



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION



TESIS

**INCIDENCIA DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS RECAUDADOS POR LA
SUNAT EN EL PRODUCTO BRUTO INTERNO DEL PERU, PERIODO 2005 –
2021**

PRESENTADA POR:

EUDYS NORRY PAYE LUNA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

**MAGISTER SCIENTIAE EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN
CON MENCIÓN EN AUDITORÍA Y TRIBUTACIÓN**

PUNO, PERÚ

2023

NOMBRE DEL TRABAJO

INCIDENCIA DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS RECAUDADOS POR LA SUNAT EN EL PRODUCTO BRUTO INTERNO DEL PERU

AUTOR

EUDYS NORY PAYE LUNA

RECUENTO DE PALABRAS

30679 Words

RECUENTO DE CARACTERES

155632 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

107 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.7MB

FECHA DE ENTREGA

Sep 26, 2023 3:30 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 26, 2023 3:32 PM GMT-5

● **3% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 3% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)


EDGARDO PINEDA QUISPE
CPCC - Mag. OTT / Msc. / Dr. En Administración



Resumen



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN



TESIS

INCIDENCIA DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS RECAUDADOS POR LA
SUNAT EN EL PRODUCTO BRUTO INTERNO DEL PERÚ, PERIODO 2005 –
2021

PRESENTADA POR:

EUDYS NORY PAYE LUNA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER SCIENTIAE EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN
CON MENCIÓN EN AUDITORÍA Y TRIBUTACIÓN

APROBADA POR EL JURADO SIGUIENTE:

PRESIDENTE

.....
D.Sc. HEBER DAVID POMA CORNEJO

PRIMER MIEMBRO

.....
M.Sc. MARCO ENRIQUE CONDOR PONOFRE

SEGUNDO MIEMBRO

.....
M.Sc. CARLOS CHOQUE SALCEDO

ASESOR DE TESIS

.....
Dr. EDGARDO PINEDA QUISPE

Puno, 13 de abril de 2023

ÁREA: Sistema Tributario Nacional.

TEMA: “Incidencia de los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT en el producto bruto interno del Perú, periodo 2005 - 2021”.

LÍNEA: Auditoría, Costos y Finanzas.



DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con toda mi corazón a Dios, Dedico con amor y cariño, a mis docentes al Dr. Heber David Poma Cornejo, Dr. Marco Enrique Condori Onofre, Dr. Carlos Choque Salcedo, Dr. Edgardo Pineda Quispe, Dr. Edgar Darío Callohuanca Avalos, Dr. Julio Cesar Choque Vargas, Dr. Juan Moisés Mamani Mamani Dr. German Alberto Medina Colque. Dr. Luis Mariaca Flores, Dr. Héctor Eddy Calumani Blanco, Dra. Lily Maribel Trigos Sánchez, Dra. Balbina Esperanza Cutipa Quilca, Dr. Adolfo del Cóndor y Condori, Dr. Gustavo Adolfo Torres Orihuela, Dr. Hector Humberto Novoa Villa, Dr. Edgar Villahermosa Quispe, Dr. Lucio Ávila Rojas Dr. Avelino Sebastián Villafuerte De La Cruz, Dr. Julio Cesar Mathews paredes, Dr. Rubén Huanca Callasaca,



AGRADECIMIENTOS

Agradezco con todo mi corazón a Dios por darme la fuerza para seguir mi estudio.

Encomienda a Jehová tu camino, Y confía en él; y él hará...

Y conoceréis la verdad, y la verdad os hará libres...

Todo lo puedo en cristo que me fortalece...

Agradezco con amor y cariño a todos mis docentes, al Dr. Heber David Poma Cornejo, Dr. Marco Enrique Condori Onofre, Dr. Carlos Choque Salcedo, Dr. Edgardo Pineda Quispe, Dra. Yudy Huacani Sucasaca, Dr. Edgar Darío Callohuanca Avalos, Dr. Julio Cesar Choque Vargas. Dr. German Alberto Medina Colque. Dr. Luis Mariaca Flores, Dr. Héctor Eddy Calumani Blanco, Dra. Lily Maribel Trigos Sánchez, Dra. Balbina Esperanza Cutipa Quilca, Dr. Julio Cesar Choque Vargas, Dr. Adolfo del Cóndor y Condori, Dr. Gustavo Adolfo Torres Orihuela, Dr. Juan Moisés Mamani Mamani, Hector Humberto Novoa Villa, Dr. Edgar Villahermosa Quispe, Dr. Lucio Ávila Rojas, Dr. Avelino Sebastián Villafuerte De La Cruz, Dr. Julio Cesar Mathews Paredes, Dr. Rubén Huanca Callasaca.



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco teórico	3
1.2. Antecedentes	28
1.2.1. Antecedentes internacionales	28
1.2.2. Antecedentes nacionales	33

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del problema	34
2.2. Enunciados del problema	35
2.2.1. Problema general	35
2.2.2. Problemas específicos	35
2.3. Justificación	35
2.3.1. Relevancia teórica	35
2.3.2. Relevancia metodológica	36



2.3.3.	Relevancia social	36
2.4.	Objetivos	36
2.4.1.	Objetivo general	36
2.4.2.	Objetivos específicos	36
2.5.	Hipótesis	36
2.5.1.	Hipótesis general	37
2.5.2.	Hipótesis específicas	37

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.	Lugar de estudio	38
3.2.	Población	38
3.3.	Muestra	39
3.4.	Método de investigación	41
3.5.	Descripción detallada de métodos por objetivos específicos	41
3.5.1.	El modelo de regresión	42
3.5.2.	Tabla de recolección de datos	44
3.5.3.	Validación y confiabilidad	46

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Incidencia del impuesto a la renta en el producto bruto interno	47
4.2.	Incidencia del impuesto a la producción y consumo en el producto bruto interno	48
4.3.	Incidencia de otros impuestos en el producto bruto interno	50
	CONCLUSIONES	54
	RECOMENDACIONES	55
	BIBLIOGRAFÍA	56





ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Perú: Evolución de la tasa de crecimiento del producto bruto interno per cápita, 1960-2029	8
2. Ingresos tributarios y producto bruto interno de Perú. Período 2005.01 – 2021.12	38
3. Población de estadísticas de los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT y el producto bruto interno de Perú	39
4. Muestra de estadísticas de los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT y el producto bruto interno de Perú	40
5. Recolección de datos de la SUNAT y BCRP	45
6. Operación de variables	46
7. Modelo de regresión 1: impuesto a la renta y el producto bruto interno	48
8. Modelo de regresión 2: impuesto a la producción y consumo y el producto bruto interno	50
9. Modelo de regresión 3: otros impuestos y el producto bruto interno	52



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Medición del producto bruto interno por método de ingresos - flujo circular	7
2. El ciclo económico	8



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Matriz de Operacionalización de variables	65
2. Matriz de consistencia	66
3. Solicitud para la validación de instrumento	67
4. Validación por el experto	68
5. Representación gráfica entre el producto bruto interno y el impuesto a la renta de primera categoría	69
6. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto a la renta de segunda categoría	69
7. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto a la renta de tercera categoría	70
8. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto a la renta de cuarta categoría	70
9. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto a la renta de quinta categoría	71
10. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto general a las ventas	71
11. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto selectivo al consumo	72
12. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto solidaridad a la niñez desamparada	72
13. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto extraordinario de promoción turística	73
14. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto a las transacciones financieras	73
15. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto temporal a los activos netos (ITAN)	74
16. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto especial de actualización y pago	74
17. Relación entre el producto bruto interno y el fraccionamiento RESIT	75
18. Relación entre el producto bruto interno y el régimen único simplificado	75
19. Relación entre el producto bruto interno y las multas	76
20. Base de datos	77



21. Reporte de similitud

94

RESUMEN

El propósito de la investigación fue responder a las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la incidencia de los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021?; ¿Cuál es la incidencia del impuesto a la renta de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categoría en el producto bruto interno? y ¿Cuál es la incidencia del ingreso tributario de producción y consumo, impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, impuesto solidaridad a la niñez desamparada e impuesto extraordinario de promoción turística en el producto bruto interno?. Además, la finalidad de la investigación ha sido determinar la incidencia de los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT en el producto bruto interno. La metodología tiene un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y explicativo, de corte longitudinal, se utilizó el método deductivo, analítico y econométrico, se hizo la estimación regresional para los tres modelos de regresión lineal, periodo mensual entre 2005 a 2021, para las dimensiones impuesto a la renta, impuesto a la producción y consumo, y otros ingresos que explican a los ingresos tributarios respecto al producto bruto interno. Los resultados fueron los esperados de acuerdo a la revisión bibliográfica, con parámetros robustos y significativos a nivel individual y de forma conjunta, respecto a la incidencia de los ingresos tributarios en el producto bruto interno.

Palabras clave: Impuesto a la renta, ingresos tributarios, producto bruto interno, regresión lineal, serie de tiempo, SUNAT.



ABSTRACT

The purpose of the research was to answer the following questions: What is the impact of the tax revenues collected by SUNAT on the gross domestic product of Peru, during the period from 2005 to 2021?; What is the incidence of the first, second, third, fourth and fifth category income tax on the gross domestic product? and What is the incidence of tax revenue from production and consumption, general sales tax, selective consumption tax, solidarity tax for helpless children and extraordinary tourism promotion tax in the gross domestic product? Furthermore, the purpose of the research has been to determine the impact of tax revenue collected by SUNAT on the gross domestic product. The methodology has a quantitative approach, descriptive and explanatory scope, longitudinal, the deductive, analytical and econometric method was used, the regression estimation was made for the three linear regression models, monthly period between 2005 to 2021, for the dimensions income tax, production and consumption tax, and other income that explains the tax income with respect to the gross domestic product. The results were as expected according to the bibliographic review, with robust and significant parameters at an individual and joint level, regarding the incidence of tax revenues on the gross domestic product.

Keywords: Gross domestic product, income tax, linear regression, SUNAT, tax revenue, time series.

INTRODUCCIÓN

En julio de 2021, el producto bruto interno creció 12,9 por ciento, producto de la inmovilización parcial durante junio de 2020, principalmente el producto bruto interno primario disminuyó 1,0 por ciento por la menor actividad de manufactura primaria y de hidrocarburos: el producto bruto interno no primario incremento en 17,3 por ciento, consecuencia del crecimiento de servicios, comercio y construcción (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2021).

El déficit fiscal ha ido reduciendo desde marzo de 2021, registrando 6,0 por ciento del producto bruto interno al mes de julio, sustentado por el mayor nivel de ingresos tributarios del gobierno nacional. En el 2020 el déficit fue mayor por la caída considerable de los ingresos por contracción del producto bruto interno y la aplicación de medidas de alivio tributario por pandemia del COVID 19 (Banco Central de Reserva, 2021). Los ingresos tributarios incrementaron debido a la coyuntura favorable de precios de los minerales de exportación y la recuperación de la actividad económica. Entre los ingresos tributarios de julio de 2021, destaca una mayor recaudación por impuesto general a las ventas a las importaciones e impuesto general a las ventas interno, impuesto a la renta, principalmente de personas jurídicas domiciliadas y personas naturales, el impuesto selectivo al consumo, así como los mayores ingresos por multas y amnistía y regularización. Las variaciones de los ingresos tributarios inciden en el crecimiento de la economía en el corto como el largo plazo, fomentan la inversión, reactivan a la economía, tal es que para los años 2015 y 2016 la renta empresarial redujo de 30% a 28%, respectivamente, con el propósito de impulsar el crecimiento de la economía. Sin embargo, para el 2017 la medida se revirtió incrementando la tasa del impuesto a la renta de 28% a 29,5%. Dada esta situación estudiar la incidencia de los ingresos tributarios sobre el producto bruto interno contribuye a la toma de decisiones de los responsables del manejo de la política fiscal (Lahura & Castillo, 2018).

La línea de investigación a la que corresponde la investigación es auditoría, costos y finanzas, sub línea de investigación sistema tributario nacional; en el área de las ciencias económico-empresariales, en el programa de maestría en contabilidad, mención auditoría y tributación, de la Escuela de Posgrado; la investigación tuvo el propósito de investigar la incidencia de los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT en el producto bruto interno, utilizando el método de regresión lineal.



La estructura de la tesis inicia en el capítulo i con la revisión de literatura, el marco teórico y los antecedentes; el capítulo ii el planteamiento del problema, objetivos y la hipótesis; el capítulo iii materiales y métodos, lugar de estudio, población, muestra, método de investigación; capítulo iv los resultados y discusión, finalmente las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexo.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco teórico

Desde el enfoque teórico los ingresos tributarios comprenden al valor que se paga por impuestos al gobierno, que se acredita en una cuenta en el Banco de la Nación (BCRP, 2021). Asimismo, se define a aquellos “ingresos obtenidos por la recaudación de impuestos y contribuciones obligatorias” (SUNAT, 2021).

Se precisa que los ingresos tributarios se conforman por tributos internos y aduaneros, donde la entidad que recauda el dinero es la SUNAT. El ingreso tributario forma parte del indicador de medición de la presión tributaria que resulta del cálculo del ingreso tributario entre el producto bruto interno (Decreto Supremo N° 070 2013). Los ingresos tributarios se dividen: primero, el impuesto a la renta; segundo, el impuesto a la producción y consumo; y tercero, otros ingresos (SUNAT, 2021), cada una se explicará con mayor detalle a continuación.

El impuesto a la renta se conoce como un tributo que se asigna a los ingresos que perciben las personas naturales y jurídicas, durante un año fiscal entre el 01 de enero hasta 31 de diciembre. La SUNAT grava impuesto a pagar, aquellos ingresos percibidos por las personas naturales, e ingresos como el arrendamiento y valores inmobiliarios, ésta sea por la forma de trabajo dependiente o independiente (SUNAT, 2021). Se dividen desde primera a quinta categoría, y se definen de la siguiente manera:

La primera categoría son las rentas de predios, son impuestos aplicados a “las personas naturales y propietarios de bienes inmuebles (departamentos y terrenos) o muebles (vehículos) que se dedican alquilar, 5% del valor. El pago del impuesto se efectúa al recibir el pago de alquiler o vencido el plazo para el pago del alquiler”.

La segunda categoría son las rentas de capital comprendidas como las ganancias de capital, que se generan producto de participaciones en el mercado de valores, mediante la venta de acciones, títulos valor, certificados, bonos y valores mobiliarios (SUNAT, 2021).

El impuesto a la renta de tercera categoría proviene de rentas de empresas, se origina por la actividad empresarial (SUNAT, 2021), provienen de actividades comerciales, la minería, la actividad agropecuaria, pesquera y otras actividades económicas. Así mismo, se paga impuesto por servicios prestados, provenientes del transporte, hoteles, y otros. En esta categoría también pagan impuesto, los martilleros y los notarios.

En cuanto al impuesto a la renta de cuarta categoría, son aquellas que se pagan por trabajos independientes (SUNAT, 2021), como los profesionales, o aquellos que ejercen funciones administrativas en el sector público o privado.

En el caso del impuesto a la renta proveniente de la quinta categoría como son las rentas del trabajo dependiente, según la SUNAT (2021) se obtienen por ejercicio público, por percibir utilidades, y por aquellas actividades donde los socios prestan servicios a la empresa.

El ingreso tributario originado por el impuesto a la producción y consumo se refiere al impuesto proveniente por el impuesto general a las ventas (IGV), el impuesto selectivo al consumo (ISC) y el impuesto extraordinario de promoción turística. El IGV es aquella que grava a la venta de productos, por servicios, la primera venta de inmuebles e importación de bienes” (BCRP, 2021). El impuesto selectivo al consumo, proviene de la venta de combustibles, gaseosas, cigarrillos, cervezas, vehículos y licores (BCRP, 2021). El impuesto extraordinario de promoción turística, proviene del ingreso de personas al país, por transporte aéreo, cuyo valor es de US\$ 15,00 (quince y 00/100 dólares americanos), establecida en la Ley N° 27889, de 18 de diciembre de 2002.

El ingreso tributario – otros ingresos, contiene: a) al impuesto a las transacciones financieras (ITF), proveniente por operaciones realizadas en el banco en moneda nacional o extranjera (MEF, 2021), el porcentaje corresponde al 0.005%. Las operaciones las pueden ejercer personas naturales y jurídicas, siempre y cuando posean cuentas bancarias, cuyas operaciones monetarias pueden ser cobros, giros de dinero, y otros. b) también en

esta modalidad se encuentra el impuesto temporal a los activos netos (ITAN), que corresponde a pagos y declaraciones por encontrarse en el Régimen General, Mypes de Amazonía, y establecimientos fronterizos, se grava 0.4% del valor de activos netos respecto millón de soles (SUNAT, 2021).

Así mismo, se encuentran como otros ingresos tributarios c) el impuesto especial a la minería que según la Ley N° 29789 (2011), tributa a las utilidades operativas de la actividad minera, los pagos son trimestrales.

También está d) el régimen especial de fraccionamiento tributario, que según la Ley N° 27344 (2000), pagan impuesto aquellos deudores que acumularon cuotas pendientes de pago. E) mientras que el sistema especial de actualización y pago, notifica aquellos deudores mediante la fiscalización (Resolución de Superintendencia N° 064-2001-SUNAT, 2000).

Así mismo, g) el fraccionamiento reactivación por sinceramiento RESIT acoge al fraccionamiento de cuotas vencidas (Ley de Reactivación a través del Sinceramiento de las Deudas Tributarias RESIT, 2002); h) el fraccionamiento Código Tributario Art. 36, implica la cancelación de la deuda, o pagar la deuda en un tiempo de 72 cuotas mensuales.

Por tanto, j) el impuesto extraordinario de solidaridad, que según la Ley N° 26969 (2002), establece extinción de deudas. h) el régimen único simplificado, grava a las actividades comerciales, por compras o ingresos generados (SUNAT, 2021) y, l) las multas, que son aplicadas a las infracciones, sanciones, internamiento de vehículos, cierre de locales, suspensión de licencias, concesiones, u otros (SUNAT, 2021). Las multas se estiman en base a la UIT (unidad impositiva tributaria), de acuerdo a la infracción, y por el total de ventas netas.

Una de las variables más importantes que representa el crecimiento económico de la economía peruana es el producto bruto interno, el que es definido como el valor de la actividad productiva, sea en bienes o servicios finales, en el ámbito nacional, en un periodo establecido. Dado que una economía tiene una producción en millones de diferentes bienes y servicios, acumula la producción anual y representa una medida de crecimiento económico (Parkin *et al.*, 2007).

Según Dornbusch *et al.* (2009) el producto bruto interno es el monto en unidades monetarias producto de las actividades producidas en bienes y servicios, en un periodo dado. Así mismo, De Gregorio (2007) indica que mide el valor de bienes y servicios, producido en términos finales, por la población residente en el país (De Gregorio, 2007).

El producto bruto interno se mide: (i) por la metodología de gasto que realizan las empresas, las familias, el Estado y el sector externo; (ii) por la metodología de producto total, referida a la producción total estimada, y (iii) por la metodología de ingresos (De Gregorio, 2007).

“El producto bruto interno es la producción en territorio nacional, sirve como indicador de bienestar, logrando resultados en la calidad de vida de la población” (Dornbusch *et al.*, 2009). Cuyo valor se mide mediante el valor agregado.

La medición del producto bruto interno por la metodología de gasto, se refiere a los gastos expresando en consumo (C), inversión (I), gasto (G), exportaciones (X) y M las importaciones (De Gregorio, 2007). La composición del producto bruto interno se representa como Z (Blanchard *et al.*, 2012).

$$Z = C + I + G + X - M$$

Esta definición de la fórmula, es variable de acuerdo al desarrollo de cada país, se asumen que en países desarrollados el gasto público es mayor, sin embargo, la inversión privada es significativa en estos países de primer mundo (De Gregorio, 2007).

El consumo está representado por los bienes y servicios adquiridos por la población, y cuenta con un gran volumen dentro de la suma total del producto bruto interno; la inversión refiere a la inversión en capital, como la adquisición de maquinaria, viviendas, etc.; el gasto fiscal comprende los bienes y servicios adquiridos por el gobierno; las exportaciones e importaciones también en términos de bienes y servicios.

La medición del producto bruto interno por la metodología de producto, se calcula por el lado del valor agregado (De Gregorio, 2007), y se define de la siguiente manera:

$$\text{Valor agregado} = \text{Valor bruto de la producción} - \text{compras intermedias}$$

Para el cálculo del valor se utiliza la matriz insumo-producto.

La medición del producto bruto interno por la metodología de ingresos, se muestra en la figura 1 presenta el flujo circular desde una economía sin comercio exterior, participan las familias, las empresas y el Estado (De Gregorio, 2007). Los hogares y gobierno gastan en $C + I + G$.

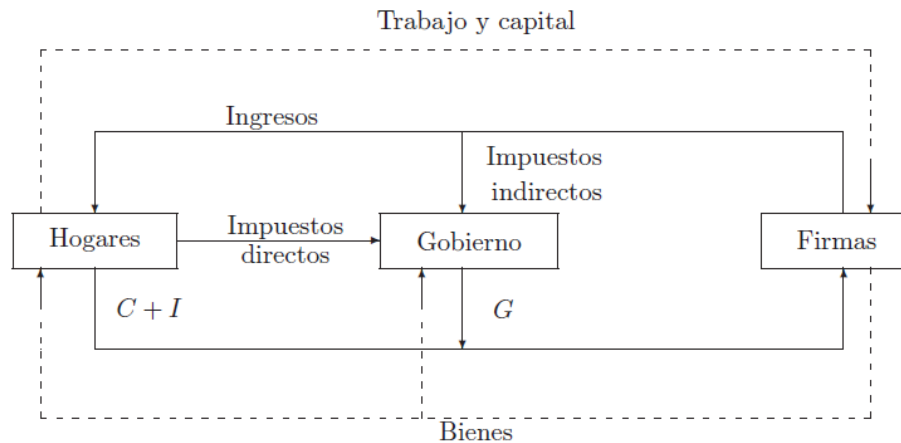


Figura 1. Medición del producto bruto interno por método de ingresos - flujo circular

Fuente: De Gregorio (2007)

Existe un comportamiento recíproco del consumo de hogares, gobierno y empresas, así como el pago de mano de obra hacia los hogares que realizan las empresas, y los impuestos que pagan las empresas al gobierno.

El crecimiento económico tiene un comportamiento cíclico el que se conoce como el ciclo de la economía, y tiene etapas: recuperación, apogeo y recesión, esa dinámica se presenta en función a los acontecimientos internacionales, políticos, financieros y sociales (Dornbusch *et al.*, 2009). En la figura 2 se muestra la tendencia del Producto bruto interno, que explica la trayectoria del PBI. La recuperación dependerá del crecimiento de la población, pro mayor consumo, sin embargo, no es sostenible a través del tiempo existe un límite en el crecimiento del consumo, lo que podría conducir a despidos de la mano de obra, llevando a la economía a recesión.

$$\text{Brecha de la producción} = \text{Producción efectiva} - \text{Producción potencial}$$

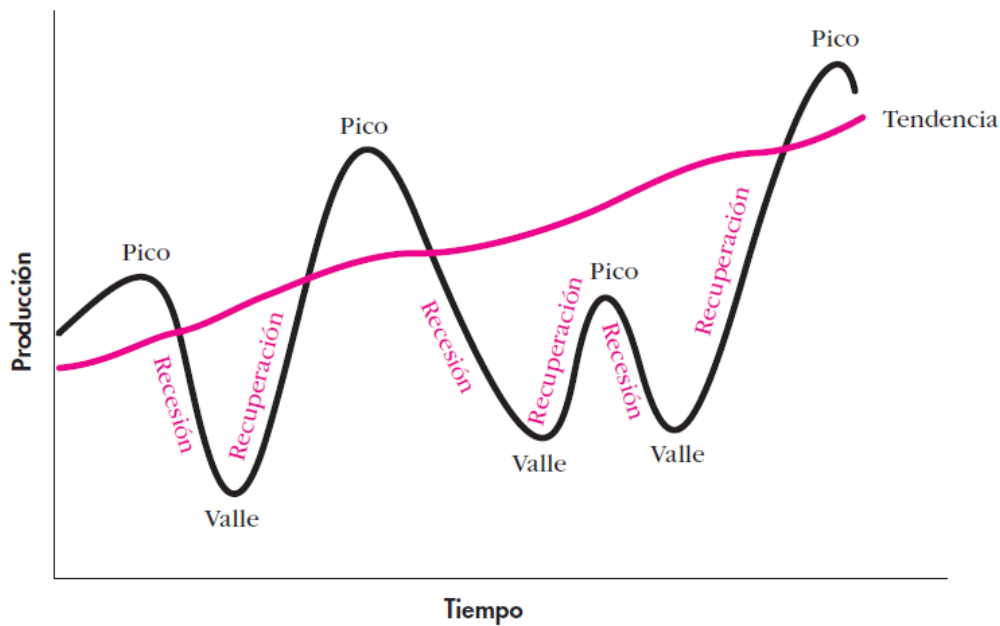


Figura 2. El ciclo económico.
Fuente: Dornbusch *et al.* (2009)

Una pregunta por responder respecto al comportamiento de la economía es ¿Por qué es importante el crecimiento económico?, la respuesta es concreta, permite incrementar los ingresos de los habitantes, mide el bienestar, reduciendo la pobreza (De Gregorio, 2007).

La tabla 1 muestra que, en el Perú, entre los años de 1960 a 1979 la tasa de crecimiento de la actividad económica fue de 2.6 por ciento, se redujo entre 1980 a 1999 en 1.1 por ciento, mejoró entre el 2000 a 2019 y se espera una proyección del crecimiento económico entre 2020 y 2029 de 1.8 (Huaranca, 2021).

Tabla 1

Evolución de la tasa de crecimiento del producto bruto interno per cápita, Perú 1960-2029

Variables	1960-1979	1980-1999	2000-2019	2020-2029
Crecimiento del PBI per cápita	2.6	1.1	4.6	1.8

Fuente: Huaranca (2020).

Según la SUNAT (2021) el crecimiento económico comprende el aumento de los ingresos económicos de un país.

“Es una disposición que quiere lograr la dinamización de las actividades de las entidades públicas, donde las compras y adquisiciones de menor valor son las que más se utilizan” (Nunja, 2015). También “antes se podía comprar sin ninguna restricción hasta 3 UIT, luego de la modificación de la ley ahora se puede adquirir o comprar bienes y servicios hasta menores a 8 UIT, el cual es un alto valor para entidades públicas pequeñas como los gobiernos municipalidades o distritales” (Nunja, 2015).

Esto no es aplicable a compras o adjudicaciones incluidos en el CEAM (Catálogo Electrónico del Acuerdo Marco), este es un convenio especial de compras donde los actores principales son el OSCE y Perú Compras” (Waissman, 2014) Asimismo “el catálogo se difunde a través del SEACE, en el cual se detallan los proveedores, lugares de entrega, precio y las condiciones del contrato de compra o adjudicación de servicios por parte de una entidad pública” (Toledo, 2015).

También “las normas que rigen las compras públicas del estado, están las de menor o igual a las 8 UIT impositivas, que se rigen al momento de realizar alguna compra, estas compras se desarrollan sin prestar atención” (Seminario, 2017). Asimismo “Ley 30225, la adquisición de productos, las administraciones y las obras están representadas por principios establecidos para aumentar la estimación de los activos públicos que se aportan y el avance de la actividad bajo el enfoque de la administración los resultados en la contratación bienes, servicios” (Huertas, 2019) y “obras, de modo que se completen de manera auspiciosa y bajo los mejores estados de gasto y calidad, permitan la satisfacción de los propósitos públicos y afecten positivamente los estados de vida de los ciudadanos” (Calle, 2021).

Asimismo “para su satisfacción, se ejecutan muchas técnicas, donde la ejecución de compras es que un procedimiento de elección se construye a través de un proceso de oferta abierta o comparativa, para que los proveedores dependan de criterios caracterizados” (Seminario, 2017, p.4). Asimismo, “las reglas para la adquisición de mercancías y empresas completadas por el organismo responsable de la contratación, unidad ejecutora N° 001: Administración General del Ministerio de Economía y Finanzas, equivalente o inferior a ocho (08) evalúan las unidades de imposición”.

Procedimiento de Necesidades

“La Oficina de Abastecimiento obtiene los productos y / o servicios solicitados y verifica que esté de acuerdo con el acompañamiento” (Silva, 2017):

- “Programación en la Tabla de Necesidades para el año en avance o adaptada a su consideración por la Oficina General de Administración” (Silva, 2017).
- “Las necesidades de mercancías, administraciones deben contener, en cualquier caso, la solicitud o demanda emitida y enlistada en el Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y los términos de referencia o detalles especializados, respaldados por el territorio del cliente” (Torres & Sarabia, 2012).
- En “la representación de la mercancía, los negocios que se obtendrán, no se hará referencia a marcas comerciales, nombres comerciales, licencias, estructuras o clases específicas, fabricantes explícitos o una descripción que dirija la obtención de una marca, productor o tipo explícito” (Torres & Sarabia, 2012).
- “El servidor responsable de la contratación abarca las actividades, se dirigió a Identificar la medida del empleo, por esta razón, podría solicitar declaraciones de los proveedores de la cosa por correo electrónico o por algún otro medio” (Leal, 2013).
- Si “la mercancía o las administraciones son punto por punto y están contenidas en la lista de la comprensión de la estructura o del sistema” (Prat, 2018), “el servidor responsable de la obtención completa la garantía según los métodos contenidos en los controles emitidos por el Organismo Supervisor del Estado Contratante - OSCE, respecto a la materia” (Prat, 2018).

