



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Buen clima, buen comercio: los impactos heterogéneos de las expectativas de los consumidores sobre los flujos comerciales bilaterales

Mercedes Araoz*, Renzo Castellares y
Gustavo Sánchez*****

* Universidad del Pacífico

** Banco Central de Reserva del Perú.

*** Banco Central de Reserva del Perú.

DT. N°. 2024-016

Serie de Documentos de Trabajo

Working Paper series

Diciembre 2024

Los puntos de vista expresados en este documento de trabajo corresponden a los de los autores y no reflejan necesariamente la posición del Banco Central de Reserva del Perú.

The views expressed in this paper are those of the authors and do not reflect necessarily the position of the Central Reserve Bank of Peru

Buen clima, buen comercio: los impactos heterogéneos de las expectativas de los consumidores sobre los flujos comerciales bilaterales

Mercedes Araoz *

Renzo Castellares †

Gustavo Sánchez‡

11 de octubre de 2024

Resumen

Este documento investiga la relación empírica entre las expectativas de los consumidores y el comercio internacional, un vínculo poco explorado en la literatura. Se estima un modelo gravitacional aumentado para evaluar el impacto de los niveles del índice de confianza del consumidor (CCI) sobre los flujos comerciales bilaterales de 61 economías entre 2011 y 2021. Los resultados muestran que pares de países con mejores niveles de expectativas tienden a comerciar más entre sí, respecto a pares con menores niveles de expectativas. Así, un incremento de una desviación estándar (DE) en la confianza del consumidor conjunta de un determinado par de países está asociado a un aumento del comercio bilateral de 3,3%. Además, se halla evidencia de impactos diferenciados de las expectativas sobre la oferta exportable y la demanda de importaciones. Un incremento de un desvío estándar del CCI en una economía está asociado a un aumento promedio del 2,5% en sus exportaciones, mientras que un aumento similar de la confianza se asocia a un incremento promedio de sus importaciones del 4,0%. Finalmente, se encuentra efectos diferenciados del CCI según el nivel de ingreso de los socios comerciales y que las expectativas de los consumidores resultan más relevantes para predecir los flujos comerciales bilaterales de bienes manufacturados que los agrícolas .

Keywords: Economía Internacional, *Gravity Models of International Trade*, Expectativas de los Consumidores, Índice de Confianza del Consumidor, *Consumer Confidence Index*

*Profesora Principal del Dpto. de Economía e Investigadora del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

†Subgerente de Diseño de Política Económica en el Banco Central de Reserva del Perú.

‡Practicante del Dpto. de Política Fiscal en el Banco Central de Reserva del Perú.

1. Introducción

Las expectativas de los consumidores cumplen un rol importante para explicar el dinamismo de diversos mercados y el comercio internacional no sería la excepción. Cuando una economía cuenta con consumidores con mejores expectativas acerca del desempeño económico de su hogar o del país, conductas como el ahorro precautorio se reducen, pues mejores expectativas tienden a estar asociadas a consumidores que esperan mayores ingresos en el futuro. En ese sentido, la mejora de las expectativas de los agentes favorece al incremento de su consumo presente (Schmitt-Grohé y cols., 2022). Esto también impactaría sobre el comercio internacional, pues una economía con un desempeño favorable del consumo agregado atraería el interés del resto de países, al convertirse en un potencial comprador y destino de exportaciones del resto del mundo.

Del mismo modo, es plausible que los importadores prefieran comprarle a exportadores que operen en entornos económicos favorables a comprarle a exportadores que operen en entornos desfavorables. En el comercio internacional, la producción y el envío de bienes no son inmediatos, por ello, las expectativas de los agentes, al funcionar como un predictor a corto plazo del futuro de la economía, tienden a ser cruciales para exportadores e importadores. Así, las expectativas de los agentes de un país exportador puede afectar al comercio que éste intercambie con el resto del mundo a través de un mecanismo de señalización, que convierte a países exportadores con expectativas económicas favorables, en socios comerciales relativamente más confiables para realizar transacciones (Den Butter y Mosch, 2003).

En este sentido, la literatura reporta cierta evidencia a favor de la hipótesis de que el clima económico es relevante para el comercio internacional. Den Butter y Mosch (2003) refieren, de manera indirecta, como el clima económico y las expectativas de los consumidores en un país pueden atraer flujos comerciales a través de un mecanismo de señalización. Los autores sostienen que la primera etapa de toda transacción comercial internacional es la denominada “fase de contacto”. En esta fase, tanto exportadores como importadores buscan contactarse a través de una actividad intensiva de recopilación de datos, cuyo objetivo es obtener información sobre el entorno económico de la contraparte. En esta etapa, información positiva sobre el clima económico de un país favorece a que sea percibido como un buen socio para comerciar.

El Producto Bruto Interno (PBI) es una de las principales métricas utilizadas para resumir la situación económica de un país. Sin embargo, este indicador suele experimentar rezagos entre la fecha de su publicación y el periodo al que refieren, afectando la toma de decisiones óptima en un horizonte de corto plazo (UNCTAD, 2022). En operaciones de comercio internacional, donde resulta habitual el régimen de consignación, los productos son enviados al mercado de exportación antes de recibir el pago, por lo cual resulta fundamental evaluar adecuadamente la capacidad de pago de la contraparte (Shipping Solutions, 2019). Considerando esto, uno de los indicadores más utilizados para analizar la dinámica futura a corto plazo de

una economía es el Índice de Confianza del Consumidor (CCI, por sus siglas en inglés). Se utiliza al CCI como un indicador de monitoreo de la actividad económica dado que, por un lado, está documentado que el CCI refleja adecuadamente las expectativas de los consumidores acerca de su situación económica futura (Ludvigson, 2004) y, por otro lado, está también documentada la capacidad predictiva de las expectativas de los consumidores acerca de la actividad económica futura de corto y mediano plazo (Curtin, 2019). De esta manera, las expectativas recogidas por el CCI ofrecen una alternativa confiable de información sobre la situación económica de un país y, al mismo tiempo, permiten lidiar con el rezago de aproximadamente 2 a 3 meses del cual padece la publicación de las cifras del PBI (Chow y cols., 2022).

El presente trabajo evalúa un hecho poco explorado en la literatura, el rol de las expectativas de los consumidores en el comercio internacional, estimando un clásico modelo gravitacional de comercio. Este modelo ha sido el “caballo de batalla empírico” preferido por la literatura para evaluar diversas relaciones entre el comercio internacional y otras variables de interés (Head y Mayer, 2014). Empíricamente, el modelo ha sido utilizado para evaluar determinantes tanto “objetivos” como “subjetivos”¹ del comercio internacional. Ejemplos del primer caso son trabajos que han evaluado el impacto sobre el comercio de la distancia física (Bergstrand y cols., 2015), de los acuerdos de libre comercio (Oberhofer y Pfaffermayr, 2021), de las fronteras nacionales (Anderson y Van Wincoop, 2003), de conflictos armados interestatales (Taralashvili, 2024), de la “masa económica conjunta” (Baltagi y cols., 2003), entre otros trabajos. En cuanto a determinantes “subjetivos” del comercio, se ha evaluado el impacto de variables como la calidad institucional (Anderson y Marcouiller, 2002), la confianza en el sistema legal (Den Butter y Mosch, 2003), la percepción de incertidumbre (Nana y cols., 2024), la distancia geopolítica bilateral (Jakubik y Ruta, 2023), el “poder blando”² (Rose, 2016) y las expectativas en torno a un conflicto armado (Long, 2008). En este grupo de trabajos, resalta una literatura relativamente nueva que evalúa la relación entre clima económico y comercio internacional. Si bien esta relación ha sido indirectamente mencionada en trabajos previos (Den Butter y Mosch, 2003), (Long, 2008), no ha sido evaluada empíricamente a profundidad. Pese a ello, recientes trabajos buscan contribuir al llenado de ese aparente “vacío” en la literatura³. En dicha línea, el presente trabajo contribuye a la literatura que estudia la relación entre el clima económico y el comercio internacional evaluando, en específico, la relación entre las expectativas de los consumidores y el comercio internacional.

Específicamente, se evalúan dos hipótesis: (a) La primera, que sostiene que las expectativas de los consumidores cumplen un rol protagónico en la determinación del patrón de comercio internacional bilateral y (b) la segunda, que sostiene que el rol de las expectativas es heterogéneo al hacer un análisis de comercio

¹Con determinantes objetivos nos referimos a variables directamente observables y medibles. Con determinantes subjetivos nos referimos a variables de carácter subjetivo y generalmente no observables, medidas usualmente a través de variables proxies.

²Rose (2016) define al poder blando de un país “i” sobre otro país “j” como la aprobación que el país “j” le da al país “i” respecto a la influencia geopolítica global del país “i” en un determinado momento del tiempo.

³Ejemplo de ello son los recientes trabajos de Jakubik y Ruta (2023) y Nana y cols. (2024).

internacional bilateral por sectores. Para ello, se utiliza una muestra de flujos comerciales bilaterales de 61 economías (1830 relaciones bilaterales) entre los años 2011-2021 y se evalúa empíricamente la relevancia de las expectativas de los consumidores como una variable predictora de los flujos comerciales bilaterales. Los resultados sugieren tres conclusiones: (i) Las expectativas de los consumidores contribuyen a predecir los flujos comerciales bilaterales, con un mayor impacto proveniente de cambios en las expectativas del país importador. (ii) Pares de países con mayores niveles de expectativas tienden a comerciar más entre sí respecto a pares con niveles de expectativas menores. (iii) El rol de las expectativas para predecir los flujos comerciales bilaterales es heterogéneo por sectores, siendo relativamente más relevante para predecir el comercio de bienes manufacturados que los agrícolas.

Los resultados de este documento también son relevantes en términos de recomendaciones de política. Actualmente, los países están cada vez más expuestos a eventos de naturaleza política, económica, social, etc., que impactan significativamente las expectativas de los consumidores, el clima económico y, a través de ello, al comercio internacional. En este sentido, nuestros resultados muestran a los hacedores de política evidencia empírica de la relevancia del clima económico para el comercio internacional de un país. Además, el impacto significativamente mayor de cambios en las expectativas del país importador sugiere que los países exportadores deberían estar atentos a cambios en las expectativas de los consumidores de sus principales destinos comerciales, pues dichos cambios pueden impactar significativamente en los flujos exportados hacia dichos países.

A su vez, los resultados sugieren que el comercio de bienes manufacturados es relativamente más sensible a cambios en los niveles de expectativas en comparación al comercio de bienes agrícolas. Al respecto, los países intensivos en la exportación de bienes de manufactura se encuentran relativamente más expuestos al riesgo de choques de expectativas en sus socios importadores en comparación a los países exportadores de bienes agrícolas. En el primer caso, sería útil mantenerse atentos al clima económico de los principales socios importadores mientras que en el segundo caso sería más útil procurar mantener un buen clima económico en el ámbito local para no desaprovechar la naturaleza inelástica de la demanda de importaciones de bienes agrícolas.

El documento continua de la siguiente manera: la sección 2 presenta una revisión de la literatura, seguida de la sección 3 que analiza y detalla los datos y la metodología utilizados. La sección 4 reporta los principales resultados, mientras que la sección 5 complementa los hallazgos previos a través de un análisis de robustez. Finalmente, la sección 6 presenta las principales conclusiones.

2. Revisión de Literatura

La relación entre las expectativas de los consumidores y el comercio internacional aún no ha sido evaluada empíricamente en la literatura bajo el modelo gravitacional de comercio internacional bilateral. A pesar de ello, la literatura vigente contribuye a la presente investigación en dos sentidos: (i) justifica el uso del CCI como una variable *proxy* adecuada para capturar las expectativas de los consumidores y, además, como una variable relevante en la evaluación de potenciales mercados de exportación y (ii) propone mecanismos de transmisión a través de los cuales las expectativas de los consumidores impactarían en el comercio internacional.

En cuanto a (i), aun cuando existen diversas posturas respecto a lo que recoge un indicador de expectativas como el CCI, la gran mayoría de estas coincide en que el CCI captura las expectativas de los consumidores de una economía ⁴. Por ejemplo, Greenspan (2002) sostiene que el CCI es un indicador que captura, a través de las expectativas de los consumidores, el clima económico de un país, siendo clave para predecir la actividad económica futura de corto y mediano plazo. Ludvigson (2004), a partir de diversas pruebas empíricas, concluye que el CCI contiene, predominantemente, información sobre las expectativas de los consumidores y que dicho componente de expectativas cuenta con un elevado poder predictivo sobre la actividad económica. Este mecanismo ocurre porque las expectativas impactarían significativamente en conductas de ahorro precautorio, lo cual ha sido racionalizado teóricamente en diversos modelos macroeconómicos (Schmitt-Grohé y cols., 2022).

El poder predictivo del CCI sobre la actividad económica futura también ha sido ampliamente documentado en la literatura. Curtin (2019) reporta que las expectativas capturadas por el CCI predicen con alta precisión la actividad económica a corto y mediano plazo. Mazurek y Mielcová (2017) aportan evidencia de su capacidad para prever el crecimiento económico a mediano y largo plazo, mientras que Mourougane y Roma (2003) destacan su utilidad para predecir el crecimiento económico de corto plazo. Bram y Ludvigson (1998) muestran que el CCI ayuda a predecir el gasto en consumo privado y, a través de este, se predice la actividad económica en el mediano y largo plazo. En resumen, la literatura sugiere que el CCI es un buen predictor de la actividad económica futura. Dada la disponibilidad del CCI para una gran cantidad de países y al hecho que variables como el PBI suelen ser publicadas con meses de rezago respecto al periodo al que refieren, el CCI es un indicador típicamente usado para analizar la dinámica futura de las economías a nivel mundial [Figuras 1 y 2].

