

NINKE JONUN SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILABI KALA LAYANUNBI

Eco. Jorge Garrido Andrade, MSc.¹

Universidad Tecnológica Equinoccial – Campus Santo Domingo
jmgarrido.eco@gmail.com

Resumen

In pila kirajono joe ti kede jananunka duke kala kiraminka junshi tika ka kirantsa jonunka in Manto tobi en wa'tate 2008 – 2017 cuenta lareto Presión Tributaria, Elasticidad Tributaria junshi Flexibilidad Tributaria, wanbi jera kirato nishi layakala jonunka tenpe junshi PIB.

Fiki: Presión tributaria, flexibilidad tributaria, elasticidad tributaria, correlación.

Introducción

Santo Domingo to wa'ta 2017bi kirajoka joe, 1,94% PIB nacional, junshi 0.62% layakajun jerale ecuadori tobi.

Ti keka jonuka kala layamin kirantsan joe duke kala tanlabe nishi patsanan taralanunka (PIB) junshi nishi laka tenpe layakala jonunka junshi ninke polon i'to jolonunja yala in kirajonae ninke jolonunka presión tributaria, elasticidad junshi flexibilidad tributarias, ninke yala tala jolonunka.

Importancia del problema

Jeralelaka kirato ninke yala tala polon i'to jolonunka, jera tobi kiranun joe yape importanciaka kirachun tributación waa'ta 2008-2017, fe sele kirachun en tobi ninke jinanunka tributación provincial uyan polon labe kirato.

Metodología

In investigación joe descriptiva junshi correlacional. Aálisis estadísticoka kiranun joe ke ayankan kala kaminlabi nechi jerale ecuadori tote junshi chila chunun tobi nechi Kiraminla joe correlacionka uyan recaudaciónlabe junshi PIB, ecuador tote nechi tsanken chila chunun tobi nechin.

¹ Economista por la Universidad Central del Ecuador; Diploma Superior en Tributación, UTPL; Magíster en Gestión Empresarial, Escuela Politécnica Nacional; Máster Internacional en Administración Tributaria y Hacienda Pública, y Máster en Hacienda Pública y Administración Financiera y Tributaria por la Universidad Nacional a Distancia de España. Fedatario Fiscal (1999 – 2002) y Directivo en el Servicio de Rentas Internas (2003 – 2019). Docente Universitario en materias de Economía, Finanzas y Administración (desde 2002).

Presión tributaria. – PIB ka kiranun joe –nishi tanunka – nishi kala kuamin jonunka Estadochi impuestola tenchi. Presión tributariaka kirato estadochi fe kala kuanun joe

$$PT = \frac{IT}{PIB} \times 100$$

Tile i:

PT = Presión tributaria

IT= Ingresos tributarios

PIB = Producto interno bruto

In estudiobi kirantsan joe nishi kala kuanun jonunka impuestolka tenchi ecuadori tobi. PIB” (OCpib) Ecuadori cuentakabi kirato duke kirantsan joe nishi kalakenunka Valor Agregado Bruto (VAB) ecuadori tobi, PIB provincialka .

$$VAB = P - CI$$

Tile :

VAB = Valor agregado bruto

P = Producción total

CI = Consumo intermedio

$$PIB = VAB - OCpib$$

Tile :

PIB = Producto interno bruto

VAB = Valor agregado bruto

OCpib = uyan componentela I PIB

Elasticidad tributaria.- referi inae uyan sistema tributario laka ninke jonunka junshi nishi kala kaminla jonuka

$$Ei = \frac{\frac{\Delta Ri}{Ri}}{\frac{\Delta Bi}{Bi}} \times \frac{\frac{\Delta Bi}{Bi}}{\frac{\Delta Yi}{Yi}} = \frac{\frac{\Delta Ri}{Ri}}{\frac{\Delta Yi}{Yi}} \quad (1)$$

Tile:

Ei = Elasticidad del período i

Ri = Recaudación efectiva del período i

Bi= Base de imposición del período i

Yi= PIB del período i

Kasele kirajonunbi:

$$Ei = \frac{\frac{\Delta Ri}{Ri}}{\frac{\Delta Yi}{Yi}} \quad (2)$$

Flexibilidad tributaria.- Impuesto layaka junka kiranin joe junshi PIB,kirajomin joe nishi duke fe lokajonunka PIB sistema tributario kanunbi.

$$Fi = \frac{\Delta Ri}{\Delta Yi}$$

Tile :

Fi = Flexibilidad del período i

Ri = Recaudación efectiva del período i

Yi= PIB del período i

Coeficiente de correlación.- Bolonlaka kiramín joe.

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Tile :

n = Número de pares de observaciones

ΣX= Suma de los valores de la variable X

ΣY= Suma de los valores de la variable Y

$(\sum X^2)$ = Suma de los valores de X elevados al cuadrado

$(\sum Y^2)$ = Suma de los valores de Y elevados al cuadrado

$(\sum Y)^2$ = Cuadrado de la suma de los valores de Y

$\sum XY$ = Suma de los productos de X y Y

Resultados

Presión fiscal

Kotape No. 1 Presión Fiscal Interna Nacional wa'ta 2008 – 2017 (laka centabobi mili dolaribi)

Wa'ta	PRODUCION	CONSUMO INTERMEDIO	VALOR AGREGADO BRUTO	OTROS ELEMENTOS DEL PIB	PIB	RECAUDACION INTERNA	PF INTERNA
2008	107.268.0	47.717.1	59.550.9	2.211.73	61.762.63	6.642.764,	10,76 %
2009	105.971.5	46.958.2	59.013.2	3.506.41	62.519.68	6.960.758,	11,13 %
2010	117.654.0	51.154.6	66.499.4	3.055.90	69.555.36	8.265.478,	11,88 %
2011	135.052.9	58.516.7	76.536.2	2.740.44	79.276.66	9.528.988,	12,02 %
2012	148.157.5	64.301.3	83.856.1	4.068.37	87.924.54	10.760.320	12,24 %
2013	161.144.9	70.611.1	90.533.8	4.595.79	95.129.65	10.267.759	10,79 %
2014	172.653.4	75.758.6	96.894.7	4.831.59	101.726.3	11.285.450	11,09 %
2015	165.474.7	73.432.2	92.042.5	7.247.87	99.290.38	12.069.462	12,16 %
2016	164.102.0	71.063.7	93.038.2	6.899.41	99.937.69	11.135.082	11,14 %
2017	170.919.0	73.836.3	97.082.7	7.213.12	104.295.8	11.038.285	10,58 %

Fuente: Boletines Estadísticos BCE; Estadísticas Multidimensionales SRI

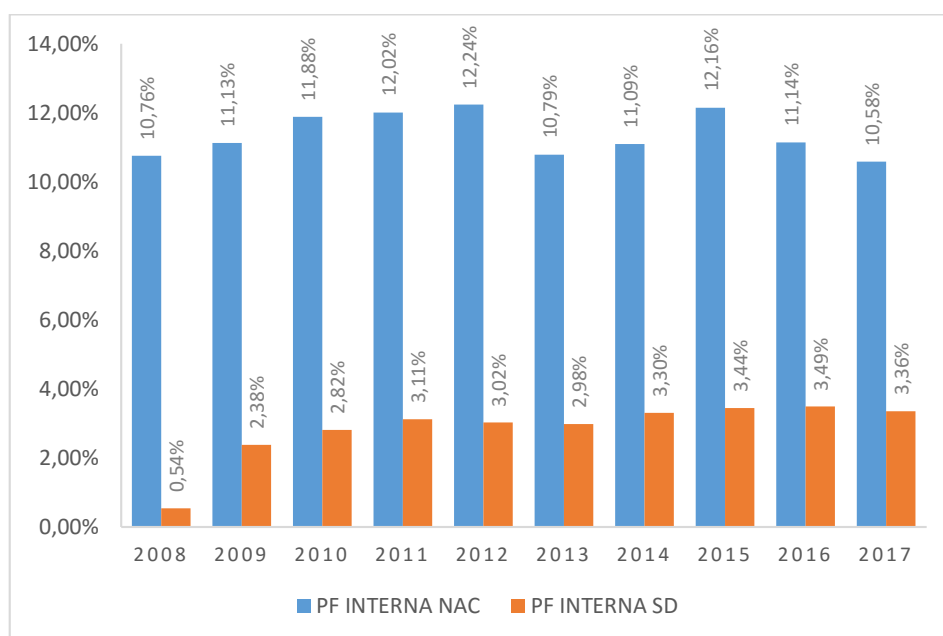
Tabla No. 2 Presión Fiscal Interna Provincial wa'ta 2008 – 2017 (centavo kala mili dolaribi)