La Gestión de las Contrataciones menores a 8 UIT

“La gestión de los procesos que se encuentran exonerados de la Ley de Contrataciones por razones de los límites de la unidad impositiva tributaria indica que estas deben regirse por acciones administrativas propiamente dichas” (Gutierrez, 2018) y “acciones referidas a los colaboradores de la institución, los cuales contribuyen a la gestión pública por resultados y la eficiencia productiva institucional” (Gutierrez, 2018).

Acciones administrativas

“Estas están referidas al cumplimiento de los aspectos normativos y procedimentales para llevar a cabo el proceso de selección, el mismo no siendo sujeto de los procesos de selección ordinarios, necesita que se cumplan algunas acciones” (Olcos, 2010) Asimismo “la formulación de términos de referencias, inclusión del requerimiento en el Plan Anual de Adquisiciones al no haber estado programado, verificación de disponibilidad presupuestal, emitir la certificación presupuestal, emisión de la orden de compra o servicio” (Cubas, 2020)

Términos de referencia de formulación, “se establecen normas que se tomarán en consideración para la toma de decisiones a la hora de adquirir bienes y servicios, con las acciones previas que hace la administración” (Camargo & León, 2013).

“Inclusión en el PAC, la inclusión dentro del programa anual compras, de estas acciones administrativas ayudan con el lineamiento de tener adquisiciones transparentes dentro de las instituciones públicas” (Fasanando, 2016).

“Verificación de disponibilidad presupuestal, previo a la aceptación de una compra de un bien o servicio previamente se tiene que hacer una revisión de la que se dispone del efectivo para financiar una compra pública” (Fasanando, 2016).

“La emisión de orden de compra, luego de aceptación del presupuesto para adquisición de compra, el área de presupuesto, logística de entidad pública emite una hoja que respalde la compra junto al orden de compra con las características del Producto” (Losada *et al.*, 2017).

“Seguimiento a los plazos de entrega, luego de realizar la licitación de la orden de compra se debe realizar un control y un exhaustivo seguimiento para que el proveedor

Cumpla con la fecha de entrega pactado dentro del contrato” (Lamadrid, 2021). Asimismo “el control de calidad del producto, luego de adquirir y recibir el producto o servicios se tiene que inspeccionar la calidad de este de diversas formas, lo principal es que cumpla una función, cubra una necesidad dentro de la sociedad (Alvario, 2020).

“Control previo de la facturación, luego de todos los aspectos anteriormente mencionados se llega a la facturación final del producto ya que puede variar el coto debido a contratiempos” (Burbano, 2016), ó “pedidos extras hechos por la entidad pública, todo ello respaldado dentro de la factura del comprobante de la adquisición del producto” (Roxana, 2016).

Acciones de recursos humanos

“El cumplimiento de las acciones administrativas necesita de un grupo humano capaz de poder realizarlo, el mismo que se enmarca dentro de la gestión de los recursos humanos, entre los cuales se puede mencionar, conocimiento de los métodos” (Rodríguez, 2020) Asimismo “de simplificación administrativa y de contrataciones públicas, implementación de un Plan de Desarrollo de las Personas a través de capacitaciones permanentes, eficiencia productiva de los trámites, conocimiento de flujos y procesos administrativos elaboración de una base de datos de proveedores” (Artaza, 2020)

“Conocimiento de ley de contrataciones, el personal encargado de las licitaciones y las compras de la institución pública debe tener en cuenta e incluso tener siempre presente debido a su trabajo la ley de contrataciones del estado” (Galvez *et al.*, 2021), ya que esta ley tiene todo los procedimientos y lineamientos de las compras públicas” (Galvez *et al.*, 2021).

“Conocimiento de simplificación administrativa, en cuanto a la simplificación administrativa, esta debe concernir una seria de pasos que están demás para que se haga una compra ágil y con menos rigor por parte del ente regulador” (Frías, 2021).

“Implementación de Plan de Desarrollo de las Personas, el personal debe tener un plan de estrategias para que proyecten las compras necesarias y adecuadas que requieren tanto la institución como la sociedad en general” (López, 2012).

“Eficiencia productiva de los trámites, siempre se tiene que realizarse un trámite eficiente para poder evitar cualquier tipo de inconvenientes, los cuales puedan perjudicar la gestión y los procesos del área de presupuesto” (Alonso, 2020).

“Conocimiento de flujos y procesos administrativos, siempre el personal tiene que saber los flujos de información de compras y los procesos que conllevan, por ello se tiene

que tener una capacitación del recurso humano para que cumplan los procedimientos adecuados” (Rojas, 2013).

“Base de datos de proveedores, cada institución debe tener registro con la data de los proveedores que han servido a la institución público con el fin de que se vuelva a tener información para una futura compra o descartarlo por factores de insatisfacción” (Armijos *et al.*, 2019).

“Habilidades para estudios de mercado, el personal del área debe tener capacidad de hacer licitaciones mediante un estudio de mercado enfocado a las necesidades prioritarias, con ello se podrá ejecutar un proyecto que lo satisfaga dicha necesidad, solucione un problema” (Sánchez, 2020).

Ejecución del presupuesto

La Dirección General de Presupuesto Público (2011), demuestra que la organización del gasto público (p. 10) está dada por:

- a. “Clasificación Institucional: incorpora las organizaciones a las que se han repartido los nombramientos de gastos, aquellos que se afirman con anticipación en las PIA” (Ligue, 2017)
- b. “Clasificación Funcional Programática: incluye la desagregación del respaldo financiero por capacidades, proyectos útiles y subprogramas prácticos, según lo indican las líneas de actividad clave de cada sustancia” (Básica, 2011). Asimismo, son fundamentales para la satisfacción de su objetivo principal; y luego nuevamente, se desagrega en proyectos presupuestarios, ejercicios y tareas que muestran el cumplimiento del trabajo de población general de los elementos (Básica, 2011).
- c. “Clasificación Económica: es el plan financiero, el uso del personal, el gasto de ahorro administrado por el gobierno, el consumo de mercancías y empresas, el uso de recursos no presupuestarios y el beneficio de la obligación, por gasto no exclusivo, gasto subconvencional y gasto explícito” (Chavez & Ramos, 2017).

Etapas de la Ejecución del Presupuesto Público

La ejecución del Presupuesto Público presenta estas etapas:

- a. “La Certificación del Crédito Presupuestario: es el procedimiento autoritario a través del cual se garantiza que las cuentas de gastos institucionales aprobadas sean accesibles” (Salazar, 2020). “No obstante se relacionan con las U.E. (unidades ejecutoras) a través de la persona decidida la capacidad en la OPP, para establecer los informes relevantes para la afirmación del gasto y el crédito utilizado” (Salazar, 2020).
- b. “El Compromiso: son sutilezas que, comprende una demostración gerencial por métodos para los cuales cuenta con los recursos para contratar y presentar las sumas entregadas en el plan financiero en la descripción de la entidad” (Saldaña, 2019), Asimismo “las sutilezas que satisfacen las necesidades establecidas por la ley, la ejecución de los costos que se aprobaron recientemente, decidiendo la suma que se pagará con un gasto conocido como gasto de crédito” (Saldaña, 2019).
- c. “El Devengado: De acuerdo con la (DGPP) (2011), este período de la gestión que tiene respaldo financiero en cuanto a su ejecución incorpora, reconocimiento de una obligación de pago en cuotas, un similar que recientemente fue aprobado y presentado” (Montero, 2016). Seguidamente “esto se hace cuando toda la documentación de respaldo ha sido autorizada de manera confiable ante la unidad natural de la sustancia que solicitó el gran o la administración” (Toledo, 2015).
- d. “El Pagado: se hace referencia a eso, todos juntos para que se produzca esta fase, inicialmente se debe registrar en el período de recolección del SIAF-SP. A pesar de la fuente que financia los activos” (López, 2020), Seguidamente “la etapa de pago finaliza, en parte o absolutamente, las responsabilidades aceptadas por la sustancia, por lo que para que esto ocurra, la ayuda narrativa de esta actividad debe reforzarse formalmente” (López, 2020).

Las dimensiones o aspectos de una buena gestión presupuestal

“Las dos evaluaciones, no dan críticas precisas a la organización de Programación y Formulación, lo que limita la posibilidad de realizar actualizaciones exitosas en la asignación de gastos públicos” (DNPE, 2014, p.15). No obstante “En este sistema de ideas, es fundamental que la administración de la ejecución del presupuesto esté

constantemente rodeada por el centro de resultados” (Lira *et al.*, 2018), no obstante “incorpora componentes de evaluación dependientes de la efectividad, la calidad y la economía, para cada componente de la administración presupuestaria, y eso es todo. Es una parte de los formularios de administración ”(Rojas, 2013).

“Esta realidad cambia a lo largo de la evaluación del gasto en una forma estandarizada, en un procedimiento gerencial progresivo, mutilando su utilidad genuina como método o herramienta para la administración y mejorando la ejecución de la sustancia” ((Dornbusch *et al.*, 2015)), Asimismo “a medida en que la productividad, la adecuación, la economía o la calidad con que se entregan los productos y las administraciones abiertas en la nación "que caracterizan los indicadores que acompañan la ejecución del gasto” (Dornbusch *et al.*, 2015).

Eficacia

“Cumplimiento del monto de gasto programado, este indicador debe controlar que la cantidad del efectivo que se presupuestó para obras públicas o la adquisición de bienes los servicios” (Supo, 2015), asimismo “por parte de una entidad del estado (Municipalidades, ministerios, etc), no deben sobrepasar o en todo caso no llegar al límite de gasto” (Supo, 2015).

“Proyectos y/o actividades atendidas, todos los proyectos o ejercicios ejecutados por la organización pública, deben cernir o adherirse de manera oportuna para satisfacer la necesidad o el problema que está sucediendo” (Medina & García, 2018).

“Cumplimiento del gasto por genéricas del gasto, este aspecto se tomó en cuenta ya que se toman de maneras generales los aspectos de un gasto ya sea un bien o servicio, lo cual la entidad pública puede evadir procesos (Medina & García, 2018).

“Cumplimiento del gasto por fuentes de financiamiento, un gasto se cumple en su totalidad cuando las fuentes de financiamiento que en este caso sería el estado mediante los presupuestos anuales logran” (Ruelas, 2017), asimismo que “la totalidad de lo presupuestado sea destinada de manera correcta hasta la finalización de dicho proceso” (Ruelas, 2017).

“Cumplimiento del gasto por funciones, la ejecución presupuestal también se puede cumplir mediante un gasto por funciones” (Panduro, 2020), asimismo “el cual se

refiere a que cada ejercicio demanda tiempo y por ello dinero y este se atiende de manera inmediata con la finalidad de lograr la finalización ya sea de la compra o de realización de alguna obra” (Panduro, 2020).

Eficiencia

“Proyectos y/o actividades atendidas en función del Plan Operativo Institucional, es una técnica para asignar actividades y recursos, vinculando las metas a mediano y corto plazo, con las actividades presupuestales” (Valverde, 2023). Entonces “Este permite ver la situación integral y eficiente de la gestión y sus políticas o lineamientos” (Valverde, 2023).

“Proyectos y/o actividades culminadas satisfactoriamente, cuando se realiza una ejecución presupuestal eficiente, con respecto a los proyectos terminados adecuadamente se hizo uso de recursos o herramientas de manera óptima y acertada durante las actividades de dicho procedimiento determinado” (Eleizalde *et al.*, 2010).

“Proyectos y/o actividades con hallazgos de Control Interno o Auditorías externas, son técnicas fundamentales que se implementa en mediano plazo, en estos se determinan, lineamientos de actividades” (Barbosa, 2017), asimismo “el control y la evaluación de ellas, para que después se programen las metas operativas de cada proyecto, de acuerdo con las prioridades que tiene la institución pública” (Barbosa, 2017).

Definición de Términos Básicos

“Plan Anual de Contrataciones (PAC), el archivo incorpora, de manera ordenada y precisa, los procesos de selección que la Entidad reunirá o completará en el año, según la satisfacción de sus objetivos y destinos” (BCRP, 2011).

“Plan Operativo Institucional (POI), es un dispositivo de administración que contiene el programa de ejercicios de las colecciones organizadas y no estructuradas de las fundaciones distintivas abiertas o privadas, que se ejecutarán en un período anual” (Ortiz, 2021), asimismo “se destinó al cumplimiento de los objetivos, las reglas de enfoque y los ejercicios vitales del Plan Estratégico Institucional de La organización en particular” (Ortiz, 2021), y “que ayuda a la implantación de recursos presupuestarios que se asignan al financiamiento inicial subyacente con criterios de efectividad, naturaleza de uso y sencillez” (MEF, 2020, p. 9).

“Presupuesto, articulación metódica y asume que decide con anticipación el pago y los costos de un elemento por un período explícito” (MEF, 2021).

“Procesos de Selección, los procedimientos de elección son técnicas abiertas mediante las cuales se realizan contratos abiertos, formas en las cuales cualquier persona que satisfaga las bases y necesidades puede participar” (BCRP, 2011), y “ser debidamente inscrita en el RNP (registro nacional de proveedores) y no ser incorporada al Registro de Personas Discapacitadas para contratar con el Estado” (BCRP, 2011, p. 39).

“Requerimiento, solicitud formal de la grandeza o administración, el archivo de necesidad contiene la razón general de la población y los términos de referencia y / o detalles especializados para establecer las pautas del procedimiento de elección de trabajadores temporales” (BCRP, 2011).

“Términos de referencia, organizado por la empresa de las cualidades y normativas especializadas en las que se ejecutará la disposición de las administraciones y el asesoramiento” (MEF, 2021).

“Unidad Impositiva Tributaria. Se usa en el Perú para decidir los cargos, castigos o alguna otra perspectiva de deber que establecen las leyes de la nación” (Alba, 2017). Asimismo “esta suma se caracteriza por el MEF para cada año, es legítimo desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre” (BCRP, 2011).

Producto Bruto Interno

El producto interno bruto (PIB), “Conocido también como producto interior bruto o producto bruto interno (PBI), es definido como la magnitud macroeconómica fundamental que mide el valor total de la corriente de bienes y servicios finales en una economía por unidad de tiempo. La popularidad de este indicador radica en que está correlacionado con un sinnúmero de variables económicas y sociales, entre las que se destaca el bienestar de la población”.

Representa “El resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes y se mide desde el punto de vista del valor agregado, de la demanda final o las utilidades finales de los bienes y servicios y de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes. Expresa el valor monetario de la

producción de bienes y servicios de demanda final de un país (o una región) durante un período determinado de tiempo (normalmente un año)”.

El PIB se analiza por sectores de la economía, “Como son agropecuario, silvicultura, caza y pesca; explotación de minas y canteras; electricidad, gas de ciudad y agua; industria manufacturera; construcción; comercio, reparación, restaurantes y hoteles; transporte, almacenamiento y comunicación, establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas; servicios sociales, comunales y personales; y servicios de intermediación financiera medidos indirectamente. Cada uno de estos sectores, contribuye en diferentes proporciones al PIB total nacional e impulsa, según sus fuerzas internas, el desarrollo de la economía en formas diferentes”.

Crecimiento económico

El crecimiento económico “Es el ritmo al que se incrementa la producción de bienes y servicios de una economía, y por tanto su renta, durante un período determinado. Este período puede ser muy corto (un trimestre o un año); pero la teoría del crecimiento económico se ocupa principalmente de analizar los factores que influyen en el ritmo al que crece una economía por término medio durante períodos más largos, con mayor énfasis en la expansión de la capacidad productiva de un país que en sus fluctuaciones a corto plazo, de las que se ocupa la teoría del ciclo económico”.

La variable que se utiliza para medir la renta es el PIB, “Que es el valor a precios de mercado de los bienes y servicios finales producidos en el interior de un país durante el periodo de referencia. La tasa de crecimiento se expresa en términos reales, es decir, una vez descontado el efecto de los incrementos de precios. Como los datos de crecimiento del PIB suelen ofrecerse con una periodicidad trimestral, también es importante, saber con qué período se está comparando el PIB de ese trimestre y cómo puede interpretarse”.

Es preciso tener en cuenta que “El crecimiento económico es importante porque es una condición necesaria para que puedan mejorar a largo plazo los niveles de vida de la población y para que pueda crearse el empleo suficiente para absorber las nuevas incorporaciones a la población activa. Por esta razón, el crecimiento económico se compara con el crecimiento de la población, obteniendo el crecimiento de la renta per cápita”.

El crecimiento económico “Ha sido siempre una preocupación de los economistas. De hecho, podría decirse que es el “problema fundacional” de la ciencia económica, ya que fue el objeto principal de la Riqueza de las Naciones, el libro escrito por Adam Smith en 1176 que se considera el primer tratado moderno de economía. Otros clásicos como T. Malthus y D. Ricardo analizaron los factores que explicaban el crecimiento”.

Sin embargo, “Aun dejando en el camino aportaciones de gran importancia como las de J. Schumpeter, entre otros, la teoría del crecimiento que hoy se utiliza en los trabajos académicos de investigación tiene su origen un artículo publicado en 1956 por el Premio Nobel R. Solow. Este trabajo inició el desarrollo de lo que se conoce como teoría neoclásica del crecimiento. En este modelo el crecimiento económico per cápita se podría producir en primer lugar como consecuencia del proceso de acumulación de capital”.

Aquellas “Economías que ahorran e invierten una parte mayor de su renta disfrutaban también de un stock de capital por trabajador creciente, pero esto da lugar a niveles también mayores de la productividad del trabajo. Suponiendo que a largo plazo toda la población activa está ocupada, esta mayor productividad equivale a una renta per cápita creciente”.

Esta primera fuente de crecimiento económico, sin embargo, “Tenderá a agotarse como consecuencia de la existencia de rendimientos decrecientes del capital. Llegará un momento que, manteniendo la misma tasa de ahorro, la economía sólo generará la inversión suficiente para compensar la depreciación del capital, que crece con el propio tamaño de la economía. En ese momento, cesaría el crecimiento per cápita: la economía se encontraría en lo que se conoce como estado estacionario”.

“Un nivel de renta per cápita constante no se compadece, sin embargo, con la evidencia empírica”.

Por ello, “El modelo introduce una segunda fuente de crecimiento, que se denomina genéricamente “progreso técnico”, y que recoge todos aquellos factores distintos a la acumulación de capital que pueden provocar incrementos de la productividad del trabajo. El problema fundamental era que la teoría no “explicaba” cuál era el origen de este factor”.

Esta división del crecimiento en dos posibles fuentes dio lugar a un número de trabajos empíricos que se denominaron “contabilidad del crecimiento” y que pretendían

medir la contribución relativa de cada una de ellas al crecimiento de un país, generalmente Estados Unidos. “El problema fue que se observó que una gran parte del crecimiento experimentado se derivaba de este progreso técnico (denominado también “residuo de Solow”) que la teoría no era capaz de formalizar. La importancia de este “residuo”, al que se consideró como “la medida de nuestra ignorancia” podía suponer en torno al 75% del crecimiento económico per cápita observado en Estados Unidos”.

Esta literatura tiene una mayor complejidad técnica que los modelos anteriores y ofrece varias explicaciones del crecimiento a largo plazo. “Las ideas más importantes consisten en enfatizar el papel de la acumulación de capital humano, en la existencia de externalidades positivas que permiten eliminar el supuesto de rendimientos decrecientes del capital y en los efectos que tienen las políticas de gasto en I+D sobre el crecimiento de la productividad. Es decir, el progreso técnico deja de ser una fuerza exógena que impulsa la economía pero de la que se desconoce su origen, para convertirse en el resultado de decisiones económicas tomadas por los agentes económicos obedeciendo a incentivos económicos en los que las autoridades pueden influir”.

Impuesto a la Renta

El impuesto a la renta es un tributo que se determina anualmente, “Gravando las rentas que provengan del trabajo y de la explotación de un capital, ya sea un bien mueble o inmueble. Dependiendo del tipo de renta y de cuánto sea esa renta se le aplican unas tarifas y se grava el impuesto vía retenciones o es realizado directamente por el contribuyente”.

Impuesto a la Renta - Personas

Rentas de Primera Categoría: “Alquiler de Bienes Muebles e Inmuebles. Si tuviste ingresos provenientes del arrendamiento y subarrendamiento de predios cualquiera sea su monto, te encuentras obligado al pago del Impuesto a la Renta de primera categoría. También debes considerar en este tipo de rentas, las mejoras y la cesión temporal de bienes muebles o la cesión de cualquier predio aunque sea gratuita”.

Rentas de segunda categoría: “Dividendos, Acciones y Ganancias de Capital. Venta de Inmuebles, venta de valores mobiliarios, otras rentas”.

Rentas de cuarta categoría. “Es el ingreso personal por el desarrollo de una profesión, arte, ciencia u oficio cuyo cobro se realiza sin tener relación de dependencia. Se incluyen los ingresos de las personas que prestan servicios al Estado, bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios. (CAS). También se encuentran comprendidos las dietas de los directores, consejeros regionales y regidores municipales”.

Rentas de quinta categoría. “El trabajo personal prestado en relación de dependencia, incluidos cargos públicos, electivos o no, como sueldos, salarios, asignaciones, emolumentos, primas, dietas, gratificaciones, bonificaciones, aguinaldos, comisiones, compensaciones en dinero o en especie, gastos de representación y, en general, toda retribución por servicios personales. Participaciones de los trabajadores, de las asignaciones anuales o de cualquier”. “Otro beneficio en sustitución de aquellas. Los ingresos de cooperativas de trabajo que perciban los socios. Los ingresos obtenidos por el trabajo prestado en forma independiente con contratos de prestación de servicios. Los ingresos obtenidos por la prestación de servicios considerados como Renta de Cuarta Categoría, efectuados para un contratante con el cual se mantenga una relación de dependencia; es decir, cuando reciba adicionalmente Rentas de Quinta Categoría del mismo empleador”.

Impuesto a la Renta – Empresas

El Impuesto a la Renta de Tercera Categoría. “Grava la renta obtenida por la realización de actividades empresariales que desarrollan las personas naturales y jurídicas. Generalmente estas rentas se producen por la participación conjunta de la inversión del capital y el trabajo”.

De acuerdo con el artículo 28 de la Ley del Impuesto a la Renta son consideradas Rentas de Tercera Categoría las siguientes:

- Las derivadas del comercio, “La industria o minería; de la explotación agropecuaria, forestal, pesquera o de otros recursos naturales; de la prestación de servicios comerciales, industriales o de índole similar, como transportes, comunicaciones, sanatorios, hoteles, depósitos, garajes, reparaciones, construcciones, bancos, financieras, seguros, fianzas y capitalización; y, en general, de cualquier actividad que constituya negocio habitual de compra o producción y venta, permuta o disposición de bienes”.

- “Las derivadas de la actividad de los agentes mediadores de comercio, rematadores y martilleros y de cualquier otra actividad similar”.
- “Las que obtengan los Notarios”.
- “Las ganancias de capital y los ingresos por operaciones habituales a que se refieren los artículos 2° y 4° de esta Ley, respectivamente”.
- “Las demás rentas que obtengan las personas jurídicas a que se refiere el Artículo 14° de esta Ley”.
- “Las rentas obtenidas por el ejercicio en asociación o en sociedad civil de cualquier profesión, arte, ciencia u oficio”.
- “Cualquier otra renta no incluida en las demás categorías”.
- “La derivada de la cesión de bienes muebles o inmuebles distintos de predios, cuya depreciación o amortización admite la presente Ley”.
- “Las rentas obtenidas por las Instituciones Educativas Particulares”.
- “Las rentas generadas por los Patrimonios Fideicomitidos de Sociedades Tituladoras, los Fideicomisos bancarios y los Fondos de Inversión Empresarial, cuando provengan del desarrollo o ejecución de un negocio o empresa”.

Impuesto Selectivo al Consumo

El ISC es un impuesto indirecto que, “a diferencia del IGV, solo grava determinados bienes (es un impuesto específico); una de sus finalidades es desincentivar el consumo de productos que generan externalidades negativas en el orden individual, social y medioambiental, como, por ejemplo: las bebidas alcohólicas, cigarrillos y combustibles”.

Otra finalidad del ISC es “atenuar la regresividad del IGV al exigir mayor carga impositiva a aquellos consumidores que objetivamente evidencian una mayor capacidad contributiva por la adquisición de bienes suntuosos o de lujo, como la adquisición de vehículos automóviles nuevos, agua embotellada, bebidas rehidratantes, energéticas, entre otras”.

“Los principales productos que grava el ISC son: Alcohol, Tabaco, Servicios de Telecomunicaciones, Apuestas (eventos hípicos), Seguros, Pagos realizados mediante cheques bancarios, Juegos de azar (loterías, bingos, sorteos, rifas), Perfumes, Joyas, Relojes, Armas, Productos contaminantes, Combustible”.

Respecto a los productos producidos en Perú, “la tasa del impuesto depende del precio de venta en fábrica (base del impuesto) excluyendo el IVA. Por otro lado, los productos importados en Perú, el valor aduanero expresado en moneda extranjera, será la base sobre la que se aplicará el ISC. Cabe destacar que este impuesto es inmediato, aunque se determina mensualmente. Las tasas del Impuesto Selectivo al Consumo, varían entre el 0% y el 118%, hay unas tablas donde se puede consultar las tasas en función de los bienes”.

Impuesto General a las Ventas

El IGV o Impuesto General a las Ventas es un “impuesto que grava todas las fases del ciclo de producción y distribución, está orientado a ser asumido por el consumidor final, encontrándose normalmente en el precio de compra de los productos que adquiere. Se aplica una tasa de 16% en las operaciones gravadas con el IGV. A esa tasa se añade la tasa de 2% del Impuesto de Promoción Municipal (IPM), de tal modo a cada operación gravada se le aplica un total de 18%: IGV + IPM”.

Las operaciones gravadas son: “Venta de bienes muebles en el país. Prestación o utilización de servicios en el país. Contratos de construcción. Primera venta de inmuebles que realicen los constructores. La importación de bienes”.

Econometría

Haciendo uso de los argumentos basados en el enfoque tradicional y teniendo en cuenta la evolución hacia la nueva metodología, se considera que: “La Econometría es la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos a tablas de datos, que contienen unidades de observación por características observables en las mismas (variables), con el propósito de dar contenido empírico a las teorías económicas planteadas en modelos y comprobadas a partir del estudio de la semejanza entre unidades y la relación entre variables, en espacio y tiempo específico”.

En esta definición se encuentran elementos subyacentes como los métodos cuantitativos: “matemáticos y estadísticos. En particular, se desarrollarán aquellos de aplicación directa al proceso de investigación que conlleva la realización del trabajo econométrico, donde la generación de los datos se transforma en una cuestión neurálgica. Para ello, será necesario el planteamiento de tablas donde se representa el “dato” correspondiente a la unidad de observación”.

Para “construir” una tabla de datos hace falta tener un problema a investigar. “Para el economista, puede ser un problema económico proveniente de la teoría económica y, según su experiencia, plantear un modelo económico en espacio y tiempo determinado”.

Para el análisis de esta tabla de datos, necesitará de la “herramienta” econométrica para estudiar la semejanza entre unidades de observación y la relación entre variables. “Las unidades de observación representan países, familias, personas o también períodos de tiempo; en general, se denominan de corte transversal o de tiempo”. “La relación entre variables, definirán el modelo económico a estudiar, a los efectos de darle contenido empírico a la teoría que está desarrollando o comprobando”. “Este trabajo empírico lo hará siguiendo la metodología de lo general a lo particular”. “Es aquí donde el economista se ubica como investigador y aplica un proceso de investigación econométrica (PIE)”. “De esta manera, la econometría se vincula con la metodología de investigación; siendo, en esencia, la aplicación de métodos prioritariamente cuantitativos en una investigación en el área económica”.

En el planteo inicial la tabla contiene unidades de observación y variables, pero, “luego de un proceso de observación y recolección, los datos. Las unidades, las variables y los datos dan origen a ecuaciones, funciones o modelos que describen una situación actual -que es de interés para el investigador- o le permiten realizar predicciones”. “Estos son los objetivos principales del trabajo econométrico”.

