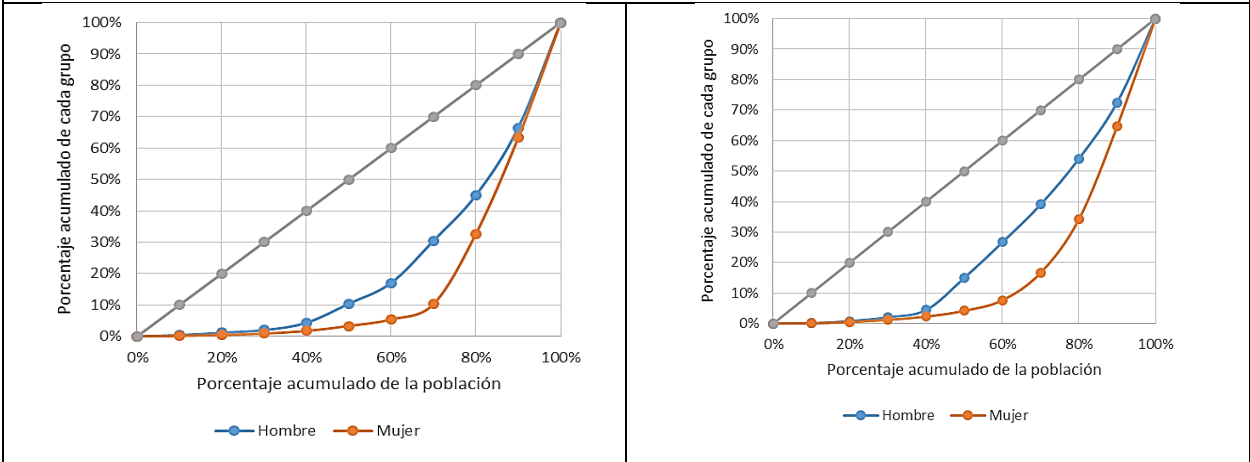


Pereira Rama de actividad 2001-2015

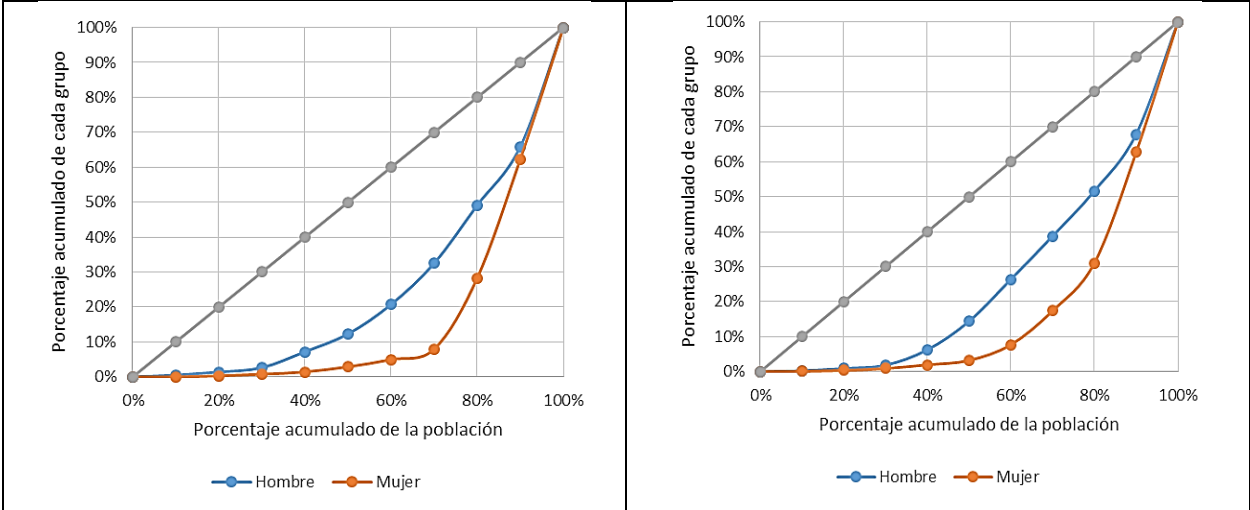


Pereira Rama de actividad 2001-2015

Ilustración 27. Curvas de Lorenz 13 áreas Rama de actividad



Ibagué Rama de actividad 2001-2015



Cali Rama de actividad 2001-2015

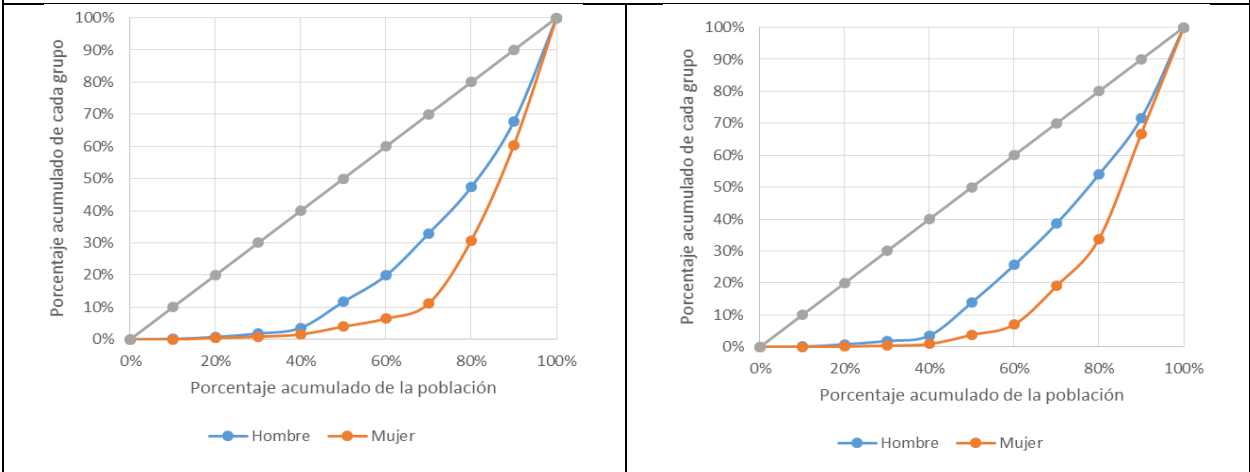


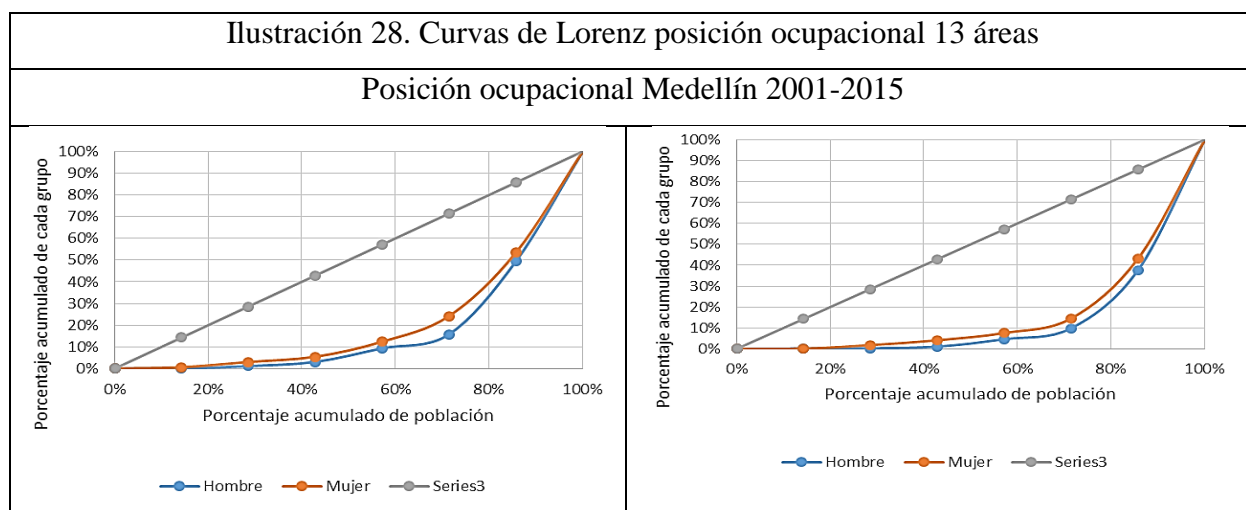
Tabla 3. Contrastes 13 áreas rama de actividad

Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

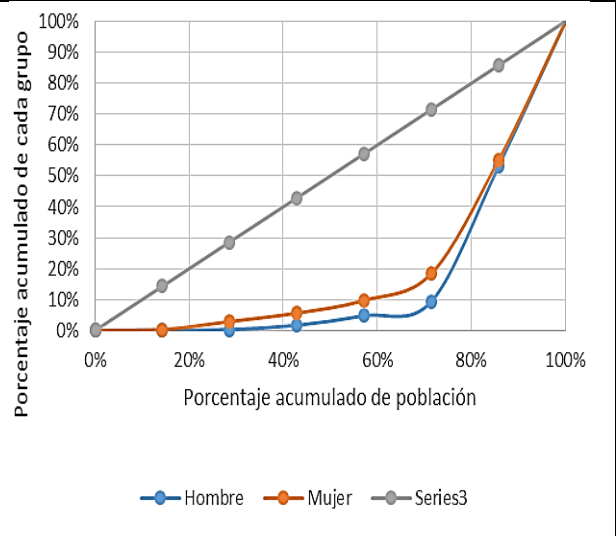
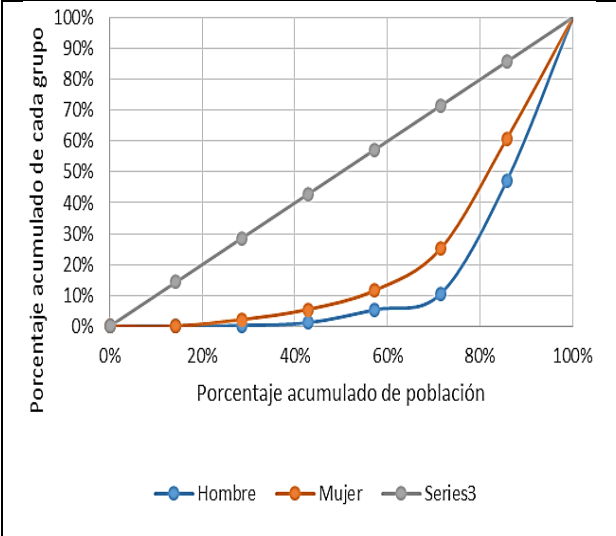
Medellín 2001	0,0%	0,2%	1,3%	2,5%	3,1%	9,0%	15,5%	23,0%	13,5%	11,6%	0,0%
Medellín 2015	0,00%	0,03%	0,61%	1,44%	2,10%	11,26%	20,16%	20,03%	11,73%	3,14%	0,00%
Barranquilla 2001	0,0%	0,5%	1,4%	2,4%	3,6%	7,4%	16,4%	24,7%	18,7%	1,2%	0,0%
Barranquilla 2015	0,0%	0,2%	0,6%	1,0%	1,8%	9,7%	17,1%	21,3%	24,7%	7,5%	0,0%
Bogotá 2001	0,00%	0,04%	0,48%	1,21%	3,34%	7,59%	13,41%	18,43%	16,87%	7,89%	0,00%
Bogotá 2015	0,0%	0,2%	0,4%	0,9%	2,3%	7,9%	16,8%	17,7%	19,5%	6,6%	0,0%
Cartagena 2001	0,0%	0,1%	0,9%	2,3%	4,1%	8,2%	15,0%	13,3%	13,0%	-0,6%	0,0%
Cartagena 2015	0,0%	0,4%	0,9%	1,3%	2,0%	9,1%	14,4%	20,1%	26,0%	12,5%	0,0%
Manizales 2001	0,00%	0,01%	0,81%	1,93%	5,89%	10,81%	17,64%	24,49%	22,78%	12,20%	0,00%
