



FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS



Universidad
Nacional
de Córdoba

REPOSITORIO DIGITAL UNIVERSITARIO (RDU-UNC)

Análisis matemático financiero en las alternativas de pago del impuesto especial en la ley de sinceramiento fiscal

Leticia Eva Tolosa, Teresa Beatriz Olivi, Alicia Álvarez

Ponencia presentada en XXXVIII Jornadas Nacionales de Profesores Universitarios de
Matemática Financiera realizado en 2016 en Santa Fe, Argentina



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual
4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



ANÁLISIS MATEMÁTICO FINANCIERO EN LAS ALTERNATIVAS DE PAGO DEL IMPUESTO ESPECIAL EN LA LEY DE SINCERAMIENTO FISCAL

TOLOSA, Leticia Eva; OLIVI, Teresa Beatriz; ALVAREZ, Alicia

Universidad Católica de Córdoba

Universidad Nacional de Córdoba - Departamento de Matemática y Estadística

leticiaetolosa@gmail.com ; teresaolivi@gmail.com ; cra.aliciaalvarez@gmail.com

Área técnica

Octubre 2016

Introducción

El objetivo del presente trabajo es realizar una evaluación de las alternativas de pago del impuesto especial que menciona la Ley de Sinceramiento Fiscal, dando la importancia a la aplicación de los conceptos básicos de la Matemática Financiera.

Los flujos de fondos distribuidos en el tiempo obligan, para su evaluación, a presentar en primer lugar la fórmula básica de la equivalencia financiera, para lo cual se pone como referencia una tasa, que conceptualmente es la tasa de mercado, y la incógnita será la suma de los valores actuales de los flujos mencionados y si se conoce el flujo de fondo inicial, además de los flujos de fondos futuros, la incógnita será la tasa, que con habitualidad se calcula con la herramienta TIR. Estos conceptos se detallan en el apartado **Marco conceptual**.

La segunda consideración, es identificar claramente el momento de análisis, a los fines de realizar una correcta comparación de los resultados obtenidos. Si bien el análisis es posible realizarlo en cualquier momento desde el punto de vista de la Matemática Financiera, específicamente en la aplicación realizada son de importancia los momentos relevantes de acuerdo al vencimiento de las distintas elecciones de alternativas.

Los párrafos de interés que contiene la Ley 27260 se mencionan en el **Marco Legal** a manera de síntesis, para luego realizar el análisis de las alternativas presentadas.

Al final del trabajo se concluye que las situaciones en las que se puede encontrar cada contribuyente son variadas teniendo en cuenta todos los aspectos, y si bien no existe una única respuesta, la aplicación de las herramientas que brinda la Matemática Financiera, aseguran un correcto análisis a los fines de la toma de decisiones.

Marco Legal.

El gobierno nacional promulgó la Ley 27260 denominada PROGRAMA NACIONAL DE REPARACIÓN HISTÓRICA PARA JUBILADOS Y PENSIONADOS, donde en su LIBRO I, trata el tema mencionado en el nombre de la Ley y, en el LIBRO II se analiza y reglamenta el RÉGIMEN DE SINCERAMIENTO FISCAL.

En el Título I se menciona que es un sistema voluntario y excepcional de declaración de tenencia de moneda nacional, extranjera y demás bienes en el país y en el exterior. En su ARTÍCULO 36, menciona que quienes podrán participar son las personas humanas, las sucesiones indivisas y los sujetos comprendidos en el artículo 49 de la ley 20.628 de Impuesto a las Ganancias (texto ordenado en 1997 y sus modificaciones), domiciliadas, residentes, estén establecidas o constituidas en el país al 31 de diciembre de 2015, inscriptas o no ante la Administración Federal de Ingresos Públicos.

Estas personas podrán declarar de manera voluntaria y excepcional ante dicha Administración Federal, la tenencia de bienes en el país y en el exterior, dentro de un plazo que se extenderá desde la entrada en vigencia de esta ley hasta el 31 de marzo de 2017, inclusive.

Argentina tomó un compromiso con los principales centros financieros del mundo interesados en la persecución internacional de fondos no declarados, por lo cual este proceso no parece ser un blanqueo más de capitales como hubo en la historia, sino que se realiza en un contexto internacional distinto.

