

Señora:

JUEZ SEGUNDA CIVIL DEL CIRCUITO DE CARTAGO.

E.S.D.

REF: Proceso ejecutivo hipotecario.

Demandante: JOSE ROGELIO GONZALES MORALES.

Demandada: LILIANA GARCIA CASTRO.

Rad: 2016- 00080-0.

JUAN CARLOS PATIÑO TORRES mayor de edad y vecino de la ciudad de Cartago, identificado con la C.C No 10.141.042 de Pereira y portador de la T.P No 75887 del C.S.J apoderado judicial del demandante de la referencia por medio de la presente me permito actualizar la liquidación del crédito así:

Sobre el contenido de dicho auto le asiste razón a su despacho la mala praxis de algunos colegas que inequívocadamente vienen utilizando fórmulas simples para la liquidación de los créditos con una operación matemática de dividir aquel por 12.

Veamos:

1. ¿Qué es la tasa de Interés Bancario Corriente?

Es la tasa efectiva anual que en promedio cobran las entidades sobre los nuevos créditos. Es una tasa de referencia del mercado.

2. ¿Qué es la Usura?

De acuerdo con el Artículo 305 del Código Penal se establece que “El que reciba o cobre, directa o indirectamente, a cambio de préstamo de dinero o por concepto de venta de bienes o servicios a plazo, utilidad o ventaja que exceda en la mitad del interés bancario corriente que para el período

correspondiente estén cobrando los bancos, según certificación de la Superintendencia Bancaria, cualquiera sea la forma utilizada para hacer constar la operación, ocultarla o disimularla, incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años y multa de cincuenta (50) a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes....”.

3. ¿Cómo se calcula la Tasa de Usura?

La tasa de usura es 1.5 veces la Tasa de Interés Bancario Corriente certificada por la Superintendencia Financiera.

4. ¿Quién es el responsable de certificar la TIBC?

En virtud de lo dispuesto en el artículo 884 del Código de Comercio y el artículo 305 del Código Penal corresponde a la Superintendencia Financiera certificar el interés bancario corriente para los efectos de lo dispuesto en esas normas.

El literal I) del artículo 48 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, adicionado por el artículo 6 de la Ley 795 de 2003 estableció como facultad del Gobierno Nacional determinar las distintas modalidades de crédito cuyas tasas deban ser certificadas por la Superintendencia Bancaria (hoy Superintendencia Financiera de Colombia).

5. ¿Sobre cuáles modalidades de crédito se certifica la TIBC?

Mediante el Decreto 519 de 2007, incorporado en el Título 5, Libro 2, Parte 11 del Decreto 2555 de 2010, se dispuso que la Superintendencia Financiera de Colombia debe certificar el interés bancario corriente correspondiente a las modalidades de i) microcrédito y ii) crédito de consumo y ordinario.

- **Microcrédito:** Es el constituido por las operaciones activas de crédito a las cuales se refiere el artículo 39 de la Ley 590 de 2000, o las normas que la modifiquen, sustituyan o adicionen, así como las realizadas con

microempresas en las cuales la principal fuente de pago de la obligación provenga de los ingresos derivados de su actividad.

El saldo de endeudamiento no podrá exceder de ciento veinte (120) salarios mínimos mensuales legales vigentes al momento de la aprobación de la respectiva operación activa de crédito. Se entiende por saldo de endeudamiento el monto de las obligaciones vigentes a cargo de la correspondiente microempresa con el sector financiero y otros sectores, que se encuentren en los registros con que cuenten los operadores de bancos de datos consultados por el respectivo acreedor, excluyendo los créditos hipotecarios para financiación de vivienda y adicionando el valor de la nueva obligación.

Por microempresa se entiende toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, cuya planta de personal no supere los diez (10) trabajadores y sus activos totales, excluida la vivienda, sean inferiores a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

- ***Crédito de consumo y ordinario:***

- a) El crédito de consumo es el constituido por las operaciones activas de crédito realizadas con personas naturales para financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios para fines no comerciales o empresariales, incluyendo las efectuadas por medio de sistemas de tarjetas de crédito, en ambos casos, independientemente de su monto.
- b) El crédito ordinario es el constituido por las operaciones activas de crédito realizadas con personas naturales o jurídicas para el desarrollo de cualquier actividad económica y que no esté definido expresamente en ninguna de las modalidades ya señaladas, con excepción del crédito de vivienda a que se refiere la Ley 546 de 1999.

