

**Tipo de documento:** Tesis de Grado



**Departamento de Economía.** Licenciatura en Economía

# Efecto de los subsidios en la demanda de turismo: El caso del PreViaje en Argentina

**Autoría:** Posinovec, Iván; Rodriguez, Martín Ignacio; Van Haezevelde, Joaquín; Wende, Federico

**Año:** 2024

## ¿Cómo citar este trabajo?

Posinovec, I., et al. (2024). "Efecto de los subsidios en la demanda de turismo: El caso del PreViaje en Argentina". [Tesis de grado. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella.

<https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/13123>

El presente documento se encuentra alojado en el Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella bajo una licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento - No comercial - Compartir igual 4.0 internacional

**Dirección:** <https://repositorio.utdt.edu>

# Efecto de los subsidios en la demanda de turismo: El caso del PreViaje en Argentina

Posinovec, Iván   Rodríguez, Martín Ignacio   Van Haezevelde, Joaquín   Wende, Federico

Tutor: Sánchez, Gabriel

Universidad Torcuato Di Tella

Departamento de Economía

Licenciatura en Economía

Agosto 2024

## Abstract

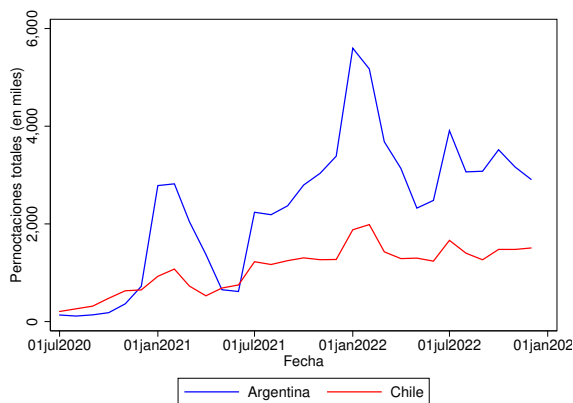
La propagación de la pandemia COVID-19 fue perjudicial para toda la economía mundial, especialmente para el turismo, el cual se redujo fuertemente. Para mitigar su impacto, varios países decidieron otorgar subsidios al sector turístico para su reactivación. En este trabajo, analizamos el impacto del programa argentino conocido como PreViaje en la reactivación de este sector. Esta política consistió en la implementación de un subsidio directo a la demanda por compras de bienes y servicios turísticos durante los años 2021 y 2022. Aprovechando el hecho de que en el territorio chileno no se implementó otro programa similar para formar un grupo de control, y utilizando datos gubernamentales de ambos países para este periodo, estudiamos el impacto del programa sobre la demanda de turismo utilizando la metodología de *Event Study* con datos de panel en el marco del *Modelo de Gravedad*, el cual utilizamos para derivar una dicha demanda. En nuestros resultados encontramos que la política tuvo un impacto significativo en la reactivación del turismo argentino, aumentando las pernoctaciones totales del país, con respecto al periodo pre tratamiento, durante el periodo en el que transcurrió la misma.

# 1. Introducción

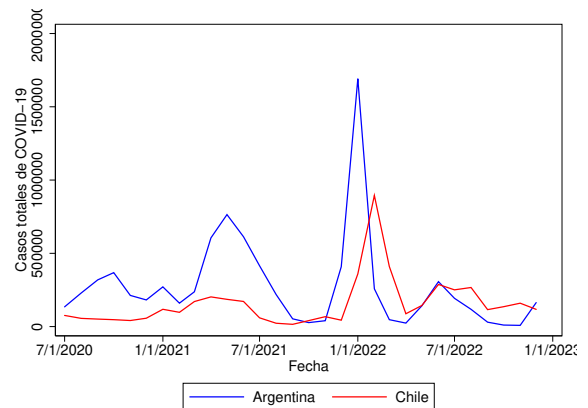
Durante los años posteriores de la pandemia COVID-19 en el año 2020, todas las economías globales vieron perjudicados sus niveles de actividad económica. Este impacto pasó de ser un golpe súbito de gran magnitud en todo el mundo, a dejar consecuencias que difieren en gravedad según el país, dependiendo de las características estructurales de cada lugar y del *policy making* que los gobiernos decidieron implementar para mitigar el daño generado. De la misma manera, este análisis puede hacerse para diferenciar la performance de distintos sectores productivos de la economía en todo el mundo. Si nos adentramos un poco más en el análisis, hubieron sectores en los que la pandemia impactó positivamente, mientras hubieron otros en los que los forzó a quedar al borde de la quiebra. Uno de los sectores más afectados por la pandemia fue el sector turístico, al quedar muy limitada la aglomeración de personas debido a las distintas restricciones a la movilidad que se implementaron. Es por ello que el enfoque de nuestro estudio se centra en este sector y en cómo las medidas adoptadas por un gobierno pudieran favorecer en la recuperación de la actividad. Específicamente, nos centraremos en los subsidios directos a la demanda de turismo dado que son pocos los casos donde un gobierno prefirió hacerlo por sobre la opción de otorgar subsidios a la oferta. Nuestro objetivo es comprobar si verdaderamente y en qué medida, este subsidio impactó significativamente en el nivel de actividad. Otras preguntas que nos gustaría responder serían si resulta efectivo en el corto y en el largo plazo, y hasta qué punto resulta óptimo implementarlos.

