

**SUSTITUCIÓN DEL RÉGIMEN COMPLEMENTARIO AL IVA (RC-IVA)  
POR UN IMPUESTO A LA RENTA DE LAS PERSONAS (IRP)  
PARA ASALARIADOS Y PROFESIONES LIBERALES**

Documento preparado por:

Carlos Rocabado Mejía<sup>1</sup>

**Resumen**

Bolivia dispone actualmente de un pseudo-régimen de imposición directa sobre la renta bastante flexible, ya que permite deducciones de hasta el 100% de la cuota resultante. En un contexto donde se han estado buscando distintas maneras de reducir el déficit público incrementando los ingresos fiscales es necesario plantear alternativas como la introducción de un impuesto real sobre la renta.

En este trabajo analizaremos el sistema actual bajo determinados supuestos y propondremos dos reformas, una respetando la neutralidad recaudatoria y otra manteniendo un tipo medio de 12,5%. Se analizarán las tres estructuras en términos de progresividad, tanto local como global.

Al tratarse de impuestos sobre la renta con deducciones y exenciones, veremos más exactamente los distintos grados de progresividad que obtenemos así como la influencia sobre la distribución de la renta. Las dos reformas mejorarían levemente la redistribución de la renta, basándose en la situación familiar de cada uno de los contribuyentes, y no perjudicarían a las rentas medias y bajas.

---

<sup>1</sup> Correo electrónico: crocabado@yahoo.com

**SUSTITUCIÓN DEL RÉGIMEN COMPLEMENTARIO AL IVA (RC-IVA)  
POR UN IMPUESTO A LA RENTA DE LAS PERSONAS (IRP)  
PARA ASALARIADOS Y PROFESIONES LIBERALES**

**I. El régimen actual.**

El régimen tributario boliviano no contempla en la actualidad un impuesto a la renta de las personas preciso. Un impuesto similar, aunque no llega a gravar exactamente lo que definiremos posteriormente como renta, es el Régimen Complementario al Impuesto al Valor Agregado (RC-IVA), creado en el marco de la Nueva Política Económica introducida por el gobierno en ejercicio del año 1986.

Esta Nueva Política Económica fue introducida luego de un grave proceso de hiperinflación y entró en vigor en 1985 con el famoso decreto "neoliberal" n. 21060, que establecía la necesidad de elaborar un nuevo sistema tributario con el propósito de frenar las altas tasas de inflación y generar mejores condiciones para el crecimiento económico del país. Como parte del nuevo sistema tributario que se habría de aplicar en el futuro, se establecieron el Impuesto a la Renta Presunta de las Empresas (IRPE), el Impuesto a las Transacciones (IT) y el Impuesto a los Consumos Específicos (ICE), entre otros. El mismo año entró también en vigor el mencionado RC-IVA (Ley 843 del 20/05/1986).

Este impuesto, como su nombre lo indica, evoca más bien a la imposición indirecta y es complementario al IVA, ya que actúa como control de este último. El impuesto grava el ingreso de las personas por su trabajo, como sueldos y salarios, jornales, sobresueldos, horas extras, bonos, primas, premios, dietas, compensaciones en dinero o especie. Es pagado de forma trimestral por todos los empleados dependientes del sector público y privado. El impuesto de base, obtenido a partir

de una tasa de retención establecida al 13%, puede ser deducido con la presentación de facturas, por lo que, de manera indirecta, incentiva hasta un cierto nivel el consumo y el descargo con facturas. Por lo tanto, el RC-IVA no grava ingresos ni rentas sino que actúa simplemente como indicador de los niveles de consumo y del IVA.

El cálculo del impuesto RC-IVA a pagar se hace de la siguiente manera (todas las cifras son mensuales):

- Se toma como punto de partida el ingreso neto (igual al ingreso bruto menos las cotizaciones a los fondos de pensiones-AFP).
- Se descuenta dos salarios mínimos a cada ingreso mensual (el salario mínimo en 2002 era de 440 Bs., equivalentes, al 31/12/02, a 59 USD).
- Sobre la base imponible resultante, se calcula el 13% para obtener la cuota íntegra.
- De este importe se pueden deducir: el IVA (13%) de dos salarios mínimos nacionales y el IVA 13% del total de sus facturas por gastos personales (de ahí el nombre de RC-IVA). Las facturas deben estar emitidas, por lo menos, al apellido del contribuyente, y ser expedidas hasta 120 días antes del último día del trimestre que se declara.

En realidad, si ignoramos la deducción posible por presentación de facturas personales, y ya que tanto reducciones como deducciones son dependientes del salario mínimo, la cuota final se puede calcular de la siguiente manera:

$$Cuota\ final = 0.13 \times (Salario\ neto - 1760)$$

Aquellos asalariados cuyo ingreso neto es inferior a cuatro salarios mínimos, 1760 Bs., están exentos de pagar el RC-IVA.

**Cuadro 1. Calculo del RC-IVA (mensual, en Bs.)**

	<b>Ejemplo 1</b>	<b>Ejemplo 2</b>
Salario bruto	2005	3500
<i>Cotizaciones AFP (12,21%)</i>	-245	-427
<b>Salario neto</b>	<b>1760</b>	<b>3073</b>
<i>Reducción base = 2 Salarios min.</i>	-880	-880
Base liquidable	880	2193
Cuota resultante (Base x 13%)	114	285
<i>Deducción = IVA de 2 Salarios min.</i>	-114	-114
<i>Deducción = IVA de Facturas</i>	-0	-0*
<b>Cuota final</b>	<b>0</b>	<b>171</b>

\*En realidad, el contribuyente puede presentar facturas por un total de 1316 Bs. (x IVA 13%=171 Bs.) para que su cuota final sea nula.  
Elaboración propia.