6. ¿Cuándo la SFC certifica, establece el precio de los créditos?

Los precios de los créditos los establecen las entidades financieras. La Superintendencia consolida la información que al respecto le envían las entidades vigiladas, mediante una metodología que publica en la página web: www.superfinanciera.gov.co

7. ¿Con base en cuál información certifica la Superintendencia Financiera?

Las entidades vigiladas deben enviar semanalmente a la Superintendencia Financiera un formato (Número 88) en el que registran el monto total de los desembolsos realizados en dicho período, así como su precio, para cada una de las categorías establecidas en dicho formato. Con base en tal información, y dada la metodología prevista, la SFC certifica las tasas que deben regir para las modalidades de microcrédito, de una parte, y de consumo y ordinario, de otra.

8. ¿La información con la que se calcula la TIBC es pública?

Sí; en el sitio web de la Superintendencia Financiera de Colombia, se publica semanalmente las tasas efectivas anuales promedio y los montos colocados por entidad y modalidad.

Se pueden consultar en el siguiente enlace:

<http://www.superfinanciera.gov.co/Cifras/informacion/semanal/tasas/tasasdesembolsos.htm>

9. ¿Cada cuánto se realiza esta certificación?

- El artículo 11.2.5.1.1 del Decreto 2555 de 2010 establece que “Las tasas certificadas se expresarán en términos efectivos anuales y regirán por el periodo que determine la Superintendencia Financiera de Colombia...”.

- Actualmente para la modalidad de Consumo y Ordinario la tasa se certifica trimestralmente y para la modalidad de Microcrédito anualmente.

10. ¿Existe una metodología para calcular la TIBC?

De acuerdo con el artículo 11.2.5.1.1 del Decreto 2555 de 2010, "La metodología para el cálculo del interés bancario corriente, así como cualquier modificación que se haga a la misma, deberá ser publicada por la Superintendencia Financiera de Colombia, de manera previa a su aplicación."

11. ¿Según lo establecido en el Decreto 3590 expedido por el Gobierno Nacional, la Superfinanciera ajustará la metodología para la TIBC de microcrédito?

Con el fin de amortiguar el impacto que se produce al certificar la TIBC para la modalidad de microcrédito luego de 30 meses de permanecer inalterada, la Superintendencia Financiera incorporó en la metodología de cálculo un ajuste que permite la convergencia de la tasa a la realidad económica de esta modalidad crediticia, a lo largo de un período de doce (12) meses, por medio de 4 certificaciones trimestrales.

12. ¿En las demás modalidades se aplicará este ajuste?

No; este ajuste sólo aplicaría para la modalidad de microcrédito, tal como lo señala el decreto expedido por el Gobierno Nacional.

El despacho predica que la fórmula financiera que para tal efecto se debe aplicar para obtener la tasa de interés nominal vencida es igual a la sumatoria de UNO más la tasa de interés efectiva, elevada esa sumatoria a la potencia de uno dividido entre el número de veces que la fracción o periodo de unidad que se busca, está en la unidad, todo menos UNO. Esta fórmula permite convertir una tasa de interés efectiva, a tasa de interés nominal vencido.

Tal línea argumentativa contentiva tiene su basamento en lo siguiente:

El interés efectivo anual es un índice de función exponencial relacionado con el interés, que mide la rentabilidad de los ahorros o el costo de un crédito.

Para realizar una comparación uniforme del mercado las tasas de interés, ya sea para tomar un crédito o para colocarlo se llevan a un valor de referencia efectivo anual.

Una tasa efectiva anual nunca se puede dividir por ningún denominador, para encontrar la nominal mensual, por cuanto se trata de una función exponencial y la división no es una operación propia de las funciones exponenciales.

Veamos:

Una **función exponencial** es aquella que la [variable independiente](#) x aparece en el **exponente** y tiene de base una constante a . Su expresión es:

$$f(x) = a^x$$

Siendo a un real positivo, $a > 0$, y diferente de 1, $a \neq 1$.