Proyección Econométrica

Este enfoque propone la estimación de valores proyectados de coeficientes o valores por medio de modelos estadístico – econométricos. Entre las diferentes técnicas econométricas destacan las siguientes:

Modelos de Series Temporales. “Este tipo de modelos se basan en la estimación del comportamiento de cada elemento del sistema bajo su consideración como proceso

estocástico, caso de la metodología. Una interesante aportación teórica en torno a este enfoque, al proponer para la proyección de coeficientes la especificación y modelos VAR; si bien se plantea problemas técnicos relacionados con la dimensión del modelo y con la falta de la condición de estacionariedad en la mayoría de los coeficientes (que puede generar relaciones espurias)". "En general, un inconveniente a este tipo de modelos estriba en la escasez de información estadística (series históricas), lo que limita la calidad de las estimaciones, planteándose problemáticas de muestras pequeñas con amplias varianzas en los parámetros estimados".

Modelos de determinación de la tendencia. "Este tipo de modelos se basa en la hipótesis de estabilidad evolutiva de los elementos, lo que supone una senda o tendencia en el comportamiento del elemento sin puntos de cambio o ruptura estructural y con una dispersión relativamente pequeña". "En base a esta hipótesis se pueden estimar líneas de tendencia previa aplicación de las técnicas de selección de la función matemática a estimar". "Como variables explicativas se especifican variables tendenciales. Aun teniendo un número suficiente de observaciones (serie de tablas históricas), una mala selección de la función matemática a estimar puede originar problemas relacionados con el cambio estructural". "Algunas experiencias muestran el escaso éxito de la extrapolación de coeficientes mediante la estimación directa de tendencias lineales, si bien se resalta la posibilidad de plantear funciones matemáticas no-lineales, y distintos tipos de tendencias".

Modelos explicativos del cambio estructural. "En este enfoque modelizador se trata de incluir explícitamente los factores que pueden provocar el cambio estructural". "Es amplia la literatura que trata de encontrar factores que provocan el cambio en la estructura productiva - conocimiento tecnológico, - preferencias de los consumidores, - nivel del stock de capital, - aumento del nivel de progreso, entendido como nivel de ingreso". "Coincide al señalar como factores que provocan cambios en los coeficientes técnicos de producción los siguientes: - desarrollo tecnológico (motivado por el cambio en la calidad de los insumos, en el conocimiento y en el reemplazo de la dotación de equipos productivos), - cambios en los precios relativos de los productos, - cambios en el mix de productos, - cambios en el nivel de producción (economías de escala)".

Modelos de Corte Transversal: "Se parte de la problemática de la falta de series temporales (tablas homogéneas), lo que hace difícil la estimación de modelos basados en

el comportamiento histórico”. “Así, se plantea la posibilidad de especificar modelos de corte transversal en los que la información muestral se obtiene de las funciones de producción”.

Metodología para formular proyecciones de series de tiempo mediante modelos no lineales aplicando funciones polinómicas. “El problema en la práctica es que el tratamiento de las series de tiempo debe considerar como elementos constitutivos a la tendencia, el ciclo y la estacionalidad, pero no es simple distinguir y separar estos componentes de la serie observada, pues no son visibles por separado”.

Los factores determinantes de la recaudación tributaria

Los factores determinantes de los ingresos tributarios, “es el conjunto de variables en función de las cuales se conforman los datos de la recaudación tributaria y que, por lo tanto, constituyen el componente esencial de cualquier labor relacionada con ellos”.

Los determinantes directos. “Aquéllos que pueden ser observados en el sistema de recaudación de los impuestos”. “Los factores que, en forma directa, participan en la conformación de los datos de la recaudación tributaria son los siguientes”:

- “La legislación tributaria”.
- “El valor de la materia gravada”.
- “Las normas de liquidación e ingreso de los tributos”.
- “El incumplimiento en el pago de las obligaciones fiscales (mora, evasión)”.
- “Los factores diversos”.

Los determinantes de segundo grado. “Los que a su vez afectan a los determinantes directos. Entre éstos se destacan los siguientes”:

- “Los objetivos de las políticas económica y fiscal que están presentes en la conformación de la mayoría de los determinantes directos”.
- “Las preferencias de los realizadores de la política tributaria, sean éstos los legisladores o los funcionarios del poder ejecutivo que participan en el proceso de creación o modificación de las leyes tributarias”.

- “La evaluación de los costos y beneficios de las prácticas de evasión tributaria”.
- Las variables de índole económica. “El ciclo económico, el contexto internacional y las expectativas acerca de su evolución producen efectos en la mayoría de los determinantes directos”. “Las variables del mercado de crédito, tales como la tasa de interés activan y la oferta de crédito al sector privado y la situación financiera de los contribuyentes tienen una gran significación para las decisiones que éstos adopten acerca de los incrementos o reducciones en el nivel de la mora y evasión existente de sus pagos impositivos”.

Métodos de estimación de las recaudaciones fiscales

La tarea de “pronosticar el comportamiento futuro de la recaudación impositiva es particularmente difícil, debido a la gran variedad de factores que influyen sobre las variables económicas que explican las variaciones de la recaudación”. “En general, puede señalarse que los resultados en cuanto a pronósticos económicos no son muy alentadores en el estado actual de los conocimientos”. “Para superar esas imitaciones, impuestas en buena parte por falta de información de los efectos fiscales de los tributos sobre las variables económicas y sobre el comportamiento de los contribuyentes, se requiere desarrollar un conjunto de instrumentos que puedan servir para estos propósitos de la mejor manera posible”.

En este sentido, “puede señalarse que existen fundamentalmente tres técnicas sobre las cuales se basan los distintos métodos de calcular la recaudación de ingresos fiscales futuros, que son”:

- “Sistema de extrapolación”.
- “El método directo”.
- “La aplicación de técnicas econométricas”.

Debe señalarse “que estas técnicas se aplican tanto en aquellos cálculos cuya metodología se encuentra especificada, es decir, que puede llegar a conocerse o analizarse en forma abierta, como en aquéllos cuya técnica se encuentra en forma implícita”.

Así, “se conoce que la aplicación de cualquier tipo de impuestos produce por lo menos dos efectos distintos, ya que por una parte se reduce la capacidad de compra del

sector privado y por la otra se produce una transferencia de recursos del sector privado al sector público cuya magnitud es igual a la reducción del ingreso disponible de los contribuyentes”. “Así es factible medir sobre la base de datos para un periodo de tiempo, la relación existente entre variables tributarias y económicas tales como el consumo privado, los beneficios de las empresas, el monto percibido por sueldos y salarios, el valor de las importaciones o el producto bruto nacional”.

Igualmente, “podrían realizarse estimaciones vinculando el monto de las recaudaciones con variables representativas del grado de eficiencia de la administración tributaria, con las variaciones en el porcentaje de evasión de determinados impuestos, y también con indicadores que ilustren sobre los efectos de ciertas desgravaciones o exenciones tributarias concedidas en relación con la política de inversiones o de importación”.

Evidentemente, “existe una limitación importante en este campo, que está dada en muchos casos por la falta de información adecuada, que imita el uso de los modelos o relaciones econométricas, por lo que se insiste nuevamente en la necesidad de ir elaborando las informaciones estadísticas requeridas para el análisis”.

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes internacionales

Vence (2021) que analiza la evolución de los ingresos tributarios, así como los beneficios fiscales en México, analiza el periodo comprendido entre 1990-2019, evalúa la reforma fiscal de 2014, encontrando una dimensión relativa, compuesta por los impuestos y las tendencias sobre recaudación tributaria. La metodología es de tipo cualitativo, descriptivo, recurre a datos facilitados por el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias. Los resultados sitúan a México con menor recaudación tributaria respecto al producto bruto interno, a nivel de toda Latinoamérica, la limitada recaudación se debe al actual sistema fiscal, así como la cantidad considerable de exenciones. Este sistema ha sido la causa de la escasa recaudación de impuestos, afectando a la contribución de ingresos en el producto bruto interno. Los tributos recaudados proceden de personas naturales y jurídicas, de empresas, y del impuesto al valor agregado. Los resultados presentan la evolución pasiva de la recaudación que

representa el 12.5% del producto bruto interno en 1990 a 15.6% en 2019. Concluye que al incrementar la recaudación aumenta el producto bruto interno.

Gracia & Misas (2021) relacionan el desarrollo financiero con el crecimiento económico en Colombia, para el periodo comprendido entre 1994 y 2018, utilizando el modelo de vector de corrección de errores, demuestran la relación directa entre el desarrollo financiero y el crecimiento de la economía, en el largo plazo. En el modelo, se ha incluido el progreso tecnológico, precisando que ha formado un papel fundamental en el crecimiento del país.

Douglas *et al.* (2020) Estiman la generación de pérdidas de ingresos fiscales relacionados con COVID-19 en los estados de EE.UU., destacan que el coronavirus COVID-19 ha conducido a la cancelación de varios eventos que conciernen a atletas profesionales como lo planificado por la Asociación Nacional de Baloncesto, las Grandes Ligas de Béisbol, y la Liga Nacional de Fútbol Americano, los impuestos afectados a estas personas se conocen como un “impuesto jock”. Los resultados muestran la pérdida de ingresos fiscales en los Estados Unidos junto con el distrito de Columbia por 307 millones en recaudación de tributos. Concluye, que la estimación de ingresos por tributo es a nivel jurisdiccional estatal y no federal.

Olawale *et al.* (2021) realizan un modelamiento sobre el producto interno bruto de Nigeria de 1985 a 2018, indicando que es una medida internacionalmente aceptada del tamaño y representa fortaleza de la economía. La metodología presenta modelos estocásticos basados autorregresivos de media móvil integrada (ARIMA). La información procesada demuestra que el producto bruto interno proveniente del sector agrícola, las industrias, el comercio y los servicios muestra tendencias de aumento estadísticas durante el periodo de 1985 a 2015, los datos del producto bruto interno de Nigeria son lineales, no estacionales y no tienen ruptura estructural. Concluye, la existencia de una relación directa entre el crecimiento económico de Nigeria y los ingresos.

Ramírez (2021) investiga la progresividad del impuesto a la renta en habitantes de México, entre los años 2010 a 2015. Utiliza información proveniente de las declaraciones realizadas por los contribuyentes, evidenciando que existe relación entre la progresividad y aquellas variaciones en el reparto de ingresos en un mediano plazo.

Concluye, que existe una relación directa entre el impuesto a la renta en el crecimiento de la economía, principalmente de aquellos impuestos que provienen de contribuyentes como persona natural o jurídica.

Salazar (2020) analiza la relación entre el gasto público con el crecimiento económico, desde la controversia teórica para el caso mexicano, demostrando una relación positiva y significativa entre ambas variables, revisa un pensamiento económico convencional, mediante el análisis del modelo de cointegración con datos trimestrales en el periodo 1995 a 2018, en el corto y largo plazo. Concluye, que el limitando nivel de gasto público de la economía mexicana se debe a la insuficiente recaudación tributaria, los ingresos tributarios son insuficientes.

Vaibhav & Madhumita (2020) relacionan los ingresos agregados con el producto interno bruto desde un enfoque internacional, indican que los cambios en las ganancias contables agregadas pueden predecir el crecimiento trimestral del producto interno bruto de la economía americana. Los analistas siempre están buscando indicadores adelantados que proporcionen una indicación sobre la dirección del crecimiento económico futuro. El objetivo fue probar la solidez de la asociación entre las ganancias agregadas y el crecimiento económico en varias economías. Los resultados demuestran en ocho países: Canadá, Australia, India, Corea del Sur, China, Japón, Estados Unidos y Reino Unido existe una relación positiva entre las ganancias agregadas y el producto interno bruto, así como robustez en la metodología estadística. Concluye, que las ganancias agregadas lideran el crecimiento económico del producto interno bruto, esta podría mejorar si se incorpora información de ganancias agregadas, así mismo estas ganancias calculadas de la variación de las ganancias con los impuestos, son más significativos que los calculados de los cambios en el beneficio después de impuestos y están relacionados con la actividad económica.

Rojas *et al.* (2019) Analizan las principales repercusiones de la reforma tributaria en Chile, cuyos hallazgos muestran que relación entre la reforma tributaria y la recaudación fiscal, a partir de esta recaudación mejorar los ingresos permanentes, los gastos permanentes en la economía chilena, todo con el propósito de lograr la distribución de ingreso, puesto que en el producto bruto interno la estructura tributaria contribuye en 2.5% del total. Dentro de la reforma tributaria el impuesto a la renta es la principal protagonista que aporta con mayor contribución en la recaudación fiscal.

En la economía chilena el impuesto a la renta se clasifica en impuesto global complementario que grava a las personas naturales, el impuesto adicional a la renta grava a personas de tipo natural y jurídico.

Sanjeev *et al.* (2021) evidencia los episodios de la movilización de los ingresos fiscales en países en desarrollo, indican que la movilización de ingresos fiscales es una preocupación central de la formulación de políticas económicas en muchos países. Los resultados muestran que algunos países presentan aumentos notables en sus relaciones impuestos/producto bruto interno, otras muestran poco o ningún aumento durante períodos prolongados. Concluye, que las reformas de los impuestos indirectos y las exenciones son las medidas de política fiscal más comunes, las reformas del ente tributario van de la mano con las medidas de política tributaria y la sostenibilidad de los episodios depende de las reformas, principalmente en áreas clave en la presentación oportuna de las auditorías, el riesgo, los registros, el pago y presentación de informes.

Carmona *et al.* (2019) encuentran los determinantes del ingreso tributario en el caso mexicano, para el período 2010 a 2018, estima el modelo de regresión lineal y el no lineal, con la variable capital y existencias. Los hallazgos indican que la recaudación de impuesto se puede mejorar siempre y cuando se implemente niveles de impuesto tributario, decretados por la autoridad competente.

Bolaños (2019) desarrolla el análisis del impuesto de renta para el caso colombiano desde una mirada de gasto tributario para el período 1918 a 2018, evidencia la inestabilidad jurídica vinculada al impuesto a la renta y su relación con la distribución de carga tributaria. Se demuestra que el impuesto a la renta no está supeditado a una ley específica, como ocurre en el caso chileno y peruano, u otros países latinoamericanos, existen normas dispersas en cada país.

Tovillas (2019) analiza la aplicación del sistema tributario español a las criptomonedas, especifica la forma de tributar en el impuesto sobre el valor añadido. Concluye que las monedas digitales, monedas virtuales, token, criptomonedas o criptodivisas son una realidad en la economía y conlleva importantes retos normativos para garantizar seguridad y la regulación de aspectos fiscales y su aporte a la actividad económica.

Veliz (2019) investiga las tendencias del crecimiento económico en Centroamérica entre el siglo XX-XXI, mediante la revisión de documentos históricos de crecimiento económico. Los resultados comprueban la tendencia creciente del crecimiento económico en Centroamérica en el siglo XX, destacando que dicho crecimiento tuvo dependencia de Estados Unidos como potencia de la región. La pandemia COVID-19 afectó negativamente al crecimiento económico de Centroamérica.

Yagual *et al.* (2018) estudian la contribución que tiene el sector construcción en del producto interno bruto de Ecuador para el periodo de 2010 a 2016, por medio de análisis estadístico, de entorno concluyente, de tipo direccionado a causal-transversal, y descriptivo, relacionan pares mediante un análisis descriptivo, ejecutan el test paramétrico de regresión lineal simple. Los resultados demuestran que el sector construcción contribuye directamente al crecimiento económico y esto también se presenta con el mismo comportamiento en otros países de primer mundo.

Saldaña *et al.* (2019) relacionan el gasto vinculado a ciencia, y tecnología con el producto interno bruto en américa latina, para el período 1990 a 2016. Parten de la definición de un tipo de investigación inductivo, analítico, hacen uso del test de raíz unitaria, modelo de vector autorregresivo. Los resultados indican que existe causalidad entre gasto orientado a la ciencia y tecnología con el crecimiento económico, la tendencia es creciente y positiva, e importante para la formulación de políticas públicas, en países en desarrollo.

Plazo *et al.* (2016) estiman las elasticidades tributarias en el corto y largo plazo para la economía boliviana para el periodo de 1990 a 2016, para los impuestos más importantes. Encuentran la estacionariedad, con el modelo de corrección de error y cointegración de Johansen, analizan siete impuestos: (1) recaudación tributaria; (2) impuesto al valor agregado; (3) impuesto a las transacciones; (4) impuesto a la utilidad; (5) impuesto al consumo específico mercado interno; (6) gravamen arancelario y (7) impuesto al valor agregado de las importaciones. Se encuentra la elasticidad con una sensibilidad elástica, en el largo plazo, explicando que, si incrementara un 1% el crecimiento económico, entonces la recaudación incrementaría en 1.45%.

Cárdenas *et al.* (2008) al investigar la elasticidad ingreso de los impuestos en la economía mexicana, para el periodo 1980 a 2005, por medio de series trimestrales, demuestra la relación entre la producción bruta interna y los impuestos, encontrando estacionariedad, y relaciones en el largo plazo.

1.2.2. Antecedentes nacionales

Metas *et al.* (2021) en su investigación: “Proyecciones del crecimiento del PBI” encuentra que las proyecciones de crecimiento del producto bruto interno de Perú se ubican entre la mayor de Latinoamérica, lograda mediante el buen manejo de la política monetaria mediante metas de inflación, a pesar de pandemia global del COVID-19. Las proyecciones de la actividad económica son publicadas por los bancos centrales, y tienen utilidad para planificar el futuro de la política monetaria y la actividad empresarial, con ello se pronostica el comportamiento económico.

Huarancca (2020) desarrolla su investigación acerca del bono demográfico, productividad y crecimiento económico, para el periodo de 2010 a 2020, encuentra relaciones de correlación positiva entre la fuerza de trabajo con el crecimiento de la producción bruta interna, descompuesta por la productividad laboral y la tasa de ocupación.

Lahura & Castillo (2018) estudian el efecto de los cambios en el tributo tributarios sobre la actividad económica en el caso peruano, para el periodo 1991 a 2015, a partir de data trimestral, se obtiene una elasticidad de -0.11, es decir, ante un aumento en los impuestos del 1% el crecimiento económico se reducirá en 0.28%. Concluye, que existe una relación inversa entre el impuesto a la renta y el crecimiento económico.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del problema

En julio del año 2021, el producto bruto interno representó un incremento de 12,9 por ciento, producto de la inmovilización parcial durante junio de 2020, principalmente el producto bruto interno primario disminuyó 1,0 por ciento por la menor actividad de manufactura primaria y de hidrocarburos: el producto bruto interno no primario presentó un aumento de 17,3 por ciento, consecuencia del crecimiento de servicios, comercio y construcción (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2021).

El déficit fiscal ha ido reduciendo desde marzo de 2021, registrando 6,0 por ciento respecto al crecimiento económico en julio, sustentado por los ingresos tributarios del gobierno nacional. En el 2020 el déficit fue mayor por la caída considerable de los ingresos por contracción en el producto bruto interno y la aplicación de medidas de alivio tributario por pandemia del COVID-19 (Banco Central de Reserva, 2021). Los ingresos tributarios incrementaron debido al incremento en el precio de los minerales y la recuperación de la economía. Entre los ingresos tributarios de julio de 2021, destaca una mayor recaudación por IGV, impuesto a las importaciones, el impuesto selectivo al consumo, multas y amnistía y regularización.

Las variaciones de los ingresos tributarios inciden en el incremento de la actividad económica, en el corto como largo plazo, fomentan la inversión, reactivan a la economía, tal es que para los años 2015 y 2016 la renta empresarial redujo de 30% a 28%, respectivamente, con el propósito de impulsar la actividad económica. Sin embargo, para el 2017 la medida se revirtió incrementado el impuesto a la renta de 28% a 29,5%. Dada

esta situación estudiar la incidencia de los ingresos tributarios sobre el producto bruto interno contribuye a la toma de decisión de la autoridad fiscal (Lahura & Castillo, 2018).

2.2. Enunciados del problema

2.2.1. Problema general

¿Cuál es la incidencia de los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021?

2.2.2. Problemas específicos

- a. ¿Cuál es la incidencia del impuesto a la renta de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categoría en el producto bruto interno del Perú?
- b. ¿Cuál es la incidencia del ingreso tributario de producción y consumo, impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, impuesto solidaridad a la niñez desamparada e impuesto extraordinario de promoción turística en el producto bruto interno del Perú?
- c. ¿Cuál es la incidencia del impuesto a las transacciones financieras, impuesto temporal a los activos netos, impuesto a las acciones del Estado, régimen especial fraccionamiento tributario, sistema especial RESIT, régimen único simplificado, y multas en el producto bruto interno del Perú?

2.3. Justificación

2.3.1. Relevancia teórica

La investigación es relevante teóricamente para la toma de decisión de la autoridad fiscal, en vista que el impuesto y el gasto de gobierno son herramientas que se utiliza para el control del fisco (Lahura & Castillo, 2018). Teóricamente, una disminución de los impuestos puede causar un crecimiento económico en un periodo de corto y largo tiempo. Al reducir los impuestos la menor carga de impuesto estimula a los compradores y productores a poseer solvencia para utilizar en el consumo e inversión. Los ingresos tributarios son la pieza fundamental para alcanzar los objetivos de política pública, y son necesarias para el bienestar de la población (Vence, 2021).

2.3.2. Relevancia metodológica

La relevancia metodológica de la investigación consiste en proporcionar una metodología fidedigna para la proyección de los ingresos tributarios y su respectivo análisis en cada uno de ellos y sobre todo la relación que guarda con la producción bruta del país, es decir permite cuantificar los aumentos esperados en las recaudaciones fiscales producto del crecimiento económico (Plazo *et al.*, 2016).

2.3.3. Relevancia social

Desde el punto de vista social estudiar los ingresos provenientes de la recaudación de impuestos y el producto bruto interno constituye un instrumento valioso para el gobierno en turno del país, pues combina el pronóstico de los ingresos tributarios y el crecimiento económico.

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo general

Determinar cómo inciden los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021.

2.4.2. Objetivos específicos

- a. Explicar la incidencia del impuesto a la renta de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categoría en el producto bruto interno del Perú.
- b. Explicar cómo incide el ingreso tributario de producción y consumo, impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, impuesto solidaridad a la niñez desamparada e impuesto extraordinario de promoción turística en el producto bruto interno del Perú.
- c. Explicar cómo incide el impuesto a las transacciones financieras, impuesto temporal a los activos netos, impuesto a las acciones del Estado, régimen especial fraccionamiento tributario, sistema especial RESIT, régimen único simplificado, y multas en el producto bruto interno del Perú.

2.5. Hipótesis

En el presente estudio de investigación se tiene formulado las siguientes hipótesis:

2.5.1. Hipótesis general

Los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT inciden significativa y positivamente en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021.

2.5.2. Hipótesis específicas

- a. El impuesto a la renta de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categoría incide significativa y positivamente en el producto bruto interno del Perú.
- b. El ingreso tributario de producción y consumo, impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, impuesto solidaridad a la niñez desamparada e impuesto extraordinario de promoción turística incide positiva y significativamente en el producto bruto interno del Perú.
- c. El impuesto a las transacciones financieras, impuesto temporal a los activos netos, impuesto a las acciones del Estado, régimen especial fraccionamiento tributario, sistema es, RESIT, régimen único simplificado, y multas incide positiva y significativamente en el producto bruto interno del Perú.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de estudio

La investigación utilizó la base de datos de 2005 a 2021 para el caso peruano, de instituciones como la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) - Oficina Nacional de Planeamiento y Estudios Económicos (datos de ingresos tributarios recaudados por la SUNAT – tributos internos) y del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), estadísticas del producto bruto interno (tabla 2).

Tabla 2

Ingresos tributarios y producto bruto interno de Perú. Período 2005.01 – 2021.12

País	Variable	Base de data mensual	Fuente de información institucional - Perú
Perú	<i>Variable independiente</i> Ingresos tributarios recaudados por la Sunat – tributos internos	2005.01 – 2021.12	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)
	<i>Variable Dependiente</i> Producto bruto interno	2005.01 – 2021.12	Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Nota: 1/ Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). Oficina Nacional de Planeamiento y Estudios Económicos.

2/ Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Estadísticas.

3.2. Población

La información estadística se encuentra ordenada por cada mes, el registro histórico mensualizado de la variable ingresos tributarios recaudados por la SUNAT – tributos internos comienza de enero del año 2005 a julio del año 2021 expresado en la unidad de millones de soles, y base de data de la variable producto bruto interno desde

enero del año 2005 a julio del año 2021 expresado en valor porcentual del Producto bruto interno (tabla 3).

Tabla 3

Población de estadísticas de los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT y el producto bruto interno de Perú

Estadísticas	Periodo mensual	Unidad de medida
<i>Ingresos tributarios recaudados por la Sunat – tributos internos 1/</i>		
1. Impuesto a la renta	Enero 2005 a julio 2021	Millones de soles
2. Impuesto a la producción y consumo		
3. Otros ingresos		
<hr/>		
<i>Producto bruto interno 2/</i>	Enero 2005 a julio 2021	Porcentajes
Valor porcentual del producto bruto interno		

Nota: 1/ Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). Oficina Nacional de Planeamiento y Estudios Económicos.

2/ Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Estadísticas

3.3. Muestra

La muestra es el mismo periodo planteado en la población, cuyos datos mensualizados corresponde a información detallada de los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT – Tributos internos con tres dimensiones: impuesto a la renta, impuesto a la producción y consumo y otros ingresos desde enero de 2005 a julio del año 2021 y del producto bruto interno representada por el valor porcentual desde enero de 2005 a julio del año 2021 (tabla 4).

Tabla 4

Muestra de estadísticas de los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT y el producto bruto interno de Perú

Estadísticas	
<i>Ingresos tributarios recaudados por la Sunat – tributos internos (Perú)</i>	
Datos mensuales de los ingresos tributarios del periodo enero de 2005 a julio de 2021 en millones de soles.	
1. Impuesto a la renta	
1. Primera categoría	Enero 2005 a julio de 2021
2. Segunda categoría	Enero 2005 a julio de 2021
3. Tercera categoría	Enero 2005 a julio de 2021
4. Cuarta categoría	Enero 2005 a julio de 2021
5. Quinta categoría	Enero 2005 a julio de 2021
2. Impuesto a la producción y consumo	
1. Impuesto general a las ventas	Enero 2005 a julio de 2021
2. Impuesto selectivo al consumo	Enero 2005 a julio de 2021
3. Impuesto solidaridad a la niñez desamparada	Enero 2005 a julio de 2021
4. Impuesto extraordinario de promoción turística	Enero 2005 a julio de 2021
3. Otros ingresos	
1. Impuesto a las transacciones financieras	Enero 2005 a julio de 2021
2. Impuesto temporal a los activos netos	Enero 2005 a julio de 2021
3. Impuesto a las acciones del estado	Enero 2005 a julio de 2021
4. Impuesto especial a la minería	Enero 2005 a julio de 2021
5. Régimen especial fraccionamiento tributario	Enero 2005 a julio de 2021
6. Sistema especial de actualización y pago	Enero 2005 a julio de 2021
7. Fraccionamiento RESIT	Enero 2005 a julio de 2021
8. Fraccionamiento código tributario art. 36	Enero 2005 a julio de 2021
9. Impuesto extraordinario de solidaridad	Enero 2005 a julio de 2021
10. Régimen único simplificado	Enero 2005 a julio de 2021
11. Multas	Enero 2005 a julio de 2021
<i>Producto bruto interno (Perú)</i>	
Datos mensuales de los ingresos tributarios del periodo enero de 2005 a julio de 2021 en variaciones porcentuales	
https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01728AM/html	
Valor porcentual del producto bruto interno	Enero 2005 a julio de 2021
Nota: 1/ <i>Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). Oficina Nacional de Planeamiento y Estudios Económicos.</i> https://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/ingresos-recaudados.html	
2/ <i>Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Estadísticas.</i>	

3.4. Método de investigación

Para el análisis descriptivo, por medio del software E-Views, se agrupó a los indicadores, para estimar las principales medidas de desviación mínima, máxima, y nivel promedio de todas las series de ingresos tributarios y producto bruto interno, con la finalidad de obtener información inicial. Posteriormente, se realizó representaciones gráficas en porcentajes sobre los ingresos tributarios y el producto bruto interno, con la finalidad de conocer la evolución histórica entre el 2005 al 2021 y la comparación de las variables mediante la longitud de la serie.

El análisis explicativo de la variable independiente como es el ingreso tributario sobre la variable dependiente producto bruto interno mediante el planteamiento de un modelo de regresión provee información sobre el comportamiento de cada variable y su respectiva significancia.

3.5. Descripción detallada de métodos por objetivos específicos

La investigación utiliza el método hipotético-deductivo, analítico-sintético y método de modelación. Es hipotético-deductivo, debido a que inicia con el planteamiento de las hipótesis como puntos de partida para nuevas deducciones (Rodríguez & Pérez, 2017). En este tipo de investigaciones las predicciones se someten a verificación empírica, comprueba la veracidad de la hipótesis, si hay correspondencia de los hechos. Es analítico-sintético, puesto que sigue el procedimiento lógico que posibilita descomponer mentalmente un todo en sus cualidades (Rodríguez & Pérez, 2017). Permite estudiar el comportamiento de cada parte, en este caso el comportamiento de cada variable de estudio, tiene base objetiva en la realidad.

