

**RESULTADOS DE UN
ANÁLISIS COMBINADO
EN EL FALSACIONISMO
METODOLÓGICO**

ENRIQUE CÉSAR PAZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

ARGENTINA

*“El secreto del éxito es la constancia del propósito. Tengamos un corazón
borracho de ideales, sino nunca tendremos paz”.*

Abel Albino

RESUMEN

Existe un problema cuando cierta clase de sentencia judicial pecuniariamente condenatoria no se ejecuta luego de su dictado de manera inmediata sino que transcurre, como es normal, un largo tiempo, hasta que por fin logra ser cumplida. Durante ese período -que transcurre desde que la sentencia es dictada hasta que por fin la misma es cumplida- el poder adquisitivo de compra de bienes y servicios que representa el monto dinerario establecido al momento de dictar la sentencia sufre variaciones en más o en menos, según hablemos de deflación o inflación. Por lo tanto, no será lo mismo para ninguna de las partes (actor y demandado) que la sentencia se cumpla al momento de ser dictada que luego de, por ejemplo, 5 años. Destaco las razones por las cuales debe garantizarse el mantenimiento incólume del contenido económico de la sentencia y lograrse, además, el reconocimiento de una rentabilidad real razonable a favor de la persona que fue privada de su capital (actor) durante el período que medió entre el dictado de la sentencia y el cumplimiento de la misma. Con el fin de lograr cumplimentar dichos objetivos busco un mecanismo adecuado, valiéndome de las herramientas de la matemática financiera, formulando hipótesis y refutándolas, hasta hallar al mecanismo correcto, en el cual distingo la “constante” de la “variable”. Demuestro las falencias que reflejan los sistemas que se aplican en la actualidad, y creo diversos niveles de eficacia de dichas sentencias, entre otras conclusiones y propuestas que logro desarrollar. Abordo el trabajo utilizado el “falsacionismo metodológico”, y me baso en la elemental relación entre la matemática financiera y esta clase de sentencias judiciales, relación que justifica el análisis combinado desarrollado en el presente trabajo.

EL PROBLEMA

OBJETO DEL PROBLEMA

El objeto de la problemática está referido exclusivamente a aquellas *sentencias judiciales pecuniariamente condenatorias que imponen una obligación de pago único*, es decir, a aquellas sentencias judiciales que ordenan a un sujeto o a varios sujetos a que pague o paguen a otro sujeto o a varios una suma determinada de dinero de curso legal en un solo y único pago. Las mismas pueden ser dictadas dentro de un proceso de daños y perjuicios y/o cualquier otro cuya normal terminación se lleva a cabo a través de una sentencia judicial que haga lugar a la petición de una de las partes del juicio y, en consecuencia, condene a la otra a realizar un único pago de una determinada suma de dinero de curso legal.

Excluyo del presente trabajo, no formando parte del mismo, aquellas sentencias judiciales que: a) impongan obligaciones de naturaleza no dinerarias en sí mismas -aunque puedan ser apreciables en dinero-, como por ejemplo las sentencias judiciales que impongan una obligación de hacer, no hacer y/o dar algún bien diferente del dinero de curso legal (pesos); b) no impongan obligaciones dinerarias de pago único con exclusividad, sino que además impongan otras

obligaciones de diferente naturaleza; c) impongan obligación dineraria de pagó único de manera periódica, como son, por ejemplo, aquellas sentencias que establecen cuotas alimentarias, las cuales deben ser satisfechas “no en un solo pago” sino de manera “periódica” y sucesiva por un determinado plazo; d) impongan obligaciones de pago en moneda extranjera, y se encuentra excluida esta sentencia aun cuando la misma imponga que la obligación de pago deba ser satisfecha “en parte” en moneda de curso legal; e) alcancen a una Institución Financiera o al Estado Nacional, Provincial o Municipal, ya que estos casos involucran temas cuyo tratamiento, desarrollo y resolución excederían por mucho los límites impuestos por las exigencias formales de este trabajo, en especial a las 20 carillas máximas.

El objeto del problema se circunscriben a las sentencias mencionadas que han sido dictada por los tribunales judiciales de primera instancia y que han sido ratificadas y mantenidas por los respectivos tribunales de apelación ordinaria y extraordinaria (Cámara de Apelación, Superior Tribunal de Justicia y Corte Suprema de Justicia de la Nación). Se excluye aquellas sentencias que, habiendo sido dictadas en primera instancia, han sido modificadas, revocadas o anuladas por los tribunales de apelación.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Supongamos que JUAN inicia un “juicio” en contra de PEDRO a los fines de que el Juez le obligue a PEDRO, al final del juicio y mediante sentencia, a pagarle una suma única determinada de dinero de curso legal. Supongamos, también, que el juicio se inicia en febrero del año 2000 y culmina a fines de mayo del año 2008, con una sentencia judicial mediante la cual el Juez, haciendo lugar al reclamo de JUAN, obliga a PEDRO a abonar a JUAN la suma de pesos \$100.000 con *más los intereses que devengue dicho capital*, por aplicación de una determinada tasa de interés, hasta el momento en que el pago ordenado por el Juez se haga efectivo a favor de JUAN, es decir, hasta el momento en que JUAN perciba de manera efectiva dicha suma y pueda, como consecuencia, disponer de ella.

Ahora bien, si JUAN percibe los \$100.000 en el momento en que la sentencia es dictada, fines de mayo del año 2008, al que podemos llamar *momento “to”*, no existe el problema, pues JUAN estaría disponiendo de una suma de dinero en pesos que reflejaría con total exactitud el contenido económico de la sentencia, y no habría que reconocer ninguna rentabilidad a favor de JUAN, pues el mismo habría podido disponer de manera inmediata de dicho capital.

La cuestión cambia cuando, como consecuencia de los motivos y explicaciones que desarrollo en el punto siguiente, JUAN “no dispone” de los \$100.000 en el momento en que es dictada la sentencia (momento “to”), es decir, PEDRO “no paga” a JUAN a fines de mayo del año 2008, sino que lo hace recién 5 años después, es decir en junio del año 2013 (momento “tx”). Aquí se produce el problema. ¿Será lo mismo para JUAN disponer de \$100.000 a fines de mayo de 2008 que en junio de 2013? Y ¿Será lo mismo para PEDRO pagar a JUAN \$100.000 a fines de mayo de 2008 que hacerlo en junio de 2013? Evidentemente que no,

para ninguno de los dos, porque el poder adquisitivo de la moneda, en el transcurso de esos cinco años viene sufriendo alteraciones que hacen que dicho poder adquisitivo aumente o disminuya (según hablemos de deflación o inflación respectivamente). De manera que en junio de 2013 (o momento “tx”) en el cual JUAN cuenta recién con esos \$100.000, dicho importe no representa el mismo poder de compra de bienes y servicios que sí representaba en el momento en que la sentencia fue dictada (fines de mayo de 2008 o momento “to”). Como consecuencia de esto JUAN no cuenta exactamente con los mismos beneficios (sino con otro mayor o menor) del contenido económico de la sentencia que pudo obtener a su favor, pues dicho contenido económico se había expresado en cierto importe nominal por la sencilla razón de que el mismo reflejaba “a fines de mayo de 2008” un determinado poder de compra de bienes y servicios, poder de compra que en junio de 2013 ya no lo tiene, pues tiene otro diferente. Dicho de otra manera: el poder adquisitivo de compra de bienes y servicios no es el mismo a fines de mayo de 2008 que en junio de 2013 (la sentencia tendría un contenido económico en el momento “to” y otro muy distinto en el momento “tx”, cuando ello no debería pasar por las razones que desarrollo en el punto siguiente), debido a que el importe nominal se mantuvo invariable, sin considerar el aumento y/o disminución en el poder adquisitivo de compra que experimentó dicho importe nominal de \$100.000 por el transcurso del tiempo. Ahora bien, la problemática descrita, puede operar a favor de JUAN y en contra de PEDRO (cuando en dicho período de 5 años ha ganado la deflación) o, en cambio, a favor de PEDRO y en contra de JUAN (cuando en dicho período de 5 años ha ganado la inflación). Cuando existe inflación no desaparece el problema por los intereses que devenga la tasa de interés que el Juez dispone que se aplique al capital adeudado durante todo el periodo, ya que cuando dicha tasa de interés del periodo es inferior a la tasa de inflación del periodo el problema subsiste, pues dichos intereses no alcanzan, en ese caso, a cubrir la desvalorización monetaria que sufrieron los originales \$100.000 durante todo el periodo. El problema se vuelve más complejo cuando, como consecuencia de lo que desarrollo en el punto siguiente, existe la necesidad de reconocer a favor de JUAN (acreedor) un “rendimiento real razonable” que lo retribuya por habersele privado de la disponibilidad de su capital durante el periodo que medió entre “to” y “tx”.

ELEMENTOS FUNDAMENTALES Y EXPLICATIVOS DEL PROBLEMA

Existen algunos presupuestos que formaron parte del problema descripto en el punto anterior. Estos presupuestos, que constituyen la estructura del problema, tienen una existencia muy bien fundada.

1- El Juez, al momento de sentenciar, reviste a estas sentencias de un determinado “contenido económico”, contenido económico que esta dado por *un determinado y espe-*

cífico “*poder adquisitivo*” de compra de bienes y servicios el que, a su vez, se manifiesta “en ese momento” a través de “*cierto importe dinerario nominal en pesos*”, en el presente caso \$100.000. El contenido económico de la sentencia, en el presente caso, esta dado en que JUAN disponga de manera efectiva a fines de mayo de 2008 de \$100.000, pues dicho importe nominal revela, “en dicho momento”, un determinado poder adquisitivo de compra de bienes y servicios que el Juez ha tenido en cuenta al momento de sentenciar, pues es el “contenido económico de la sentencia”.