Mientras que la función lineal trata de operaciones de números naturales como $2 \times 3 = 6$ ó $4 \times 2 = 8$.

Luego para convertir o reducir el resultado de una operación exponencial a una operación lineal, y en el traspaso jurídico de una tasa efectiva a nominal, se emplea la fórmula, en cita, por la señora JUEZA en el auto que nos ataño.

Luego correcto es afirmar que para establecer la tasa efectiva anual en nominal mensual es necesario aplicar la fórmula reseñada en la parte *thema decidendum* del auto para la consecución de un número natural o entero (2,4,6,8).

Sobre lo anterior la SUPERINTENDENCIA FINANCIERA ha conceptualizado lo siguiente:

INTERESES, TASA NOMINAL Y EFECTIVO ANUAL, EQUIVALENCIAS

Concepto 2006022407-002 del 8 de agosto de 2006.

Síntesis: *No resulta procedente deducir que el producto de dividir una tasa nominal anual del 24% en 12 períodos se obtenga como resultado una tasa de interés efectivo del 2%, por cuanto al dividir una tasa nominal (j) en (m) períodos, la única interpretación matemática válida es que el resultado obtenido corresponde a la tasa nominal periódica. Una tasa efectiva anual nunca se puede dividir por ningún denominador, por cuanto se trata de una función exponencial, mientras que las tasas nominales por tratarse de una función lineal, sí admiten ser divididas en (m) períodos a fin de obtener la tasa nominal periódica.*

"...Matemáticamente hablando, la tasa de interés nominal puede multiplicarse o dividirse, para obtenerla en períodos ya sea mayores o menores. Como el interés producido no se capitaliza su comportamiento se asimila al de las tasas de interés simple.

...Cuando se habla de interés compuesto, la tasa de interés mensual no es equivalente a la que resulta de dividir la tasa anual por 12. Así, una rentabilidad anual compuesta del 18% no es equivalente a una tasa mensual del 1.5% (18 / 12.) En este aspecto radica la diferencia entre el interés nominal anual y el interés efectivo anual...¹

Con base en lo anterior, no resulta procedente deducir que el producto de dividir una tasa nominal anual del 24% en 12 períodos se obtenga como resultado una tasa de interés efectivo

En este sentido y para mayor claridad al respecto conviene resaltar que una tasa efectiva anual nunca se puede dividir por ningún denominador, por cuanto se trata de una función exponencial, mientras que las tasas nominales por tratarse de una función lineal, si admiten ser divididas en (m) períodos a fin de obtener la tasa nominal periódica.

Deberá utilizarse el concepto de tasa de interés efectiva anual, independientemente de la posibilidad de expresar su equivalencia en tasas nominales (...)"

2.- SOBRE LA LIQUIDACIÓN ACTUALIZADA.

En el despacho reposa un documento suscrito por todas las partes, donde se reduce y se concentra los capitales de los cinco pagarés en un solo por valor de (\$75.000.000) y solicitados en el mandamiento de pago con los intereses de mora a partir del 1 de febrero de 2018, aumentado en treinta millones de pesos (\$30.000.000) cobrados hasta que se haga el pago correspondiente.

Con base en lo anterior se tiene que la liquidación del crédito a la fecha es el siguiente:

La fórmula financiera utilizada en esta liquidación, para convertir tasas efectivas a nominales está expresada así: $TASA\ NOMINAL\ ANUAL = [(1 + TASA\ EFECTIVA\ ANUAL)^{Elevada\ a\ la\ (1/12)} - 1] \times 12$.

