

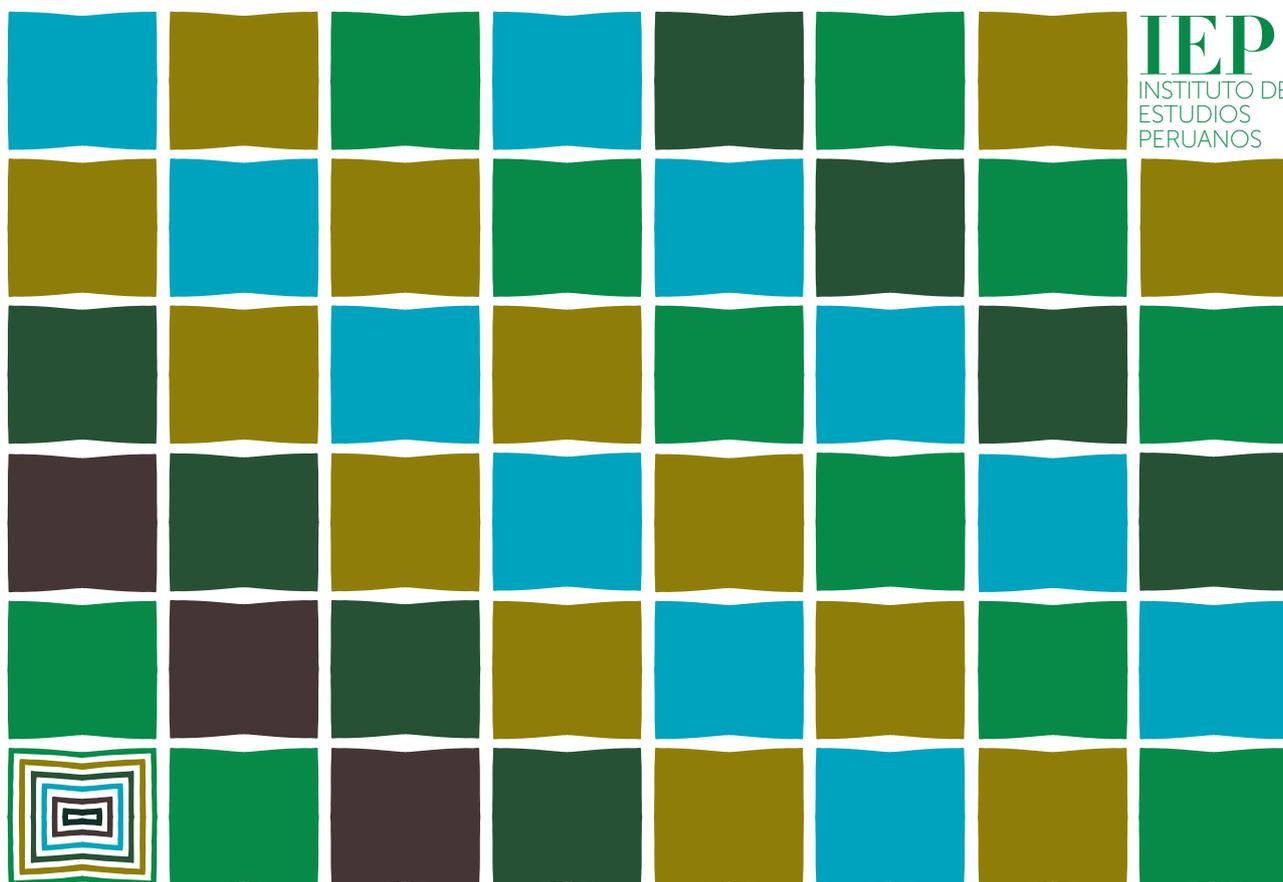
Programa Institucional

El PODER
en el PERÚ

José Antonio Mendoza

¿POLÍTICAS TRIBUTARIAS PARA EL DESARROLLO?

UN ESTUDIO SOBRE EL CAMBIO DE RÉGIMEN
DE BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN LA REGIÓN
SAN MARTÍN



¿POLÍTICAS TRIBUTARIAS PARA EL DESARROLLO?

UN ESTUDIO SOBRE EL CAMBIO DE RÉGIMEN
DE BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN LA REGIÓN
SAN MARTÍN

Documento de Trabajo N.º 293

Este documento forma parte del proyecto "País de ingreso medio... sin impuestos: influencias, ciudadanía y prácticas de acatamiento y resistencia en la política tributaria del Perú (1993-2018)", desarrollado en el marco del programa institucional "Configuración y el ejercicio del poder en el Perú del siglo XXI" del Instituto de Estudios Peruanos, con financiamiento de la Fundación Ford.

© Instituto de Estudios Peruanos, IEP
Horacio Urteaga 694, Lima 15072
Central telefónica: (51-1) 200-8500
Web: <www.iep.org.pe>

Libro electrónico de acceso libre disponible en:
<<https://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1201>>

ISBN: 978-612-326-216-7
Depósito legal: 2023-02822

Documento de Trabajo N.º 293 (ISSN 1222-0356) Serie: Economía , 61 (ISSN 1022-0399)

Primera edición digital: marzo de 2023

Corrección: Oscar Carrasco
Diagramación: Erick Ragas
Registros: Yisleny López
Coordinación editorial: Ramón Pajuelo y Odín del Pozo

Mendoza, José Antonio

¿Políticas tributarias para el desarrollo? Un estudio sobre el cambio de régimen de beneficios tributarios en la región San Martín. Lima, IEP, 2020. (Documento de Trabajo, 293. Serie Economía, 61)

WD/03.01.02/E/61

1. TRIBUTACIÓN; 2. POLÍTICA TRIBUTARIA; 3. EXONERACIONES TRIBUTARIAS; 4. ANÁLISIS ECONÓMICO;
5. ASPECTOS SOCIALES; 6. PODER POLÍTICO; 7. ESTADO; 8. REGIÓN SAN MARTÍN; 9. PERÚ



Introducción.....	5
Contexto	8
¿Cómo entendemos el cambio de régimen?	12
¿Cómo identificamos el efecto del cambio de régimen?	17
Resultados	19
Conclusión	22
Bibliografía	24



Introducción

El inicio del periodo pospandémico abre la oportunidad de repensar y discutir no solo las políticas de recuperación económica que se aplicaron en la región durante la crisis sanitaria, sino también de debatir acerca de qué políticas e instrumentos de políticas pueden resultar en beneficios reales para la población. El caso de la política tributaria es relevante en este contexto: no solo constituye una herramienta para la promoción de ciertas industrias o para mejorar la situación de grupos particulares, puesto que define, además, el espacio sobre las cuales van a interactuar otras políticas. En países como el Perú, “el poco *enforcement* en el pago de impuestos, las exoneraciones discrecionales y las tasas reducidas de incentivos tributarios representan malos diseños que generan sistemas complejos que reducen la eficiencia tributaria” (Acosta-Ormaechea et al. 2022, traducción del autor). La revisión de casos particulares, como el de la reforma de incentivos tributarios en la región San Martín, alimentan la discusión sobre la efectividad de políticas tributarias que a primera vista pueden parecer directas, pero que esconden mecanismos más complejos de afectación a los hogares.