2- Es normal que exista *un tiempo transcurrido que medie entre los momentos “to” y “tx”*. Estoy hablando de que suelen pasar muchísimos años desde que se dicta la sentencia hasta que la persona beneficiada por la misma percibe de manera real y efectiva el dinero. ¿Por qué ello es así? Sucede que cuando la sentencia de primera instancia es recurrida, para su control, vía Apelación ordinaria y/o extraordinaria, a tribunales superiores, la misma no se encuentra firme ni consentida y, por lo tanto, no se halla en condiciones de ser ejecutada judicialmente. Por lo tanto, durante dicho lapso, el acreedor no tiene ninguna obligación de pagar, no está “todavía” obligado a ello, pues algún tribunal superior podría “modificar” o incluso “revocar o anular” la sentencia. La sentencia se dicta a favor de JUAN y en contra de PEDRO, pero “PEDRO” tiene el derecho, dispensado por las leyes procesales, aunque con fundamento último en la Constitución, de “recurrir” la sentencia que le perjudica, interponiendo los recursos ordinarios y/o extraordinarios que correspondan. De esa manera la sentencia dictada en primera instancia puede ser revisada y controlada, si PEDRO recurre, por la Cámara de Apelación, y si este último tribunal llegara a confirmar la sentencia PEDRO podría recurrir hasta el Superior Tribunal de Justicia de la Provincia y, en última instancia, hasta la Corte Suprema de Justicia de la Nación. Todo este proceso dura años, es un dato de la realidad y lo puede corroborar cualquier persona que haya atravesado un juicio de cualquiera naturaleza. Estas son las razones por las cuales no suele haber coincidencia entre el momento “to” y el momento “tx”. De manera que la coincidencia entre “to” y “tx” se mantienen para el caso de que PEDRO decida no recurrir la sentencia de primera instancia y pagar de manera directa a JUAN el monto dinerario establecido en la sentencia dentro del plazo fijado por la misma.

3- *¿Por qué, a pesar del tiempo que transcurra entre “to” y “tx”, debe mantenerse incólume el contenido económico de la sentencia y reconocerse, además, un rendimiento real razonable?* Una de las razones está dada por la equivalencia de capitales, que en este caso concreto exige que le resulte indiferente a JUAN percibir los \$100.000 en el momento “to” que recibir, en el momento “tx”, una suma que represente el mismo poder adquisitivo de compra de bienes y servicios que tuvieron los \$100.000 originales en el momento “to”, más un rendimiento real razonable a las condiciones del mercado, que lo indemnice por haber estado en indisponibilidad

de su capital durante el tiempo transcurrido entre los momentos “to” y “tx”. La *equivalencia de capitales*, repito, se inspira en un elemental principio equidad¹, y la *equidad* es la justicia aplicada al caso concreto, así la entendía Aristóteles. En definitiva, la *equivalencia de capitales* se funda en la equidad, y la sentencia judicial pretende lograr la equidad, pues se erige como la justicia del caso particular, por lo tanto *la equidad* es *factor común* entre “sentencia” y “equivalencia de capitales”, y es esta relación fundamental para el desarrollo combinado del presente trabajo, por lo que “advertida dicha comunidad” resulta natural y lógico que se utilicen las herramientas de la matemática financiera para mantener la equivalencia de capitales en las sentencias judiciales pecuniariamente condenatorias, pues ambos conceptos (equivalencia de capitales y sentencias pecuniariamente condenatorias) tienden a la realización de un mismo fin: “la equidad”. El “Juez”, en su sentencia, debe ser “justo”, y para ser justo en el caso concreto debe ser “equitativo”, y para ser equitativo debe respetar la “equivalencia de capitales”, y para respetar la equivalencia de capitales debe valerse de las herramientas que nos proporciona la *matemática financiera*.

La relación entre las sentencias objeto del presente trabajo y uno de los principios rectores de la matemática financiera (equivalencia de capitales) no debe de sorprender a nadie. En efecto, desde siempre se ha advertido la existencia de una íntima relación entre la “justicia” y las “matemáticas”. La justicia, según el desarrollo de la *filosofía jurídica*, está representada con tres ideas claves: la *equidad*, la *armonía* y la *proporcionalidad*. Las sentencias cuya justicia se encuentra en la armonía, o en la proporcionalidad, no forman parte del presente trabajo. Sólo forman parte del presente trabajo, de acuerdo a lo explicitado ut-supra, las sentencias condenatorias de contenido pecuniario con obligación de pago único, y estas sentencias guardan correspondencia con la restante idea clave de la justicia: “la equidad”. Como “la equidad” fundamenta el principio de equivalencia de capitales (principio rector de la matemática financiera) y representa, a su vez, la “justicia del caso particular” en esta clase de sentencias, concluimos que “la equidad”, como factor común, justifica y explica un desarrollo y tratamiento combinado de la problemática.

El desarrollo precedente adquiere singular simpleza y obviedad si se advierte que, hace cientos de años atrás, los *pitagóricos* intentaron definir conceptualmente la justicia, reduciéndola a una relación de igualdad. Concibieron la justicia como una medida y quisieron determinarla en forma matemática. La *Magna Moralia* de Aristóteles atribuye a *Pitágoras* una definición precisa: “*La justicia es un número cuadrado*”, el cual es un compuesto de dos factores iguales; y en este sentido la definición enseña que la justicia es una relación de igualdad entre las personas que funcionan como términos de la relación. Los Pitagóricos consideraron al “*cuadrado geométrico*” como imagen de la Justicia, porque tiene cuatro lados iguales. El número cuatro es un “magnífico ejemplo de armonía” porque es el único número que se forma con las mismas cifras, tanto sumándolas como multiplicándolas. Por otra parte, Iamblijós asimiló la justicia a otra figura geométrica: “*al triángulo rectángulo escaleno*”, en el cual la

¹ Mario Atilio Gianneschi, “MATEMATICA FINANCIERA”, Nueva Edición, Librería De La Paz, pag. 105.

relación entre el cuadrado de la hipotenusa y la suma del cuadrado de los catetos introducen en la figura la igualdad, la finitud y la conmensurabilidad. La justicia es un principio regulador y como tal es una común medida que limita lo ilimitado e iguala lo desigual².

Otra razón fundamental por la que debe mantenerse incólume el contenido económico de la sentencia dimana de la jurisprudencia judicial. La *Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina* ha afirmado que: “*Dado que el dinero no es un fin ni un valor en sí mismo sino un medio que, como denominador común, permite valorar la medida de cosas y acciones dispares en el intercambio, en situaciones regidas por los principios de la justicia conmutativa debe estarse a la igualdad estricta de las prestaciones recíprocas conforme con las circunstancias del caso. Aquella igualdad exige que la equivalencia de las prestaciones responda a la realidad de los valores, situación que se altera cuando por culpa del deudor moroso la prestación nominal a su cargo ha disminuido notablemente su valor real o poder adquisitivo..*”³. La *Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina* también ha sostenido que: “*los tribunales deben tener en cuenta el resultado económico de sus fallos, los cuales deben corresponderse en forma objetiva y razonable con los valores en juego, sin desentenderse de las consecuencias patrimoniales del fallo*”⁴. La jurisprudencia provincial también se pronuncia a favor de la necesidad de que las sentencias judiciales respeten la equivalencia de capitales. En efecto, el *Superior Tribunal de Justicia de la Provincia del Chaco*⁵, ha dicho que “*el buen desempeño de la función jurisdiccional exige la preservación del valor adquisitivo de la condena, precisamente debido a las condiciones económicas y a las expectativas inflacionarios potencialmente existentes*”. El *Superior Tribunal de Justicia de la Provincia del Chaco*⁶ en sentencia dictada en el año 2012, y la *Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Mendoza*⁷ en sentencia dictada en el año 2005, concluyen de manera idéntica en que: “*La tasa de interés que se condene pagar, deberá tener en consideración las circunstancias especiales del caso y la economía general, debe ser: a) “positiva”: ya sea activa o pasiva, u otra, de manera de mantener incólume el contenido económico del crédito y de la sentencia; b) que no resulte inferior al índice de inflación”, siempre ceñida a las variables inflacionarias y los vaivenes propios del mercado financiero, de lo contrario queda gravemente afectado el*

² V. LLAMBÍAS DE AZEVEDO (Juan), *El Pensamiento del Derecho y del Estado en la Antigüedad, desde Homero a Platón*, Buenos Aires, (1956), pp. 39-45; HILDEBRAND, *Geschichte und System der Rechts- und Staatsphilosophie*, vol. I, Leipzig, 1860, pp. 55 y ss.; DEL VECCHIO (Giorgio), *La Giustizia*, 4ª ed., Roma, (1952), pp. 45 y ss.

³ Corte Suprema de Justicia la Nación Argentina (M. 441. XXIV; 07/09/1993, Fallos 316:1949).

⁴ Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina (E. 82. XXXI., 15/10/1996, Fallos 319:2420).

⁵ Superior Tribunal de Justicia de la provincia del Chaco, en sentencia N° 201 del año 2012, en autos caratulados: “MAIDANA, MARTA LINA C/ SEGURA, JOSE RAMON Y/O SEGURA, ROSA CLAUDINA Y/O QUIEN RESULTE RESPONSABLE S/ DAÑOS Y PERJUICIOS”, Expte. N° 72.626/12.

⁶ Superior Tribunal de Justicia de la Provincia del Chaco, en sentencia N° 201 del año 2012, en autos caratulados: “MAIDANA, MARTA LINA C/ SEGURA, JOSE RAMON Y/O SEGURA, ROSA CLAUDINA Y/O QUIEN RESULTE RESPONSABLE S/ DAÑOS Y PERJUICIOS”, Expte. N° 72.626/12.