Manizales 2015	0,0%	0,5%	1,3%	2,7%	4,7%	12,3%	22,5%	23,5%	26,0%	9,7%	0,0%
Montería 2001	0,0%	0,3%	1,4%	2,5%	6,2%	10,2%	18,2%	25,7%	23,4%	13,7%	0,0%
Montería 2015	0,0%	0,4%	1,1%	2,8%	3,8%	9,1%	14,9%	22,8%	28,6%	6,2%	0,0%
Villavicencio 2001	0,0%	0,5%	0,9%	1,4%	5,4%	10,0%	15,9%	21,4%	25,8%	4,4%	0,0%
Villavicencio 2015	0,0%	0,4%	1,0%	1,5%	2,3%	8,8%	14,0%	22,2%	28,6%	11,5%	0,0%
Pasto 2001	0,0%	0,1%	0,4%	1,3%	2,6%	6,3%	14,3%	27,4%	30,7%	13,6%	0,0%
Pasto 2015	0,0%	0,1%	0,5%	0,9%	1,3%	5,7%	11,6%	17,8%	29,0%	11,9%	0,0%
Cúcuta 2001	0,0%	0,4%	1,1%	1,8%	5,0%	8,5%	14,2%	22,3%	16,8%	1,0%	0,0%
Cúcuta 2015	0,0%	0,7%	1,6%	2,8%	4,1%	9,7%	18,8%	23,2%	26,3%	9,7%	0,0%
Pereira 2001	0,0%	0,3%	0,4%	1,6%	5,6%	11,0%	18,0%	25,8%	18,4%	4,9%	0,0%
Pereira 2015	0,0%	0,2%	0,7%	1,0%	4,1%	12,4%	19,6%	19,8%	18,9%	7,1%	0,0%
Bucaramanga 2001	0,0%	0,2%	0,7%	1,1%	2,6%	7,1%	11,6%	20,2%	12,3%	3,1%	0,0%
Bucaramanga 2015	0,0%	0,1%	0,4%	0,8%	2,2%	10,8%	19,0%	22,4%	19,9%	7,8%	0,0%
Ibagué 2001	0,0%	0,5%	1,1%	1,9%	5,8%	9,4%	15,8%	24,6%	20,9%	3,5%	0,0%
Ibagué 2015	0,0%	0,2%	0,6%	0,9%	4,3%	11,2%	18,7%	21,3%	20,6%	5,2%	0,0%
Cali 2001	0,0%	0,1%	0,3%	1,0%	2,0%	7,7%	13,4%	21,8%	16,6%	7,3%	0,0%
Cali 2015	0,00%	0,03%	0,73%	1,45%	2,62%	10,17%	18,59%	19,54%	20,20%	4,82%	0,00%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