Alineada con este objetivo, firmó en el año 2015 un **acuerdo de intercambio automático de información financiera AEoI (automatic exchange of information)** con 101 jurisdicciones que trabajarán en conjunto con la OCDE. Es decir, 55 países del mundo tendrán un intercambio de información automático que comenzará a regir en el año 2017, mientras que en los años 2018 y 2019 se sumarán 46 países. Bajo dicho acuerdo las instituciones financieras de los estados participantes deberán informar el nombre y dirección completo, país de residencia fiscal, identificación fiscal e información financiera de sus clientes que sean personas físicas, a sus correspondientes autoridades fiscales locales, que a su vez intercambiarán esa información de forma automática con las autoridades fiscales de los países participantes donde la persona tenga su residencia.

Estados Unidos no formará parte aún de los acuerdos llevados adelante en conjunto con la OCDE ya que cuenta con su propio régimen de intercambio de información **FATCA (Foreign Account Tax Compliance Act)**. A diferencia del AEoI, estos acuerdos son bilaterales, Estados Unidos los firma individualmente con cada país, actualmente mantiene dichos acuerdos con 55 países en el mundo, es intención de Argentina sumarse próximamente a dicho grupo. Recientemente los acuerdos FATCA celebrados fueron los de Chile y Brasil.

En este sentido la Ley es coherente cuando en su art 37 menciona qué bienes podrán ser objeto de la declaración voluntaria y excepcional, aclarando que los mismos deberán ser preexistentes a la fecha de promulgación de la presente ley (22 de Julio de 2016) en el caso de bienes declarados por personas humanas, y a la fecha de cierre del último balance cerrado con anterioridad al 1° de enero de 2016, en el caso de bienes declarados por personas jurídicas.

Al final del artículo aclara que no podrán ser objeto de la declaración voluntaria y excepcional, las tenencias de moneda o títulos valores en el exterior, que estuvieran depositadas en entidades financieras o agentes de custodia radicados o ubicados en jurisdicciones o países identificados por el Grupo de Acción Financiera (GAFI) como de Alto Riesgo o No Cooperantes.

En el Art. 41 se establece el impuesto especial que se determinará sobre el valor de los bienes que se declaren voluntariamente, conforme las siguientes alícuotas:

- Bienes inmuebles en el país y/o en el exterior: cinco por ciento (5%);
- Bienes, incluidos inmuebles que, en su conjunto, sean de un valor inferior a pesos trescientos cinco mil (\$ 305.000): cero por ciento (0%);
- Bienes, incluidos inmuebles que, en su conjunto, sean de un valor que supere los \$ 305.000 y que sea menor a pesos ochocientos mil (\$ 800.000): cinco por ciento (5%);
- Cuando el total de los bienes declarados supere los \$ 800.000, sobre el valor de los bienes que no sean inmuebles se prevé dos tramos de acuerdo a la fecha de exteriorización:

Si son declarados antes del 31 de diciembre de 2016 inclusive, se debe abonar diez por ciento (10%) y si son declarados a partir del 1° de enero de 2017 hasta el 31 de marzo de 2017 inclusive, se deberá abonar quince por ciento (15%).

Existe una alternativa de pago con títulos BONAR 17 y/o GLOBAL 17, expresados a valor nominal para mantener la alícuota de diez por ciento (10%). Esta opción podrá ejercerse desde la vigencia de la ley hasta el 31 de marzo de 2017, inclusive.

A continuación en el Art. 42 se menciona que NO deberán abonar el impuesto especial los fondos que tengan una afectación específica como adquirir en forma originaria uno de los títulos públicos que emitirá el Estado Nacional. La primera opción es un Bono en dólares a tres (3) años a adquirirse hasta el 30 de septiembre de 2016, inclusive, intransferible y no negociable con un cupón de interés de cero por ciento (0%). La segunda es un Bono en dólares a siete (7) años cupón de interés de uno por ciento (1%), con posibilidad de adquirirse hasta el 31 de diciembre de 2016, inclusive, intransferible y no negociable durante los primeros cuatro (4) años de su vigencia. La adquisición en forma originaria del bono presentado en segundo lugar exceptuará del impuesto especial un monto equivalente a tres (3) veces el monto suscripto.

Por último la ley en el mismo artículo menciona también que se exceptuará del pago del impuesto especial aquellos contribuyentes que suscriban o adquieran cuotas partes de fondos comunes de inversión, abiertos o cerrados, regulados por las leyes 24.083 y 26.831, cuyo objeto sea la inversión en instrumentos destinados al financiamiento de proyectos de infraestructura, inversión productiva, inmobiliarios, energías renovables, pequeñas y medianas empresas, préstamos hipotecarios actualizados por Unidad de Vivienda (UVI), desarrollo de economías regionales y demás objetos vinculados con la economía real.