⁷ Suprema Corte de Justicia de la provincia de Mendoza, Sala II, 21/11/2005, “Amaya, Osfaldo y otro S/ Despido – Inconstitucionalidad – Casación”.

capital del justiciable y, lesionados los principios constitucionales más fundamentales; c) el juez deberá realizar la múltiple operación de comparar la aplicación de las diferentes tasas de interés a fin de determinar si se produce un efecto negativo en el contenido económico de la sentencia”. Sin perjuicio de la contundencia de los fallos comentados mencionemos que la misma Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina tiene dicho que: “...si una vez practicada la liquidación para el demandante se hubiese producido una marcada desproporción que vulnere la integridad de la condena y con ello su derecho de propiedad, puede recurrir a instrumentos incorporados al Código Civil por el derecho moderno a fin de preservar la equidad de la prestación al tiempo de su cumplimiento. Que, sin perjuicio de lo expresado, no puede dejar de señalarse que tanto el Tribunal (conf. Fallos: 315:158, 992 y 1209) como la doctrina especializada han reconocido en la **tasa de interés** un remedio para dicha situación, lo que deberá ser evaluado por los jueces de la causa como una alternativa para evitar que los efectos de la depreciación monetaria que tuvo lugar durante la crisis económica y financiera, incidan solamente sobre quien fue la víctima del daño, tema para el cual los magistrados deben ponderar los antecedentes del caso y las circunstancias económicas del momento para determinar con criterio prudencial el interés aplicable”⁸. (La negrita y el subrayado me pertenecen). De manera que los efectos nocivos producidos por la inflación sobre la eficacia de las sentencias judiciales podrían ser suficientemente saneados mediante una correcta técnica en la aplicación de la tasa de interés, similar, no igual, a la manera en que lo hacen los Bancos. Así también se ha pronunciado el profesor Mario Atilio Gianneschi: “En el sistema bancario se aplican distintos métodos para cubrirse de la inflación. Los más corrientes son: ...b) la tasa de interés elevada que presume incorporar el pronóstico de la inflación”⁹.

La Cámara Nacional Civil en el plenario dictado en los autos caratulados: “Samudio de Martínez, Ladisla c/ Transportes Doscientos Setenta S.A. s/ Daños y Perjuicios” ha dicho: “... Entonces, para que aquélla sea realmente retribuable **los intereses tienen que compensar la indisponibilidad del capital durante el transcurso de la mora, además de cubrir la pérdida de su valor adquisitivo...** Con el objeto de mantener incólume la cuantía de la obligación deben fijarse tasas de interés positivas en procura de evitar que, debido a la demora en el pago imputable al obligado, el acreedor reciba una suma nominal depreciada, en lugar de la justa indemnización que le corresponde para enjugar el daño padecido (Conf. CNCiv., Sala G, in re Velázquez Mamai, Alberto c/ José Alladio e Hijos S.A. y otros, del 14/11/06, LL, 2007-B, 147)...” (la negrita y el subrayado me pertenecen).

Es cierto que existen autores, incluso jurisprudencia, que se oponen a la idea de mantener incólume el contenido económico de la sentencia, bajo el pretexto de que con entrada en vigor de la ley 23.928, todavía en parte vigente conforme al art. 4° de la ley 25.561, se dispone

⁸ Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina, en sentencia dictada el 20 de abril de 2010, en la causa caratulada: “MASSOLO, ALBERTO JOSE C/ TRANSPORTE TEJAR S. A.” (M. 913. XXXIX).

⁹ Mario Atilio Gianneschi, “MATEMATICA FINANCIERA”, 1ª Edición, Librería LA PAZ, Resistencia –Chaco-, pag. 495.

la prohibición de indexar deudas dinerarias. No obstante, mantengo la posición según la cual debe lograrse dos objetivos: mantener el contenido económico de la sentencia, además de reconocerse un rendimiento real razonable. Ello por las siguientes razones: a) la jurisprudencia de los máximos tribunales de justicia de la provincia de Mendoza y Chaco, de la Cámara Nacional Civil, como así también del voto de un Ministro de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, cuyos contenidos esenciales he reproducido *ut-supra*, avalan mi posición; b) dichos fallos, al exigir una “tasa positiva”, hacen alusión a que debe “superarse”, por lo menos, a través de ella, los efectos de la inflación; c) mi posición tiene respaldo en la función que debe cumplir el Juez, quien es el responsable que su sentencia sea cumplida tal cual como fue dictada, evitando que se efectivicen sobre los justiciables los efectos de una sentencia de contenido diferente a la dictada. En efecto, pasa lo mismo en un caso en que un condenado a prisión efectiva por tres años, quien no puede recibir, luego de haber transcurrido algunos años por haber sido recurrida dicha sentencia condenatoria en “casación penal”, más de 3 años ni menos de 3 años, debe cumplir “exactamente” tres años de prisión, aunque hayan transcurrido varios años desde la sentencia condenatoria (momento “to”) hasta el momento en que la misma debe hacerse efectiva (momento “tx”); d) la prohibición de indexación y actualización puede tener origen “legal”, pero el mantenimiento del contenido económico de la sentencia tiene origen “constitucional”, superior al legal, toda vez que se trata de darle a cada uno lo suyo, en su justa medida, ni en más, ni en menos. En efecto, si, bajo pretexto de una prohibición legal de indexación y actualización, no se permitiera mantener incólume el contenido económico de la sentencia, una de las partes del juicio estaría recibiendo dinero “de más” y la otra “de menos”, violentando el derecho “constitucional” de propiedad; e) cuando estamos en presencia de un periodo altamente inflacionario, no puede admitirse que el que no tiene razón (deudor o PEDRO) se financie, se beneficie, a costa del que “sí tiene la razón” (acreedor o JUAN), porque el proceso judicial ha sido reconocido como un instrumento ético por la jurisprudencia; f) no respetar dichos objetivos producen retardo en las acreencias y dilata la duración de los juicios de manera indefinida, convirtiendo a los juicios en un “gran negocio” en tiempos de inflación, pues a PEDRO le conviene, en épocas de gran inflación, retardar cuanto más pueda los efectos de una sentencia firme, por ello la implementación de medidas que logren los dos objetivos del trabajo operarían como un efecto disuasivo; g) habría una gran industria del juicio en épocas claramente inflacionarias, lo que produciría efectos negativos sobre el desenvolvimiento del poder judicial: más trabajo sobre la institución, volviendo más lenta a la justicia, y quietándole tiempo para resolver rápidamente y de manera más eficaz y eficiente los casos verdaderamente problemáticos; h) no corregir los efectos de la inflación o deflación provocaría un “enriquecimiento sin causa” a favor de PEDRO o JUAN, según corresponda, que es una fuente de obliga-

ción civil según nuestro derecho y jurisprudencia, por lo que la sentencia judicial consagraría una “obligación extra” no querida por el Juez, que además contribuiría a seguir recargando el sistema, pues dicha “obligación extra” debería reclamarse a través de “otro nuevo juicio”; i) existe la necesidad de recortar las grandes diferencias, injustas en un estado de derecho, entre las deudas que las personas tienen con otros particulares y las que tienen con el Fisco. La AFIP –DGI-, en virtud del art. 37 de la ley 11.683 y de la Resolución N° 36/2003 del Ministerio de Economía, goza, con respecto a sus acreencias, de intereses resarcitorios que durante el periodo se devenguen por la aplicación de una tasa de interés del 3% mensual. A ello hay que agregar que dicho Fisco goza, además de ello, de intereses punitivos, en virtud del art. 52 de la ley 11.683 y de la Resolución N° 1253/98 del Ministerio de Economía, que durante el periodo se devenguen por aplicación de una tasa de interés del 4% mensual sobre el capital adeudado -formado por la suma del monto originario más los intereses resarcitorios devengados-. Entonces ¿por qué, en un estado de derecho, el Fisco puede verse beneficiado de resultados financieros groseramente superiores a los que goza cualquier persona? Si reconocemos que los beneficios financieros del fisco no son exorbitantes, debemos concluir, obligadamente, que mucho menos lo será aquel beneficio que asegure la inalterabilidad del contenido económico de una sentencia; k) no estamos frente a una operación financiera clásica, pues falta el requisito de la “voluntariedad”, aquí JUAN (acreedor) no presta voluntariamente su dinero, sino que se encuentra “obligado” a no disponer del mismo, y resulta razonable y “constitucionalmente exigible”, que el Juez le garantice su derecho de propiedad constitucional; l) no puede equipararse a quien voluntariamente concertó una operación financiera y asumió un riesgo inflacionario a cambio de una mayor rentabilidad, con una persona que nunca tuvo dicha voluntad sino que se le obligó a estar en indisposición de su dinero. Los efectos de la inflación no puede “afectar de la misma manera” a personas que se encuentran en situaciones “diferentes”, pues ello va en contra el principio constitucional de igualdad y, por lo tanto, es inconstitucional.

¿Por qué debe reconocerse además, a favor de JUAN, una retribución en concepto de rendimiento real razonable? Dicho reconocimiento se impone por imperio de las normas del *Código Civil*, muy especialmente del *art. 622 del Código Civil* y la *jurisprudencia, especialmente la mencionada ut-supra*, que ha reconocido “expresamente” en dichos intereses una función reparadora del daño que deriva de la indisponibilidad del capital durante el periodo que media entre los momentos “to” y “tx”¹⁰.