Las políticas de exoneraciones tributarias pueden resultar populares tanto entre la población beneficiada como entre los políticos debido a que se relacionan de manera directa con la reducción de un costo en el que incurren hogares o empresas. Su implementación, además, no implica desembolsos directos; el gasto tributario, en cambio, se agrega a la cuenta a partir de una reducción, postergación o eliminación del cobro del impuesto (Villela et al. 2009). A pesar de que los incentivos coinciden en obtener beneficios directos, los mecanismos sobre los cuales efectivamente la exoneración promueve la economía dependen en gran medida

del contexto sobre el que se ejecutan y de los funcionarios que diseñan la medida en cuestión. Basado en las experiencias de países emergentes asiáticos, Jun (2017) identifica que el uso de exoneraciones tributarias puede incentivar el desarrollo de nuevas industrias mediante un abaratamiento en la adopción de nuevas tecnologías que mejoren la productividad en economías informales. A pesar de esto, el autor identifica, a la vez, que un mal diseño de dichas exoneraciones puede no afectar la productividad de las firmas, pero, por el contrario, significar tanto un desperdicio de fondos como una oportunidad de promover la corrupción. Entonces, a pesar de la buena intención alrededor de un programa de exoneración de incentivos, un mal diseño o una mala implementación pueden generar para la sociedad costos mayores que los beneficios.

En el Perú, la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, Ley 27037, emitida en 1998, se propuso bajo un esquema similar al descrito en el caso asiático. Su objetivo directo era promover el desarrollo sostenible e integral de la Amazonía a partir de la introducción de exoneraciones tributarias. De esta manera, las fronteras delimitadas en la ley para la Amazonía ofrecen un espacio de impuestos reducidos, como se explica más adelante. A primera vista, el mecanismo simple de reducción de costos y gastos en la zona permitiría pensar en un proceso de innovación de industrias o de cambio tecnológico que, a su vez, generaría un mayor dinamismo en la estructura económica de la zona. Las características propias de la región vinculadas no solo a la lejanía de su espacio geográfico en relación con ciudades grandes —como capitales de ciudades costeras—, sino también a su herencia institucional, relacionada con una presencia tardía del Estado, establecen un contexto particular sobre el cual los potenciales efectos positivos no son necesariamente obvios.

Considerando que el objetivo principal de la ley es promover el desarrollo de la Amazonía, la propuesta de exoneración de tributos no es necesariamente la mejor decisión en términos de costos efectivos debido a los distintos efectos interrelacionados que puede generar sobre la industria y la población locales.

En ese sentido, el cambio del régimen de beneficios tributarios de la región San Martín (que forma parte de la Amazonía) permite poder comparar dos opciones de programas de desarrollo. Por una parte, el resto de las regiones se mantiene bajo el esquema de incentivos iniciales, mientras que San Martín elimina las exoneraciones en favor de la creación de un fideicomiso enfocado en proyectos de inversión dentro de la región. Castellanos (2014) indica que el objetivo de esta medida se centra en incrementar la inversión pública del Gobierno regional “en particular, mantener su infraestructura prioritaria mediante el uso de los ingresos adicionales generados por la eliminación de los incentivos o exoneraciones tributarias”. Estas transferencias se establecen en relación con el monto de recaudación del IGV, con una cota mínima de 45 millones de soles al año, cifra actualizada cada año de acuerdo con un deflactor. Estos montos son manejados por la Corporación Financiera de Desarrollo (Cofide) tomando en cuenta los requerimientos de la región.

Así, la pregunta detrás de esta decisión es buscar si la región San Martín se favorecería mejor bajo el esquema de exoneraciones o bajo la combinación del fideicomiso más la eliminación de la exoneración. Este estudio busca dar una primera respuesta a este cuestionamiento a partir de la exploración de datos regionales mediante una estrategia de control sintético, siguiendo con la discusión propuesta por Escobal (2017). De esta manera, se busca analizar, en perspectiva, cuál de las estrategias puede relacionarse con un mejor nivel económico en la región.



La Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía se constituyó como una parte importante en la estrategia de desarrollo de la región amazónica a inicios del siglo. Esta norma legal dispone una serie de mecanismos tributarios destinados a atraer inversión en la región con el objetivo de establecer las condiciones para la inversión pública y la promoción de la inversión privada. De manera específica, se establecieron los siguientes mecanismos tributarios:

- Una tasa de impuesto a la renta menor para la Amazonía frente a la aplicada en promedio en el resto del país, en alrededor de 5-10 % para el impuesto a la renta de tercera categoría frente al 27-30 %.
- Exoneración del impuesto general a las ventas por i) la venta de bienes que se efectúe en la zona para su consumo en esta, ii) los servicios que se presten en la zona y los contratos de construcción o la primera venta de inmuebles que los constructores lleven a cabo en ella.
- Exoneración del pago del impuesto general a las ventas y del impuesto selectivo al consumo aplicable al petróleo, al gas natural y a sus derivados.
- Exoneración del impuesto extraordinario de solidaridad y del impuesto extraordinario a los activos netos.

De acuerdo con la ley, estas herramientas tributarias deben promover el desarrollo sostenible de la región haciendo énfasis en una concepción integral del desarrollo que permita conjugar el crecimiento con principios de conservación de

la biodiversidad, la sostenibilidad y el respeto a las identidades¹. A pesar de esta intención inicial, la norma no ofrece ninguna forma de seguimiento particular que permita evaluar su aplicación.