Este impuesto, debido a su flexibilidad del lado de las deducciones, es incapaz de generar los recursos esperados y contribuye marginalmente a los ingresos del estado. Como ejemplo, en 2002, el Régimen aduanero, el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y los Impuestos a los Hidrocarburos (IEH) generaron el 60% de la renta nacional; esta última cifra tiende a crecer durante los últimos años debido a un crecimiento de los ingresos relacionados con la explotación de los hidrocarburos. La contribución del RC-IVA a los ingresos fiscales muestra un panorama distinto, ya que durante sucesivos años no ha podido variar de una media del 2% del total de ingresos fiscales.

**Cuadro 2. Recaudaciones del régimen tributario (Ingresos en millones de Bs.)**

	2000		2001		2002	
	Ingresos	%	Ingresos	%	Ingresos	%
IEH	1387,4	19,14%	1299,9	18,18%	1311,7	17,20%
IVA	1204,2	16,61%	1274,8	17,83%	1442,2	18,91%
IT	943,2	13,01%	879,0	12,30%	955,0	12,52%
IUE	545,8	7,53%	551,1	7,71%	595,3	7,80%
RC-IVA	161,4	2,23%	131,7	1,84%	147,0	1,93%
Otros ingresos	1188,6	16,39%	1353,2	18,93%	1366,2	17,91%
Aduanas	1819,5	25,10%	1658,6	23,20%	1810,2	23,73%
<b>TOTAL</b>	<b>7250,2</b>	<b>100,00%</b>	<b>7148,2</b>	<b>100,00%</b>	<b>7627,6</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración propia. Fuente: Nina (2004), SIN (2004).

La baja recaudación generada por el impuesto a la renta se debería principalmente a tres motivos. Por un lado, la baja cantidad de asalariados, que constituye la base impositiva del RC-IVA<sup>2</sup>: de 8.200.000 de habitantes en 2001, se calcula que eran asalariados a ese momento sólo 500.000 personas. Por otro lado, el 75% de estos asalariados no gana más de 1760 Bs. netos ( $\pm$  220 USD), que es el salario mínimo imponible mensual y es equivalente a cuatro salarios mínimos. Por último, el RC-IVA acepta deducciones de hasta el 100% de la cuota tributaria si se presentan facturas personales, hecho que ha provocado un negocio paralelo de compra y venta de facturas, tanto originales como duplicadas o falsas.

## **II. Reforma del impuesto a la renta.**

Desde hace varios años diversos organismos internacionales han planteado la necesidad de introducir un impuesto a las rentas de las personas en Bolivia, con el menor grado de distorsión e inequidad posible, y con una base tributaria lo más amplia posible.

Una primera propuesta de reforma sería eliminar las deducciones por presentación de facturas utilizando el universo contribuyente ya existente. Sin embargo, un aspecto que dificulta la transformación del RC-IVA en un verdadero impuesto sobre la renta es que, en la actualidad, el primero sólo se aplica a la población asalariada, excluyendo del mismo a trabajadores independientes y profesiones liberales, quienes están bajo el régimen del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas. El primer paso debería ser entonces incluir a estos profesionales e independientes dentro de la nueva estructura del impuesto a la renta, como ya es norma en distintos países, liberándolos del IUE<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> El RC-IVA se aplica en la actualidad sólo a los asalariados. Los autónomos y profesiones liberales estando sujetos a los regímenes especiales o al Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas (IUE).

<sup>3</sup> Un problema anexo viene del hecho de que las empresas, comercios, tiendas, podrían aprovechar el hecho de ya no estar en la obligación de emitir facturas a particulares (asalariados, profesiones liberales y autónomos ya

Dos opciones se presentan:

- Calcular dos tasas impositivas distintas para asalariados e independientes. Estas tasas, luego de algunas deducciones que mencionaremos posteriormente, brindarían una recaudación equivalente (neutralidad recaudatoria) a la que actualmente se obtiene por un lado con el RC-IVA, y por otro, con el IUE, aplicando este último únicamente a las empresas unipersonales.
- Mantener una recaudación equivalente al total RC-IVA más IUE-Empresas unipersonales, o calcular una recaudación superior, y deducir una tasa única para ambas categorías.

La primera opción tendrá la ventaja de que, probablemente, la tasa obtenida para los independientes sería menor a la de los asalariados, facilitando así la aceptación de la migración de un régimen a otro. La segunda opción sería en cambio más acorde con la equidad horizontal (tratamiento igual a personas iguales, en este caso, con rentas iguales) y con la claridad del sistema, por lo que el presente estudio utilizará en la simulación de la reforma fiscal el segundo planteamiento.

Se ha optado además por mantener un tipo único (*flat tax*) para mantener la estructura base del RC-IVA y evitar demasiadas distorsiones, puesto que la introducción de deducciones específicas a la situación familiar constituye en cierto modo una primera distorsión. Por otro lado, se mantendría la declaración individual, excluyendo la opción de la declaración conjunta entre cónyuges, ya que ésta modalidad de declaración no tiene sentido alguno al aplicarse un tipo único (las deducciones que introduciremos tampoco generarán incentivos en pro de la declaración conjunta).

---

no necesitan facturas para deducir sus impuestos), reduciendo sus ventas declaradas y los ingresos del fisco por concepto de IVA, en caso de no existir un control adecuado a la nueva situación.