Los fondos deberán permanecer invertidos en dichos instrumentos por un lapso no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha de su suscripción o adquisición.

Por ello el objetivo es presentar la manera correcta de evaluación de las distintas alternativas, excepto la suscripción de cuotas partes de Fondos comunes de Inversión.

Marco conceptual

El contribuyente debe analizar el Sinceramiento Fiscal desde distintos puntos de vista, como el financiero, o el estratégico, teniendo en cuenta el riesgo, no obstante estos últimos aspectos solo serán mencionados en el trabajo, y no analizado en detalle.

Desde el punto de vista financiero, se deben tener en cuenta los conceptos de TIR, VAN y flujos de fondos para realizar el planteo en las distintas alternativas.

También es necesario mencionar que la tasa de mercado es de fundamental importancia ante los distintos escenarios probables a los fines de poder tomar una decisión.

En el caso de los títulos de deuda, el análisis fundamental tiene que ver con los aspectos macroeconómicos que influyen en la oferta y la demanda, afectando distintos tipos de riesgos en estos activos. Por ende, los analistas tienen en cuenta sobre todo, el aspecto fiscal, las variables macro, la estabilidad jurídica del sistema, la tasa de interés de mercado, la inflación, la credibilidad en la moneda de emisión y el tipo de cambio.

Existe una indudable similitud entre los activos financieros porque todos posibilitan la transferencia temporal de los recursos. Todos los activos financieros gozan de cierto

grado de sustituibilidad de modo que todos pueden ser mutuamente intercambiables mediando la adecuada compensación por el diferencial de riesgo. La oferta y demanda de cada uno de los activos determina su correspondiente rentabilidad.

El precio de un título de deuda variará en dirección opuesta a un cambio en las tasas de interés del mercado. Si las tasas suben el precio del título disminuye, si las tasas bajan el precio del título sube. La magnitud en que se producen estas variaciones en el precio de los bonos depende del cupón de interés que pague el título y de su duración.

Este concepto es fácil de entender si se recuerda el cálculo del valor actual. La tasa de rendimiento que el inversor pretende obtener con la inversión está asociada con la tasa de interés de mercado. Además si la tasa de interés de mercado sube, el inversor exigirá un mayor rendimiento por su inversión en este activo.

Cuando se habla de rentabilidad se puede utilizar el CRITERIO DE LA TIR para arribar a algunas conclusiones. La TIR, es la tasa que surge al igualar el desembolso inicial FF_0 y el valor actual de los flujos de fondos futuros FF_s

En los títulos de deuda la inversión inicial estará dada por el valor efectivo, es decir por lo efectivamente pagado, y cada uno de flujos de fondos futuros por los importes que el inversor recibirá del emisor en concepto de Intereses y Amortizaciones.

La TIR del título brinda el rendimiento al inversor, sólo si compra y mantiene en cartera el bono hasta el plazo final del mismo. Si el inversor vendiera o se desprendiera del título con anterioridad a su vencimiento, el rendimiento calculado también con la herramienta TIR, será el resultado de comparar lo invertido con el valor actual de lo producido de la venta, adicionando, de corresponder, el cobro de algún cupón de interés o amortización.

$$FF_0 = \sum_{s=t}^{Plazo} FF_s v^{s/k} \quad \text{Siendo } v^{s/k} = \frac{1}{(1 + TIR)^{s/k}}$$

A esta tasa TIR también se la denomina *Yield to Maturity* (YTM), que significa rendimiento al vencimiento. El contribuyente deberá seleccionar aquella alternativa que proporcione mayor TIR.

Otra herramienta que nos brinda la Matemática Financiera es el “Valor Actual Neto”, es decir VAN, que es una medida de la cantidad de valor que se crea o se agrega en el momento de llevar a cabo una decisión, en este caso es evaluar las alternativas de pago del impuesto especial por parte del contribuyente.

$$VAN = \sum_{s=t}^{Plazo} \frac{FF_s}{(1 + j)^{s/365}} \quad \text{Siendo: } j \text{ la tasa de mercado}$$

Para el contribuyente un VAN menos negativo, o positivo se considerará más beneficioso en término de costo del sinceramiento fiscal.