Bajo esta perspectiva, no hay un punto de partida fijo sobre el cual poder evaluar los éxitos o fracasos. Uno de los pocos estudios académicos enfocados en encontrar medidas claras de los efectos de la ley sobre la población corresponde a Campana (2011). Este trabajo toma un enfoque cuantitativo basado en la distinta exposición a la ley que tienen los hogares situados cerca de las fronteras de la región beneficiada. Dada su ubicación, alguna diferencia significativa en sus condiciones de vida sería plausiblemente atribuible a la exposición de los subsidios dentro de la Amazonía. En resumen, el autor encuentra un incremento en el gasto per cápita de aproximadamente entre 11 % y 14 % en el área cercana a la frontera dentro de la Amazonía en comparación con los hogares que se hallan al otro lado de la frontera. La introducción de las exoneraciones genera una reducción relativa de los precios en el lado de la Amazonía, por lo que es esperable un incremento en el monto de gasto frente a los que pagan el extra de los impuestos.

Dada la naturaleza de la evaluación en Campana (2011), donde se estiman efectos locales (*Local Average Treatment Effects*) alrededor de la frontera, no es posible inferir que estos beneficios se repliquen en el resto de las áreas de la Amazonía no cercanas a las fronteras con otras regiones.

Ante esto, se presenta un espacio donde la exploración de nuevas propuestas metodológicas permita explotar la información disponible. Así una de las principales limitantes para la implementación de cualquier estrategia empírica reside en obtener información de las regiones para fechas previas a la política. Una estrategia básica de evaluación requeriría datos relevantes antes y después de la implementación de la ley. En el caso peruano, la base de datos sustentada en encuestas más antigua y amplia es la Encuesta Nacional de Hogares. Esta se encuentra disponible en su versión anual actualizada desde el 2004 en adelante, por lo que no sería útil para efectuar una evaluación general de toda la ley. En términos de variables agregadas², los datos de actividad económica regional solo se encuentran disponibles para mediados de la década de los noventa en adelante.

A pesar de estas limitaciones, existe margen para evaluar una parte específica dentro de todo el programa de subsidios. La Ley 28575 de 2005 modifica el régimen de beneficios tributarios solo para la región San Martín, eliminando el reintegro tributario del impuesto general a las ventas, el crédito fiscal especial de este y disponiendo la exoneración del impuesto general a las ventas de las importaciones. A cambio, se crea un fideicomiso, administrado por Cofide, que tiene el encargo de administrar un paquete de ingresos destinados a ser usados, en un primer momento, en proyectos de asfaltado y creación de líneas de transmisiones³.

-
1. De a) conservación de la diversidad biológica de la Amazonía y de las áreas naturales protegidas por el Estado; b) desarrollo y uso sostenible, basado en el aprovechamiento racional de los recursos naturales, materiales, tecnológicos y culturales; y, c) respeto de la identidad, cultura y formas de organización de las comunidades campesinas y nativas.
 2. Las variables agregadas toman el promedio (u otra medida) dentro de alguna unidad. Por ejemplo, el PBI mide el nivel de producción de todas las unidades económicas dentro del país o región.
 3. En modificaciones posteriores se extiende la posibilidad tanto del uso del fideicomiso como de los recursos excedentes.

De acuerdo con la misma ley, el monto de transferencia tiene como mínimo 45 millones de soles al año, actualizados según un factor de ajuste de inflación. Este monto es transferido a una cuenta recaudadora administrada por Cofide con el Gobierno regional como fideicomitente. El uso inicial del fondo solo indicaba tres proyectos en los que se podía invertir: a) asfaltado de la carretera Tarapoto-Ramal de Aspuzana; b) la línea de transmisión en 138 KV Caclic; y, c) la línea de transmisión en 138 kW Tocache-Bellavista. Para extender el uso del fideicomiso en otros proyectos se deben terminar los antes mencionados. Los nuevos proyectos deben ser priorizados por el Gobierno regional y solo pueden ser de infraestructura agraria, educativa, sanitaria, vial, energética, de investigación más desarrollo, de reforestación, así como de puesta en valor del patrimonio cultural de la región.

Este cambio de régimen no permite identificar algún efecto aislado de la introducción del beneficio tributario, pero sí evaluar el cambio de la primera estrategia de exoneraciones por una estrategia basada en inversiones. De esta manera, la lección inicial sobre la mejor estrategia de desarrollo puede ser respondida de manera indirecta comparando el estatus de los hogares antes y después bajo ambos regímenes.

Hay muy poca literatura empírica alrededor del cambio de régimen tributario en San Martín. El único estudio disponible es una presentación preliminar de Escobal (2017), en la que el autor plantea el método de control sintético para crear un contrafactual usando el resto de las regiones del país. Esto significa crear una región San Martín sintética como un promedio de las demás regiones considerando un conjunto de pesos distintos para cada región dentro del promedio final. A partir de sus estimaciones iniciales encuentra que, de no haber ocurrido el cambio en el esquema de exoneraciones tributarias, el PBI de San Martín hubiera crecido, en promedio, solo 4,2 % frente al promedio de 6,8 % luego de la introducción de la nueva legislación. Esto significa que abandonar el sistema de exoneración fue probablemente positivo para el crecimiento de la región San Martín.

El método del control sintético es considerado como una de las mayores innovaciones modernas dentro de la literatura de evaluación de políticas (Athey e Imbens 2017). Fue propuesto inicialmente en Abadie y Gardeazábal (2003) para evaluar el impacto que el estallido de los ataques terroristas en el País Vasco (España) había tenido sobre el PBI de aquella región; se encontró cierta evidencia a favor de una caída fuerte en el PBI a partir del inicio del conflicto y un aumento en el valor de las acciones de empresas en el mismo lugar durante el periodo de tregua. En la misma línea, Abadie, Diamond y Hainmuller (2010) evalúan la implementación de un plan de control del uso del tabaco en California usando datos del resto de estados en los EE. UU., encontrando una disminución considerable en el consumo de tabaco luego de la implementación de la ley.

En términos de la literatura nacional, el estudio de Martinelli y Vega (2019) usa la misma metodología con datos de distintos países para crear un Perú sintético bajo el contrafactual de no haberse dado las reformas económicas de la dictadura

En particular, el artículo 9 de la misma ley, modificado por la Ley 28809, establece que los remanentes del fideicomiso pueden ser usados en programas de competitividad agraria y otros proyectos que deben estar priorizados en su Plan de Desarrollo Regional Concertado y que sean beneficiosos al nivel regional, en especial para la población menos favorecida económicamente.

militar de 1968-1980. El estudio de Lahura y Sabrera (2020) usa datos regionales para estimar el efecto de la inversión en infraestructura sobre la demanda turística a partir del caso de la inversión en el Complejo Arqueológico de Kuélap; busca, asimismo, nutrir el debate sobre las estrategias de desarrollo basadas en exoneraciones a partir de una evaluación complementaria a la realizada en el estudio preliminar de Escobal (2017) del cambio de régimen tributario en San Martín enfocándose en las características económicas recogidas en las encuestas de hogares a través de todos los años disponibles.