El estudio aplica el método de modelación, según Rodríguez & Pérez (2017), es cuando se crean modelos para investigar la realidad, con analogía estructural, y funcional, se aplica la explicación de la realidad del cual se partió. Se comienza por formular el objetivo, para luego confrontarse con la realidad, en este caso la modelación mediante el modelo de regresión. El ciclo del conocimiento cierra en práctica-teoría-práctica el que constata el grado de objetividad de los conocimientos elaborados.

3.5.1. El modelo de regresión

El modelo de regresión lineal múltiple presenta una sola variable endógena y varias variables exógenas, tal como se plantea a continuación:

$$y_j = \beta_0 + \beta_1 x_{1j} + \beta_2 x_{2j} + \beta_3 x_{3j} + \dots + \beta_k x_{kj} + u_j$$

Es una variable que puede dominarse alternativamente como endógena, dependiente, regresando, explicada o variable respuesta: x son unas variables que puede denominarse: exógena, independiente, regresor o explicativa (Montero, 2016). Todo modelo de regresión relaciona los efectos desde las variables x hacia la variable y . dichas variables endógenas como exógenas pueden adoptar dos formas generales:

1. **Variables continuas:** las variables continuas son números reales, pueden o no tener decimales, pueden ser cuantitativas como cualitativas.
2. **Variables discretas:** Las variables discretas se mueven a saltos, indican algún atributo del individuo, si son dos características se denomina dicotómicas y si son más se las llama factor.

En seguida se detalle el planteamiento de los modelos de regresión:

Modelo 1: Modelo de incidencia del impuesto a la renta de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categoría en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo 2005 hasta 2021

$$PBI = B1 + B2 * IR1C + B3 * IR2C + B4 * IR3C + B5 * IR4C + B6 * IR5C + Et$$

Donde:

PBI = Producto bruto interno

IR1C = Impuesto a la renta de primera categoría

IR2C = Impuesto a la renta de segunda categoría

IR3C = Impuesto a la renta de tercera categoría

IR4C = Impuesto a la renta de cuarta categoría

IR5C = Impuesto a la renta de quinta categoría

$$\varepsilon_t = \text{Error}$$

Modelo 2: modelo de incidencia del ingreso tributario de producción y consumo, impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, impuesto solidaridad a la niñez desamparada e impuesto extraordinario de promoción turística en el Producto bruto interno del Perú, durante el periodo 2005 hasta 2021.

$$PBI = \phi_1 + \phi_2 * IGV + \phi_3 * ISC + \phi_4 * ISND + \phi_5 * IEPT + Et$$

Donde:

PBI = Producto bruto interno

IGV = Impuesto general a las ventas

ISC = Impuesto selectivo al consumo

ISND = Impuesto solidaridad a la niñez desamparada

IEPT = Impuesto extraordinario de promoción turística

ε_t = Error

Modelo 3: modelo de incidencia del impuesto a las transacciones financieras, impuesto temporal a los activos netos, impuesto a las acciones del Estado, régimen especial fraccionamiento tributario, sistema especial RESIT, régimen único simplificado, y multas en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo 2005 hasta 2021.

$$PBI = \alpha_1 + \alpha_2 * IFT + \alpha_3 * ITAN + \alpha_4 * IAE + \alpha_5 * IEFT + \alpha_6 * FRESIT + \alpha_7 * RUS + \alpha_8 * M + Et$$

Donde:

PBI = Producto bruto interno

ITF = Impuesto a las transacciones financieras

ITAN = Impuesto temporal a los activos netos

IAE = Impuesto a las acciones del Estado

IEFT = Impuesto especial fraccionamiento tributario

FRESIT = Fraccionamiento RESIT

RUS = Régimen único simplificado

M = Multas



ε_t = Error

3.5.2. Tabla de recolección de datos

En seguida en la tabla 5 se detalla los datos a recopilar del portal web de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria y del Banco Central de Reserva del Perú.

Tabla 5

Recolección de datos de la SUNAT y BCRP

Estadísticas	
<i>Ingresos tributarios recaudados por la Sunat – tributos internos (Perú)</i>	
Datos mensuales de los ingresos tributarios del periodo enero de 2005 a julio de 2021 en millones de soles.	
https://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/ingresos-recaudados.html	
1. Impuesto a la renta	
1. Primera categoría	Millones de soles
2. Segunda categoría	Millones de soles
3. Tercera categoría	Millones de soles
4. Cuarta categoría	Millones de soles
5. Quinta categoría	Millones de soles
2. Impuesto a la producción y consumo	
1. Impuesto general a las ventas	Millones de soles
2. Impuesto selectivo al consumo	Millones de soles
3. Impuesto solidaridad a la niñez desamparada	Millones de soles
4. Impuesto extraordinario de promoción turística	Millones de soles
3. Otros ingresos	
1. Impuesto a las transacciones financieras	Millones de soles
2. Impuesto temporal a los activos netos	Millones de soles
3. Impuesto a las acciones del estado	Millones de soles
4. Impuesto especial a la minería	Millones de soles
5. Régimen especial fraccionamiento tributario	Millones de soles
6. Sistema especial de actualización y pago	Millones de soles
7. Fraccionamiento RESIT	Millones de soles
8. Fraccionamiento código tributario art. 36	Millones de soles
9. Impuesto extraordinario de solidaridad	Millones de soles
10. Régimen único simplificado	Millones de soles
11. Multas	Millones de soles
<i>Producto bruto interno (Perú)</i>	
Datos mensuales de los ingresos tributarios del periodo enero de 2005 a julio de 2021 en variaciones porcentuales	
https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01728AM/html	

• **Operacionalización de variables**

Variable dependiente

Producto bruto interno (Variación porcentual)

Variable Independiente

Ingresos tributarios recaudados por la SUNAT

Dimensiones:

- a. Impuesto a la renta
- b. Impuesto a la producción y consumo
- c. Otros ingresos

Tabla 6

Operación de variables

Título	Variables	Dimensiones	Indicadores
Incidencia de los ingresos tributarios recaudados por la Sunat en el producto bruto interno del Perú, periodo 2005-2021	1. Ingresos tributarios recaudados por la Sunat	1.1. Impuesto a la renta	1.1.1. Primera categoría
			1.1.2. Segunda categoría
			1.1.3. Tercera categoría
			1.1.4. Cuarta categoría
			1.1.5. Quinta categoría
		1.2. A la producción y consumo	1.2.1. Impuesto general a las ventas
			1.2.2. Impuesto selectivo al consumo
			1.2.3. Impuesto solidaridad a la niñez desamparada
			1.2.4. Impuesto extraordinario de promoción turística
		1.3. Otros ingresos	2.1 Producto bruto interno
1.3.2. Impuesto temporal a los activos netos			
1.3.3. Impuesto a las acciones del Estado			
1.3.4. Régimen especial fraccionamiento tributario			
1.3.5. Fraccionamiento RESIT			
1.3.6. Régimen único simplificado			
1.3.7. Multas			
2.1.1. Variaciones porcentuales del PBI			

Nota: Información de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). Oficina Nacional de Planeamiento y Estudios Económicos y el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Estadísticas.

3.5.3. Validación y confiabilidad

La validación se ha determinado por medio de un experto, para la revisión de aspectos metodológicos, matriz de consistencia, uso de base de datos de la variable ingresos tributarios y producto bruto interno.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Incidencia del impuesto a la renta en el producto bruto interno

La economía peruana se ha recuperado en el 2021 impulsada por la flexibilidad de medidas sanitarias, y proceso de vacunación, estímulos fiscales, y política monetaria expansiva (BCRP, 2021). La economía perdió impulso durante la pandemia, entre uno de los sectores más afectados fue el turismo, y el sector construcción. El Perú ha tenido el mayor crecimiento económico de las cinco principales economías de América Latina como es el Brasil, Chile, Colombia, México y Argentina, se ubicó por encima al nivel previo a la pandemia durante el 2019. El producto bruto interno por habitantes incrementó 11,9 por ciento en 2021, en los últimos 10 años aumentó de 1,1 por ciento a 1,7 por ciento, aunque se ubica muy por debajo al crecimiento registrado entre el año 2005 al 2010, donde el crecimiento fue de 4,7 por ciento.

El modelo estimado de incidencia del impuesto a la renta en el producto bruto interno, se detalla en la siguiente ecuación:

$$PBI = 65.97 + 1.15 * IR1C + 0.01 * IR2C + 0.01 * IR3C + 0.16 * IR4C + 0.02 * IR5C$$

(t)	(21.36)	(9.68)	(1.13)	(4.66)	(1.74)	(3.13)
-----	---------	--------	--------	--------	--------	--------

$$R^2 = 0.82$$

El modelo de regresión muestra alta significancia con altos valores *t-student*, en el impuesto a la renta de primera, tercera y categoría quinta categoría y menor significancia en el impuesto a la renta de segunda y cuarta. Estos resultados son corroborados por los reportes del (BCRP, 2021). De los ingresos tributarios provenientes de la recaudación del impuesto a la renta aporta en mayor magnitud el impuesto a la renta

de tercera categoría. El modelo es explicado por el 82 por ciento por las variables regresoras respecto a la variable producto bruto interno (tabla 7). El impuesto a la renta influye directamente al producto bruto interno por signos obtenidos en la estimación del modelo, cuyos valores son coherentes con la teoría y muestran robustez en los estadísticos individuales, como en forma conjunta.

Tabla 7

Modelo de regresión 1: impuesto a la renta y el producto bruto interno

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	65.97197	3.088007	21.36393	0.0000
IR1	1.151578	0.118951	9.681109	0.0000
IR2	0.017180	0.015189	1.131089	0.2594
IR3	0.011259	0.002417	4.657923	0.0000
IR4	0.162567	0.093579	1.737208	0.0839
IR5	0.022075	0.007061	3.126371	0.0020
R-squared	0.822590	Mean dependent var		134.2921
Adjusted R-squared	0.818018	S.D. dependent var		28.24441
S.E. of regression	12.04889	Akaike info criterion		7.845362
Sum squared resid	28164.08	Schwarz criterion		7.944312
Log likelihood	-778.5362	Hannan-Quinn criter.		7.885406
F-statistic	179.9027	Durbin-Watson stat		0.944462
Prob(F-statistic)	0.000000			

4.2. Incidencia del impuesto a la producción y consumo en el producto bruto interno

El COVID-19 afectó a la economía peruana entre el 2020 y 2021, reduciendo la demanda interna, actualmente se viene recuperando el consumo privado, la inversión privada, así como las obras de reconstrucción, mayor ejecución de proyectos, autoconstrucción, mejoramiento de viviendas y venta de nuevas viviendas, y de inversión minera y no minera. Esta recuperación, se debe también, al crecimiento del empleo, al mayor acceso a bienes y servicios y el impulso al crédito (BCRP, 2021). Desde la inversión pública los proyectos ligados a la reconstrucción y al programa Arranca Perú permitieron contribuyeron a la evolución del producto bruto interno.

Dada la incidencia del modelo estimado, el impuesto general a las ventas, el impuesto selectivo al consumo, el impuesto solidaridad a la niñez desamparada y el impuesto extraordinario de promoción turística guardan relación directa con el producto bruto interno. Sobre todo, la recaudación del impuesto general a las ventas (IGV), ha registrado el 2021 una expansión de 35,5 por ciento respecto al 2020, y representó el 8,9 por ciento del producto bruto interno (BCRP, 2021), por la mayor actividad económica y efecto medida de alivio tributario para asumir el COVID-19. Al 2021 el impuesto selectivo al consumo (ISC) también aumentó debido a los ISC aplicados a los combustibles, la mayor recaudación de venta de cerveza y bebidas gaseosas.

El modelo que explica al producto bruto interno en función al ingreso tributario de producción y consumo se presenta en la ecuación:

$$PBI = 93.77 + 0.01 * IGV + 0.06 * ISC + 5.31 * ISND + 3.43 * IRIEPT$$

(t)	(10.21)	(2.54)	(2.24)	(4.97)	(3.72)
-----	---------	--------	--------	--------	--------

$$R^2 = 0.93$$

El modelo estimado muestra alta significancia individual *t-student* como el impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, impuesto solidaridad a la niñez desamparada y el impuesto extraordinario de promoción turística (tabla 8). La bondad de ajuste calculado indica que el modelo estimado es explicado por un 93 por ciento por la variable independiente. Los ingresos tributarios provenientes de la producción y consumo influyen directamente en el producto bruto interno por signos positivos de la estimación.

Tabla 8

Modelo de regresión 2: impuesto a la producción y consumo y el producto bruto interno

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	93.76624	9.178229	10.21616	0.0000
IGV	0.013473	0.005287	2.548401	0.0135
ISC	0.066173	0.029496	2.243454	0.0287
ISND	5.319712	1.069653	4.973306	0.0000
IEPT	3.430100	0.921874	3.720791	0.0005
R-squared	0.933022	Mean dependent var		128.3520
Adjusted R-squared	0.928403	S.D. dependent var		33.93485
S.E. of regression	9.080171	Akaike info criterion		7.326102
Sum squared resid	4782.072	Schwarz criterion		7.496192
Log likelihood	-225.7722	Hannan-Quinn criter.		7.392999
F-statistic	201.9888	Durbin-Watson stat		1.907008
Prob(F-statistic)	0.000000			

4.3. Incidencia de otros impuestos en el producto bruto interno

Los otros ingresos tributarios registraron una expansión al 2021 de 67.8 por ciento (BCRP, 2021), representando el 2,2 por ciento del producto bruto interno, esta evolución se debe a los beneficios de amnistía, regularización y multas, así como el pago de deudas tributarias, acciones de fiscalización de la SUNAT.

El modelo estimado de incidencia del ingreso tributario, en la dimensión otros ingresos sobre el producto bruto interno, se detalla a continuación:

$$PBI = 0.85 + 0.03 * ITAN + 2.18 * IAE - 60.06 * SE + 4.83 * RESIT + 10.14 * RUS + 0.16 * M$$

$$(t) \quad (2.27) \quad (2.64) \quad (1.54) \quad (1.89) \quad (1.29) \quad (13.05)$$

$$(2.34)$$

$$R^2 = 0.40$$

En comparación a los dos modelos anteriores, en el modelo planteado los otros ingresos tributarios influyen directamente al producto bruto interno, por los signos



positivos y significativos, como se esperaba de acuerdo a la teoría y muestran robustez en los resultados de la significancia individual y conjunta, mostrando una bondad de ajuste del 40 por ciento.

El impuesto a las transacciones financieras, el impuesto temporal a los activos netos (ITAN), el impuesto a las acciones del Estado, el régimen especial de fraccionamiento tributario, el fraccionamiento RESIT, el régimen único simplificado y las multas, explican directamente al producto bruto interno, siendo más significativas el ITAN, el RUS y las multas. Estos resultados también se corroboran con la mayor aportación al ingreso tributario.

Tabla 9

Modelo de regresión 3: otros impuestos y el producto bruto interno

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ITF	0.851408	0.374445	2.273787	0.0294
ITAN	0.036515	0.013839	2.638632	0.0125
IAE	2.184222	1.422678	1.535289	0.1340
SE	-60.06951	31.73354	-1.892934	0.0669
RESIT	4.832843	3.751841	1.288126	0.2064
RUS	10.14605	0.777672	13.04670	0.0000
M	0.166257	0.070907	2.344736	0.0250
R-squared	0.398328	Mean dependent var		151.5983
Adjusted R-squared	0.292151	S.D. dependent var		24.11250
S.E. of regression	20.28676	Akaike info criterion		9.012065
Sum squared resid	13992.78	Schwarz criterion		9.304626
Log likelihood	-177.7473	Hannan-Quinn criter.		9.118600
Durbin-Watson stat	0.358912			

El sector público necesita de requerimiento financiero para financiar el déficit económico, así como la amortización de deuda interna y externa. Durante el 2021, ese requerimiento fue de S/ 25,220 millones, equivalente a 2,9 por ciento del producto bruto interno, y en su gran mayoría estos desembolsos fueron parte de desembolsos externos por colocaciones de bonos globales y créditos de organismo internacionales (BCRP, 2021).

La mayor contribución del ingreso tributario proviene en primera instancia de la recaudación del impuesto general a las ventas (IGV), interno como externo (BCRP, 2021); en segundo lugar, del impuesto a la renta y en tercer lugar de otros ingresos tributarios, tales como el impuesto temporal a los activos netos (ITAN) y las multas.

En el 2008 el colapso del banco de inversión norteamericano Lehman Brothers, afectó al crecimiento económico del país, ocasionando una crisis financiera internacional grave desde la gran depresión de 1929 (BCRP, 2008). Se desaceleró la economía peruana, explicado por la menor demanda de productos por el exterior. Respecto a los ingresos del sector público tuvieron tendencia favorable durante los primeros meses del año, en



especial la recaudación tributaria en el primer semestre, sin embargo, en el segundo semestre la caída de precios internacionales afectó a la recaudación tributaria en los dos últimos meses del 2008. La contracción de los ingresos tributarios en el 2008, se explicó por la contracción del ingreso por impuesto selectivo al consumo.

En la recaudación por otros ingresos tributarios en el 2008 destacó, el impuesto temporal a los activos netos y el impuesto a las transacciones financieras, a pesar de la crisis financiera internacional desatada, donde los combustibles se caracterizaron por su volatilidad y una tendencia creciente, alcanzando el precio histórico en julio de US\$ 140 por barril.

CONCLUSIONES

- Primera:** El impuesto a la renta de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categoría incide significativa y positivamente en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021. El estadístico *t-student* muestra alta significancia individual en cada variable explicativa, y la significancia conjunta de la bondad de ajuste representa el 82 por ciento. Teniendo mayor representatividad el impuesto a la renta de tercera categoría en la contribución a los ingresos tributarios.
- Segunda:** El ingreso tributario de producción y consumo, impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, impuesto solidaridad a la niñez desamparada e impuesto extraordinario de promoción turística incide positiva y significativamente en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021. El estadístico *t-student* muestra alta significancia individual en cada variable explicativa, y la significancia conjunta representa el 93 por ciento. El impuesto general a las ventas muestra gran representatividad en la contribución de los ingresos tributarios.
- Tercera:** El impuesto a las transacciones financieras, impuesto temporal a los activos netos, impuesto a las acciones del Estado, régimen especial fraccionamiento tributario, sistema especial RESIT, régimen único simplificado, y multas incide positiva y significativamente en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021. El estadístico *t-student* muestra alta significancia individual en cada variable explicativa, y la significancia conjunta representa el 40 por ciento. El ITAN y las multas muestran gran representatividad en la contribución del ingreso tributario.



RECOMENDACIONES

- Primera:** Se recomienda, fortalecer la política tributaria, para generar ingresos tributarios, con el propósito de mejorar la inversión pública, orientada a proyectos de educación, salud y acceso a agua.
- Segunda:** Se recomienda, fortalecer la capacidad de la SUNAT, para disminuir el incumplimiento de los tributos, a través de los medios de pago financiero, mejorar las reclamaciones.
- Tercera:** Se recomienda mejorar la información como herramienta de administración tributaria, para tomar medidas de política en contexto de pandemia para fortalecer la recaudación de impuestos. Desarrollar investigaciones futuras comparando sucesos como la crisis financiera de 2008 y la pandemia entre 2020 y 2021.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, M. J. B. (2020). Gestión de recursos humanos: guía de estudio. Editorial Universitaria (Cuba). Recuperado de: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1YD1DwAAQBAJ>
- Alvario Ramos, A. I. (2020). Control interno y administrativo de la empresa PROENERGY SA en la ciudad de Babahoyo (Bachelor's thesis, Babahoyo, UTB-FAFI 2020). Recuperado de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/7734>
- Armijos Mayon, F. B., Bermúdez Burgos, A. I., & Mora Sánchez, N. V. (2019). Gestión de administración de los Recursos Humanos. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(4), 163-170. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202019000400163&script=sci_arttext
- Banco Central de Reserva del Perú (2021). *Actividad Económica de Julio de 2021* (Vol. 18). Lima: Notas de estudios del BCRP.
- Artaza, O., Santacruz, J., Girard, J., Alvarez, D., Barría, S., Tetelboin, C., ... & Medina, A. (2020). Formación de recursos humanos para la salud universal: acciones estratégicas desde las instituciones académicas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7384700/>
- Barbosa, V. G. (2017). Análisis al control previo aplicado a los procesos de contratación pública del Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Esmeraldas (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Maestría en Administración de Empresas mención Planeación). Recuperado de <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/850>
- Básica, G. (2011). El Sistema Nacional de Presupuesto. Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas. Recuperado de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/51784608/guia_sistema_nacional_presupu-esto-libre.
- Banco Central de Reserva del Perú (2021). Guía metodológica de la Nota Semanal. X. Gobierno Central.

- Banco Central de Reserva del Perú (2021). Producto bruto interno 2005 -2021. Gerencia Central de Estudios Económicos, *Estadísticas*.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021). Operaciones del Sector Público no Financiero julio de 2021. *Notas de Estudio del BCRP, Boletín*, 4(57), 4–32.
- Banco Central de Reserva del Perú (2008). Memoria Anual 2008. *Publicaciones*.
- Banco Central de Reserva del Perú (2021). Memoria Anual 2021. *Publicaciones*.
- Blanchard, O., Amighini, a. & Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomía*. 5ª edición, Pearson Educación, S.A., Madrid.
- Bolaños, L. (2019). El impuesto de renta en Colombia: una mirada desde el gasto tributario. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 155, 721-756.
- Burbano, V., & Roxana, G. (2016). Análisis al control previo aplicado a los procesos de contratación pública del Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Esmeraldas (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Maestría en Administración de Empresas mención Planeación). Recuperado de <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/850>
- Calle, O. M. (2021). Obras, de modo que se completen de manera auspiciosa y bajo los mejores estados de gasto y calidad. *El Trimestre Económico*, LXXV (2), 298.
- Camargo Urueña, E., & León Jimenez, A. N. (2013). Formulación de los términos de referencia para la implementación de los programas para el uso eficiente del agua en el área de drenaje de la quebrada la angula en el municipio de Lebrija. Recuperado de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/256>
- Carmona, A., Molina, M. & Ruíz, A. (2019). Determinantes del ingreso tributario en México. *Análisis económico*, 34(87), 177-197. Epub 13 de noviembre de 2020.
- Cárdenas, O., Santaularia, D. & Gómez, M. (2008). Elasticidad ingreso de los impuestos federales en México. *El Trimestre Económico*, LXXV (2), 298. <https://doi.org/10.36901/allpanchis.v9i10.852>
- Chavez Labra, A., & Ramos, P. M. (2017). Estructura del presupuesto de gasto en su clasificación económica y funcional en las unidades ejecutoras del gobierno regional del Cusco, periodo 2015-2016.

- Cubas Salazar, L. L. (2020). Simplificación administrativa para mejorar la atención al ciudadano en tramifácil en la municipalidad provincial de Lambayeque. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/54067>
- De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía. Teorías y Políticas*. Santiago de Chile.
- De J. López, S. & Vence, X. (2021). Structure and evolution of tax revenues and tax benefits in Mexico. Analysis of the 1990-2019 period and evaluation of the 2014 fiscal reform. *Trimestre Económico*, 88(350), 373-417. <https://doi.org/10.20430/ETE.V88I350.1104>
- Decreto Supremo N° 070 de 2013. Presidencia del Consejo de ministros. Glosario explicativo de terminología técnica. SUNAT.
- Dornbusch, R., Fischer, S. & Startz, R. (2009). *Macroeconomía*. Décima edición, McGraw Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Douglas, R., Cebula, G. J. J. & Bone, C. (2020). COVID-19-related jock tax revenue losses in US states, *Regional Studies, Regional Science*, 7:1, 428-430, DOI: 10.1080/21681376.2020.1820901
- Eleizalde, M., Parra, N., Palomino, C., Reyna, A., & Trujillo, I. (2010). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la enseñanza de la Biotecnología. *Revista de investigación*, 34(71), 271-290.
- Fasanando Shapiama, L. (2016). Términos de referencia para el proceso de selección de la formulación del estudio de pre inversión a nivel de perfil para el proyecto: mejoramiento del camino vecinal tramo Shanao-Pinto Recodo y anexos.
- Frías Ramírez, J. F. (2021). Simplificación administrativa y su influencia en la celeridad del trámite documentario de la Dirección de Recursos Humanos de la Policía Nacional del Perú, año 2021. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82009>
- Galvez, R. E., Huamán, O. M. D. C. R., Gonzáles, M. A. E., & Agama, P. G. A. (2021). El desempeño laboral e intención de rotación de los trabajadores de la Unidad de Recursos Humanos de la DRELM, un análisis cualitativo. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 61-83.

- Gracia, D. & Misas, M. (2021). Relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico en Colombia en el periodo 1994-2018. *Cuadernos de Economía*, 40, 361–382.
- Gutierrez, R. E. (2018). La gestión de los procesos que se encuentran exonerados de la Ley de Contrataciones. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 61-83.
- Huaranca, M. (2021). *Bono Demográfico, Productividad y Crecimiento Económico. Revista de Estudios Económicos, BCRP* 39, 59–82.
- Huertas, E. P. (2019). Estimación de los activos públicos que se aportan y el avance de la actividad bajo el enfoque de la administración. 66(2), 1–27.
- Lahura, E. & Castillo, G. (2018). El efecto de cambios tributarios sobre la actividad económica en Perú: Un enfoque narrativo. *Revista Estudios Económicos* 36, 31 – 53.
- Lamadrid Borrero, P. K. (2021). Flujograma para control interno de plazos de entrega en trámites administrativos en una entidad pública de Piura. Recuperado de <https://purl.org/pe-repo/renati/type>
- Leal Londoño, M. D. P. (2013). Turismo gastronómico y desarrollo local en Cataluña: el abastecimiento y comercialización de los productos alimenticios.
- Ley N° 27103/2003, de 02 de octubre de 2003, de Impuesto de Solidaridad a favor de la Niñez Desamparada. [consultado 06 de octubre de 2021]
- Ley N° 29789/2011, de 23 de setiembre de 2011, de Impuesto Especial a la Minería. [consultado el 06 de octubre de 2021].
- Ley de Reactivación a través del Sinceramiento de las Deudas Tributarias – RESIT, del 08 de marzo de 2002, Texto actualizado al 15.03.2007 en base a la Ley N° 27681.
- Ley N° 27889/2002, de 18 de diciembre de 2002. Ley que crea el Fondo y el Impuesto Extraordinario para la Promoción y Desarrollo Turístico Nacional. Capítulo III Impuesto Extraordinario para la Promoción y Desarrollo Turístico Nacional. [consultado el 06 de octubre de 2021]. Recuperado de <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/iepdtn/index.htm>

- Ley N° 26969/2002, Ley de extinción de deudas de electrificación y de sustitución de la Contribución al FONAVI por el Impuesto Extraordinario de Solidaridad. Recuperado de <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/remunerac/solidaridad.htm>
- Ley N° 27344/2000, de 07 de setiembre de 2000, Ley que establece un Régimen Especial de Fraccionamiento Tributario. [consultado el 06 de octubre de 2021]. Recuperado de <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/fraccion/ley/ley27344.htm>
- Ley N° 27357/2001, de 19 de mayo de 2001. Aprueban formularios a utilizarse para la declaración jurada y pago del impuesto a las acciones del Estado. [consultado el 06 de octubre de 2021]. Recuperado de <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2001/061.htm>
- Ligue Ali, R. (2017). Evaluación de la ejecución presupuestaria de ingresos y gastos en el logro de metas institucionales de la Municipalidad Distrital de Santa Lucia, periodos 2014-2015. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12819/221>
- Lira, L. A. N., Rojas, L. M. B., Carbajal, C. T. C., & Sotelo, M. D. C. H. (2018). Competencias gerenciales y competencias profesionales en la gestión presupuestaria. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(83), 761-778.
- López Zegarra, R. M. (2020). El control previo y su relación con la ejecución del gasto, en el Hospital de Huaycán, Ate 2020. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60971>
- López, B. (2012). Gestión de recursos humanos aplicada a la adecuación del plan de desarrollo profesional y diseño e implementación de un plan de formación en Arcelormittal Sagunto SL (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València). Recuperado de <https://riunet.upv.es/handle/10251/15584>
- Losada, J. S. R., Losada, I. S. R., & Arreola, N. L. (2017). Estandarización de la orden de compra: como elemento de mejora en un proceso de adquisiciones. *Revista de divulgación científica y tecnológica*. ISSN, 2444, 4944. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11458/2864>
- Medina, A. J. E., & García, J. C. (2013) Evaluación de la eficiencia de las tinciones histoquímicas para la detección de *Helicobacter pylori* en biopsias gástricas procedentes de pacientes atendidos en el Hospital Cayetano Heredia 2013-2018.

