

Efecto de la liberación comercial sobre el mercado de trabajo y la pobreza en el sector de las confecciones en Colombia¹

William Orlando Prieto-Bustos,^{*} Juliana Molina-Domínguez,^{**} Daniel Riaño-Viatela^{***}

Resumen

En 1974 se firmó el Acuerdo Multifibras con el objeto de facilitar el tránsito bilateral de confecciones. Bajo las reglas de la Organización Mundial del Comercio, el Acuerdo Multifibras fue reemplazado por un acuerdo de textiles y confecciones en 1995, con un horizonte temporal de 10 años, según el cual a 2005 la eliminación de barreras al comercio internacional para el sector de confecciones entraría en completa vigencia. Sin embargo, la permanencia de restricciones sobre el comercio proveniente de China no permitió la liberación completa del mercado, sino hasta 2009. De manera coincidente, el mercado internacional de las confecciones experimentó la entrada de China y la contracción de la demanda internacional producto de la crisis económica de 2008. Desde una interpretación teórica, y utilizando un estimador pre-post y un estimador de diferencias en diferencias, el artículo realiza una evaluación de impacto de las perturbaciones en el mercado internacional sobre la pobreza, el empleo, las horas trabajadas y el impacto en el número de trabajadores por cuenta propia en el sector de las confecciones en Colombia. Los resultados indican que la mayor competencia en el mercado internacional condujo a un ajuste con reducción en la ocupación, aumento de la pobreza, incrementos en la proporción de empleo por cuenta propia y pauperización de la calidad del empleo.


Palabras clave: calidad del empleo, pobreza, mercado internacional, confecciones, comercio internacional, Colombia.

Clasificación JEL: J23; I3; F13.


Recibido: 15 de julio de 2022
Evaluado: 11 de septiembre de 2023
Aprobado: 1 de diciembre de 2023

Artículo de investigación

^{*} Magíster en Economía. Profesor-investigador, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Católica de Colombia. Correo electrónico: woprieto@ucatolica.edu.co.

 <https://orcid.org/0000-0001-7992-8781>

^{**} Pregrado en Economía, Universidad Católica de Colombia. Joven investigadora, Universidad Católica de Colombia. Correo electrónico: jmolina92@ucatolica.edu.co.

 <https://orcid.org/0000-0002-9075-4492>

^{***} Pregrado en Economía, Universidad Católica de Colombia. Semillerista, Semillero Economía Laboral, Universidad Católica de Colombia. Correo electrónico: driano26@ucatolica.edu.co.

 <https://orcid.org/0009-0005-0524-6768>

¹ Esta investigación fue financiada por la Universidad Católica de Colombia.

The Effect of Trade Liberalization on the Labor Market and Poverty in the Apparel Sector in Colombia

Abstract

In 1974, the Multifiber Arrangement (MFA) was established with the aim of facilitating bilateral transit of garments. Under the rules of the World Trade Organization, the Multifiber Arrangement was replaced by a textiles and garments agreement in 1995, with a temporal horizon of 10 years. According to this agreement, the complete elimination of barriers to international trade for the garment sector was to take effect by 2005. However, due to continued restrictions on trade from China, the full market liberalization did not occur until 2009. Coincidentally, the international garment market witnessed the entry of China and a contraction in international demand resulting from the 2008 economic crisis. From a theoretical perspective, employing a pre-post estimator and a differences-in-differences estimator, this paper assesses the impact of disturbances in the international market on poverty, employment, worked hours, and the influence on the number of self-employed workers in the garment sector in Colombia. The results indicate that increased competition in the international market led to adjustments with a reduction in occupation, rises in poverty rates, increases in the proportion of self-employment, and a deterioration in the quality of employment.

Keywords: employment quality; poverty; international markets; apparel sector.



Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

INTRODUCCIÓN

Las confecciones representan un sector estratégico para la reducción de la pobreza por cuanto es generador y facilitador de empleo femenino e inclusión laboral de trabajadores sin experiencia en otros sectores de la industria manufacturera (López & Robertson, 2012). Debido a la utilización de procesos tecnológicos intensivos en mano de obra, un desempeño económico favorable del sector se convierte en una estrategia de reducción de la pobreza a través de la generación de ingresos laborales en empleos con limitadas restricciones de acceso. Con una tradición de más de 100 años en la industria manufacturera colombiana (Brito, 2010; Aránzazu, 2009; Gélvez, 2005), durante la primera década del nuevo siglo el sector experimentó dos eventos económicos que afectaron las condiciones del mercado y, por ende, su desempeño económico (López & Robertson, 2012). El primer evento está relacionado con la recomposición de la producción, el empleo y los salarios en los países productores y exportadores en desarrollo como consecuencia del reemplazo del sistema de cuotas.

En tal sentido, el Acuerdo Multifibras (AMF), que establecía un mecanismo de cuotas de exportación, fue reemplazado por el acuerdo de libre comercio de textiles y confecciones (ATC) en 2005, que definió una apertura parcial teniendo en cuenta la vigencia de restricciones al comercio con China. El segundo evento asociado es la eliminación de las restricciones a la entrada de China al mercado internacional, lo cual coincidió con la contracción de la demanda internacional producto de la crisis financiera de 2009. El propósito del presente documento es evaluar el impacto de la reforma comercial que liberó el mercado de las confecciones y el efecto de la crisis económica de 2009 sobre la pobreza, la ocupación y el número de horas trabajadas en el sector de las confecciones, teniendo en cuenta la relevancia del sector de confecciones para la generación de empleo y la reducción de la pobreza en Colombia.

El Acuerdo de Multifibras (AMF) fue firmado en 1974 por fuera de la normatividad del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (General Agreement on Tariffs and Trade [GATT]), con el objeto de permitir un tránsito bilateral de confecciones entre países productores y consumidores a través del establecimiento de cuotas de producción. A partir de 1995, el AMF fue reemplazado por el Acuerdo sobre los Textiles y el Vestido (ATV) bajo las reglas de la Organización Mundial del Comercio (OMC), lo que reemplazó el esquema bilateral de cuotas por uno de libre comercio. El nuevo acuerdo fue pactado con un horizonte de ajuste temporal de 10 años, según el cual, a 2005, la eliminación a las barreras al comercio internacional para el sector entraría en completa vigencia. La permanencia de restricciones sobre el comercio proveniente de China fue sostenida hasta 2009, cuando la liberación del comercio de confecciones fue total.

A nivel internacional, el cambio regulatorio ocasionó reajustes en la dinámica de empleo, producción y salarios en el mercado internacional de las confecciones (López & Robertson, 2012). El traslado de un esquema proteccionista a un esquema de liberación del mercado permitió que la producción fuera localizada según los incentivos del mercado. Cabe destacar que los beneficios del sistema de cuotas para algunos países, en términos del desarrollo del sector y la inversión realizada, permitieron tanto la consolidación del sector como el surgimiento de países productores con ventajas relevantes en infraestructura de producción. Algunos trabajos citados por López y Robertson (2012), como los de Evans y Harrigan (2005) y Harrigan y Barrows (2009), presentan las ventajas del sistema regulatorio AMF en términos de la consolidación del mercado de las confecciones en esta época, y los beneficios en términos de la eficiencia en la producción de la remoción del acuerdo bilateral. Según el estudio de López y Robertson (2012), la finalización del AMF fue seguida por un aumento en las exportaciones mundiales, una caída en los precios, y una reasignación del empleo y los salarios a nivel en los países productores.

En Colombia, según los datos sectoriales de la industria de las confecciones, una década antes de la entrada en vigencia del nuevo acuerdo comercial, el crecimiento promedio de la producción en el sector estaba localizado en 6,5%, el cual cayó a un promedio de -0,16% en la década posterior a la implementación del cambio regulatorio. Por su parte, el ajuste de las ventas y el empleo pasó de 5,74 y -2,49% antes de la implementación de la regulación, a un ajuste de -11 y -2,49% posterior al cambio regulatorio en el comercio internacional. Los cambios en la producción, las ventas, los salarios y el empleo sugieren un impacto en los niveles de pobreza para el sector, que durante 2003-2006 alcanzaba un porcentaje de 46%, pasando a un porcentaje de 37% durante 2006-2010. Desde 2010 hasta 2023, el sector de las confecciones ha experimentado una caída sistemática en el valor de las exportaciones pasando de 1.210 millones de dólares en 2008 a 585 millones en 2009, 485 millones en 2015 y 349 millones en 2023. Así mismo, la caída en la demanda internacional ocasionada por la recesión de 2008 causó una caída en el promedio de producción, en las ventas y en el empleo de 16 y 12%, a un decrecimiento promedio -10 y -4,7% de 2007 a 2008, respectivamente. De hecho, el índice de producción en 2008 se encontraba 4 puntos por encima del valor del año base, mientras en 2009 se encontraba en 9 puntos por debajo del valor del año base (2018). A pesar de la notoria caída de las exportaciones en el periodo comprendido entre 2011 y 2023, comparado con el periodo de 2000 a 2010, el índice de producción se ha mantenido estable, superando incluso los niveles observados en el año base durante 2021, 2022 y 2023.

A pesar de la estabilidad de la producción, el empleo —particularmente de las ocupaciones relacionadas con la producción— ha seguido de cerca la caída en las exportaciones presentada en el periodo de 2010 a 2023. Los índices de empleo se encuentran por debajo de lo observado antes de 2009, y por debajo de lo observado en el año base 2018 en 2021, 2022 y 2023. Lo anterior sugiere que las perturbaciones internacionales del cambio regulatorio del comercio internacional y de la contracción de la demanda como consecuencia de la crisis de 2009, junto a las dificultades de comercios bilaterales con socios tradicionales como Venezuela y Ecuador, afectaron el desempeño del sector de las confecciones en Colombia, en particular respecto al empleo, aspecto relevante para la reducción de la pobreza en un sector intensivo en mano de obra poco calificada.

Dado lo anterior, este artículo busca determinar hasta qué punto los cambios en las exportaciones, influenciados por la desaparición de un esquema de cuotas, y la implementación de un esquema sin restricciones y con mayor competencia, particularmente de China, afectaron el mercado de trabajo en el sector de las confecciones, lo que se refleja en la pobreza de los trabajadores en Colombia. Igualmente, el documento indaga sobre los efectos complementarios en el número de horas trabajadas y en el número de trabajadores independientes por cuenta propia empleados en el sector de las confecciones. El mecanismo teórico puesto a prueba supone que la mayor competencia en los mercados internacionales disminuye las exportaciones y el precio internacional unitario de los productos del sector de confecciones en Colombia. Lo anterior no solo causa una disminución en las ventas internacionales y una reducción de los ingresos vía efecto precio; el menor ingreso de ventas de las empresas afecta las decisiones de contratación, lo cual contrae la demanda de trabajo y el salario real al mismo nivel de la oferta laboral. Los trabajadores que logran mantenerse reciben menores ingresos laborales y aumentos en las horas de trabajo debido a la reducción en la demanda laboral.