Nuestro caso de estudio para responder a estas preguntas lo situamos en el período 2021-2022 en las economías argentina y chilena. En la Figura 1 (a), observamos que las pernoctaciones turísticas de ambos países donde es claro que estas pegan un salto en 2020 en Argentina pero no así en Chile luego de meses de estancamiento. ¿Por qué en Argentina? A partir de 2021, se comenzó a implementar el conocido programa del PreViaje, el cual devolvía a quien lo usase para realizar turismo interno el 50% de sus gastos en actividades turísticas en el país. Este subsidio a la demanda tuvo cinco versiones en total, aunque para este trabajo nos centraremos en las primeras dos. En este contexto, la economía vecina de Chile constituye un adecuado grupo de control. Se vio afectada de igual manera por la pandemia a partir del 2020, la actividad económica posee signos similares a la Argentina, la similitud geográfica y la cercanía geográfica: estas son algunas de las características por las cuales elegimos a Chile como grupo de control.

Pero a diferencia de Argentina, Chile no implementó ninguna clase de subsidio a la demanda de turismo entre 2020 y 2023, aunque, sin embargo, vale mencionar que un plan similar al argentino está siendo evaluado para su implementación a finales de 2024 a partir de haber observado el éxito de este tipo de programas en Argentina y en otros países. Por esta razón, queremos analizar si existe un efecto causal sobre la demanda de pernoctaciones debido a la implementación del PreViaje, el cual pudo haber ayudado en la reactivación de este sector de la economía durante la pandemia.



(a) Pernoctaciones totales por mes (en miles).



(b) Datos de COVID-19 por mes.

Figura 1

Entre otros diversos factores que nos impulsaron a realizar este estudio, la escasez relativa de literatura en torno a este tópico fue el más relevante. Esto probablemente se deba a que el fenómeno del turismo como un sector absolutamente independiente y central en muchas economías regionales es relativamente reciente. Uno podría argüir que la magnitud que conocemos hoy en día de este sector comenzó a darse a partir de los grandes *booms* y milagros económicos del Siglo XX. Sin embargo, al no ser el proveedor de un servicio esencial, mucho menos al compararse con otros productos y servicios, es generalmente uno de los más perjudicados al entrar las economías en recesiones. Además, la pandemia del COVID-19 añade un factor incluso más grave por las restricciones que supuso para el movimiento masivo de personas ya sea a nivel local o internacional.

Con lo expuesto anteriormente, construimos la hipótesis de que el PreViaje fue un programa con un impacto significativo para la reactivar del turismo local. Al introducir un subsidio a la demanda de turismo, los consumidores tuvieron mayores incentivos a viajar y se compensan, al menos en parte, los posibles shock negativos que el miedo al COVID-19. Logrando así generar

reactivación del turismo en época de pandemia.

Para el análisis cuantitativo y cualitativo de los hechos recopilamos datos de distinto tipo para el período mencionado previamente de ambos países. La actividad turística será medida en pernoctaciones a nivel nacional, teniendo en cuenta además la incidencia de los casos de COVID-19 del período (Ver Figura 1(b)), y otros factores que pudiesen afectar a la demanda de turismo. Utilizaremos el *Modelo de Gravedad* dado su uso creciente en la literatura reciente debido a su capacidad de capturar los flujos de turismo entre distintos destinos para obtener una demanda de turismo. Adicionalmente, consideramos una estructura de datos de panel en el contexto de un modelo de *event study* pues resulta interesante analizar el efecto del PreViaje durante toda la extensión del programa.

Este trabajo está dividido en distintas secciones. Primero, mostramos algunos trabajos en los cuales se estudió el impacto de los subsidios al turismo, los cuales nos motivaron a la realización del trabajo y ayudaron a la construcción del mismo. Luego, explicaremos más en profundidad el programa del PreViaje, es decir, el caso de estudio, para poder entender todas sus características. La sección que le sigue explica el modelo utilizado para derivar la demanda de turismo en este trabajo, el Modelo de Gravedad, el cuál está detallado en dicha sección, sumado a la explicación de cómo fue construida la base de datos. Con este modelo es con el cual realizamos las estimaciones y los correspondientes análisis, los cuales están presentados en la sección de resultados. Por último, brindamos una conclusión y una motivación para la continuación de este trabajo.

## 2. Revisión de la literatura

El período de tiempo que engloba nuestro análisis es quizás el más duro de toda la historia para la industria del turismo, debido al impacto del coronavirus (COVID-19). En este contexto, si bien la literatura es escasa, encontramos casos similares al nuestro que han servido de inspiración. En el paper de Matsuura y Saito (2021) se analiza el caso de subsidios a la demanda de turismo en Japón en los primeros meses de la pandemia. Luego de los aislamientos se dio el marco perfecto para un experimento natural, dado que el gobierno japonés decidió lanzar un programa conocido como “Go to Travel Campaign” el 22 de julio del 2020. En este programa se subsidia hasta un 35% del costo de los viajes domésticos, pero dejando fuera del beneficio

los viajes que tuvieran como destino Tokio, debido a la gran cantidad de casos registrados en este momento. En el estudio se realizan dos análisis en el marco del Modelo de Gravedad. En primer lugar, se modela el costo-beneficio de aplicar un subsidio a la demanda de turismo en el marco del shock generado por la epidemia del COVID-19. Por otro lado los autores realizan una regresión de diferencias en diferencias, para medir el efecto del subsidio sobre la demanda de turismo, comparando el movimiento entre ciudades participantes del programa y la ciudad de Tokio. El estudio concluye por un lado, que el gasto en el subsidio se tradujo en un aumento más que proporcional en la demanda de turismo. Por otro lado, los subsidios lograron reactivar en mayor medida el turismo por placer que el turismo por trabajo, y finalmente, la conclusión más importante de los autores es que un subsidio al turismo doméstico, es una herramienta costo-efectiva para la reactivación del turismo.