⁴Esta postura de la literatura se respalda en el hecho estilizado que muestra que la gran mayoría de cuestionarios usados a nivel global para construir el CCI se componen mayoritariamente de preguntas orientadas a capturar expectativas. Se profundiza en torno a ello en la sección 3 [Cuadro 3]

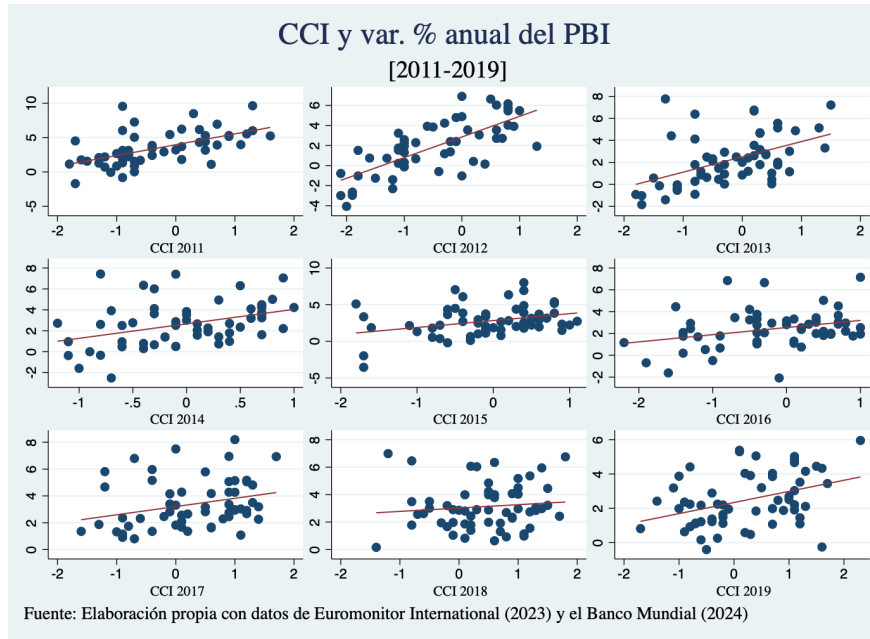


Figura 1: Relación entre el CCI (t) y la variación porcentual anual del PBI (t) [61 economías].

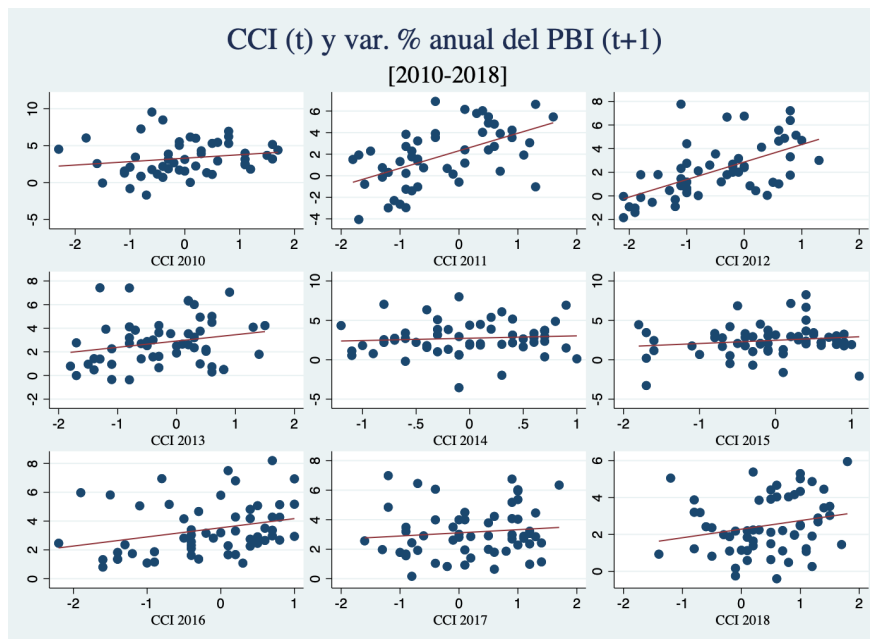


Figura 2: Relación entre el CCI (t) y la variación porcentual anual del PBI (t+1) [61 economías].

Existe literatura que ha evaluado la capacidad del CCI para predecir la demanda de diversas categorías de bienes. Lo común que tienen estas investigaciones es que encuentran evidencia empírica a favor del poder predictivo del CCI cuando analizan su impacto sobre la demanda de bienes relativamente elásticos. Es decir, bienes de manufactura, de consumo duradero o servicios. Ejemplos de estos trabajos son los de Adams

(1964), quien encuentra evidencia a favor de que el CCI predice con alta precisión la demanda de bienes de consumo duradero, Allenby y cols. (1996) y Chen (2015), quienes encuentran evidencia a favor de que el CCI contribuye a predecir la demanda de productos textiles y las ventas de sectores relacionados al turismo, respectivamente.

Por su parte, no existen trabajos que evalúen directamente el desempeño del CCI para predecir la demanda de bienes agrícolas. Al respecto, es posible que la demanda de estos bienes no responda significativamente a cambios en las expectativas y, por ende, sean poco sensibles al CCI. Esto debido a que los bienes agrícolas suelen formar parte de la canasta básica de los consumidores y, en consecuencia, son poco sustituibles. A su vez, la oferta de este tipo de bienes también cuenta con ciertas limitaciones para reaccionar ante cambios en la demanda, especialmente si se considera que la oferta de bienes agrícolas depende de ciclos de producción establecidos, que son poco manipulables. Esto sugiere la posibilidad de un efecto diferenciado del CCI sobre el comercio internacional bilateral cuando éste es desagregado por sectores. Es decir, que las expectativas puedan ser más relevantes para predecir los flujos comerciales de cierto tipo de bienes que en otros.

En cuanto a (ii), existe cierta literatura que brinda luces en torno al mecanismo de transmisión que estaría detrás de la relación entre expectativas y comercio. Uno de los trabajos iniciales en esta literatura es el de Den Butter y Mosch (2003), quienes argumentan que en toda transacción comercial internacional existen tres fases: contacto, contrato y control. En la fase de contacto, tanto exportadores como importadores buscan información sobre el entorno económico en el cual opera su contraparte, con la finalidad de evaluar los riesgos asociados a una posible transacción con el socio comercial. En esta fase, mejores niveles de expectativas de los consumidores, capturadas por el CCI, pueden señalar un buen clima económico tanto el país de destino, con una perspectiva futura favorable y, en consecuencia, las empresas exportadoras pueden percibir un menor riesgo asociado a transar con este país. Así, las expectativas de los consumidores de un país podrían incrementar el atractivo del mismo como un socio comercial y, a través de este canal, pueden aumentar el comercio exterior.

Si bien la literatura que vincula las expectativas del consumidor y el comercio es reducida, esta si ha documentado empírica y teóricamente la relación entre incertidumbre y comercio internacional ⁵. A pesar de que el concepto de incertidumbre es distinto al de confianza del consumidor, estos estudios sugieren una relación directa entre clima económico y comercio y, en ese sentido, contribuyen a la motivación del presente documento. En particular, estos estudios resaltan cómo la incertidumbre actúa como una barrera no arancelaria al mercado de exportación, reduciendo así el comercio en las economías afectadas. Por ejemplo, Bernanke (1983) utiliza la teoría del valor de opción real para ilustrar cómo la incertidumbre sobre las políticas

⁵Esta referencia a la literatura sobre incertidumbre es pertinente, ya que, aunque la incertidumbre no es equivalente a la confianza del consumidor, ambos conceptos son frecuentemente utilizados como *proxy* para evaluar el clima económico de un país.

futuras en un país genera un “valor de opción real” asociado a la decisión de “esperar la última información” antes de invertir, lo que reduce la inversión extranjera en economías con alta incertidumbre. De manera similar, Novy y Taylor (2020) muestran teórica y empíricamente que, ante choques de incertidumbre, las empresas locales tienden a reducir significativamente sus pedidos de importaciones⁶. Este comportamiento explica por qué las economías que enfrentan un clima económico desfavorable tienden a reducir su comercio internacional, lo que hace que el comercio sea más volátil y sensible a los choques de clima económico que la actividad doméstica. Handley (2014), por su parte, muestra que las empresas exportadoras disminuyen su ingreso a mercados con alta incertidumbre comercial para evitar costos de entrada irrecuperables. Este mecanismo es similar al impacto que puede tener el CCI en los flujos comerciales, ya que durante períodos de baja confianza y desempeño económico desfavorable, las políticas comerciales proteccionistas suelen ser más probables, incrementando la incertidumbre comercial y reduciendo el comercio internacional. (Evenett y cols., 2024)

La literatura que evalúa la relación entre variables *proxy* del “clima económico”⁷ y el comercio internacional es aún relativamente reciente. Entre los trabajos más cercanos que evalúan dicha relación destaca el de Long (2008), quien utiliza un modelo gravitacional aumentado para evaluar si las expectativas en torno a un conflicto armado externo en un determinado país reduce su comercio internacional. Long utiliza el indicador *External Conflict*⁸ incluido en el reporte mensual *International Country Risk Guide* como variable de interés para evaluar su hipótesis, encontrando que las expectativas asociadas a un conflicto armado internacional en un determinado país reducen significativamente su comercio internacional.

Dos trabajos adicionales que contribuyen a esta rama de la literatura son los de Jakubik y Ruta (2023) y Nana y cols. (2024). Jakubik y Ruta (2023) usan un modelo gravitacional aumentado para evaluar el efecto de la distancia geopolítica bilateral sobre el comercio internacional bilateral en un contexto de incertidumbre comercial global. Los autores encuentran que el efecto negativo de la distancia geopolítica bilateral sobre el comercio internacional bilateral se agrava cuando el mundo experimenta altos niveles de incertidumbre comercial. Nana y cols. (2024), por su parte, utilizan un indicador basado en texto como variable *proxy* para medir la incertidumbre presente en los países a lo largo del tiempo. Los autores encuentran, a partir de la estimación de un modelo gravitacional, un efecto negativo de la incertidumbre sobre el comercio internacional bilateral y, a su vez, encuentran que dicho efecto es multidimensional y depende de otros factores tales como la distancia geopolítica, la integración a las cadenas globales de valor y la integración horizontal. Si bien los resultados de Nana y cols. (2024) son, en cierta medida, similares a los de la presente investigación, la

⁶Un aspecto crucial del estudio de Novy y Taylor (2020) es que los autores modelan la incertidumbre local como choques al clima económico, lo cual se relaciona directamente con lo que captura el CCI.

⁷Variables *proxy* usadas para capturar el clima económico de una economía son variables como las expectativas, la incertidumbre, la confianza del consumidor, la confianza para hacer negocios, entre otras variables similares.

⁸Al igual que el CCI, el indicador *External Conflict* también es incluido en el reporte mensual ICRG de *The PRS Group*.

diferencia entre ambos trabajos radica en que Nana y cols. (2024) usan un indicador basado en el análisis de texto derivado de los reportes de países de *The Economist Intelligence Unit* para evaluar la relación entre incertidumbre y comercio, mientras que, esta investigación utiliza al CCI como *proxy* de las expectativas de los consumidores y evalúa la relación entre expectativas y comercio internacional. Pese a que incertidumbre y confianza del consumidor no representan el mismo concepto, se entiende que la confianza del consumidor puede ser una variable más adecuada para capturar el clima económico de un país en un determinado momento del tiempo pues, por un lado, el CCI se construye a partir de una encuesta realizada a una muestra representativa de consumidores y, por otro lado, forma parte de una lista de indicadores típicamente considerados para la evaluación de potenciales mercados de exportación y decisiones de inversión relacionadas.

3. Metodología y datos

Esta sección describe la metodología y los datos para estudiar la relación entre las expectativas de los consumidores y el comercio a través de un modelo gravitacional aumentado de comercio internacional bilateral. Para ello, se utilizan datos anuales del comercio internacional bilateral entre 61 economías (1830 relaciones bilaterales) entre los años 2011-2021 para evaluar cómo los niveles conjuntos de confianza del consumidor en pares de países (suma de los niveles de confianza del consumidor en el país exportador con los niveles de confianza del consumidor en el país importador⁹), y los niveles de confianza del consumidor en el país exportador y en el país importador pueden afectar al comercio internacional bilateral. A su vez, se evalúa empíricamente la heterogeneidad del efecto de las expectativas de los consumidores, analizando del efecto de los niveles de CCI sobre el comercio internacional bilateral desagregado por los sectores: agricultura y manufactura.

3.1. Marco teórico del modelo gravitacional estándar

Siguiendo a Anderson y Van Wincoop (2003) y a Yotov y cols. (2016), se parte de la siguiente expresión gravitacional microfundada como modelo base de la especificación empírica:

$$X_{ij} = \frac{Y_i Y_j}{Y} * \left[\frac{\tau_{ij}}{\Phi_j \Omega_i} \right]^{1-\sigma}, \quad (1)$$

donde X_{ij} representa las exportaciones del país i al país j , Y_i representa el PBI del país i , Y_j representa el

⁹Se usa un diseño de variable de interés similar al usado por Nana y cols. (2024), quienes modelan la “incertidumbre conjunta en un par de países” como la suma de la incertidumbre en el país exportador con la incertidumbre en el país importador. Los autores también estiman los efectos de la incertidumbre sobre el comercio internacional bilateral por separado: separando el efecto de la incertidumbre en el país exportador del efecto de la incertidumbre en el país importador. Es posible que la agregación de la variable de interés realizada por Nana y cols. (2024) esté inspirada en la agregación de la masa económica conjunta realizada en Baltagi y cols. (2003).