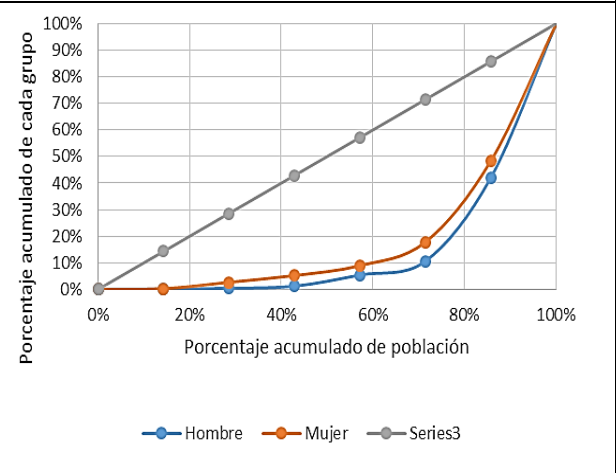
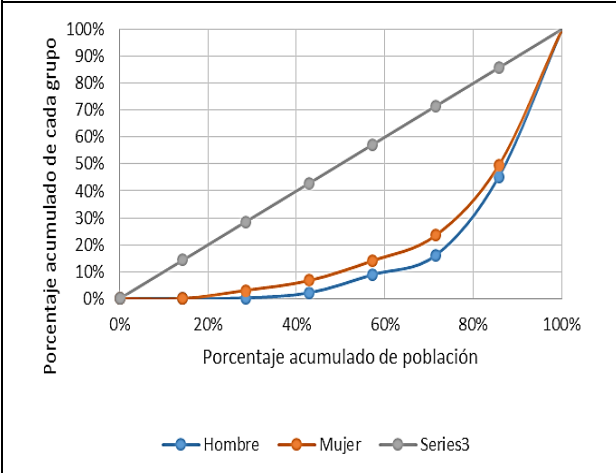
Ilustración 28. Curvas de Lorenz posición ocupacional 13 áreas



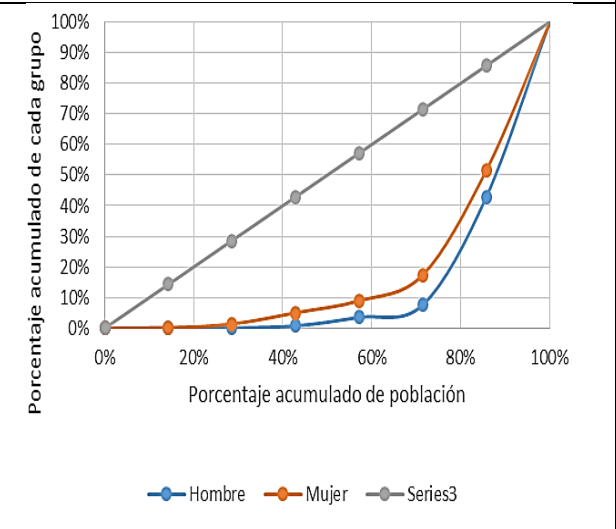
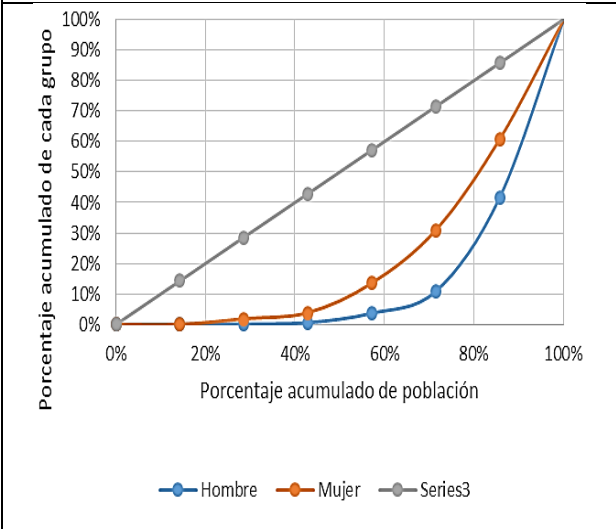
Posición ocupacional Barranquilla 2001-2015