El documento está organizado en cinco apartados además de la introducción. El primer apartado describe el contexto económico e histórico del sector de las confecciones en Colombia; el segundo contempla una revisión crítica de la literatura haciendo énfasis en los efectos del comercio internacional sobre el empleo y la pobreza; el tercero describe la estrategia empírica compuesta por la identificación teórica del mecanismo de transmisión del efecto sobre el empleo, la pobreza y las horas trabajadas causado por la reforma al comercio internacional; el cuarto apartado discute los resultados, y el último presenta las principales conclusiones.

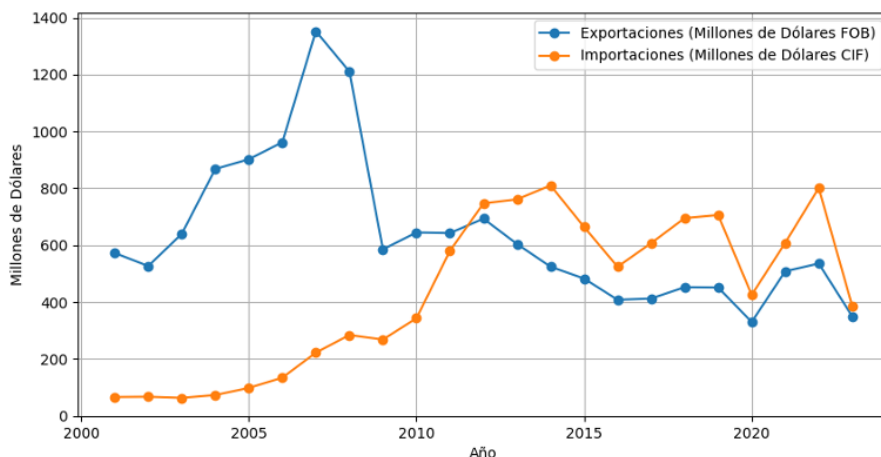
CONTEXTO ECONÓMICO E HISTÓRICO DEL SECTOR DE LAS CONFECCIONES EN COLOMBIA

Contexto económico

El desempeño económico del sector de las confecciones en Colombia presenta dos periodos de análisis diferenciados desde la perspectiva del comercio internacional. En el primer periodo, de 2000 a 2010, el promedio de participación de las exportaciones del sector fue de 3,8%, mientras que la participación promedio de las importaciones fue del 0,6% del total. Lo anterior implicó una balanza comercial a favor, con consecuencias positivas en el empleo, la producción y las ventas. El segundo periodo, de 2020 a 2023, se caracteriza por una disminución en la participación de las exportaciones, que se ubicaron en promedio en 1,1%, y la participación promedio de las importaciones en 1,15%. Por ende, en el segundo periodo, y a diferencia del primero, la balanza comercial del sector presentó años deficitarios con mayor relevancia de las importaciones. En particular, de 2013 a 2019 la balanza comercial en promedio fue negativa en 165 millones de dólares (Gráfica 1).

Gráfica 1.

Sector de las confecciones: exportaciones e importaciones



Fuente: elaboración de los autores con datos de la GEIH del DANE.

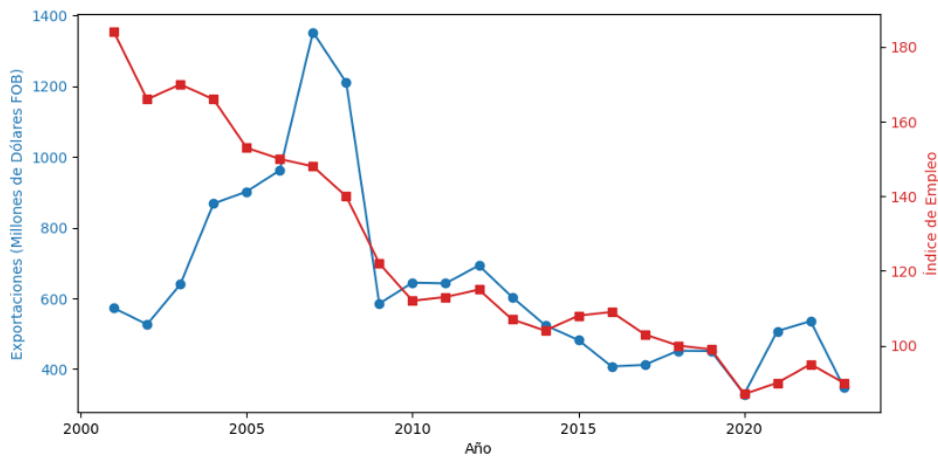
El cambio en la tendencia del comportamiento de la balanza comercial está directamente asociado al cambio de las reglas de comercio internacional implementado desde 2005. El AMF, firmado en 1974 por fuera de la normatividad del GATT, con el objeto de permitir un tránsito bilateral de confecciones entre países productores y consumidores a través del establecimiento de cuotas de producción, favoreció la consolidación de países exportadores. A partir de 1995, el AMF se reemplazó por el de textiles y vestido (ATV), bajo las reglas de la OMC, lo que reemplazó el esquema bilateral de cuotas por uno de libre comercio. El nuevo acuerdo se pactó con un horizonte de ajuste temporal de 10 años según el cual, a 2005, entraría en vigor la eliminación de las barreras al comercio internacional. Como se señaló, en 2009 se liberan las restricciones impuestas a China, con lo cual se alcanza una liberación plena en el comercio internacional de confecciones. Aunque Colombia no es considerado un jugador central en las exportaciones del sector, los cambios en las reglas de juego afectaron de manera indirecta las exportaciones de las confecciones, lo que, aunado a la falta de preparación para el cambio en las reglas del mercado internacional, la utilización de procesos tecnológicos intensivos en mano de obra, las dificultades impuestas por la revaluación del peso, el contrabando de China y el alto costo de la energía eléctrica, terminó por afectar el buen desempeño observado desde 2000 hasta 2009.

Desde 2010, un año después de la entrada de China al mercado internacional, y tras la crisis por la contracción de la demanda internacional en 2009, la generación de empleo en el sector de las confecciones ha seguido de cerca el comportamiento de las exportaciones. Según la información sectorial, el índice de empleo presenta una tendencia en declive. Mientras en el primer periodo de análisis, previo al cambio en las reglas de juego en los mercados internacionales, el índice de empleo se localizaba en promedio en 151 puntos, posterior al choque regulatorio observado a partir de 2009 el indicador se localiza en 122 puntos en promedio (Gráfica 2).

Los cambios en el empleo no fueron simétricos. El empleo en las ocupaciones de administración pasó de un índice agregado promedio de 118 puntos en el primer periodo de análisis, a 95 puntos en el segundo periodo. Por otro lado, el empleo en las ocupaciones de producción del sector pasó de 163 puntos en el primer periodo de análisis, a 104 puntos en el segundo. Comparado con el año base 2018, los incrementos del primer periodo favorecen las ocupaciones en producción sobre las ocupaciones de administración. Tras el cambio regulatorio, el efecto de contracción en las exportaciones afectó particularmente el empleo de producción con una caída de 59 puntos en el índice, comparado con una caída de 23 puntos en el empleo asociado a ocupaciones administrativas (Gráfica 3).

Gráfica 2.

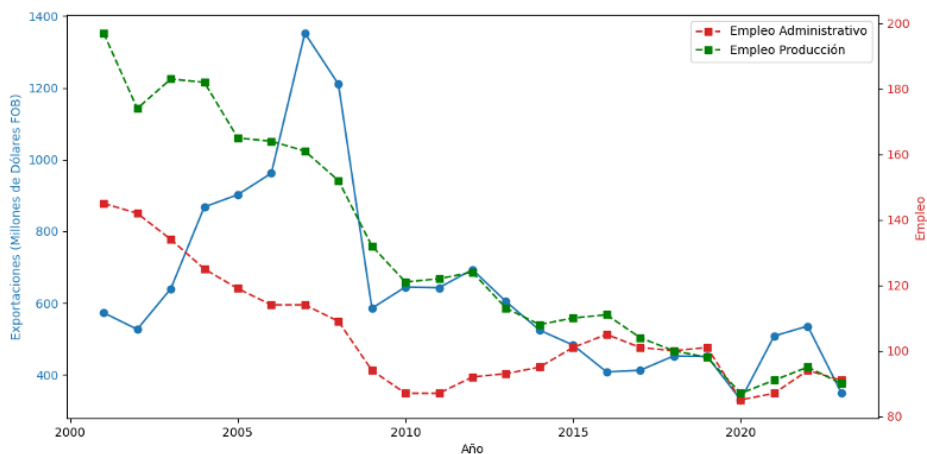
Sector de las confecciones: exportaciones e índice de empleo



Fuente: elaboración de los autores con datos de la GEIH del DANE. Año base del índice de empleo 2018 = 100.

Gráfica 3.

Sector de las confecciones: exportaciones e índice de empleo

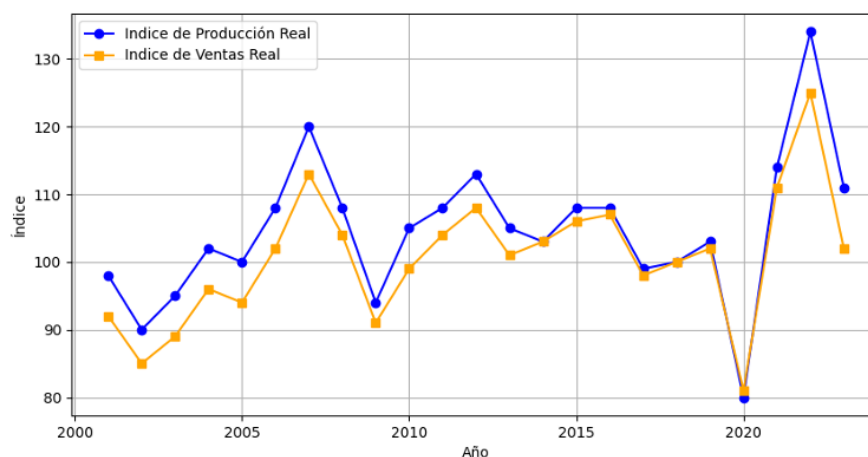


Fuente: elaboración de los autores con datos de la GEIH del DANE. Año base del índice de empleo 2018.

De igual manera, el comportamiento del sector en producción y ventas parece reflejar un cambio de orientación hacia el mercado interno. De acuerdo con los índices de producción y ventas, en el primer periodo de análisis, antes del cambio regulatorio, el índice promedio de producción y el índice de ventas se localizaron en 102 y 97 puntos, respectivamente, mientras que en el segundo periodo de análisis, posterior al cambio regulatorio, los valores promedio de los índices de producción y ventas se localizaron en 107 y 104 puntos. Por ende, las fluctuaciones en el empleo han sido mayores que las fluctuaciones en la producción como consecuencia del cambio regulatorio. La reducción en las exportaciones, en el segundo periodo posterior al cambio regulatorio, afectó especialmente el empleo en las áreas de producción del sector de las confecciones, mientras que la producción y las ventas no observan variaciones relevantes comparadas con el periodo previo al cambio regulatorio. La producción y las ventas siguen un comportamiento más estable que las exportaciones, en parte por los movimientos de la tasa de cambio que afectan el valor de las exportaciones. Sin embargo, los índices presentan una caída posterior a 2009 y una progresiva recuperación posterior, con un incremento relevante en los años de pandemia 2020 y 2022 (Gráfica 4).