WA' TA	PRODUC CION	CONSU MO INTERM EDIO	VALOR AGREG ADO BRUTO	OTROS ELEMEN TOS DEL PIB	PIB	RECAUDA CION INTERNA	PF INTER NA
	1.867.838	858.510,	1.009.32	37.486,6	1.046.81		
2008	,57	06	8,51	7	5,18	5.629,21	0,54%
	1.925.075	878.759,	1.046.31	62.169,3	1.108.48		
2009	,96	32	6,64	4	5,98	26.408,72	2,38%
	2.058.063	948.750,	1.109.31	50.977,2	1.160.29		
2010	,75	59	3,16	2	0,39	32.686,73	2,82%
	2.339.413	1.074.43	1.264.97	45.293,6	1.310.27		
2011	,19	6,05	7,15	6	0,81	40.799,47	3,11%
	2.814.413	1.218.10	1.596.31	77.446,8	1.673.75		
2012	,59	0,52	3,08	6	9,94	50.523,38	3,02%
	2.793.682	1.206.63	1.698.17	86.205,0	1.784.38		
2013	,23	8,00	6,51	3	1,54	53.156,04	2,98%
	2.904.461	1.257.10	1.647.36	82.144,5	1.729.50		
2014	,87	0,51	1,36	5	5,91	57.110,44	3,30%
	3.068.173	1.268.51	1.799.66	141.714,	1.941.37		
2015	,97	3,54	0,43	04	4,48	66.766,03	3,44%
	3.110.896	1.269.42	1.841.47	136.557,	1.978.03		
2016	,14	1,33	4,81	65	2,46	68.970,82	3,49%
	3.185.804	1.299.59	1.886.21	140.143,	2.026.35		
2017	,17	1,17	3,00	33	6,34	68.001,33	3,36%

Nota: La información correspondiente al año 2008, representa la porción del Cantón Santo Domingo en la recaudación de la provincia de Pichincha.

Fuente: Boletines Estadísticos BCE; Estadísticas Multidimensionales SRI

Kiranun No. 1 Presión Fiscal Interna Nacional / Provincial Período 2008 – 2017 (en porcentaje)



Fuente: Boletines Estadísticos BCE; Estadísticas Multidimensionales SRI

Presión fiscal nacional, joe 3,74 weyante fejomín joe ,tsan jo'to nashi sei'ton joe estructura productivachi provinciabinechi junshi PIB nacionalchi.

Presión tributaria interna kirajonae nishi jamochi ranunka economiaka in ecuadori tobi

Elasticidad y Flexibilidad Tributaria

Kotape No. 3 presión Fiscal Interna, Elasticidad y Flexibilidad Nacional wa'ta 2008 – 2017 (centavo kala mili dolaribi)