Intereses de Mora sobre el Capital Inicial

				CAPITAL	
				\$ 75.000.000,00	
Desde	Hasta	Días	Tasa Mensual (%)		
02/02/2018	28/02/2018	27	2,31	\$	1.559.250,00
01/03/2018	31/03/2018	31	2,28	\$	1.767.000,00
01/04/2018	30/04/2018	30	2,26	\$	1.695.000,00
01/05/2018	31/05/2018	31	2,25	\$	1.743.750,00
01/06/2018	30/06/2018	30	2,24	\$	1.680.000,00
01/07/2018	31/07/2018	31	2,21	\$	1.712.750,00
01/08/2018	31/08/2018	31	2,20	\$	1.705.000,00
01/09/2018	30/09/2018	30	2,19	\$	1.642.500,00
01/10/2018	31/10/2018	31	2,17	\$	1.681.750,00
01/11/2018	30/11/2018	30	2,16	\$	1.620.000,00
01/12/2018	31/12/2018	31	2,15	\$	1.666.250,00
01/01/2019	31/01/2019	31	2,13	\$	1.650.750,00
01/02/2019	28/02/2019	28	2,18	\$	1.526.000,00
01/03/2019	31/03/2019	31	2,15	\$	1.666.250,00
01/04/2019	30/04/2019	30	2,14	\$	1.605.000,00
01/05/2019	31/05/2019	31	2,15	\$	1.666.250,00
01/06/2019	30/06/2019	30	2,14	\$	1.605.000,00
01/07/2019	31/07/2019	31	2,14	\$	1.658.500,00
01/08/2019	31/08/2019	31	2,14	\$	1.658.500,00
01/09/2019	30/09/2019	30	2,14	\$	1.605.000,00
01/10/2019	31/10/2019	31	2,12	\$	1.643.000,00
01/11/2019	30/11/2019	30	2,11	\$	1.582.500,00
01/12/2019	31/12/2019	31	2,10	\$	1.627.500,00
01/01/2020	31/01/2020	31	2,09	\$	1.619.750,00
01/02/2020	02/02/2020	2	2,12	\$	106.000,00

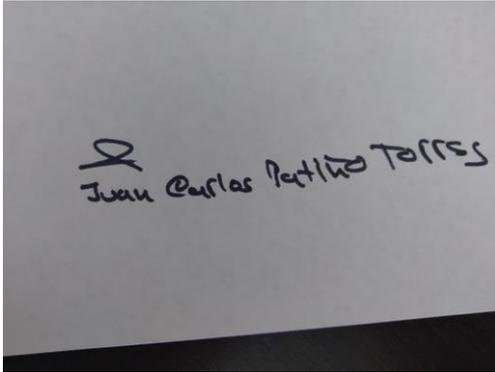
01/11/2019	30/11/2019	30	2,11	\$	1.582.500,00
01/12/2019	31/12/2019	31	2,10	\$	1.627.500,00
01/01/2020	31/01/2020	31	2,09	\$	1.619.750,00
01/02/2020	02/02/2020	2	2,12	\$	106.000,00
01/03/2020	28/02/2020	28	2,18	\$	1.526.000,00
01/04/2020	30/04/2020	30	2,14	\$	1.605.000,00
01/05/2020	31/05/2020	31	2,15	\$	1.666.250,00
01/06/2020	30/06/2020	30	2,14	\$	1.605.000,00
01/07/2020	31/07/2020	31	2,14	\$	1.658.500,00
01/08/2020	31/08/2020	31	2,14	\$	1.658.500,00
01/09/2020	30/09/2020	30	2,14	\$	1.605.000,00
01/10/2020	31/10/2020	31	2,12	\$	1.643.000,00
01/11/2020	30/11/2020	30	2,11	\$	1.582.500,00
01/12/2020	31/12/2020	31	2,10	\$	1.627.500,00
01/01/2021	31/01/2021	31	2,09	\$	1.619.750,00
01/02/2021	28/02/2021	2	2,12	\$	1.619.750,00

TOTAL INTERESES.....\$ 19.416.750,00

Le manifiesto señora JUEZA que mi defendido ha recibido abonos por \$18.000.000

INTERESES HASTA EL 28 DE FEBRERO DE 2020.	\$	39.693.250,00
INTERESES HASTA EL 28 DE FEBRERO DE 2021	\$	19.416.750,00
MENOS ABONOS	\$	18.000.000
MAS CAPITAL	\$	75.000.000
GRAN TOTAL	\$	116.110.000

Atentamente,

A photograph of a handwritten signature in black ink on a light-colored surface. The signature is written in a cursive style and reads "Juan Carlos Patiño Torres".

JUAN CARLOS PATIÑO TORRES
T.P No 75887 del C.S.J
C.C No 10.141.042 de Pereira.