Gráfica 4.

Sector de las confecciones: producción y ventas



Fuente: elaboración de los autores con datos del DANE. Año base 2018.

En conclusión, el comportamiento de las exportaciones del sector de las confecciones cambió de tendencia desde 2009, cuando se eliminan las cuotas de exportación de confecciones que dominaban las reglas del comercio internacional. Además de lo anterior, la entrada de China en el mismo año, junto con la crisis financiera que condujo a una contracción de la demanda internacional de confecciones en 2009, cambiaron la ruta de expansión de las exportaciones del sector observada en la primera década del siglo XXI. Los impactos del cambio a corto plazo influyeron en el empleo de ocupaciones asociadas a la producción, tradicionalmente relacionadas con ocupaciones de entrada a la industria manufacturera porque carecen de barreras de educación y experiencia. En tal sentido, el impacto sobre la pobreza del cambio en los acuerdos comerciales está mediado por la disminución de ingresos de los trabajadores en el sector de las confecciones que perdieron su empleo, observaron una reducción en los ingresos laborales o presentaron una reducción en el número de horas trabajadas como consecuencia de las nuevas tendencias en las exportaciones del sector.

Contexto histórico

Desde la perspectiva histórica, autores como Brito (2010), Aránzazu (2009) y Gélvez (2005) describen los principales sucesos en la formación de la industria de la confección en Colombia. Al respecto, se identifican tres etapas de crecimiento del sector: la etapa de surgimiento, comprendida desde 1921 hasta 1960; la etapa de aparición de financiamiento y capitales extranjeros, de 1960 a 1970; y la etapa de especialización en la producción, desde de 1970 hasta el presente. La historia del sector de las confecciones está ligada a una cadena productiva que comprende la producción de fibras, hilados, textiles y tejidos, hasta la producción de productos finales del sector de los textiles en términos de la industria manufacturera y el sector del algodón antes de la aparición de las fibras sintéticas.

Etapa de surgimiento, 1921-1960

El auge de las empresas textiles inicia en 1950, lo que impulsaría el surgimiento de las empresas de confecciones en Bogotá y Medellín. Según Aránzazu (2009), la intermediación del café permitió obtener los capitales iniciales necesarios para el inicio de la industria, principalmente en el departamento de Antioquia, a donde llegaron las primeras importaciones privadas de maquinaria del sector durante los años de la Segunda Guerra Mundial y la gran depresión de 1929. Según el censo de 1851,

citado por el mismo autor, el surgimiento de la industria se caracterizó por la aparición de muchos modistas sastres que confeccionaban ropa para las clases altas de la capital.

A principios del siglo XX aumentaron las importaciones de tela de Francia y el número de máquinas de coser creadas por Isaac Singer en 1850. Lo anterior impulsó la aparición de pequeños talleres de tejidos en Antioquia, para posteriormente desplazarse a otras ciudades importantes como Bogotá, Barranquilla, Cali, Manizales y Pereira. Desde entonces empezó a consolidarse una contratación particularmente de mujeres solteras en las actividades propias de confección.

Etapa de aparición de financiamiento y capitales extranjeros, 1960-1970

De 1960 a 1971, según el estudio sectorial del Departamento Nacional de Planeación (DNP), citado en [Gélvez \(2005\)](#), aparecieron las primeras instituciones financieras y capitales extranjeros, lo que facilitó la inversión privada sobre la cual se generó un importante cambio tecnológico en el sector textil, hecho que permitió la sustitución de importaciones de Francia aprovechando la producción de algodón local como insumo para la elaboración de telas. La primera planta para la producción de fibra y nylon aparece en barranquilla en 1960, lo que, aunado al cambio tecnológico impulsado por las nuevas inversiones, conllevó un aumento relevante en la producción nacional.

Etapa de especialización en la producción

Desde 1970, la industria de las confecciones ha experimentado un crecimiento relevante que la ha llevado a la especialización en la producción y la aparición de modelos empresariales acordes con las nuevas exigencias del mercado. De 1973 a 1975, la industria logra una concentración relevante en las ciudades de Medellín, Bogotá, Cali, Barranquilla y Pereira, con 91,3% de la producción y 90,3% del valor agregado. Según [Gélvez \(2005\)](#), en la actualidad la especialización con valor agregado está localizada principalmente en las ciudades de Medellín y Bogotá, con dos frentes diferenciados: en el primero se encuentra la producción de grandes empresas, y en el segundo, la producción de pequeñas y medianas empresas. Los productos más importantes del sector están localizados en la gama de ropa interior masculina y femenina, suéteres, camisas y ropa infantil. De acuerdo con la caracterización realizada por el Instituto para la Exportación de la Moda (Inexmoda), citada por el mismo autor, el futuro de las confecciones en Colombia está en la moda lista para llevar, en contraposición con los diseños de alta costura de mayor demanda en los principales mercados del mundo,

que se caracterizan por competencia vía precios con los países asiáticos y vía diseño con los países europeos y Estados Unidos.

Según el programa de transformación productiva (PTP), el sector conformado por las industrias textil, confección, diseño y moda es uno de los sectores estratégicos de la economía colombiana, con elevado potencial exportador. En 2012, el sector empleó cerca de 430.000 personas, realizó ventas por 5.400 millones de dólares, de las cuales el 46% corresponden al sector de textiles y 54% al sector de las confecciones. La producción de textiles ha crecido a una tasa promedio anual de 2,5% en 2002-2012, y confecciones creció a un ritmo de 5,4%. A pesar del crecimiento observado a nivel sectorial, la industria presenta algunos desafíos relevantes para el mejor aprovechamiento de las oportunidades del mercado internacional.

De acuerdo con la agenda interna para la productividad y la competitividad, en su documento sectorial presentado por el DNP en 2007, las principales debilidades del sector se deben al atraso tecnológico, los altos costos de producción frente a la competencia, las dificultades financieras de algunas de las empresas textiles más importantes del sector, la competencia asiática —principalmente de China—, el contrabando y la revaluación. Dentro de las principales fortalezas del sector sobresalen la trayectoria de más de 100 años en el mercado nacional, la cercanía geográfica al mercado de Estados Unidos, la fabricación de productos de calidad, la producción integrada verticalmente, el capital humano altamente calificado, el acceso preferencial por acuerdos de comercio con Estados Unidos y Europa, y la reducción de costos en las materias primas como consecuencia de la liberación comercial.

La relevancia histórica del sector radica en su importancia para el proceso de industrialización. Economías desarrolladas como Gran Bretaña, Japón y Estados Unidos han experimentado fases de desarrollo económico inicial asociadas a una etapa de industrialización vía confecciones. Según [López y Raymond \(2012\)](#), dichas economías experimentaron una transición de trabajadores de la agricultura, el sector informal y los servicios de baja productividad, hacia el sector de las confecciones por las siguientes razones:

1. *Costos de entrada relativamente bajos*: los costos fijos son relativamente bajos, lo que disminuye las barreras de entrada a la competencia empresarial y la apertura de nuevos empleos. La reducida inversión de capital y los bajos costos de entrenamiento aumentan el número de empresas en el sector, con lo cual aparecen alternativas de empleo para sectores con menores niveles de productividad.

2. *La producción está fracturada internacionalmente y existe fragmentación de la cadena de valor:* la liberación comercial del mercado internacional amplía las oportunidades económicas en la medida en que los compradores internacionales están interesados en deslocalizarla en distintos países según ventajas comparativas. En ese sentido, la industria de las confecciones envuelve divisiones internacionales de la producción, según describen Gereffi y Frederecik (2010) y Staritz (2010), citados por [López y Raymond \(2012\)](#). Los autores comentan que lo anterior produce especialización en actividades específicas de la cadena de valor, sobre la que se generan posibilidad de empleo de mayor productividad que los del sector agrícola, informal y de servicios de baja productividad. Los países pueden entrar al sector en actividades simples desplazándose progresivamente hacia procesos más complejos en la cadena de producción con mayores salarios y mayor productividad.

La estructura del sector de las confecciones en Colombia no es ajena a la estructura del sector a nivel internacional. Las reducidas barreras de acceso en el sector de las confecciones, con relación al sector textil proveedor de materias primas, son mucho menores, lo cual facilita el establecimiento de empresas medianas, pequeñas e informales. La tecnología de la confección, relativamente simple, es intensiva en mano de obra —particularmente de mujeres—, en una cadena de valor que ofrece posibilidades de especialización en actividades de menor valor agregado (coser, tejer, ensamblar) y mayor valor agregado en la producción (diseño), al igual que en la cadena de distribución del producto (servicios de logística y envío), tal y como se describe en el capítulo 3 del libro de [Acevedo y Raymond \(2012\)](#). Por lo anterior, la liberación comercial del sector puede tener incidencias directas en los niveles de desarrollo económico y humano vía generación o destrucción de empleo.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Estudios recientes sobre el desempeño del sector de las confecciones han identificado impactos relevantes sobre el empleo femenino, la calidad del empleo y los niveles de pobreza en países productores en desarrollo. Para comprender mejor la relación entre la globalización y la pobreza en los países en desarrollo, [López y Robertson \(2012\)](#) exploran el efecto de la eliminación de los acuerdos de cuotas en nueve países (Bangladesh, Cambodia, Honduras, India, México, Marruecos, Pakistán, Sr Lanka y Vietnam). Según los autores, las predicciones sobre el impacto del cambio regulatorio,

particularmente en lo referente a los diferenciales en salarios, no ajustan los comportamientos de empleo y exportaciones. Así, los incrementos en las exportaciones tras la liberación comercial no se reflejaron en cambios en el empleo y en los salarios del sector de manera inequívoca en todos los países. Aunque en el mercado internacional la tendencia de incrementos en la producción y la consecuente reducción en el precio favoreció a los compradores, los productores ajustaron la contratación de empleo y capital no siempre al mismo ritmo en que aumentaron las exportaciones mundiales. Por tanto, los cambios en las exportaciones son usualmente, pero no siempre, buenos indicadores de lo que está sucediendo en salarios y empleo, por lo que no constituyen una medida del impacto sobre los niveles de pobreza.

Las políticas gubernamentales en relación con el tipo de propiedad de la inversión en el sector y la reconversión de la industria también juegan un papel relevante en aquellos países con incrementos sustanciales en las exportaciones. En algunos países, el incremento de la competencia internacional provocó una caída en el empleo con traslados de la producción hacia niveles de producción y servicios con mayor valor agregado. Sin embargo, cuando los países no están listos para acceder a otros niveles especializados de la cadena, un incremento en la competencia puede ocasionar serias pérdidas tanto en producción como en empleo. Lo anterior sugiere que los traslados hacia niveles de especialización con mayor valor agregado son un factor relevante ante la creciente competencia internacional. Para la muestra de países de la investigación de [López y Robertson \(2012\)](#), los salarios cambiaron de manera predecible, aumentando en quienes se adaptaron a los cambios regulatorios y disminuyendo en países que fallaron en responder oportunamente al cambio comercial. Esto significa la pérdida de empleos con el incremento de las exportaciones para los países que no respondieron al cambio regulatorio, y la necesidad de una política pública de acompañamiento para aprovechar las oportunidades de empleo con impactos subsecuentes y sostenibles en los ingresos de los más pobres en los países productores en desarrollo.