WA'T A	PIB	Δ PIB	Δ% PIB	RECAUDACION	Δ RECAUDACION	Δ% RECAUDACION	PRESI ON FISCAL	ELAS TICIDAD	FLEXI BILIDAD
2008	61.762.635			6.642.764,31			10,8%		
2009	62.519.686	757.051	1,2%	6.960.758,97	317.994,66	4,8%	11,1%	3,91	0,42
2010	69.555.367	7.035.681	11,3%	8.265.478,87	1.304.719,90	18,7%	11,9%	1,67	0,19
2011	79.276.664	9.721.297	14,0%	9.528.988,44	1.263.509,57	15,3%	12,0%	1,09	0,13
2012	87.924.544	8.647.880	10,9%	10.760.320,21	1.231.331,77	12,9%	12,2%	1,18	0,14
2013	95.129.659	7.205.115	8,2%	10.267.759,53	-492.560,67	-4,6%	10,8%	-0,56	-0,07
	101.726.33								
2014	1	6.596.672	6,9%	11.285.450,78	1.017.691,24	9,9%	11,1%	1,43	0,15
2015	99.290.381	-2.435.950	-2,4%	12.069.462,65	784.011,87	6,9%	12,2%	-2,90	-0,32

2016	99.937.696	647.315	0,7%	11.135.082,68	-934.379,97	-7,7%	11,1%	-11,87	-1,44
	104.295.86								
2017	2	4.358.166	4,4%	11.038.285,96	-96.796,72	-0,9%	10,6%	-0,20	-0,02

Fuente: Boletines Estadísticos BCE; Estadísticas Multidimensionales SRI

Kotape No. 4 Presión Fiscal Interna, Elasticidad y Flexibilidad Provincial wa'ta 2008 – 2017 (centavo kala mili dolaribi)

AÑO	PIB	Δ PIB	Δ% PIB	RECAUDACION	Δ RECAUDACION	Δ% RECAUDACION	PRESION FISCAL	ELASTICIDAD	FLEXIBILIDAD
2008	1.046.815,18			5.629,21	5.629,21		0,5%		
2009	1.108.485,98	61.670,79	5,9%	26.408,72	20.779,51	369,1%	2,4%	62,66	0,34
2010	1.160.290,39	51.804,41	4,7%	32.686,73	6.278,01	23,8%	2,8%	5,09	0,12
2011	1.310.270,81	149.980,42	12,9%	40.799,47	8.112,74	24,8%	3,1%	1,92	0,05
2012	1.673.759,94	363.489,13	27,7%	50.523,38	9.723,91	23,8%	3,0%	0,86	0,03
2013	1.784.381,54	110.621,61	6,6%	53.156,04	2.632,66	5,2%	3,0%	0,79	0,02
2014	1.729.505,91	-54.875,64	-3,1%	57.110,44	3.954,40	7,4%	3,3%	-2,42	-0,07
2015	1.941.374,48	211.868,57	12,3%	66.766,03	9.655,59	16,9%	3,4%	1,38	0,05
2016	1.978.032,46	36.657,98	1,9%	68.970,82	2.204,79	3,3%	3,5%	1,75	0,06
2017	2.026.356,34	48.323,88	2,4%	68.001,33	-969,49	-1,4%	3,4%	-0,58	-0,02