Motivando a la metodología de nuestro trabajo, Clarke y Schythe (2020) analizan el uso del *Panel Event Study*. En este *paper* se busca discutir y analizar la utilización de esta metodología tanto sus problemas prácticos como sus características técnicas. El *Panel Event Study*, es un método de estimación cada vez más utilizado, donde estimaciones cuasi-experimentales son resueltos utilizando la información recolectada en un panel, para diferentes períodos, y donde se ve la variación de ciertas variables a lo largo del tiempo, ahí es donde se pueden ver los efectos del shock. Una característica a destacar es la necesidad de buscar un contrafáctico. Para ello hay que encontrar un ambiente donde todavía no haya ocurrido el shock para poder modelar el impacto de lo que se esté midiendo. Este método nace de la familia de las estimaciones de diferencias en diferencias y modelos de efectos fijos en dos etapas. Los autores concluyen que el *Panel-Event Study* es una herramienta cada vez más usada y que tiene gran poder, ya que puede mostrar el efecto de estimaciones cuasi-experimentales, es decir, experimentos naturales, ya sean en igual o diferente tiempo y espacio.

Un ejemplo de la aplicación de la herramienta de *event study* es en Kleven, Landais, y Soogard (2020), donde utilizan este método de estimación para explicar desigualdades de género en el mercado laboral danés. Para analizar los efectos de los hijos en la brecha salarial, se realiza un *event study* donde se compara el mercado laboral de las madres, antes y después de tener un hijo, relativo al mercado laboral de los hombres. Se realizan varios controles desde la educación, cantidad de horas efectivamente trabajadas, hasta el nivel de conservadurismo de los padres, tanto de las mujeres como de los hombres. Este estudio nos sirvió de ejemplo para comprender

correctamente el uso de esta herramienta.

En nuestro trabajo también utilizamos un Modelo de Gravedad como herramienta, para estudiar el movimiento de personas. Un ejemplo de esta herramienta aplicada al turismo, es el trabajo de Santeramo (2015), donde se estudian los factores que afectan la demanda agroturismo internacional, dependiendo del país de origen de los turistas, que visitan la Campiña Italiana. Además en una segunda etapa evalúan las dinámicas de los flujos de turismo, para encontrar qué factores se pueden enriquecer para aumentar el agroturismo italiano. Para analizar esta información utilizan un Modelo de Gravedad con datos de panel. El autor concluye que se debe focalizar los esfuerzos del marketing en los turistas de países ricos, y principalmente en los que ya visitaron el país.

### **3. Caso de Estudio**

El turismo argentino se vio muy afectado por las medidas de cuarentena implementadas por el gobierno, que incluyeron un primer período de aislamiento social preventivo y obligatorio desde marzo de 2020 hasta octubre del mismo año y un período posterior más flexible de distanciamiento social preventivo y obligatorio. Esta situación tuvo un impacto devastador en hoteles y restaurantes, pilares fundamentales del turismo en el país (Schenkler, 2023).

En este contexto adverso, el gobierno argentino decidió impulsar la reactivación del turismo interno mediante una política agresiva que busca estimular la demanda en el marco del programa del PreViaje. El objetivo de este programa es incentivar la demanda turística nacional mediante un subsidio directo a la demanda, es decir, a los viajeros, buscando así reactivar el turismo, revitalizar la economía del sector y promover la seguridad sanitaria en los viajes dentro del país. Para esto, el programa otorga un reintegro del 50% de los gastos en bienes y servicios relacionados con el turismo, con la condición de que este dinero sea utilizado exclusivamente dentro del sector.

El programa funciona de manera sencilla. Para cada edición del plan, habían fechas preestablecidas para la compra de servicios turísticos con posibilidad de reintegro, donde los ciudadanos argentinos podían adquirir estos servicios. Luego, recibirían el dinero correspondiente al reintegro en la fecha de inicio del viaje. El mismo sería acreditado en una tarjeta prepaga que únicamente es aceptada en comercios adheridos del rubro. El financiamiento del programa es-

tará a cargo del Estado Nacional, quien actuará directamente sobre la demanda. Es decir, los prestadores de servicios reciben el 100 % del precio, que es pagado por el consumidor y, luego, el Estado le reintegra el 50 % del gasto a éste (Ley N° 27563), con un tope de \$100.000 por persona. A lo largo de los cinco programas de PreViaje el gobierno financió a los consumidores con un total de 238.303 millones de pesos, medidos en pesos constantes de agosto de 2023.

En este ensayo nos vamos a enfocar en las primeras dos ediciones del PreViaje, cuyo propósito principal fue la recuperación económica del sector turístico luego de la pandemia del COVID-19. Las ediciones 3, 4 y 5 tuvieron el objetivo de incentivar el turismo en temporada baja durante el año 2023. Para la primera edición del programa, los consumidores podían cargar sus viajes entre el 21 de septiembre de 2020 y el 31 de diciembre de ese mismo año, para viajes a realizar durante todo el 2021. El dinero reintegrado se recibe en la fecha de inicio del viaje, con posibilidad de gastarlo hasta el 31 de diciembre del 2022. La segunda edición se lanzó el 12 de agosto de 2021, pudiendo cargar los gastos hasta el 31 de diciembre del 2021. A lo largo de estas 2 ediciones, 5.294.022 personas utilizaron el programa, inyectando así anticipadamente 413.702 millones de pesos al sector turístico. Para agregar, el beneficio otorgado, es decir, el gasto público del gobierno, para llevar adelante estas dos ediciones fue de 177.894 millones de pesos (a precios constantes de agosto 2023).

En la Figura 2, se presenta una línea de tiempo con los acontecimientos relevantes durante este periodo. A partir del estallido inicial de la pandemia en marzo de 2020, tanto Argentina como Chile impusieron la cuarentena estricta en todo el territorio. En Argentina, la fase inicial de cuarentena duró oficialmente 37 días, sin embargo, los niveles de apertura comenzaron a variar según la localidad o provincia. Para el caso de Chile, la cuarentena estricta duró 90 días aproximadamente, pero luego al igual que el caso argentino, hubieron sucesivas aperturas por región, hasta llegar a marzo del 2021, cuando se levantó el estado de emergencia y con el cualquier restricción regional. Para nuestro estudio, consideramos al momento de apertura total para actividades turísticas en Argentina, basado en decretos oficiales, a partir de marzo de 2021. Si bien hubo luego una segunda ola importante de casos de COVID-19, y se volvieron a reforzar las medidas, éstas fueron de índole más local, y con el tiempo se volvieron a segmentar geográficamente sin regir estrictamente sobre actividades del sector.