¿Cómo entendemos el cambio de régimen?

Tomando ventaja de estas experiencias empíricas previas, se propone evaluar el cambio de régimen alrededor del escenario económico de los hogares con el objetivo de dar mayor evidencia acerca de que el cambio de régimen se asoció con una mejora económica en la región. En especial, considerando que esta reforma es tomada en cuenta como un caso de éxito en esquemas fideicomisarios (Castellanos 2014).

En relación con esto —y dado que se busca identificar los posibles efectos sobre el ingreso de los hogares en la región—, se deben analizar los canales sobre los cuales el cambio de régimen afecta al hogar. Bajo el escenario de exoneración, los hogares enfrentan precios relativamente más bajos frente a las regiones sin beneficios, por lo que la proporción del ingreso destinado a los productos subsidiados debería ser relativamente menor que en hogares similares en regiones sin beneficios. Esto también implica una menor disponibilidad de ingresos públicos por parte del Gobierno regional⁴, por lo que la capacidad de gasto en inversión pública disminuye.

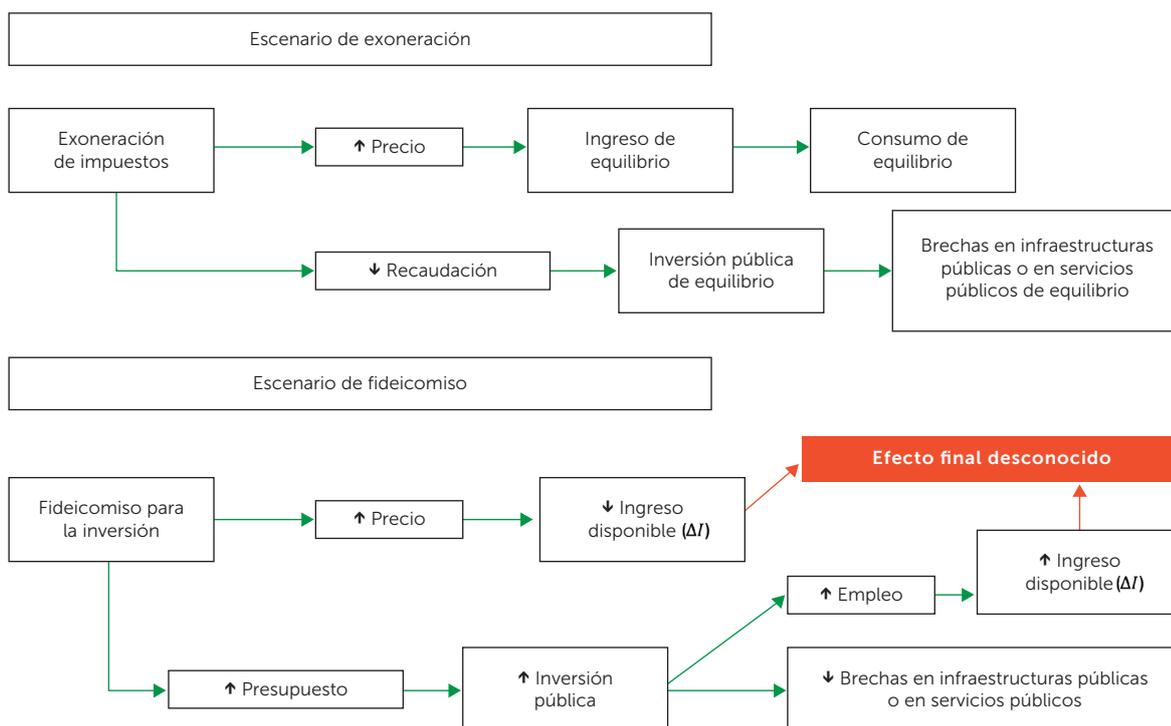
Frente a dicha situación, el cambio de régimen muestra dos canales sobre los cuales el ingreso del hogar se puede ver afectado, los cuales se presentan en el gráfico 1. En primer lugar, al dejar de lado la exoneración del IGV, los precios deberían aumentar frente a sus precios previos, de manera que el presupuesto del hogar enfrentaría inmediatamente un alza en su canasta de productos. Así, una mayor parte del ingreso sería destinada a estos productos, lo que dejaría una menor

4. La forma actual de los Gobiernos regionales se inició en el 2002.

cantidad de dinero disponible para otras actividades. El segundo canal se relaciona con la capacidad del Gobierno regional de generar empleo mediante la mayor disponibilidad de presupuesto. Dadas las restricciones de gasto del fideicomiso, la inversión se orienta hacia programas intensivos en mano de obra (como construcción de pistas, cableado y otros programas de desarrollo rural), por lo que se espera una mayor demanda en mano de obra, en especial de la obra. Así, mayor empleo se traduce en mayor ingreso de los hogares ofertantes de este tipo de mano de obra. Este efecto se puede ver complementado con una mayor y mejor infraestructura, priorizada en necesidades básicas para la región. Esto es particularmente relevante en espacios con ausencia grave de infraestructura, pues algún desarrollo mínimo en este campo puede cambiar de manera importante las posibilidades de desarrollo del hogar. Adicionalmente, Castellanos (2014) propone al mismo Gobierno regional un canal financiero propio que se encuentra fuera del esquema presentado. Según el autor, la secuencia de flujos de ingreso funciona como garantía debido a que el uso del flujo está regulado y administrado por una institución fiduciaria; entonces, el acceso al crédito aumenta para el Gobierno, lo que, a su vez, expande más las posibilidades de inversión en infraestructura a través de fondos distintos del fiduciario.

Gráfico 1

CANALES DE TRANSMISIÓN DEL CAMBIO DE RÉGIMEN TRIBUTARIO



Fuente: elaboración propia.