Fuente: Boletines Estadísticos BCE; Estadísticas Multidimensionales SRI

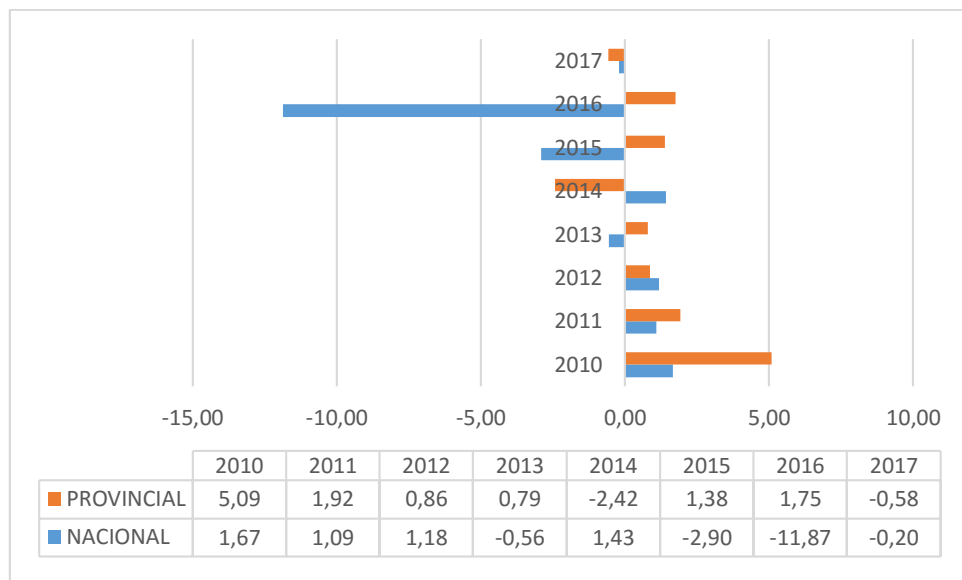
Fe kala kaya wa'ta joe 2015bi , juntonan 2009 junshi 2008, fe duke elasticidad y flexibilidad takajun joe , in reforma tributa<ria tenchi tsan ikajun joe 2008², imouestos regulares tenchi tsan ika joe Impuesto a la Rentaka ka'ke larekala joe , 2018 fekarin joe .

Weyan variacionla sei'ton lokajoloe PIB bi nechi junshi Recaudaciónla, kiraka joloe fe duke flexibilidad jokajunka PIB.

Provinciabi, 2016 wa'tabi kirajokala joe duke recaudación, juntonan, fe duke elasticidad y flexibilidad, kirantsan joe 2010 fe nashi 2009.

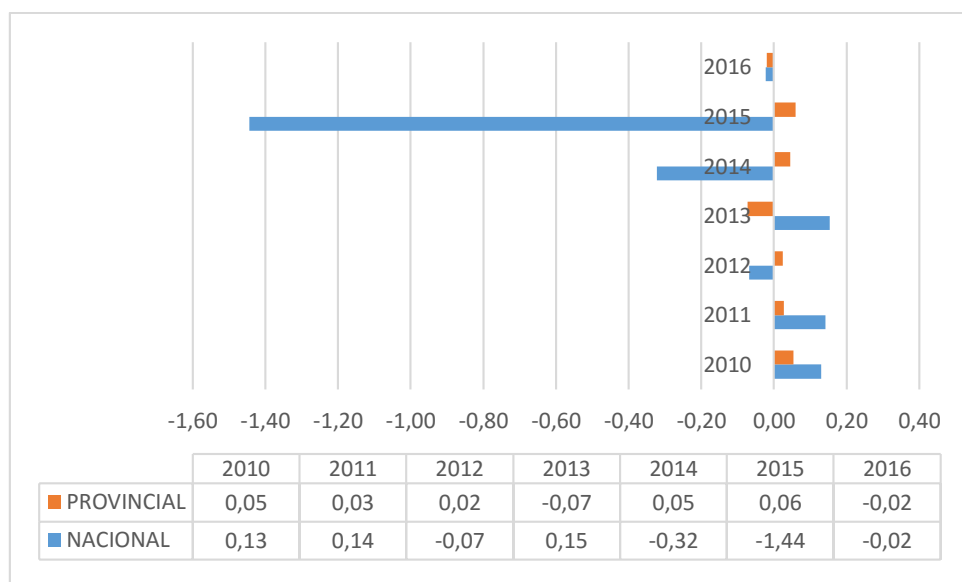
, **Kiranun No. 2.** Elasticidad Interna Nacional / Provincial wa'ta 2010 – 2017

² Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador (Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 242 del 29 de diciembre de 2007)