PBI del país j , Y es una constante que representa la producción mundial, τ_{ij} es la variable que representa a los determinantes de las fricciones comerciales propias a la relación bilateral entre i y j ¹⁰ y, finalmente, Φ_j y Ω_i son las variables que representan a los “términos de resistencia multilateral”. Φ_j representa el término de resistencia multilateral interno y Ω_i es el término de resistencia multilateral externo. Ambos términos afectan tanto directa como indirectamente el comercio pues capturan, por un lado, las fricciones comerciales propias al país i que son comunes para todos los socios comerciales y, por otro lado, las fricciones comerciales propias al país j que son comunes para todos los socios comerciales. Formalmente, los términos de resistencia multilateral se obtienen de solucionar el sistema de ecuaciones de equilibrio general y se representan como sigue:

$$\Omega_i^{1-\sigma} = \sum_j j \left[\frac{\tau_{ij}}{\Phi_j} \right]^{1-\sigma} \frac{Y_j}{Y}$$

$$\Phi_j^{1-\sigma} = \sum_i i \left[\frac{\tau_{ij}}{\Omega_i} \right]^{1-\sigma} \frac{Y_j}{Y}$$

Head y Mayer (2014) interpretan a Ω_i como una medida del acceso comercial ponderado por gasto con el que cuenta el país i a los mercados de exportación internacionales en un determinado momento del tiempo¹¹. Por su parte, interpretan a Φ_j como el acceso comercial ponderado que otorga j a sus socios comerciales en un determinado momento del tiempo. Los términos de resistencia multilateral son variables específicas a cada país que capturan, en términos agregados, las fricciones comerciales en las que se incurren al comerciar con cada país en un determinado momento del tiempo. Por esta razón, la literatura suele modelar los determinantes de los términos de resistencia multilateral como variables que capturen “barreras de entrada”¹² para comerciar con un determinado país que sean comunes a cualquier socio comercial del mismo. En este contexto, las expectativas capturadas por el CCI serían un determinante de los términos de resistencia multilateral, pues capturan el clima de negocios de un país, pudiendo incrementar o disminuir las barreras de entrada al comercio internacional con un país en un determinado periodo.

A partir de añadir subíndices temporales y log-linealizar la expresión (1), se obtiene:

$$\ln X_{ijt} = \ln Y_{it} + \ln Y_{jt} + (1 - \sigma) \ln \tau_{ijt} - (1 - \sigma) \ln \Phi_{jt} - (1 - \sigma) \ln \Omega_{it} - \ln Y(2).$$

Para modelar las fricciones comerciales bilaterales τ_{ijt} , se emplea una especificación estándar en la literatura, como la aplicada por Nana y cols. (2024):

¹⁰Las fricciones comerciales propias a la relación bilateral entre i y j son un vector de variables que incluyen la distancia física bilateral entre países, presencia de acuerdos comerciales bilaterales, lazos históricos culturales tales como mantener un mismo idioma, compartir frontera, haber compartido en el pasado un mismo colonizador, entre otros lazos entre un par de países tanto variables como invariables a lo largo del tiempo que afectan a los costes de comerciar entre sí y, a su vez, afectan al comercio bilateral.

¹¹Otros autores que también otorgan la misma interpretación son Redding y Venables (2004) y Head y Mayer (2004).

¹²Matzner y cols. (2023) y Nana y cols. (2024) modelan como determinante de los términos de resistencia multilateral a la incertidumbre vivida en un país en un determinado periodo de tiempo. En el presente estudio, los términos de resistencia multilateral se modelan usando como determinante a los niveles de expectativas de los consumidores en un país, capturados por el CCI, durante un determinado periodo temporal.

$$\ln \tau_{ijt} = \gamma_1 \ln D_{ij} + \gamma_2 \text{Lenguaje}_{ij} + \gamma_3 \text{Colonia}_{ij} + \gamma_4 \text{Frontera común}_{ij} + \gamma_5 \text{RTA}_{ijt} \quad (3),$$

donde D_{ij} representa la distancia geodésica entre los países i y j , Lenguaje_{ij} , Colonia_{ij} y $\text{Frontera común}_{ij}$ recogen el hecho de si ambos países hablan la misma lengua, han compartido un mismo colonizador, y son fronterizos, respectivamente. Por último, RTA_{ijt} considera si es que ambos países tienen un acuerdo comercial.

Continuando con la ecuación (1), y siguiendo a Matzner y cols. (2023), se incluyen a las expectativas de los consumidores de una economía como un determinante adicional de sus términos de resistencia multilateral, Ω_{it} y Φ_{jt} . Esto debido a que los niveles de expectativas de los consumidores capturan la situación económica esperada de un país, la cual afecta, mediante un mecanismo de señalización, al comercio internacional de dicho país con el resto del mundo.

Con ello, las especificaciones resultantes para los términos de resistencia multilateral son:

$$\ln \Omega_{it} = C + \alpha_1 \text{CCI}_{it} + \epsilon_{it} \quad (4)$$

$$\ln \Phi_{jt} = K + \alpha_2 \text{CCI}_{jt} + \delta_{jt}. \quad (5)$$

A partir de incluir ambos términos en la ecuación (2), se proponen las siguientes especificaciones empíricas:

$$\begin{aligned} \ln X_{ijt} = & C + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 \ln Y_{jt} + \beta_3 \ln D_{ij} + \beta_4 \text{Lenguaje}_{ij} + \beta_5 \text{Colonia}_{ij} + \beta_6 \text{Frontera}_{ij} + \beta_7 \text{RTA}_{ijt} \\ & + \beta_8 \text{CCI}_{it} + \beta_9 \text{CCI}_{jt} + \alpha_i + \alpha_j + \alpha_{ij} + \alpha_t + \epsilon_{ijt} \end{aligned} \quad (\text{Modelo 1})$$

$$\begin{aligned} \ln X_{ijt} = & C + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 \ln Y_{jt} + \beta_3 \ln D_{ij} + \beta_4 \text{Lenguaje}_{ij} + \beta_5 \text{Colonia}_{ij} + \beta_6 \text{Frontera}_{ij} + \beta_7 \text{RTA}_{ijt} \\ & + \beta_8 \text{CCIB}_{ijt} + \alpha_i + \alpha_j + \alpha_{ij} + \alpha_t + \epsilon_{ijt}. \end{aligned} \quad (\text{Modelo 2})$$

En el Modelo 1, CCI_{it} y CCI_{jt} representan el Índice de Confianza del Consumidor del país exportador e importador, respectivamente, y en el Modelo 2, CCIB_{ijt} se define como la suma de CCI_{it} y CCI_{jt} . Ambas variables son provistas por Euromonitor (2023), quienes recopilan información del Índice de Confianza del Consumidor de 61 economías desde el periodo 2011-2021 y la estandarizan, con la finalidad de hacer la información del CCI comparable entre países. En este sentido, el CCI provisto por *Euromonitor International*

se interpreta como el número de desviaciones estándar que el CCI de una economía ha estado por encima o por debajo de su media de largo plazo. Por su parte, Y_{it} e Y_{jt} representan el PBI del país exportador e importador en el año t , respectivamente. D_{ij} captura la distancia física bilateral existente entre pares de países; $Lenguaje_{ij}$ es una variable indicadora que toma el valor de 1 si es que el par de países comparten el mismo idioma y 0 de otro modo; $Colonia_{ij}$ es una variable que toma el valor de 1 si es que el par de países han formado históricamente parte de una misma colonia y 0 de otro modo; $Frontera_{ij}$ toma el valor de 1 si el par de países comparten una frontera física y 0 de otro modo; y finalmente, RTA_{ijt} toma el valor de 1 si el par de países en un determinado año ha formado parte de algún tipo de acuerdo comercial bilateral y 0 de otro modo.

Seguindo a Baldwin y Taglioni (2006), se añaden efectos fijos por país exportador, α_i , y efectos fijos por país importador, α_j , para controlar un potencial sesgo de variables omitidas ocasionado por la no inclusión de variables propias al país exportador o al país importador que sean invariantes en el tiempo y que afecten al comercio internacional bilateral. Se añaden efectos fijos por pares de países α_{ij} con la finalidad de controlar el potencial sesgo de variable omitida ocasionado por la no inclusión de variables propias a la relación bilateral entre cada par de países “i y j” correlacionadas con las variables de interés y que afecten al comercio bilateral. Finalmente, se añaden efectos fijos temporales α_t con la finalidad de controlar por eventos exógenos ocurridos en un determinado año correlacionados con nuestras variables de interés y que, a su vez, hayan afectado al comercio internacional global en un determinado año. Ejemplos del tipo de eventos que se controlan con este efecto fijo son la pandemia del COVID-19 en el año 2020, la “Guerra Comercial” entre China y Estados Unidos del 2019, entre otros eventos de naturaleza similar. Además, el efecto fijo temporal también controla el potencial sesgo ocasionado por la no inclusión de variables usualmente correlacionadas con variables de naturaleza similar al CCI y que, a su vez, tienden a ser relevantes para explicar el comercio internacional global tales como el *World Trade Uncertainty Index_t* (WTUI) y *World Uncertainty Index_t* (WUI)¹³.

3.2. Datos

Esta subsección describe las fuentes de información utilizadas para la estimación de los Modelos (1) y (2). Se emplean principalmente tres fuentes de información: la base de datos “*The CEPII Gravity Database*”, la base de datos “*International Trade and Production Database for Estimation (ITPD-E)*” (Borchert y cols., 2021) y el panel de datos con el CCI anual estandarizado de 61 economías provistas por Euromonitor (2023). Las series de exportaciones e importaciones y las variables de control de los Modelos 1 y 2 se obtienen de la base de datos “*The CEPII Gravity Database*”, otorgada por “*Centre d’Etudes Prospectives et d’Informations*

¹³Nótese que el subíndice “t” es de frecuencia anual. Es decir, denota un determinado año. En este sentido, el efecto fijo temporal (anual) α_t permite limpiar el potencial sesgo proveniente de la correlación del CCI con el promedio trimestral anual del WTUI y del WUI.

Internationales” (CEPII), las series de exportaciones e importaciones desagregadas por sectores provienen de la base de datos “*International Trade and Production Database for Estimation (ITPD-E)*” y las variables de interés CCI_{it} , CCI_{jt} y $CCIB_{ijt}$ se obtienen a partir de un panel de datos con el CCI anual estandarizado de 61 economías durante el periodo temporal 2011-2021 provisto por *Euromonitor International* (Cuadro 1).

Cuadro 1: Fuentes de datos y variables

Variable	Descripción	Fuente
Flujos comerciales bilaterales (X_{ijt})	Series de exportaciones e importaciones bilaterales para cada país de la muestra.	The CEPII Gravity Database (Conte y cols., 2022).
Flujos comerciales bilaterales desagregados por los sectores: manufactura y agricultura.	Series de exportaciones e importaciones bilaterales para cada país de la muestra desagregadas por sectores acorde a la clasificación definida por US-ITC.	International Trade Production Database for Estimation (ITPD-E). (Borchert y cols., 2021)
Índice de Confianza del Consumidor Anual Estandarizado (CCI anual estandarizado).	Número de desviaciones estándar que el CCI de un determinado país ha estado a lo largo de un año, en promedio, por encima o por debajo de su promedio de largo plazo.	(Euromonitor, 2023)
Variables geográficas y culturales (D_{ij} , Frontera $_{ij}$, Colonia $_{ij}$, Lenguaje $_{ij}$).	Variables de control estándar gravitacionales incluidas en la especificación empírica para las fricciones comerciales bilaterales.	The CEPII Gravity Database. (Conte y cols., 2022)
Tratados comerciales RTA $_{ijt}$.	Variable <i>dummy</i> que captura la presencia de algún tipo de acuerdo comercial bilateral entre un par de países “i y j”.	The CEPII Gravity Database. (Conte y cols., 2022)

3.2.1. Muestra disponible de 61 economías

El Cuadro 2 clasifica la muestra de 61 economías disponibles para la estimación. Se divide la muestra en dos grupos: países miembros de la OCDE y países que no son miembros de la OCDE. En cuanto al primer grupo, la muestra disponible incluye a 32 de los 34 países miembros de la OCDE. En cuanto al segundo grupo, se ha ordenado a los países que no son miembros de la OCDE acorde a la clasificación realizada por el Banco Mundial según el nivel de ingresos de las economías. Así, dentro de los países que no son miembros de la OCDE se tienen 29 países: 6 de ingresos altos, 14 de ingresos medianos altos y 9 de ingresos medianos bajos.

La muestra de países con la que se cuenta es diversa y representativa tanto para analizar el impacto de las expectativas de los consumidores en el comercio intra-OCDE como también fuera de éste. El comercio intra-OCDE de las 32 economías disponibles representa un 99,5 % del comercio total intra-OCDE. Por otro

lado, en cuanto a la composición de la muestra de países, el 52,45 % de la muestra esta conformada por países miembros de la OCDE, un 37,70 % por países de ingresos medianos que no son miembros de la OCDE y, finalmente, un 9,83 % corresponde a países de ingresos altos que no son miembros de la OCDE. Por su parte, dividiendo la muestra de países en términos de la clasificación del Banco Mundial acorde a sus niveles de ingresos ¹⁴, se cuenta con 35 países de Ingresos Altos, 17 países de ingresos medianos altos y 9 países de ingresos medianos bajos.

Cuadro 2: Composición de países disponibles en la muestra

Bloque	Países
Miembros de la OCDE	Todos los países miembros de la OCDE con excepción de Islandia y Luxemburgo (32/34 países).
No-OCDE: Países de ingresos altos	Croacia, Letonia, Lituania, Kuwait, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos (6 países).
No-OCDE: Países de ingresos medianos altos	Indonesia, Macedonia del Norte, Rumania, Rusia, Serbia, Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Uruguay, Sudáfrica (14 países).
No-OCDE: Países de ingresos medianos bajos	India, Malasia, Filipinas, Tailandia, Bulgaria, Georgia, Ucrania, Marruecos, Nigeria (9 países).