Ahora bien, ¿qué pasa si JUAN, por no poder disponer del dinero en el periodo, se privó de una ganancia fenomenal por no poder invertir en un negocio particular? Supongamos que dicha ganancia no solo lo cubre a JUAN de los efectos de la inflación, sino que le proporciona un rendimiento real mucho más elevado que el que le puede proporcionar una institución

¹⁰ Superior Tribunal de Justicia de la Provincia del Chaco, en sentencia N° 201 del año 2012, en autos caratulados: “MAIDANA, MARTA LINA C/ SEGURA, JOSE RAMON Y/O SEGURA, ROSA CLAUDINA Y/O QUIEN RESULTE RESPONSABLE S/ DAÑOS Y PERJUICIOS”, Expte. N° 72.626/12.

bancaria por sus operaciones a plazo fijo. ¿Constituye éste un perjuicio sufrido por JUAN y que el Juez deba reconocer? Evidentemente sí, pero en otro juicio aparte, no obstante lo cual no corresponde que sea analizado en el presente trabajo por la razón que paso a explicar. En ese caso JUAN debería “aportar pruebas” para demostrar al Juez que la privación del dinero le ocasionó un daño económico muy importante, porque no pudo invertir en un negocio que con “total seguridad” (circunstancia que “también debe probarse”) le habría hecho percibir muchísimo dinero. Todos estos hechos “necesitan ser probados” y requieren, en virtud del derecho constitucional de defensa en juicio y debido proceso legal, ser ventilados en un “nuevo juicio”, a los fines de que PEDRO, que es quien debería soportar y pagar dicho daño, pueda defenderse y aportar pruebas que contradigan la posición de JUAN. Por esa razón, esta clase de “rendimientos extraordinarios” no forman parte de este trabajo. Sólo forma parte del presente trabajo aquél rendimiento que, debiendo reconocerse a favor de JUAN, no requiere de un nuevo juicio.

4- El *art. 622 del Código Civil* autoriza al Juez al uso de la tasa de interés sólo en caso de que ésta no se encontrare convenida por las partes ni se haya impuesto por la ley. Cuando se trate de tasas de interés pactadas por las partes no existe la problemática en cuestión. Con los intereses convenidos por las partes ellas asumen el pleno dominio del ejercicio de sus derechos de propiedad, aventurándose y arriesgándose voluntariamente a las contingencias futuras, como cualquier operación financiera, y ello el juez debe respetar, pues las partes ejercen el derecho constitucional de propiedad plenamente. Cuando se trate de intereses fijados por la misma ley existe otra razón que excluye la actuación del Juez, que es la “división de poderes”, propia de una República como es la Argentina, por la cual el Juez (integrante del “Poder Judicial”) no debe inmiscuirse en las facultades de los legisladores (integrantes el “Poder Legislativo”), salvo que se probare que la desproporción es tan pero tan exagerada que conculca el derecho constitucional de la propiedad, excepcional caso en que sí el Juez podría imponer en el caso concreto un correctivo particular.

DETERMINACIÓN DEL PUNTO PROBLEMÁTICO

Cuando no existe coincidencia entre “to” y “tx”, y en dicho período prime un proceso de inflación o deflación *¿de qué manera mantenemos incólume el contenido económico de la sentencia, reconociendo, además, el respectivo rendimiento real razonable a favor de JUAN (acreedor)?*

HIPOTESIS

HIPÓTESIS 1°

El Juez de primera instancia disponga *en el momento "to"*, y en su misma sentencia, que en el momento "tx" se practique la siguiente operación: se suma al monto original dinerario los intereses que durante el periodo haya devengado la aplicación, sobre dicho monto, de la Tasa Pasiva para el Uso de la Justicia, de acuerdo al procedimiento normado por el B.C.R.A., Comunicación "A" 3052, del 23/12/1999 y de su Comunicado 14.290. Este es el mecanismo utilizado por todos los tribunales judiciales del país, con muy pocas excepciones.

HIPÓTESIS 2°

El Juez de primera instancia disponga *en el momento "to"*, y en su misma sentencia, que en el momento "tx" se practique la siguiente operación: se suma al monto original dinerario los intereses que durante el periodo haya devengado la aplicación, sobre dicho monto, de la Tasa Activa Nominal Anual vencida a treinta días, que percibe el Banco de la Nación Argentina en sus operaciones ordinarias de descuento, calculados en forma lineal. Tal cual como lo ha dispuesto el Superior Tribunal de Justicia de la Provincia del Chaco, en sentencia N° 201 del año 2012, en autos caratulados: "MAIDANA, MARTA LINA C/ SEGURA, JOSE RAMON Y/O SEGURA, ROSA CLAUDINA Y/O QUIEN RESULTE RESPONSABLE S/ DAÑOS Y PERJUICIOS", Expte. N° 72.626/12. Este es el mecanismo que comenzó a utilizarse muy recientemente en algunos tribunales de nuestro país.

HIPÓTESIS 3°

Juez de primera instancia disponga *en el momento "to"* y en su misma sentencia que *en el momento "tx" se practique* la siguiente operación:

1°) Multiplicar al originario monto nominal dinerario un coeficiente determinado obtenido de dividir el índice de precios al consumidor, nivel general, (elaborado por el INDEC) correspondiente al mes anterior al momento "tx" por el índice de precios al consumidor, nivel general, (elaborado por el INDEC) correspondiente al mes anterior al momento "to";

2°) Sumar, al monto obtenido por aplicación del paso anterior, los intereses reales, obteniendo dichos intereses por la aplicación, sobre el monto obtenido del punto 1°, de una tasa de interés del periodo "desafectada del pronóstico inflacionario que lleva ínsita".

3°) A los efectos de lograr dicha tasa de interés (desafectada del pronóstico de inflación que contiene), se procederá de la siguiente manera: a la tasa de interés del periodo (obtenida de la hipótesis 2°) "restarle" la tasa de inflación pronosticada para el periodo según la "estimación oficial" que contiene los diferentes mensajes de remisión de los proyectos de leyes de presupuestos nacionales. El *mensaje de remisión del proyecto de la ley de presupuesto nacional contiene un pronóstico de la inflación*, en cuanto estima, en porcentaje, la variación en el IPC del año próximo. Recordemos que el proyecto de ley se envía al Congreso Nacional a mediados de Septiembre de cada año, y en ese marco, el mensaje de remisión *anticipa*, a

modo de *estimación razonable*, una determinada inflación, reflejada a través de la *variación en el IPC (promedio anual)*. De esta manera, por ejemplo, el mensaje de remisión del proyecto de presupuesto nacional enviado en el mes de septiembre de 2006 *anticipa*, a modo de una *razonable estimación*, la inflación del año 2007, y así sucesivamente los diversos mensajes de remisión de los proyectos de ley de presupuesto van contenido un “pronóstico” con respecto a la inflación del año próximo. En el presente trabajo, a los efectos que vengo comentando, utilizaré la información extraída de la página oficial de internet del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (www.mecon.gov.ar), especialmente de la Oficina Nacional de Presupuesto (www.mecon.gov.ar/onp/html/presutexto/proy2013/mensadostrece.html).

HIPÓTESIS 4°

Esta hipótesis es exactamente igual a la Hipótesis 3°, con la única excepción de que la tasa de interés que deberá ser deflactada o descompuesta de su pronóstico inflacionario será la *“tasa pasiva efectiva que cobra el Banco Nación en sus operaciones de plazo fijo”*, cuando JUAN (acreedor) desarrolle sus actividades económicas o comerciales internacionalmente o en más de una Provincia. En cambio, si JUAN (acreedor) desarrolla dichas actividades exclusivamente en una provincia, deberá utilizarse la *“tasa pasiva efectiva que cobra el Banco de la Provincia respectiva en sus operaciones de plazo fijo”*, aunque el Juez o Tribunal se encuentren radicados en otra provincia distinta.

A su vez, se usará el pronóstico inflacionario contenido en el mensaje de remisión del proyecto de ley de presupuesto nacional en el primer caso. En el segundo caso se utilizará el pronóstico inflacionario contenido en el mensaje de remisión del proyecto de ley de presupuesto provincial. Cuando debiéndose aplicar la tasa del Banco Provincial no exista pronóstico inflacionario en los mensajes de remisión de los proyectos de ley de presupuesto de la provincia deberá aplicarse, necesariamente, la tasa que reconozca el Banco Nación, la que sí podrá ser deflactada de su pronóstico inflacionario, pues a nivel nacional constituye una constante que el mensaje de remisión del proyecto de ley de presupuesto contenga sí o sí dicho pronóstico inflacionario del próximo año.

CONSECUENCIAS OBSERVACIONALES REFUTATORIAS

Las consecuencias observacionales, según el falsacionismo metodológico de Sir Karl Raimund Popper, quien introduce una importante modificación al método hipotético deductivo clásico, deben ser aquellos enunciados singulares que, derivando de la hipótesis, su comprobación en la realidad da lugar a que sea rechazada la hipótesis.

Para la *Hipótesis 1°*: su aplicación no mantiene incólume, en todos los casos, el contenido económico de la sentencia; tampoco reconoce una rentabilidad real razonable.

Para la *Hipótesis 2°*: su aplicación no mantiene incólume, en todos los casos, el contenido económico de la sentencia; tampoco reconoce una rentabilidad real razonable.

Para la *Hipótesis 3º*: su aplicación no mantiene incólume, en todos los casos, el contenido económico de la sentencia; tampoco reconoce una rentabilidad real razonable.

Para la *Hipótesis 4º*: su aplicación no mantiene incólume, en todos los casos, el contenido económico de la sentencia; tampoco reconoce una rentabilidad real razonable.