El cambio de régimen, por lo tanto, genera sobre el ingreso dos posibles cambios de naturaleza opuesta. Por un lado, una disminución directa motivada por el incremento de los precios; y, por otro lado, un efecto indirecto ocasionado por el aumento en la demanda de mano de obra. De esta manera, el efecto final depende de la magnitud de cada dirección, siendo esta magnitud última el objetivo de la

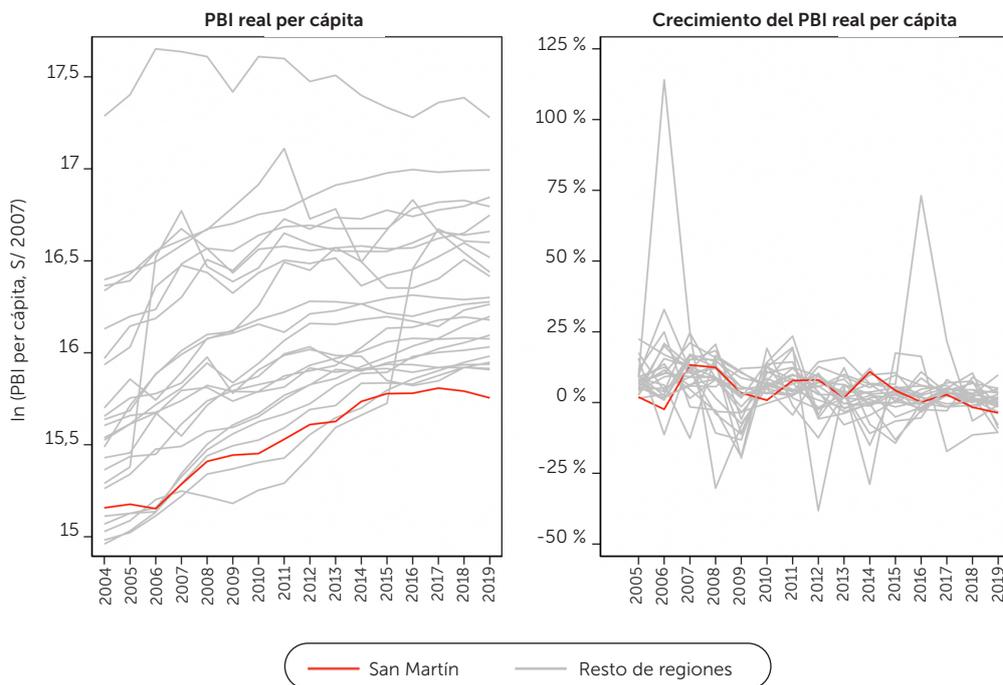
estimación propuesta en la siguiente sección. Los cambios intermedios en los distintos mecanismos de transmisión no son evaluados en el estudio, pero abren la posibilidad de ser analizados en el futuro usando encuestas tanto de hogares como empresariales.

¿Cómo ha evolucionado la región San Martín en términos económicos?

La región San Martín es una de las regiones con menor PBI per cápita del país, y la de peor nivel en los últimos años (gráfico 2). Esto representa un punto de partida bastante complicado para cualquier expectativa de desarrollo en la región.

Gráfico 2

EVOLUCIÓN DEL PBI REAL PER CÁPITA

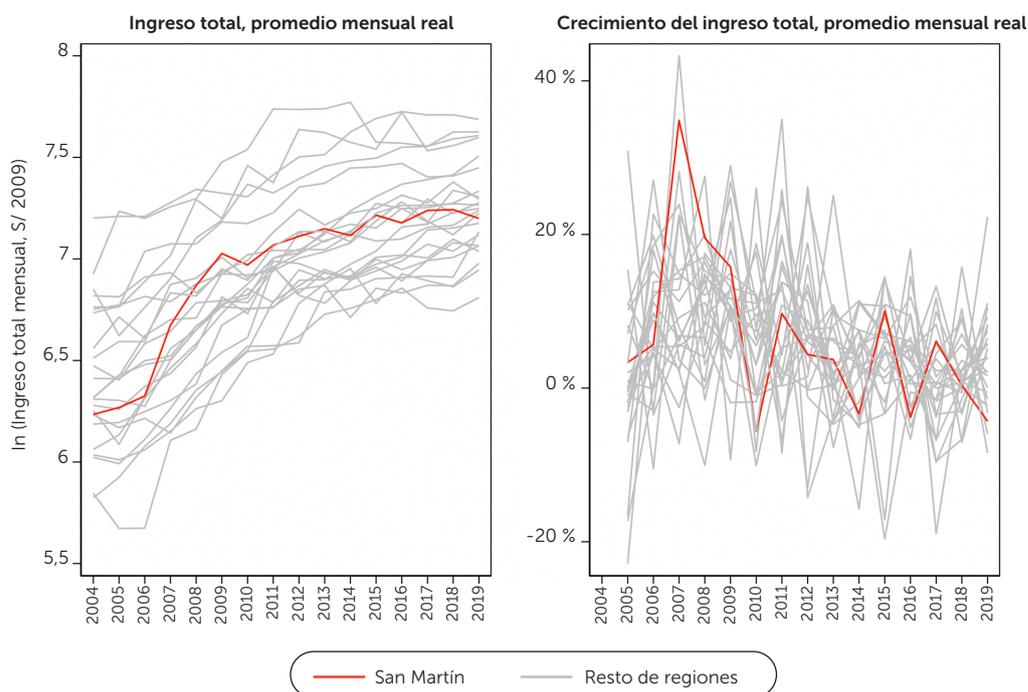


Fuente: BCRP. Elaboración propia

A pesar de esto, la evolución del PBI per cápita evidencia ciertos periodos de mayor crecimiento en la región, como el experimentado hacia el año 2007, cuando se alcanzó un récord en la tasa de crecimiento. Este coincide con los años posteriores al cambio de régimen de beneficios tributarios. A su vez, este incremento no solo se refleja en el dato macroeconómico del PBI per cápita: el gráfico 2 presenta la evolución del ingreso total promedio mensual real de los hogares de cada región usando como fuente la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG).