Lo que se espera a priori de cualquier investigación en este tópico es que un subsidio a la demanda impacte positivamente en la actividad del sector (sin considerar el costo de proveerlo).



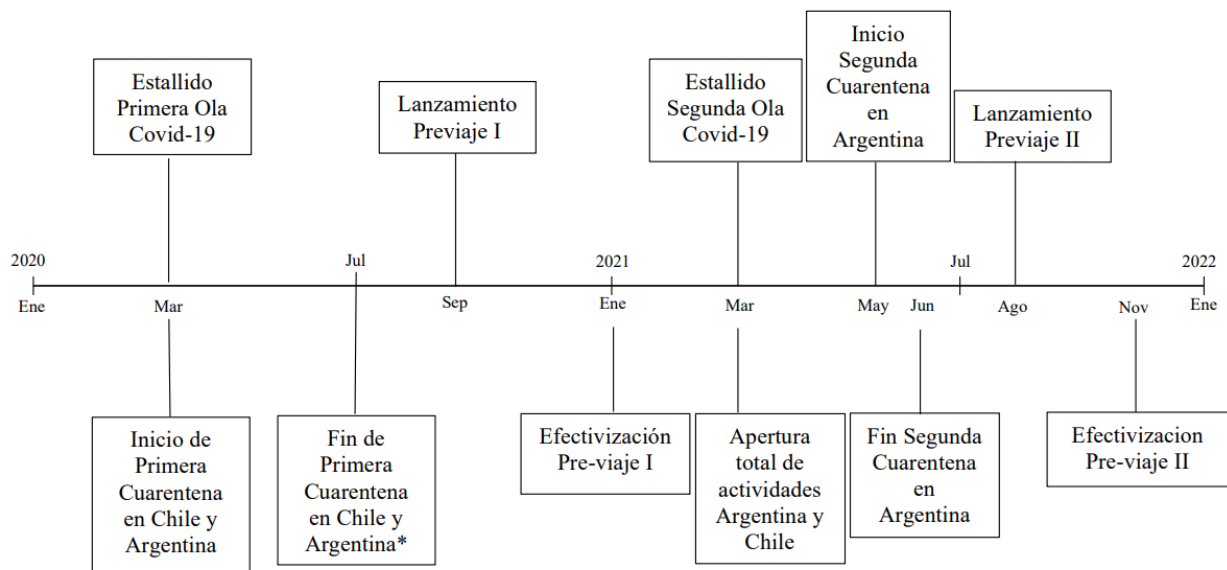


Figura 2: Línea de tiempo de los acontecimientos durante la pandemia.

Sin embargo, hay que tener en cuenta la metodología de implementación de una medida de esta índole así como sus potenciales alternativas. Muchas preguntas de análisis pueden surgir de un programa como PreViaje, pero en este trabajo nos vamos a enfocar en una que consideramos primordial: ¿Es significativo el impacto del subsidio en el sector turístico?

## 4. Modelo

### La demanda de turismo

Consideramos un modelo empírico donde deseamos explicar la demanda por turismo en una región determinada. Una de las medidas más comunes para medir la demanda de turismo, como sugiere Uysal (1998), es utilizar el número de noches que un individuo se hospeda en el lugar de destino. Esto es lo que se conoce en el rubro como pernoctaciones. Luego, para modelar esta demanda utilizamos lo que en la literatura se conoce como *Modelo de Gravedad*, como es planteado inicialmente por Morly et al. (2014). A grandes rasgos, el modelo refleja el problema de un individuo en la elección de la cantidad de pernoctaciones en cada destino disponible, sujeto a su restricción presupuestaria que incluye el costo de trasladarse hacia el destino. A

continuación, mostramos la demanda que se deriva de este modelo <sup>1</sup>:

$$N_{pdt} = F(\pi_{pdt}, M_{pt}, Z_{pt}, Z_{dt}) \quad (1)$$

Esta muestra que la demanda por pernoctaciones es una función que depende de un vector de características común a los residentes del país  $p$ ,  $Z_{pt}$ , un vector de características del destino  $d$ ,  $Z_{dt}$ , del costo de hacer turismo en el destino  $d$ ,  $\pi_{pdt}$ , y del ingreso del individuo de origen  $p$ ,  $M_{pt}$ . Notar entonces que, en este punto, dado que el turismo es puramente domestico, cada destino turismo tendrá su propia demanda de pernoctaciones.

## Especificación del modelo

Dados los supuestos de la demanda de turismo que describimos en la ecuación (2), utilizamos la siguiente especificación log lineal:

$$\log N_{dt} = \alpha + \sum_{j=2}^J \gamma_j Lag_{jd} + \sum_{k=0}^K \gamma_k Lead_{kd} + \beta X_{dt} + \mu_d + \lambda_t + \varepsilon_{dt} \quad (2)$$

Esta ecuación representa un modelo del tipo *Event-Study* con datos de panel donde  $Lead_{kd} = \mathbb{1}[t = Event_d + k]$  son *dummies* de tiempo que indican el periodo post tratamiento para todo  $k = 0, \dots, K$ , mientras que  $Lag_{jd} = \mathbb{1}[t = Event_d - j]$  son *dummies* indican los periodos pre tratamiento para cualquier  $j = 2, \dots, J$ . Notar que ambas dependen del momento del tiempo,  $Event_d$ , en el cual la unidad  $d$  es tratada (si en algún momento lo es). Por convención, el último periodo antes de tratamiento  $j = 1$  es omitido.  $X_{dt}$  es un vector de controles (que varían por unidad y por momento del tiempo),  $\mu_d$  y  $\lambda_t$  son efectos fijos de unidad y tiempo, respectivamente,  $\alpha$  es un efecto común en el tiempo y en las unidades, mientras que  $\varepsilon_{dt}$  es un termino de error no observado.