Dentro de las referencias que cita el estudio de [López y Robertson \(2012\)](#) acerca de la relación del sector de las confecciones con la pobreza, se puede señalar el estudio de [Robertson et al. \(2009\)](#), que implementa un contraste de salarios y condiciones de trabajo para cinco países en la industria manufacturera. El autor explora el desempeño del sector en relación con las condiciones de calidad del empleo para cinco países, controlando por edad, educación y que las mujeres reciben menores salarios en la economía. En cuanto al efecto de los modelos de maquila, el cambio en el régimen comercial y la mejora en las condiciones de trabajo del sector de las confecciones,

el estudio [López y Robertson \(2012\)](#) resalta los estudios de [De Hoyos et al. \(2008\)](#) y [Qian \(2008\)](#), que enfatizan en los mecanismos a través de los cuales el desempeño en el sector reduce los niveles de pobreza.

En Colombia, los estudios de [Brito \(2010\)](#), [Aránzazu \(2009\)](#), [Gélvez \(2005\)](#), [Acosta et al. \(2008\)](#) y [Mendieta \(2012\)](#), así como esfuerzos institucionales tales como la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad para el Sector, planteada por el [DNP \(2007\)](#), la Política Nacional de Competitividad 2006-2010, el [Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014](#): “Prosperidad para todos” en los pilares de Crecimiento y Competitividad e Igualdad de Oportunidades, y el Programa de Transformación Productiva (PTP), describen tanto la importancia económica del sector como su importancia relativa para la competitividad, el crecimiento económico y el desarrollo humano incluyente.

Por otro lado, la relación entre la liberalización comercial y la reducción de la pobreza es un tema de debate en la literatura económica. Varios estudios han abordado esta cuestión desde diferentes perspectivas, arrojando resultados mixtos. En este análisis examinaremos la discusión entre autores destacados en esta área y sus hallazgos, resaltando la importancia de factores ligados a la liberalización comercial como la inversión extranjera directa (IED), las regulaciones laborales, la infraestructura y la movilidad de factores. Así mismo, [Kalirajan y Singh \(2010\)](#) sugieren que la IED desempeña un papel crucial en la relación entre liberalización comercial y reducción de la pobreza. Aunque no contribuye directamente a la reducción de la pobreza, influye en los cambios estructurales de la economía, especialmente en el sector industrial, que es un impulso importante de la reducción de la pobreza. Estos autores también argumentan que si la IED se hubiera orientado hacia la fabricación, que es intensiva en mano de obra, habría contribuido de manera más efectiva a la reducción de la pobreza. Esto plantea la importancia de la composición sectorial de la inversión extranjera y cómo puede afectar la lucha contra la pobreza.

Por otro lado, [Cain et al. \(2012\)](#) respaldan la idea de que la liberalización comercial, cuando se combina con factores como regulaciones laborales flexibles, mejoras en la infraestructura de transporte y sistemas financieros desarrollados, puede acelerar la reducción de la pobreza. Su análisis econométrico revela que la liberalización del comercio tiene una relación estadísticamente significativa con la reducción de la pobreza, y esta relación suele ser más fuerte en Estados con regulaciones laborales más flexibles y una infraestructura de transporte de mejor calidad. Esto subraya la importancia de las políticas complementarias para maximizar los

beneficios de la liberalización comercial. Sin embargo, [Topalova \(2005, 2010\)](#) presenta una perspectiva diferente al enfocarse en el impacto negativo de la liberalización comercial en los distritos rurales de la India, donde se concentraban las industrias más expuestas a este modelo económico. Argumentan que la movilidad limitada de factores y la falta de políticas de redistribución pueden haber obstaculizado que los beneficios de la liberalización comercial llegaran a los más necesitados. Esto resalta la importancia de considerar las diferencias regionales y la necesidad de políticas específicas para abordar la desigualdad resultante de dicho modelo.

Centrándonos en la dinámica del mercado laboral, [Gaddis y Pieters \(2014\)](#) analizan el impacto de la liberalización comercial en Brasil. Su estudio revela que este modelo redujo la participación de la fuerza laboral y las tasas de empleo tanto para hombres como para mujeres, aunque el impacto fue mayor en los hombres, lo que resultó en una reducción en la brecha de género en las tasas de empleo. Sin embargo, no se encontró evidencia de que el empleo y la participación de las mujeres aumentaran en relación con los hombres. Este hallazgo sugiere que la liberalización comercial puede tener efectos diferenciados según el género.

Por otro lado, [Epifani \(2003\)](#) examina la evidencia a nivel microeconómico y encuentra que la liberalización comercial puede conducir a ganancias de productividad a través de la reasignación de recursos dentro de la industria. Sin embargo, no se observa una ganancia significativa en la eficiencia a escala. Esto plantea la cuestión de si la liberalización comercial contribuye a mejoras sostenibles en la productividad y la calidad del empleo. En la misma vía, [Felbermayr et al. \(2008\)](#) introducen el desempleo en un modelo comercial y muestran que la liberalización comercial puede reducir el desempleo y aumentar los salarios reales si mejora la productividad agregada. Este hallazgo sugiere que los efectos del modelo pueden variar según el contexto y la relación con otros factores económicos. En lo que atañe a la distribución de salarios, [Arbache \(2001\)](#) discute el hallazgo empírico de que la liberalización comercial ha aumentado la desigualdad salarial en los países en desarrollo. Esto resalta la importancia de considerar cómo la liberalización afecta la distribución de los ingresos y plantea preocupaciones sobre la equidad en el mercado laboral.

En el contexto de América Latina, los acuerdos comerciales también han sido objeto de análisis. [Maurizio \(2012\)](#) destaca los altos niveles de informalidad laboral en la región y cómo esta situación a menudo conlleva condiciones de trabajo precarias y bajos estándares laborales. La informalidad laboral plantea preocupaciones importantes sobre la calidad del empleo y la protección de los derechos laborales

en la región. Por otro lado, [González y Ruffo \(2021\)](#) exploran la relación entre los acuerdos comerciales y la participación laboral en América Latina, encontrando que los países que firman acuerdos comerciales experimentan una disminución en la participación laboral; esta disminución plantea interrogantes sobre cómo los acuerdos comerciales pueden afectar la fuerza laboral y si existen implicaciones negativas para el empleo. Así mismo, [Jiménez \(2012\)](#) analiza el comportamiento de la informalidad en los países de América Latina y considera explicaciones tanto estructurales como institucionales. Esto destaca la complejidad de la informalidad laboral y cómo puede estar relacionada con múltiples factores, incluyendo políticas laborales y económicas.

Volviendo a la relación entre liberalización comercial y mercado laboral, en el contexto de México, [González y Martínez \(2003\)](#) destacan que el cambio tecnológico tiene un impacto mayor en el empleo y las estructuras salariales en el sector manufacturero mexicano que la liberalización comercial. Sin embargo, cuando se analiza la apertura comercial por separado en exportaciones e importaciones, resulta significativa para explicar los cambios en el mercado laboral mexicano, lo que beneficia factores de producción relativamente abundantes o escasos. Este hallazgo subraya la importancia de considerar cómo la liberalización comercial puede afectar la oferta y la demanda de empleo en diferentes sectores y la distribución de los ingresos.

No obstante lo anterior, [Raposo y Machado \(2002\)](#), en una revisión de la literatura, resaltan que este modelo tiende a favorecer a los trabajadores calificados en países desarrollados y en desarrollo. Esto plantea cuestiones sobre la desigualdad salarial y cómo la liberalización puede contribuir a una mayor disparidad en los ingresos. De igual manera, [Mendoza \(2005\)](#) muestra que la liberalización comercial, como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), inicialmente conduce a reducciones en la producción y el empleo, pero también aumenta la creación y la destrucción de empleo. Este análisis resalta la complejidad de los efectos de la liberalización comercial en la dinámica del mercado laboral, y cómo puede haber cambios significativos en la creación y destrucción de empleo. En la misma vía, [Casacuberta et al. \(2004\)](#) examinan el sector manufacturero uruguayo y encuentran que la liberalización comercial resulta en una mayor creación de empleo, un aumento en la destrucción de empleo y de capital y una mayor productividad. Sin embargo, los sindicatos desempeñan un papel en atenuar estos efectos. Esto destaca la importancia de las relaciones laborales y las dinámicas específicas del mercado laboral en el contexto de la liberalización comercial. En el caso de países como China, la liberalización comercial también tiene efectos variados en el mercado laboral.

Raposo y Machado (2002) y Arbache (2001) encuentran que la liberalización comercial puede llevar a un aumento en la desigualdad salarial y a cambios en la estructura de la demanda laboral, lo que favorece a los trabajadores calificados. Estos hallazgos resaltan la complejidad de los efectos del modelo en diferentes contextos, y cómo pueden afectar la distribución de ingresos y la demanda laboral.

En conclusión, la revisión de la literatura refleja el estado del arte de la relación entre la liberalización comercial y la reducción de la pobreza como un tema que ha generado debates y diferentes perspectivas en la literatura económica. Diversos estudios han abordado esta cuestión, y aunque los resultados son variados, algunos patrones y factores clave emergen de la evidencia científica revisada. La inversión extranjera directa (IED) desempeña un papel significativo en la relación entre la liberalización comercial y la reducción de la pobreza, aunque su efecto directo en la reducción de la pobreza es limitado. Sin embargo, la IED influye en los cambios estructurales de la economía, particularmente en el sector industrial, que es fundamental para reducir la pobreza. La orientación de la IED hacia sectores intensivos en mano de obra podría ser más eficaz en la lucha contra la pobreza. En conjunto, los documentos indican que los acuerdos comerciales pueden tener un impacto significativo en la informalidad laboral en América Latina, lo que a su vez puede llevar a condiciones laborales precarias y a una disminución en la participación laboral. Esto resalta la importancia de abordar la informalidad laboral como parte de la agenda de políticas en la región.

Las regulaciones laborales, la infraestructura y la movilidad de factores también desempeñan un papel crucial en esta relación. La flexibilidad en las regulaciones laborales, una infraestructura de transporte de calidad y sistemas financieros desarrollados parecen potenciar los beneficios de la liberalización comercial en la reducción de la pobreza. Por otro lado, la falta de políticas de redistribución y la limitada movilidad de factores pueden obstaculizar que los beneficios lleguen a quienes más los necesitan. Además, en el ámbito del mercado laboral, los efectos de la liberalización comercial varían según el contexto. En Brasil, se observó que la liberalización redujo la participación de la fuerza laboral y las tasas de empleo, y afectó a hombres y mujeres de manera desigual. En otros lugares, como México, el cambio tecnológico y la apertura comercial pueden tener un impacto diferenciado en la oferta y la demanda de empleo, lo que lleva a cambios en la distribución de ingresos. La relación entre la liberalización comercial y la informalidad laboral en América Latina también es un tema importante, ya que la informalidad laboral a menudo conlleva condiciones precarias y una disminución en la participación laboral.