3.2.2. Índice de Confianza del Consumidor (CCI)

El CCI es un indicador que recoge tanto las perspectivas actuales como las expectativas de los consumidores acerca de su situación económica futura, en un determinado momento del tiempo. El propósito del indicador es capturar cómo los consumidores esperan que evolucione su situación financiera, de empleo, y cómo se sienten acerca de la situación económica general de su país (WEF, 2023). El indicador utiliza como insumo las respuestas de un cuestionario realizado a una muestra representativa de consumidores¹⁵. Pese a que los cuestionarios incluyen preguntas relacionadas a la perspectiva actual del consumidor respecto a su situación económica y a la visión que tienen sobre el panorama económico futuro, la gran mayoría de preguntas incluidas en éstos cuestionarios a nivel global están orientadas a indagar sobre las expectativas de los consumidores ¹⁶ [Cuadro 3].

Si bien entre países cabe la posibilidad de que existan diferencias metodológicas en la construcción del indicador, pues cada país o grupo de países diseña un cuestionario propio, la gran mayoría de los CCI

¹⁴El Banco Mundial clasifica a los países según sus niveles de Ingresos. Las clasificaciones otorgadas por el Banco Mundial son: Ingresos Altos, Ingresos Medianos Altos, Ingresos Medianos Bajos e Ingresos Bajos.

¹⁵En la muestra pueden haber consumidores como también empresarios. Las instituciones que construyen el índice buscan encuestar a una muestra representativa de la población de una economía.

¹⁶En estos cuestionarios se incluyen preguntas que buscan indagar sobre la visión de los consumidores respecto a su situación económica presente comparada con el pasado, intenciones para invertir en el futuro, intención de compra de bienes durables o “compras grandes”, entre otras preguntas relacionadas.

construidos a nivel global se inspira en el cuestionario del primer CCI del cual se tiene registro: el CCI de Estados Unidos, construido inicialmente por el Profesor Katona en la Universidad de Michigan (Curtin, 2019)¹⁷. Como consecuencia, un patrón que se observa en los cuestionarios usados para construir el CCI de los diversos países es que, al igual que en el cuestionario de Estados Unidos, la mayoría de las preguntas están orientadas a saber sobre la perspectiva futura de los consumidores respecto a su situación económica. Esto va en línea con la evidencia empírica que sugiere que el CCI es una variable adecuada para capturar las expectativas de los consumidores respecto al desempeño futuro de sus economías (Ludvigson, 2004).

El Cuadro 3 resume la composición de los cuestionarios usados en las encuestas más conocidas a nivel global: la encuesta de Estados Unidos (*Michigan University Consumer Survey*), el Sistema Armonizado de la UE ¹⁸ (Commission, 2021), la encuesta IPSOS CCI (29 economías¹⁹) (IPSOS, 2024), la encuesta nacional de Japón (Nilsson, 2000), Nueva Zelanda (Nilsson, 2000) y Rusia (Rosstat, 2024). Pese a que existe cierta heterogeneidad en los cuestionarios usados para construir el CCI, se puede apreciar que la mayoría de preguntas incluídas en los mismos están destinadas a indagar sobre la percepción de los consumidores respecto al desempeño futuro de su situación económica. Es decir, están orientadas a capturar sus expectativas. En Estados Unidos, el 60 % de las preguntas incluídas en el cuestionario mensual buscan capturar la percepción de los consumidores sobre el desempeño futuro de su situación económica. En el caso del Sistema Armonizado de la Unión Europea (UE), el porcentaje de estas preguntas es del 69 % en el cuestionario mensual y del 75 % en el cuestionario trimestral. En los países miembros de la OCDE no-miembros de la UE, el promedio de preguntas de este tipo es del 68 %. En el cuestionario de IPSOS utilizado para construir el CCI de 29 economías el porcentaje es del 60 % (IPSOS, 2024). En el caso de economías como Japón, Nueva Zelanda y Rusia, se tienen porcentajes del 100 %, 80 % y 80 % para este tipo de preguntas, respectivamente. En síntesis, el CCI está orientado a capturar expectativas. Este diseño orientado a capturar expectativas tiene sentido en términos del propósito del CCI, considerándose que el CCI es una variable ampliamente utilizada para proyectar el desempeño futuro de la actividad económica (Curtin, 2019). Finalmente, otro punto a resaltar es el horizonte temporal de las preguntas asociadas a expectativas. Este horizonte tiende a variar de 6 a 12 meses, por lo cual, se puede afirmar que los cuestionarios buscan capturar las perspectivas de los consumidores de corto y mediano plazo ²⁰.

¹⁷Es posible que esto se deba al gran éxito que ha tenido el CCI de Estados Unidos al predecir la actividad económica futura con gran precisión. Por ello, un patrón que se observa en los cuestionarios para construir el CCI a nivel global es que heredan el rasgo del cuestionario de EE.UU. de contar con una mayoría de preguntas destinadas a saber sobre la perspectiva futura de los consumidores [Cuadro 3].

¹⁸El Sistema Armonizado de la UE es el cuestionario utilizado para construir el CCI de los países miembros de la UE. El cuestionario es realizado a una muestra representativa de la población de cada país con frecuencia mensual y, trimestralmente, se le añaden 3 preguntas asociadas a la perspectiva futura de los consumidores.

¹⁹IPSOS cuenta con un cuestionario utilizado para construir el “IPSOS CCI” de 29 economías: India, Indonesia, México, Países Bajos, Suecia, EEUU, Malasia, Singapur, Brasil, Gran Bretaña, Alemania, España, Tailandia, Bélgica, Australia, Sudáfrica, Canadá, Italia, Argentina, Francia, Polonia, Colombia, Israel, Corea del Sur, Chile, Japón, Hungría, Perú y Turquía.

²⁰En el caso de Estados Unidos y Nueva Zelanda, se incluye una pregunta que busca capturar la perspectiva del consumidor

Dada la heterogeneidad metodológica mencionada previamente, los indicadores del CCI se encuentran acotados heterogéneamente. Para solucionar el problema y contar con un panel de datos con CCI comparables entre países, Euromonitor International provee datos con el CCI Anual Estandarizado de 61 economías para el periodo temporal 2011-2021. La interpretación de la variable resultante de la estandarización es mencionada en el Cuadro 1.

Cuadro 3: Composición del cuestionario - Principales encuestas a nivel global

Encuesta	Preguntas que capturan expectativas (%)	Preguntas que capturan visión actual (%)	Horizonte temporal capturado
Estados Unidos	60 % (EM)	40 % (EM)	12 meses y 5 años
Sistema armonizado de la UE (27 economías)	69 % (EM), 75 % (ET)	31 % (EM), 25 % (ET)	12 meses
Países OCDE no - UE (PS)	68 %	32 %	De 6 a 12 meses
IPSOS CCI (29 economías)	60 % (EM)	40 % (EM)	6 meses
Japón	100 % (ET)	0 % (ET)	6 meses
Nueva Zelanda	80 % (ET)	20 % (ET)	12 meses y 5 años
Rusia	80 % (ET)	20 % (ET)	12 meses y 5 años

EM: Encuesta mensual, ET: Encuesta trimestral, PS: Promedio simple.

3.2.3. Variables de interés y signos esperados

Para evaluar empíricamente el efecto de las expectativas sobre el comercio internacional bilateral, se emplea el CCI. Dicha variable forma parte de los indicadores brindados en el reporte mensual *International Country Risk Guide (ICRG)* elaborado por *The PRS Group*. *The PRS Group* asesora a través de este reporte a cerca del 80 % de las empresas más grandes del mundo en la toma de decisiones asociadas a la evaluación de mercados de exportación e inversiones relacionadas (Long, 2008).

Otros indicadores que forman parte del reporte del ICRG han sido evaluados previamente en la ecuación gravitacional similar a la Ecuación (1). Por ejemplo, Long (2008) utiliza el indicador *External Conflict Index* para capturar las expectativas en torno a un conflicto armado en un país. A partir de un modelo gravitacional, el autor provee evidencia empírica que sostiene que las expectativas en torno a un conflicto armado en un determinado país afectan negativa y contemporáneamente a su comercio internacional con el resto del mundo²¹.

Dado el mecanismo de señalización identificado en la fase de contacto (Den Butter y Mosch, 2003),

de largo plazo, pues se consulta sobre la perspectiva del consumidor respecto a la situación para hacer negocios en 5 años.

²¹Long (2008) mide las expectativas en torno a un conflicto armado con el indicador "*External Conflict Risk Index*". Mientras más alto sea el valor de la variable, el autor interpreta que existen mayores expectativas en torno a la ocurrencia de un conflicto armado en un país en un determinado periodo. Este indicador es construido de manera trimestral por *The PRS Group*. Por esta razón, el autor toma el promedio simple trimestral anual y utiliza dicho promedio como valor anual de la variable para cada país de su muestra.

mayores niveles de CCI señalarían que el país registra un desempeño económico adecuado y que, además, los consumidores esperan que dicho desempeño continúe o mejore en el futuro cercano. En consecuencia, el riesgo asociado a comerciar con dicho país disminuiría, reduciendo así las barreras de entrada al país y, en efecto, incrementando su comercio internacional con el resto del mundo. Dado ello, el signo esperado para las variables de interés del Modelo 1 y 2 es positivo.

En cuanto a las variables de control, el PBI mide la capacidad productiva de un país, lo cual brinda, por una lado, información sobre su capacidad exportadora, en consecuencia, se espera un signo positivo de dicha variable. Por otro lado, funciona como un indicador de demanda del país importador, la cual aumenta a medida que este es mayor. La distancia física bilateral entre dos países incrementa los costos de transporte asociados al comercio internacional bilateral, por lo cual se espera un signo negativo del coeficiente. Las variables de control geográficas y culturales cuentan con un impacto positivo significativo sobre el comercio internacional que ha sido previamente documentado en la literatura (Cyrus, 2012) (Bergstrand y cols., 2015). Asimismo, dado que los países que incurren en un acuerdo comercial tienden a reducir sus costos de comercio y, en efecto, deberían comerciar más, se espera que el signo asociado a la variable RTA_{ijt} sea positivo (Carrere, 2006).

Finalmente, se evalúa la existencia de efectos heterogéneos del CCI sobre los flujos comerciales bilaterales a nivel sectorial. De acuerdo a la literatura, las expectativas de los consumidores pueden cumplir un mayor rol en la predicción de cierto tipo de bienes que en otros. Para dicho ejercicio, se desagregan los flujos comerciales bilaterales en dos sectores: manufactura y agricultura.

4. Resultados

Esta sección reporta las estimaciones de diversas especificaciones de los Modelos 1 y 2 descritos en la sección 3, incluyendo las estimaciones de efectos diferenciados a nivel sectorial.

4.1. Relación entre expectativas y comercio

Los estimados reportados en las columnas 1 y 2 de la Tabla 1 sugieren que las expectativas de los consumidores de una economía son relevantes para predecir los flujos comerciales bilaterales. Estos resultados muestran, por un lado, que un incremento de 1 desviación estándar (DE) en la confianza conjunta del consumidor en un par de países, $CCIB_{ijt}$, se encuentra asociado a un incremento de 4% de las exportaciones del país i al país j . Por otro lado, los resultados de la segunda columna resaltan que el “efecto de demanda”, recogido por el coeficiente asociado a los niveles de expectativas de los consumidores del país importador, CCI_{jt} , son mayores que el “efecto de oferta”, correspondiente al coeficiente de CCI_{it} . (ii) Ambos resultados

revelan que pares de países con mayores niveles de expectativas conjuntas de los consumidores tienden a comerciar más entre sí respecto a pares de países con menores niveles de expectativas ²².

En cuanto al punto (i), los resultados de la segunda columna de la Tabla 1 indican que el incremento en una DE de los niveles de confianza del consumidor de una economía se encuentran asociados, en promedio, a un incremento del 3.38 % en su oferta exportadora y a un incremento del 4.61 % en su demanda de importaciones. Esto sugiere que mejoras en las expectativas de los consumidores de una economía tienden a impactar en mayor medida a la demanda de sus importaciones en comparación al impacto que tienen sobre la oferta de sus exportaciones. Esto, por un lado, es consistente con lo documentado por Nana y cols. (2024), quienes reportan que el impacto de la incertidumbre experimentada en los países sobre el comercio internacional bilateral es mayor cuando la incertidumbre proviene del país importador, sugiriendo que el efecto negativo de la incertidumbre sobre el comercio tiende a ser mayor a través de su impacto sobre la demanda de importaciones. Por otro lado, el hallazgo encontrado va en línea con la literatura teórica macroeconómica pues encaja con la intuición de los modelos de economías abiertas que replican con balanzas comerciales contracíclicas (Schmitt-Grohé y cols., 2022) ²³.

El punto (ii) se desprende del resultado de la columna 1 como de la columna 2 de la Tabla 1. En efecto, la columna 2 sugiere que los niveles de expectativas de los consumidores incrementan el comercio internacional bilateral independientemente de la fuente de origen de estos. Tanto el coeficiente asociado al efecto del CCI_{it} como el coeficiente asociado al efecto del CCI_{jt} resultan positivos y significativos al 1 %. Esto sugiere, por un lado, que pares de países con mayores niveles de expectativas de los consumidores tienden a comerciar más entre sí respecto a pares con peores niveles de expectativas. Por otro lado, altas expectativas de los consumidores en una economía se asocian a mayor comercio en la misma independientemente de la fuente de origen de éstas.

Si bien los resultados de la columna 1 y 2 de la [Tabla 1] brindan evidencia inicial de un efecto positivo y significativo de los niveles de expectativas de los consumidores sobre el comercio internacional bilateral, es necesario controlar por más variables para poder argumentar a favor de la robustez de estos resultados. Como se mencionó anteriormente, los niveles de CCI de una economía tienden a ser observados por los exportadores en la fase comercial preliminar de “contacto” (Den Butter y Mosch, 2003) a la hora de evaluar el ingreso a potenciales mercados de exportación. Tal como se mencionó en la sección 2, esto se debe a que el CCI brinda información sobre lo que esperan los consumidores respecto al desempeño futuro de sus economías y, a través de ello, brinda información sobre el desempeño futuro de la actividad económica.