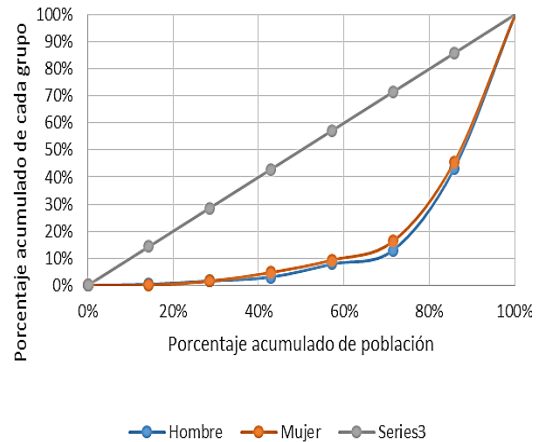
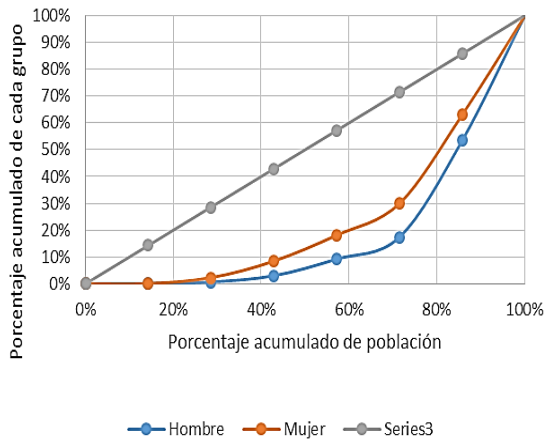
Posición ocupacional Bogotá 2001-2015



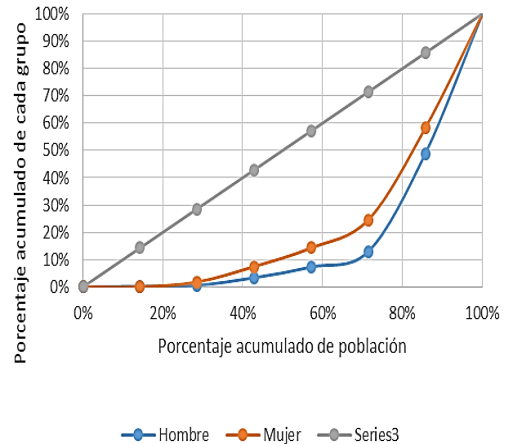
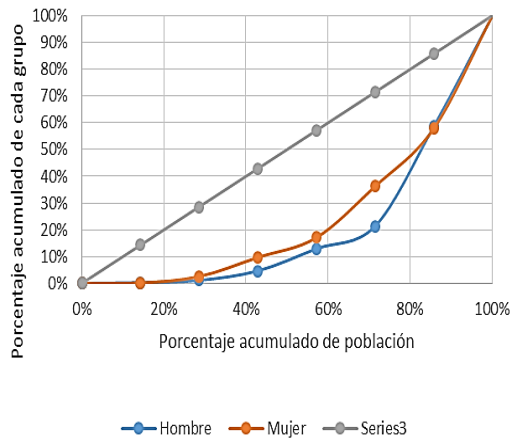
Posición ocupacional Cartagena 2015



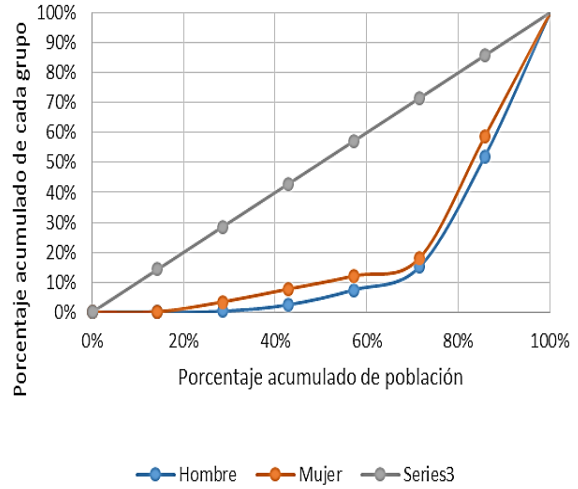
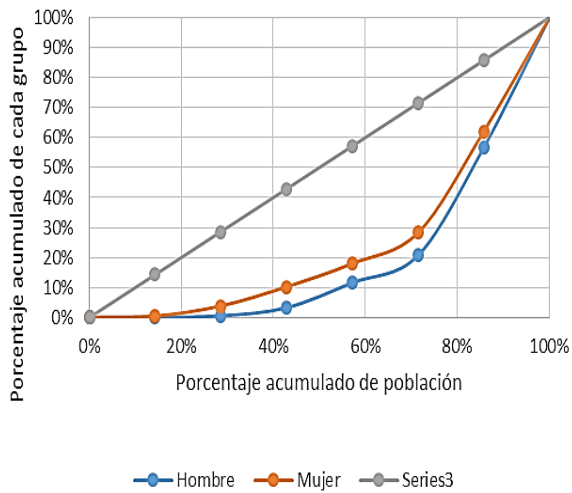
Posición ocupacional Manizales 2001- 2015