Gráfico 3

EVOLUCIÓN DE LA RECAUDACIÓN TOTAL



Fuente: ENAHO. Elaboración propia

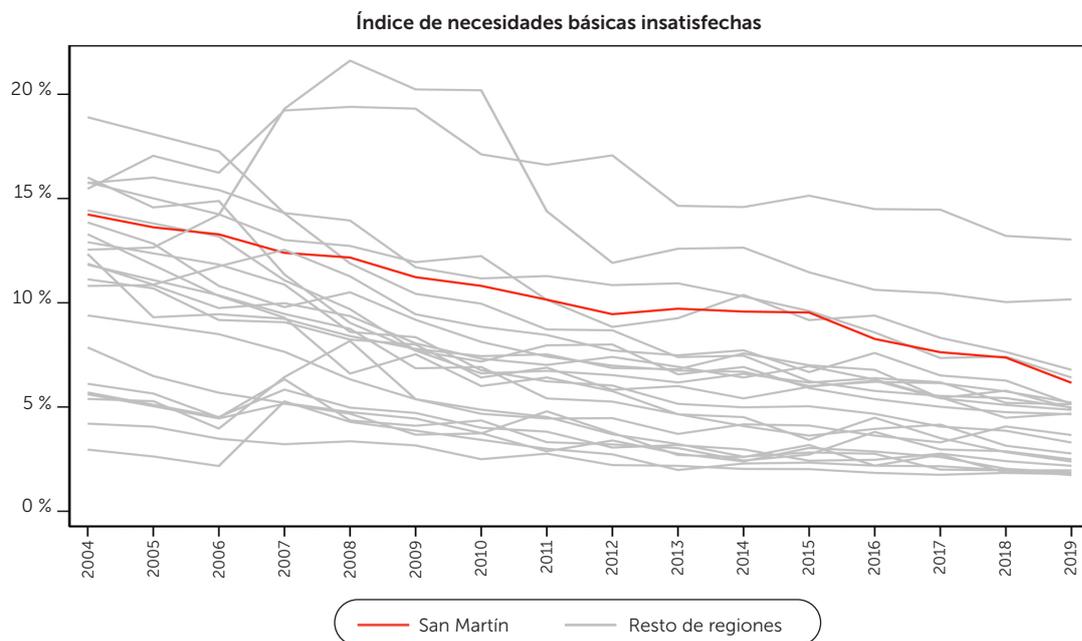
Bajo ambas medidas, se evidencia un fuerte incremento entre 2006 y 2007. Esto coincide con un alto crecimiento en los sectores agropecuario y de servicios gubernamentales iniciados en la región. Estos últimos se entienden como una ampliación en las labores de lucha contra el narcotráfico y generaron, mayormente con la expansión de la agricultura de palma de aceite, un impulso fuerte también sobre el empleo (BCRP 2008). Esto indica que el mejoramiento de las condiciones económicas de los hogares de la región coincide con este incremento del sector público en la zona y el cambio del régimen tributario.

De la mano con esta evolución se encuentra una mejora constante de las condiciones de vida de los hogares de la región. El gráfico 4 presenta la evolución del índice de necesidades básicas insatisfechas, construido a partir de cinco indicadores disponibles en la encuesta de hogar: hogares con viviendas inadecuadas, hogares con viviendas hacinadas, hogares con viviendas sin servicios higiénicos, hogares con niños que no asisten a la escuela y hogares con alta dependencia económica. Para cada hogar se toma el promedio de este indicador, por lo que se mide la presencia de estas condiciones en el hogar; posteriormente, se procede de manera similar para cada una de las regiones.

La tendencia muestra que, a pesar de la mejora general, hay regiones que incluso han incrementado por periodos su población por debajo del índice o que no han tenido progresos considerables. San Martín representa un caso donde el avance fue relativamente bueno frente al resto y, además, no presenta periodos de retrocesos como en buena parte del resto de regiones.

Gráfico 4

EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS



Entonces, para poder atribuir las mejoras o parte de esta mejora económica y social a la reforma, se debe considerar algún método que plausiblemente compare la evolución de la región en esos años con la de las demás. Esto debido a que los valores directamente observados en las distintas tendencias no pueden interpretarse como mejoras causadas aisladamente por la reforma, sino por la confluencia de distintos eventos en la región.



¿Cómo identificamos el efecto del cambio de régimen?

Una forma de aprovechar la variabilidad del cambio de régimen, así como la estructura de datos panel de la información disponible, es mediante una estimación de control sintético del evento. Para ello, el método de control sintético permite explotar la naturaleza geográfica de la ley al construir un contrafactual donde la región San Martín no hubiera cambiado de régimen. Este se elabora ponderando las observaciones del resto de regiones que no cambiaron su régimen, de manera que se emparejan las unidades tratadas (con cambio de régimen) con las no tratadas (sin cambio de régimen) (Cunningham 2021). Así, el efecto causal sobre la variable de interés es igual a:

$$Y_{1t} - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Y_{jt}$$

En donde Y_{1t} es la variable de interés de la unidad tratada en el tiempo t , mientras que Y_{jt} es la variable de interés dentro de la unidad j en el "pool de donantes"⁵. Por último, w_j^* es igual a la ponderación óptima para la unidad. Los pesos óptimos, $W = \{w_1^*, \dots, w_J^*\}$, se obtienen de minimizar la norma, $\|x_1 - x_0 W\|$, considerando que los pesos son no negativos y que suman 1.

5. La expresión "pool de donantes" hace referencia al resto de unidades no tratadas.

$$\begin{aligned} \min \quad & \|x_1 - x_0 W\| = \sqrt{(X_1 - X_0 W)' V (X_1 - X_0 W)} \\ \text{s. a.} \quad & W = \{w_2, \dots, w_{J+1}\}' \\ & w_j \geq 0 \quad \forall j = 2, \dots, J+1 \\ & w_2 + \dots + w_{J+1} = 1 \end{aligned}$$

En donde V es un vector que define el peso de cada observación de acuerdo con su cercanía al resto. Considerando que V es una matriz diagonal de elemento, v_1, \dots, v_k , entonces el problema se simplifica al minimizar la siguiente función:

$$\min \sum_{m=1}^k v_m \left(X_{1m} - \sum_{j=2}^{J+1} W_j X_{jm} \right)^2$$

De acuerdo con Cunningham (2021), la selección de W es crucial, ya que determina el contrafactual por crear y, por lo tanto, debería ser capaz de replicar las características de la unidad tratada (región San Martín) a partir del resto de regiones.



Para implementar esta estrategia, se hace uso de las ENAHO anuales disponibles entre 2004 y 2019. Esta encuesta permite estimar el ingreso per cápita mensual real promedio de cada región gracias a que su diseño muestral permite tener estadísticos representativos a nivel regional. A pesar de la gran cantidad de años de los que se dispone, dada la temporalidad del cambio de régimen de beneficios, hay pocos años disponibles previos al evento que permitan la comparación. Esto representa una limitante de importancia en el momento de usar estimaciones regionales de la ENAHO.