$\gamma_k$  mide la diferencia de pernoctes entre las unidades tratadas y no tratadas en el periodo

---

<sup>1</sup>La demanda que se deriva en este modelo surge de resolver el siguiente problema de maximización de utilidad:

$$\max_{N_{ipdt}, Q_{ipt}} \sum_d u(N_{ipdt}, Q_{ipt}, Z_{pt}, Z_{dt}) \quad \text{s.a} \quad \sum_d \pi_{pdt} N_{ipdt} + Q_{ipt} = M_{ipt}$$

donde  $N_{ipdt}$  es el numero de pernoctaciones en el que el individuo  $i$  de origen decide realizar en el destino  $d$  en el momento  $t$ ,  $Q_{ipt}$  es el consumo de un bien compuesto cuyo precio es normalizado a uno,  $Z_{pt}$  es un vector de características común a los residentes del país  $p$ ,  $Z_{dt}$  es un vector de características del destino  $d$ , y  $M_{ipt}$  es el ingreso del individuo  $i$ . Notar que es posible que existan soluciones de esquina ( $N_{iodt}^* = 0$ ) donde un individuo decide no viajar a un destino.

$k \geq 0$ , relativo al periodo de referencia. Para este caso particular, todas las unidades van a ser tratadas en el mismo momento de tiempo. Además, las unidades que pertenecen a los grupos de tratamiento y control, por como fue la aplicación de subsidios a la demanda de turismo, corresponden todas al mismo país, Argentina y Chile, respectivamente. De esta forma, podemos interpretar a  $\gamma_k$  como el efecto de la política del PreViaje para Argentina en cada momento del tiempo  $k$ .

A su vez  $\gamma_j$  para  $j < 1$  muestra la diferencia entre aquellas unidades que fueron tratadas y que no fueron tratadas antes del tratamiento. Estos términos proveen una prueba placebo sobre la tendencia que siguen las pernoctaciones antes de la política del PreViaje. Esperaríamos ver que, ante la ausencia de tratamiento, la diferencia de la variable en cada periodo entre ambos países sea estadísticamente igual a cero de forma tal que ambos sigan una tendencia común. En ese caso, podemos asegurarnos que la tendencia que hubieran seguido las unidades tratadas en el caso de que no lo hubieran sido es igual a la tendencia que sigue el grupo de control.

Como fue explicado, las regiones de Chile son utilizadas como grupo de control para estimar el efecto del PreViaje sobre las pernoctaciones. Al ser un país limítrofe, ambos países comparten regiones turísticas con características similares. Además, las olas de mayores casos de COVID-19 llegaron en el mismo momento, a pesar de ser manejado de diferentes maneras. Ambos países tuvieron un período de cuarentena estricta y con aperturas a las actividades similares, con un poco más de flexibilidad en Chile (que no tuvo una segunda cuarentena como la tuvo Argentina, entre mayo y junio de 2021). En este contexto, Chile no realizó ningún tipo de subsidio realizado al turismo, provocando que haya una asignación exógena al tratamiento, dado que las personas y regiones turísticas que no eligen recibir o no el programa. Es por estas razones que consideramos, a priori, que la elección de las regiones de Chile como grupos de control es apropiada para este análisis.

## Datos

Para poder realizar este trabajo y analizar el impacto del programa del PreViaje en el turismo interno argentino, fue necesario confeccionar una base de datos con la información de Argentina y del grupo de control seleccionado: Chile. Toda la información de Argentina está segmentada a nivel regional, dividiendo en 7 regiones diferentes, mientras que la información

de Chile se encuentra a nivel provincial, de las que se encuentran las 16 provincias que componen al país. Esta diferencia no afecta el análisis, y nos ayuda a construir un panel de datos completo. Toda la información del panel está dividida mensualmente desde junio de 2020 hasta diciembre del 2022. Las principales fuentes de datos para poder realizar las estimaciones correspondientes fueron la Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), de donde obtuvimos las pernoctaciones por región por mes para todas las regiones de Argentina. Estos mismos datos para Chile fueron publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en forma de cuadros, publicaciones y bases de datos de la Encuesta Mensual de Alojamiento Turístico (EMAT). Analizando las variables de pernoctaciones, observaremos si el programa tuvo un impacto significativo en el turismo.

Para la construcción de los distintos controles, en primer lugar, generamos una variable binaria que controla por los meses y regiones dónde hubo una cuarentena estricta. En Argentina, los decretos del Gobierno Nacional explicaban los limitantes a la movilidad y a la actividad turística, por lo que la información la obtuvimos mediante dichos decretos, encontrados en la web de Información Legislativa. Por el lado de Chile, estos datos fueron obtenidos a través de los Ministerios de Salud y Turismo de Chile además de principales medios de comunicación del país, diarios que brindan con detalle las restricciones a la movilidad y a la actividad turística. Esta variable nos permite entender la posibilidad de movilidad y, a su vez, de poder hacer turismo para cada región. Por otra parte, controlados por casos de COVID-19. Estos datos fueron obtenidos de la base de datos de casos de COVID-19 del Ministerio de Salud de la Nación Argentina, el cual tiene datos a nivel diario por provincia, que fueron agrupados por mes. Esta base solamente tiene información hasta abril del año 2022, así que para completar el resto de la información se utilizaron los reportes semanales del gobierno, encontrados en el mismo sitio. Por otra parte, para Chile encontramos esta información en la web de COVID-19 Statistics API, de la cual obtuvimos los datos a nivel mensual por provincia.