### 2.1. Deducciones

Un primer tipo de deducciones será el que se calcule por gastos necesarios para el mantenimiento de la fuente de ingresos. Debido a la falta de detalles en los datos que utilizaremos, no aplicaremos dos tasas distintas (suponiendo que estos gastos son superiores para los profesiones liberales e independientes que para los asalariados). En nuestro caso, cifraremos estos gastos en 30% del total de los ingresos brutos para ambas categorías.

Como ya hemos mencionado, las deducciones en nuestro nuevo impuesto a la renta de las personas (IRP) pretenden además tomar en cuenta la situación familiar de cada contribuyente, e incluirían las siguientes variables:

- Deducción de un mínimo personal, calculado en base a algún indicador ajustable (Ej. un determinado número de salarios mínimos) y no a una cifra monetaria fija.
- Deducción por menores de edad dependientes. En caso de que el menor dependiente genere renta propia, éste será excluido de la deducción calculable y presentará una declaración aparte.
- Deducción por cónyuge, en caso de que esta persona no posea rentas propias (empleo o capital). Debiendo en caso contrario presentar una declaración aparte.
- Deducción por persona mayor de 65 años dependiente, en caso de que ésta no reciba rentas propias (Ej. Pensiones). Debiendo en caso contrario presentar una declaración aparte<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Por lo tanto, toda persona mayor de edad deberá presentar una declaración individual, si no depende de nadie (tenga o no tenga rentas propias), o estar incluida en la declaración de la persona de quién depende (este caso es sólo para quien no tenga rentas propias). Esta normativa facilitaría el control de la base tributaria.

- Se podría, y sería conveniente también, introducir deducciones por personas con discapacidad psíquica o física. Sin embargo, ante la ausencia de este tipo de datos, este tipo de deducciones no será tomado en cuenta en el presente estudio.

Para calcular el consumo de las personas dependientes en el hogar, del cual dependerá el monto de las deducciones, utilizaremos la escala de equivalencia modificada de la OCDE, que establece que el consumo de la segunda persona mayor y las subsiguientes es igual a la mitad del consumo de la primera persona, mientras que el consumo de los menores de edad es igual a  $0,3 \times$  consumo de la primera persona mayor.

### III. Aspectos metodológicos.

Este trabajo pretende analizar cómo se distribuiría la carga tributaria ejecutando el sistema actual del RC-IVA, bajo ciertos supuestos que comentaremos más adelante, y cuales serían las diferencias con el impuesto sobre los ingresos propuesto anteriormente.

El análisis se lleva a cabo mediante un ejercicio estático de microsimulación referido a los datos del año 2002, y se centra en el objetivo de la equidad vertical. Más concretamente, en el impacto sobre la progresividad y el efecto redistributivo del impuesto, para lo cual utilizaremos dos tipos de medidas: los índices globales y los índices locales-distribucionales.

---

	<b>Rentas propias</b>	<b>Sin renta</b>
<b>Dependiente</b>	-	Declaración dependiente
<b>No dependiente</b>	Declaración individual	Declaración individual



### 3.1. La medición de la progresividad

Utilizaremos para este ejercicio los métodos clásicos de evaluación del impacto distributivo de una estructura impositiva.

Para la medición de la desigualdad en la distribución de renta usaremos el índice de Gini ( $G$ ), que mide la distancia entre la curva de Lorenz de la distribución de la renta y la recta de 45° que representaría la igualdad en la distribución. La expresión de este índice con variables discretas sería:

$$G = 1 + \frac{1}{N} - \frac{2}{\mu N^2} \sum_{i=1}^N X_i (N + 1 - i)$$

donde:

$i$  = observación  $i$  ;  $i = 1 \dots N$

$X_i$  = renta del individuo/hogar  $i$

$\mu$  = media de la variable  $X_i$

El grado de progresividad, equivalente a la desviación a la proporcionalidad será medido con el índice de Kakwani. Este índice mide la diferencia entre el índice de concentración de impuestos (cuasi-Gini,  $C_T$ ) y el índice Gini de la renta inicial (antes de impuestos),  $G_X$ :

$$K = C_T - G_X$$

si  $K > 0$ , progresivo

si  $K < 0$ , regresivo

si  $K = 0$ , proporcional

Otro índice utilizado, que en este caso mide la capacidad redistributiva del impuesto, es el de Reynolds-Smolensky,  $\Pi^{RS}$ , que mide la interacción de tres

efectos: la progresividad ( $K$ ), la capacidad recaudatoria del impuesto ( $t$ ) y el efecto de reordenación ( $D$ ):

$$\Pi^{RS} = \frac{t}{(1-t)} K - D$$

donde:

$D = G_Y - C_Y$  (índice de Atkinson-Plotnick)

$G_Y$  = Índice de Gini después de impuestos

$C_Y$  = Curva de concentración después de impuestos

Por último, también haremos referencia a los índices de progresividad local (no analizan la distribución de la renta) que dependen de los tipos medios y marginales. El tipo medio está definido por:

$$T_{me,i} = \frac{T(X_i)}{X_i}$$

donde:

$X_i$  = renta del individuo  $i$

$T(X_i)$  = carga impositiva

y la progresión del tipo medio:

$$\frac{\partial T_{ME}}{\partial X} = \frac{\partial (T(X)/X)}{\partial X}$$

Un sistema tributario será progresivo si el tipo medio aumenta al crecer el nivel de renta, y por el contrario será regresivo si decrece cuando aumenta la renta, siempre que este sea inferior al tipo marginal definido por:

$$t_{mg} = \frac{\partial T(X)}{\partial X}$$

cuya progresión se define por:

$$\partial t_{mg} = \frac{\partial^2 (T(X))}{\partial X^2}$$

Los impuestos que analizaremos, que son impuestos lineales sobre la renta, tienen un tipo marginal constante y, en caso de tener un mínimo exento, son siempre progresivos .