OBSERVACION Y EXPERIMENTACION

HIPÓTESIS 1º

Seguimos con el mismo caso que venimos planteando desde el comienzo. El momento “to” es fines de mayo de 2008, y el momento “tx” es junio de 2013. También sabemos que la suma que PEDRO debe pagar, en virtud de así disponerlo la sentencia judicial, es de \$100.000 a favor de JUAN. Por lo tanto, de acuerdo a nuestra hipótesis, el procedimiento que el Juez debe anunciar en el momento “to”, pero que se aplicará en el momento “tx” es el siguiente:

$$\begin{aligned} * & [(100 + 554,6679) / (100 + 323,5984) - 1] \times 100 = 54,54919093^{11} \\ * & (\$100.000 \times 54,54919093) / 100 = \$54.549,19093 \text{ (intereses devengados)} \\ * & \$100.000 + \$54.042,60 = \$154.549,1909 \end{aligned}$$

PEDRO debe devolver a JUAN, en el momento “tx”, la suma total y única de \$154.549,1909. Ahora bien, dicha suma dineraria ¿mantiene o no incólume el contenido económico de la sentencia en todos los casos? Y ¿reconoce o no una rentabilidad real razonable? La suma dineraria, que arroja la aplicación de la hipótesis 1º, no mantiene incólume el contenido económico de la sentencia. En efecto:

$$\begin{aligned} * & \$100.000 \times \frac{\text{IPC del mes anterior al momento tx}}{\text{IPC del mes anterior al momento to}} \\ * & \$100.000 \times \frac{156,14 \text{ (Mayo de 2013)}}{100 \text{ (Abril de 2008)}} = \$156.140^{12} \end{aligned}$$

La suma de \$156.140 representa el nuevo monto dinerario con el cual se mantendría incólume el contenido económico de la sentencia, es decir, se mantendría el mismo poder adquisitivo de compra de bienes y servicios que representaba \$100.000 en el momento “to”.

¹¹ El procedimiento se adecua a lo normado por el BCRA, Comunicación “A” 3052, del 23/12/1999 y de su Comunicado 14.290, Tasa Pasiva para el Uso de la Justicia, Sección 5.5. FUENTE: BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA (BCRA), SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTICIA DE CORRIENTES, Biblioteca Central “Dr. Lisandro Segovia” - C. Pellegrini N° 917, 2° Piso, Tel/Fax: 0379 - 447 6880 / 447 6928. www.juscorrientes.gov.ar/biblioteca/tasas/docs/BCRA-TASAPASIVACOMUNICADO14290.pdf. De esta dirección de internet también se extrae la información correspondiente.

¹² Importe con el cual se mantiene incólume el contenido económico de la sentencia, es decir, importe con el cual se mantiene, en el momento “tx”, el mismo poder adquisitivo de compra de bienes y servicios que ostentaba el original importe dinerario nominal en el momento “to”. Los respectivos índices son extraídos de la página web INDEC, www.indec.gov.ar.

Por lo tanto, los \$154.549,1909 obtenidos por aplicación de la Hipótesis 1° no son suficientes para cubrir los \$156.140 que se requieren para mantener incólume el contenido económico de la sentencia.

La conclusión a la que arriba está plenamente justificada, no solo por la demostración realizada ut-supra, sino que también se desprende de la tasa real de interés negativa del periodo.

$\phi = \frac{156,14}{100} - 1$	$\phi = 0,5614$	$\phi = 56,14 \%$	
$i' = \frac{(100 + 554,6679)}{(100 + 323,5984)} - 1$		$i' = 0,545491909$	$i' = 54,54919093 \%$
$r = \frac{0,545491909 - 0,5614}{1 + 0,5614} = - 0,01018835$		$r = - 1,018835 \%$	

Como se arriba a una tasa real de interés negativa ha de concluirse que los intereses deven-gados dentro del periodo comprendido entre los momentos “to” y “tx” no alcanzan ni siquiera a cubrir la perdida en el poder adquisitivo que ha experimentado el originario monto dinerario nominal que el Juez fijó en el momento “to”. Puede darse el caso en que solo por casualidad se mantenga incólume el contenido económico de la sentencia, cuando se dé una tasa real de interés del periodo “positiva”, pero, como se acaba de demostrar, ya no será “en todos los casos”, por lo tanto se encuentra presente una consecuencia observacional que refuta esta hipótesis: “su aplicación no mantiene incólume, en todos los casos, el contenido económico de la sentencia”.

HIPÓTESIS 2°

Seguimos con el mismo caso que venimos planteando desde el comienzo. El momento “to” es fines de mayo de 2008, y el momento “tx” es junio de 2013. También sabemos que la suma que PEDRO debe pagar, en virtud de así disponerlo la sentencia judicial, es de \$100.000 a favor de JUAN. Por lo tanto, de acuerdo a nuestra hipótesis, el procedimiento que el Juez debe anunciar en el momento “to”, pero que se aplicará en el momento “tx” es el siguiente:

$$* \$100.000 \times (1 + 0,1885/12 \times 60) = \$194.250^{13}$$

El importe dinerario al que se arriba supera, de manera clara, la suma dineraria que se requiere adicionar al original monto dinerario para que el contenido económico de la sentencia se mantenga incólume. Ya había expuesto que:

$$* \$100.000 \times (156,14 / 100) = \$156.140^{14}$$

¹³ El 0,1885 representa, en un tanto por uno, la Tasa Nominal Anual (30 días). (La Tasa Activa Cartera General Diversas que el Banco de la Nación Argentina tiene publicada en su página web www.bna.com.ar, vigente desde el 26/09/2003). Los números 12 y 60 representan, respectivamente, 12 meses y 60 meses. El Importe \$194.250 representa el importe dinerario único que PEDRO paga a JUAN en el momento “tx”.

¹⁴ Los respectivos índices son extraídos de la página web INDEC, www.indec.gov.ar.

Los \$156.140 constituyen la suma con la cual se logra mantener incólume el contenido económico de la sentencia. Logrando, a través de la aplicación de la presente hipótesis, arribar a un monto superior a dicha suma (se logra obtener \$194.250), se concluye con total naturalidad de que se logra mantener incólume el contenido económico de la sentencia.

Idéntica conclusión puede extraerse de la tasa real de interés del periodo que medió entre “to” y “tx”, que es “positiva”. En efecto:

$\phi = \frac{156,14}{100} - 1$	$\phi = 0,5614$	$i' \text{ anual} = 0,2057$ ¹⁵
---------------------------------	-----------------	---

En virtud de lo expuesto la tasa efectiva del periodo que media entre los momentos “to” y “tx”, expresada en un tanto por uno, será igual a 1,5479817, resultante de la siguiente operación:

→ $i' \text{ del periodo} = (1+0,2057)^5 - 1$

La tasa real del periodo en cuestión, expresada en un tanto por uno, resulta “positiva” e igual a 0,631857115:

$r = \frac{i' - \phi}{1 + \phi}$	$r = \frac{1,5479817 - 0,5614}{1 + 0,5614} = 0,631857115$	$r = 63,18571156 \%$
----------------------------------	---	----------------------

Se concluye, entonces, que esta hipótesis logra mantener incólume el contenido económico de la sentencia, pero solo cuando estamos frente a una tasa de interés real positiva, no en todos los casos. Esta hipótesis *no asegura un rendimiento real en “todos los casos”*, pues cuando la pérdida del poder adquisitivo no pueda ser cubierta por los intereses devengados ni siquiera se lograría mantener incólume el contenido económico de la sentencia. En definitiva se está sujeto a que exista una tasa real positiva, circunstancia que puede o no darse. Esta hipótesis *no contempla ningún mecanismo que “garantice” “en todos los casos”* el mantenimiento incólume del poder adquisitivo de compra de bienes y servicios del monto dinerario original. Por otro lado, se comprueba que cuando existe una tasa real de interés, si bien se mantiene incólume el contenido económico de la sentencia, no se logra una rentabilidad real que sea “razonable”. En efecto, la suma que en este caso representa la rentabilidad real (\$38.110, resulta de la diferencia de \$194.250 - \$156.140), hubiera podido ser mayor si la inflación del periodo era menor o, por el contrario, hubiera podido ser menor si la inflación del período era mayor. No es razonable que el nivel de inflación determine de manera sustancial la rentabilidad real

¹⁵ El 0,2057 representa, en un tanto por uno, la Tasa Activa Cartera General Diversas, Tasa Efectiva Anual Vencida, que el Banco de la Nación Argentina tiene publicada en su página web www.bna.com.ar, vigente desde el 26/09/2003.

con la que se debe resarcir la indisponibilidad del capital que sufre JUAN (acreedor). Resulta contradictorio, y por lo tanto irrazonable, que JUAN (acreedor) reciba una rentabilidad mayor cuando ha sufrido, en su vida diaria, un bajo nivel de inflación, y que reciba una rentabilidad menor cuando ha sufrido, en su vida diaria, un alto nivel de inflación.

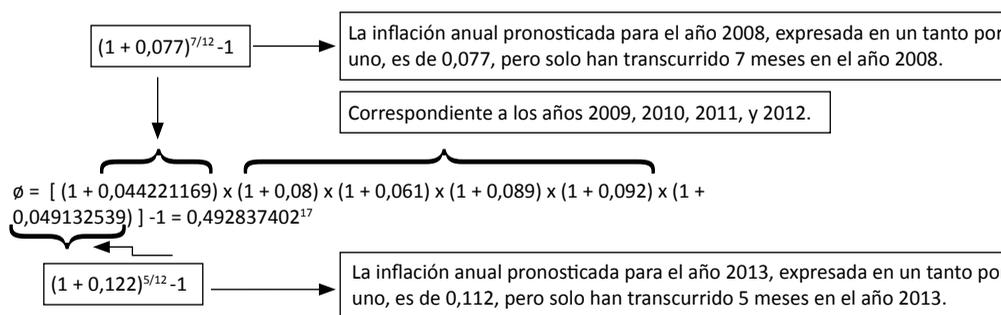
HIPÓTESIS 3°

Seguimos con el mismo caso que venimos planteando desde el comienzo. El momento “to” es fines de mayo de 2008, y el momento “tx” es junio de 2013. También sabemos que la suma que PEDRO debe pagar, en virtud de así disponerlo la sentencia judicial, es de \$100.000 a favor de JUAN. Por lo tanto, de acuerdo a nuestra hipótesis, el procedimiento que el Juez debe anunciar en el momento “to”, pero que se aplicará en el momento “tx” es el siguiente:

* $\$100.000 \times [156,14 \text{ (mayo de 2013)} / 100 \text{ (abril de 2008)}] = \156.140^{16}

* La tasa de interés del periodo, expresada en un tanto por uno, será igual a 0,9425, que resulta de la siguiente operación: $0,1885/12 \times 60$ (60 son la cantidad de meses).