Con estos conceptos elementales se plantean a continuación alternativas de pago del impuesto.

Evaluación de alternativas de pago

Analisis Comparativo de Alternativas: Método del Valor Actual Neto (VAN) y TIR.

Como cada opción tiene plazos distintos para el vencimiento de la selección, se realiza un análisis de VAN y TIR en ese momento.

Al seleccionar la tasa de mercado se opta por 0.05 anual que es lo que en el mercado rinden inversiones de duración cuatro años.

A los fines de la ejemplificación se toma un importe a sincerar de dólares U\$S 100.000. (Dólares cien mil), y considerando que el único bien que se exterioriza es dinero en efectivo.

➤ Pago del impuesto especial con Efectivo

Pagar en efectivo el impuesto y no realizar ninguna inversión, genera un valor presente neto VAN de:

a) - USD 10.000 si se paga antes del 31-dic-2016 y (USD -100.000 + USD 90.000)

b) - USD 15.000 hasta el 31-mar-2017. (-USD 100.000 + USD 85.000)

La ventaja es poder reinvertir la liquidez de los U\$S 90.000 o los U\$S 85.000 restante en otra alternativa disponible. En este punto se puede elegir realizar inversiones inmobiliarias, invertir en la empresa o invertir en algun activo financiero. Es esta ultima opción puede realizarse en activos de renta fija, de renta variable o armar una cartera de inversión. Solo se analiza la alternativa de renta fija y se presenta la posibilidad de un bono de corto plazo como el Bonar 2024 (AY24) y uno de largo plazo como el Bonos PAR dólares (PARA).¹

A continuación se realiza el análisis con el título AY24, donde en el Cuadro Nro 1 se detalla de acuerdo a las condiciones de emisión el flujo de fondos que el mismo proporciona y considerando el precio actual en el mercado que es de U\$S 120 por cada U\$S 100 de VN. Por lo cual es importante considerar que el Título de deuda se está adquiriendo sobre la PAR.

¹ En el ANEXO I, se exponen las Condiciones de Emisión

Cuadro Nro 1 : Flujos de Fondos y análisis de TIR y VAN del AY24

Fecha	VR	Renta	Amortizacion	FFF		FFAct	
31/03/2017				-90000	VE	89.076	VAN
07/05/2017	75.000	3281		3281		3.265	
07/11/2017	75.000	3281		3281		3.186	
07/05/2018	75.000	3281		3281		3.110	
07/11/2018	75.000	3281		3281		3.034	
07/05/2019	75.000	3281	12495	15776		14.239	
07/11/2019	62.505	2735		2735		2.408	
07/05/2020	62.505	2735	12495	15230		13.089	
07/11/2020	50.010	2188		2188		1.835	
07/05/2021	50.010	2188	12495	14683		12.018	
07/11/2021	37.515	1641		1641		1.311	
07/05/2022	37.515	1641	12495	14136		11.020	
07/11/2022	25.020	1095		1095		833	
07/05/2023	25.020	1095	12495	13590		10.089	
07/11/2023	12.525	548		548		397	
07/05/2024	12.525	548	12525	13073		9.242	
				0,04717087	TIR ANUAL		

Como se observa, la inversion en este títulos de deuda, permitirá al contribuyente recuperar el impuesto pagado, con las rentas que el mismo le proporciona practicamente en tres semestres, considerando la simple suma de los flujos.

El título tiene una tasa de emisión del 0.0875 nominal anual pagado semestralmente, pero como en le mercado cotiza a un valor sobre la par, su TIR es menor a la misma.

Si se considera que la inversion se realiza el 31 de marzo (momento en que se liberan los fondos y el precio es igual al actual, la Tir que se obtiene es del 0.04717 anual.

Si se calcula el VAN para distintas tasas de mercado que van desde 0 al 0.05, de los flujos presentados el mismo proporciona los resultados que se exponen en el Cuadro Nro 2.

Cuadro Nro 2 : VE y VAN del AY24 para distintas tasas de mercado

Tasa de Mercado	VE	VAN
0	107819	7819
0,01	103623	3623
0,02	99667	-333
0,03	95934	-4066
0,04	92408	-7592
0,05	89076	-10924

Si se realiza el análisis con el título de largo plazo PARA (Bono vto 2038) , donde en el Cuadro Nro 4 se detalla, de acuerdo a las condiciones de emisión, el flujo de fondo que el mismo proporciona y considerando el precio actual en el mercado que es de U\$S 71.4 por cada U\$S 100 de VN. Por lo cual es importante considerar que el Título de deuda se está adquiriendo bajo la PAR.