Fuente: Boletines Estadísticos BCE; Estadísticas Multidimensionales SRI

Gráfico No. 3. Flexibilidad Interna Nacional / Provincial Período 2010 – 2017



Fuente: Boletines Estadísticos BCE; Estadísticas Multidimensionales SRI

Correlación de variables PIB y Recaudación Tributaria Interna

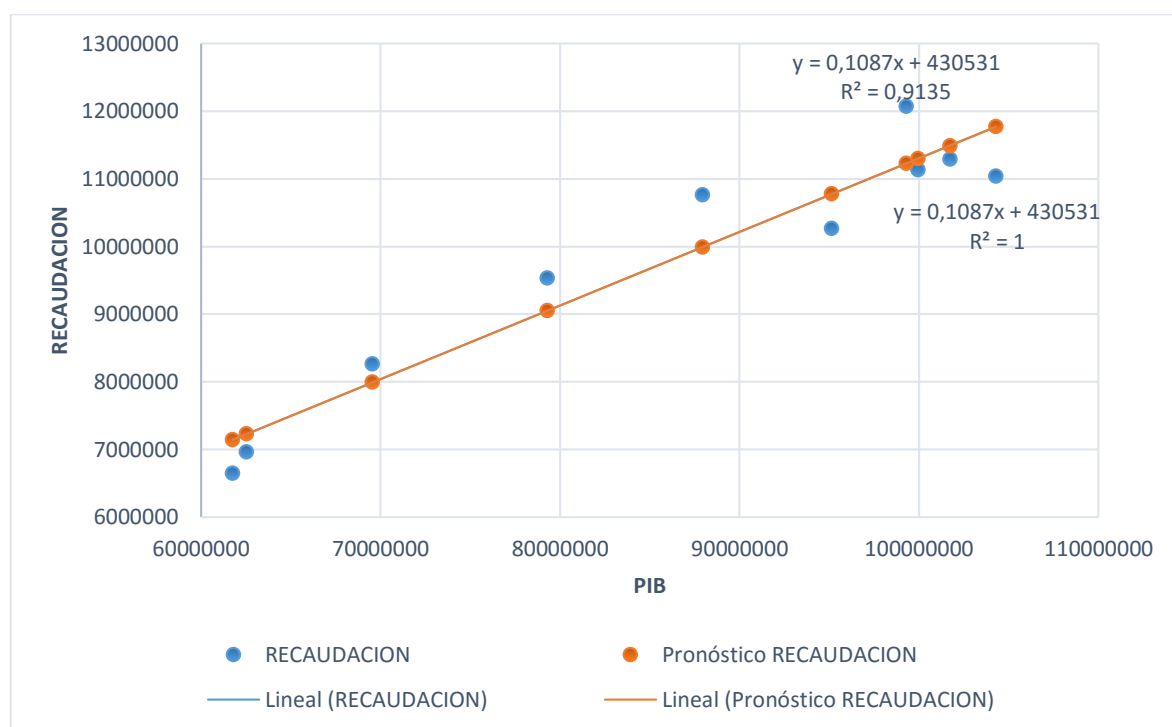
PIB y Recaudación interna variablelaka kiranun, jera eduadori tobi junshi chla chununbi fe joe 0,95 in fe kelole joe cariable laka junshi proyeto labi PIB.