- Metas, C. O. N., Mendiburu, C., & Mendoza, Y. A. (2021). *Proyecciones del crecimiento del PBI. Revista Moneda*.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (10 de mayo de 2020). Texto Único ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta [Decreto Supremo N° 179-2004-EF]. Texto actualizado al 10.5.2020, fecha de publicación del Decreto Legislativo N° 1488. Diario El Peruano.
- Ministerio de Economía y Finanzas (2021, 06 de octubre). Impuesto a las Transacciones Financieras – ITF.
- Montero, R. (2016). Modelos de regresión lineal múltiple. *Documentos de Trabajo de Economía Aplicada*. Universidad de Granada. España.
- Nunja, A. P. (2015). *Dinamización de las actividades de las entidades públicas*. Análisis económico, 34(87), 177-197. Epub 15 de noviembre de 2015.
- Olawale et al. (2021) A comparative time series analysis of crude mortality rate in the BRICS countries. *BRICS Journal of Economics* 2:2, pages 17-32.
- Ortiz Sotelo, J. A. R. (2021). Plan Operativo Institucional-POI-2022-2024. Recuperado de <http://repositorio.agn.gob.pe/xmlui/bitstream/handle>
- Panduro, M. S. R., Alvarado, G. D. P. P., & Saldaña, C. M. A. (2020). Eficiencia, eficacia y transparencia del gasto público municipal. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 704-719.
- Parkin, M., Esquivel, G. & Muñoz, M. (2007). *Macroeconomía. Versión para Latinoamérica*. Séptima edición. Pearson Educación.
- Prat, I. R. (2018). *Logística urbana: manual para operadores logísticos y administraciones públicas*. Marge books. Recuperado de <https://bibliotecadigital.margebooks.com/library/publication/logistica-urbana-1>
- Plazo, L., Olivia, E. N. B., & Olivia, B. (2016). Elasticidades tributarias de corto y largo plazo en Bolivia, 1990-2016. 2, 31–103.
- Ramírez, E. (2021). *Estudio de la progresividad del Impuesto Sobre la Renta de personas Físicas en México Study of the progressivity of the Personal Income Tax in México*. 66(2), 1–27.

- Resolución de Superintendencia N° 064-2001-SUNAT, de 30 de agosto de 2000, Sistema Especial de Actualización y Pago de Deudas Tributarias exigibles. [consultado el 06 de octubre de 2000].
- Rodríguez, A. & Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 82, 1-26.
- Rodríguez-Sánchez, J. L. (2020). Acciones necesarias para mejorar la relación causa-efecto entre la inversión en prácticas de gestión de recursos humanos y la motivación en la empresa. *Información tecnológica*, 31(2), 207-220. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000200207>
- Rojas Mulki, K. A. (2013). Análisis del flujo de información y comunicación del personal de nómina menor extensión de la gerencia de recursos humanos de la empresa mixta. 2013 (Doctoral dissertation).
- Roxana Broncano, R. Y. (2016). Control interno y los procesos de contrataciones y adquisiciones en la municipalidad provincial de Acobamba, región Huancavelica, 2015. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/6885>
- Rojas, O., Herrera, F. A. & González, A. E. (2019). Principales Repercusiones de la Reforma Tributaria en Chile. *Visión de futuro*, 23(2).
- Ruelas Curo, J. R. (2017). Evaluación de la ejecución presupuestal y su incidencia en el cumplimiento de objetivos y metas institucionales de la Municipalidad distrital de Mañazo periodos 2013 y 2014. Recuperado de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3223475>
- Salazar, C. A. (2020). *Gasto público y crecimiento económico: Controversias teóricas y evidencia para México Public Spending and Economic Growth: Theoretical Controversies and evidence for Mexico*. 17.
- Saldaña, M., Gualea, B., & Mendoza, A. (2019). *Relación entre gasto en ciencia y tecnología y Producto Interno Bruto en Latinoamérica*.
- Sánchez, J. L. (2020). Acciones necesarias para mejorar la relación causa-efecto entre la inversión en prácticas de gestión de recursos humanos y la motivación en la

empresa. Información tecnológica, 31(2), 207-220.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000200207>

Sanjeev (2021). Tax Buoyancy in Sub-Saharan Africa and its Determinants. *International Tax and Public Finance* 6.

Seminario, R. T. (2017). Las normas que rigen las compras públicas del estado, están las de menor o igual a las 8 UIT impositivas. Documentos de Trabajo de Economía Aplicada. Universidad de Granada. España.

Silva Arbildo, G. O. (2017). Control interno y procesos logísticos en el personal administrativo de la Oficina de Abastecimiento y Patrimonio del Ministerio de Agricultura y Riego-2015.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2021). Información Tributaria – Ingresos Recaudados 2005 - 2021. Nota Tributaria y Aduanera. *Estadísticas y Estudios*.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2021). Glosario de términos sobre Cultura Tributaria y Aduanera.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (06 de octubre de 2021). Impuesto a la Renta de primera categoría.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (06 de octubre de 2021). Impuesto a la Renta de segunda categoría.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (06 de octubre de 2021). Rentas de tercera categoría - Renta Anual 2020. Cartilla de instrucciones.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (06 de octubre de 2021). Impuesto a la Renta de quinta categoría.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (06 de octubre de 2021). Impuesto temporal a los activos netos (ITAN).

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (06 de octubre de 2021). Fraccionamiento y Aplazamiento tributario Artículo 36.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (06 de octubre de 2021). Infracciones, sanciones y delitos. Art. 180° Tipos de Sanciones.

- Supo Halanoca, A. J. (2015). Evaluación de la ejecución presupuestaria y el cumplimiento de metas del Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón, Periodos 2012-2013. Recuperado de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2084>
- Toledo, P. J. (2015). *Sistema contable para tiempos modernos y principios de economía*. <https://doi.org/10.19234/revista.contable.00011.06>
- Torres Benedetti, M. C., & Sarabia Jeréz, M. D. C. (2012). Propuesta metodológica de la cadena de abastecimiento para Supermercado La Popa Turbaco.
- Tovillas, J. M. (2019). *Aplicación del sistema tributario español a las criptomonedas I applying spanish tax system tcryptocurrencies*. <https://doi.org/10.19135/revista.consinter.00010.07>
- Vaibhav, L. & Madhumita, Ch. (2020) Aggregate earnings and gross domestic product: International evidence, *Applied Economics*, 52:1, 68-84, DOI: 10.1080/00036846.2019.1640859
- Valverde Santamaria, B. Y. (2023). Diseño de políticas internas para la eficiente ejecución presupuestal en el cumplimiento de las metas del plan operativo institucional 2020, de la Municipalidad Provincial de Lambayeque.
- Veliz, I. (2019). *Tendencias del crecimiento económico en Centroamérica (siglos xx-xxi)*.
- Vence, X. (2021). *Estructura y evolución de ingresos tributarios y beneficios fiscales en México. Análisis del periodo 1990-2019 y evaluación de la reforma fiscal de 2014* * *Structure and evolution of tax revenues and tax benefits in Mexico. Analysis of the 1990-2019 period and evaluation of the 2014 fiscal reform*. LXXXVIII (2), 373–417. <https://doi.org/10.20430/ete.v88i350.1104>
- Waissman, A. M. (2014). Convenio especial de compras donde los actores principales son el OSCE y Perú Compras. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 286–299.
- Yagual, A. M., López, M. L., Sánchez, L., & Narváez, J. G. (2018). La contribución del sector de la construcción sobre el producto interno bruto PIB en Ecuador. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 286–299. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a22>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Operacionalización de variables

Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Métodos	Pruebas estadísticas
<i>Variable independiente</i>	Impuesto a la renta	<ul style="list-style-type: none"> Primera categoría Segunda categoría Tercera categoría Cuarta categoría Quinta categoría 	<p>1. Tipo de la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuantitativo <p>2. Diseño de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> No experimental Serías temporales 	
	Ingresos tributarios recaudados por la Sunat del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021	<ul style="list-style-type: none"> Impuesto general a las ventas Impuesto selectivo al consumo Impuesto solidaridad a la niñez desamparada Impuesto extraordinario de promoción turística Impuesto a las transacciones financieras Impuesto temporal a los activos netos Impuesto a las acciones del estado Régimen especial fraccionamiento tributario Fraccionamiento RESIT Régimen único simplificado Multas 	<p>3. Alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> Descriptivo y explicativo <p>4. La población:</p> <ul style="list-style-type: none"> Serie histórica de la variable ingresos tributarios recaudados por la Sunat 2005 al 2021 Serie histórica de la variable producto bruto interno 2005 al 2021 	<p>Modelo 1:</p> $PBI = \beta_1 + \beta_2$ <p>* Impuesto a la renta + ε_t</p> <p>Modelo 2:</p> $PBI = \phi_1 + \phi_2$ <p>* Producción y consumo + ε_t</p>
<i>Variable dependiente</i>	Producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021	<ul style="list-style-type: none"> Variaciones porcentuales 	<p>5. Muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> Serie histórica de la variable ingresos tributarios recaudados por la Sunat 2005 al 2021 Serie histórica de la variable producto bruto interno 2005 al 2021 	<p>Modelo 3:</p> $PBI = \gamma_1 + \gamma_2 * Otros ingresos + \varepsilon_t$
6. Técnica: Modelo de regresión				

Anexo 2. Matriz de consistencia

Matriz de consistencia

Interrogantes	Objetivos	Hipótesis	Variable
Problema general:	Objetivo general:	Hipótesis general:	
¿Cuál es la incidencia de los ingresos tributarios recaudados por la Sunat en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021?	Determinar cómo inciden los ingresos tributarios recaudados por la Sunat en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021	Los ingresos tributarios recaudados por la Sunat inciden significativa y positivamente en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021	
Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	
1. ¿Cuál es la incidencia del impuesto a la renta de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categoría en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021?	1. Explicar la incidencia del impuesto a la renta de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categoría en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021	1. El impuesto a la renta de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categoría inciden positiva y significativamente en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021	<p>Variable dependiente:</p> <p>Producto bruto interno</p> <p>Variable independiente:</p> <p>Ingresos tributarios recaudados por la Sunat</p>
2. ¿Cuál es la incidencia del impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, impuesto solidaridad a la niñez desamparada e impuesto extraordinario de promoción turística en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021?	2. Explicar la incidencia del impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, impuesto solidaridad a la niñez desamparada e impuesto extraordinario de promoción turística en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021	2. El impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, impuesto solidaridad a la niñez desamparada e impuesto extraordinario de promoción turística inciden positiva y significativamente en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021	
3. ¿Cuál es la incidencia del impuesto a las transacciones financieras, impuesto temporal a los activos netos, impuesto a las acciones del Estado, régimen especial fraccionamiento tributario, sistema especial RESIT, régimen único simplificado, y multas en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021?	3. Explicar la incidencia del impuesto a las transacciones financieras, impuesto temporal a los activos netos, impuesto a las acciones del Estado, régimen especial fraccionamiento tributario, sistema especial RESIT, régimen único simplificado, y multas en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021	3. El impuesto a las transacciones financieras, impuesto temporal a los activos netos, impuesto a las acciones del Estado, régimen especial fraccionamiento tributario, sistema especial RESIT, régimen único simplificado, y multas inciden positiva y significativamente en el producto bruto interno del Perú, durante el periodo de 2005 hasta 2021	

Anexo 3. Solicitud para la validación de instrumento

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

SOLICITO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Dra. Yudy Huacani Sucasaca
Especialista en Investigación

Yo, Eudys Nory Paye Luna, egresada del programa de Maestría en Contabilidad y Administración con Mención en Auditoría y Tributación en la Universidad Nacional del Altiplano Puno. Ante usted respetuosamente me presento y expongo:

Que, siendo un requisito para cumplir con los trámites de mi proyecto de tesis y optar el grado académico de **Magister Scientiae en Contabilidad y Administración con Mención en Auditoría y Tributación**, en la Universidad Nacional del Altiplano, **SOLICITO** a usted, la validación del instrumento de la tesis denominada: **"Incidencia de los ingresos tributarios recaudados por la Sunat en el producto bruto interno del Perú, periodo 2005-2021"**

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Juliaca, 30 de marzo de 2022



.....
Eudys Nory Paye Luna

Anexo 4. Validación por el experto

(Juicio de experto)

Investigación:

incidencia de los ingresos tributarios recaudados por la sunat en el producto bruto interno del Perú, periodo 2005-2021”

Experto N°: 01

Nombres y Apellidos del experto:

Yudy Huacani Sucasaca

Institución donde labora:

Consultoría de gobiernos locales en proyectos de inversión invierte.pe

Años de experiencia profesional o científica: 15 AÑOS

Celular: 989574722

DNI: 40673820

Número de colegiatura: 119111

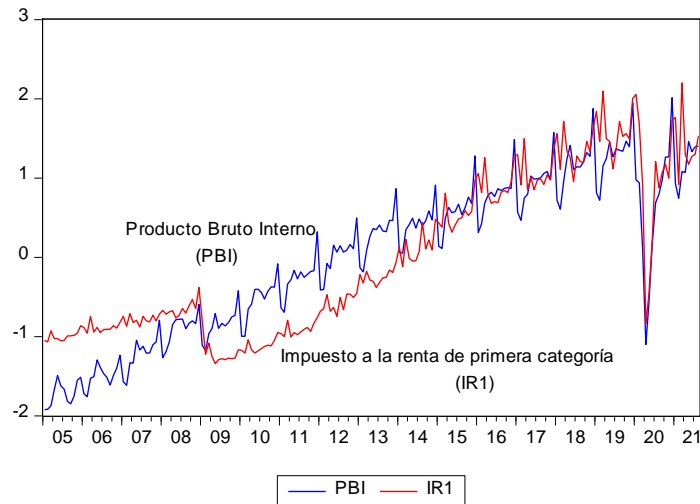
Dirección: Jr. Miraflores Nro. 550

Fecha: 01 DE ABRIL

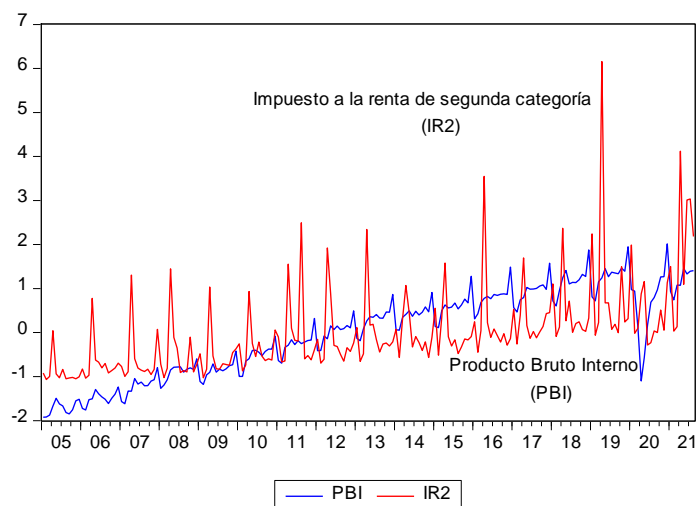
Doy validado los instrumentos solicitados por el Tesista Eudys Nory Paye Luna quien ha solicitado mi opinión en la investigación que viene desarrollando: **“Incidencia de los ingresos tributarios recaudados por la sunat en el producto bruto interno del Perú, periodo 2005-2021”** el cual hago mérito por la relevancia del tema en estos tiempos donde los ingresos tributarios son de gran aporte a la inversión pública, y cuya contribución aporta a la toma de decisiones sobre el crecimiento económico de país.



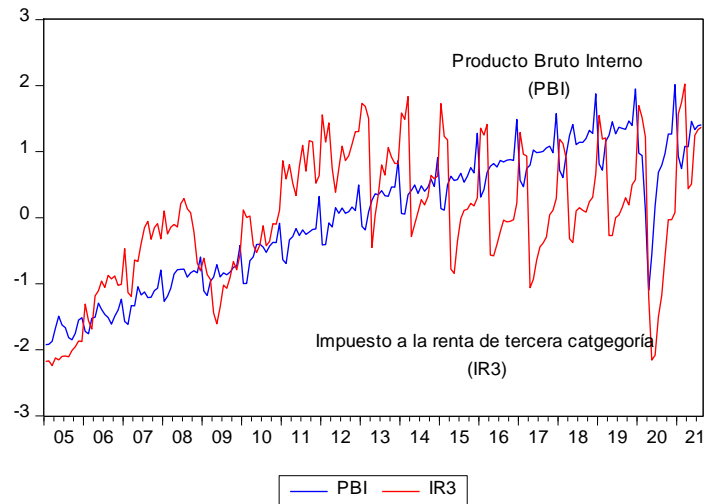
Anexo 5. Representación gráfica entre el producto bruto interno y el impuesto a la renta de primera categoría



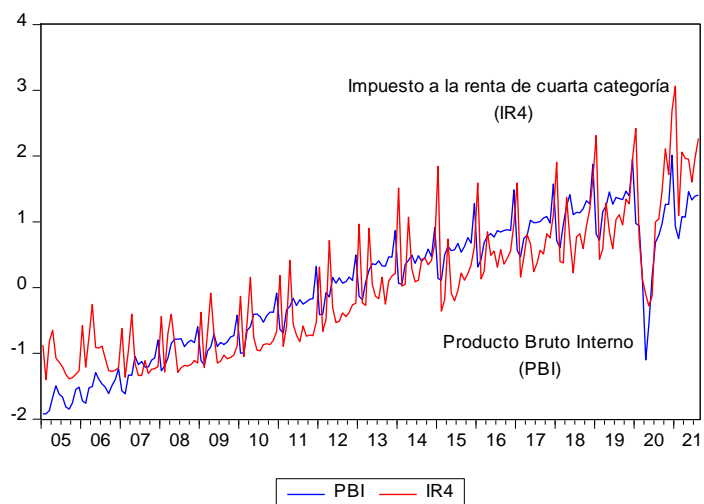
Anexo 6. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto a la renta de segunda categoría



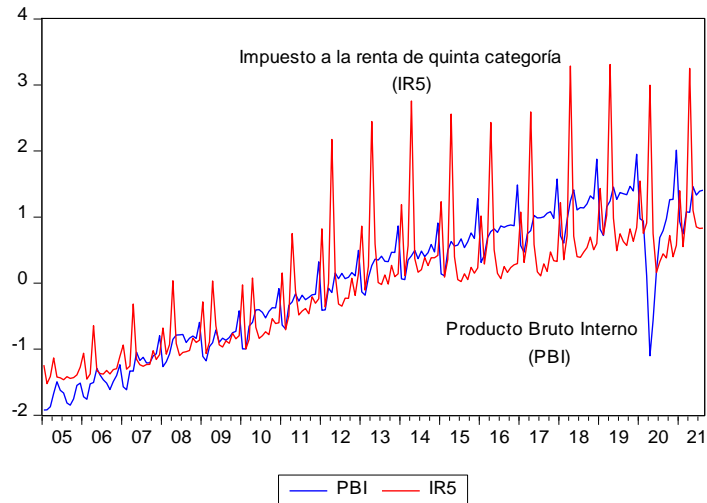
Anexo 7. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto a la renta de tercera categoría



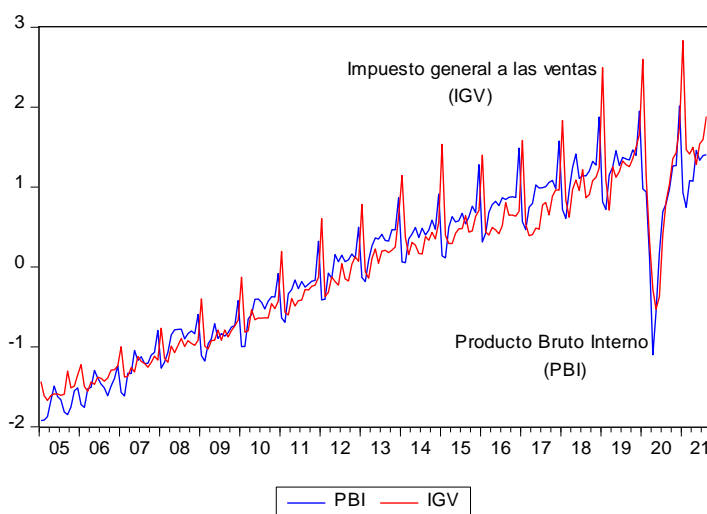
Anexo 8. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto a la renta de cuarta categoría



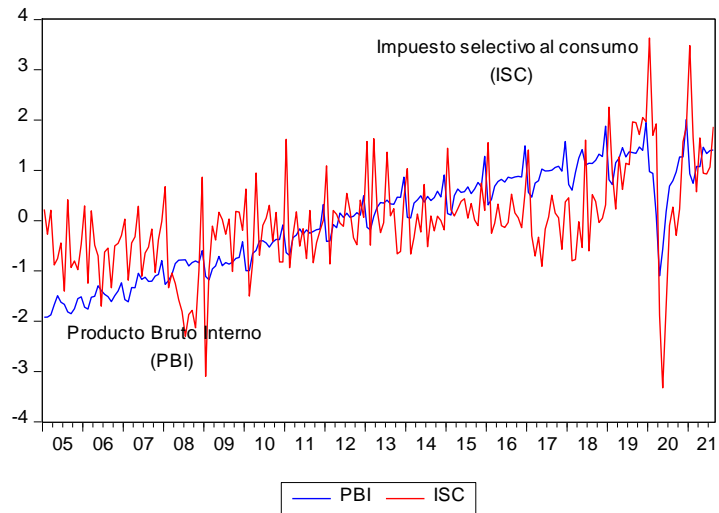
Anexo 9. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto a la renta de quinta categoría



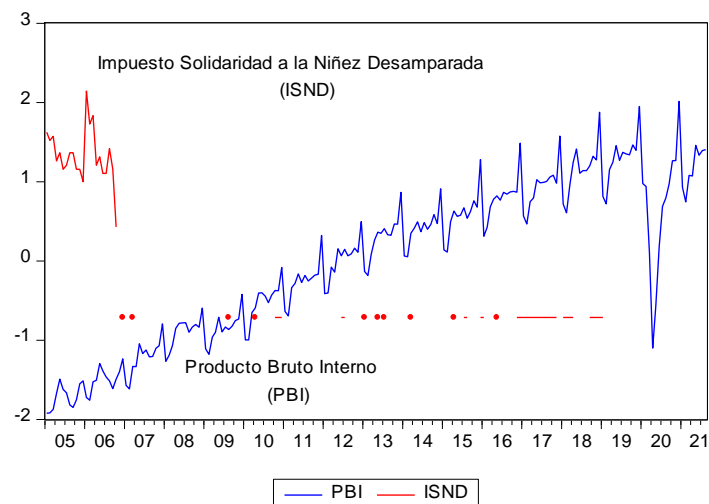
Anexo 10. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto general a las ventas



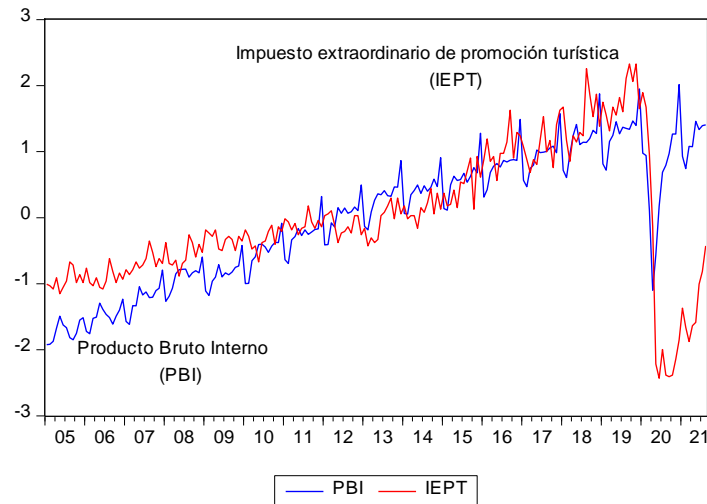
Anexo 11. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto selectivo al consumo



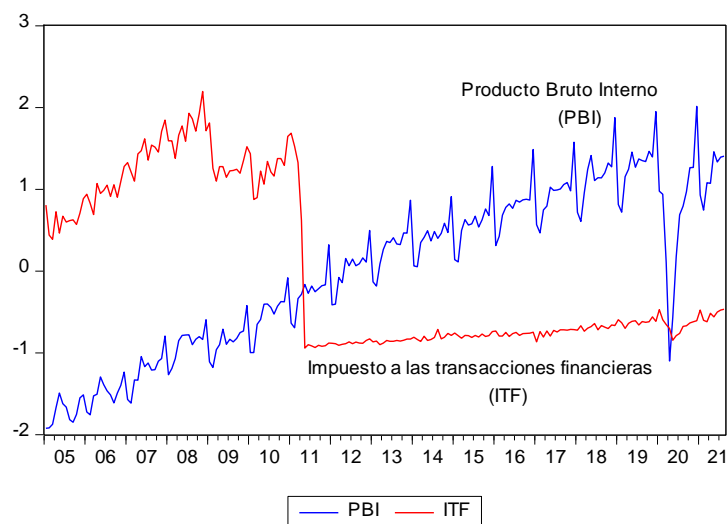
Anexo 12. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto solidaridad a la niñez desamparada



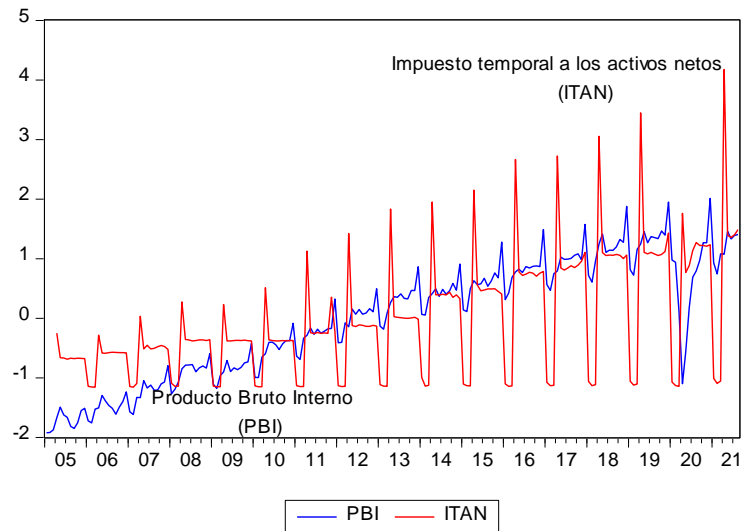
Anexo 13. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto extraordinario de promoción turística



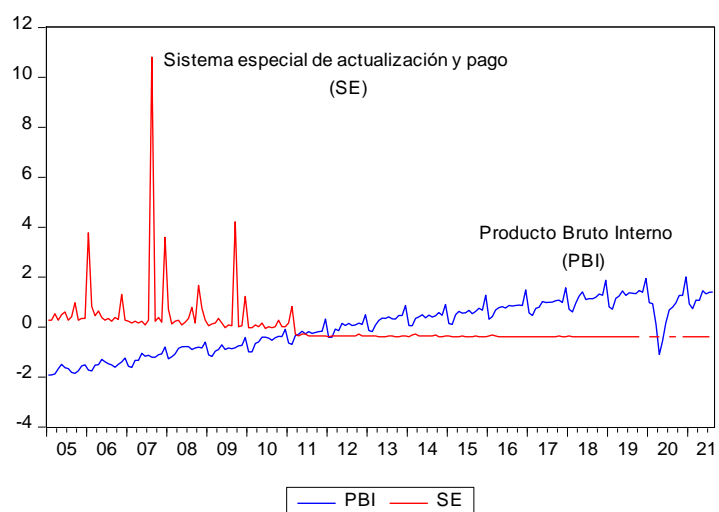
Anexo 14. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto a las transacciones financieras



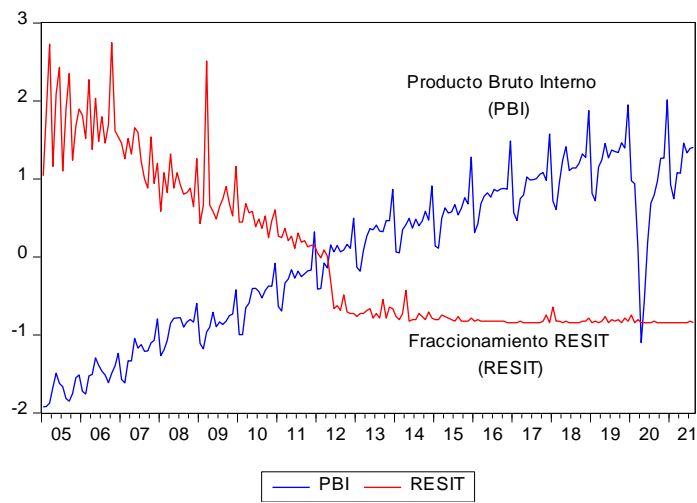
Anexo 15. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto temporal a los activos netos (ITAN)