En términos generales, los efectos de la liberalización comercial en el mercado laboral y la reducción de la pobreza son complejos y dependen de múltiples factores, desde la composición sectorial de la inversión extranjera hasta las políticas complementarias y las condiciones específicas de cada país. Esta complejidad subraya la importancia de abordar estas cuestiones de manera integral y de adaptar las políticas a las necesidades y los desafíos específicos de cada contexto. De lo anterior se desprende la siguiente hipótesis de investigación:

Hi: los cambios regulatorios del comercio internacional disminuyen el empleo, aumentan la pobreza y reducen el número de horas trabajadas en el sector de las confecciones en Colombia.

ESTRATEGIA EMPÍRICA

El objetivo principal de la estrategia empírica es determinar el impacto de los choques exógenos especificados (cambio de regulación comercial y contracción de la demanda de exportaciones) sobre el comportamiento económico del empleo, la pobreza, el empleo por cuenta propia y la calidad del empleo del sector de las confecciones en Colombia¹. La regulación comercial del mercado internacional, discutida en la sección anterior, implicó una apertura parcial en 2005 y una apertura total en 2009 debido al levantamiento de las restricciones a la producción de China. Por su parte, la crisis económica afectó la demanda internacional del sector en 2009.

Para lograr una evaluación comparativa del efecto parcial y el efecto total de la reforma, los periodos de 2003-2006 y 2006-2010 fueron evaluados de manera separada, incluyendo información correspondiente a dos años antes y dos años después de la implementación de la reforma parcial en 2005 y la reforma total² en 2009. Por otro lado, la estrategia empírica incluye la determinación de un grupo de control que permita la descomposición del efecto separado de la crisis económica y del efecto de la regulación total en 2009 a través de la disponibilidad de un conjunto

1 La variable *ocupación* refiere a los trabajadores ocupados y cesantes, definidos como aquellos que tenían trabajo y lo perdieron. La variable *pobreza* fue estimada utilizando la línea de pobreza de 2010, correspondiente a 207.802 pesos colombianos, o 106 dólares a una tasa de cambio de 1950. La variable *empleo por cuenta propia* se refiere a la posición ocupacional de trabajo independiente. La variable *calidad del empleo* se refiere a jornadas laborales que superan las 48 horas a la semana.

2 La información disponible para el segundo periodo de análisis hace referencia a los años 2006, 2008, 2009 y 2010, debido a un cambio metodológico implementado en la Encuesta de Hogares utilizada en la realización de las estimaciones econométricas.

más amplio de información³. La sección contiene en primera instancia una discusión teórica que orienta la identificación econométrica utilizada en segunda instancia para describir el comportamiento reciente del sector de las confecciones y, en tercera instancia, para determinar el impacto sobre las variables de interés de los choques exógenos enumerados.

Identificación teórica

La especificación teórica enfatiza fundamentalmente en los aspectos microeconómicos de los cambios estructurales experimentados en el sector de las confecciones durante la última década. Según [López y Raymond \(2012\)](#), las críticas más frecuentes del desempeño del sector de las confecciones en países en desarrollo enfatizan en el precario nivel de ingresos y en las condiciones de trabajo en entornos de baja calidad laboral.

La mayor concentración de fuerza laboral femenina en el sector indica una mayor importancia para el desarrollo económico incluyente, en la medida en que la inclusión laboral femenina está relacionada con menores tasas de fertilidad y mortalidad infantil. Los referentes inmediatos de dicha relación son el tercero y el quinto Objetivos de Desarrollo del milenio de las Naciones Unidas, que buscan mejorar el estatus económico y social de las mujeres. Desde la perspectiva de la historia económica, el desarrollo del sector de las confecciones parece representar una etapa preliminar de la industrialización en sociedades cuyas alternativas económicas son la agricultura, el sector informal y los servicios de baja productividad. Las características más relevantes del sector son los costos de entrada relativamente bajos, y una producción internacionalmente fracturada.

La determinación del enfoque teórico asume la separación de las actividades de producción y de comercialización dentro del sector de las confecciones en Colombia. En primera instancia, las empresas comercializadoras realizan la compra de insumos para el ensamble a pequeñas organizaciones productivas denominadas satélites de confección. En segunda instancia, los satélites de confección elaboran por encargo el número de piezas de confección sobre las cuales se presenta la demanda de las empresas comercializadoras. De esta manera, las empresas que enfrentan los choques internacionales son las comercializadoras, y las que ajustan los cambios en empleo y

3 Las estimaciones realizadas para 2003-2006 con información del grupo de control utilizan un total de 19.435 observaciones, mientras que las estimaciones para 2006-2010 con información del grupo control utilizan un total de 11.685 observaciones.

salarios en la fuerza laboral no calificada son los satélites de confección. Por lo tanto, siguiendo el enfoque teórico planteado por López y Raymond (2012), se asume la existencia de una empresa comercializadora i que maximiza beneficios teniendo en cuenta el precio de mercado y los costos de producción establecidos descritos en la ecuación (1) y un satélite de producción j que maximiza beneficios considerando la cantidad que produce para la empresa comercializadora i y los costos de producción que conciernen a la producción contratada descritos en la ecuación (2).

$$\text{Max } \pi_i = P(Q)q_i - C_i(w_i, q_j, x_i) \quad [1]$$

$$\text{Max } \pi_j = P_j q_j - C_j(w_j, q_j, x_j) \quad [2]$$

En un esquema de cadena de valor, la empresa comercializadora puede elegir entre una oferta de servicios disponible por los satélites de confección diversificando la contratación ante cambios en las condiciones del mercado internacional. Así mismo, el satélite de producción recibe un ingreso por ventas pactado con la empresa comercializadoras en el precio p_j y la cantidad producida q_j . Los costos de producción del satélite están en función del salario que paga en la contratación de empleo w_j , la cantidad que produce q_j y los costos operativos de la producción x_j . La empresa familiar satélite de confección enfrenta costos x_j relacionados con el atraso tecnológico, altos costos de producción frente a la competencia, y dificultades financieras que restringen la capacidad de respuesta en producción de las partes de confección contratadas. Por su parte, la empresa comercializadora contrata una producción de insumos q_j para ensamblar una cantidad final de producción q_i para la cual emplea trabajo pagando un salario w_i y enfrenta otros costos de producción x_i relacionados con costos de electricidad, ensamblaje, empaque y envío hacia los mercados internacionales, impuestos, revaluación del peso y costos externos asociados al contrabando.

Las condiciones del mercado resumidas por la función de demanda $P(Q)$ en la ecuación (1) afectan la producción q_i de la empresa comercializadora, lo que a su vez es transmitido hacia los satélites de producción a través de cambios en la cantidad q_j que es subcontratada. El mercado de comercializadores se asume como un oligopolio con barreras a la entrada especificadas por el diseño de producto, la capacidad de despacho, almacenamiento y ensamble de prendas. Por otro lado, el mercado de los satélites de confección se asume de competencia monopolística, en el cual las empresas familiares desarrollan una relación de reputación con las empresas

comercializadoras que les garantiza un beneficio positivo en el corto plazo, pero igual a cero en el largo plazo, debido principalmente a la inexistencia de barreras a la entrada en la producción por el reducido requerimiento de capital para iniciar la producción de partes para el ensamble de prendas.

La cantidad óptima de producción q_i^* para la empresa comercializadora responde a las condiciones del mercado nacional e internacional. Mientras, la cantidad óptima q_j^* de los satélites de producción depende específicamente de la demanda de las empresas comercializadoras y de los costos de la producción de partes. De esta manera, el incremento en costos laborales en un país productor por implementación de regulación laboral que comercializa en los mercados internacionales puede reducir las ventas, los ingresos y los beneficios, lo que obliga a la fragmentación de las actividades productivas aumentando los contratos con empresas satélites. Por otro lado, el incremento en los costos de producción de las empresas satélites aumenta la sustitución de producción de las empresas comercializadoras dentro de la oferta de empresas satélites.

El reemplazo del acuerdo comercial AMF por el acuerdo comercial ATC que eliminó las barreras al comercio internacional a partir de 2005 de manera parcial y a partir de 2009 de manera total implica un traslado de la demanda de confecciones hacia países con ventajas competitivas. Los países beneficiados inicialmente con el acuerdo AMF desarrollaron ventajas competitivas en términos de infraestructura, especialización y calidad del producto acorde a las necesidades de las empresas compradoras. Los países no beneficiarios del acuerdo, pero que participan en el mercado, experimentan tanto un incremento significativo en el número de competidores al liberarse las transacciones en el mercado internacional como una reducción en el precio internacional debido al incremento en la producción. De otro lado, la contracción de la demanda de exportaciones producto de la crisis económica disminuye las ventas y la producción de las empresas comercializadoras, lo que afecta de manera negativa el empleo y los salarios de los satélites de confección cuya contratación está articulada al desempeño económico de dichas empresas.

La especificación teórica permite evaluar los ajustes en la producción, el empleo y los salarios, consecuencia de la caída en el precio internacional debido a un incremento en la competencia. Inicialmente, las empresas comercializadoras en los países cubiertos por el antiguo AMF experimentaron una mayor competencia, pero con una ventaja relativa en costos de producción debido al periodo de protección que les permitió desarrollar una relación con los compradores orientada a la

especialización en los requerimientos del producto. Por su parte, los países no beneficiarios que participan en el mercado sin capacidad de respuesta ante el cambio en la oferta ajustan vía costos de producción el incremento en la competencia. De hecho, la producción en Colombia (país no beneficiario del acuerdo inicial AMF), una vez implementado el régimen comercial, se contrajo notablemente pasando de un crecimiento positivo promedio de 6,5% durante el año 2004, a un decrecimiento promedio de -0,16% en 2005, lo que conllevó un ajuste negativo en el empleo de -11%.

Las nuevas condiciones del mercado obligan a las empresas comercializadoras de países no beneficiarios del antiguo AMF a fragmentar la producción para poder competir en el mercado internacional. En consecuencia, subcontratan partes de las prendas ensambladas, lo que reduce el costo medio y marginal de producción. Lo anterior aumenta la cantidad de empresas satélites para quienes el trabajo no calificado familiar resulta más barato que el empleo calificado. De esta manera, las empresas comercializadoras, al responder a las nuevas condiciones de mercado sobre la base de una cadena de valor, terminan por afectar negativamente la calidad del empleo, mientras que los satélites de producción, al sustituir empleo calificado por empleo no calificado, resultan más competitivos en la articulación con los requerimientos de las empresas comercializadoras. La reducción en la calidad del empleo, así como la sustitución de empleo calificado por empleo no calificado, modifican el impacto del comercio internacional sobre la pobreza restringiendo el mecanismo de ajuste sobre el cual las nuevas oportunidades de comercio incluyen de manera sostenible a población pobre. La identificación teórica permite establecer los mecanismos de ajuste desde la decisión de maximización de beneficios de la empresa comercializadora en relación con un mercado oligopólico y la decisión de maximización de beneficios de la empresa familiar denominada satélite de confección en relación con un mercado de competencia monopolística.