²²Para fines del presente trabajo, se miden los niveles de expectativas conjuntas de un par de países con la variable $CCIB_{ijt}$

²³En los modelos teóricos de economías pequeñas y abiertas, esto sucede debido a que, en momentos de “boom económico”, las conductas de ahorro precautorio tienden a ser menos frecuentes, la demanda de importaciones aumenta, tiende a superar a la oferta de exportaciones y, en consecuencia, se tiene la balanza comercial contracíclica.

En este contexto, para capturar de manera más precisa el efecto de las expectativas de los consumidores sobre el comercio internacional bilateral, se propone añadir como variables de control al Modelo 1 y 2, al PBI rezagado un periodo, $\ln(\text{PBI}_{it-1})$ y $\ln(\text{PBI}_{jt-1})$. Considerando que el PBI es otra variable que también tiende a ser utilizada para evaluar la situación económica de un país, al controlar el modelo por los niveles de PBI contemporáneos de los pares de países, $\ln(\text{PBI}_{it})$ y $\ln(\text{PBI}_{jt})$ y los niveles de PBI rezagados un periodo de los pares de países, $\ln(\text{PBI}_{it-1})$ y $\ln(\text{PBI}_{jt-1})$, se puede encontrar un efecto de los niveles de CCI sobre el comercio internacional bilateral que controla por el efecto de la situación económica “presente” y “pasada” de los pares de países. Así, se evalúa, de manera más precisa, la contribución de los niveles de expectativas capturados por el CCI a la predicción de flujos comerciales bilaterales.

Las columnas 3 y 4 de la Tabla 1 muestran la relación del CCI y el comercio luego de controlar por la situación económica presente y pasada de los pares de países. Estos resultados reafirman los resultados preliminares. Por un lado, sugieren que un incremento de una DE en los niveles de confianza conjunta del consumidor, CCIB_{ijt} , en un determinado par de economías se asocian a un incremento en su comercio bilateral en 3.93%. Por otro lado, sugieren que el “efecto sobre la demanda de importaciones” de los niveles de expectativas de los consumidores tiende a ser mayor al “efecto sobre la oferta exportadora”. Es decir, niveles altos de expectativas de los consumidores tienden a impactar en mayor medida al comercio bilateral cuando cambios en las expectativas provienen de los socios importadores. Controlando por las variables adicionales incorporadas al modelo 2 [Tabla 1, columna 4], se encuentra que un incremento en una DE en los niveles de CCI en un país se asocian a un aumento promedio en sus exportaciones en 3.04%, mientras que un incremento de naturaleza similar se asocia a un aumento promedio en sus importaciones en un 4.82%.

	Expectativas y comercio internacional			
	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$
$CCIB_{ijt}$	0.0400*** (0.004)	— (—)	0.0393*** (0.004)	— (—)
CCI_{it}	— (—)	0.0338*** (0.006)	— (—)	0.0304*** (0.006)
CCI_{jt}	— (—)	0.0461*** (0.006)	— (—)	0.0482*** (0.006)
$\ln(GDP_{it})$	0.346*** (0.059)	0.359*** (0.112)	0.469*** (0.067)	0.514*** (0.113)
$\ln(GDP_{jt})$	0.538*** (0.054)	0.526*** (0.099)	0.467*** (0.101)	0.422*** (0.102)
$\ln(GDP_{it-1})$	— (—)	— (—)	-0.144 (0.108)	-0.176 (0.108)
$\ln(GDP_{jt-1})$	— (—)	— (—)	0.0859 (0.098)	0.118 (0.098)
RTA_{ijt}	0.116*** (0.028)	0.116*** (0.028)	0.118*** (0.028)	0.118*** (0.0283)
Constante	-4.762*** (0.564)	-4.764*** (1.564)	-4.639*** (1.590)	-4.643*** (1.590)
Observaciones	27,541	27,541	27,436	27,436
R-cuadrado	0.926	0.927	0.926	0.926
Years	2011-2021	2011-2021	2011-2021	2011-2021

Tabla 1: Resultados iniciales: comercio total
[* * * $p < 0,01$; * * $p < 0,05$; * $p < 0,1$]

Nota: todas las regresiones incluyen efectos fijos de año, exportador, importador, del par de países exportador e importador. Se controla por la especificación estándar de fricciones comerciales de la sección 3.1 $\ln \tau_{ijt}$ [Ecuación (3)].

La Tabla 2 presenta las estimaciones de los modelos especificados [Modelo 1 y 2], pero controlando por una potencial problema de doble causalidad que podría afectar a los modelos empíricos gravitacionales (Nana y cols., 2024). Para mitigar la doble causalidad, se reportan las estimaciones usando como variable de interés a los indicadores del CCI rezagados un periodo, $CCIB_{ijt-1}$, CCI_{it-1} y CCI_{jt-1} .

Las columnas 1 y 2 de la Tabla 2 reportan las estimaciones de los Modelos 1 y 2, pero usando las variables de interés rezagadas. Por su parte, las columnas 3 y 4 añaden los controles adicionales que permiten capturar de manera más precisa el efecto del CCI sobre el comercio internacional bilateral ²⁴.

²⁴Dado que ahora las variable de interés están rezagadas un periodo ($CCIB_{ijt-1}$, CCI_{it-1} y CCI_{jt-1}), se añaden como controles el PBI de los países rezagado un periodo y el PBI de los países rezagado dos periodos. Esto con la finalidad de aislar el efecto de las variables rezagadas de interés de la “situación económica presente” ($\ln(GDP_{it-1})$, $\ln(GDP_{jt-1})$), y de la “situación económica pasada” ($\ln(GDP_{it-2})$, $\ln(GDP_{jt-2})$) de los pares de países. De este modo, se tiene por objetivo encontrar resultados más precisos del efecto “señalizador” que tiene el CCI en las economías, lo cual impactaría al comercio.

	Lidiando con la doble causalidad			
	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$
$CCIB_{ijt-1}$	0.0388*** (0.004)	— (—)	0.0328*** (0.005)	— (—)
CCI_{it-1}	— (—)	0.0344*** (0.006)	— (—)	0.0253*** (0.007)
CCI_{jt-1}	— (—)	0.0433*** (0.007)	— (—)	0.0402*** (0.007)
$\ln(GDP_{it})$	0.351*** (0.058)	0.362*** (0.060)	0.501*** (0.114)	0.512*** (0.114)
$\ln(GDP_{jt})$	0.520*** (0.053)	0.510*** (0.055)	0.526*** (0.102)	0.515*** (0.102)
$\ln(GDP_{it-1})$	— (—)	— (—)	0.0887 (0.186)	0.116 (0.190)
$\ln(GDP_{jt-1})$	— (—)	— (—)	0.139 (0.160)	0.112 (0.164)
$\ln(GDP_{it-2})$	— (—)	— (—)	-0.306** (0.137)	-0.332** (0.141)
$\ln(GDP_{jt-2})$	— (—)	— (—)	-0.158 (0.113)	-0.133 (0.117)
RTA_{ijt}	0.113*** (0.028)	0.113*** (0.028)	0.116*** (0.029)	0.116*** (0.029)
Constante	-4.496*** (1.575)	-4.497*** (1.575)	-2.927* (1.651)	-2.926* (1.651)
Observaciones	26,945	26,945	26,735	26,735
R-cuadrado	0.927	0.927	0.927	0.927
Years	2011-2021	2011-2021	2011-2021	2011-2021

Tabla 2: Resultados controlando por potencial DC: comercio total
[* * * $p < 0,01$; * * $p < 0,05$; * $p < 0,1$]

Nota: todas las regresiones incluyen efectos fijos de año, exportador, importador, del par de países exportador e importador. Se controla por la especificación estándar de fricciones comerciales de la sección 3.1 $\ln \tau_{ijt}$ [Ecuación (3)].

Los estimados reportados en las columnas 3 y 4 de la Tabla 2 reafirman los puntos (i) y (ii) descritos previamente. El coeficiente asociado al efecto de las expectativas rezagadas, CCI_{it} , reduce ligeramente su magnitud respecto al resultado preliminar [Columna 4, Tabla 1], indicando que un incremento en una DE en los niveles de expectativas rezagadas de los consumidores en un país se asocia a un aumento promedio en sus exportaciones de 2,53%. Por su parte, un incremento en una DE en los niveles de expectativas rezagadas de los consumidores en un país se asocian a un aumento promedio en su demanda de importaciones de 4,02%. Pese a que ambos coeficientes reducen su magnitud respecto a los resultados preliminares, se mantiene el signo y la significancia de éstos. De este modo, se muestra evidencia a favor de que los niveles de expectativas de los consumidores son relevantes para predecir los flujos comerciales bilaterales y que, a su vez, pares de países con mejores niveles de expectativas tienden a comerciar más entre sí respecto a pares con menores niveles de expectativas.

4.2. Análisis desagregado por sectores

Dada las características propias de los bienes, es factible que el rol de las expectativas de los consumidores para explicar el comercio internacional bilateral varíe entre sectores. Por ello, en esta subsección se evalúa el impacto de las expectativas de los consumidores sobre el comercio internacional desagregado por los sectores de manufactura y agricultura.

El impacto heterogéneo de las expectativas sobre los flujos comerciales de estos dos sectores estaría asociado, por un lado, a la naturaleza distinta de su demanda. En específico, los bienes manufacturados presentan una demanda relativamente elástica debido a su naturaleza sustituible y menos esencial para el consumo diario. Esto implica que los consumidores tienen una mayor posibilidad de ajustar el consumo de estos bienes en función de sus expectativas económicas futuras. Por ejemplo, si un consumidor espera un deterioro en su situación económica, es probable que reduzca su consumo de bienes manufacturados como parte de una estrategia de ahorro precautorio. Este hecho estilizado resalta el rol que cumplen los factores de demanda en el comercio de manufactura, lo cual está vinculado a dos aspectos. En primer lugar, existe evidencia empírica a favor de que el CCI es un buen predictor de demanda en este sector (Allenby y cols., 1996), (Adams, 1964). En segundo lugar, el hecho de que una significativa mayoría de cuestionarios usados para construir el CCI incluyan al menos una pregunta cuyo objetivo es capturar la intención de compra futura de bienes de manufactura (Nilsson, 2000), (Commission, 2021), (IPSOS, 2024)²⁵.

Por el contrario, la demanda en el caso de los bienes agrícolas tiende a ser relativamente más inelástica (Erdil y Yetkiner, 2010). Esto, debido a que los bienes agrícolas tienden a formar parte de la canasta básica de los hogares y son menos sustituibles, lo cual explicaría la resiliencia de la demanda de bienes agrícolas en tiempos económicamente desfavorables (Seok y cols., 2022). Luego, es probable que los factores de oferta cumplan un rol más importante en el comercio de este tipo de bienes. La producción de bienes agrícolas está condicionada a factores estacionales y biológicos, tales como los ciclos de cosecha, los cuales no pueden ser ajustados fácilmente para responder a cambios en la demanda. Estas características sugieren que es probable obtener un impacto relativamente menor de las expectativas de los consumidores en el comercio de bienes agrícolas comparado al de manufacturas.

Se utilizan datos desagregados de flujos comerciales obtenidos de la US-ITC, con la finalidad de evaluar la hipótesis de impactos heterogéneos de las expectativas sobre los flujos comerciales. A partir de la estrategia empírica descrita previamente de las Tablas 1 y 2, se estima el efecto de las expectativas sobre el comercio internacional bilateral de bienes manufacturados agrícolas²⁶.

²⁵En los cuestionarios usados para construir el CCI en múltiples países, se tiende a incluir al menos una pregunta cuyo objetivo es capturar la intención de compra de bienes de manufactura de los consumidores tales como los bienes duraderos. Ejemplo de ello es la pregunta 9 del cuestionario armonizado de la UE, la pregunta 5 del cuestionario de Estados Unidos o la pregunta 5 del cuestionario de IPSOS.

²⁶Una ventaja adicional de realizar las estimaciones usando datos desagregados por sectores es la posibilidad de reducir el

4.2.1. Comercio de manufactura

Las Tablas 3 y 4 reportan el efecto de las expectativas de los consumidores sobre el comercio internacional bilateral de bienes manufacturados. Adams (1964), Allenby y cols. (1996), entre otros, encuentran evidencia empírica a favor de que el CCI es un buen predictor de demanda para los bienes manufacturados. En este sentido, la demanda de importaciones de bienes manufacturados debería ser particularmente sensible a cambios en el CCI. Además, considerando el rol de esta variable para predecir la demanda de bienes manufacturados, es previsible que, al evaluar potenciales mercados de destino, los exportadores de bienes de manufactura revisen este indicador durante la fase de contacto (Den Butter y Mosch, 2003) y, en consecuencia, el CCI cobre especial relevancia en la exportación de estos bienes. Por esta razón, se esperaría una mayor sensibilidad del comercio de bienes de manufactura a cambios en las expectativas de los consumidores recogidas por el CCI.

Los estimados reportados en las columnas 1 y 2 de la Tabla 3 van en línea con los resultados esperados. La evidencia sugiere que el comercio de bienes de manufactura es relativamente más sensible a cambios en las expectativas de los consumidores en comparación al comercio total. Al estimar el modelo lidiando con la potencial doble causalidad [Tabla 4] se observa que, por un lado, un incremento en una DE en los niveles de expectativas conjuntas rezagadas, $CCIB_{ijt}$, se encuentra asociado a un aumento promedio del comercio bilateral en 3,45%. Por otro lado, un incremento en una DE en los niveles de expectativas rezagadas de un país se encuentra asociado a un aumento promedio en sus exportaciones de manufactura del 2,08%, mientras que un incremento de naturaleza similar en un país importador de bienes de manufactura se asocia a un aumento promedio de su demanda de importaciones en 4,82%.