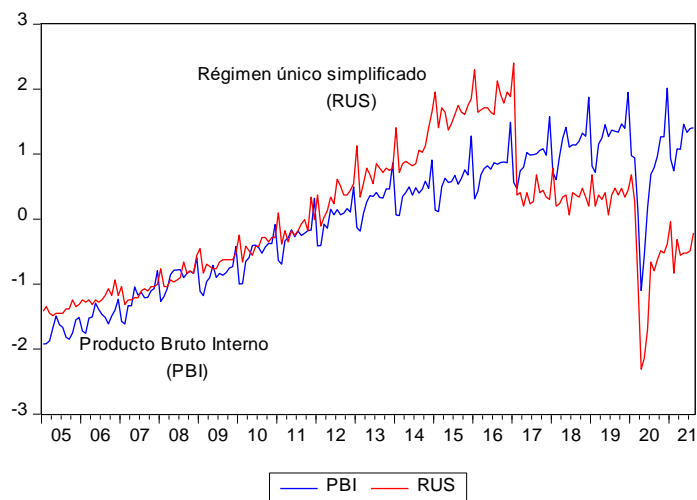
Anexo 16. Relación entre el producto bruto interno y el impuesto especial de actualización y pago



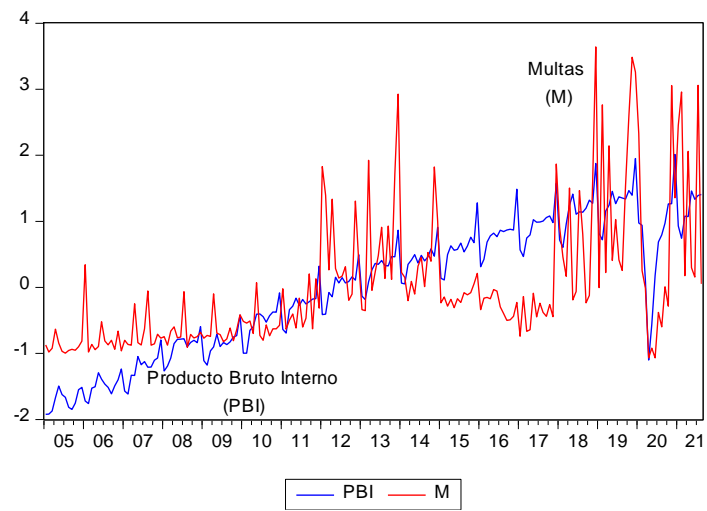
Anexo 17. Relación entre el producto bruto interno y el fraccionamiento RESIT



Anexo 18. Relación entre el producto bruto interno y el régimen único simplificado



Anexo 19. Relación entre el producto bruto interno y las multas



Anexo 20. Base de datos

	2005												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	21.0	20.0	16.5	18.9	--	--	--	--	--	0.0	--	15.3
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	5.9	5.8	5.6	6.3	5.3	5.7	6.1	7.3	7.1	6.0	6.5	6.0	6.1
IES	2.50	1.30	1.60	1.20	1.10	0.50	0.90	0.40	1.10	0.50	1.10	1.20	1.12
IGV	957.3	818.4	771.6	819.9	835.9	835.5	820.8	833.5	1,061.3	894.7	913.6	1,024.3	882.2
IR1	14.4	14.1	16.1	14.7	14.7	14.3	14.4	15.2	15.2	15.3	15.7	17.0	15.1
IR2	19.8	6.1	12.6	109.7	18.1	9.8	27.6	7.6	9.2	10.4	7.7	11.7	20.9
IR3	399.7	404.0	375.0	421.8	409.6	431.3	434.1	428.7	468.2	490.9	528.1	524.3	443.0
IR4	39.2	27.3	40.5	44.4	34.8	33.3	31.7	29.1	27.6	28.0	29.1	30.3	32.9
IR5	233.2	161.2	189.5	261.2	186.9	184.5	176.7	188.5	181.8	184.6	195.2	226.2	197.5
ISC	328.8	294.1	327.6	250.9	259.9	281.7	214.4	342.4	247.2	256.4	244.2	280.0	277.3
ISND	4.50	4.30	4.40	3.80	4.00	3.60	3.70	4.00	4.00	3.60	3.60	3.30	3.90
ITAN	--	--	--	203.3	111.2	110.1	105.5	108.9	107.9	108.9	108.8	108.0	119.2
ITF	64.7	52.9	51.2	62.1	53.7	60.3	58.0	58.6	58.9	57.1	61.5	67.2	58.9
M	14.4	9.7	12.2	24.7	15.6	10.3	9.0	10.8	11.6	10.9	13.2	16.9	13.3
PBI	80.0	80.1	81.4	87.1	92.1	88.5	87.3	83.0	82.1	84.8	90.5	91.5	85.7
REFT	2.5	1.8	2.6	1.5	2.0	2.1	1.5	2.1	2.3	1.8	2.2	2.3	2.1
RESIT	9.5	13.6	18.0	10.1	14.8	16.5	9.8	13.8	16.1	10.5	12.7	13.8	13.3
RUS	6.0	6.2	5.9	5.8	5.9	5.9	5.9	6.1	6.1	6.5	6.2	6.3	6.1
SE	1.80	1.80	2.50	1.80	2.40	2.70	1.80	2.20	3.70	1.80	2.00	2.00	2.21
FCT36	7.9	11.9	16.0	10.7	14.0	15.6	12.7	14.6	18.7	14.5	19.8	24.0	15.0

	2006												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	6.9	6.0	5.8	6.3	5.7	5.6	6.1	7.5	6.7	6.0	6.6	6.2	6.3
IES	0.60	0.50	0.40	0.50	1.00	0.50	0.50	0.60	0.80	1.00	2.40	0.60	0.78
IGV	1,124.6	909.3	862.1	953.1	930.2	999.8	991.6	960.9	992.8	1,069.9	1,074.0	1,113.4	998.5
IR1	16.7	15.7	18.7	15.9	16.7	15.8	16.3	16.4	16.4	17.0	16.6	17.6	16.7
IR2	28.3	8.7	15.0	178.3	47.4	42.9	30.8	40.0	20.1	24.9	30.4	40.6	42.3
IR3	757.3	654.4	601.5	808.9	840.2	901.4	860.6	936.1	914.4	933.1	875.0	880.5	830.3
IR4	46.0	31.6	42.0	53.3	38.4	38.2	38.9	34.6	30.4	30.1	30.5	31.4	37.1
IR5	279.9	179.1	199.0	386.3	213.3	200.9	198.9	213.3	199.4	216.0	219.7	267.6	231.1
ISC	333.8	225.5	326.8	278.8	263.6	193.3	268.9	274.6	219.0	277.7	281.1	292.4	269.6
ISND	5.50	4.70	4.90	3.70	3.90	3.50	3.50	4.10	3.60	2.20	--	0.00	3.60
ITAN	3.5	1.4	0.3	196.1	128.6	127.8	130.4	131.7	131.0	130.2	129.8	129.3	103.3
ITF	69.0	65.4	61.0	73.2	69.3	70.5	72.5	68.1	72.7	67.8	74.0	79.9	70.3
M	67.1	9.8	14.8	11.3	13.3	29.6	17.0	14.5	17.5	11.6	23.5	10.5	20.0
PBI	85.7	84.6	91.2	91.8	97.8	95.1	93.0	91.6	88.8	92.2	94.8	99.4	92.2
REFT	1.6	2.3	1.8	1.3	2.0	1.5	2.2	1.9	1.6	1.3	1.1	1.2	1.7
RESIT	13.4	11.9	15.7	11.2	14.5	11.7	13.3	11.6	12.8	18.1	12.4	12.0	13.2
RUS	6.5	6.4	6.5	6.3	6.5	6.4	6.5	6.7	7.0	6.7	7.4	6.7	6.6
SE	11.30	3.30	2.30	2.80	2.10	1.80	2.00	1.70	2.10	1.90	4.60	1.80	3.14
FCT36	20.2	20.1	23.1	20.0	25.4	22.1	24.1	24.3	23.4	26.4	24.9	27.3	23.4

	2007												2007
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	6.8	6.5	6.8	7.3	6.9	7.1	7.5	8.6	7.9	7.0	7.5	7.2	7.3
IES	0.90	1.00	0.60	0.60	0.40	0.60	0.40	0.50	0.40	2.40	0.40	0.50	0.73
IGV	1,301.6	1,003.2	1,009.4	1,095.2	1,052.7	1,204.7	1,155.7	1,136.5	1,100.4	1,147.7	1,209.0	1,169.7	1,132.2
IR1	18.7	16.9	19.2	17.6	18.0	16.8	18.7	17.9	17.7	18.9	17.9	19.1	18.1
IR2	33.6	12.6	22.5	227.6	50.4	30.4	26.0	23.1	28.1	16.9	27.3	112.4	50.9
IR3	1,102.6	829.3	805.6	1,032.5	1,022.7	1,137.7	1,234.6	1,273.8	1,161.3	1,234.4	1,259.0	1,164.0	1,104.8
IR4	45.0	28.1	37.5	49.9	32.9	28.7	28.7	33.8	29.4	30.9	31.1	31.8	34.0
IR5	311.5	217.2	229.9	470.6	256.4	234.8	229.1	235.8	236.1	289.8	255.5	274.3	270.1
ISC	315.0	229.6	281.7	290.3	333.0	235.1	267.6	276.0	301.1	240.4	286.3	312.1	280.7
ISND	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
ITAN	2.3	0.5	14.5	267.1	143.9	158.3	144.2	146.0	152.5	157.5	153.7	142.5	123.6
ITF	81.4	77.8	74.1	84.8	86.1	90.8	82.4	88.3	87.5	85.5	93.7	98.1	85.9
M	17.5	14.8	14.3	41.4	15.9	14.4	25.0	49.9	14.3	15.2	21.4	18.9	21.9
PBI	90.0	88.7	96.7	96.6	104.7	101.3	102.5	100.1	100.2	103.2	104.1	111.9	100.0
REFT	0.9	0.9	1.2	1.0	1.1	0.8	1.1	0.8	0.9	0.8	0.9	0.7	0.9
RESIT	11.6	10.6	11.9	10.9	12.6	12.3	10.4	9.3	8.7	12.0	9.0	10.3	10.8
RUS	7.1	6.3	6.5	6.5	6.6	6.6	6.9	7.0	6.9	7.1	7.1	7.2	6.8
SE	1.70	1.50	1.70	1.50	1.70	1.30	1.80	30.40	1.70	2.10	1.60	10.80	4.82
FCT36	24.0	22.7	27.3	23.3	26.5	21.3	26.2	25.3	23.6	29.5	23.3	26.3	24.9

	2008												2008
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	8.5	7.2	7.1	7.4	6.4	7.2	7.4	9.0	8.5	7.6	8.4	7.9	7.7
IES	0.60	0.40	0.40	0.60	0.40	0.40	0.30	1.20	0.40	0.40	0.40	1.00	0.54
IGV	1,485.4	1,186.7	1,149.2	1,307.2	1,244.1	1,314.4	1,383.1	1,303.2	1,362.4	1,334.8	1,315.6	1,365.9	1,312.7
IR1	19.8	19.1	19.5	19.7	18.4	18.9	20.1	19.3	20.6	21.7	20.1	23.9	20.1
IR2	38.5	10.2	29.9	240.9	95.7	72.7	20.9	25.1	22.3	95.9	22.2	37.7	59.3
IR3	1,338.3	1,194.4	1,236.0	1,253.4	1,237.6	1,381.4	1,415.3	1,350.9	1,326.7	1,208.1	1,014.4	964.3	1,243.4
IR4	49.2	29.9	43.3	49.9	40.0	29.8	31.4	32.2	32.0	32.5	33.9	33.0	36.4
IR5	377.5	275.7	313.7	561.4	317.7	270.8	282.9	285.4	290.6	337.9	321.5	330.5	330.5
ISC	360.6	219.1	239.5	225.0	202.3	185.7	150.9	181.4	187.4	163.0	243.0	373.9	227.7
ISND	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ITAN	14.7	3.2	4.1	321.0	179.5	178.0	174.0	175.4	178.0	178.2	175.9	178.8	146.7
ITF	90.0	90.0	83.1	92.2	95.8	89.8	100.8	98.6	93.8	100.7	109.4	93.9	94.8
M	19.9	14.2	23.5	26.3	19.1	19.6	49.4	12.8	21.3	19.0	19.9	22.7	22.3
PBI	98.5	100.7	104.1	110.2	112.1	112.2	112.3	108.9	110.7	111.7	110.7	117.5	109.1
REFT	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8	0.5	0.7	0.5	1.0	0.6	0.8	0.7
RESIT	7.2	9.7	8.4	10.9	8.7	9.7	8.9	8.3	8.4	8.7	7.5	10.6	8.9
RUS	7.9	7.1	7.1	7.4	7.3	7.4	7.5	8.2	7.7	7.8	7.7	8.5	7.6
SE	3.00	1.40	1.70	1.80	1.30	1.60	2.00	3.20	1.50	5.60	3.10	1.80	2.33
FCT36	26.9	26.2	23.9	29.6	29.3	27.4	31.7	28.4	33.1	36.3	28.4	41.2	30.2

	2009												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	0.0	--	--	--	--	0.0	--	0.0
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	9.3	9.1	8.9	9.3	8.1	8.0	8.7	8.9	8.7	8.0	8.9	8.6	8.7
IES	0.60	0.80	0.30	0.40	0.40	0.30	0.30	0.60	0.40	0.70	0.30	0.90	0.50
IGV	1,774.1	1,307.8	1,280.7	1,362.1	1,366.0	1,466.5	1,365.6	1,467.6	1,399.7	1,460.4	1,507.9	1,563.5	1,443.5
IR1	17.9	11.9	13.9	11.5	10.2	10.9	11.1	10.9	11.2	11.1	11.2	12.7	12.0
IR2	60.6	9.6	27.8	202.4	56.3	28.8	28.0	39.7	37.7	36.3	63.0	71.2	55.1
IR3	1,043.5	942.4	909.6	702.8	635.1	738.9	876.2	856.4	925.0	1,023.0	971.5	1,066.5	890.9
IR4	50.6	31.5	43.8	57.3	42.9	33.0	33.7	35.8	34.5	35.0	35.8	39.0	39.4
IR5	479.3	278.5	323.9	560.0	385.9	312.3	303.6	327.1	318.1	357.0	335.5	347.7	360.7
ISC	94.9	243.7	305.3	286.0	324.7	314.4	293.9	315.3	241.8	325.8	325.1	299.6	280.9
ISND	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	0.00
ITAN	4.5	1.5	1.9	311.0	174.3	174.2	175.5	176.7	175.6	177.1	175.1	174.4	143.5
ITF	97.0	79.2	74.1	79.8	79.8	75.6	78.2	78.3	78.8	77.2	82.2	87.7	80.7
M	18.8	20.6	20.0	48.0	22.2	21.2	16.5	18.3	25.5	17.2	24.4	34.3	23.9
PBI	103.0	101.0	107.2	108.9	114.2	109.0	110.7	109.9	111.0	113.1	113.6	122.4	110.3
REFT	0.7	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	1.4	12.2	0.3	0.5	1.6
RESIT	6.4	7.6	16.9	7.6	7.2	6.7	7.5	8.0	8.8	7.7	6.9	10.1	8.5
RUS	8.8	7.7	8.1	8.0	7.9	7.9	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.6	8.2
SE	1.20	1.40	1.50	2.00	1.50	1.00	1.30	1.20	12.50	1.10	1.20	4.40	2.53
FCT36	27.1	34.7	38.4	35.7	38.1	35.8	50.6	43.2	48.9	52.3	119.5	48.7	47.8

	2010												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	9.3	8.9	8.1	8.3	7.3	8.5	8.6	9.2	9.6	8.4	9.5	9.2	8.7
IES	0.50	0.10	0.00	0.10	0.20	0.10	0.10	0.10	1.40	0.10	0.10	0.20	0.25
IGV	1,987.7	1,445.5	1,458.4	1,666.8	1,568.8	1,584.9	1,584.3	1,588.4	1,586.2	1,727.1	1,679.6	1,750.9	1,635.7
IR1	12.6	12.1	14.5	12.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.5	13.4	14.4	15.8	13.3
IR2	81.7	24.1	36.9	193.0	82.6	54.9	85.4	55.9	46.1	50.0	47.6	111.4	72.5
IR3	1,344.4	1,298.2	1,306.6	1,126.7	1,078.7	1,126.0	1,244.9	1,120.9	1,148.4	1,259.2	1,255.5	1,342.0	1,221.0
IR4	56.1	35.3	46.9	62.7	41.9	37.5	37.3	39.4	39.7	39.4	40.9	44.0	43.4
IR5	544.8	296.6	333.4	571.9	380.2	337.3	348.2	362.8	352.1	414.3	395.0	398.3	394.6
ISC	357.2	207.2	254.8	379.9	264.5	306.4	316.6	334.4	284.3	324.6	255.1	255.2	295.0
ISND	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00
ITAN	4.8	2.2	2.2	374.5	178.1	175.9	174.0	174.3	175.9	174.0	175.7	175.9	149.0
ITF	84.9	66.9	67.6	78.1	72.9	81.9	77.8	76.1	83.0	83.0	80.3	91.7	78.7
M	29.9	28.7	30.2	21.9	55.3	20.6	17.5	27.6	20.4	25.0	25.0	27.3	27.5
PBI	106.1	106.2	115.9	117.5	122.8	123.0	121.7	119.4	122.2	123.7	123.7	131.9	119.5
REFT	0.4	0.4	0.5	0.4	0.9	0.3	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.4	0.5
RESIT	6.5	6.5	7.7	7.1	7.2	6.2	6.7	6.1	6.9	5.5	6.6	7.3	6.7
RUS	9.4	8.2	8.9	8.7	8.5	8.9	8.9	9.3	9.3	9.1	9.3	9.3	9.0
SE	1.00	1.00	1.30	1.10	1.50	0.90	1.10	1.00	1.10	1.80	1.10	1.10	1.17
FCT36	65.4	41.1	51.6	40.5	43.4	39.6	45.7	57.9	51.1	55.0	48.7	52.5	49.4

	2011												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	0.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0	0.0
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.1	53.6	29.4
IEPT	10.0	9.8	9.3	9.7	9.0	9.4	9.5	10.8	9.8	9.4	9.9	9.5	9.7
IES	0.10	0.10	0.10	0.00	0.00	0.10	0.10	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09
IGV	2,243.2	1,644.2	1,613.8	1,777.4	1,704.8	1,755.9	1,762.3	1,868.2	1,862.4	1,898.6	1,910.8	1,987.3	1,835.7
IR1	15.6	15.1	18.0	15.0	15.8	15.4	15.9	16.4	16.7	16.0	17.5	18.5	16.3
IR2	96.5	43.3	45.2	251.1	114.9	89.4	87.5	339.0	49.9	56.8	48.0	69.5	107.6
IR3	1,649.9	1,537.4	1,627.9	1,510.1	1,434.4	1,613.9	1,746.5	1,586.6	1,776.2	1,768.9	1,510.7	1,558.3	1,610.1
IR4	63.4	38.8	45.9	68.6	46.5	42.7	40.4	45.8	42.3	42.7	42.5	47.3	47.2
IR5	591.5	370.7	425.5	744.9	522.1	428.4	443.5	453.5	432.9	499.0	473.5	491.0	489.7
ISC	427.0	247.0	292.6	325.4	277.2	301.8	259.7	327.4	254.1	282.3	298.7	313.8	300.6
ISND	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ITAN	5.6	2.9	2.9	512.2	205.0	202.0	206.0	202.6	204.6	203.1	338.5	207.1	191.0
ITF	93.0	87.8	81.4	58.7	8.4	9.8	9.3	8.7	9.5	9.1	9.4	10.4	33.0
M	51.3	24.8	30.6	34.8	25.5	45.2	26.2	32.0	61.0	25.0	57.8	38.6	37.7
PBI	116.3	114.7	124.8	126.3	129.6	126.6	129.1	127.2	128.2	129.2	129.5	143.4	127.1
REFT	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
RESIT	5.6	5.5	6.1	5.3	5.6	4.8	5.8	5.2	5.3	4.9	5.0	5.0	5.3
RUS	10.4	9.0	9.6	9.1	9.6	9.4	9.6	9.9	10.1	9.6	11.1	10.1	9.8
SE	1.50	3.30	0.30	0.10	0.30	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.53
FCT36	45.3	45.2	58.6	43.9	55.1	50.6	53.1	55.1	57.3	47.7	59.1	55.4	52.2

	2012												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	0.0	--	--	--	--	--	0.0
IEM	62.8	48.2	9.2	--	39.0	79.4	--	18.2	96.1	--	37.2	51.6	49.1
IEPT	10.2	10.3	10.5	9.6	8.5	9.1	9.2	9.5	9.1	10.2	10.2	9.0	9.6
IES	0.40	0.10	0.10	0.00	0.10	0.00	0.00	0.60	0.20	0.30	0.10	0.10	0.17
IGV	2,566.2	1,797.0	1,839.0	1,991.1	1,944.4	1,910.7	2,122.9	1,972.8	1,950.1	2,115.5	2,189.2	2,144.4	2,045.3
IR1	19.6	20.1	22.6	19.6	20.3	18.7	22.1	19.9	22.7	22.7	22.1	22.8	21.1
IR2	91.2	40.8	48.9	285.3	188.0	78.3	75.9	59.6	44.9	73.7	65.6	83.3	94.6
IR3	1,935.8	1,767.5	1,886.3	1,603.1	1,454.9	1,602.8	1,741.1	1,651.2	1,682.5	1,754.0	1,831.9	1,833.1	1,728.7
IR4	66.2	44.0	48.1	75.5	52.2	47.0	47.5	50.4	49.1	50.5	53.2	53.7	53.1
IR5	762.5	459.1	551.2	1,110.1	587.2	471.1	462.2	493.8	492.8	570.6	503.9	589.6	587.8
ISC	389.9	252.3	327.4	321.7	309.5	305.1	351.3	325.9	288.9	279.3	341.8	317.6	317.6
ISND	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	0.00
ITAN	6.1	2.6	3.4	578.5	232.5	228.5	234.4	232.9	228.8	229.2	233.0	229.5	203.3
ITF	10.3	10.2	9.5	9.9	10.2	10.9	10.2	10.8	10.4	10.3	11.4	12.1	10.5
M	131.6	112.7	63.7	110.2	64.7	58.4	59.6	65.8	43.7	47.9	108.9	69.5	78.1
PBI	122.6	122.8	132.1	130.3	138.6	136.2	138.5	136.2	136.8	138.8	137.4	148.3	134.9
REFT	0.0	0.1	0.1	0.3	2.2	0.1	0.4	0.3	0.4	0.0	0.1	0.4	0.4
RESIT	4.5	4.2	4.7	4.3	2.7	0.9	1.1	0.8	1.8	0.7	0.6	0.6	2.2
RUS	11.2	9.8	10.2	10.5	11.1	10.8	11.9	11.6	11.2	11.2	11.4	11.7	11.1
SE	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.30	0.10	0.10	0.11
FCT36	56.8	53.5	54.1	52.6	66.8	53.0	73.1	59.3	66.0	78.0	66.7	126.3	67.2

	2013												2013
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	0.0	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0	0.0
IEM	0.0	21.7	65.7	1.4	23.8	73.4	--	25.2	41.1	0.0	13.1	71.6	30.6
IEPT	9.4	8.3	8.8	8.5	8.7	10.2	10.4	10.8	11.3	10.0	11.3	10.3	9.8
IES	0.10	0.10	0.00	0.10	0.20	0.10	0.00	0.20	0.00	0.10	0.10	0.30	0.11
IGV	2,706.8	2,043.0	1,978.7	2,177.4	2,268.0	2,125.0	2,245.8	2,253.7	2,231.4	2,257.0	2,287.5	2,590.0	2,263.7
IR1	26.2	24.7	26.8	25.2	25.0	23.9	24.8	25.6	25.7	27.0	26.6	28.4	25.8
IR2	116.4	44.7	60.6	324.8	121.5	123.4	90.9	64.5	81.5	83.4	77.3	86.1	106.3
IR3	2,007.9	1,989.7	1,914.4	1,110.2	1,312.9	1,438.4	1,624.5	1,562.2	1,733.6	1,672.7	1,634.5	1,632.3	1,636.1
IR4	81.1	53.8	53.0	79.7	60.3	56.2	55.3	62.7	53.4	61.4	63.2	64.0	62.0
IR5	773.6	524.7	618.1	1,179.6	704.6	554.5	546.8	584.0	547.9	621.0	576.8	588.4	651.7
ISC	423.8	278.8	427.9	328.6	296.1	310.2	408.9	319.9	329.7	266.5	269.9	344.4	333.7
ISND	0.00	--	--	--	0.00	--	0.00	--	--	--	--	--	0.00
ITAN	9.9	4.1	3.6	670.0	265.1	263.4	261.3	260.0	259.3	260.4	263.1	256.1	231.4
ITF	10.9	11.2	9.8	10.4	11.4	11.1	11.1	11.4	11.2	11.5	12.0	12.0	11.2
M	37.6	36.9	135.7	50.3	62.3	73.1	91.7	58.1	92.4	57.5	126.4	179.2	83.4
PBI	130.6	129.1	136.7	141.8	144.5	144.1	145.8	143.7	143.5	147.4	147.4	158.7	142.8
REFT	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2
RESIT	0.4	0.6	0.6	0.8	0.9	0.3	0.6	0.3	1.5	0.3	1.0	0.9	0.7
RUS	13.4	11.1	11.7	12.4	12.1	11.7	12.6	12.4	12.2	12.4	12.3	12.4	12.2
SE	0.10	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.10	0.00	0.00	0.10	0.10	0.06
FCT36	74.9	66.1	63.0	71.8	76.6	55.0	72.9	79.4	69.9	85.3	76.6	80.1	72.6

	2014												2014
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	0.0	--	--	0.0	--	--	0.0	--	--	--	--	--	0.0
IEM	0.0	10.9	61.0	0.0	38.3	64.8	0.0	40.9	45.7	0.0	6.3	104.5	31.0
IEPT	10.8	10.0	10.2	10.2	9.4	10.7	10.4	11.0	11.9	10.3	11.6	10.6	10.6
IES	0.20	0.20	0.30	0.10	1.20	0.10	0.10	0.10	0.00	0.30	0.20	0.60	0.28
IGV	2,993.3	2,380.4	2,211.9	2,332.3	2,304.5	2,222.2	2,216.9	2,391.1	2,353.2	2,430.2	2,366.9	2,528.9	2,394.3
IR1	31.1	27.6	32.5	29.1	28.6	28.7	30.3	35.6	30.8	32.4	30.6	36.1	31.1
IR2	112.7	52.6	135.5	205.8	148.6	75.0	97.2	84.7	67.6	85.8	52.8	95.6	101.2
IR3	1,949.0	1,907.9	2,051.1	1,178.7	1,255.3	1,330.6	1,408.9	1,375.4	1,427.2	1,558.7	1,538.0	1,555.1	1,544.7
IR4	93.6	59.7	60.3	83.5	65.7	61.2	61.7	68.9	69.4	67.1	68.6	74.4	69.5
IR5	856.6	580.7	697.7	1,259.3	647.2	594.4	604.3	651.3	620.4	650.8	650.6	659.5	706.1
ISC	385.8	266.3	289.4	322.2	297.0	363.7	276.5	319.5	298.7	319.3	313.1	300.2	312.6
ISND	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
ITAN	36.6	4.4	7.4	696.2	347.7	347.6	349.9	346.9	357.3	338.2	347.4	333.7	292.8
ITF	12.7	11.8	11.0	13.1	11.4	11.8	12.6	15.8	12.1	12.7	14.2	13.4	12.7
M	62.1	58.8	43.5	56.2	47.8	66.2	71.9	52.7	75.2	69.4	131.3	95.8	69.2
PBI	136.1	135.8	144.1	145.9	148.3	144.7	147.9	145.6	147.3	150.8	147.6	160.0	146.2
REFT	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
RESIT	0.4	0.2	0.6	2.1	0.1	0.2	0.2	0.6	0.4	0.2	0.7	0.3	0.5
RUS	14.2	12.2	12.6	12.7	12.6	12.5	12.6	13.2	13.1	13.4	14.2	14.9	13.2
SE	0.00	0.20	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.00	0.00	0.10	0.11
FCT36	69.8	63.5	65.0	66.9	61.7	54.7	65.6	61.0	68.9	73.3	59.2	81.6	65.9