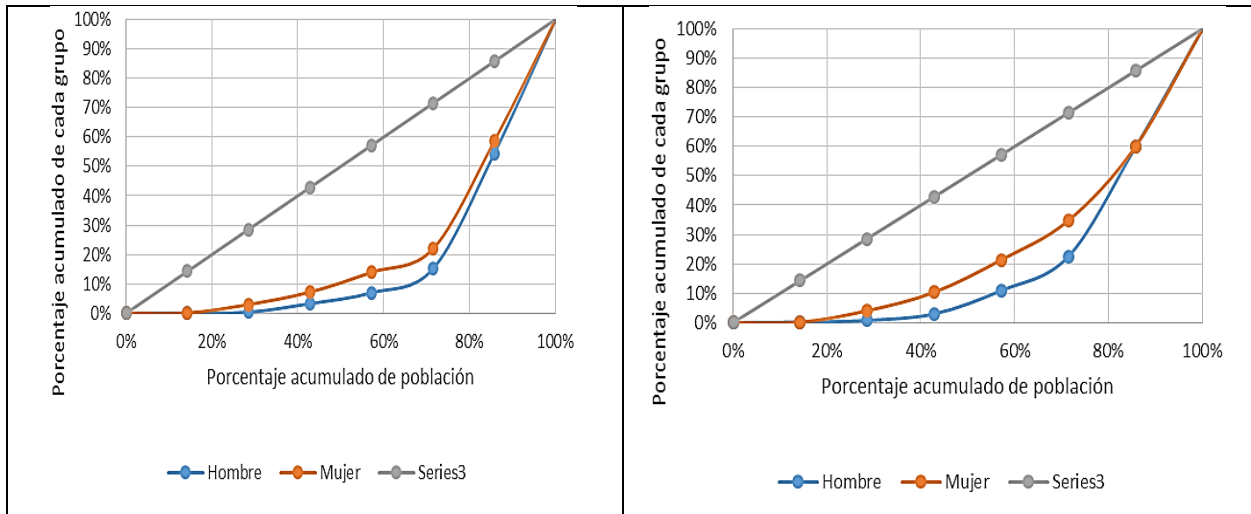
Posición ocupacional Montería 2001-2015



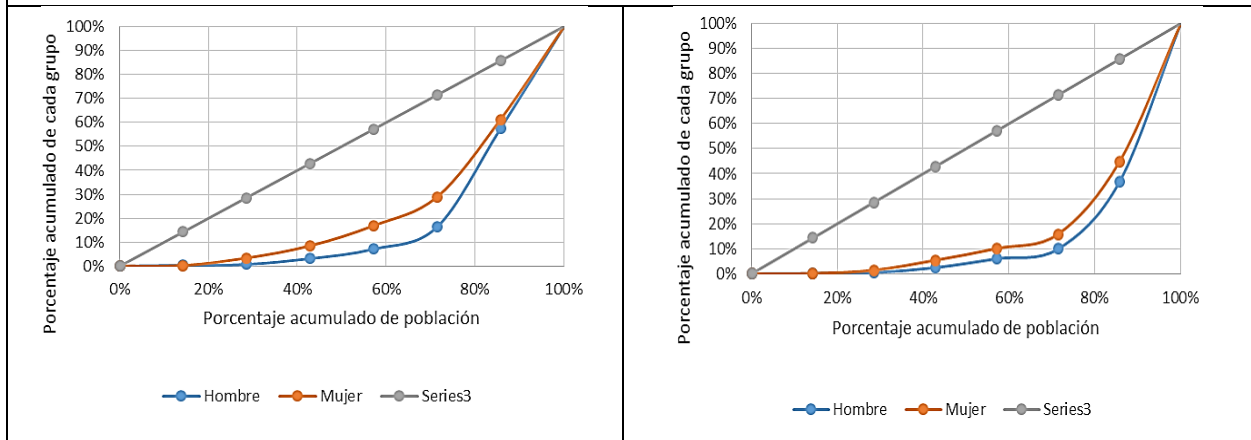
Posición ocupacional Villavicencio 2001-2015