Kotape 5. Correlación PIB / Recaudación Interna Wa'ta 2008 – 2017

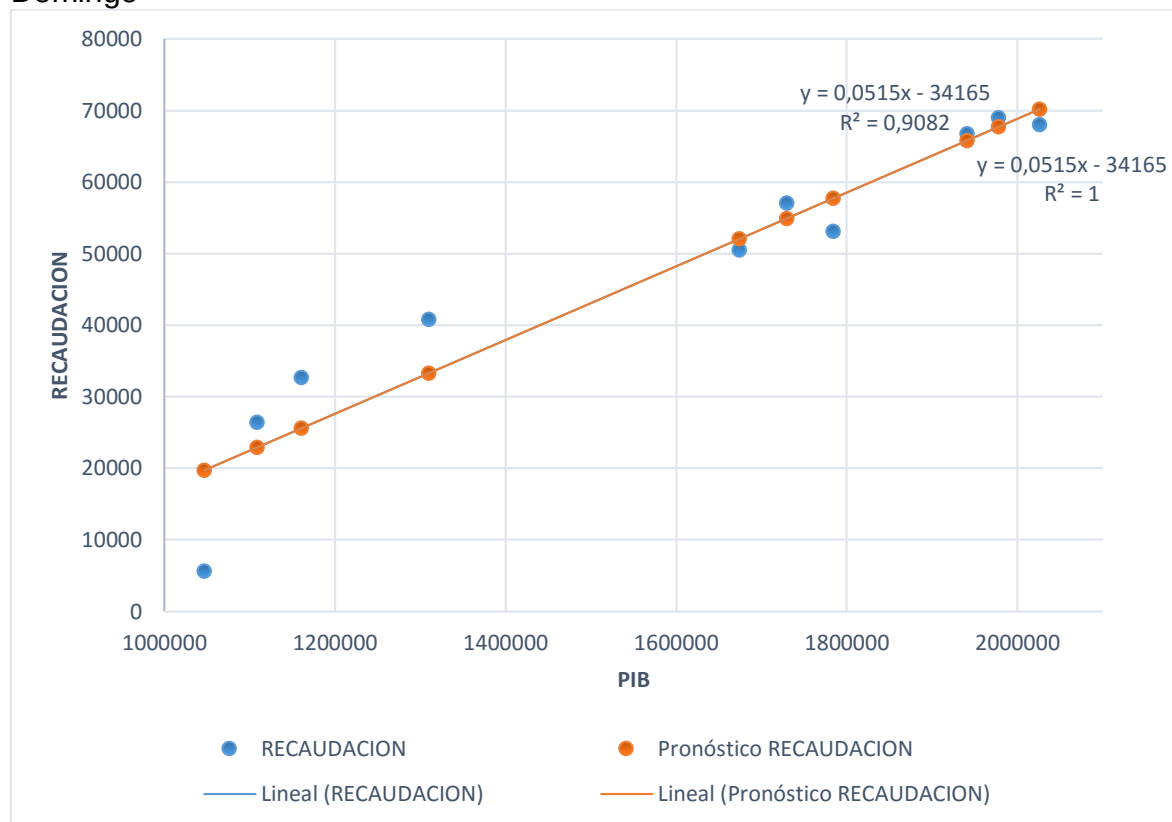
AMBITO	CORRELACIÓN	DETERMINACIÓN R^2	ECUACIÓN CURVA	CURVA AJUSTADA
Nacional	0,955756586	0,9135	$y=0.1087x+430531$	$y=0.1087x+430531$
Provincial	0,952972126	0,9082	$y=0.515x-34165$	$y=0.515x-34165$

Fuente: Boletines Estadísticos BCE; Estadísticas Multidimensionales SRI

Kiranun No. 4. Curva de Regresión Ajustada – Recaudación Nacional



Kotape No. 5. Curva de Regresión Ajustada – Recaudación Provincial Sto. Domingo



Conclusiones

Ecuador to junshi chula chunun to duke ayanka presión tributaria interna tan joloe ,nishi duke PIB uyankiran josa sei'ton o sen , duke kirainin joe chila chunun tobi.

Provinciabi duke kala kananun kiraimin joe. Presión tributaria provincial kirajonae peman tercio jera ecuadoribi nechi.

Elasticidad tributaria diseño economicobi nechi dependei'tue, tsankenán kiramín joe reformas normativas junshi actuaciones Administración Tributariabi nechi yape fe sele kirai'sa kala layanun junshi jeralelanan kala polkesa,

Jerale ecuadori tobi kirantsan joe ka'sele niveles de elasticidad junshi flexibilidad yape sen jonunka kirachun wa'ta 2018 bi, in duke sen jominue yape duke laka wi'sa.

Chila chunun tobi, fe duke elasticidad junshi flexibilidad kirailie fe kala kanunbi.

Ecuadori tobi fe nashi elasticidad junshi flexibilidad kiraie PIB kepoikabi, in fenómeno duke yu'kapiaree chila chunun tobi kala layanunbi.