Identificación econométrica

La identificación econométrica lleva a cabo la estimación de cambios producto de los choques exógenos especificados a partir de dos estimadores distintos. En primer lugar, un estimador en el tiempo denominado pre-post es ajustado para establecer el cambio estimado como la diferencia en las variables de interés para el sector de las confecciones antes y después de la exposición al cambio generado por las perturbaciones exógenas. La **ecuación (3)** presenta la especificación econométrica identificada para el estimador pre-post.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 ref_t + \beta_2 t_i + \beta_3 localización_i + \beta_4 fem_i + \beta_5 trabajonocalificado_i + \beta_6 trabajadorjoven_i + \beta_7 trabajadoradulto_i + \beta_8 cabezahogar_i + u_i \quad [3]$$

En donde Y_{it} es una variable binaria que toma el valor de 1 si el trabajador i presenta la característica de interés (ocupado, pobre, empleado por cuenta propia o jornadas laborales mayores a 48 horas) en el año t . La variable ref_t es una variable binaria que toma el valor de 1 en los años posteriores al choque exógeno y de cero en los años previos al cambio regulatorio. Las variables de control están definidas por la tendencia natural de las series t_i , la localización geográfica, el género, y las características de empleo no calificado, joven (15 a 28 años), adulto (29 a 65 años) y jefe de hogar para cada trabajador. El valor estimado para β_1 aísla el impacto de las perturbaciones exógenas sobre las variables de interés. Una variante del modelo permite identificar los cambios localizados según ubicación geográfica para establecer impactos diferenciados⁴.

En segundo lugar, un estimador de diferencias en diferencias es ajustado como alternativa para evaluar los efectos del cambio regulatorio y la crisis económica sobre las variables de interés en el sector de las confecciones. El objeto del estimador es contrastar el cambio de los promedios de las variables de interés para el sector de las confecciones con el cambio de los promedios de las mismas variables de interés para un grupo control no expuesto a los choques exógenos identificados.

Para realizar la implementación del estimador de diferencias en diferencias se selecciona un grupo control a partir del criterio de transabilidad en los mercados internacionales y de similitud en la estructura de la fuerza laboral empleada en el sector de las confecciones. Bajo el supuesto según el cual el sector de hotelería y restaurantes⁵ es un sector no transable cuya estructura laboral es similar a la del sector de las confecciones⁶, la estimación del modelo de diferencias en diferencias fue identificado a partir de la **ecuación (4)**.

4 El modelo estimado para evaluar el efecto de localización geográfica teniendo en cuenta las ciudades de Bogotá, Cali y Medellín fue el siguiente: $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 ref_t + \beta_2 t_i + \beta_3 bogota_i + \beta_4 cali_i + \beta_5 medellin_i + ref_t bogota_i + ref_t medellin_i + ref_t cali_i + \beta_6 X_{it} + u_i$, en donde X_{it} es la matriz de variables de control especificadas en el modelo inicial.

5 El anexo presenta evidencia que permite concluir la selección del grupo de hotelería y restaurantes como grupo control para las estimaciones del modelo de diferencias en diferencias.

6 Para el periodo 2003-2014, la fuerza laboral en el sector de hotelería y restaurantes presenta una participación promedio femenina del 64% contra 36% de la fuerza masculina. De otro lado, el 25% de los trabajadores se encontraban en condiciones de pobreza, el 34% son trabajadores por cuenta propia y el 42% tienen jornadas laborales mayores a 48 horas. Por su parte, la estructura del empleo del sector de las confecciones indicaba una participación promedio femenina del 85% contra el 15% de participación masculina. Asimismo, del 28% de los trabajadores en condiciones de pobreza, el 45% son trabajadores por cuenta propia, y el 34% tienen

$$Y_{it} = \beta_0 + X_i\beta + \alpha_0 ref + \alpha_1 confecciones_i + \delta_1 (ref * confecciones_i) + u_{it} \quad [4]$$

Donde Y_{it} indica el resultado en la variable de interés, mientras ref es el indicador de vigencia de la reforma. La variable $confecciones_i$ es ficticia e indica el valor de la variable de interés para los trabajadores del sector de las confecciones. Las estimaciones de los coeficientes δ_1 evalúan el impacto de los cambios regulatorios y de la crisis económica sobre la diferencia de los promedios de las variables de interés con respecto al grupo de control. La estimación del modelo de ocupación incluye a los trabajadores cesantes, quienes participaron en el mercado de trabajo como ocupados, especificando la pertenencia al sector económico a partir de la clasificación del último empleo registrado. La estimación del modelo de pobreza elabora las variables binarias utilizando la línea de pobreza de 207.802 pesos colombianos (106 dólares)⁷ para todos los trabajadores, incluidos los cesantes. En la estimación del modelo de trabajadores por cuenta propia la variable binaria fue elaborada según respuesta de pertenencia a dicha clasificación laboral en la encuesta de hogares para ambos periodos de análisis. Finalmente, en la estimación del modelo de calidad de empleo la variable binaria fue construida a partir de la información sobre el número de horas trabajadas para los ocupados.

RESULTADOS

Este apartado presenta la evidencia empírica obtenida a partir de la implementación de la estrategia empírica establecida en el tercer apartado. Las estimaciones realizadas indagaron el impacto de los choques regulatorios externos definidos por la reforma suscrita parcialmente en 2005 y realizada totalmente en 2009, así como los efectos de la contracción de la demanda de exportaciones en 2009 producto de la crisis de 2008. Los impactos fueron evaluados sobre el desempeño de los indicadores de ocupación, pobreza, trabajadores por cuenta propia y calidad del empleo generado. La medición del impacto fue evaluada utilizando dos aproximaciones empíricas: un modelo de estimador en el tiempo, el cual contrasta el comportamiento de los indicadores antes y después dentro del mismo sector de las confecciones, y un modelo de dobles diferencias, que contrasta la diferencia en el desempeño de los indicadores del sector de las confecciones

jornadas laborales mayores a 48 horas a la semana. En términos de los crecimientos trimestrales las pruebas de igualdad de medias permitieron concluir que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las tasas de crecimiento de la ocupación, la pobreza, los trabajadores por cuenta propia y los trabajadores con jornadas laborales mayores a 48 horas, por lo que existe evidencia de tendencias paralelas para el sector transable de las confecciones y el sector no transable de hoteles y restaurantes.

7 Calculada para el año 2010 por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

con la diferencia de los mismos indicadores para el sector de hoteles y restaurantes, considerado como grupo control para determinar los efectos de la regulación y los efectos de la crisis económica de manera separada sobre el sector de las confecciones.

La **tabla 1** presenta los resultados del estimador en el tiempo para la regulación parcial de 2005. Según las estimaciones, el impacto de la regulación parcial disminuyó en 5% el empleo generado, aumentó en 6% los trabajadores del sector en pobreza, incrementó en 2% los trabajadores por cuenta propia y disminuyó la precariedad del empleo en 6%. Los estimadores de los impactos indicados no cambian con un ajuste que incluye el empleo femenino, el empleo no calificado, el empleo adulto y el empleo jefe de familia como variables de control. Las estimaciones del impacto en el empleo, la pobreza y la calidad del empleo resultan estadísticamente significativas en el ajuste econométrico sin variables de control, mientras que las estimaciones del impacto sobre la ocupación y la calidad del empleo resultan significativas en el modelo con variables de control.

Tabla 1.

Sector de las confecciones. Modelo pre-post 2003-2006

Cambios en:	(1)	(2)
Empleo	-0,0539** (0,0189)	-0,0462* (0,0183)
Pobreza	0,0641** (0,0227)	0,0398 (0,0222)
Cuenta propia	0,0206 (0,0216)	0,0174 (0,0204)
Calidad de empleo	-0,0621** (0,0239)	-0,0635** (0,0232)
VARIABLES DE CONTROL	No	Sí

Errores estándar en paréntesis. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Fuente: elaboración de los autores.

Al evaluar el efecto de la regulación en los principales centros urbanos del sector de las confecciones (Bogotá, Cali y Medellín) se encuentran impactos positivos en el empleo del orden del 8,7% para Bogotá, 7,12% para Cali, y 8% para Medellín (**tabla 2**). Los impactos locales no cambian en magnitud cuando el ajuste incluye variables de control, a excepción de la estimación para Cali. Del mismo modo, los impactos en pobreza son negativos para los principales centros urbanos, del orden del 1% para Bogotá, 3% para Cali, y 6% para Medellín. Los incrementos en el empleo por cuenta propia, del orden del 3% para Bogotá y del 5% para Cali, contrastan con las disminuciones porcentuales casi imperceptibles en Medellín. La precarización del empleo aumenta en Cali en cerca del 4% y disminuye en Medellín en 2%.

Efecto de la liberación comercial sobre el mercado de trabajo y la pobreza
en el sector de las confecciones en Colombia

Tabla 2.

Sector de las confecciones. Modelo pre-post 2003-2006: ciudades

Cambios en:	Bogotá		Cali		Medellín	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Empleo	0,0874 (0,0469)	0,0837 (0,0453)	0,0712 (0,0398)	0,0568 (0,0384)	0,0881*** (0,0255)	0,0807** (0,0246)
Pobreza	-0,0111 (0,0562)	-0,0042 (0,0549)	-0,0353 (0,0477)	-0,0183 (0,0466)	-0,0654* (0,0305)	-0,0704* (0,0298)
Cuenta propia	0,0332 (0,0527)	0,0322 (0,0505)	0,0505 (0,0447)	0,0370 (0,0429)	-0,0039 (0,0286)	-0,0163 (0,0275)
Calidad de empleo	0,0058 (0,0591)	-0,0010 (0,0584)	0,0471 (0,0472)	0,0448 (0,0467)	-0,0208 (0,0315)	-0,0245 (0,0311)
Variables de control	No	Sí	No	Sí	No	Sí

Errores estándar en paréntesis. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Fuente: elaboración de los autores.

La [tabla 3](#) presenta los resultados de la estimación de impacto teniendo en cuenta al sector no transable de hotelería y restaurantes. Los impactos de la regulación sobre empleo y pobreza, en comparación con los cambios en empleo y pobreza del sector de hotelería y restaurantes son del orden del 0,2 y 0,08%, casi imperceptibles, sin significancia estadística. Los impactos sobre los trabajadores por cuenta propia y sobre la calidad del empleo son del orden del 0,4 y 4%. Las estimaciones de los impactos, a excepción del impacto sobre la pobreza, no cambian de manera relevante en el ajuste econométrico con variables de control y sin variables de control.

Tabla 3.