### 3.2. Datos y definiciones

- *Mínimo personal deducible.*

El mínimo personal será único para toda la población, utilizando estimaciones del Instituto Nacional de Estadística (INE). Cifraremos ese mínimo mensual en 1.537 Bs.<sup>5</sup>, haciendo un importe de 18.444 Bs. anuales. Como mencionamos anteriormente, utilizamos las escalas de la OCDE modificadas para calcular las deducciones de los subsiguientes miembros del hogar

$$EE_{OCDEM} = 1 + 0.5(n. \text{ adultos} - 1) + 0.3(n. \text{ menores})$$

	<b>Declarante</b>	<b>Cónyuge o &gt; 65 años dependiente</b>	<b>Menor de edad dependiente</b>
<b>Deducción mensual en Bs.</b>	1537 Bs.	769 Bs.	461 Bs.

<sup>5</sup> Ver Anexo 1 para el cálculo del mínimo por declarante. Este importe debería indexarse a alguna variable de inflación, o expresarse en términos de salarios mínimos, para mantener su valor al paso de los años.

- *Neutralidad recaudatoria y tipo impositivo único resultante*

Nuestra reforma alternativa debe respetar, en principio, la neutralidad en términos de recaudación para que no se produzcan shocks fiscales. Evidentemente, uno de los objetivos de una reforma podría ser un incremento de los ingresos por impuestos, estudiaremos este escenario en una etapa posterior.

Según el Servicio de Impuestos Nacionales (2004), en 2002 se recaudó 146.950.209 Bs. por concepto de RC-IVA, provenientes de los asalariados. En el caso de los profesionales que estarían dentro del nuevo impuesto a la renta de las personas, y que se encuentran en este momento bajo otras modalidades, obtenemos los siguientes importes:

IUE (todos los contribuyentes)	595.295.068 Bs.
Régimen Simplificado	6.209.771 Bs.
Régimen Integrado	67.769 Bs.

Suponiendo que sólo 10% de la recaudación del IUE proviene de los ingresos de profesionales liberales e independientes, correspondiendo el resto a empresas con dos o más personas, la recaudación nacional anual a igualar sería de 212.757.255 Bs.

Concepto Recaudación	Recaudación Bs.
RC-IVA	146.950.209
10% IUE	59.529.506
Régimen simplificado	6.209.771
Régimen integrado	67.729
TOTAL	212.757.255

El tipo impositivo actual (promedio ponderado del tipo utilizado para el IUE, para los regímenes simplificados y para el RC-IVA) sería con estos datos de 4,5%.

El tipo impositivo único resultante de nuestra propuesta, manteniendo la neutralidad recaudatoria, sería de 5,2%. Lo que significaría que si utilizamos un tipo medio del 12,5% para todos los contribuyentes, la recaudación se multiplicaría por 2,4 (caso de reforma sin neutralidad recaudatoria).

*- Renta de hogares*

Definiremos la renta de una persona como todo ingreso proveniente del trabajo (remuneraciones como asalariado o como trabajador independiente, pensiones) o del rendimiento de capital (Ej. intereses de cuentas, alquileres de inmuebles, dividendos,...), excluyendo cotizaciones (Ej. Cotizaciones a las AFPs). Para efectuar el ejercicio planeado utilizaremos los datos de ingresos laborales y no laborales de la última Encuesta a Hogares disponible, el Mecovi del año 2002 hecha por el INE.

Esta encuesta define al ingreso laboral como "la remuneración total del asalariado, en dinero o en especie, a pagar (en el sentido de remuneración devengada) por una empresa a un miembro del hogar, de 7 años y más de edad, en contraprestación del trabajo realizado por éste, o en el caso de un trabajador independiente, el ingreso resultante de su actividad económica propia"<sup>6</sup>. Los ingresos laborales comprenden el salario líquido y los ingresos por horas extras y, para los asalariados, todo aquel ingreso considerado como tributable por el empleador o agente de retención a la hora de presentar su planilla tributaria. Los ingresos no laborales, incluyen entre otros, lo que hemos definido como rendimientos de capital: "percepciones en efectivo provenientes de alquileres, intereses, dividendos y regalías derivadas de la posesión de activos físicos y no físicos propiedad de algún miembro del hogar".

---

<sup>6</sup> INE (2003).

Aprovechando la recolección de datos individuales, y habiendo escogido la declaración individual como base, mantendremos la estructura de la encuesta utilizando como unidad de medición el individuo.

#### IV. Resultados.

##### 4.1. El sistema actual

Hemos mencionado que utilizando las cifras de recaudaciones para el año 2002, obtendríamos una tasa imponible del 4,5%. Recordemos que esta tasa es un promedio ponderado entre las tasa imponibles para asalariados (sujetos al RC-IVA), para regímenes especiales y para independientes y profesiones liberales (sujetos al IUE). El impuesto se calcula sobre salarios superiores a 21.120 Bs. anuales (1.760 Bs. netos mensuales).