Con esta información construimos el panel con los que podremos realizar la correspondiente estimación del impacto del PreViaje. Los periodos de tiempo a considerar son los meses de julio 2020 hasta diciembre 2020 para el pre tratamiento, y de enero 2021 hasta diciembre 2022 para el post tratamiento. La elección de estos periodos se da por la presencia de la pandemia y por la existencia de actividad de turismo en ambos países.

## 5. Resultados

En esta sección repasaremos los resultados del modelo. Consideramos dos especificaciones del modelo: (1) solo con controles que varían por estado y tiempo, (2) solo con controlando por efectos fijos, y (3) con controles y efectos fijos. Cuando utilizamos datos de panel es importante notar que los efectos fijos temporales y estado permiten controlar, respectivamente, por efectos no observables sobre la variable de resultado y esquivar el posible sesgo por variables omitidas que varían en el tiempo y por unidad (Miller, 2023). Dentro de estos efectos, esperamos capturar los que son generados por el ingreso, el costo de realizar turismo y otras características que son ajenas a ambos países, como se ve reflejado en la demanda de turismo encontrada en la ecuación (2). Adicionalmente, nos interesa agregar controles adicionales para ver como interactúan estas con la variable de resultado y otorgar robustez a los resultados. Para este caso, nos interesa controlar por variables que cambian en el tiempo y por unidad pudieran afectar al resultado por factores de la pandemia. En este caso, utilizamos los datos de casos confirmados de COVID-19 en el periodo corriente para cada unidad, y una *dummy* que indica la existencia de restricciones a la movilidad.

Los resultados de los tres modelos se muestran en el Cuadro 1. Adicionalmente, se presenta una versión gráfica de estos resultados en la Figura 3. En todos los escenarios planteados se puede observar la diferencia entre ambos países de la variable de resultado no es significativa antes del tratamiento, y que, por lo tanto, ambos siguen una clara tendencia común.

La columna (1) muestra los resultados de controlar solo a través de los casos confirmados de COVID-19 y las restricción a la movilidad en las distintas unidades en cada momento del tiempo. Para este caso, en promedio, el efecto de la política del PreViaje es significativo para la mayoría de los periodos luego del tratamiento (con la excepción de un periodo). En promedio, la política permitió aumentar las pernoctaciones turísticas 453 % (1.72 puntos logarítmicos) con respecto al periodo de referencia a lo largo del tiempo. Considerar que, para esta y para las próximas especificaciones, un aumento de esta magnitud en las pernoctaciones es solo posible dado la baja demanda por turismo que existió durante el primer año de pandemia. En efecto, solo en enero de 2021, las pernoctaciones aumentaron un 665 % con respecto al periodo pre tratamiento en Argentina. Además, el efecto es bastante variable en el tiempo y da cuenta de la debilidad de utilizar solo estos controles. Bajo esta especificación podemos destacar, los

	(1)		(2)		(3)	
	Con controles		Con efectos fijos		Con controles y efectos fijos	
covid	0.000***	(0.000)			-0.000**	(0.000)
lockdown	-1.060***	(0.108)			-0.126	(0.086)
lag6	-0.175	(0.497)	0.176	(0.385)	0.182	(0.376)
lag5	-0.335	(0.384)	0.134	(0.285)	0.167	(0.281)
lag4	-0.396	(0.309)	-0.092	(0.314)	-0.035	(0.299)
lag3	-0.412	(0.327)	-0.131	(0.360)	-0.058	(0.353)
lag2	-0.376	(0.512)	-0.167	(0.184)	-0.053	(0.202)
lead0	0.475**	(0.157)	0.851**	(0.290)	0.851**	(0.290)
lead1	1.592***	(0.267)	1.628**	(0.528)	1.633**	(0.520)
lead2	1.793***	(0.215)	1.559**	(0.503)	1.512**	(0.504)
lead3	1.457***	(0.179)	1.710**	(0.461)	1.672**	(0.457)
lead4	0.660*	(0.331)	1.827**	(0.489)	1.855***	(0.459)
lead5	0.816*	(0.347)	0.826	(0.474)	1.006*	(0.443)
lead6	0.924**	(0.306)	0.595	(0.374)	0.745*	(0.359)
lead7	2.416***	(0.232)	1.367**	(0.473)	1.526**	(0.464)
lead8	1.520***	(0.189)	1.296*	(0.480)	1.330*	(0.476)
lead9	1.797***	(0.171)	1.295*	(0.484)	1.296*	(0.481)
lead10	2.050***	(0.117)	1.437**	(0.448)	1.438**	(0.445)
lead11	2.109***	(0.125)	1.569**	(0.425)	1.570**	(0.419)
lead12	1.760***	(0.187)	1.615***	(0.409)	1.695***	(0.393)
lead13	0.696	(0.862)	1.527**	(0.458)	1.844***	(0.420)
lead14	2.297***	(0.186)	1.457**	(0.440)	1.428**	(0.433)
lead15	2.275***	(0.139)	1.600***	(0.404)	1.572***	(0.402)
lead16	2.190***	(0.087)	1.642***	(0.404)	1.638***	(0.401)
lead17	1.746***	(0.130)	1.336**	(0.411)	1.351**	(0.400)
lead18	1.620***	(0.205)	1.447**	(0.430)	1.484**	(0.411)
lead19	2.205***	(0.141)	1.618**	(0.448)	1.634**	(0.442)
lead20	2.020***	(0.152)	1.524**	(0.432)	1.524**	(0.429)
lead21	2.124***	(0.136)	1.572**	(0.426)	1.567**	(0.423)
lead22	2.298***	(0.118)	1.547***	(0.385)	1.536***	(0.381)
lead23	2.195***	(0.118)	1.453**	(0.395)	1.439**	(0.391)
lead24	1.872***	(0.154)	1.283**	(0.402)	1.305**	(0.385)
Efecto Promedio en el tiempo	1.716		1.423		1.458	
$N$	708		708		708	
$R^2$	0.614		0.838		0.840	

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

Cuadro 1: Coeficientes estimados del modelo.