Sector de las confecciones. Modelo diferencias en diferencias (DID) 2003-2006

Cambios en:	(1)	(2)
Empleo	0,0028** (0,0206)	0,0053 (0,0182)
Pobreza	0,0082** (0,0255)	0,0020 (0,0244)
Cuenta propia	-0,0046 (0,0218)	-0,0043 (0,0175)
Calidad del empleo	-0,0491** (0,0374)	-0,0499 (0,0366)
Variables de control	No	Sí

Errores estándar en paréntesis. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Fuente: elaboración de los autores.

En el modelo de efectos geográficamente localizados, los impactos en la ocupación son negativos en 2% para Bogotá, 4% para Cali y cerca de 2% para Medellín (tabla 4). La pobreza aumenta de manera estadísticamente significativa en 10% en Medellín y 6% en Cali, mientras que disminuye en 3% en Bogotá. Los trabajadores independientes disminuyen en 4% en Bogotá, 1% en Cali y 17% en Medellín. La precariedad del empleo disminuye en 4% en Bogotá, sin presentar cambios significativos en Medellín y Cali.

Tabla 4.

Sector de las confecciones. Modelo diferencias en diferencias (DID) 2003-2006: ciudades

Cambios en:	Bogotá		Cali		Medellín	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Empleo	-0,0205 (0,0357)	-0,0193 (0,0355)	-0,0472 (0,0391)	-0,0549 (0,0384)	-0,0185 (0,0274)	-0,0204 (0,0267)
Pobreza	-0,0350 (0,0445)	-0,0142 (0,0434)	0,0598 (0,0511)	0,0617 (0,0503)	0,1032*** (0,0308)	0,1073*** (0,0300)
Cuenta propia	-0,0464 (0,0464)	-0,0345 (0,0465)	-0,0115 (0,0502)	-0,0247 (0,0485)	-0,176*** (0,0273)	-0,177*** (0,0269)
Calidad del empleo	-0,0435 (0,0520)	-0,0497 (0,0508)	-0,0086 (0,0547)	-0,0008 (0,0539)	-0,0054 (0,0336)	-0,0105 (0,0333)
Variables de control	No	Sí	No	Sí	No	Sí

Errores estándar en paréntesis. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Fuente: elaboración de los autores.

La tabla 5 separa el efecto de la reforma de comercio internacional del sector de confecciones del efecto de la contracción de la demanda internacional ocasionado por la crisis de 2008-2009. Al contrastar el comportamiento de las principales variables de análisis para el sector de las confecciones con el sector de hotelería y restaurantes, la ocupación del sector de las confecciones creció cerca de 2% más que el sector de hotelería y restaurantes durante el periodo 2006-2010, mientras que el empleo cuenta por propia aumentó 18% más que el empleo por cuenta propia en el sector de hotelería y turismo (Tabla 5). Asimismo, la precariedad del empleo aumentó en 5% frente a lo observado en el sector de hotelería y restaurantes. Por su parte, la crisis económica de 2009 registra un cambio negativo de 0,4% en el empleo del sector de las confecciones en relación con el empleo del sector de hotelería y restaurantes, y una disminución de 1% en la precariedad del empleo asociada a la disminución que registra en la ocupación.

Efecto de la liberación comercial sobre el mercado de trabajo y la pobreza
en el sector de las confecciones en Colombia

Tabla 5.

*Sector de las confecciones. Modelo de diferencias en diferencias:
efectos de la reforma y de la contracción de la demanda en 2008 y 2009*

Cambios en:	Reforma		Contracción de la demanda internacional	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Empleo	0,0176 (0,0171)	0,0115 (0,0174)	-0,0044 (0,0121)	-0,0029 (0,0109)
Pobreza	-0,0045 (0,0185)	-0,0046 (0,0195)	0,0042 (0,0157)	0,0033 (0,0151)
Cuenta propia	0,1847** (0,0472)	0,1652** (0,0476)	0,0094 (0,0101)	0,0123 (0,0114)
Calidad del empleo	0,0502 (0,0236)	0,0558* (0,0209)	-0,0100 (0,0122)	-0,0112 (0,0122)
VARIABLES DE CONTROL	No	Si	No	Si

Errores estándar en paréntesis. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Fuente: elaboración de los autores.

En suma, los impactos de la reforma durante el periodo 2003-2006 reflejan una disminución en la ocupación con aumentos en la pobreza e incremento en los trabajadores por cuenta propia para el estimador en el tiempo del sector de las confecciones. Sin embargo, los efectos localizados de la reforma son positivos en Bogotá, Cali y Medellín para el empleo y negativos para la pobreza. Por su parte, la disminución local de la pobreza está acompañada de incrementos en el empleo por cuenta propia y en la precarización del empleo, particularmente en ciudades en las cuales inicia el establecimiento de valor agregado como es el caso de Bogotá y Cali. En comparación con el grupo de control, los impactos de la regulación aumentan el empleo y la pobreza en una reducida magnitud sin significancia estadística, mientras que el cambio más relevante ocurre en el crecimiento del empleo por cuenta propia del sector de las confecciones en relación con el grupo de control.

Del mismo modo, los impactos de la reforma durante el periodo 2006-2010 para el estimador en el tiempo del sector, descontando el ajuste de crecimiento natural, indican una disminución de la ocupación con aumentos en la pobreza, incrementos en el empleo por cuenta propia y disminuciones en la precariedad del empleo. Los efectos geográficamente localizados disminuyen la ocupación y aumentan la pobreza en Bogotá, Cali y Medellín. En relación con el sector de hotelería y restaurantes, el sector de las confecciones experimenta un crecimiento significativo en el empleo por cuenta propia con incrementos en la precariedad del

empleo. La crisis económica tiene efectos negativos sobre el empleo y la precariedad del empleo de las confecciones en relación con el empleo del sector de hotelería y restaurantes, mientras que no registra efectos relevantes sobre el empleo por cuenta propia y la pobreza.

CONCLUSIONES

El Acuerdo Multifibras (AMF) fue firmado en 1974 con el objeto de permitir un tránsito bilateral de confecciones entre países productores y consumidores de confecciones a través del establecimiento de cuotas de producción. A partir del año 1995, el AMF fue reemplazado por el Acuerdo de Textiles y Confecciones (ATC) bajo las reglas de la Organización Internacional del Comercio (OMC), lo que reemplazó el esquema bilateral de cuotas por un esquema de libre comercio. El nuevo acuerdo fue pactado con un horizonte de ajuste temporal de 10 años según el cual, a 2005 la eliminación a las barreras al comercio internacional para el sector entraría en completa vigencia. Sin embargo, al finalizar el periodo de ajuste temporal, la permanencia de restricciones sobre el comercio proveniente de China no permitió la liberación completa del mercado sino hasta 2009, cuando las restricciones al comercio internacional fueron levantadas completamente.

La evaluación de impacto del cambio regulatorio y de las implicaciones de la crisis económica sugiere la necesidad de identificar hechos estilizados de la demanda y la oferta laboral en el sector de las confecciones con el objeto de comprender mejor los efectos económicos de las perturbaciones exógenas. Desde la perspectiva de la demanda laboral, cinco hechos estilizados fueron identificados para el sector de las confecciones en Colombia. Primero, la reducción observada en la pobreza está condicionada al incremento en las horas trabajadas en empresas cada vez más pequeñas en número de trabajadores. Segundo, la disminución para todo el periodo 2003-2010 en la ocupación está matizada por la aparición de nuevas empresas de menor tamaño que bien pueden reflejar tercerización con empleo de baja calidad. Tercero, la expansión de la producción, cuyo ritmo de ajuste ha disminuido desde 2009, ha conducido a un incremento en la productividad dada la disminución sostenida en el empleo. Cuarto, en consonancia con el incremento en la producción, el costo laboral unitario registra una tendencia decreciente sostenida que al parecer refleja una estrategia de adaptación de las empresas ante la creciente competencia en los mercados internacional y nacional basada en la reducción de los costos de operación. Quinto, el incremento en el número de trabajadores independientes,

así como el incremento en el número de empresas de menor tamaño parece confirmar procesos de tercerización en actividades de producción.

Por otro lado, desde la perspectiva del perfil de la oferta laboral del sector se identificaron tres hechos estilizados. Primero, la expansión de la ocupación durante 2003-2006 es matizada con incrementos en la proporción de empleo por cuenta propia e incrementos en la precariedad del empleo, particularmente para los grupos demográficos de empleo joven y no calificado, quienes resultan relativamente más favorecidos con la generación de puestos de trabajo. Segundo, aunque la contracción de la demanda de exportaciones vía crisis económica disminuye la ocupación en los principales centros urbanos del sector, la proporción de empleo femenino no calificado y cabeza de hogar en 2008-2010 es mayor a la proporción de los mismos grupos poblacionales en 2006-2008. Tercero, la expansión del empleo tanto general como por grupos demográficos en los subperiodos de análisis coincide con aumentos en la precariedad del empleo general y con aumentos en la precariedad del empleo para cada grupo demográfico beneficiado con incrementos en la ocupación.

Los impactos de la reforma evaluados durante el periodo 2003-2006 utilizando un modelo pre-post reflejan una disminución en la ocupación con aumentos en la pobreza e incremento en los trabajadores por cuenta propia. A pesar de la disminución en la ocupación ajustada para los 13 principales centros urbanos, los efectos localizados de la reforma son positivos en Bogotá, Cali y Medellín para el empleo y negativos para la pobreza. Por su parte, la disminución local de la pobreza está acompañada de incrementos en el empleo por cuenta propia y en la precarización del empleo, particularmente en ciudades en las cuales inicia el establecimiento de valor agregado como es el caso de Bogotá y Cali. Asimismo, los impactos de la reforma evaluados con estimador de diferencias en diferencias, que utiliza el sector de hotelería y restaurantes como grupo control, indican reducidos aumentos en la ocupación y en la pobreza, mientras que el cambio más relevante ocurre en el crecimiento del empleo por cuenta propia del sector de las confecciones en relación con el grupo de control.

La evaluación de impacto durante el periodo 2006-2010 para el estimador en el tiempo del sector, descontando el ajuste de crecimiento natural, indica una disminución de la ocupación con aumentos en la pobreza, incrementos en el empleo por cuenta propia, y disminuciones en la precariedad del empleo. Los efectos geográficamente localizados disminuyen la ocupación y aumentan la pobreza en Bogotá, Cali y Medellín. En relación con el grupo de control, la evaluación indica

incrementos sustanciales en el empleo por cuenta propia con aumentos en la precariedad del empleo. La crisis económica tiene efectos negativos sobre el empleo y la precariedad del empleo de las confecciones respecto al empleo del sector de hotelería y restaurantes, mientras que no registra efectos relevantes sobre el empleo por cuenta propia y la pobreza.