De estos resultados, al comparar los estimados de las Tablas 2 y 4, resalta el hecho de que la magnitud del coeficiente asociado al efecto de las expectativas en el país importador es significativamente mayor al efecto encontrado cuando se estimó el modelo usando datos del comercio bilateral total (4,82% vs 4,02%, respectivamente), resaltando así la mayor sensibilidad del sector manufacturero a cambios en las expectativas de los consumidores.

“sesgo de agregación” (Anderson y Yotov, 2012), que podría surgir al usar datos de comercio internacional bilateral total.

	Expectativas y comercio de manufactura			
	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$
$CCIB_{ijt}$	0.0426*** (0.003)	— (—)	0.0397*** (0.003)	— (—)
CCI_{it}	— (—)	0.0272*** (0.005)	— (—)	0.0212*** (0.005)
CCI_{jt}	— (—)	0.0580*** (0.005)	— (—)	0.0581*** (0.005)
$\ln(GDP_{it})$	0.324*** (0.041)	0.354*** (0.042)	0.533*** (0.078)	0.626*** (0.080)
$\ln(GDP_{jt})$	0.552*** (0.039)	0.522*** (0.040)	0.622*** (0.071)	0.529*** (0.072)
$\ln(GDP_{it-1})$	— (—)	— (—)	-0.242*** (0.076)	-0.309*** (0.076)
$\ln(GDP_{jt-1})$	— (—)	— (—)	-0.0762 (0.069)	-0.00877 (0.070)
	(1.133)	(1.132)	(1.164)	(1.162)
Observaciones	27,792	27,792	27,686	27,686
R-cuadrado	0.953	0.953	0.953	0.953
Years	2011-2021	2011-2021	2011-2021	2011-2021

Tabla 3: Resultados preliminares: manufactura
[* * * $p < 0,01$; * * $p < 0,05$; * $p < 0,1$]

Nota: todas las regresiones incluyen efectos fijos de año, exportador, importador, y del par de países exportador e importador.
Se controla por la especificación estándar de fricciones comerciales de la sección 3.1 $\ln \tau_{ijt}$ [Ecuación (3)].

	Expectativas y comercio de manufactura LCDC			
	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$
$CCIB_{ijt-1}$	0.0410*** (0.003)	— (—)	0.0345*** (0.004)	— (—)
CCI_{it-1}	— (—)	0.0285*** (0.005)	— (—)	0.0208*** (0.005)
CCI_{jt-1}	— (—)	0.0535*** (0.005)	— (—)	0.0482*** (0.005)
$\ln(GDP_{it})$	0.322*** (0.042)	0.351*** (0.042)	0.582*** (0.080)	0.604*** (0.080)
$\ln(GDP_{jt})$	0.537*** (0.039)	0.508*** (0.041)	0.658*** (0.071)	0.636*** (0.071)
$\ln(GDP_{it-1})$	— (—)	— (—)	-0.131 (0.121)	-0.0828 (0.124)
$\ln(GDP_{jt-1})$	— (—)	— (—)	0.0986 (0.101)	0.0505 (0.103)
$\ln(GDP_{it-2})$	— (—)	— (—)	-0.197** (0.085)	-0.243*** (0.087)
$\ln(GDP_{jt-2})$	— (—)	— (—)	-0.276*** (0.064)	-0.230*** (0.065)
Observaciones	27,177	27,177	26,965	26,965
R-cuadrado	0.953	0.953	0.953	0.953
Years	2011-2021	2011-2021	2011-2021	2011-2021

Tabla 4: Resultados controlando por potencial DC: manufactura
[* * * $p < 0,01$; * * $p < 0,05$; * $p < 0,1$]

Nota: todas las regresiones incluyen efectos fijos de año, exportador, importador, y del par de países exportador e importador. Se controla por la especificación estándar de fricciones comerciales de la sección 3.1 $\ln \tau_{ijt}$ [Ecuación (3)].

4.2.2. Comercio de agricultura

De acuerdo a los estimados reportados en las Tablas 5 y 6, el comercio de bienes agrícolas se muestra menos sensible a cambios en los niveles de expectativas de los consumidores. Además de ello, los resultados sugieren que el impacto de las expectativas sobre el comercio internacional bilateral depende del país que los experimente. Los resultados sugieren que un cambio en las expectativas de un país afecta significativamente a su oferta exportadora de bienes agrícolas, mientras que un aumento de naturaleza similar en un país importador no se asocia con un impacto significativo en su demanda de importaciones de este tipo de bienes.

Por su parte, los estimados reportados en la columna 4 de la Tabla 6, que toman en cuenta una potencial doble causalidad, sugieren que un aumento de expectativas de una DE en un país exportador se asocia con un incremento en sus exportaciones de bienes agrícolas del 2,91 %, mientras que un aumento de las expectativas de una DE en un país importador no se encuentra asociado a un cambio significativo en su demanda de importaciones. El coeficiente asociado a las expectativas del país exportador, CCI_{it} , es positivo y cuenta

con un nivel de significancia del 5%, lo cual sugiere que un mejora (deterioro) de las expectativas de los consumidores se encuentra asociado a incrementos (reducciones) en la oferta exportadora de bienes agrarios de dicho país. Este resultado se vincularía a la evidencia que sugiere que, cuando las expectativas económicas se deterioran, las exportaciones de este tipo de bienes es más probable que se restrinja (Trotsenburg, 2022). Recientemente, se ha documentado la relación significativa entre medidas comerciales proteccionistas (restricción de exportaciones) y desempeños macroeconómicos desfavorables inducidos por una baja capacidad de producción (Evenett y cols., 2024). Así, un desempeño económico deficiente, asociado a una menor capacidad productiva, puede conducir a políticas comerciales proteccionistas que afecten la oferta exportadora de un país. Dicha explicación es consistente con los resultados reportados en la columna 4 de la 6.

Con respecto a la demanda de importaciones, los bienes agrarios tienden a tener una demanda relativamente inelástica, pues este tipo de bienes incluye a alimentos poco sustituibles de la canasta básica. Ello contribuye a explicar el hecho de que los cambios en las expectativas no registren un impacto estadísticamente significativo sobre la demanda de importaciones de este tipo de bienes. Esto se refleja en el coeficiente encontrado asociado al CCI_{jt} : un efecto positivo pero no significativo.

	Expectativas y comercio de agricultura			
	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$
$CCIB_{ijt}$	0.0208*** (0.008)	— (—)	0.0235*** (0.008)	— (—)
CCI_{it}	— (—)	0.0314*** (0.011)	— (—)	0.0303*** (0.011)
CCI_{jt}	— (—)	0.00994 (0.011)	— (—)	0.0166 (0.012)
$\ln(GDP_{it})$	-0.116 (0.092)	-0.138 (0.094)	-0.0788 (0.173)	-0.114 (0.176)
$\ln(GDP_{jt})$	0.714*** (0.098)	0.738*** (0.101)	0.407** (0.173)	0.443** (0.179)
$\ln(GDP_{it-1})$	— (—)	— (—)	-0.0538 (0.163)	-0.0296 (0.164)
$\ln(GDP_{jt-1})$	— (—)	— (—)	0.352** (0.162)	0.328** (0.164)
Observaciones	23,839	23,839	23,736	23,736
R-cuadrado	0.858	0.858	0.858	0.858
Years	2011-2021	2011-2021	2011-2021	2011-2021

Tabla 5: Resultados preliminares: agricultura
[* * * $p < 0,01$; * * $p < 0,05$; * $p < 0,1$]

Nota: todas las regresiones incluyen efectos fijos de año, exportador, importador, del par de países exportador e importador. Se controla por la especificación estándar de fricciones comerciales de la sección 3.1 $\ln \tau_{ijt}$ [Ecuación (3)].

	Expectativas y comercio de agricultura LCDC			
	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$
$CCIB_{ijt-1}$	0.0226*** (0.008)	— (—)	0.0197** (0.008)	— (—)
CCI_{it-1}	— (—)	0.0411*** (0.0111)	— (—)	0.0291** (0.012)
CCI_{jt-1}	— (—)	0.00389 (0.012)	— (—)	0.0102 (0.012)
$\ln(GDP_{it})$	-0.106 (0.094)	-0.149 (0.096)	-0.160 (0.175)	-0.174 (0.175)
$\ln(GDP_{jt})$	0.702*** (0.100)	0.747*** (0.103)	0.599*** (0.176)	0.614*** (0.176)
$\ln(GDP_{it-1})$	— (—)	— (—)	0.366 (0.233)	0.335 (0.236)
$\ln(GDP_{jt-1})$	— (—)	— (—)	-0.0809 (0.233)	-0.0471 (0.237)
$\ln(GDP_{it-2})$	— (—)	— (—)	-0.400*** (0.153)	-0.371** (0.156)
$\ln(GDP_{jt-2})$	— (—)	— (—)	0.277* (0.153)	0.246 (0.156)
Observaciones	23,275	23,275	23,070	23,070
R-cuadrado	0.859	0.859	0.860	0.860
Years	2011-2021	2011-2021	2011-2021	2011-2021

Tabla 6: Resultados controlando por potencial DC: agricultura
[* ** $p < 0,01$; * * $p < 0,05$; * $p < 0,1$]

Nota: todas las regresiones incluyen efectos fijos de año, exportador, importador, del par de países exportador e importador. Se controla por la especificación estándar de fricciones comerciales de la sección 3.1 $\ln \tau_{ijt}$ [Ecuación (3)].

Comercio total		Comercio de manufactura		Comercio de agricultura	
Efecto de oferta	Efecto de demanda	Efecto de oferta	Efecto de demanda	Efecto de oferta	Efecto de demanda
2,53 % ***	4,02 % ***	2,08 % ***	4,82 % ***	2,91 % **	0,01 % (NS)

Tabla 7: NS - efecto no significativo
[* ** $p < 0,01$; * * $p < 0,05$; * $p < 0,1$]

La Tabla 7 resume los resultados encontrados al desagregar los datos de flujos comerciales bilaterales a partir de: comercio bilateral total, de bienes de manufactura y agrícolas, respectivamente. Los resultados sugieren 2 puntos principales: (i) En términos generales, pares de países con mejores niveles de expectativas tienden a comerciar más entre sí respecto a pares de países con peores niveles de expectativas, (ii) El comercio de manufactura tiende a ser relativamente más sensible a cambios en los niveles de expectativas de los consumidores en comparación al comercio total y al comercio de bienes agrícolas. Esto último provee evidencia de efectos diferenciados de las expectativas de los consumidores sobre los flujos comerciales bilaterales por sectores.

4.3. Efectos asimétricos y heterogéneos según grupo de países

En esta subsección se evalúa empíricamente la presencia de efectos asimétricos en el impacto de la confianza del consumidor sobre el comercio. Además, en un segundo ejercicio, se evalúa la existencia de efectos diferenciados del CCI según niveles de ingresos de los países. Los resultados de ambos ejercicios se muestran en la Tabla 8.

En la primera columna de la Tabla 8 se reportan los estimados del Modelo 2, pero sustituyendo en la ecuación la variable de interés $CCIB_{ijt}$ por 2 interacciones: $\mathbb{1}_{[+CCIB_{ijt}]} \times |CCIB_{ijt}|$ y $\mathbb{1}_{[-CCIB_{ijt}]} \times |CCIB_{ijt}|$. En esta especificación, $\mathbb{1}_{[+CCIB_{ijt}]}$ es una variable indicadora que toma el valor de 1 cuando $CCIB_{ijt}$ toma un valor positivo, 0 de otro modo. Por su parte, $\mathbb{1}_{[-CCIB_{ijt}]}$ es una variable indicadora que toma el valor de 1 cuando $CCIB_{ijt}$ toma un valor negativo, 0 de otro modo. $|CCIB_{ijt}|$, por su parte, es el valor absoluto de la variable $CCIB_{ijt}$.²⁷ Adicional a ello, se incluyen las dos variables de control añadidas en estimaciones previas ($\ln Y_{it-1}$ y $\ln Y_{jt-1}$) que permiten controlar el estimado de los coeficientes de interés por la situación económica presente y pasada de cada par de economías.

Los estimados reportados en la columna 1 de la Tabla 8 no sugieren evidencia empírica a favor de la presencia de efectos asimétricos. Si bien se observan estimaciones puntuales distintas en valor absoluto (0,045 y 0,036), el valor-p asociado a la prueba de hipótesis conjunta, que evalúa si los coeficientes son estadísticamente iguales, muestra un valor de 0.52, lo cual implica que no se cuenta con información estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula de la no existencia de efectos asimétricos. En este sentido, se encuentra que incrementos en la confianza conjunta del consumidor en un par de economías se asocian a impactos, en valor absoluto, de magnitud similar a los que ocurren cuando existen reducciones en los niveles de confianza conjunta del consumidor.

Los coeficientes reportados en la columna 2 resultan de la estimación del Modelo 1, pero sustituyendo las dos variables de interés del modelo por 4 interacciones: $\mathbb{1}_{[+CCI_{it}]} \times |CCI_{it}|$, $\mathbb{1}_{[-CCI_{it}]} \times |CCI_{it}|$, $\mathbb{1}_{[+CCI_{jt}]} \times |CCI_{jt}|$ y $\mathbb{1}_{[-CCI_{jt}]} \times |CCI_{jt}|$. La variable $\mathbb{1}_{[+CCI_{it}]}$ es una variable indicadora que toma el valor de 1 cuando el CCI del país exportador “i” en el año “t” ha tomado un valor positivo²⁸, 0 de otro modo. La variable $\mathbb{1}_{[-CCI_{it}]}$ es una variable indicadora que toma el valor de 1 cuando el CCI del país exportador “i” ha tomado valores negativos en el año “t”, 0 de otro modo. La misma definición se aplica a las variables $\mathbb{1}_{[+CCI_{jt}]}$ y $\mathbb{1}_{[-CCI_{jt}]}$, con la diferencia de que en este caso las variables indican valores positivos y negativos, respectivamente, en el CCI del país importador “j” en el año “t”. Los coeficientes estimados asociados a esta especificación

²⁷Se incorporan estas interacciones con la finalidad de evaluar empíricamente si el impacto promedio de un aumento en la confianza conjunta del consumidor es estadísticamente igual, en valor absoluto, al impacto promedio de una caída de la confianza conjunta del consumidor.