**Cuadro 3. Distribución de la renta (en Bs.) - Promedio ponderado**

Percentil	X	CT	X-CT
10	585,43	0,00	585,43
20	1379,10	0,00	1379,10
30	2364,80	0,00	2364,18
40	3640,00	0,00	3640,00
50	4925,37	0,00	4925,37
60	6383,28	0,00	6383,28
70	8264,62	0,00	8264,62
80	10995,83	0,00	10995,83
90	17138,33	0,00	17138,33
95	25988,51	219,08	25769,43
99	65027,55	1975,84	63051,71
Gini	0,58014		0,57667
Cuasi-Gini		0,97254	0,57667
Kakwani			0,39239
Reynolds-Smolensky (Atkinson-Plotnick)			0,00347 (0)

Elaboración propia. Datos: INE

Si observamos el cuadro 3, vemos que más del 90% de las personas que perciben algún tipo de renta imponible no tributarían bajo el sistema actual, debido a que sus ingresos no superan el mínimo imponible. Podemos al mismo tiempo apreciar la diferencia en ingresos entre las diferentes decilas: la decila 9 tiene en promedio una renta 30 veces superior a la renta de la primera decila. Esta desigualdad nos lleva, analizando los índices de progresividad, a un Gini de 0,576 una vez aplicados los impuesto actuales, siendo ésta una mejor situación en términos de desigualdad si la comparamos con la situación antes de impuestos (Gini de 0,58).

La progresividad del impuesto medida por el índice de Kakwani se demuestra por el valor positivo resultante (0,392), al igual que su efecto redistributivo, reflejado en el valor positivo del índice, aunque muy próximo de 0, de Reynolds-Smolensky (0,003). Como es de suponerse, la estructura del RC-IVA tal y como la planteamos en este estudio evita el reordenamiento de las rentas, por lo que el índice *D* (Atkinson-Plotnick), que mide el efecto reordenación, es igual a 0.

**Cuadro 4. Recaudación por centilas - Promedio ponderado.**

Percentil	Cuota centila	en %	Cuota acumulada	en %
90	0	0,00%	0	0,00%
91	0	0,00%	0	0,00%
92	0	0,00%	0	0,00%
93	63,6	0,01%	63,67	0,01%
94	5351,2	0,80%	5414,9	0,81%
95	14892,3	2,22%	20307,2	3,03%
96	27198,4	4,06%	47505,7	7,09%
97	47353,3	7,07%	94859,0	14,16%
98	82050,9	12,25%	176910,0	26,41%
99	136937,9	20,44%	313847,9	46,85%
100	356084,8	53,15%	<b>669932,7</b>	100,00%

Elaboración propia. Datos: INE

Las diferencias en recaudación (y en renta) entre las diferentes centilas queda reflejada de manera clara en el cuadro 4. Todas las rentas ubicadas por debajo de la centila 92 están exentas de tributación, sólo las siete últimas centilas influenciarían

sobre la recaudación total. Más aun, las rentas que se sitúan en la última centila contribuirían, en caso de aplicarse el RC-IVA con las suposiciones ya mencionadas, con más de la mitad de la recaudación total, cifras por demás reveladora de la desigualdad en ingresos presente en el país.

#### 4.2. Reforma con neutralidad recaudatoria

Utilizando la reforma propuesta en este trabajo (deducciones familiares, economías de escala, cálculo de una renta mínima por familia promedio), y aplicando la neutralidad recaudatoria para anular un shock fiscal, obtendríamos una tasa del 5,2% (tasa única para asalariados e independientes), sobre salarios superiores a 18444 Bs. anuales (1537 Bs. netos mensuales).

**Cuadro 5. Distribución de la renta (en Bs.) - Reforma c/Neutralidad**

Percentil	X	CT	X-CT
10	585,43	0,00	585,43
20	1379,10	0,00	1379,10
30	2364,80	0,00	2364,80
40	3640,00	0,00	3640,00
50	4925,37	0,00	4925,37
60	6383,28	0,00	6383,28
70	8264,62	0,00	8264,62
80	10995,83	0,00	10995,83
90	17138,33	0,00	17138,33
95	25988,51	132,82	25855,69
99	65027,55	1991,75	63035,80
Gini	0,58014		0,57668
Cuasi-Gini		0,97330	0,57668
Kakwani			0,39315
Reynolds-Smolensky (Atkinson-Plotnick)			0,00345 (0,000001)

Elaboración propia. Datos: INE

Los resultados en cuanto a distribución y progresividad se pueden apreciar en el cuadro 5. El índice Gini pasaría, al igual que con el RC-IVA, de 0,58 a 0,576, es decir, una leve mejora en términos globales en cuanto a la distribución de la renta.



En cuanto a progresividad se refiere, el índice de Kakwani, que mide la desviación a la proporcionalidad que presenta el impuesto, da un valor de 0,393, cifra algo superior a la que se logra con el RC-IVA (0,392). El índice de redistribución de Reynolds-Smolensky tampoco mostraría una variación significativa, ya que se mantendría en un valor de 0,0034. Un hecho que se debe mencionar es la aparición de un efecto de redistribución, captado por el índice de Atkinson-Plotnick, con un valor apenas superior a 0. Esto se debe a que las distintas deducciones provocan un reordenamiento en las rentas dependiente de la situación familiar de cada contribuyente.

Si nos fijamos en el cuadro 6, en las variaciones en la recaudación por centilas, vemos primero que ésta pasa de las siete a las ocho últimas centilas, variación lógica puesto que el mínimo imponible pasa de 21.120 Bs. del RC-IVA a 18.444 Bs. de la reforma propuesta. También podemos apreciar que la contribución de cada centila al total de la recaudación no varía en relación a lo ya presentado con el RC-IVA; por ejemplo, la última centila pasaría de contribuir con el 53% a contribuir con el 57% de la recaudación total.