* La tasa de inflación del periodo pronosticada y estimada en los diferentes mensajes de elevación de los proyectos de ley de presupuestos nacionales, expresada en un tanto por uno, será igual a 0,492837402, que resulta de la siguiente operación:



* La tasa de interés, “desafectada del pronóstico inflacionario que contiene incorporado”, asciende a 0,449662598, expresada en un tanto por uno. Dicha tasa es el resultado de la siguiente operación: $0,9425 - 0,492837402 = 0,449662598$.

* $\$156.140 \times 0,449662598 = \$70.210,31805^{18}$

* $\$156.140 + \$70.210,31805 = \$226.350,3181$

¹⁶ Importe con el cual se mantiene el contenido económico de la sentencia.

¹⁷ Utilicé la información extraída de la página oficial de internet del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (www.mecon.gov.ar), específicamente los mensajes de remisión de los distintos proyectos de ley de presupuesto nacional, que contienen una estimación razonable de la inflación del periodo anual venidero. Especialmente de la página de la Oficina Nacional de Presupuesto: www.mecon.gov.ar/onp/html/presutexto/proy2013/mensadostrece.html

"El 0,044221169 es la correspondiente a los 7 meses transcurridos del año 2008 (pues la anual estimada para el año 2008 es de 0,077). El 0,049132539 es la correspondiente a los 5 meses transcurridos del año 2013 (pues la anual estimada para el año 2013 es de 0,112)".

¹⁸ El importe de \$70.210,31805 representa la suma dineraria con la que se debe reconocer la rentabilidad real a favor de JUAN (Acreedor).

Los \$156.140 representan la suma dineraria necesaria para mantener incólume el contenido económico de la sentencia, y los \$70.210,31805 representan un rendimiento real. Por último, los \$226.350,3181 representan la suma dineraria total y única con la que debe contar JUAN en el momento “tx”.

El procedimiento desarrollado asegura, “*en todos los casos*”, la obtención del monto dinerario necesario para mantener incólume el contenido económico de la sentencia, por aplicación de los Índices de Precios al Consumidor, Nivel General, publicados por el INDEC. Ahora bien, ¿Garantiza la hipótesis en cuestión un rendimiento real “razonable”?

La aplicación de la *tasa activa* utilizada en esta hipótesis no resulta razonable pues JUAN (acreedor) no puede ser equiparado a una Institución Bancaria, además ésta última incurre en gastos financieros que, además de justificar ese plus que representa la tasa activa sobre la pasiva, JUAN no los tiene. Además de ello, lo que se trata de retribuir no es lo que le hubiera costado realmente a JUAN obtener los \$100.000 en el momento “to” y cancelar dicha deuda en su totalidad en el momento “tx”, porque de haber sido esa la finalidad se hubiera utilizado la “*tasa activa efectiva*” del periodo y no la “*tasa activa nominal*” del periodo. Lo que sí se trata de retribuir es otra situación a saber: un rendimiento real razonable del capital a favor de JUAN (cosa muy distinta), y es por ello que lo más razonable es la utilización de la *Tasa Pasiva “Efectiva” que la Banca Oficial reconoce para las operaciones de Plazo Fijo*.

HIPÓTESIS 4°

Seguimos con el mismo caso que venimos planteando desde el comienzo. El momento “to” es fines de mayo de 2008, y el momento “tx” es junio de 2013. También sabemos que la suma que PEDRO debe pagar, en virtud de así disponerlo la sentencia judicial, es de \$100.000 a favor de JUAN.

Por lo tanto, de acuerdo a nuestra hipótesis, el procedimiento que el Juez debe anunciar *en el momento “to”*, pero que se aplicará en el momento “tx” es el siguiente:

$$* \$100.000 \times [156,14 \text{ (mayo de 2013)} / 100 \text{ (abril de 2008)}] = \$156.140^{19}$$

* La tasa de interés efectiva del periodo, expresada en un tanto por uno, será igual a 0,60888616, que resulta de la siguiente operación:

$$i' \text{ del periodo} = [(1+0,00806)^3 \times (1+0,00845)^{20} \times (1+0,00806)^4 \times (1+0,00727)^{21} \times (1+0,00862)^4 \times (1+0,00806)^7 \times (1+0,00845)] - 1 = \boxed{0,60888616}$$

¹⁹ Importe con el cual se mantiene el contenido económico de la sentencia. Los respectivos índices son extraídos de la página web INDEC, www.indec.gov.ar.

Las tasas efectivas mensuales para operaciones a plazo fijo han sido extraídas del informe suministrado por la *Subgerencia General de Finanzas –Análisis y Programación Financiera- del Banco de la Nación Argentina*, en virtud de una expresa solicitud por escrito realizada por “PITAGORAS”, fundando dicha solicitud en la elaboración de un trabajo científico y advirtiendo que dicha información sería utilizada en el presente trabajo. Si bien las tasas efectivas mensuales fueron suministradas en porcentajes, a los fines de este trabajo las reproducimos en un tanto por uno de la siguiente manera:

Año	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
2008						0,00806	0,00806	0,00806	0,00845	0,00845	0,00845	0,00845
2009	0,00845	0,00845	0,00845	0,00845	0,00845	0,00845	0,00845	0,00845	0,00845	0,00845	0,00845	0,00845
2010	0,00845	0,00845	0,00845	0,00845	0,00806	0,00806	0,00806	0,00806	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727
2011	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727
2012	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727	0,00727	0,00862	0,00862	0,00862	0,00862	0,00806	0,00806	0,00806
2013	0,00806	0,00806	0,00806	0,00806	0,00845							

La tasa de inflación del periodo pronosticada y estimada en los diferentes mensajes de elevación de los proyectos de ley de presupuestos nacionales, expresada en un tanto por uno, será igual a 0,492837402, dicho resultado ya fue extraído mediante la operación practicada en la hipótesis anterior, en página 13.

La *tasa de interés efectiva*, “desafectada del pronóstico inflacionario que contiene incorporado”, asciende a 0,116048758, expresada en un tanto por uno. Dicha tasa es el resultado de la siguiente operación: 0,60888616 (tasa de interés efectiva del periodo) – 0,492837402 (tasa de inflación pronosticada del periodo) = 0,116048758.

La rentabilidad real razonable será igual a \$18.119,85307 (\$156.140 x 0,116048758). Y la suma total que PEDRO (deudor) deberá pagar a JUAN (acreedor) en el momento “tx” asciende a la suma de \$174.259,8531 (\$156.140 + \$18.119,85307).

En caso de que JUAN (Acreedor) interactúe económica y/o comercialmente, de manera exclusiva, con el mercado local, los pasos descriptos ut-supra serían exactamente los mismos, con las únicas salvedades de que la tasa pasiva efectiva del periodo será la que reconozca el Banco de la Provincia en donde JUAN desarrolla sus actividades para las operaciones de plazo fijo, y el pronóstico inflacionario será el que surja de los mensajes de remisión de los proyectos de ley de presupuesto provincial remitido por el Poder Ejecutivo Provincial a la Legislatura Provincial. Ello deberá ser así aunque el Juez competente que entienda en la causa integre el poder judicial de otra provincia distinta.

La utilización de la tasa efectiva del periodo correspondiente a las operaciones a plazo fijo constituye una tasa razonable, pues la misma no se halla sujeta a ninguna de las críticas que se le formuló a la tasa empleada en la Hipótesis 2º y 3º al momento de sus observaciones y experi-

mentaciones. Otro punto de “razonabilidad” está dado porque a la tasa efectiva del periodo se le extrae el pronóstico inflacionario del periodo que la contiene, ya que no resultaría lógico ni, por ende, razonable, que JUAN (acreedor) se vea beneficiado con dicho “plus” o “adicional”, pues la inflación ha sido un “riesgo” que JUAN “nunca ha corrido”, pues estaba claro para ambas partes que debía mantenerse en el momento “tx” el mismo poder adquisitivo de compra de bienes y servicios que representaban los originales \$100.000 en el momento “to”.

Ambas tasas, la del Banco Nación y la del Banco Provincial, constituyen tasas que, una vez deflactadas correctamente, arrojan intereses que representan una rentabilidad real “razonable”. Sin embargo la razonabilidad será mayor cuando: quien interactúe económica o comercialmente en el mercado nacional o internacional se vea beneficiado con la tasa que oficialmente otorga el mercado financiero nacional, y que quien interactúe económica o comercialmente en el mercado local o provincial sea beneficiado por la tasa que oficialmente otorga el mercado financiero provincial.

En caso de que JUAN desarrolle sus actividades exclusivamente en la Provincia, y no exista en ella pronóstico inflacionario oficial, deberá ser utilizada “necesariamente” la tasa que reconozca el Banco Nación, pues debe respetarse la siguiente simetría: la tasa nacional se deba deflactar con el pronóstico nacional, y la tasa provincial con el pronóstico provincial. Esta simetría, además de ser razonable, se halla respaldada legalmente, pues la ley 25.299, al sustituir el art. 1 de la ley 21.799, dispone que el Banco de la Nación Argentina: “...*Coordinará sus acción con las políticas económicas-financieras que establezca el gobierno nacional*”. Iguales disposiciones rigen con respecto a la relación entre los Bancos de Provincia y los Gobiernos Provinciales, pero no menciono dicha normativa a los fines de no insinuar la provincia donde se domicilia el autor de este trabajo. En el caso de que JUAN (acreedor) desarrolle sus actividades exclusivamente en la Provincia pero debe aplicarse la tasa reconocida por el Banco Nación, la aplicación de la tasa reconocida por el Banco Nación será perfectamente razonable, aunque no represente la “máxima o mayor razonabilidad”.