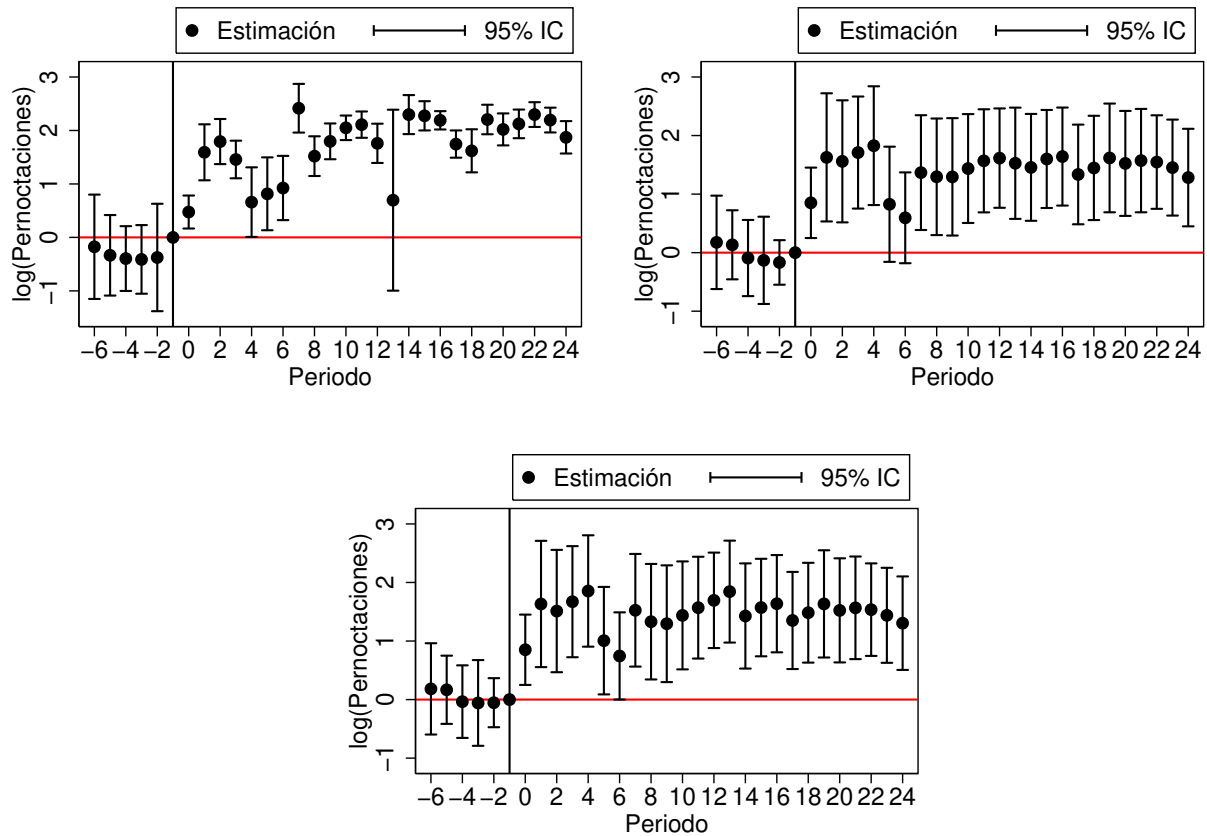


Figura 3: Impacto del PreViaje bajo las distintas configuraciones.

efectos de las restricciones de la movilidad tuvieron sobre los pernoctes. En promedio, las restricciones a la movilidad son responsables de una caída del 188 % (1.06 puntos logarítmicos) de las pernoctaciones totales en el país. Mientras que para los casos de COVID-19, a pesar de que el efecto es significativo, su impacto es prácticamente nulo. Esto se puede ser explicar porque las restricciones a la movilidad tienen una alta correlación con los casos de COVID-19, y en este caso, las restricciones explican gran parte del efecto sobre la variable de resultado.

La columna (2) muestra los resultados del modelo al controlar por efectos fijos. Encontramos que en promedio, el tratamiento da cuenta de un aumento del 315 % (1.42 puntos logarítmicos) en las pernoctaciones del país tratado con respecto al ultimo periodo pre tratamiento. Este efecto es significativo para todos los periodos post tratamiento, salvo para los periodos de mayo y junio de 2021. Adicionalmente, se puede observar que el efecto sigue una tendencia decreciente en el tiempo. Este resultado es esperable en la medida que la economía se recupera luego del shock de la pandemia y el ingreso de las personas aumenta, de forma tal que la demanda de turismo se reactiva y los agentes no necesitan del subsidio para viajar. Estos tipos

de comportamientos no observables son capturados por los efectos fijos, los cuales dan cuenta de una mejor explicación del modelo.