²⁸Acorde a la definición de la variable CCI_{it} , valores positivos indican que durante un determinado año “t”, en promedio, la variable CCI ha estado por encima de su media de largo plazo para la economía “i”. Valores negativos de la variable indican niveles por debajo de la media de largo plazo.

tampoco revelan evidencia favor de efectos asimétricos del CCI sobre el comercio internacional.

De esta manera, los estimados sugieren que, en valor absoluto, incrementos en los niveles de confianza del consumidor de un país se asocian a impactos sobre su oferta exportable de magnitud similar, en valor absoluto, a los que se tienen cuando ocurren caídas en la confianza del consumidor de dicho país. Lo mismo ocurre al evaluar potenciales efectos asimétricos del CCI sobre la demanda de importaciones: incrementos en los niveles de confianza del consumidor de un socio comercial se encuentran asociados a impactos sobre la demanda de importaciones de magnitud similar, en valor absoluto, a los que se tienen cuando ocurren caídas en los niveles de confianza del consumidor. Similar al caso anterior, a pesar de que las estimaciones puntuales son, en valor absoluto, distintas, no se encuentra evidencia a favor de la presencia de efectos asimétricos. La prueba de hipótesis de igualdad de medias [Columna 2, panel inferior, fila 2, primer elemento] indica un valor-p del 0,70, mientras que la prueba que evalúa efectos asimétricos del CCI sobre la demanda de importaciones [Columna 2, panel inferior, fila 2, segundo elemento] reporta un valor-p de 0,12.

Finalmente, con el propósito de evaluar efectos diferenciados del CCI sobre el comercio según grupo de países, se estima el Modelo 1 con la inclusión de las variables $\mathbb{1}_{iNA} \times CCI_{it}$ y $\mathbb{1}_{jNA} \times CCI_{jt}$. En este caso, $\mathbb{1}_{iNA}$ es una variable indicadora que toma el valor de 1 cuando el exportador no es de altos ingresos y 0 de otro modo, y $\mathbb{1}_{jNA}$ es una variable indicadora que toma el valor de 1 si el importador no es de altos ingresos y 0 de otro modo. Por un lado, la interacción $\mathbb{1}_{iNA} \times CCI_{it}$ resulta negativa y significativa ($-0,0257$), lo cual indicaría que cuando el país exportador no es de altos ingresos, el impacto del CCI (clima local) sobre sus exportaciones es significativamente menor comparado al impacto que tiene el CCI sobre las exportaciones de países de ingresos altos. En otros términos, el “clima local” impactaría de manera más pronunciada a la oferta exportable en países de ingresos altos en comparación al impacto que tendría sobre la oferta exportable de países de ingresos no altos. Este resultado es consistente con lo reportado por Evenett y cols. (2024), quienes encuentran que la aplicación de políticas industriales tiende a ser más intensiva en países avanzados y, a su vez, esta aplicación suele responder de manera sensible a las condiciones macroeconómicas. Cuando el clima económico es menos favorable (i.e. condiciones macroeconómicas adversas), los países avanzados suelen aplicar en mayor medida políticas que impactarían de manera más significativa a sus exportaciones en comparación a las aplicadas por países no avanzados.

Por otro lado, el coeficiente asociado a la interacción $\mathbb{1}_{jNA} \times CCI_{jt}$ resulta positivo y significativo (0,02), lo cual sugiere que cuando el país importador no es de altos ingresos, cambios en su CCI impactan de manera más pronunciada a su demanda de importaciones. Este resultado podría estar reflejando, por un lado, cierta “desconfianza extra” hacia los países importadores que no son de altos ingresos. En este sentido, el CCI “importaría más” como un predictor de la actividad económica futura de los países no avanzados comparado a la importancia que tiene para analizar a una economía de ingresos altos. Ello puede estar relacionado al

fenómeno del comercio por consignación, en el cual existe riesgo moral asociado a la probabilidad de impago por parte del importador. Adicional a esta explicación por el lado de la oferta, este resultado también sería consistente con una mayor sensibilidad en la sustitución de bienes de importación por bienes locales en los países de menores ingresos en comparación a la existente en los países de ingresos altos.

	Evaluación de efectos asimétricos		
	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$
$\mathbb{1}_{[+CCI_{ijt}]} \times CCI_{ijt} $	0.045*** (0.010)	— (—)	— (—)
$\mathbb{1}_{[-CCI_{ijt}]} \times CCI_{ijt} $	-0.036*** (0.006)	— (—)	— (—)
$\mathbb{1}_{[+CCI_{it}]} \times CCI_{it} $	— (—)	0.0350** (0.014)	— (—)
$\mathbb{1}_{[-CCI_{it}]} \times CCI_{it} $	— (—)	-0.0274*** (0.010)	— (—)
$\mathbb{1}_{[+CCI_{jt}]} \times CCI_{jt} $	— (—)	0.0673*** (0.014)	— (—)
$\mathbb{1}_{[-CCI_{jt}]} \times CCI_{jt} $	— (—)	-0.0357*** (0.010)	— (—)
CCI_{it}	— (—)	— (—)	0.0421*** (0.007)
CCI_{jt}	— (—)	— (—)	0.0376*** (0.008)
$\mathbb{1}_{iNA} \times CCI_{it}$	— (—)	— (—)	-0.0257** (0.0126)
$\mathbb{1}_{jNA} \times CCI_{jt}$	— (—)	— (—)	0.0233** (0.012)
$\ln(GDP_{it})$	0.473*** (0.112)	0.518*** (0.113)	0.538*** (0.114)
$\ln(GDP_{jt})$	0.470*** (0.101)	0.438*** (0.102)	0.400*** (0.103)
$\ln(GDP_{it-1})$	-0.149 (0.109)	-0.182* (0.109)	-0.181* (0.107)
$\ln(GDP_{jt-1})$	0.0809 (0.099)	0.0958 (0.099)	0.123 (0.098)
Observaciones	27,436	27,436	27,436
Igualdad de medias (valor - p)	0.523	[0.70 ; 0.12]	—
R-cuadrado	0.926	0.926	0.926
Years	2011-2021	2011-2021	2011-2021

Tabla 8: Evaluación de efectos asimétricos y heterogéneos
[* * * $p < 0,01$; * * $p < 0,05$; * $p < 0,1$]

Nota: todas las regresiones incluyen efectos fijos de año, exportador, importador, y del par de países exportador e importador. Se controla por la especificación estándar de fricciones comerciales de la sección 3.1 $\ln \tau_{ijt}$ [Ecuación (3)].

5. Análisis de Robustez

En esta sección se evaluará la robustez de los resultados previos: sensibilidad a la metodología aplicada y a la inclusión de efectos fijos adicionales.

5.1. Robustez a la metodología aplicada

Se evalúa si los resultados previos son robustos a la metodología empírica utilizada. En este sentido, se estima el modelo empírico gravitacional usado por Micco y cols. (2003). Esta especificación estima el Modelo 1 y 2 pero usando como variable dependiente a los flujos comerciales bilaterales totales, es decir, sumando las exportaciones (importaciones) entre cada par de países para cada año ($TF_{ijt} = X_{ijt} + M_{ijt}$).

Los resultados reportados en la Tabla 9 muestran que el efecto positivo y significativo de los niveles de expectativas de los consumidores capturados por el CCI son robustos al cambio de la variable dependiente. Este resultado refuerza el argumento a favor de que pares de economías con mayores niveles de expectativas tienden a comerciar más entre sí respecto a pares con peores niveles de expectativas ²⁹.

	Especificación de Micco et. al (2003)			
	$\ln(TF_{ijt})$	$\ln(TF_{ijt})$	$\ln(TF_{ijt})$	$\ln(TF_{ijt})$
$CCIB_{ijt}$	0.0406*** (0.003)	— (—)	— (—)	— (—)
CCI_{it}	— (—)	0.0424*** (0.008)	— (—)	— (—)
CCI_{jt}	— (—)	0.0306*** (0.008)	— (—)	— (—)
$CCIB_{ijt-1}$	— (—)	— (—)	0.0321*** (0.003)	— (—)
CCI_{it-1}	— (—)	— (—)	— (—)	0.0245*** (0.004)
CCI_{jt-1}	— (—)	— (—)	— (—)	0.0397*** (0.004)
Observaciones	13,838	13,838	13,478	13,478
R-cuadrado	0.984	0.989	0.985	0.985
Years	2011-2021	2011-2021	2011-2021	2011-2021

Tabla 9: Robustez a la metodología aplicada
 [* * * $p < 0,01$; * * $p < 0,05$; * $p < 0,1$]

Nota: todas las regresiones incluyen efectos fijos de año, exportador, importador, y del par de países exportador e importador. Se controla por la especificación estándar de fricciones comerciales de la sección 3.1 $\ln \tau_{ijt}$ [Ecuación (3)].

²⁹Las columnas 1 y 2 [Tabla 9] estiman el modelo 1 y 2 controlando por la situación económica presente y pasada de los pares de países. Las columnas 2 y 3 controlan por lo mismo y, adicional a ello, controlan por la potencial doble causalidad.

5.2. Aislando los efectos de demanda de los efectos de la oferta

Con el objetivo de aislar los efectos de demanda de los de oferta y poder así evaluar la robustez del impacto diferenciado de las expectativas en un país exportador *versus* las expectativas en un país importador, se estima el Modelo 1 considerando una potencial doble causalidad y, adicional a ello, se agregan 2 efectos fijos: exportador-año e importador-año. El efecto fijo “importador-año” se incluye con la finalidad de aislar el efecto de oferta proveniente de un cambio en las expectativas de un determinado país, y cuyos resultados son reportados en la Tabla 10. El efecto fijo “exportador-año” se incluye con la finalidad de aislar posibles sesgos generados por la correlación de variables omitidas a nivel del país exportador-año con el CCI. Con ello, se estima de manera más precisa el efecto por el lado de la demanda ante un aumento de las expectativas y los resultados se reportan en la Tabla 11.

La primera columna de las Tablas 10 y 11, respectivamente, muestra los resultados obtenidos a partir de la estimación del modelo 1 incluyendo el efecto fijo adicional indicado. La columna 2, por su parte, muestra los resultados obtenidos al estimar el modelo 2 incluyendo el efecto fijo adicional y, además de ello, controlando por la situación económica presente y pasada de los pares de países. Finalmente, la columna 3 aplica la misma estrategia empírica usada en la columna 2 con la diferencia de que controla por la potencial doble causalidad.

En cuanto a los efectos de las expectativas por el lado de la oferta, la columna 1, 2 y 3 [Tabla 10] reafirman los resultados previos: un incremento en una DE en los niveles de CCI en una economía se asocian a un aumento positivo y significativo de sus exportaciones. En específico, la columna 3, que lidia por la potencial doble causalidad, sugiere que un aumento de las expectativas de una DE en una economía se encuentra asociado a un aumento promedio de sus exportaciones en 2,30 %.

	Efectos por el lado de la oferta		
	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$
CCI_{it}	0.0300*** (0.006)	0.0274*** (0.006)	— (—)
CCI_{it-1}	— (—)	— (—)	0.0230*** (0.007)
$\ln(GDP_{it})$	0.369*** (0.057)	0.495*** (0.110)	0.490*** (0.110)
$\ln(GDP_{it-1})$	— (—)	-0.143 (0.104)	0.101 (0.185)
$\ln(GDP_{it-2})$	— (—)	— (—)	-0.279** (0.137)
Observaciones	28,431	28,377	28,007
R-cuadrado	0.928	0.928	0.929
Years	2011-2021	2011-2021	2011-2021

Tabla 10: Aislado efectos de oferta de los de demanda
[* * * $p < 0,01$; * * $p < 0,05$; * $p < 0,1$]

Nota: todas las regresiones incluyen efectos fijos de año, importador-año, importador, y del par de países exportador e importador. Se controla por la especificación estándar de fricciones comerciales de la sección 3.1 $\ln \tau_{ijt}$ [Ecuación (3)].

En cuanto a los efectos de las expectativas por el lado de la demanda, los estimados reportados en las columnas 1, 2 y 3 de la Tabla 11 reafirman los hallazgos previos. Además, confirman que el impacto de las expectativas tiende a ser diferenciado según sea el origen de estos. En este caso, un incremento en una DE en los niveles de CCI en una economía se asocian a un aumento positivo y significativo de sus importaciones. En específico, la columna 3, que lidia por la potencial doble causalidad, sugiere que un aumento de las expectativas de una DE en una economía se encuentra asociado a un aumento promedio de 4,08 % de sus importaciones. Esto último resalta el impacto diferenciado que tienen las expectativas de los consumidores en la demanda de importaciones respecto al que tiene sobre la oferta de exportaciones (4,08 % vs. 2,30 %, respectivamente).

	Efectos por el lado de la demanda		
	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$	$\ln(X_{ijt})$
CCI_{jt}	0.0466*** (0.006)	0.0481*** (0.006)	— (—)
CCI_{jt-1}	— (—)	— (—)	0.0408*** (0.007)
$\ln(GDP_{jt})$	0.508*** (0.052)	0.427*** (0.010)	0.524*** (0.099)
$\ln(GDP_{jt-1})$	— (—)	0.0920 (0.096)	0.0831 (0.162)
$\ln(GDP_{jt-2})$	— (—)	— (—)	-0.125 (0.115)
Observaciones	28,460	28,407	28,047
R-cuadrado	0.928	0.928	0.929
Years	2011-2021	2011-2021	2011-2021

Tabla 11: Aislando efectos de la demanda de los de la oferta
[* * * $p < 0,01$; * * $p < 0,05$; * $p < 0,1$]

Nota: todas las regresiones incluyen efectos fijos de año, exportador-año, importador, y del par de países exportador e importador. Se controla por la especificación estándar de fricciones comerciales de la sección 3.1 $\ln \tau_{ijt}$ [Ecuación (3)].