Tabla 1
PONDERACIONES ESTIMADAS

Regiones	Ponderación
Ayacucho	0,492
Cusco	0,078
Junín	0,15
Piura	0,033
Ucayali	0,246
Resto de regiones	0

Fuente: ENAHO, BCRP y Sunat. Elaboración propia

La especificación usada en dicha estimación usa como variables de emparejamiento el ratio de la población económicamente activa sobre la población en edad de trabajar, la tasa de desempleo, la incidencia de la pobreza y de la pobreza extrema, la población, el nivel de recaudación total y el valor inicial (a 2004) del ingreso total de cada región. Con base en este vector de variables, se estima el siguiente conjunto de ponderadores presentados en la tabla 1.

De esta manera, la región San Martín sintética se compone principalmente de las características de Ayacucho, Ucayali, Junín, Cusco y Piura. Esto logra generar un balance en los valores de los controles de la región original y los de la región sintética. La tabla 2 presenta una comparación del vector de variables de emparejamiento para la región San Martín y su contrafactual sintético.

Tabla 2
BALANCE DE CONTROLES

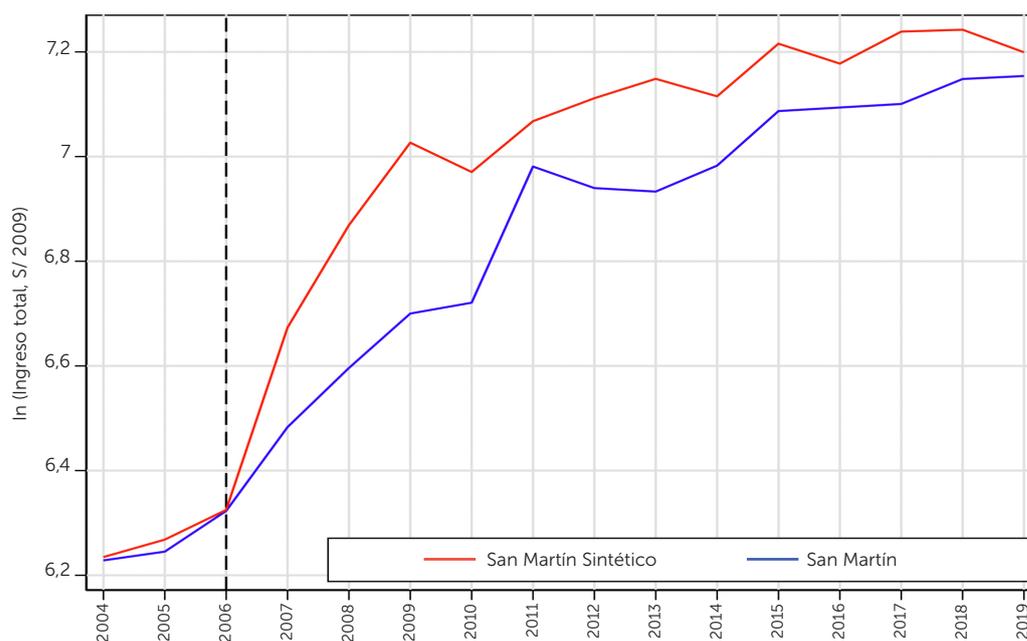
Controles	Promedio tratado	Promedio sintético
PEA sobre PET	0,794562	0,7928235
Tasa de desempleo	0,9402349	0,9392929
Tasa de pobreza	0,6790288	0,6781028
Tasa de pobreza extrema	0,221545	0,2217486
Población	730.902	759.583,1
Recaudación total	1,350587	1,347799
Ingreso total promedio al 2004	6,234756	6,228381

Fuente: ENAHO, BCRP y SUNAT. Elaboración propia

La comparación de los promedios de las variables de emparejamiento identifican que el contrafactual sintético de San Martín logra parecerse a la región original. A partir de las ponderaciones para cada región es posible construir una serie para la nueva región de San Martín sintética. El gráfico 3 presenta la evolución de la región San Martín en comparación con la región San Martín sintética estimada bajo las condiciones previas. Esta representación gráfica permite identificar la similitud de los valores entre ambas unidades en los periodos previos al cambio de régimen. De igual manera, hace posible identificar las diferencias en las tendencias. En este caso, se encuentra que la región San Martín sintética tuvo un rendimiento menor que la región San Martín. A partir del inicio de la nueva legislación, el ingreso total real de la región San Martín se desparea de la región sintética, con lo cual se genera una brecha en el ingreso total real. Bajo estas condiciones, la región San Martín sintética, la que no hubiese cambiado el esquema de promoción a la inversión, hubiera tenido un nivel de ingresos totales similares a los observados en las regiones que componen el pool de donantes. En este caso, Ayacucho, Cusco, Junín, Piura y Ucayali.

Gráfico 5

EVOLUCIÓN DEL INGRESO TOTAL PER CÁPITA REAL EN SAN MARTÍN Y SAN MARTÍN SINTÉTICO



Fuente: ENAHO, BCRP y Sunat. Elaboración propia.

La brecha generada entre la serie observada para San Martín y su análogo sintético indica una brecha pronunciada para los primeros años posteriores a la reforma. En los primeros diez años que siguieron a esta se encuentra una diferencia anual de un 16 % en promedio. Esta brecha es particularmente más grande en los primeros cinco años, aunque a partir de 2011 hay un proceso de cierta convergencia entre las series. Los mayores beneficios parecen encontrarse en los años más próximos a la reforma. Hasta el año 2009 se tiene observado un crecimiento bastante fuerte en el PBI, mientras que en el caso sintético tiene un crecimiento menos pronunciado hasta 2011.



Conclusión

¿Qué tipo de experiencias se pueden rescatar a partir del cambio en el enfoque de promoción de las inversiones en la Amazonía? En primer lugar, el planteamiento original de un esquema de promoción de la inversión enfocado en el desarrollo de la región debe tener objetivos específicos identificados de antemano que cuenten con mecanismos de seguimiento e incluso de revisión. Por ejemplo, se pueden esperar incrementos en las condiciones de vida de las personas en términos de acceso a servicios o se pueden establecer variables agregadas, como el producto de la región o el ingreso o gasto promedio de los hogares. Para ello, una propuesta también puede usar la información estadística producida por instituciones como el INEI para contrastar avances identificados dentro de los datos administrativos de las instituciones envueltas en la reforma, como, por ejemplo, los Gobiernos regionales.