	2015												2015
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	--	21.1	39.5	0.0	17.1	32.9	0.0	22.5	35.0	0.7	4.0	35.4	18.9
IEPT	11.6	10.8	10.9	11.8	10.7	12.3	12.2	13.0	13.8	10.6	13.9	12.6	12.0
IES	1.00	0.10	0.20	1.60	0.80	0.40	0.10	0.20	0.10	0.00	0.10	0.10	0.39
IGV	3,299.4	2,402.0	2,321.6	2,320.7	2,420.6	2,466.5	2,468.5	2,596.9	2,432.5	2,446.5	2,587.7	2,646.8	2,534.1
IR1	35.5	34.7	40.8	35.4	33.8	35.1	36.2	36.4	37.7	36.8	37.5	43.2	36.9
IR2	157.4	57.6	138.1	253.5	96.8	77.2	90.7	61.2	75.2	92.1	90.1	97.0	107.2
IR3	2,006.8	1,802.1	1,780.6	974.8	948.3	1,149.9	1,290.6	1,340.9	1,348.3	1,385.8	1,370.0	1,419.4	1,401.5
IR4	101.2	51.0	55.0	76.0	57.1	54.6	58.2	64.2	61.7	64.0	67.0	73.4	65.3
IR5	868.4	575.4	644.3	1,208.6	654.0	565.6	558.2	588.4	565.6	613.5	590.5	611.0	670.3
ISC	414.5	328.0	319.4	329.6	340.2	343.7	316.6	336.9	314.0	306.0	365.5	327.2	336.8
ISND	--	--	--	0.00	--	--	0.00	0.00	--	--	--	0.00	0.00
ITAN	11.7	5.7	5.2	741.3	384.3	362.5	366.0	369.4	369.7	370.8	360.1	350.4	308.1
ITF	14.4	13.3	12.3	13.4	13.3	12.6	13.4	12.8	14.0	13.0	13.3	14.9	13.4
M	42.1	45.9	39.9	44.4	38.9	44.8	42.3	48.8	47.3	48.8	54.5	61.4	46.6
PBI	138.2	137.5	148.3	152.1	150.2	150.6	153.3	149.5	152.0	155.7	153.4	170.4	150.9
REFT	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1
RESIT	0.2	0.2	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2
RUS	15.8	14.2	15.1	14.9	14.1	14.4	14.8	15.2	14.9	14.8	15.2	15.5	14.9
SE	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.03
FCT36	56.0	59.7	69.5	60.1	57.5	55.9	74.1	75.3	90.4	86.7	86.1	126.1	74.8

	2016												2016
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	0.0	0.0	0.0	--	--	--	--	--	0.0
IEM	0.0	5.2	29.7	--	14.2	34.2	0.0	29.8	34.0	0.0	22.7	66.7	21.5
IEPT	13.7	15.0	13.6	13.9	12.4	14.1	14.1	14.8	16.8	13.8	15.4	15.2	14.4
IES	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
IGV	3,193.8	2,435.2	2,402.9	2,480.4	2,456.7	2,417.7	2,496.8	2,725.4	2,600.3	2,601.7	2,590.7	2,638.6	2,586.7
IR1	44.3	40.9	47.2	40.7	39.0	39.3	39.1	41.0	41.3	40.9	42.8	47.6	42.0
IR2	128.7	63.9	110.1	437.7	126.6	95.4	113.3	99.1	85.5	103.3	78.9	93.0	128.0
IR3	1,853.0	1,811.1	1,877.2	1,062.9	1,057.6	1,130.2	1,209.5	1,281.1	1,270.2	1,273.6	1,282.9	1,386.4	1,374.6
IR4	95.4	62.2	64.8	78.5	70.3	71.8	66.2	72.3	67.3	69.3	71.9	81.3	72.6
IR5	813.1	626.1	718.0	1,176.4	681.3	589.9	569.2	616.8	593.4	612.7	623.5	627.9	687.4
ISC	422.3	295.5	309.3	336.1	305.9	303.3	310.3	350.1	323.9	316.9	303.1	352.0	327.4
ISND	0.00	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00
ITAN	12.5	3.8	4.6	856.7	433.5	420.7	424.9	432.2	429.5	417.3	428.9	435.7	358.4
ITF	15.2	13.2	13.2	14.6	13.0	14.1	14.6	13.4	14.1	14.2	14.3	14.7	14.0
M	37.6	45.2	45.6	44.7	50.8	49.8	39.4	35.0	30.5	30.9	33.2	42.3	40.4
PBI	143.1	146.3	153.6	156.3	157.5	156.0	158.8	158.1	158.9	159.1	158.8	176.3	156.9
REFT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
RESIT	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1
RUS	16.8	14.9	15.0	15.1	15.1	14.9	14.8	16.3	15.7	15.3	15.8	15.6	15.4
SE	0.10	0.20	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
FCT36	66.4	76.1	84.9	79.7	95.6	83.2	98.4	97.5	90.8	85.9	83.9	89.4	86.0

	2017												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IEM	0.0	23.9	103.4	0.0	72.0	101.0	0.0	54.8	88.9	0.4	64.0	129.4	53.2
IEPT	14.5	13.7	12.9	13.7	13.4	14.9	16.4	14.2	14.9	13.2	15.9	16.8	14.5
IES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.02
IGV	3,338.0	2,512.2	2,397.5	2,409.5	2,474.6	2,462.7	2,701.2	2,726.8	2,604.6	2,787.8	2,850.9	2,848.4	2,676.2
IR1	47.7	42.3	50.6	41.4	43.7	41.4	43.2	43.4	42.4	44.1	43.2	48.7	44.3
IR2	155.1	81.6	142.8	264.4	120.8	93.6	108.1	94.6	107.0	118.8	146.0	148.0	131.7
IR3	1,827.1	1,692.1	1,680.1	860.4	911.8	1,029.6	1,114.3	1,137.5	1,175.3	1,314.4	1,341.0	1,415.6	1,291.6
IR4	95.4	62.8	69.5	77.6	74.3	64.7	67.6	72.1	70.8	77.8	76.4	84.4	74.4
IR5	828.3	632.5	714.9	1,217.2	701.9	595.8	579.9	627.1	597.2	673.2	639.4	636.5	703.7
ISC	412.0	291.7	263.4	289.9	248.9	301.2	318.0	348.7	323.7	317.0	272.9	339.3	310.6
ISND	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	0.00
ITAN	18.4	5.4	7.4	869.3	448.8	440.4	448.5	457.0	449.7	458.9	474.0	507.2	382.1
ITF	10.9	14.9	12.8	15.2	13.2	15.4	14.8	15.6	15.6	15.5	15.8	15.7	14.6
M	20.1	46.2	23.3	24.4	48.4	32.8	41.8	35.8	33.2	40.9	33.0	133.3	42.8
PBI	150.3	147.5	155.4	156.8	163.2	162.2	162.3	162.6	164.2	164.9	162.0	178.8	160.8
REFT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIT	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.0	0.1
RUS	17.1	11.2	11.3	10.7	11.3	10.8	10.9	12.1	11.3	11.4	11.1	11.0	11.7
SE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.01
FCT36	71.8	67.7	84.2	65.0	99.3	95.7	86.1	89.4	82.1	93.7	82.2	86.2	83.6

	2018												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	0.0	0.0	--	--	--	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IEM	0.1	51.3	183.7	0.0	84.7	129.7	0.9	59.3	142.8	0.4	48.7	68.8	64.2
IEPT	17.0	14.9	13.6	15.2	14.8	15.4	15.2	19.4	17.8	16.4	17.8	15.8	16.1
IES	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.08
IGV	3,535.8	2,747.1	2,580.5	2,853.8	2,948.2	2,845.0	3,050.2	2,773.9	2,803.5	2,942.2	2,975.7	3,069.1	2,927.1
IR1	51.5	45.1	53.7	48.4	47.2	42.9	47.5	46.5	46.3	50.1	48.3	52.5	48.3
IR2	209.2	97.7	117.6	327.1	130.6	172.7	106.4	124.9	128.6	111.9	108.2	136.7	147.6
IR3	1,784.4	1,758.8	1,664.5	1,164.6	1,140.6	1,337.7	1,358.4	1,341.1	1,330.7	1,394.6	1,422.7	1,569.7	1,439.0
IR4	102.6	68.2	67.7	90.4	75.9	64.3	76.7	77.8	72.7	80.5	86.3	96.7	80.0
IR5	864.5	643.2	736.0	1,395.4	735.0	655.1	652.4	672.2	689.9	731.3	681.6	705.8	763.5
ISC	345.0	256.7	258.5	311.4	275.3	425.8	270.6	349.4	339.8	310.4	316.4	335.2	316.2
ISND	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ITAN	22.0	5.5	9.9	943.5	506.6	495.5	497.0	496.2	499.3	496.4	483.8	497.5	412.8
ITF	15.5	17.2	15.1	16.3	16.9	18.1	15.6	17.3	16.7	16.1	17.5	17.3	16.6
M	91.8	72.2	59.5	117.5	44.0	49.5	115.8	86.9	42.1	47.0	122.0	210.2	88.2
PBI	154.6	151.4	161.4	169.4	174.2	165.6	166.6	166.4	168.2	171.6	170.3	187.3	167.2
REFT	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
RESIT	1.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.2
RUS	12.4	10.7	10.8	11.1	11.2	10.3	11.3	11.2	11.1	11.5	11.1	10.7	11.1
SE	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
FCT36	92.3	77.5	86.3	95.3	111.1	91.0	121.3	110.5	107.5	124.5	103.6	115.5	103.0

	2019												2019
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	0.0	--	--	0.0	--	--	--	--	0.0	0.0	--	0.0	0.0
IEM	0.0	59.3	78.1	--	73.1	66.3	--	34.1	125.4	0.6	74.0	34.1	54.5
IEPT	17.3	16.5	15.5	17.0	16.5	17.6	16.7	18.8	19.7	18.6	19.7	16.9	17.6
IES	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.03
IGV	4,058.2	2,946.2	2,649.9	3,078.6	2,975.6	3,031.1	3,137.3	3,100.6	3,079.4	3,160.6	3,272.9	3,401.4	3,157.6
IR1	55.5	50.1	59.1	50.6	50.1	45.2	48.8	53.7	51.0	51.5	50.6	57.8	52.0
IR2	315.1	100.2	126.8	681.5	168.7	169.0	112.5	123.4	105.6	245.4	128.4	135.5	201.0
IR3	1,932.2	1,785.5	1,793.1	1,184.9	1,185.0	1,296.9	1,312.3	1,359.8	1,420.3	1,375.5	1,501.4	1,532.3	1,473.3
IR4	111.9	69.0	72.6	88.5	78.5	72.6	82.7	84.4	80.9	89.8	88.2	103.8	85.2
IR5	919.9	739.7	816.6	1,401.3	804.7	678.2	744.0	713.2	698.3	762.5	714.3	767.1	813.3
ISC	472.0	379.2	329.3	402.3	356.6	393.5	391.5	451.3	450.4	433.7	457.6	451.7	414.1
ISND	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
ITAN	22.6	7.7	11.8	1,032.0	507.2	502.1	507.3	500.7	495.4	499.4	510.1	580.0	431.4
ITF	19.6	18.4	16.2	18.2	19.0	19.2	17.5	18.9	18.6	18.8	20.7	19.0	18.7
M	52.1	172.1	62.0	145.2	69.9	96.8	70.3	63.4	119.3	164.5	203.4	193.6	117.7
PBI	157.3	154.7	166.9	169.5	175.3	170.1	173.0	172.5	172.1	175.7	173.7	189.4	170.8
REFT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIT	0.0	0.1	0.0	0.1	0.4	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.3	0.1	0.1
RUS	12.1	10.7	11.2	11.0	11.3	10.3	11.2	11.5	11.2	11.5	11.1	11.4	11.2
SE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.00
FCT36	120.5	121.4	103.5	418.2	121.3	173.7	124.0	112.0	112.6	115.9	107.7	122.0	146.1

	2020												2020
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	0.1	61.3	83.5	--	46.9	10.0	--	37.2	5.5	0.3	105.0	80.1	43.0
IEPT	17.9	17.0	14.0	9.5	0.9	0.0	1.8	0.2	0.1	0.2	1.2	2.4	5.4
IES	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.03
IGV	4,138.9	2,984.4	2,346.0	1,870.2	1,672.2	1,795.5	2,402.7	2,739.6	2,907.6	3,158.2	3,217.5	3,475.3	2,725.7
IR1	58.5	53.2	42.2	17.4	22.8	32.5	46.5	41.8	44.5	46.0	43.5	53.9	41.9
IR2	291.4	104.1	115.1	188.0	214.0	79.5	84.1	109.1	105.8	153.5	110.7	211.4	147.2
IR3	1,994.6	1,920.6	1,799.2	805.0	408.1	438.9	678.7	811.7	1,051.9	1,283.5	1,283.4	1,328.5	1,150.3
IR4	114.3	76.5	62.0	56.8	52.8	56.4	81.9	82.9	92.6	107.2	98.3	120.5	83.5
IR5	948.6	745.2	785.5	1,321.1	744.8	592.6	634.5	666.1	649.6	736.8	654.2	698.9	764.8
ISC	568.8	432.5	448.7	180.3	78.9	192.4	306.2	332.1	292.4	329.3	423.4	444.5	335.8
ISND	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ITAN	19.4	6.2	3.6	654.2	431.4	458.1	514.5	544.2	533.3	533.8	530.2	535.4	397.0
ITF	23.6	19.6	17.7	16.1	11.5	13.3	14.2	17.0	17.2	18.3	18.8	19.2	17.2
M	153.3	63.2	51.7	5.9	12.3	5.9	35.8	26.3	52.6	39.9	184.8	111.0	61.9
PBI	161.9	160.9	137.3	103.3	118.4	139.3	153.7	156.7	161.7	170.0	170.1	191.2	152.0
REFT	0.0	0.0	0.0	0.0	--	0.0	0.0	0.0	--	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIT	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
RUS	12.1	10.9	7.3	3.4	3.9	5.2	8.2	7.8	8.3	8.7	8.6	9.0	7.8
SE	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.00	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00
FCT36	129.6	142.5	82.0	40.6	56.4	58.1	80.3	74.6	84.0	84.0	71.5	102.7	83.9

	2021												2021
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	Year
IAE	--	--	0.0	--	--	0.0	--	--	--	--	--	--	0.0
IEM	--	143.3	145.3	--	277.9	138.0	1.4	308.2	--	--	--	--	169.0
IEPT	4.4	3.2	2.3	3.3	3.5	5.9	6.7	8.3	--	--	--	--	4.7
IES	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	--	--	--	--	0.03
IGV	4,324.3	3,247.1	3,205.3	3,271.2	3,102.3	3,305.9	3,346.0	3,575.8	--	--	--	--	3,422.2
IR1	54.4	42.4	60.6	47.8	46.0	47.4	47.8	51.1	--	--	--	--	49.7
IR2	245.9	108.8	118.5	491.0	208.2	387.2	389.6	309.8	--	--	--	--	282.4
IR3	1,942.6	2,013.9	2,128.8	1,476.0	1,505.6	1,808.4	1,844.5	1,859.2	--	--	--	--	1,822.4
IR4	129.0	84.1	106.1	103.9	103.6	95.7	104.3	110.9	--	--	--	--	104.7
IR5	911.1	693.5	821.5	1,386.4	834.9	770.3	764.1	765.7	--	--	--	--	868.4

	2005												2005
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	Year
IAE	--	21.0	20.0	16.5	18.9	--	--	--	--	--	0.0	--	15.3
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	5.9	5.8	5.6	6.3	5.3	5.7	6.1	7.3	7.1	6.0	6.5	6.0	6.1
IES	2.50	1.30	1.60	1.20	1.10	0.50	0.90	0.40	1.10	0.50	1.10	1.20	1.12
IGV	957.3	818.4	771.6	819.9	835.9	835.5	820.8	833.5	1,061.3	894.7	913.6	1,024.3	882.2
IR1	14.4	14.1	16.1	14.7	14.7	14.3	14.4	15.2	15.2	15.3	15.7	17.0	15.1
IR2	19.8	6.1	12.6	109.7	18.1	9.8	27.6	7.6	9.2	10.4	7.7	11.7	20.9
IR3	399.7	404.0	375.0	421.8	409.6	431.3	434.1	428.7	468.2	490.9	528.1	524.3	443.0
IR4	39.2	27.3	40.5	44.4	34.8	33.3	31.7	29.1	27.6	28.0	29.1	30.3	32.9
IR5	233.2	161.2	189.5	261.2	186.9	184.5	176.7	188.5	181.8	184.6	195.2	226.2	197.5
ISC	328.8	294.1	327.6	250.9	259.9	281.7	214.4	342.4	247.2	256.4	244.2	280.0	277.3
ISND	4.50	4.30	4.40	3.80	4.00	3.60	3.70	4.00	4.00	3.60	3.60	3.30	3.90
ITAN	--	--	--	203.3	111.2	110.1	105.5	108.9	107.9	108.9	108.8	108.0	119.2
ITF	64.7	52.9	51.2	62.1	53.7	60.3	58.0	58.6	58.9	57.1	61.5	67.2	58.9
M	14.4	9.7	12.2	24.7	15.6	10.3	9.0	10.8	11.6	10.9	13.2	16.9	13.3
PBI	80.0	80.1	81.4	87.1	92.1	88.5	87.3	83.0	82.1	84.8	90.5	91.5	85.7
REFT	2.5	1.8	2.6	1.5	2.0	2.1	1.5	2.1	2.3	1.8	2.2	2.3	2.1
RESIT	9.5	13.6	18.0	10.1	14.8	16.5	9.8	13.8	16.1	10.5	12.7	13.8	13.3
RUS	6.0	6.2	5.9	5.8	5.9	5.9	5.9	6.1	6.1	6.5	6.2	6.3	6.1
SE	1.80	1.80	2.50	1.80	2.40	2.70	1.80	2.20	3.70	1.80	2.00	2.00	2.21
FCT36	7.9	11.9	16.0	10.7	14.0	15.6	12.7	14.6	18.7	14.5	19.8	24.0	15.0

	2006												2006
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	Year
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	6.9	6.0	5.8	6.3	5.7	5.6	6.1	7.5	6.7	6.0	6.6	6.2	6.3
IES	0.60	0.50	0.40	0.50	1.00	0.50	0.50	0.60	0.80	1.00	2.40	0.60	0.78
IGV	1,124.6	909.3	862.1	953.1	930.2	999.8	991.6	960.9	992.8	1,069.9	1,074.0	1,113.4	998.5
IR1	16.7	15.7	18.7	15.9	16.7	15.8	16.3	16.4	16.4	17.0	16.6	17.6	16.7
IR2	28.3	8.7	15.0	178.3	47.4	42.9	30.8	40.0	20.1	24.9	30.4	40.6	42.3
IR3	757.3	654.4	601.5	808.9	840.2	901.4	860.6	936.1	914.4	933.1	875.0	880.5	830.3
IR4	46.0	31.6	42.0	53.3	38.4	38.2	38.9	34.6	30.4	30.1	30.5	31.4	37.1
IR5	279.9	179.1	199.0	386.3	213.3	200.9	198.9	213.3	199.4	216.0	219.7	267.6	231.1
ISC	333.8	225.5	326.8	278.8	263.6	193.3	268.9	274.6	219.0	277.7	281.1	292.4	269.6
ISND	5.50	4.70	4.90	3.70	3.90	3.50	3.50	4.10	3.60	2.20	--	0.00	3.60
ITAN	3.5	1.4	0.3	196.1	128.6	127.8	130.4	131.7	131.0	130.2	129.8	129.3	103.3
ITF	69.0	65.4	61.0	73.2	69.3	70.5	72.5	68.1	72.7	67.8	74.0	79.9	70.3
M	67.1	9.8	14.8	11.3	13.3	29.6	17.0	14.5	17.5	11.6	23.5	10.5	20.0
PBI	85.7	84.6	91.2	91.8	97.8	95.1	93.0	91.6	88.8	92.2	94.8	99.4	92.2
REFT	1.6	2.3	1.8	1.3	2.0	1.5	2.2	1.9	1.6	1.3	1.1	1.2	1.7
RESIT	13.4	11.9	15.7	11.2	14.5	11.7	13.3	11.6	12.8	18.1	12.4	12.0	13.2
RUS	6.5	6.4	6.5	6.3	6.5	6.4	6.5	6.7	7.0	6.7	7.4	6.7	6.6
SE	11.30	3.30	2.30	2.80	2.10	1.80	2.00	1.70	2.10	1.90	4.60	1.80	3.14
FCT36	20.2	20.1	23.1	20.0	25.4	22.1	24.1	24.3	23.4	26.4	24.9	27.3	23.4

	2007												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	6.8	6.5	6.8	7.3	6.9	7.1	7.5	8.6	7.9	7.0	7.5	7.2	7.3
IES	0.90	1.00	0.60	0.60	0.40	0.60	0.40	0.50	0.40	2.40	0.40	0.50	0.73
IGV	1,301.6	1,003.2	1,009.4	1,095.2	1,052.7	1,204.7	1,155.7	1,136.5	1,100.4	1,147.7	1,209.0	1,169.7	1,132.2
IR1	18.7	16.9	19.2	17.6	18.0	16.8	18.7	17.9	17.7	18.9	17.9	19.1	18.1
IR2	33.6	12.6	22.5	227.6	50.4	30.4	26.0	23.1	28.1	16.9	27.3	112.4	50.9
IR3	1,102.6	829.3	805.6	1,032.5	1,022.7	1,137.7	1,234.6	1,273.8	1,161.3	1,234.4	1,259.0	1,164.0	1,104.8
IR4	45.0	28.1	37.5	49.9	32.9	28.7	28.7	33.8	29.4	30.9	31.1	31.8	34.0
IR5	311.5	217.2	229.9	470.6	256.4	234.8	229.1	235.8	236.1	289.8	255.5	274.3	270.1
ISC	315.0	229.6	281.7	290.3	333.0	235.1	267.6	276.0	301.1	240.4	286.3	312.1	280.7
ISND	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
ITAN	2.3	0.5	14.5	267.1	143.9	158.3	144.2	146.0	152.5	157.5	153.7	142.5	123.6
ITF	81.4	77.8	74.1	84.8	86.1	90.8	82.4	88.3	87.5	85.5	93.7	98.1	85.9
M	17.5	14.8	14.3	41.4	15.9	14.4	25.0	49.9	14.3	15.2	21.4	18.9	21.9
PBI	90.0	88.7	96.7	96.6	104.7	101.3	102.5	100.1	100.2	103.2	104.1	111.9	100.0
REFT	0.9	0.9	1.2	1.0	1.1	0.8	1.1	0.8	0.9	0.8	0.9	0.7	0.9
RESIT	11.6	10.6	11.9	10.9	12.6	12.3	10.4	9.3	8.7	12.0	9.0	10.3	10.8
RUS	7.1	6.3	6.5	6.5	6.6	6.6	6.9	7.0	6.9	7.1	7.1	7.2	6.8
SE	1.70	1.50	1.70	1.50	1.70	1.30	1.80	30.40	1.70	2.10	1.60	10.80	4.82
FCT36	24.0	22.7	27.3	23.3	26.5	21.3	26.2	25.3	23.6	29.5	23.3	26.3	24.9

	2008												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	8.5	7.2	7.1	7.4	6.4	7.2	7.4	9.0	8.5	7.6	8.4	7.9	7.7
IES	0.60	0.40	0.40	0.60	0.40	0.40	0.30	1.20	0.40	0.40	0.40	1.00	0.54
IGV	1,485.4	1,186.7	1,149.2	1,307.2	1,244.1	1,314.4	1,383.1	1,303.2	1,362.4	1,334.8	1,315.6	1,365.9	1,312.7
IR1	19.8	19.1	19.5	19.7	18.4	18.9	20.1	19.3	20.6	21.7	20.1	23.9	20.1
IR2	38.5	10.2	29.9	240.9	95.7	72.7	20.9	25.1	22.3	95.9	22.2	37.7	59.3
IR3	1,338.3	1,194.4	1,236.0	1,253.4	1,237.6	1,381.4	1,415.3	1,350.9	1,326.7	1,208.1	1,014.4	964.3	1,243.4
IR4	49.2	29.9	43.3	49.9	40.0	29.8	31.4	32.2	32.0	32.5	33.9	33.0	36.4
IR5	377.5	275.7	313.7	561.4	317.7	270.8	282.9	285.4	290.6	337.9	321.5	330.5	330.5
ISC	360.6	219.1	239.5	225.0	202.3	185.7	150.9	181.4	187.4	163.0	243.0	373.9	227.7
ISND	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ITAN	14.7	3.2	4.1	321.0	179.5	178.0	174.0	175.4	178.0	178.2	175.9	178.8	146.7
ITF	90.0	90.0	83.1	92.2	95.8	89.8	100.8	98.6	93.8	100.7	109.4	93.9	94.8
M	19.9	14.2	23.5	26.3	19.1	19.6	49.4	12.8	21.3	19.0	19.9	22.7	22.3
PBI	98.5	100.7	104.1	110.2	112.1	112.2	112.3	108.9	110.7	111.7	110.7	117.5	109.1
REFT	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8	0.5	0.7	0.5	1.0	0.6	0.8	0.7
RESIT	7.2	9.7	8.4	10.9	8.7	9.7	8.9	8.3	8.4	8.7	7.5	10.6	8.9
RUS	7.9	7.1	7.1	7.4	7.3	7.4	7.5	8.2	7.7	7.8	7.7	8.5	7.6
SE	3.00	1.40	1.70	1.80	1.30	1.60	2.00	3.20	1.50	5.60	3.10	1.80	2.33
FCT36	26.9	26.2	23.9	29.6	29.3	27.4	31.7	28.4	33.1	36.3	28.4	41.2	30.2

	2009												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	0.0	--	--	--	--	0.0	--	0.0
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	9.3	9.1	8.9	9.3	8.1	8.0	8.7	8.9	8.7	8.0	8.9	8.6	8.7
IES	0.60	0.80	0.30	0.40	0.40	0.30	0.30	0.60	0.40	0.70	0.30	0.90	0.50
IGV	1,774.1	1,307.8	1,280.7	1,362.1	1,366.0	1,466.5	1,365.6	1,467.6	1,399.7	1,460.4	1,507.9	1,563.5	1,443.5
IR1	17.9	11.9	13.9	11.5	10.2	10.9	11.1	10.9	11.2	11.1	11.2	12.7	12.0
IR2	60.6	9.6	27.8	202.4	56.3	28.8	28.0	39.7	37.7	36.3	63.0	71.2	55.1
IR3	1,043.5	942.4	909.6	702.8	635.1	738.9	876.2	856.4	925.0	1,023.0	971.5	1,066.5	890.9
IR4	50.6	31.5	43.8	57.3	42.9	33.0	33.7	35.8	34.5	35.0	35.8	39.0	39.4
IR5	479.3	278.5	323.9	560.0	385.9	312.3	303.6	327.1	318.1	357.0	335.5	347.7	360.7
ISC	94.9	243.7	305.3	286.0	324.7	314.4	293.9	315.3	241.8	325.8	325.1	299.6	280.9
ISND	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	0.00
ITAN	4.5	1.5	1.9	311.0	174.3	174.2	175.5	176.7	175.6	177.1	175.1	174.4	143.5
ITF	97.0	79.2	74.1	79.8	79.8	75.6	78.2	78.3	78.8	77.2	82.2	87.7	80.7
M	18.8	20.6	20.0	48.0	22.2	21.2	16.5	18.3	25.5	17.2	24.4	34.3	23.9
PBI	103.0	101.0	107.2	108.9	114.2	109.0	110.7	109.9	111.0	113.1	113.6	122.4	110.3
REFT	0.7	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	1.4	12.2	0.3	0.5	1.6
RESIT	6.4	7.6	16.9	7.6	7.2	6.7	7.5	8.0	8.8	7.7	6.9	10.1	8.5
RUS	8.8	7.7	8.1	8.0	7.9	7.9	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.6	8.2
SE	1.20	1.40	1.50	2.00	1.50	1.00	1.30	1.20	12.50	1.10	1.20	4.40	2.53
FCT36	27.1	34.7	38.4	35.7	38.1	35.8	50.6	43.2	48.9	52.3	119.5	48.7	47.8

	2010												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEPT	9.3	8.9	8.1	8.3	7.3	8.5	8.6	9.2	9.6	8.4	9.5	9.2	8.7
IES	0.50	0.10	0.00	0.10	0.20	0.10	0.10	0.10	1.40	0.10	0.10	0.20	0.25
IGV	1,987.7	1,445.5	1,458.4	1,666.8	1,568.8	1,584.9	1,584.3	1,588.4	1,586.2	1,727.1	1,679.6	1,750.9	1,635.7
IR1	12.6	12.1	14.5	12.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.5	13.4	14.4	15.8	13.3
IR2	81.7	24.1	36.9	193.0	82.6	54.9	85.4	55.9	46.1	50.0	47.6	111.4	72.5
IR3	1,344.4	1,298.2	1,306.6	1,126.7	1,078.7	1,126.0	1,244.9	1,120.9	1,148.4	1,259.2	1,255.5	1,342.0	1,221.0
IR4	56.1	35.3	46.9	62.7	41.9	37.5	37.3	39.4	39.7	39.4	40.9	44.0	43.4
IR5	544.8	296.6	333.4	571.9	380.2	337.3	348.2	362.8	352.1	414.3	395.0	398.3	394.6
ISC	357.2	207.2	254.8	379.9	264.5	306.4	316.6	334.4	284.3	324.6	255.1	255.2	295.0
ISND	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00
ITAN	4.8	2.2	2.2	374.5	178.1	175.9	174.0	174.3	175.9	174.0	175.7	175.9	149.0
ITF	84.9	66.9	67.6	78.1	72.9	81.9	77.8	76.1	83.0	83.0	80.3	91.7	78.7
M	29.9	28.7	30.2	21.9	55.3	20.6	17.5	27.6	20.4	25.0	25.0	27.3	27.5
PBI	106.1	106.2	115.9	117.5	122.8	123.0	121.7	119.4	122.2	123.7	123.7	131.9	119.5
REFT	0.4	0.4	0.5	0.4	0.9	0.3	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.4	0.5
RESIT	6.5	6.5	7.7	7.1	7.2	6.2	6.7	6.1	6.9	5.5	6.6	7.3	6.7
RUS	9.4	8.2	8.9	8.7	8.5	8.9	8.9	9.3	9.3	9.1	9.3	9.3	9.0
SE	1.00	1.00	1.30	1.10	1.50	0.90	1.10	1.00	1.10	1.80	1.10	1.10	1.17
FCT36	65.4	41.1	51.6	40.5	43.4	39.6	45.7	57.9	51.1	55.0	48.7	52.5	49.4