Finalmente, la columna (3) combina los controles de los especificaciones (1) y (2). Similar a el segundo caso, encontramos que el PreViaje da cuenta de un aumento del 330 % (1.46 puntos logarítmicos) en las pernoctaciones de Argentina y los resultados son significativos para los mismos periodos. Ahora, al controlar por las restricciones a la movilidad no tienen un impacto significativo sobre las pernoctaciones pues son los efectos fijos los que están capturando estos movimientos inobservables en el flujo de turismo. Con estos resultados, podemos concluir que el PreViaje tuvo un gran impacto en la reactivación la demanda de turismo luego del shock pandémico, pero su efecto se fue diluyendo a medida que la economía retornaba a la normalidad. Es de destacar que el efecto del PreViaje durante los meses de mayo y junio de 2021, el resultado no es significativo bajo algunas de las configuraciones, o no es tan elevado como otros periodos. Esto se puede deber a una variedad de motivos, pero nuestra hipótesis es que se explica posibles restricciones a la movilidad y el rebrote de COVID-19 que desalentó fuertemente la demanda por turismo, como se como se muestra en la línea de tiempo de la Figura 2, cuyo efecto no puede ser capturado por los controles. Recordar que, aunque las estimaciones son elevadas, el aumento en las pernoctaciones totales del país es aun muy superior dado que las pernoctaciones durante el año 2020 se encontraban en mínimos históricos (solo en enero de 2021 ya habían aumentado un 618 % con respecto al periodo pre-tratamiento).

## 6. Conclusión y discusión

A la luz de los resultados expuestos en nuestros análisis, la conclusión principal y que responde a nuestra pregunta inicial, es que el subsidio a la demanda de turismo efectivamente tuvo un impacto significativo sobre el nivel de actividad del sector. Aún teniendo en cuenta el efecto de otras variables relacionadas a la actividad, encontramos resultados que respaldan nuestra hipótesis. A lo largo de nuestras regresiones, teniendo en cuenta efectos fijos, controlando por otras variables, o ambas, encontramos un número alto y significativo del efecto del programa del PreViaje sobre las pernoctaciones en el turismo interno. De todas formas, bajo este escenario, no podemos decir nada acerca de si esta asignación del subsidio es costo eficiente, no solo en terminos monetarios, sino también en terminos de oportunidad. Un análisis más completo



analizaría también el efecto que tendría un subsidio de igual magnitud sobre la oferta, y la comparación entre ambas propuestas.

Es válido aclarar que nuestros resultados pueden ir aún más lejos. Una extensión de nuestro análisis está vinculado al análisis de los flujos bilaterales del turismo domestico por región, y el problema de no tener información sobre la región de origen de los viajes. Al suponer que todos los viajes organizados provienen de un mismo lugar de origen dentro del mismo país, nuestras estimaciones incorporan un sesgo por variables omitidas, dado que no estamos teniendo en cuenta que las variables que afectan a la demanda de turismo pueden diferir entre regiones de origen dentro un mismo país. La dirección de este sesgo no es obvia, dado que depende una gran variedad de factores que incluyen la distancia entre regiones de origen y destino, el ingreso de los individuos en cada región y otras características que pudiesen ser no observables y que varían entre regiones. Tener información sobre los flujos regionales entre regiones de origen y destino, aunque no es una tarea fácil, es vital para separar el sesgo de las estimaciones. Futuros trabajos en el área del turismo deberán considerar esto a la hora de medir el impacto de programas similares.

Otra posible extensión del modelo es el análisis del programa en la demanda de pernoctaciones futura. En este artículo, se presenta solo el impacto que tuvo en la reactivación del turismo. Sin embargo, podríamos esperar que la política, y la pandemia en general, puedan tener un efecto positivo en el largo plazo sobre la demanda de turismo interno dado que muchas personas pudieron conocer lugares que nunca hubieran conocido de no ser por esta situación excepcional que tocó transcurrir. A medida que pasen los años, será posible analizar si esta hipótesis pudiese ser cierta, o si el programa cumplió su función solo para este momento particular.

De todas formas, este argumento presenta una implicancia no menor para eventuales decisiones de política publica. A nivel macroeconómico, existen razones para pensar que la ayuda económica y financiera a ciertos sectores, implica que otros inevitablemente se vean perjudicados por externalidades ligadas a estas medidas. Ningún tipo de gasto público está exento de tener estas consecuencias. Sin embargo, yendo un poco más allá y volviendo al contexto en el cual nuestro estudio se encuentra, concluimos que este esfuerzo no fue en vano para hacer repuntar a una de las industrias más golpeadas por la pandemia. Podemos entender que en este trabajo hablamos de un problema de equilibrio parcial, pero no se observan las implicancias del equilibrio general. El criterio clave para determinar la conveniencia o no de una política de

esta índole pasa por un análisis de costo-beneficio, el cual debe hacerse comparando los costos macroeconómicos de la política de gasto público con la coyuntura de la situación a mejorar y el impacto en el bienestar. De hecho, como también evidencia este trabajo, a medida que el mundo fue acomodándose en la post-pandemia, el efecto del programa fue siendo cada vez menor. Esta conclusión es similar a la expuesta en Matsuura y Haito (2021), pero los autores analizaron la situación en pleno auge de la pandemia. En este sentido nuestro trabajo ayuda a dilucidar los efectos a más largo plazo del subsidio al turismo interno, incluyendo resultados que trascienden el pico del shock.

## 7. Referencias

Clarke, D and Schythe, K. (2020) *Implementing the Panel Event Study*. IZA.

Kleven, H., Landais, C. and Sogaard, J.E. (2019) ‘*Children and gender inequality: Evidence from Denmark*’, *American Economic Journal: Applied Economics*.

Matsuura, T and Saito, H. (2021) *The COVID-19 pandemic and domestic travel subsidies*.

Santeramo, F. (2015). *Promoting the international demand for agritourism: Empirical evidence from a dynamic panel data model*.

Schenkel., E. (2023). *Estado, turismo y COVID-19 en Argentina: Implicaciones de las políticas durante la pandemia*.

Miller, D. L. (2023). *An introductory guide to event study models*. *Journal of Economic Perspectives*, 37(2), 203-230.

Morley, C., Rosselló, J., & Santana-Gallego, M. (2014). *Gravity models for tourism demand: Theory and use*. *Annals of Tourism Research*, 48, 1–10.

Uysal, M. (1998). *The determinants of tourism demand: A theoretical perspective*. *The economic geography of the tourist industry*, 79-98.