Las otras instituciones bancarias pueden reconocer tasas de interés, para operaciones de plazo fijo, mayor o menor que la banca oficial, y pueden basarse en una estimación inflacionaria mayor o menor que la oficial. Por lo tanto existen muchas tasas puras de interés, además de la oficial. Sin embargo la tasa de interés oficial y la estimación inflacionaria oficial garantizan la “uniformidad” que aquellas no garantizan. Y la uniformidad es muy importante pues de lo contrario nos encontraríamos, dentro de cada una de las provincias, con varias tasas de interés puras, y con otras tantas tasas de interés puras a nivel nacional, y dicha situación lesionaría fuertemente a la “seguridad jurídica”, “seguridad jurídica” de raigambre Constitucional, reconocida expresamente por algunas Constituciones Provinciales, y que consagra la totalidad de la jurisprudencia argentina. Ello amén de la prevalencia que el Juez o Tribunal, obligadamente, debe adjudicar a la información oficial por sobre la que no lo es.

Esta Hipótesis queda corroborada pues reconoce, en todos los casos, el mantenimiento

del contenido económico de la sentencia, pues posee un mecanismo específico para ello. Y ello será así aún cuando en algún momento llegue a reconocerse de manera “oficial” por parte del INDEC (y por ende llegue a aplicarse) la mayor inflación denunciada por alguna parte de comunidad científica. Hasta tanto no ocurra dicho reconocimiento oficial el *Juez tiene la obligación de utilizar la información Oficial (INDEC)*, y si JUAN se siente perjudicado, creyendo que con dicha información no se mantiene incólume el contenido económico de la sentencia, debería reclamar dicha diferencia iniciando un “*NUEVO JUICIO*”, esta vez en contra del “Estado Nacional”, ante un Juez competente, “*probando*” que el Estado, a través de uno de sus organismos (INDEC), suministró información falsa en un juicio, que no se condice con la “*realidad económica*”, y que ello *le reportó un perjuicio concreto*: que el contenido económico de la sentencia no se mantuvo incólume sino que ha disminuido.

También reconoce una rentabilidad real razonable, aún en el caso de que se deba aplicar, por falta de pronóstico inflacionario provincial, una tasa nacional, aunque JUAN (acreedor) desarrolle sus actividades exclusivamente en la Provincia. El hecho de que se obtenga, también, en la mayoría de los casos, la razonabilidad “máxima”, no constituye razón para refutar esta hipótesis cuando solo se obtenga una rentabilidad real razonable, pues la “no obtención de la rentabilidad real de mayor razonabilidad” no es una consecuencia observacional refutatoria, la consecuencia observacional refutatoria es la “no obtención de una rentabilidad real razonable”. Por último, debe quedar aclarado que no se debe confundir a la rentabilidad real de “máxima razonabilidad” (que da lugar a al reconocimiento del nivel de eficacia 3, infra desarrollado), con la “máxima rentabilidad real razonable” (que no está en el foco del trabajo). No debe confundirse “máxima razonabilidad” con “máxima rentabilidad” (para esto último se hubiera tenido que utilizar otras tasas del mercado financiero, y no justamente la oficial).

NIVELES DE EFICACIA DE ESTA CLASE DE SENTENCIAS JUDICIALES

Otro resultado interesante de este trabajo es la clara determinación de diversos niveles de eficacia de las sentencias condenatorias objeto del presente trabajo. La “*eficacia*” se define como “*la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera*”. Por lo tanto, *la eficacia de la sentencia judicial bajo estudio está dada por la capacidad que tiene la misma de mantener inalterable el contenido económico de la sentencia y de reconocer, además, un rendimiento real razonable a favor de JUAN por la indisponibilidad de su dinero durante el periodo*. Según sean o no alcanzados estos objetivos, e incluso de acuerdo al grado de profundidad con que el mismo es alcanzado, puedo distinguir diferentes niveles de eficacia en esta clase de sentencias a saber:

<i>Nivel de eficacia 0</i>	La sentencia no mantiene incólume su contenido económico, ni reconoce una rentabilidad real razonable.	Se corresponde con la observación y experimentación de la Hipótesis 1°. Es el mecanismo utilizando en casi todos los tribunales judiciales del país.
<i>Nivel de eficacia 1</i>	La sentencia mantiene incólume su contenido económico, pero no reconoce una rentabilidad real razonable.	Se corresponde con la observación y experimentación de las Hipótesis 2° y 3°. La Hipótesis 2° recientemente se está aplicando en algunos tribunales judiciales del país.
<i>Nivel de eficacia 2</i>	La sentencia mantiene incólume su contenido económico y reconoce, además, una rentabilidad real razonable, pero no reconoce la rentabilidad real de "mayor razonabilidad".	Se corresponde con el desarrollo de la Hipótesis 4°, para el caso de que deba aplicarse la tasa pasiva para plazo fijo que reconoce el Banco Nación, aunque JUAN (acreedor) desarrolle sus actividades económicas y/o comerciales exclusivamente en la Provincia, debido a la ausencia de pronóstico inflacionario por parte de la autoridad provincial.
<i>Nivel de eficacia 3</i>	La sentencia mantiene incólume su contenido económico y reconoce, además, la rentabilidad real de mayor razonabilidad.	Se corresponde con el desarrollo de la Hipótesis 4°, cuando se aplique la tasa de interés pasiva para operaciones de plazo fijo que ofrezca el Banco Nación o Provincia, según sea el ámbito donde JUAN (acreedor) desarrolle sus actividades económicas y/o comerciales.

CONCLUSIONES

Debe reconocer que el "*contenido económico de la sentencia*" (al que llamo "*ces*") y la "*rentabilidad real razonable*" (a la que llamo "*r³*"), merecen un tratamiento diferente uno del otro, aunque en definitiva ambos importes deban sumarse a los fines de constituir la suma cuyo pago deberá satisfacer PEDRO (deudor) a favor de JUAN (acreedor). El "*ces*" debe ser tratado, matemáticamente, como una "*constante*", pues el específico poder adquisitivo de compra de bienes y servicios que representa el "*monto original dinerario*" (al que llamo "*mod*") en el momento "to" debe ser exactamente el mismo que en el momento "tx". La "*r³*", en cambio, debe ser tratada como una "*variable*" en función del "mod", del método, de la tasa de interés pura, y el periodo efectivamente transcurrido. La *Hipótesis 4°* garantiza, en todos los casos, tanto el mantenimiento incólume del "*ces*" como una "*r³*", sin embargo debe destacarse que podrán obtenerse, según sea el caso, mediante su aplicación, dos niveles de eficacia de sentencia diferentes a saber: *nivel de eficacia 2* o *nivel de eficacia 3*. En ambos niveles (2 y 3) se logra

mantener incólume el “ces”, pero el nivel de eficacia 2 logrará obtener una “rentabilidad real razonable”, en cambio, en el nivel de eficacia 3 se logra una “rentabilidad real de mayor razonabilidad”. En ambos casos estamos ante una rentabilidad real “razonable”, pero sin embargo debe reconocerse diversos niveles de eficacia. Por ello, a los efectos de reconocer los dos niveles de eficacia que esta Hipótesis puede arrojar, reformulo de la siguiente manera: llamo “ r^3 ” a la “rentabilidad real razonable”; llamo “ r^3 ” la “rentabilidad real de mayor razonabilidad”; llamo “NES2” al “nivel de eficacia de la sentencia 2”; llamo “NES3” al “nivel de eficacia de la sentencia 3”. Por lo tanto esta Hipótesis 4° arrojará como resultado que:

$$\boxed{\text{NES2} = \text{ces} + r^3}$$

$$\boxed{\text{NES3} = \text{ces} + r^3}$$

La Hipótesis 1°, utilizada en casi todos los tribunales del país, no es capaz de mantener en todos los casos el “ces”, ni reconocer una “ r^3 ”, y es capaz de lograr una sentencia de nivel de eficacia 0, tal cual como quedo plasmado en la observación y experimentación de esta Hipótesis. Esta hipótesis podría alcanzar, “solo por casualidad”, a mantener incólume el “ces” cuando la tasa real de interés del periodo sea positiva, por lo tanto esta hipótesis podrá alcanzar como máximo, y solo “casualmente”, el nivel de eficacia 1 de la sentencia pues, aún cuando “por casualidad” se lograra una tasa real positiva y mantener incólume el “ces”, en ningún caso garantizará una rentabilidad real que sea “razonable”, pues la cuantía de la rentabilidad dependería en gran medida del nivel de la inflación experimentada durante el periodo, y ello, como vimos en la observación y experimentación de la hipótesis 2, no es razonable.

La Hipótesis 2°, que muy recientemente se ha comenzado a utilizar en algunos tribunales judiciales de nuestro país, tampoco garantiza en todos los casos el mantenimiento incólume del “ces”, pues ello dependerá de la existencia de una tasa de interés real positiva del periodo, la que no siempre podrá darse. Además esta Hipótesis no reconoce una “ r^3 ”, de acuerdo a lo fundamentado ut-supra al momento de observar y experimentar dicha Hipótesis. En la observación y experimentación de esta Hipótesis, y utilizando el ejemplo base, se logra obtener una sentencia de nivel de eficacia 1. Aunque ha de destacarse que de utilizar esta Hipótesis, en algún otro caso cualquiera, podría arrojar un nivel de eficacia 0, si es que la tasa de interés real del período es negativa.