Como se observa, la inversión en este título de deuda, permitirá al contribuyente recuperar el impuesto pagado, con las rentas que el mismo le proporciona practicamente en seis semestres, considerando la simple suma de los flujos.

El título tiene una tasa de emisión variable en el tiempo que va desde el 0.025 al 0.0525 nominal anual pagado semestralmente, pero como en le mercado cotiza a un valor bajo la par, su TIR es mayor a la misma.

Si se considera que la inversión se realiza el 31 de marzo (momento en que se liberan los fondos y el precio es igual al actual, la TIR que se obtiene es del 0.0674 anual.

Si se calcula el VAN para distintas tasas de mercado que van desde 0 al 0.05, de lo flujos presentados el mismo proporciona los resultado que se exponen en el Cuadro Nro 3.

Cuadro Nro 3 : VE y VAN del PARA para distintas tasas de mercado

Tasa de Mercado	VE	VAN
0	214279	114279
0,01	186094	86094
0,02	162318	62318
0,03	142194	42194
0,04	125104	25104
0,05	110543	10543

Si se comparan los valores expuestos en el Cuadro Nro 2 y Cuadro Nro 3, se observa que en el PARA, y para estas tasas de mercado no se obtiene un VAN negativo. Por lo cual al contribuyente que no es adverso al riesgo argentino puede convenirle esta opción.

Cuadro Nro 4 : Flujos de Fondos y análisis de TIR y VAN del PARA

Fecha	VR	Renta	Amortizacion	FFF		FFAct	
31/03/2017				-90000	VE	110.543	VAN
30/09/2017	126.000	1575		1575		1.537	
30/03/2018	126.000	1575		1575		1.500	
30/09/2018	126.000	1575		1575		1.464	
30/03/2019	126.000	1575		1575		1.429	
30/09/2019	126.000	2363		2363		2.091	
30/03/2020	126.000	2363		2363		2.041	
30/09/2020	126.000	2363		2363		1.991	
30/03/2021	126.000	2363		2363		1.944	
30/09/2021	126.000	2363		2363		1.896	
30/03/2022	126.000	2363		2363		1.851	
30/09/2022	126.000	2363		2363		1.806	
30/03/2023	126.000	2363		2363		1.763	
30/09/2023	126.000	2363		2363		1.720	
30/03/2024	126.000	2363		2363		1.679	
30/09/2024	126.000	2363		2363		1.638	
30/03/2025	126.000	2363		2363		1.599	
30/09/2025	126.000	2363		2363		1.560	
30/03/2026	126.000	2363		2363		1.523	
30/09/2026	126.000	2363		2363		1.486	
30/03/2027	126.000	2363		2363		1.450	
30/09/2027	126.000	2363		2363		1.415	
30/03/2028	126.000	2363		2363		1.381	
30/09/2028	126.000	2363		2363		1.347	
30/03/2029	126.000	2363		2363		1.315	
30/09/2029	126.000	3308	6300	9608		5.218	
30/03/2030	119.700	3142	6300	9442		5.006	
30/09/2030	113.400	2977	6300	9277		4.799	
30/03/2031	107.100	2811	6300	9111		4.601	
30/09/2031	100.800	2646	6300	8946		4.407	
30/03/2032	94.500	2481	6300	8781		4.222	
30/09/2032	88.200	2315	6300	8615		4.042	
30/03/2033	81.900	2150	6300	8450		3.869	
30/09/2033	75.600	1985	6300	8285		3.702	
30/03/2034	69.300	1819	6300	8119		3.541	
30/09/2034	63.000	1654	6300	7954		3.385	
30/03/2035	56.700	1488	6300	7788		3.235	
30/09/2035	50.400	1323	6300	7623		3.089	
30/03/2036	44.100	1158	6300	7458		2.950	
30/09/2036	37.800	992	6300	7292		2.814	
30/03/2037	31.500	827	6300	7127		2.685	
30/09/2037	25.200	662	6300	6962		2.559	
30/03/2038	18.900	496	6300	6796		2.438	
30/09/2038	12.600	331	6300	6631		2.321	
31/12/2038	6.300	165	6300	6465		2.235	
				0,06743927	TIR ANUAL		

➤ **No pago del Impuesto y suscripción del Bono a 3 años con cupón cero.**

Suscribiendo el Bono a 3 años, sin intereses e intransferible durante los tres años, **no se paga el impuesto especial.**

Si se realiza el análisis con el Bonar 2019 (Bono mencionado en la Ley 27260), donde en el Cuadro Nro 5 se detalla, de acuerdo a las condiciones de emisión, el flujo de fondos es solo la amortización del mismo.