**Cuadro 6. Recaudación por centilas - Reforma c/Neutralidad**

<b>Percentil</b>	<b>Cuota centila</b>	<b>en %</b>	<b>Cuota acumulada</b>	<b>en %</b>
90	0	0,00%	0	0,00%
91	0	0,00%	0	0,00%
92	1461,8	0,22%	1461,8	0,22%
93	4972,1	0,75%	6434,0	0,97%
94	7880,3	1,18%	14314,3	2,15%
95	15479,7	2,32%	29794,0	4,47%
96	21053,2	3,16%	50847,3	7,63%
97	37782,0	5,67%	88629,4	13,30%
98	72654,5	10,91%	161283,9	24,21%
99	127665,2	19,16%	288949,1	43,37%
100	377248,3	56,63%	<b>666197,4</b>	100,00%

Elaboración propia. Datos: INE

## 4.3. Reforma con tipo medio del 12.5%

Viendo la coyuntura actual, sería deseable una reforma del impuesto a la renta que sí tenga un efecto sobre la recaudación, ayudando así al incremento de los ingresos fiscales. Utilizando una tasa del 12,5% (tasa única para asalariados e independientes) sobre salarios superiores a 18444 Bs. anuales (1537 Bs. netos mensuales), con todas las deducciones ya mencionadas, obtenemos los siguientes resultados (cuadros 7 y 8):

**Cuadro 7. Distribución de la renta (en Bs.) - Reforma c/Tasa 12.5%**

Percentil	X	CT	Y
10	585,43	0,00	585,43
20	1379,10	0,00	1379,10
30	2364,80	0,00	2364,80
40	3640,00	0,00	3640,00
50	4925,37	0,00	4925,37
60	6383,28	0,00	6383,28
70	8264,62	0,00	8264,62
80	10995,83	0,00	10995,83
90	17138,33	0,00	17138,33
95	25988,51	319,28	25669,23
99	65027,55	4787,86	60239,69
Gini	0,58014		0,57173
Cuasi-Gini		0,97330	0,57173
Kakwani			0,39315
Reynolds-Smolensky (Atkinson-Plotnick)			0,00841 (0,000006)

Elaboración propia. Datos: INE

El índice de Gini pasaría de 0,58 (situación sin impuestos) a 0,572. Esto significa una mayor mejora en términos de desigualdad, si es que comparamos este resultado con los precedentes (0,576). El índice de Kakwani tiene un valor de 0,393 (0,392 para la reforma del 2003 y 0,393 del RC-IVA), indicando una desviación a la proporcionalidad casi idéntica a aquella presente en los casos anteriores. El índice de Reynolds-Smolensky es de 0,0084 (0,0034 para la reforma original y 0,0034 para el RC-IVA), mostrando así una mayor redistribución que en los casos anteriores.

También se incluye aquí el efecto reordenación marginal que, aun siendo muy leve, es contrario a la redistribución vertical que buscamos.

Si nos fijamos en los efectos sobre la recaudación, obtendremos evidentemente los mismos porcentajes que en el caso anterior, mientras que será la recaudación neta la que se multiplique para todas las centilas ya afectadas por la reforma anterior (con neutralidad recaudatoria). El incremento de la tasa media de imposición, del 5,2% al 12,5%, provocará un aumento de la recaudación del 140%.

**Cuadro 8. Recaudación por centilas - Reforma c/Tasa 12.5%**

Percentil	Cuota centila	en %	Cuota acumulada	en %
90	0	0,00%	0	0,00%
91	0	0,00%	0	0,00%
92	3513,9	0,22%	3513,9	0,22%
93	11952,2	0,75%	15466,2	0,97%
94	18995,1	1,19%	34461,3	2,15%
95	37158,9	2,32%	71620,3	4,47%
96	50608,8	3,16%	122229,2	7,63%
97	90822,2	5,67%	213051,4	13,30%
98	174650,2	10,91%	387701,6	24,21%
99	306887,5	19,16%	694589,1	43,37%
100	906846,9	56,63%	<b>1601436,0</b>	100,00%

Elaboración propia. Datos: INE

#### 4.4. Progresividad local

Además de los índices globales ya vistos, y omitiendo el análisis de la distribución de la renta, los índices locales son un indicador alternativo de la progresividad de una reforma fiscal.

Recordemos que en el primer caso (sistema actual) tenemos una estructura fiscal de tipo  $tX-b$ , o sea un impuesto lineal sobre la renta. Estos impuestos tienen un tipo marginal de imposición constante igual a  $t$  y son progresivos, siempre que  $b$  sea superior a 0, como es el caso en este estudio. Esto se puede comprobar en la

columna  $T_{ME,ACT}$  del cuadro 9, donde vemos que el tipo medio de imposición se incrementa desde la centila 93. Lógicamente, el tipo medio tiende, aunque no llegue a tocarlo debido a las deducciones existentes, hacia un límite de 4,5%<sup>7</sup>, tasa que sería aplicable a la más alta renta.

En las columnas  $T_{ME,R1}$  y  $T_{ME,R2}$  podemos ver la progresividad **general**<sup>8</sup> de las reformas propuestas, la primera tendiendo hacia 5,2%, que es la tasa imponible calculada con neutralidad recaudatoria, y la segunda tendiendo hacia 12,5%, tasa imponible con shock recaudatorio.