La Hipótesis 3° sí garantiza, en todos los casos, el mantenimiento incólume del “ces”, pero no reconoce una “ r^3 ”, por las razones explicitadas ut-supra, a la hora de observar y experimentar dicha Hipótesis, momento en el que he llegado a obtener un nivel de eficacia 1. Con esta Hipótesis siempre se logrará un nivel de eficacia 1, no menos –pues garantiza en todos los casos el mantenimiento incólume del “ces”- pero tampoco más –pues no logra un rendimiento real que sea “razonable”-.

Los diferentes niveles de eficacia surgen como consecuencia del tiempo que media entre los momentos “to” y “tx”. Cuando PEDRO (deudor), ha pagado a JUAN (acreedor) los

\$100.000 en el momento “to”, no existe el momento “tx”, por lo tanto tampoco existe, en dicho caso, la cuestión de la “rentabilidad real razonable”, pues JUAN (acreedor) no se ha privado de disponer de su capital en ningún momento. En este caso tampoco existiría la necesidad de mantener incólume el contenido económico de la sentencia, pues no existiría tiempo durante el cual el mismo haya podido variar. Todo ello es lógico pues la Matemática Financiera estudia, precisamente, las variaciones cuantitativas que sufren los capitales en el tiempo²⁰ y, en el caso de referencia, no existe el tiempo, solo existe un puntual momento “to”, momento en el cual JUAN (acreedor) percibe de manera efectiva y real los beneficios del contenido económico de la sentencia judicial en toda su plenitud.

Supongamos que, de manera “excepcional”, no exista inflación ni deflación en el periodo que media entre los momentos “to” y “tx”. Aún en este caso la Hipótesis 4° brinda la misma solución satisfactoria, pues al mantenerse incólume el “ces” -por ausencia de inflación o deflación en el periodo-, ya se encuentra garantizada la “constante”, restando solo aplicar el mecanismo de dicha Hipótesis en orden al reconocimiento de la rentabilidad real razonable.

PROPUESTAS

Debiera utilizarse, por parte del Juez, la Hipótesis 4°, para resolverse esta clase de problemática, y para ello no se requiere ninguna modificación legislativa. Todo lo contrario, de acuerdo a lo dispuesto por la jurisprudencia mencionada en los elementos del problema, existe fuerte respaldo y “exigencia” Constitucional que demanda la aplicación de dicha Hipótesis. Las Hipótesis 1° y 2°, que se aplican en la actualidad, deberían ser dejadas de lado, pues se ha demostrado que con ellas se logran niveles de eficacia por debajo de los aceptables, sin alcanzar en ningún caso los niveles de eficacia de sentencia 2 y 3. Además, seguir aplicando mecanismos inadecuados sólo representaría una ventaja injusta a favor del deudor, a quien le convendría seguir litigando de manera indefinida, aunque no tenga razón, pues al cabo terminaría pagando, como se demuestra en la hipótesis 1°, un monto realmente menor al que debiera pagar. Ese incentivo del deudor que lo alienta a litigar hasta las últimas instancias judiciales, aunque no tenga ninguna razón, perjudica, además, a las exigencias que actualmente pesa sobre el servicio de administración de justicia: que sea rápida y eficaz. La Justicia será cada vez “menos rápida” si se siguen acrecentando los casos judiciales inútiles, donde el deudor solo recurre las sentencias judiciales para abusarse de un mecanismo inadecuado y terminar pagando, en términos reales, menos dinero. Por ello, en cuanto se siga manteniendo los actuales mecanismos (Hipótesis 1° y 2°) la justicia será cada vez será menos rápida y menos eficaz.

Actualmente, desde la comunidad científica mayoritaria, se está exigiendo que la infor-

²⁰ Mario Antonio Gianneschi: “MATEMATICA FINANCIERA”, pag. 24, Librería de la Paz 2009.

mación oficial suministrada por el INDEC guarde una mayor correspondencia con la realidad económica. Existen varias razones que se han formulado para justificar dicha exigencia como ser: ilustrar la real pobreza existente en el país y demás condiciones sociales, y permitir que los salarios se negocien y se ajusten de tal manera que les garantice a los trabajadores que el poder adquisitivo de sus salarios se mantenga, etc. Esta propuesta, de adecuar la información oficial a la realidad económica, no es nueva, pero aquí, de acuerdo a lo que surge de la última parte de la observación y experimentación de la Hipótesis 4° efectuada ut-supra, *sumo otra razón que sí es nueva*: evitar que se multipliquen la cantidad de juicios en todo el país. Esos juicios “de más”: 1) *atentan contra la buena administración de justicia*, pues recargan de tareas a una institución que ya de por sí, hoy mismo, se encuentra atareada de labor; 2) hacen a la *administración de justicia más lenta*; 3) crean un mayor nivel de actividad judicial, disponiéndose, por ello, de menos tiempo para tratar los casos verdaderamente urgentes y graves; 4) burocratizan a la institución judicial, en contraposición a las exigencias modernas sobre la justicia: que la misma sea rápida y eficaz; 5) obligan al Estado a incurrir en mayores gastos derivados de la creación de nuevos puestos (más jueces, más secretarías, más empleados, etc) a fin de mantener un mayor nivel de actividad judicial; 6) causan que el Estado contraiga *deudas* en todos los casos en donde el Juez lo encuentre responsable de provocar perjuicios o mermas económicas en los ciudadanos, por suministrar información oficial falsa, en estos juicios del presente trabajo, que no se corresponda con la realidad económica. En fin, esos juicios “de más” -y sus consecuencias negativas- no tendrían por qué existir si se respetara mínimamente una razonable correspondencia entre la información oficial y la realidad económica del país.

REFLEXION FUNDAMENTAL

Los *resultados* de este trabajo, el cual se desarrolló según el método hipotético deductivo mejorado, al que se lo conoce como “*falsacionismo metodológico*”, han sido producto de un *análisis combinado* de las herramientas de la matemática financiera y las sentencias judiciales objeto del presente trabajo. Dicho análisis combinado se explica por existir un “*factor común*” entre la equivalencia de capitales (principio rector de la matemática financiera) y esta clase de sentencias judiciales: “*la equidad*”. La íntima relación entre la justicia y las matemáticas no es nueva, ha sido advertida desde Pitágoras, quien representaba a la “*justicia*” con el número “4”. Casualidad, o no, “4” son las hipótesis formuladas en este trabajo, y “4” también son los niveles de eficacia de estas sentencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gianneschi, Mario Atilio (2009), "MATEMATICA FINANCIERA", Resistencia, Chaco, Librería de la Paz.

Meza, Orozco Jhonny de Jesús (2008), "MATEMATICAS FINANCIERAS APLICADAS", Bogotá, Ecoe Ediciones.

Recasens, Siches Luis (1986), "TRATADO GENERAL DE FILOSOFIA DEL DERECHO", Editorial PORRUA S.A. Argentina 15, México, D.F.

Nino, Carlos Santiago (2000), "INTRODUCCION AL ANALISIS DEL DERECHO", Editorial ASTREA DE ALFREDO Y RICARDO DEPALMA, ciudad de Buenos Aires.

MATERIAL ADICIONAL UTILIZADO

* Para el presente trabajo he utilizado los resultados de un número muy importante de entrevistas programadas que tuve con abogados, jueces y sus secretarios, quienes pudieron lograr que entendiera mucho mejor la realidad concreta de la práctica judicial.

* He utilizado la referencia de toda norma jurídica o resolución administrativa que entendí que debían ser utilizadas en este trabajo.

* He buscado y utilizado la jurisprudencia aplicable.

* He utilizado mis propios conocimientos y experiencia personal sobre la problemática objeto del trabajo.

* B.C.R.A. Comunicación "A" 3052, del 23/12/1999 y de su Comunicado 14.290.

* Información extraída de la página oficial de internet del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (www.mecon.gov.ar), y de la Oficina Nacional de Presupuesto www.mecon.gov.ar/onp/html/presutexto/proy2013/mensadostrece.html

* Información suministrada por el INDEC a través de su página oficial de internet www.indec.gov.ar

* Tasa Pasiva para Uso de la Justicia, B.C.R.A., COMUNICADO 14.290 www.juscorrientes.gov.ar/biblioteca/tasas/docs/BCRA-TASAPASIVACOMUNICADO14290.pdf

* Información extraída de la página oficial de internet del Banco de la Nación Argentina www.bna.com.ar

* Las tasas efectivas mensuales para operaciones a plazo fijo, utilizadas en la Hipótesis 4º, han sido extraídas del informe suministrado por la Subgerencia General de Finanzas –Análisis y Programación Financiera– del Banco de la Nación Argentina, en virtud de una expresa solicitud por escrito realizada por "PITAGORAS", fundando dicha solicitud en la elaboración de un trabajo científico y advirtiendo que dicha información sería utilizada en el presente trabajo.

CURRÍCULUM VITAE

Enrique César Paz

Abogado - Facultad de Derecho – Universidad Nacional del Nordeste.

Especialista en Derecho Tributario (Universidad Nacional del Litoral).

Despachante de Aduana (Universidad Nacional de Formosa).

Se desempeña activamente en el ejercicio de la profesión liberal de abogado desde principios del año 2001.

Actualmente alumno de 4^{to} año de la carrera de Contador Público de la UNNE.

Ganador del Premio Carrizo, 1^{er} lugar, en las XXXIV Jornadas Nacionales de Profesores Universitarios de Matemática Financiera, celebrado en el año 2.013 en la Universidad Nacional de la Matanza, Provincia de Buenos Aires, motivando la declaración de beneplácito por Resolución N°3080/2013 de la Cámara de Diputados de la Provincia del Chaco.

enripaz@hotmail.com