Referencias

- Banco Central del Ecuador. (marzo de 2017). *BCE*. Recuperado el 25 de octubre de 2018, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IDEAC/CicloEconIT2017.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (s.f.). Información estadística mensual. (BCE, Ed.) Ecuador. Recuperado el 27 de marzo de 2019, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1991). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: McGraw - Hill.
- Jarach, D. (1996). *Finanzas Públicas y Derecho Tributario*. Buenos Aires: Abeledo - Perrot S.A.
- Mason, R., Lind, D., & Marchal, W. (2003). *Estadística para Administración y Economía* (10 ed.). Bogotá: Alfaomega.
- Musgrave, R., & Musgrave, P. (1992). *Hacienda Pública Teórica y Aplicada*. México: McGraw-Hill.
- Servicio de Rentas Internas. (s.f.). Estadísticas Multidimensionales. (SRI, Ed.) Ecuador. Recuperado el 27 de marzo de 2019, de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-sri#estad%C3%ADsticas>

Anexos

Análisis de regresión lineal - Nacional

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,95575659
Coefficiente de determinación R^2	0,91347065
R^2 ajustado	0,90265448
Error típico	5194012,35
Observaciones	10

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	2,2784E+15	2,2784E+15	84,4541807	1,589E-05
Residuos	8	2,1582E+14	2,6978E+13		
Total	9	2,4942E+15			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	3836289,27	9105462,32	0,42131735	0,68461521	-17160944,5	24833523	-17160944,5
RECAUDACION	8,40244371	0,9143133	9,18989558	1,589E-05	6,29403347	10,510854	6,29403347

Análisis de los residuales

<i>Observación</i>	<i>Pronóstico</i>	<i>Residuos</i>
<i>n</i>	<i>PIB</i>	
1	59651742,5	2110892,51
2	62323674,7	196011,297
3	73286510,3	-3731143,25
4	83903078,3	-4626414,27
5	94249274,1	-6324730,11
6	90110560,8	5019098,22
7	98661654,2	3064676,83
8	105249270	-5958888,79
9	97398194,7	2539501,31
10	96584865,7	7710996,26

Resultados de datos de probabilidad

<i>Percentil</i>	<i>PIB</i>
5	61762635
15	62519686
25	69555367
35	79276664
45	87924544
55	95129659
65	99290381
75	99937696
85	101726331
95	104295862

Análisis de regresión lineal – Provincial

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,95297213
Coeficiente de determinación R^2	0,90815587
R^2 ajustado	0,89667536
Error típico de observaciones	6644,73165
	10

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	3492640499	3492640499	79,1040999	2,0215E-05
Residuos	8	353219669	44152458,7		
Total	9	3845860169			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-34165,3243	9365,15944	-3,64813055	0,00651194	-55761,4207	-12569,2279	-12569,2279
PIB	0,05150653	0,00579112	8,89404856	2,0215E-05	0,03815217	0,06486088	0,06486088

Análisis de los residuales

Resultados de datos de probabilidad

<i>Pronóstico</i>			
<i>Observación</i>	<i>RECAUDACION</i>	<i>Residuos</i>	<i>Residuos estandarizados</i>
<i>n</i>	<i>ON</i>	<i>Residuos</i>	<i>estándares</i>
1	19752,4899	-14123,2815	-2,25441794
2	22928,9383	3479,78402	0,55545784
3	25597,2037	7089,52641	1,13166019
4	33322,1742	7477,29588	1,1935576
5	52044,2367	-1520,85692	-0,24276561
6	57741,9716	-4585,93576	-0,73202646
7	54915,5181	2194,92236	0,35036279
8	65828,1323	937,900616	0,14971166
9	67716,2576	1254,56519	0,200259
10	70205,2526	-2203,92026	-0,35179907

<i>RECAUDACION</i>	
<i>Percentil</i>	<i>ON</i>
5	5629,20837
15	26408,7224
25	32686,7301
35	40799,4701
45	50523,3798
55	53156,0359
65	57110,4405
75	66766,0329
85	68001,3324
95	68970,8228