	2011												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	0.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0	0.0
IEM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.1	53.6	29.4
IEPT	10.0	9.8	9.3	9.7	9.0	9.4	9.5	10.8	9.8	9.4	9.9	9.5	9.7
IES	0.10	0.10	0.10	0.00	0.00	0.10	0.10	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09
IGV	2,243.2	1,644.2	1,613.8	1,777.4	1,704.8	1,755.9	1,762.3	1,868.2	1,862.4	1,898.6	1,910.8	1,987.3	1,835.7
IR1	15.6	15.1	18.0	15.0	15.8	15.4	15.9	16.4	16.7	16.0	17.5	18.5	16.3
IR2	96.5	43.3	45.2	251.1	114.9	89.4	87.5	339.0	49.9	56.8	48.0	69.5	107.6
IR3	1,649.9	1,537.4	1,627.9	1,510.1	1,434.4	1,613.9	1,746.5	1,586.6	1,776.2	1,768.9	1,510.7	1,558.3	1,610.1
IR4	63.4	38.8	45.9	68.6	46.5	42.7	40.4	45.8	42.3	42.7	42.5	47.3	47.2
IR5	591.5	370.7	425.5	744.9	522.1	428.4	443.5	453.5	432.9	499.0	473.5	491.0	489.7
ISC	427.0	247.0	292.6	325.4	277.2	301.8	259.7	327.4	254.1	282.3	298.7	313.8	300.6
ISND	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ITAN	5.6	2.9	2.9	512.2	205.0	202.0	206.0	202.6	204.6	203.1	338.5	207.1	191.0
ITF	93.0	87.8	81.4	58.7	8.4	9.8	9.3	8.7	9.5	9.1	9.4	10.4	33.0
M	51.3	24.8	30.6	34.8	25.5	45.2	26.2	32.0	61.0	25.0	57.8	38.6	37.7
PBI	116.3	114.7	124.8	126.3	129.6	126.6	129.1	127.2	128.2	129.2	129.5	143.4	127.1
REFT	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
RESIT	5.6	5.5	6.1	5.3	5.6	4.8	5.8	5.2	5.3	4.9	5.0	5.0	5.3
RUS	10.4	9.0	9.6	9.1	9.6	9.4	9.6	9.9	10.1	9.6	11.1	10.1	9.8
SE	1.50	3.30	0.30	0.10	0.30	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.53
FCT36	45.3	45.2	58.6	43.9	55.1	50.6	53.1	55.1	57.3	47.7	59.1	55.4	52.2

	2012												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	0.0	--	--	--	--	--	0.0
IEM	62.8	48.2	9.2	--	39.0	79.4	--	18.2	96.1	--	37.2	51.6	49.1
IEPT	10.2	10.3	10.5	9.6	8.5	9.1	9.2	9.5	9.1	10.2	10.2	9.0	9.6
IES	0.40	0.10	0.10	0.00	0.10	0.00	0.00	0.60	0.20	0.30	0.10	0.10	0.17
IGV	2,566.2	1,797.0	1,839.0	1,991.1	1,944.4	1,910.7	2,122.9	1,972.8	1,950.1	2,115.5	2,189.2	2,144.4	2,045.3
IR1	19.6	20.1	22.6	19.6	20.3	18.7	22.1	19.9	22.7	22.7	22.1	22.8	21.1
IR2	91.2	40.8	48.9	285.3	188.0	78.3	75.9	59.6	44.9	73.7	65.6	83.3	94.6
IR3	1,935.8	1,767.5	1,886.3	1,603.1	1,454.9	1,602.8	1,741.1	1,651.2	1,682.5	1,754.0	1,831.9	1,833.1	1,728.7
IR4	66.2	44.0	48.1	75.5	52.2	47.0	47.5	50.4	49.1	50.5	53.2	53.7	53.1
IR5	762.5	459.1	551.2	1,110.1	587.2	471.1	462.2	493.8	492.8	570.6	503.9	589.6	587.8
ISC	389.9	252.3	327.4	321.7	309.5	305.1	351.3	325.9	288.9	279.3	341.8	317.6	317.6
ISND	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	0.00
ITAN	6.1	2.6	3.4	578.5	232.5	228.5	234.4	232.9	228.8	229.2	233.0	229.5	203.3
ITF	10.3	10.2	9.5	9.9	10.2	10.9	10.2	10.8	10.4	10.3	11.4	12.1	10.5
M	131.6	112.7	63.7	110.2	64.7	58.4	59.6	65.8	43.7	47.9	108.9	69.5	78.1
PBI	122.6	122.8	132.1	130.3	138.6	136.2	138.5	136.2	136.8	138.8	137.4	148.3	134.9
REFT	0.0	0.1	0.1	0.3	2.2	0.1	0.4	0.3	0.4	0.0	0.1	0.4	0.4
RESIT	4.5	4.2	4.7	4.3	2.7	0.9	1.1	0.8	1.8	0.7	0.6	0.6	2.2
RUS	11.2	9.8	10.2	10.5	11.1	10.8	11.9	11.6	11.2	11.2	11.4	11.7	11.1
SE	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.30	0.10	0.10	0.11
FCT36	56.8	53.5	54.1	52.6	66.8	53.0	73.1	59.3	66.0	78.0	66.7	126.3	67.2

	2013												2013
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	0.0	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0	0.0
IEM	0.0	21.7	65.7	1.4	23.8	73.4	--	25.2	41.1	0.0	13.1	71.6	30.6
IEPT	9.4	8.3	8.8	8.5	8.7	10.2	10.4	10.8	11.3	10.0	11.3	10.3	9.8
IES	0.10	0.10	0.00	0.10	0.20	0.10	0.00	0.20	0.00	0.10	0.10	0.30	0.11
IGV	2,706.8	2,043.0	1,978.7	2,177.4	2,268.0	2,125.0	2,245.8	2,253.7	2,231.4	2,257.0	2,287.5	2,590.0	2,263.7
IR1	26.2	24.7	26.8	25.2	25.0	23.9	24.8	25.6	25.7	27.0	26.6	28.4	25.8
IR2	116.4	44.7	60.6	324.8	121.5	123.4	90.9	64.5	81.5	83.4	77.3	86.1	106.3
IR3	2,007.9	1,989.7	1,914.4	1,110.2	1,312.9	1,438.4	1,624.5	1,562.2	1,733.6	1,672.7	1,634.5	1,632.3	1,636.1
IR4	81.1	53.8	53.0	79.7	60.3	56.2	55.3	62.7	53.4	61.4	63.2	64.0	62.0
IR5	773.6	524.7	618.1	1,179.6	704.6	554.5	546.8	584.0	547.9	621.0	576.8	588.4	651.7
ISC	423.8	278.8	427.9	328.6	296.1	310.2	408.9	319.9	329.7	266.5	269.9	344.4	333.7
ISND	0.00	--	--	--	0.00	--	0.00	--	--	--	--	--	0.00
ITAN	9.9	4.1	3.6	670.0	265.1	263.4	261.3	260.0	259.3	260.4	263.1	256.1	231.4
ITF	10.9	11.2	9.8	10.4	11.4	11.1	11.1	11.4	11.2	11.5	12.0	12.0	11.2
M	37.6	36.9	135.7	50.3	62.3	73.1	91.7	58.1	92.4	57.5	126.4	179.2	83.4
PBI	130.6	129.1	136.7	141.8	144.5	144.1	145.8	143.7	143.5	147.4	147.4	158.7	142.8
REFT	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2
RESIT	0.4	0.6	0.6	0.8	0.9	0.3	0.6	0.3	1.5	0.3	1.0	0.9	0.7
RUS	13.4	11.1	11.7	12.4	12.1	11.7	12.6	12.4	12.2	12.4	12.3	12.4	12.2
SE	0.10	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.10	0.00	0.00	0.10	0.10	0.06
FCT36	74.9	66.1	63.0	71.8	76.6	55.0	72.9	79.4	69.9	85.3	76.6	80.1	72.6

	2014												2014
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	0.0	--	--	0.0	--	--	0.0	--	--	--	--	--	0.0
IEM	0.0	10.9	61.0	0.0	38.3	64.8	0.0	40.9	45.7	0.0	6.3	104.5	31.0
IEPT	10.8	10.0	10.2	10.2	9.4	10.7	10.4	11.0	11.9	10.3	11.6	10.6	10.6
IES	0.20	0.20	0.30	0.10	1.20	0.10	0.10	0.10	0.00	0.30	0.20	0.60	0.28
IGV	2,993.3	2,380.4	2,211.9	2,332.3	2,304.5	2,222.2	2,216.9	2,391.1	2,353.2	2,430.2	2,366.9	2,528.9	2,394.3
IR1	31.1	27.6	32.5	29.1	28.6	28.7	30.3	35.6	30.8	32.4	30.6	36.1	31.1
IR2	112.7	52.6	135.5	205.8	148.6	75.0	97.2	84.7	67.6	85.8	52.8	95.6	101.2
IR3	1,949.0	1,907.9	2,051.1	1,178.7	1,255.3	1,330.6	1,408.9	1,375.4	1,427.2	1,558.7	1,538.0	1,555.1	1,544.7
IR4	93.6	59.7	60.3	83.5	65.7	61.2	61.7	68.9	69.4	67.1	68.6	74.4	69.5
IR5	856.6	580.7	697.7	1,259.3	647.2	594.4	604.3	651.3	620.4	650.8	650.6	659.5	706.1
ISC	385.8	266.3	289.4	322.2	297.0	363.7	276.5	319.5	298.7	319.3	313.1	300.2	312.6
ISND	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
ITAN	36.6	4.4	7.4	696.2	347.7	347.6	349.9	346.9	357.3	338.2	347.4	333.7	292.8
ITF	12.7	11.8	11.0	13.1	11.4	11.8	12.6	15.8	12.1	12.7	14.2	13.4	12.7
M	62.1	58.8	43.5	56.2	47.8	66.2	71.9	52.7	75.2	69.4	131.3	95.8	69.2
PBI	136.1	135.8	144.1	145.9	148.3	144.7	147.9	145.6	147.3	150.8	147.6	160.0	146.2
REFT	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
RESIT	0.4	0.2	0.6	2.1	0.1	0.2	0.2	0.6	0.4	0.2	0.7	0.3	0.5
RUS	14.2	12.2	12.6	12.7	12.6	12.5	12.6	13.2	13.1	13.4	14.2	14.9	13.2
SE	0.00	0.20	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.00	0.00	0.10	0.11
FCT36	69.8	63.5	65.0	66.9	61.7	54.7	65.6	61.0	68.9	73.3	59.2	81.6	65.9

	2015												2015
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	Year
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	--	21.1	39.5	0.0	17.1	32.9	0.0	22.5	35.0	0.7	4.0	35.4	18.9
IEPT	11.6	10.8	10.9	11.8	10.7	12.3	12.2	13.0	13.8	10.6	13.9	12.6	12.0
IES	1.00	0.10	0.20	1.60	0.80	0.40	0.10	0.20	0.10	0.00	0.10	0.10	0.39
IGV	3,299.4	2,402.0	2,321.6	2,320.7	2,420.6	2,466.5	2,468.5	2,596.9	2,432.5	2,446.5	2,587.7	2,646.8	2,534.1
IR1	35.5	34.7	40.8	35.4	33.8	35.1	36.2	36.4	37.7	36.8	37.5	43.2	36.9
IR2	157.4	57.6	138.1	253.5	96.8	77.2	90.7	61.2	75.2	92.1	90.1	97.0	107.2
IR3	2,006.8	1,802.1	1,780.6	974.8	948.3	1,149.9	1,290.6	1,340.9	1,348.3	1,385.8	1,370.0	1,419.4	1,401.5
IR4	101.2	51.0	55.0	76.0	57.1	54.6	58.2	64.2	61.7	64.0	67.0	73.4	65.3
IR5	868.4	575.4	644.3	1,208.6	654.0	565.6	558.2	588.4	565.6	613.5	590.5	611.0	670.3
ISC	414.5	328.0	319.4	329.6	340.2	343.7	316.6	336.9	314.0	306.0	365.5	327.2	336.8
ISND	--	--	--	0.00	--	--	0.00	0.00	--	--	--	0.00	0.00
ITAN	11.7	5.7	5.2	741.3	384.3	362.5	366.0	369.4	369.7	370.8	360.1	350.4	308.1
ITF	14.4	13.3	12.3	13.4	13.3	12.6	13.4	12.8	14.0	13.0	13.3	14.9	13.4
M	42.1	45.9	39.9	44.4	38.9	44.8	42.3	48.8	47.3	48.8	54.5	61.4	46.6
PBI	138.2	137.5	148.3	152.1	150.2	150.6	153.3	149.5	152.0	155.7	153.4	170.4	150.9
REFT	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1
RESIT	0.2	0.2	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2
RUS	15.8	14.2	15.1	14.9	14.1	14.4	14.8	15.2	14.9	14.8	15.2	15.5	14.9
SE	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.03
FCT36	56.0	59.7	69.5	60.1	57.5	55.9	74.1	75.3	90.4	86.7	86.1	126.1	74.8

	2016												2016
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	Year
IAE	--	--	--	--	0.0	0.0	0.0	--	--	--	--	--	0.0
IEM	0.0	5.2	29.7	--	14.2	34.2	0.0	29.8	34.0	0.0	22.7	66.7	21.5
IEPT	13.7	15.0	13.6	13.9	12.4	14.1	14.1	14.8	16.8	13.8	15.4	15.2	14.4
IES	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
IGV	3,193.8	2,435.2	2,402.9	2,480.4	2,456.7	2,417.7	2,496.8	2,725.4	2,600.3	2,601.7	2,590.7	2,638.6	2,586.7
IR1	44.3	40.9	47.2	40.7	39.0	39.3	39.1	41.0	41.3	40.9	42.8	47.6	42.0
IR2	128.7	63.9	110.1	437.7	126.6	95.4	113.3	99.1	85.5	103.3	78.9	93.0	128.0
IR3	1,853.0	1,811.1	1,877.2	1,062.9	1,057.6	1,130.2	1,209.5	1,281.1	1,270.2	1,273.6	1,282.9	1,386.4	1,374.6
IR4	95.4	62.2	64.8	78.5	70.3	71.8	66.2	72.3	67.3	69.3	71.9	81.3	72.6
IR5	813.1	626.1	718.0	1,176.4	681.3	589.9	569.2	616.8	593.4	612.7	623.5	627.9	687.4
ISC	422.3	295.5	309.3	336.1	305.9	303.3	310.3	350.1	323.9	316.9	303.1	352.0	327.4
ISND	0.00	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00
ITAN	12.5	3.8	4.6	856.7	433.5	420.7	424.9	432.2	429.5	417.3	428.9	435.7	358.4
ITF	15.2	13.2	13.2	14.6	13.0	14.1	14.6	13.4	14.1	14.2	14.3	14.7	14.0
M	37.6	45.2	45.6	44.7	50.8	49.8	39.4	35.0	30.5	30.9	33.2	42.3	40.4
PBI	143.1	146.3	153.6	156.3	157.5	156.0	158.8	158.1	158.9	159.1	158.8	176.3	156.9
REFT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
RESIT	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1
RUS	16.8	14.9	15.0	15.1	15.1	14.9	14.8	16.3	15.7	15.3	15.8	15.6	15.4
SE	0.10	0.20	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
FCT36	66.4	76.1	84.9	79.7	95.6	83.2	98.4	97.5	90.8	85.9	83.9	89.4	86.0

	2017												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IEM	0.0	23.9	103.4	0.0	72.0	101.0	0.0	54.8	88.9	0.4	64.0	129.4	53.2
IEPT	14.5	13.7	12.9	13.7	13.4	14.9	16.4	14.2	14.9	13.2	15.9	16.8	14.5
IES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.02
IGV	3,338.0	2,512.2	2,397.5	2,409.5	2,474.6	2,462.7	2,701.2	2,726.8	2,604.6	2,787.8	2,850.9	2,848.4	2,676.2
IR1	47.7	42.3	50.6	41.4	43.7	41.4	43.2	43.4	42.4	44.1	43.2	48.7	44.3
IR2	155.1	81.6	142.8	264.4	120.8	93.6	108.1	94.6	107.0	118.8	146.0	148.0	131.7
IR3	1,827.1	1,692.1	1,680.1	860.4	911.8	1,029.6	1,114.3	1,137.5	1,175.3	1,314.4	1,341.0	1,415.6	1,291.6
IR4	95.4	62.8	69.5	77.6	74.3	64.7	67.6	72.1	70.8	77.8	76.4	84.4	74.4
IR5	828.3	632.5	714.9	1,217.2	701.9	595.8	579.9	627.1	597.2	673.2	639.4	636.5	703.7
ISC	412.0	291.7	263.4	289.9	248.9	301.2	318.0	348.7	323.7	317.0	272.9	339.3	310.6
ISND	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	0.00
ITAN	18.4	5.4	7.4	869.3	448.8	440.4	448.5	457.0	449.7	458.9	474.0	507.2	382.1
ITF	10.9	14.9	12.8	15.2	13.2	15.4	14.8	15.6	15.6	15.5	15.8	15.7	14.6
M	20.1	46.2	23.3	24.4	48.4	32.8	41.8	35.8	33.2	40.9	33.0	133.3	42.8
PBI	150.3	147.5	155.4	156.8	163.2	162.2	162.3	162.6	164.2	164.9	162.0	178.8	160.8
REFT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIT	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.0	0.1
RUS	17.1	11.2	11.3	10.7	11.3	10.8	10.9	12.1	11.3	11.4	11.1	11.0	11.7
SE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.01
FCT36	71.8	67.7	84.2	65.0	99.3	95.7	86.1	89.4	82.1	93.7	82.2	86.2	83.6

	2018												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	0.0	0.0	--	--	--	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IEM	0.1	51.3	183.7	0.0	84.7	129.7	0.9	59.3	142.8	0.4	48.7	68.8	64.2
IEPT	17.0	14.9	13.6	15.2	14.8	15.4	15.2	19.4	17.8	16.4	17.8	15.8	16.1
IES	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.08
IGV	3,535.8	2,747.1	2,580.5	2,853.8	2,948.2	2,845.0	3,050.2	2,773.9	2,803.5	2,942.2	2,975.7	3,069.1	2,927.1
IR1	51.5	45.1	53.7	48.4	47.2	42.9	47.5	46.5	46.3	50.1	48.3	52.5	48.3
IR2	209.2	97.7	117.6	327.1	130.6	172.7	106.4	124.9	128.6	111.9	108.2	136.7	147.6
IR3	1,784.4	1,758.8	1,664.5	1,164.6	1,140.6	1,337.7	1,358.4	1,341.1	1,330.7	1,394.6	1,422.7	1,569.7	1,439.0
IR4	102.6	68.2	67.7	90.4	75.9	64.3	76.7	77.8	72.7	80.5	86.3	96.7	80.0
IR5	864.5	643.2	736.0	1,395.4	735.0	655.1	652.4	672.2	689.9	731.3	681.6	705.8	763.5
ISC	345.0	256.7	258.5	311.4	275.3	425.8	270.6	349.4	339.8	310.4	316.4	335.2	316.2
ISND	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ITAN	22.0	5.5	9.9	943.5	506.6	495.5	497.0	496.2	499.3	496.4	483.8	497.5	412.8
ITF	15.5	17.2	15.1	16.3	16.9	18.1	15.6	17.3	16.7	16.1	17.5	17.3	16.6
M	91.8	72.2	59.5	117.5	44.0	49.5	115.8	86.9	42.1	47.0	122.0	210.2	88.2
PBI	154.6	151.4	161.4	169.4	174.2	165.6	166.6	166.4	168.2	171.6	170.3	187.3	167.2
REFT	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
RESIT	1.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.2
RUS	12.4	10.7	10.8	11.1	11.2	10.3	11.3	11.2	11.1	11.5	11.1	10.7	11.1
SE	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
FCT36	92.3	77.5	86.3	95.3	111.1	91.0	121.3	110.5	107.5	124.5	103.6	115.5	103.0

	2019												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	0.0	--	--	0.0	--	--	--	--	0.0	0.0	--	0.0	0.0
IEM	0.0	59.3	78.1	--	73.1	66.3	--	34.1	125.4	0.6	74.0	34.1	54.5
IEPT	17.3	16.5	15.5	17.0	16.5	17.6	16.7	18.8	19.7	18.6	19.7	16.9	17.6
IES	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.03
IGV	4,058.2	2,946.2	2,649.9	3,078.6	2,975.6	3,031.1	3,137.3	3,100.6	3,079.4	3,160.6	3,272.9	3,401.4	3,157.6
IR1	55.5	50.1	59.1	50.6	50.1	45.2	48.8	53.7	51.0	51.5	50.6	57.8	52.0
IR2	315.1	100.2	126.8	681.5	168.7	169.0	112.5	123.4	105.6	245.4	128.4	135.5	201.0
IR3	1,932.2	1,785.5	1,793.1	1,184.9	1,185.0	1,296.9	1,312.3	1,359.8	1,420.3	1,375.5	1,501.4	1,532.3	1,473.3
IR4	111.9	69.0	72.6	88.5	78.5	72.6	82.7	84.4	80.9	89.8	88.2	103.8	85.2
IR5	919.9	739.7	816.6	1,401.3	804.7	678.2	744.0	713.2	698.3	762.5	714.3	767.1	813.3
ISC	472.0	379.2	329.3	402.3	356.6	393.5	391.5	451.3	450.4	433.7	457.6	451.7	414.1
ISND	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
ITAN	22.6	7.7	11.8	1,032.0	507.2	502.1	507.3	500.7	495.4	499.4	510.1	580.0	431.4
ITF	19.6	18.4	16.2	18.2	19.0	19.2	17.5	18.9	18.6	18.8	20.7	19.0	18.7
M	52.1	172.1	62.0	145.2	69.9	96.8	70.3	63.4	119.3	164.5	203.4	193.6	117.7
PBI	157.3	154.7	166.9	169.5	175.3	170.1	173.0	172.5	172.1	175.7	173.7	189.4	170.8
REFT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIT	0.0	0.1	0.0	0.1	0.4	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.3	0.1	0.1
RUS	12.1	10.7	11.2	11.0	11.3	10.3	11.2	11.5	11.2	11.5	11.1	11.4	11.2
SE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.00
FCT36	120.5	121.4	103.5	418.2	121.3	173.7	124.0	112.0	112.6	115.9	107.7	122.0	146.1

	2020												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IEM	0.1	61.3	83.5	--	46.9	10.0	--	37.2	5.5	0.3	105.0	80.1	43.0
IEPT	17.9	17.0	14.0	9.5	0.9	0.0	1.8	0.2	0.1	0.2	1.2	2.4	5.4
IES	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.03
IGV	4,138.9	2,984.4	2,346.0	1,870.2	1,672.2	1,795.5	2,402.7	2,739.6	2,907.6	3,158.2	3,217.5	3,475.3	2,725.7
IR1	58.5	53.2	42.2	17.4	22.8	32.5	46.5	41.8	44.5	46.0	43.5	53.9	41.9
IR2	291.4	104.1	115.1	188.0	214.0	79.5	84.1	109.1	105.8	153.5	110.7	211.4	147.2
IR3	1,994.6	1,920.6	1,799.2	805.0	408.1	438.9	678.7	811.7	1,051.9	1,283.5	1,283.4	1,328.5	1,150.3
IR4	114.3	76.5	62.0	56.8	52.8	56.4	81.9	82.9	92.6	107.2	98.3	120.5	83.5
IR5	948.6	745.2	785.5	1,321.1	744.8	592.6	634.5	666.1	649.6	736.8	654.2	698.9	764.8
ISC	568.8	432.5	448.7	180.3	78.9	192.4	306.2	332.1	292.4	329.3	423.4	444.5	335.8
ISND	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ITAN	19.4	6.2	3.6	654.2	431.4	458.1	514.5	544.2	533.3	533.8	530.2	535.4	397.0
ITF	23.6	19.6	17.7	16.1	11.5	13.3	14.2	17.0	17.2	18.3	18.8	19.2	17.2
M	153.3	63.2	51.7	5.9	12.3	5.9	35.8	26.3	52.6	39.9	184.8	111.0	61.9
PBI	161.9	160.9	137.3	103.3	118.4	139.3	153.7	156.7	161.7	170.0	170.1	191.2	152.0
REFT	0.0	0.0	0.0	0.0	--	0.0	0.0	0.0	--	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIT	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
RUS	12.1	10.9	7.3	3.4	3.9	5.2	8.2	7.8	8.3	8.7	8.6	9.0	7.8
SE	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.00	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00
FCT36	129.6	142.5	82.0	40.6	56.4	58.1	80.3	74.6	84.0	84.0	71.5	102.7	83.9

	2021												Year
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
IAE	--	--	0.0	--	--	0.0	--	--	--	--	--	--	0.0
IEM	--	143.3	145.3	--	277.9	138.0	1.4	308.2	--	--	--	--	169.0
IEPT	4.4	3.2	2.3	3.3	3.5	5.9	6.7	8.3	--	--	--	--	4.7
IES	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	--	--	--	--	0.03
IGV	4,324.3	3,247.1	3,205.3	3,271.2	3,102.3	3,305.9	3,346.0	3,575.8	--	--	--	--	3,422.2
IR1	54.4	42.4	60.6	47.8	46.0	47.4	47.8	51.1	--	--	--	--	49.7
IR2	245.9	108.8	118.5	491.0	208.2	387.2	389.6	309.8	--	--	--	--	282.4
IR3	1,942.6	2,013.9	2,128.8	1,476.0	1,505.6	1,808.4	1,844.5	1,859.2	--	--	--	--	1,822.4
IR4	129.0	84.1	106.1	103.9	103.6	95.7	104.3	110.9	--	--	--	--	104.7
IR5	911.1	693.5	821.5	1,386.4	834.9	770.3	764.1	765.7	--	--	--	--	868.4
ISC	558.4	429.9	353.5	428.8	379.5	378.5	388.0	444.4	--	--	--	--	420.1
ISND	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ITAN	33.6	14.6	23.6	1,195.2	571.5	563.3	573.7	593.0	--	--	--	--	446.1
ITF	23.4	19.4	18.8	22.1	20.7	22.6	23.4	23.7	--	--	--	--	21.8
M	158.6	180.6	59.9	141.6	65.2	59.0	184.9	54.5	--	--	--	--	113.0
PBI	160.6	155.3	164.8	164.6	175.5	172.0	173.6	174.0	--	--	--	--	167.5
REFT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	--	--	--	--	0.0
RESIT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	--	--	--	--	0.0
RUS	10.0	7.7	9.2	8.5	8.6	8.6	8.7	9.5	--	--	--	--	8.9
SE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	0.00
FCT36	66.7	80.0	100.0	85.1	100.5	100.6	107.7	2,252.9	--	--	--	--	361.7
ISC	558.4	429.9	353.5	428.8	379.5	378.5	388.0	444.4	--	--	--	--	420.1
ISND	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ITAN	33.6	14.6	23.6	1,195.2	571.5	563.3	573.7	593.0	--	--	--	--	446.1
ITF	23.4	19.4	18.8	22.1	20.7	22.6	23.4	23.7	--	--	--	--	21.8
M	158.6	180.6	59.9	141.6	65.2	59.0	184.9	54.5	--	--	--	--	113.0
PBI	160.6	155.3	164.8	164.6	175.5	172.0	173.6	174.0	--	--	--	--	167.5
REFT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	--	--	--	--	0.0
RESIT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	--	--	--	--	0.0
RUS	10.0	7.7	9.2	8.5	8.6	8.6	8.7	9.5	--	--	--	--	8.9
SE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	0.00
FCT36	66.7	80.0	100.0	85.1	100.5	100.6	107.7	2,252.9	--	--	--	--	361.7



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Eudys Nory Paye Luna,
identificado con DNI 02550669, en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Maestría en Contabilidad y Administración.

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
" Incidencia de los Ingresos Tributarios Recaudados Por la
Sunat en el Producto Bruto Interno del Perú, Periodo
2005 - 2021. "

Es un tema original.


Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 28 de Setiembre del 2023.


FIRMA (obligatoria)



Huella



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Eudys Nory Pay Luna
identificado con DNI 02550669 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Maestría en Contabilidad y Administración,
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“Incidencia de los Ingresos Tributarios Recaudados Por la
Sunat en el Producto Bruto Interno del Perú, Periodo
2005 - 2021”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 28 de Setiembre del 2023.

FIRMA (obligatoria)



Huella