6. Conclusiones

Este documento explora un hecho poco documentado en la literatura, el rol de las expectativas de los agentes en el comercio internacional. Para ello, se estima la relación entre las expectativas de los consumidores y el comercio bilateral de 61 economías entre 2011 y 2021, a través de un modelo gravitacional aumentado. Se emplea el Índice de Confianza del Consumidor Anual Estandarizado (CCI) como *proxy* para capturar las expectativas de los consumidores por países, provisto por *Euromonitor International*. El CCI forma parte de la lista de indicadores brindados en el reporte mensual *International Country Risk Guide*, elaborado por *The PRS Group*, tomado en cuenta por alrededor del 80 % de las empresas más grandes del mundo en la evaluación de potenciales mercados de exportación o decisiones de inversión. Este indicador, dada su alta capacidad para predecir la actividad económica futura, permite señalar el desempeño de corto y mediano plazo de exportadores e importadores.

Los resultados sugieren que las expectativas de los consumidores son relevantes para explicar el comercio internacional. Pares de economías con mayores niveles de expectativas de los consumidores tienden a comerciar más entre sí respecto a pares con peores niveles de expectativas. Estos resultados son robustos a la metodología usada para estimarlos, a la inclusión de variables de control relevantes y al controlar por una potencial doble causalidad. En específico, se encuentra que un incremento de una DE en los niveles de confianza conjunta del consumidor en un determinado par de países, $CCIB_{ijt}$, se encuentra asociado a un aumento promedio del comercio internacional bilateral en 3,28 %. Estos resultados resaltan un hecho estilizado pero poco explorado empíricamente en la literatura: el clima económico “importa” para el comercio internacional.

Similar a Nana y cols. (2024), se evalúa el impacto, por separado, de los niveles de expectativas del país exportador e importador en el comercio internacional bilateral. Se encuentra que el impacto de las expectativas del país importador (demanda) en el comercio bilateral tiende a ser mayor que las del país exportador (oferta). Este hallazgo es robusto a la inclusión de efectos fijos que permiten aislar de manera más específica los efectos de demanda de los efectos de oferta. En específico, los resultados muestran que un incremento en una DE en los niveles de CCI de un país se asocian a un aumento promedio de sus exportaciones del 2,30 % y de 4,08 % en promedio de sus importaciones.

Adicionalmente, se explora el rol de las expectativas en el comercio bilateral a nivel sectorial. Se encuentra que los efectos de las expectativas de los consumidores sobre el comercio de bienes manufactureros y agrícolas difiere. El comercio de manufactura tiende a ser más sensible a cambios en los niveles de expectativas en comparación al comercio de bienes agrícolas. Los cambios en las expectativas de los consumidores de un determinado país se encuentran asociados a cambios estadísticamente significativos de su oferta exportable de bienes manufactureros y agrícolas, sin embargo, solo se encuentran asociados a cambios significativos en la importación de bienes manufacturados. Esto sugiere dos puntos: (i) los países intensivos en la exportación de bienes manufacturados son más sensibles a cambios en las expectativas de sus socios comerciales y (ii) la demanda de importaciones de bienes agrícolas es relativamente insensible a los cambios en las expectativas experimentados en dicha economía. A su vez, el impacto de un cambio en las expectativas sobre la oferta exportable de bienes agrícolas es mayor al impacto que se encuentra sobre la oferta de exportaciones de bienes manufacturados. Esto último, estaría vinculado al fenómeno documentado por Evenett y cols. (2024): la mayor probabilidad de aparición de políticas comerciales que restrinjan las exportaciones de bienes agrícolas en periodos económicos adversos. Por último, se encuentran efectos diferenciados del CCI en el comercio internacional según el nivel de ingreso de los socios comerciales.

En cuanto a recomendaciones de política, se sugiere a los hacedores de política a tener presente que un clima económico desfavorable del país reduciría su intercambio comercial. En consecuencia, un deterioro de las expectativas de los agentes económicos puede frenar el proceso de recuperación económica de los países a través de su impacto sobre el comercio. Además, dado que el comercio de manufactura resultaría más sensible a cambios en las expectativas de los consumidores que el comercio de bienes agrícolas, países intensivos en la exportación de manufactura estaría más expuesto a cambios en las expectativas en sus socios comerciales. Estos países, en consecuencia, deben estar particularmente atentos al estado del clima económico de sus principales socios comerciales, con la finalidad de implementar las redes de prevención que permitan atenuar la volatilidad de su comercio en episodios de deterioro del clima económico de sus socios comerciales. En cambio, países intensivos en la exportación de bienes agrícolas deberían preocuparse más por mantener un buen clima económico local, a fin de evitar una menor oferta exportable de este tipo de bienes.

Referencias

- Adams, F. G. (1964). Consumer attitudes, buying plans, and purchases of durable goods: A principal components, time series approach. *The Review of Economics and Statistics*, 347–355.
- Allenby, G. M., Jen, L., y Leone, R. P. (1996). Economic trends and being trendy: The influence of consumer confidence on retail fashion sales. *Journal of Business & Economic Statistics*, 14(1), 103–111.
- Anderson, J. E., y Marcouiller, D. (2002). Insecurity and the pattern of trade: An empirical investigation. *Review of Economics and statistics*, 84(2), 342–352.
- Anderson, J. E., y Van Wincoop, E. (2003). Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. *American economic review*, 93(1), 170–192.
- Anderson, J. E., y Yotov, Y. V. (2012). *Gold standard gravity* (Inf. Téc.). National Bureau of Economic Research.
- Baldwin, R., y Taglioni, D. (2006). *Gravity for dummies and dummies for gravity equations*. National bureau of economic research Cambridge, Mass., USA.
- Baltagi, B. H., Egger, P., y Pfaffermayr, M. (2003). A generalized design for bilateral trade flow models. *Economics letters*, 80(3), 391–397.
- Bergstrand, J. H., Larch, M., y Yotov, Y. V. (2015). Economic integration agreements, border effects, and distance elasticities in the gravity equation. *European Economic Review*, 78, 307–327.
- Bernanke, B. S. (1983). Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment. *The quarterly journal of economics*, 98(1), 85–106.
- Borchert, I., Larch, M., Shikher, S., y Yotov, Y. V. (2021). The international trade and production database for estimation (itpd-e). *International Economics*, 166, 140–166.
- Bram, J., y Ludvigson, S. C. (1998). Does consumer confidence forecast household expenditure? a sentiment index horse race. *Economic Policy Review*, 4(2).
- Carrere, C. (2006). Revisiting the effects of regional trade agreements on trade flows with proper specification of the gravity model. *European economic review*, 50(2), 223–247.
- Chen, M.-H. (2015). Understanding the impact of changes in consumer confidence on hotel stock performance in taiwan. *International Journal of Hospitality Management*, 50, 55–65.
- Chow, H., Fei, Y., y Han, D. (2022). Forecasting gdp with many predictors in a small open economy: forecast or information pooling? *Empirical Economics*, Volume 1(1), 805–829. Descargado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s00181-022-02356-9> (Accedido: 25 agosto 2024) doi: 10.1007/s00181-022-02356-9
- Commission, E. (2021). *The joint harmonised eu programme of business and consumer surveys user guide* (Inf. Téc.). Autor. Descargado de https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/4f162b92-e654-4cef-beed-38960dae1b09_en?filename=bcs_user_guide.pdf (Accessed: August 24, 2024)
- Conte, M., Cotterlaz, P., y Mayer, T. (2022). *The cepii gravity database* (Inf. Téc.).
- Curtin, R. T. (2019). *Consumer expectations: Micro foundations and macro impact*. Cambridge University Press.
- Cyrus, T. L. (2012). Cultural distance and bilateral trade. *Global Economy Journal*, 12(4), 1850275.
- Den Butter, F. A., y Mosch, R. H. (2003). Trade, trust and transaction costs. *Tinbergen Institute Working Paper*.
- Erdil, E., y Yetkiner, I. H. (2010). Demand systems for agricultural products in oecd countries. *ResearchGate*. Descargado de https://www.researchgate.net/profile/Erkan-Erdil/publication/40539949_Demand_systems_for_agricultural_products_in_OECD_countries/links/56e68bcc08ae65dd4cc1a435/Demand-systems-for-agricultural-products-in-OECD-countries.pdf
- Euromonitor. (2023). *Euromonitor international. economies and consumers annual data*. Descargado de <https://www-portal-euromonitor-com.up.idm.oclc.org/portal/StatisticsEvolution/Index> (Accedido el 26/09/23)
- Evenett, S., Jakubik, A., Martín, F., y Ruta, M. (2024). The return of industrial policy in data. *The World*

- Economy*.
- Greenspan, A. (2002). Remarks to the bay area council conference. *San Francisco, California, January, 11*.
- Handley, K. (2014). Exporting under trade policy uncertainty: Theory and evidence. *Journal of international Economics*, 94(1), 50–66.
- Head, K., y Mayer, T. (2004). Market potential and the location of japanese investment in the european union. *Review of Economics and Statistics*, 86(4), 959–972.
- Head, K., y Mayer, T. (2014). Gravity equations: Workhorse, toolkit, and cookbook. En *Handbook of international economics* (Vol. 4, pp. 131–195). Elsevier.
- IPSOS. (2024). *Ipsos consumer confidence index - julio 2024* (Inf. Téc.). Autor. Descargado de <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2024-08/IPSOS%20CCI%20-%20JULIO%202024.0.pdf> (Accessed: August 24, 2024)
- Jakubik, A., y Ruta, M. (2023). Trading with friends in uncertain times. *Journal of Policy Modeling*, 45(4), 768–780.
- Long, A. G. (2008). Bilateral trade in the shadow of armed conflict. *International Studies Quarterly*, 52(1), 81–101.
- Ludvigson, S. C. (2004). Consumer confidence and consumer spending. *Journal of Economic perspectives*, 18(2), 29–50.
- Matzner, A., Meyer, B., y Oberhofer, H. (2023). Trade in times of uncertainty. *The World Economy*, 46(9), 2564–2597.
- Mazurek, J., y Mielcová, E. (2017). Is consumer confidence index a suitable predictor of future economic growth?: an evidence from the usa.
- Micco, A., Stein, E., y Ordoñez, G. (2003). The currency union effect on trade: early evidence from emu. *Economic policy*, 18(37), 315–356.
- Mourougane, A., y Roma, M. (2003). Can confidence indicators be useful to predict short term real gdp growth? *Applied Economics Letters*, 10(8), 519–522.
- Nana, I., Ouedraogo, R., y Tapsoba, S. (2024). *The heterogeneous effects of uncertainty on trade* (Inf. Téc.). International Monetary Fund.
- Nilsson, R. (2000). *Consumer surveys and economic activity: An analysis based on the brazilian economic survey* (Inf. Téc.). OECD. Descargado de https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/13740/1/consumer_surveys.pdf (Accessed: August 24, 2024)
- Novy, D., y Taylor, A. M. (2020). Trade and uncertainty. *Review of Economics and Statistics*, 102(4), 749–765.
- Oberhofer, H., y Pfaffermayr, M. (2021). Estimating the trade and welfare effects of brexit: A panel data structural gravity model. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 54(1), 338–375.
- Redding, S., y Venables, A. (2004). Geography and export performance: external market access and internal supply capacity. En *Challenges to globalization: Analyzing the economics* (pp. 95–130). University of Chicago Press.
- Rose, A. K. (2016). Like me, buy me: The effect of soft power on exports. *Economics & Politics*, 28(2), 216–232.
- Rosstat. (2024). *Consumer sentiment and economic activity*. Descargado de https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/population/urov/murov8.htm (Accessed: August 24, 2024)
- Schmitt-Grohé, S., Uribe, M., y Woodford, M. (2022). *International macroeconomics: A modern approach*. Princeton University Press.
- Seok, H.-J., Lee, H.-W., Choi, Y.-J., Seo, J.-H., Kim, Y.-T., y Moon, Y.-S. (2022). Climate and socio-economic factors affecting rice yield: Comparative analysis using machine learning and conventional models. *PLOS ONE*, 17(3). Descargado de <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0265279> doi: 10.1371/journal.pone.0265279
- Shipping Solutions. (2019). *Methods of payment in international trade: Consignment*. Descar-

- gado de <https://www.shippingsolutions.com/blog/methods-of-payment-in-international-trade-consignment> (Accedido: 25 agosto 2024)
- Taralashvili, T. (2024). The impact of interstate soft conflicts on bilateral trade flows using structural gravity model. *The World Economy*, 47(5), 1943–1977.
- Trotsenburg, M. P. . A. V. (2022). *Trade restrictions are inflaming the worst food crisis in a decade*. <https://blogs.worldbank.org/en/voices/trade-restrictions-are-inflaming-worst-food-crisis-decade>. (Consultado: 16 de agosto de 2024)
- UNCTAD. (2022). *The digital economy report 2022: Data-driven innovation for development* (Research Paper). United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). Descargado de https://unctad.org/system/files/official-document/ser-rp-2022d3_en.pdf (Accedido: 25 agosto 2024)
- WEF. (2023). *What is consumer confidence and why does it matter?* Descargado de <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/what-is-consumer-confidence-why-does-it-matter/> (Accessed: August 24, 2024)
- Yotov, Y. V., Piermartini, R., Larch, M., y cols. (2016). *An advanced guide to trade policy analysis: The structural gravity model*. WTO iLibrary.