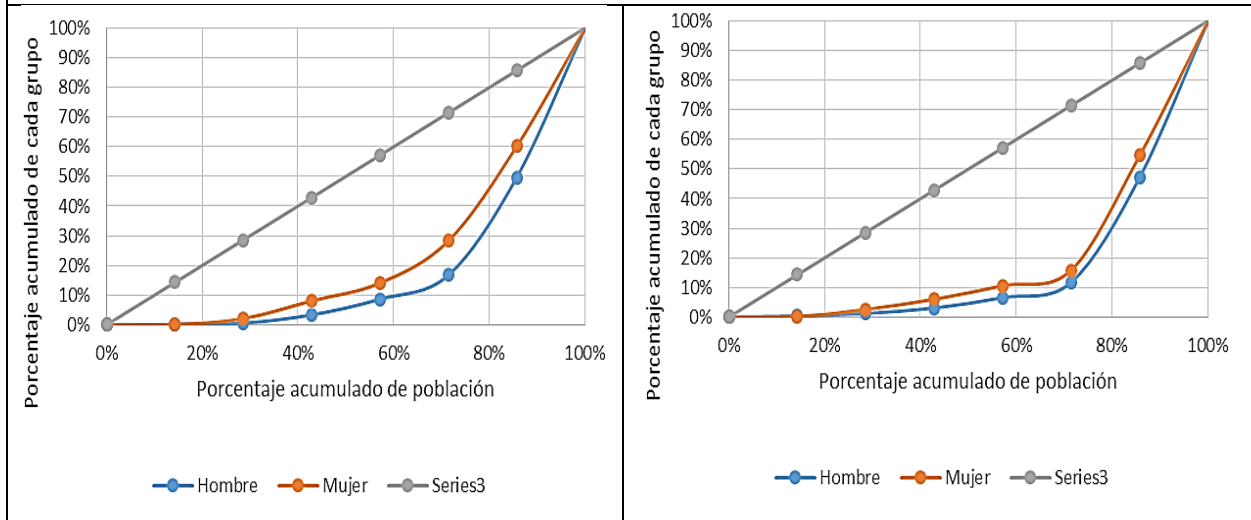
Posición ocupacional Pasto 2001-2015



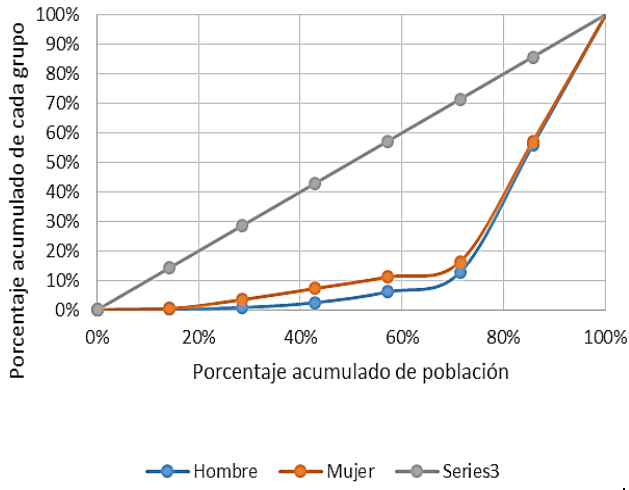
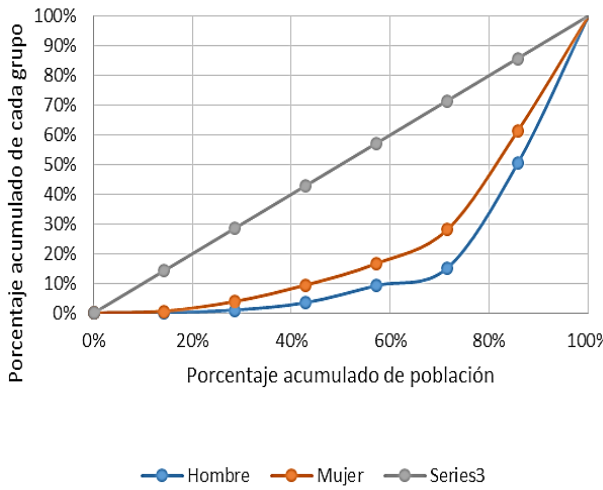
Posición ocupacional Cúcuta 2001-2015



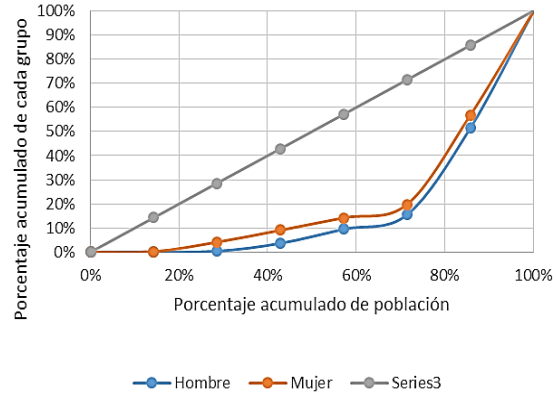
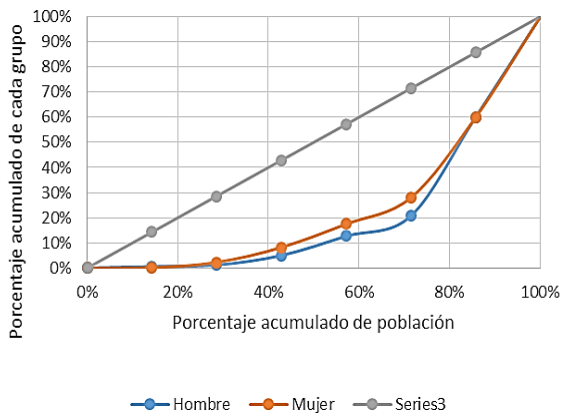
Posición ocupacional Pereira 2001-2015



Posición ocupacional Bucaramanga 2001-2015



Posición ocupacional Ibagué 2001-2015



GRÁFICOS 26 ANEXOS: Posición ocupacional Cali 2001-2015

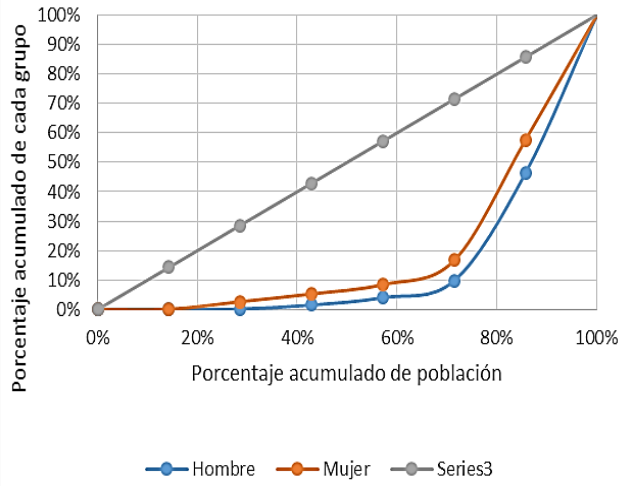
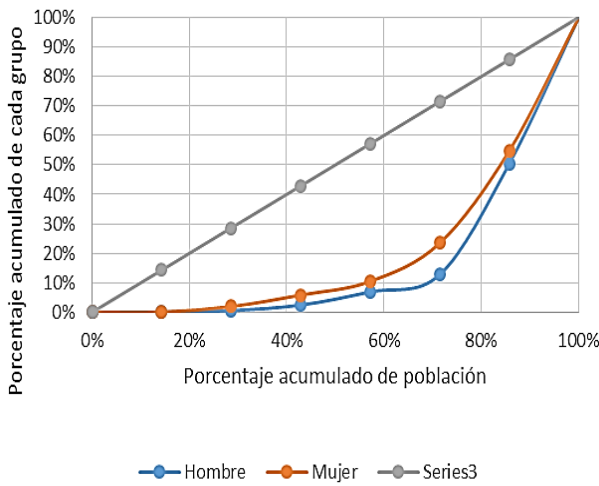