Cuadro Nro 5 : Flujos de Fondos del Bono a 3 años con cero cupón

Fecha	Renta	FF
30/09/2016		-100000
30/09/2017	0	
30/09/2018	0	
30/09/2019	0	100000

Como se observa, la inversión en este título de deuda, permitirá al contribuyente no abonar el impuesto especial, pero no se obtiene por tres años nada en concepto de renta y además es intransferible por lo cual existe un costo de oportunidad por la indisponibilidad.

Si se considera que la inversión se realiza el 30 de setiembre (fecha de vencimiento para la suscripción), la TIR que se obtiene es cero.

Si se calcula el VAN para distintas tasas de mercado que van desde 0 al 0.05, de los flujos presentados el mismo proporciona los resultados que se exponen en el Cuadro Nro 6.

Cuadro Nro 6 : VE y VAN Bono a 3 años con cero cupón para distintas tasas de mercado

Tasa de Mercado	VE	VAN
0	100000	0
0,01	97059	-2941
0,02	94232	-5768
0,03	91514	-8486
0,04	88900	-11100
0,05	86384	-13616

Si bien no abonar el impuesto es una alternativa que luce beneficiosa para el contribuyente, se observa que el VAN es cero solo si la tasa de mercado es del 0, pero si la tasa de mercado es como la actual del 0.05, el VAN es negativo en U\$S 13.616 para un importe a exteriorizar de U\$S 100.000

➤ **No pago del Impuesto y suscripción del Bono a 7 años**

Suscribiendo el Bono a 7 años, con un interés del 1% anual intransferible durante los primeros cuatro años no se paga el impuesto especial. Permite exteriorizar dos veces más

el monto suscripto por el bono, por lo que las dos veces del monto suscripto se dispone libremente para realizar inversiones. En el cuadro Nro 7 se presenta el flujo de Fondos solo por U\$S 33.000 suscripto para exteriorizar U\$S 100.000. Con el 66 % restante se podría optar por distintas alternativas de inversión como las analizadas anteriormente, activos financieros de corto plazo o de largo plazo si solo se exterioriza dinero.

Cuadro Nro 7 : Flujos de Fondos del Bono a 7 años con cupón 1%

Fecha	VR	Renta	Amortizacion	FF	VE
31/12/2016				-33000	VE
31/12/2017	33.000	330		330	
31/12/2018	33.000	330		330	
31/12/2019	33.000	330		330	
30/12/2020	33.000	330		330	
30/12/2021	33.000	330		330	
30/12/2022	33.000	330		330	
30/12/2023	33.000	330	33000	33330	
				0,01	TIR ANUAL

Si se calcula el VAN para distintas tasas de mercado que van desde 0 al 0.05, de los flujos presentados el mismo proporciona los resultados que se exponen en el Cuadro Nro 8.

Cuadro Nro 8 : VE y VAN Bono a 7 años con 1% cupón para distintas tasas de mercado

Tasa de Mercado	VE	VAN
0	35310	2310
0,01	33000	0
0,02	30864	-2136
0,03	28888	-4112
0,04	27058	-5942
0,05	25362	-7638

En esta opción no se abona el impuesto especial, pero respecto a la suscripción del bono a 3 años, tiene la ventaja que se libera el 66 % del importe sincerado.

En el cuadro Nro 8 se observa que el VAN es cero solo si la tasa de mercado es del 0.01, pero si la tasa de mercado es como la actual del 0.05, se observa que el VAN es negativo en U\$S 7.638 para un importe a exteriorizar de U\$S 100.000.

Por lo cual si solo se exterioriza dinero, no es la mejor alternativa, pero podría ser seleccionada en el caso de que la totalidad de activos no sea solo dinero en efectivo, sino que sean otros bienes.

Conclusiones Finales

Es importante tener presente las fechas de vencimiento en la elección de las distintas alternativas de pago del impuesto especial. Si se opta por el Bono de 3 años con cupón 0%, la fecha límite es el 30 de septiembre de 2016.