**Cuadro 9. Tipos de imposición medios (Actual, Reforma 1, Reforma 2)**

Percentil	$T_{ME,ACT}$	$T_{ME,R1}$	$T_{ME,R2}$	$T_{ME,R1} - T_{ME,ACT}$	$T_{ME,R2} - T_{ME,ACT}$
90	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
91	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
92	0,00%	0,33%	0,80%	0,33%	0,80%
93	0,04%	0,72%	1,66%	0,68%	1,62%
94	0,48%	1,14%	2,75%	0,66%	2,27%
95	0,84%	1,49%	3,67%	0,65%	2,84%
96	1,29%	1,96%	4,70%	0,67%	3,42%
97	1,86%	2,56%	6,16%	0,70%	4,30%
98	2,42%	3,10%	7,46%	0,68%	5,04%
99	3,04%	3,64%	8,76%	0,60%	5,72%

Elaboración propia. Datos: INE

También podemos comparar la situación de las distintas centilas que componen nuestra muestra en términos de ganancia o pérdida debido a las reformas. Si observamos las dos últimas columnas del cuadro, vemos que las dos reformas propuestas incrementan el tipo medio imponible para todos los ingresos.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Este es la tasa imponible calculada anteriormente para el conjunto de asalariados e independientes.

<sup>8</sup> Los tipos medios que se muestran para las columnas de Reforma 1 y 2 son valores para familias sin deducciones familiares, por lo tanto, valen sólo como referencia para mostrar la progresividad general del impuesto.

<sup>9</sup> Una vez más, cabe recalcar que este aumento vale sólo como referencia, ya que al aplicarse deducciones por situación familiar, el aumento en la tasa media impositiva podría ser en realidad una disminución parcial o total.

## V. Comentarios finales.

El sistema actual de imposición, que incluye al RC-IVA para asalariados y el IUE para autónomos, posee escasa capacidad recaudatoria. Las deducciones a la cuota tributaria permitidas en la actualidad, la evasión fiscal y la necesidad de generar más ingresos fiscales incitarían a promover una reforma de las condiciones actuales.

La primera reforma propuesta no busca recaudar más sino tomar en cuenta la situación de los hogares, esta reforma sólo afectaría al 8% de la población con ingresos y tendría efectos casi nulos en términos de redistribución y reordenación. Un paso algo más decidido sería aplicar una reforma que produzca un incremento de la recaudación actual. En este caso, si bien el efecto reordenación es algo mayor, la variación del índice de Gini sería más acentuada, indicando una mayor redistribución de la renta global. Los beneficios son evidentes en cuanto a recaudación y redistribución, y el 92% de las personas con ingresos estarían aun exentas de pagar el impuesto a la renta.

Algunos factores han sido ignorados: la incapacidad de discriminar asalariados de independientes; como ajustar de manera más exacta la recaudación actual. Un estudio más avanzado debería tomar en cuenta estos y otros detalles. En cualquier caso, una reforma que tome en cuenta la situación del hogar y que posea un mínimo no imponible que cubra a una extensa parte de la población mantendría la progresividad general del impuesto; este impuesto sería también más "justo" en términos de equidad horizontal, concediendo el mismo tratamiento fiscal a unidades —familias— que se encuentran en la misma situación frente al Impuesto.

## **Bibliografía.**

Albi, E. González-Páramo, J. Zubiri, I. (2004). *Economía Pública II, 2ª ed.* Barcelona: Ariel Economía.

Alvarez, S. Carrascal, U. (2000). *La reforma del IRPF y el tratamiento de la familia: El coste de los hijos y su compensación mediante el mínimo familiar.* Estudios sobre la Economía Española, 34. Madrid: FEDEA.

Castañer, J. Sanz, J. (2002). *Imposición lineal sobre la renta y equivalencia distributiva: un ejercicio de microsimulación.* Papel de Trabajo n. 9/02. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid: IEF.

Castañer, J. Romero, D. Sanz, J. (2004). *Simulación sobre los hogares españoles de la reforma del IRPF de 2003. Efectos sobre la oferta laboral, recaudación, distribución y bienestar.* Papel de Trabajo n. 10/04. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid: IEF.

Cossío, F. (2001). *El sistema tributario y sus implicaciones en la reducción de la pobreza.* La Paz: IDEE.

Gobierno de Bolivia (1986). *Ley 843 del 20-05-86: Régimen complementario IVA.* La Paz.

INE (2003). *Encuesta Nacional de Hogares - Mecovi.* La Paz.

Lambert, P. (1996). *La distribución y redistribución de la Renta.* Madrid: IEF.

Nina, O. Nina, E. (2004). *El efecto redistributivo de los impuestos y del gasto social corriente en Bolivia.* Estudio E7 - Grupo Integral. La Paz.

PNUD (2004), *Índice de Desarrollo Humano en los Municipios de Bolivia,* PNUD. La Paz, Bolivia.

Salas, R. (2001). *La medición de la desigualdad económica.* Papel de Trabajo n. 14/01. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid: IEF.

SIN (2004), *Recaudaciones nacionales,* SIN. La Paz, Bolivia.

## **Apéndice 1. Cálculo de las deducciones familiares**

Utilizaremos, en este estudio, el gasto por familia promedio para el cálculo de nuestras deducciones familiares.

Para llegar a esto, utilizamos el Consumo anual per cápita nacional en Dólares PPA, utilizado en el último informe IDH Municipal (PNUD, 2004) sin ponderarlo por el PIB per cápita y sin utilizar la función logarítmica. El Consumo per cápita promedio nacional, para el año 2001, es de 1417 USD x 6,83 (tipo de cambio al 31/12/2001) = 9678,11 Bs. Transformando este valor en consumo mensual obtenemos 807 Bs.