Tabla 4 Contrastes 13 áreas metropolitanas posición ocupacional.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE

Medellín 2001	-0,5%	-1,9%	-2,4%	-3,1%	-8,4%	-4,0%
Medellín 2015	-0,1%	-1,5%	-3,0%	-3,0%	-4,7%	-5,5%
Barranquilla 2001	0,0%	-1,9%	-4,3%	-6,2%	-14,6%	-13,7%
Barranquilla 2015	-0,2%	-2,6%	-4,0%	-5,0%	-9,0%	-2,0%
Bogotá 2001	-0,1%	-2,8%	-4,6%	-5,2%	-7,4%	-4,2%
Bogotá 2015	-0,2%	-2,2%	-4,0%	-3,5%	-7,2%	-6,3%
Cartagena 2001	0%	-1,7%	-3,3%	-9,9%	-20,1%	-19,1%
Cartagena 2015	-0,1%	-1,3%	-4,3%	-5,4%	-9,8%	-8,7%
Manizales 2001	-0,1%	-1,6%	-5,5%	-8,9%	-12,6%	-9,6%
Manizales 2015	-0,3%	0,1%	-1,6%	-1,4%	-3,3%	-2,3%
Montería 2001	-0,1%	-1,4%	-5,0%	-4,2%	-14,9%	0,8%
Montería 2015	-0,2%	-1,2%	-4,1%	-7,0%	-11,6%	-9,4%
Villavicencio2001	-0,4%	-3,3%	-7,0%	-6,4%	-7,5%	-5,4%
Villavicencio 2015	-0,1%	-3,2%	-5,3%	-4,7%	-2,9%	-6,7%
Pasto 2001	0,0%	-3,3%	-7,4%	-10,5%	-12,2%	-0,2%
Pasto 2015	0,0%	-2,6%	-3,9%	-7,0%	-6,8%	-4,2%
Cúcuta 2001	-0,1%	-2,7%	-5,3%	-9,8%	-12,5%	-3,8%
Cúcuta 2015	0,0%	-0,9%	-3,0%	-4,1%	-5,9%	-8,1%
Pereira 2001	0,1%	-1,5%	-4,7%	-5,5%	-11,5%	-10,5%
Pereira 2015	-0,2%	-1,3%	-3,0%	-4,0%	-4,1%	-7,4%
Bucaramanga 2001	-0,4%	-2,9%	-5,9%	-7,4%	-12,9%	-10,9%
Bucaramanga 2015	-0,1%	-2,7%	-4,8%	-5,1%	-3,6%	-1,2%
Ibagué 2001	-0,4%	-1,0%	-3,2%	-4,8%	-7,2%	-0,1%
Ibagué 2015	-0,1%	-3,8%	-5,4%	-4,7%	-4,3%	-5,3%
Cali 2001	0,0%	-1,4%	-3,4%	-3,6%	-10,7%	-4,4%
Cali 2015	-0,1%	-2,5%	-3,8%	-4,5%	-6,9%	-11,2%

7. Bibliografía

- Alarcón, R. (2008). Evolución del empleo en Chile: Principales Resultados de la serie encuesta CASEN 2000-2006. Santiago: División de Estudios Ministerio de Planificaciones.
- Altonji, J. G., & Blank, R. M. (1999). Race and gender in the labor market. *Handbook of labor economics*, 3, 3143-3259.
- Amarante, V., & Espino, A. (2004). La segregación ocupacional de género y las diferencias en las remuneraciones de los asalariados privados. Uruguay, 1990-2000. *Desarrollo Económico*, 109-129.
- Abadia, L. (2005). Discriminación salarial por sexo en Bogotá: un análisis desde la discriminación estadística. *Documentos de Economía* (No. 17). Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Departamento de Economía. Consultado en agosto de 2016: <https://ideas.repec.org/p/col/000108/002368.html>.
- Ballesta, J. A. C., Peinado, M. H., & González, B. M (2013). Segregación y juventud: una perspectiva interregional.
- Baquero, J., Guataquí, J., & Sarmiento, L. (2000). Un marco analítico de la discriminación laboral. Teorías, modalidades y estudios para Bogotá. Borradores de investigación- Universidad del Rosario. No. 8 (31). Consultado durante abril de 2016, en: https://guayacan.uninorte.edu.co/publicaciones/upload/File/Documentos_IEEC_31.pdf
- Barraza, N. (2010). Discriminación salarial y segregación laboral por género en las áreas metropolitanas de Barranquilla, Cartagena y Montería. *Serie Documentos IEEC*, 31(1), 1-44.
- Becker, G. (1962). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press, Chicago. Consultado durante septiembre de 2016 en: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=9t69iICmrZ0C&oi=fnd&pg=PR9&dq=Becker,+G.+\(1975\).+Human+capital.+&ots=WwCorVNwdT&sig=npU4Xnjeb86g6hrJvAIyPqQLDfw#v=onepage&q=Becker%20\(1975\).%20Human%20capital.&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=9t69iICmrZ0C&oi=fnd&pg=PR9&dq=Becker,+G.+(1975).+Human+capital.+&ots=WwCorVNwdT&sig=npU4Xnjeb86g6hrJvAIyPqQLDfw#v=onepage&q=Becker%20(1975).%20Human%20capital.&f=false)
- Becker, G. (1957). *The Economics of Discrimination*. University of Chicago Press, Chicago. Consultado durante septiembre de 2016 en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=50qHcSNVEMC&oi=fnd&pg=PP7&dq=>

The+Economics+of+Discrimination&ots=EQIUTcdryl&sig=RgQX775wDXIkGL2sH4X4QPDaytY#v=onpage&q=The%20Economics%20of%20Discrimination&f=false.