Si se opta por el Bono de 7 años con cupón del 1 % el límite de suscripción es hasta el 31 de diciembre del 2016 aunque el dinero en efectivo en la entidad bancaria debe estar depositado antes del 31 de octubre de 2016.

Si se exterioriza dinero en efectivo en el país, el depósito debe hacerse hasta antes del 31 de octubre de 2016. Si abona el impuesto con pago de contado el costo es el 10 % y si se efectúa en el primer trimestre del 2017 el impuesto es del 15 % en el caso de activos no inmuebles.

Si bien la elección de la alternativa más conveniente la hará el contribuyente tomando en cuenta el riesgo y las ventajas estratégicas, este trabajo pretendió orientar a los fines de la evaluación estrictamente financiera.

Si se observa sólo el aspecto financiero y lo que se exterioriza es sólo dinero disponible, la opción más conveniente es pagar el 10 % e invertir el 90 % en un título de largo plazo argentino o en otra alternativa que le proporcione un rendimiento que le permita recuperar el costo del sinceramiento fiscal.

Si lo que exterioriza son inmuebles y dinero en efectivo, la alternativa probable a analizar, para evitar pagar el impuesto, es la de adquirir el bono de siete años que permite exceptuar del pago del impuesto tres veces el valor de los activos

Bibliografía

- Olivi, Teresa; Tolosa Leticia, (2016) 1ra edición. *Matemática aplicada a las operaciones financieras*. Córdoba. EDUCC. Editorial de la Universidad Católica de Córdoba. ISBN 978-987-626-310-8
- Yasukawa, Alberto M. (2007). *Matemática Financiera* (2ª Ed.). Córdoba. Editorial L.D.M ISBN 987-98091-1-4

Sitios consultados

- <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/260000-264999/263691/norma.htm>
- <https://www.irs.gov/businesses/corporations/foreign-account-tax-compliance-act-fatca>
- www.bolsar.com
-

ANEXO I

Condiciones de Emisión de los Títulos de Deuda Mencionados

Símbolo: AY24

Código ISIN: ARARGE03H413

Emisor: Gobierno Nacional

Denominación: BONOS DE LA NACION ARG. EN DOLARES 8,75% 2024 (BONAR 2024)

Fecha de Emisión: 07/05/2014

Fecha Vencimiento: 07/05/2024

Interés: Devengan una tasa del 8,75% nominal anual, pagaderos semestralmente los días 7 de mayo y 7 de noviembre de cada año, calculados sobre la base de un año de 360 días integrado por 12 meses de 30 días cada uno. La primera fecha de pago será el 7 de noviembre de 2014. Cuando el vencimiento de un servicio no fuere un día hábil, la fecha de pago será el día hábil inmediato posterior a la fecha de vencimiento original, pero el cálculo del mismo se realizará hasta la fecha de vencimiento original.

Forma de amortización: En seis cuotas anuales y consecutivas, comenzando el 5° año posterior a la fecha de emisión (2019). Las primeras cinco cuotas serán del 16,66% y la última del 16,70%.

Símbolo: PARA

Código ISIN: ARARGE03E097

Denominación: PAR EN DOLARES (Ley Argentina)

Moneda de emisión: Dólares

Fecha de Emisión: 31/12/2003

Fecha Vencimiento: 31/12/2038

Interés: Devengan por el período 31.12.03 al 31.03.09 (exclusive) el 1,33%; por el período 31.03.09 al 31.03.19 (exclusive) el 2,50%; por el período 31.03.19 al 31.03.29 (exclusive) el 3,75% y por el período 31.03.29 al 31.12.38 (exclusive) el 5,25%. Las fechas de pago son el 31 de marzo y el 30 de setiembre de cada año y el 31 de diciembre de 2038. Se calculan sobre la base de un año de 360 días integrado por 12 meses de 30 días cada uno. Los intereses devengados desde el 31.12.03 al 31.03.05, exclusive, se pagarán en efectivo en la Fecha de Liquidación (prevista para el 01.04.05). En la primera fecha de pago de intereses siguiente a la Fecha de Liquidación se pagarán los intereses devengados al 31.03.05, inclusive, hasta pero sin incluir esa fecha de pago.

Forma de amortización: En 20 cuotas iguales. Las primeras 19 cuotas semestrales se pagarán el 31 de marzo y el 30 de setiembre de cada año, comenzando el 30.09.29 y se pagará la última cuota el 31.12.38.