La familia promedio, según el Mecovi 2002, se compone de 2 adultos y dos menores. Utilizando el consumo per capita mensual obtenido anteriormente, una familia promedio necesitaría 3228 Bs. ( $807 * 4$ ) mensualmente para sus gastos de consumo.

### *Efectos del uso de escalas modificadas*

Para llegar a la cifra de 3228 Bs. deducibles en una familia media (dos adultos y dos menores), utilizaremos la escala de equivalencia modificada de la OCDE, que brinda mayores deducciones en caso de que las personas declarantes deduzcan gastos por 4 o menos personas, partiendo de una base de 1537 Bs. como se puede apreciar en el cuadro siguiente. Estas ventajas en las deducciones son un motivo por el cual nos basamos en el consumo medio por hogar y no en el consumo medio por persona.

Sustitución del RC-IVA por un Impuesto a la Renta de las Personas

N. personas en declaración (Ej. Familia con 1 ingreso)	Deducciones sin escala	Deducciones con escala
1 (declarante)	807 Bs.	1537 Bs.
2 (declarante + un dep. menor de edad)	1614 Bs. (807*2)	1998 Bs. (1537+0,3*1537)
2 (declarante + un dep. mayor de edad)	1614 Bs. (807*2)	2305 Bs. (1537+0,5*1537)
3 (declarante + un dep. mayor de edad + un dep. menor de edad)	2421 Bs. (807*3)	2767 Bs. (1537+0,5*1537+0,3*1537)
4 (declarante + un dep, mayor de edad + dos dep. menores de edad)	3228 Bs. (807*4)	3228 Bs. (1537+0,5*1537+0,3*1537 +0,3*1537)

*Efectos del uso de declaraciones individuales*

Por otro lado, es necesario aclarar que, debido a que se mantiene la declaración individual en este estudio, el monto de deducciones en los hogares con dos o más ingresos será mayor que el que se obtendría en una declaración por hogar. Si se dejara la opción de declarar ya sea individual o conjuntamente, existiría un incentivo para no declarar conjuntamente.

N. personas en declaración (Ej. Familia con 2 ingresos)	Deducciones con declaración conjunta	Deducciones con declaraciones separadas
2 declarantes (2 mayores de edad)	2305 Bs. (1537+0,5*1537)	3074 Bs. (1537)+(1537)
3 declarantes ( 2 mayores de edad + un dep. menor de edad)	2767 Bs. (1537+0,5*1537+0,3*1537)	3535 Bs. (1537+0,3*1537)+(1537)
4 declarantes (2 mayores de edad + dos dep. menores de edad)	3228 Bs. (1537+0,5*1537 +0,3*1537+0,3*1537)	3996 Bs. (1537+0,3*1537) +(1537+0,3*1537) <sup>10</sup>

Se deduce que, mientras más número de ingresos tenga un hogar, mayores serán las deducciones que se obtengan (incentivo para multiplicar las declaraciones por hogar).

<sup>10</sup> Las personas dependientes pueden estar incluidas en cualquiera de las declaraciones (sólo en una) de las personas de quién dependen.



**Apéndice 2. Resultados STATA.***RC-IVA.*

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
gini1	9167	.5801454	0	.5801454	.5801454
gini2	9167	.5766733	0	.5766733	.5766733
cgini3	9167	.5766733	0	.5766733	.5766733
ginit	9167	.9725416	0	.9725416	.9725416
kakw	9167	.3923962	0	.3923962	.3923962
total	9167	.0034721	0	.0034721	.0034721
reor	9167	0	0	0	0
desvia	9167	-.3923962	0	-.3923962	-.3923962
reysmo	9167	.0034721	0	.0034721	.0034721
reysmo2	9167	.0034722	0	.0034722	.0034722
ssstax	9167	669932.7	0	669932.7	669932.7
tmeg	9167	.0087711	0	.0087711	.0087711

*Reforma con neutralidad recaudatoria.*

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
gini1	9167	.5801454	0	.5801454	.5801454
gini2	9167	.5766873	0	.5766873	.5766873
cgini3	9167	.5766861	0	.5766861	.5766861
ginit	9167	.9733018	0	.9733018	.9733018
kakw	9167	.3931563	0	.3931563	.3931563
total	9167	.0034593	0	.0034593	.0034593
reor	9167	-1.19e-06	0	-1.19e-06	-1.19e-06
desvia	9167	-.3931563	0	-.3931563	-.3931563
reysmo	9167	.0034581	0	.0034581	.0034581
reysmo2	9167	.0034582	0	.0034582	.0034582
ssstax	9167	666197.4	0	666197.4	666197.4
tmeg	9167	.0087222	0	.0087222	.0087222

Sustitución del RC-IVA por un Impuesto a la Renta de las Personas

*Reforma con mantenimiento de la tasa del 12.5%.*

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
gini1	9167	.5801454	0	.5801454	.5801454
gini2	9167	.5717323	0	.5717323	.5717323
cgini3	9167	.5717256	0	.5717256	.5717256
ginit	9167	.9733031	0	.9733031	.9733031
kakw	9167	.3931577	0	.3931577	.3931577
total	9167	.0084198	0	.0084198	.0084198
reor	9167	-6.68e-06	0	-6.68e-06	-6.68e-06
desvia	9167	-.3931577	0	-.3931577	-.3931577
reysmo	9167	.0084131	0	.0084131	.0084131
reysmo2	9167	.0084131	0	.0084131	.0084131
ssstax	9167	1601436	0	1601436	1601436
tmeg	9167	.0209668	0	.0209668	.0209668