Bernat, L. (2005) Análisis de género de las diferencias salariales en las siete principales áreas metropolitanas Bogotá: ¿Evidencias de discriminación? Cuadernos y Documentos Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD– Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Consultado durante mayo de 2016, en www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=jFa-1--&x=18708.

Bernat, L., & Vélez, J. (2008). Los hombres al trabajo y las mujeres a la casa: ¿Es la segregación ocupacional otra explicación razonable de las diferencias salariales por sexo en Cali? Borradores de Economía y Finanzas (16). Universidad ICESI, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Departamento de Economía. Consultado durante julio de 2016 en: https://www.researchgate.net/publication/23935095_Los_hombres_al_trabajo_y_las_mujeres_a_la_casa_es_la_segregacion_ocupacional_otra_explicacion_razonable_de_las_diferencias_salariales_porsexo_en_c.

Blau, F. D., & Kahn, L. M. (2000). Gender differences in pay (No. w7732). National bureau of economic research.

Bonilla, E., Vélez, E. (1987). Mujer y trabajo en el sector rural Bogotá, No. E51 B715. Bogotá (Bogotá). Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, Instituto Ser de Investigación. Consultado durante septiembre de 2016, en: <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=iicacr.xis&expresion=POBLACION%20RURAL&cantidad=50&formato=2&proxdoc=301&ascendente=&tc=>.

Burin, M. (2008). Las “fronteras de cristal” en la carrera laboral de las mujeres. Género, subjetividad y globalización. Anuario de Psicología/The UB Journal of psychology, 39(1), 75-86. Consultado durante agosto de 2016, en: <http://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/viewArticle/99355/0>.

- Chávez, N., & Ríos, H. (2011). Factores que determinan la discriminación ocupacional por género en Bogotá. En III Simposio de Investigaciones en Estudios del Trabajo. Universidad de La Salle.
- Duncan, O., & Duncan, B. (1955). A methodological analysis of segregation indexes. *American Sociological Review*, 20(2), 210-217. Consultado durante mayo de 2016 en: http://personal.psc.isr.umich.edu/yuxie-web/files/demtech/Duncan_Duncan1955.pdf.
- Fernández, M. (2006). Determinantes del diferencial salarial por género en Bogotá, 1997-2003. *Desarrollo y Sociedad*, 58(2), 165-208. Consultado durante septiembre de 2016 en: <https://core.ac.uk/download/pdf/6325292.pdf>.
- Galvis, L. A. (2010). Diferenciales salariales por género y región en Bogotá: Una aproximación con regresión por cuantiles. *Revista de Economía del Rosario*, 13(2), 235-277. Consultado durante septiembre de 2016 en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5192337>.
- García, B., & de Oliveira, O. (1998). La participación femenina en los mercados de trabajo. *Trabajo*, 1(1), 139-161.
- Isaza, J. (2003). Flexibilización laboral: un análisis de sus efectos sociales para el caso colombiano. *Equidad & Desarrollo*, (1), 9-40.
- Karmel, T., & Maclachlan, M. (1988). Occupational sex segregation—increasing or decreasing?. *Economic Record*, 64(3), 187-195. Consultado durante septiembre de 2016 en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-4932.1988.tb02057.x/abstract>
- Kliksberg, B. (2003). La discriminación de la mujer en el mundo globalizado y en América Latina. *Economía y Desarrollo*, 2(1). Consultado durante septiembre de 2016 en: http://www.fuac.edu.co/download/revista_economica/volumen_1n1/1-discriminacion.pdf.
- Ministerio del Trabajo. República de Bogotá (2013). Programa Nacional de equidad laboral con enfoque diferencial de Género. Consultado en abril de 2016 de:

http://www.mintrabajo.gov.co/component/docman/doc_download/1729-programa-nacional-para-la-equidad-laboral-2013-2016.html.

- Polachek, S. W. (1979). Occupational segregation among women: Theory, evidence, and a prognosis. *Women in the labor market*, 137-57.
- Posso, C. (2010). Calidad del empleo y segmentación laboral: un análisis para el mercado laboral Bogotá 2001-2006. *Revista Desarrollo y Sociedad*, (65), 191-235. Consultado en septiembre de 2016 en: <http://go.galegroup.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA304725954&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=fulltext&issn=01203584&p=AONE&sw=w&authCount=1&isAnonymousEntry=true>.
- Reich, M., Gordon, D. M., & Edwards, R. C. (1973). A theory of labor market segmentation. *The American Economic Review*, 63(2), 359-365.
- Santamaría, M., & Rojas, N. (2001). La participación laboral: ¿qué ha pasado y qué podemos esperar? *Archivos de Economía*, 146. Republica de Bogotá. Departamento Nacional de Planeación. Dirección de Estudios Económicos. Consultado durante marzo de 2016 en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Econmicos/146.pdf>.
- Stiglitz, J. E. (1973). Approaches to the Economics of Discrimination. *The American Economic Review*, 63(2), 287-295.
- Tenjo, J., Ribero, R., & Bernat, L. F. (2005). Evolución de las diferencias salariales por sexo en seis países de América Latina un intento de interpretación. *Documentos CEDE (2005-18)*. Universidad de los Andes. Centro de Estudios de Desarrollo Económico CEDE. Consultado durante mayo de 2016 en: http://www.javeriana.edu.co/fcea/area_economia/inv/DocumentosdeEconomia2002.htm.
- Usabiega, C. (2014). La segregación laboral de la mujer andaluza: indicadores, consecuencias y medidas hacia la igualdad de género. (FI00614) Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces, Consejería de la Presidencia, Junta de Andalucía. Consultado durante

abril de 2016 en:
https://www.centrodeestudiosandaluces.es/datos/factoriaideas/IFO06_14.pdf.

Washington World Bank (2003). Gender equality. The millennium development goals. Gender and Development Group, 98(2):500–504. Consultado durante mayo, en:
<http://www.un.org/millenniumgoals/gender.shtml>.