REFERENCIAS

1. Acosta, L. P., Guerrero K., & Rodríguez C. I. (2008). *Evolución de la competitividad de las pymes del sector textil en Bogotá, para el subsector textil-confecciones, en el periodo 2000-2005* (trabajo de grado), Facultad de Economía, Universidad de La Salle.
2. Aránzazu Ocampo A. (2009). *Caracterización, estrategias y escenarios prospectivos del sector de la confección en Colombia al 2019* (monografía para optar al título de Administrador de Empresas). Escuela de Ciencias Administrativas Contables, Económicas y de Negocios. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/1179>
3. Arbache, J. S. (2001). Trade liberalization and labor market in developing countries: Theory and evidence. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.285542>
4. Brito, T. (2010). *Comparativo del sector confección en China y Colombia: análisis del indicador de competitividad 2000-2008*. Ministerio de Comercio Exterior. <https://www.redalyc.org/journal/6099/609967055007/html/>
5. Cain, J., Hasan, R., & Mitra, D. (2012). Trade liberalization and poverty reduction: New evidence from Indian states. En *India's reforms: How they produced inclusive growth* (pp. 91-185). Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199915187.003.0004>
6. Casacuberta, C., Fachola, G., & Gandelman, N. (2004). The impact of trade liberalization on employment, capital, and productivity dynamics: Evidence from the Uruguayan manufacturing sector. *The Journal of Policy Reform*, 7(4), 225-248. <https://doi.org/10.1080/1384128042000285200>
7. Colombia Productiva (2013). *Programa de Transformación Productiva. Informe de gestión*. Colombia Productiva.
8. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022). Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
9. De Hoyos, R. E., Bussolo, M., & Nunez, O. (2008). Can Maquila booms reduce poverty? Evidence from Honduras. *Policy Research Working Papers*. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-4789>
10. Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2007). *Agenda Interna para la productividad y la competitividad, Documento sectorial: algodón, fibras, textiles y confecciones* (pp. 1-48). DNP.
11. Epifani, P. (2003). Trade liberalization, firm performance and labor market outcomes in the developing world. What can we learn from micro-level data? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.381860>

Efecto de la liberación comercial sobre el mercado de trabajo y la pobreza
en el sector de las confecciones en Colombia

12. Evans, C. L., & Harrigan, J. (2005). Distance, time, and specialization: Lean retailing in general equilibrium. *American Economic Review*, 95(1), 292-313. <https://doi.org/10.1257/0002828053828590>
13. Felbermayr, G. J., Prat, J., & Schmerer, H. (2008). Globalization and labor market outcomes: Wage bargaining, search frictions, and firm heterogeneity. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1294530>
14. Harrigan, J., & Barrows, G. (2009). Testing the theory of trade policy: Evidence from the abrupt end of the Multifiber arrangement. *Review of Economics and Statistics*, 91(2), 282-294. <https://doi.org/10.1162/rest.91.2.282>
15. Gaddis, I., & Pieters, J. (2014). The gendered labor market impacts of trade liberalization: Evidence from Brazil. *Policy Research Working Papers*. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-7095>
16. Gélvez Villamizar, D. (2005). *El ALCA y el sector de las confecciones en Colombia: retos y oportunidades* (tesis de grado). Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Economía y Administración.
17. Gereffi, G., & Frederick, S. (2010). The global apparel value chain, trade and the crisis: Challenges and opportunities for developing countries. *Policy Research Working Papers*. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-5281>
18. González Rozada, M., & Ruffo, H. (2021). Do trade agreements contribute to the decline in labor share? Evidence from Latin American countries. Department of Economics Working Papers, Universidad Torcuato Di Tella. <https://doi.org/10.18235/0003790>
19. González, T., & Martínez, A. N. (2003). La participación de la sociedad civil en procesos de integración comercial: el caso del ALCA en México. *Foro Internacional*, 43(4), 852-892. <http://www.jstor.org/stable/27739216>
20. Jiménez Restrepo, D. M. (2012). La informalidad laboral en América Latina: explicación estructuralista o institucionalista. *Cuadernos de Economía*, 31(58), 113-143. <https://www.redalyc.org/pdf/2821/282125048006.pdf>
21. Kalirajan, K., & Singh, K. (2010). Economic liberalisation strategies and poverty reduction across Indian states. *Asian-Pacific Economic Literature*, 24(1), 26-42. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8411.2010.01248.x>
22. Lopez-Acevedo, G., & Robertson, R. (2012). *Sewing success? Employment, wages, and poverty following the end of the Multi-Fibre Arrangement*. International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8778-8>
23. Maurizio, R. (2012). *Labour Informality in Latin America: The Case of Argentina, Chile, Brazil and Peru* [Working Paper 165]. Brooks World Poverty Institute.
24. Mendieta Monroy, R. (2012). *Estrategias e innovación del clúster textil-moda: un análisis de caso en Bogotá* (tesis de grado). Universidad Konrad Lorenz, Facultad de Administración de Negocios.
25. Mendoza, A. P. (2005). Liberalización comercial y la creación y destrucción de empleo. *Estudios Económicos*, 20(001), 79-108. <https://www.redalyc.org/pdf/597/59720104.pdf>
26. Ministerio de Trabajo, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Universidad Católica de Colombia (2014). *Perfiles ocupacionales para la población vulnerable en el sector de las confecciones de Bogotá, Cali y Medellín*. Editorial Universidad Católica de Colombia.

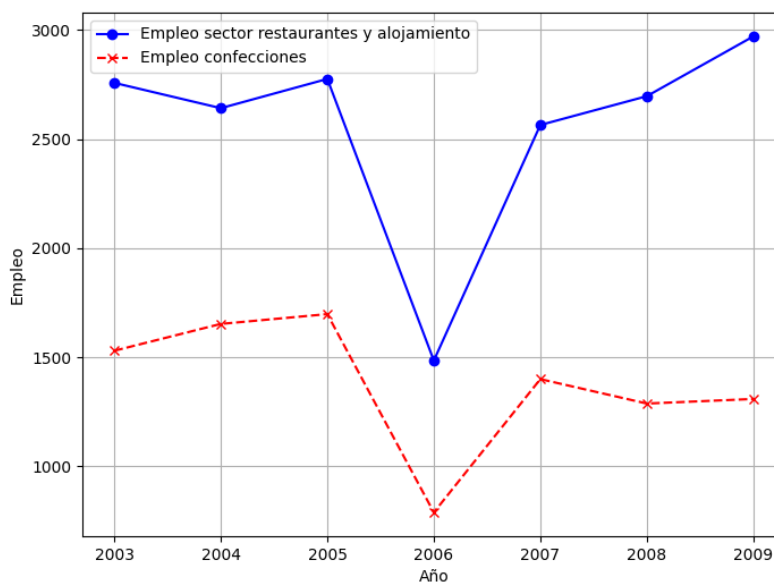
27. Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: Prosperidad para todos, Resumen Ejecutivo. <https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=4-J9V-FE2p1%3D&tabid=1238>
28. Qian, N. (2008). Missing women and the price of tea in China: The effect of sex-specific earnings on sex Imbalance. *Quarterly Journal of Economics*, 123(3), 1251-1285. <https://doi.org/10.1162/qjec.2008.123.3.1251>
29. Raposo, D. A. & Machado, A. F. (2002). Abertura Comercial e Mercado de Trabalho: Uma Resenha Bibliográfica. *Revista Econômica do Nordeste*, 33(3), 615-631. <https://doi.org/10.61673/ren.2002.1819>
30. Robertson, R., Brown, D., Pierre, G. & Sanchez-Puerta, L. (Eds.) (2009). *Globalization, Wages, and the Quality of Jobs: Five Country Studies*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-7934-9>
31. Staritz, C. (2010). *Making the cut? Low-income countries and the global clothing value chain in a post-quota and post-crisis world*. World Bank Studies. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8636-1>
32. Topalova, P. B. (2005). Trade liberalization, poverty, and inequality: Evidence from Indian districts. *NBER Working Paper Series*. National Bureau of Economic Research <https://doi.org/10.3386/w11614>
33. Topalova, P. B. (2010). Factor immobility and regional impacts of trade liberalization evidence on poverty from India. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1750706>
34. Yamagata, T. (2006). The garment industry in Cambodia: Its role in poverty reduction through export-oriented development. *Discussion Paper 62*, Institute of Developing Economies, JETRO, Chiba.

ANEXO. SELECCIÓN DEL GRUPO DE CONTROL

El grupo de tratamiento seleccionado fue el sector de restaurantes y alojamiento. Dicho sector presenta un comportamiento de tendencias paralelas con el sector de confecciones en las variables de empleo, pobreza y calidad del empleo. Las [gráficas A.1., A.2. y A.3.](#) reflejan lo anterior, utilizando los datos obtenidos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para verificar el supuesto de tendencias paralelas requerido en las estimaciones del modelo de diferencias en diferencias.

Gráfica A.1.

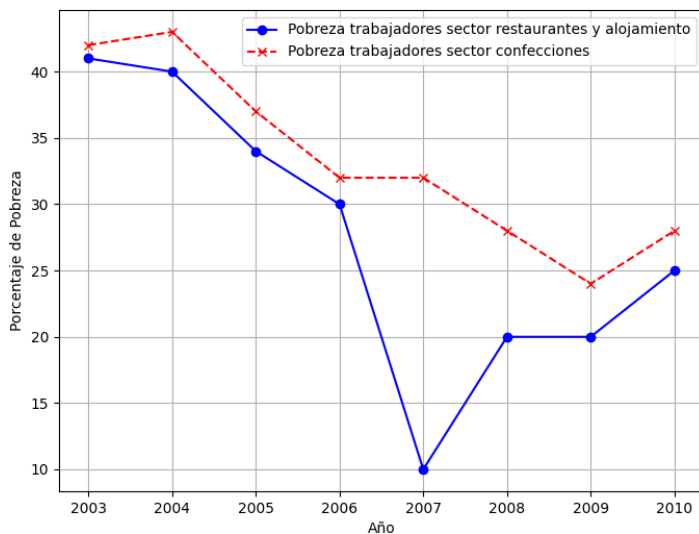
Tendencias paralelas en empleo



Fuente: elaboración de los autores con base en datos de la GEIH.

Gráfica A.2.

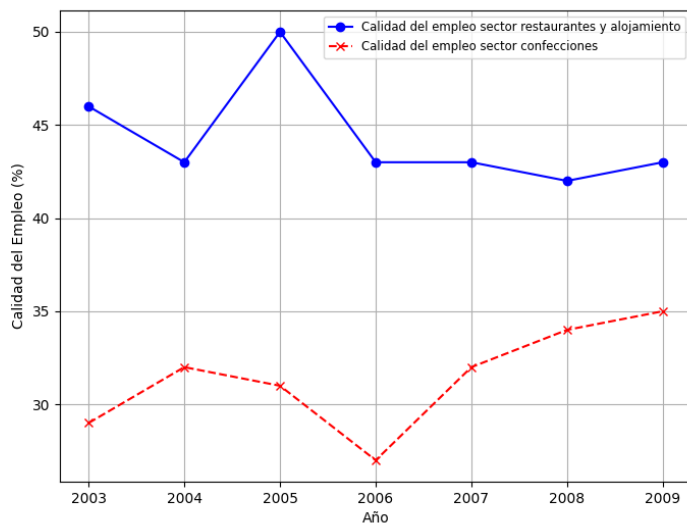
Tendencias paralelas en pobreza



Fuente: elaboración de los autores con base en datos de la GEIH.

Gráfica A.3.

Tendencias paralelas en calidad del empleo



Fuente: elaboración de los autores con base en datos de la GEIH.