En segundo lugar, en cuanto al debate sobre los mecanismos que potencialmente pueden mejorar el conjunto de indicadores de desarrollo en la región, estos deben ser contrastados con sus respectivas segundas mejores opciones. El hallazgo presentado en esta sección identifica que un esquema alternativo basado en el fideicomiso se correlaciona con un mayor nivel de ingresos reales promedio en la región. De manera similar, Escobal (2017) encuentra que el esquema de fideicomiso también se correlaciona con un mayor nivel del PBI. Este análisis necesario de distintas opciones requiere de algún sistema de variables que permitan hacer el seguimiento del gasto tributario comprometido. En el caso de los sistemas de promoción de la inversión en la Amazonía, se identifican dos canales sobre los cuales la reforma puede afectar la economía local. Adicionalmente, ambos se contraponen, por lo que el efecto final depende de cuál de los mecanismos se

sobrepone al otro. La estimación indica que hay cierta evidencia a favor de que el canal de empleo sobrepasa al efecto del canal de precios. En promedio, el hogar de la región se vio en un mejor escenario, en términos del ingreso total, a pesar de la reintroducción de impuestos. Esto significa que el impulso de los proyectos de inversión del fideicomiso dinamizaron la economía de manera que se sobrepasó el potencial incremento de precios.

Esta evidencia permite alertar sobre la necesidad de pensar de manera técnica los efectos directos e indirectos que estos proyectos tienen sobre la economía, en especial cuando hay sustitutos al programa inicial que pueden generar mayores beneficios, en especial cuando este tipo de propuestas no son aisladas. Escobal y Armas (2018) encuentran que la Ley de Promoción de Actividades Productivas en Zonas Altoandinas, también delimitada por un espacio geográfico, no tiene efectos sobre el desarrollo económico ni social de los hogares dentro del área. En periodos más recientes, la reacción del Gobierno frente a la protesta social de transportistas producto de la subida del petróleo e insumos básicos⁶ se enfoca en mayores compromisos de gasto tributario, alrededor de reducciones temporales de impuestos.

Entonces, queda discutir, ante los resultados, si estrategias similares de promoción del desarrollo basadas en exoneraciones directas de impuestos pueden ser óptimas ante sus respectivos escenarios, características y objetivos. Para ello, se necesita extender los criterios de gastos con el fin de evaluar no solo bajo una mirada estadística, sino también bajo enfoques de evaluaciones de costo-beneficio y de costo-efectividad. Así, queda mucho por evaluar en lo que respecta a todos los proyectos que implican gastos tributarios en el país.

6. <<https://www.bloomberglia.com/2022/04/03/paro-de-transportes-en-peru-se-oficializa-norma-que-exonera-hasta-junio-el-isc-a-combustibles/>>.



Abadie, Alberto, Alexis Diamond y Jens Hainmueller

2010 "Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program". *Journal of the American Statistical Association*, 105(490): 493-505. Disponible en: <<http://dx.doi.org/10.1198/jasa.2009.ap08746>>.

Abadie, Alberto y Javier Gardeazábal

2003 "The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country". *American Economic Review*, 93(1): 113-132. Disponible en: <<https://www.jstor.org/stable/3132164>>.

Acosta-Ormaechea, Santiago, Samuel Pienknagura y Carlo Pizzinelli

2022 *Tax Policy for Inclusive Growth in Latin America and the Caribbean*. Working Paper 2022/008. Washington D. C.: Fondo Monetario Internacional. Disponible en: <<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/01/21/Tax-Policy-for-Inclusive-Growth-in-Latin-America-and-the-Caribbean-511829>>.

Athey, Susan y Guido W. Imbens

2017 "The State of Applied Econometrics: Causality and Policy Evaluation". *Journal of Economic Perspectives*, 31(2): 3-32. Disponible en: <<https://doi.org/10.1257/jep.31.2.3>>.

Banco Central de Reserva del Perú

2008 *Informe económico y social. Región San Martín*. Encuentro Económico. 18 y 19 de enero del 2008. Disponible en: <<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2008/San-Martin/Informe-Economico-Social/IES-San-Martin.pdf>>.

Campana, Yohnny

2011 *¿Son efectivas las exoneraciones tributarias en la selva? Una primera aproximación a la medición de su impacto en el bienestar de los hogares.* Lima: Macroconsult, Consorcio de Investigación Económica y Social. Disponible en: <https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/exoneraciones_selva_0.pdf>.

Castellanos, Enrique

2014 *El fideicomiso para Gobiernos regionales y locales.* Agenda 2014. Propuestas para mejorar la descentralización. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Disponible en: <<http://hdl.handle.net/11354/2371>>.

Cunningham, Scott

2021 *Causal Inference: The Mixtape.* New Haven, CT: Yale University Press. Disponible en: <<https://doi.org/10.2307/j.ctv1c29t27>>.

Escobal, Javier

2017 *Impacto de la renuncia de exoneraciones tributarias en la región San Martín: estimación preliminar.* Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo. Disponible en: <<https://www.grade.org.pe/publicaciones/impacto-de-la-renuncia-de-exoneraciones-tributarias-en-la-region-san-martin-estimacion-preliminar/>>.

Escobal, Javier y Carmen Armas

2018 *Inclusión económica y tributación territorial: el caso de las exoneraciones altoandinas.* Análisis & Propuestas, 39. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo. Disponible en: <<https://www.grade.org.pe/publicaciones/inclusion-economica-y-tributacion-territorial-el-caso-de-las-exoneraciones-altonandinas/>>.

Jun, Joosung

2017 *Tax Incentives and Tax Base. Protection in Developing Countries.* Bangkok: United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Disponible en: <https://www.unescap.org/sites/default/files/S3_Tax-Incentives-and-Tax-Protection-Base.pdf>.

Lahura, Erick y Rosario Sabrera

2020 *Inversión en infraestructura y demanda turística: una aplicación del enfoque de control sintético para el caso de Kuélap, Perú.* Documento de Trabajo 491. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: <<http://doi.org/10.18800/2079-8474.0491>>.

Martinelli, César y Marco Vega

2019 "The Economic Legacy of General Velasco: Long-Term Consequences of Interventionism". *Economía*, 42(84): 102-133. Disponible en: <<https://doi.org/10.18800/economia.201902.005>>.

Villela, Luiz Arruda, Andrea Lemgruber y Michel Jorratt

2009 *Los presupuestos de gastos tributarios: conceptos y desafíos de implementación.* IDB Working Paper Series 131. Washington D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <<https://publications.iadb.org/es/publicacion/16499/los-presupuestos-de-gastos-tributarios-conceptos-y-desafios-de-implementacion>>.

ISBN: 978-612-326-216-7



9 786123 262167

