

**Señora  
JUEZA  
JUZGADO PROMISCOU MUNICIPAL DE GUASCA**

RADICADO: 2021-00010  
DEMANDANTE: Arquímedes Castillo Olaya  
DEMANDADO: Carlos Alberto Bejarano Vila

**ASUNTO:** Recurso de reposición en contra del auto de fecha de 3 de septiembre de 2021.

**CAROLINA BEJARANO MARTÍNEZ**, domiciliada en **BOGOTÁ**, identificada con la cédula de ciudadanía No. **1020758603** de **Bogotá** con tarjeta profesional 269431, obrando como apoderada judicial de **CARLOS ALBERTO BEJARANO VILLA**, mayor de edad, vecino y residente del municipio de Guasca, respetuosamente interpongo recurso de reposición en contra del auto de 3 de septiembre de 2021 y notificado por estado el 6 de septiembre de 2021, por medio del cual se modificó la liquidación del crédito que presenté el pasado 11 de agosto de 2021 con base en los siguientes argumentos:

**PRIMERO:** en auto de 3 de septiembre se argumenta que la liquidación presentada por la parte demandada fue calculada con base en el concepto de la Superintendencia financiera y no con la máxima tasa de intereses de mora permitidos por esta entidad. Sin embargo, la liquidación presentada sí fue calculada con base en el máximo interés moratorio permitido por la Superintendencia Financiera, tal como lo ordenó la señora Jueza en el mandamiento de pago. Se aclara que el concepto de la Superintendencia Financiera fue presentado no para probar la tasa de liquidación, sino para sustentar la forma en la que se convierte una tasa efectiva anual a una tasa efectiva (periódica) mensual.

**SEGUNDO:** en el oficio de 11 de agosto de 2021 en donde presento la liquidación del crédito, puede observarse que la segunda columna denominada “tasa efectiva anual” corresponde exactamente con la máxima tasa de interés moratorio permitida por la Superintendencia Financiera para cada uno de los meses, tal como consta en los comunicados de dicha entidad, adjuntos a este recurso.

**TERCERO:** existe una diferencia entre la información que presenté en la liquidación del crédito en la tercera columna denominada “tasa efectiva mensual” y la información que aparece en la modificación de la liquidación hecha por el juzgado en la columna tercera denominada “tasa”. Así por ejemplo, en el oficio que yo presenté la tasa efectiva máxima mensual de mora para el mes de julio de 2020 es de 2,024%, mientras que según el juzgado, para el mismo mes, dicha tasa es de 2,27%.

**CUARTO:** Para calcular la tasa mensual, el juzgado dividió la tasa anual entre 12 meses. Aunque el cálculo hecho por el juzgado es un error común, el concepto que presenté en la liquidación del crédito tenía como fin evitar dicho error de cálculo. A continuación, respetuosamente me permito explicar cómo debe hacerse este cálculo.

**QUINTO:** La Superintendencia Financiera reporta mes a mes el interés bancario corriente en forma de una tasa efectiva anual, tal y como se puede observar en todos los comunicados que

se presentan adjuntos. Una tasa efectiva anual es una tasa de interés compuesto<sup>1</sup>. Para calcular el valor final ( $vf$ ) de un capital inicial ( $c$ ) con una tasa de interés compuesto ( $i$ ) después de un número ( $n$ ) de periodos, se usa la siguiente fórmula:

$$vf = c * (1 + i)^n$$

Por el contrario, para calcular el valor final ( $vf$ ) de un capital inicial ( $c$ ) con una tasa de interés simple ( $s$ ) después de un número ( $n$ ) de periodos, se usa la siguiente fórmula:

$$vf = c * s * n$$

Esto indica que mientras para aplicar un interés simple se usa una función lineal, para aplicar un interés compuesto, como la tasa efectiva anual, se usa una función exponencial.

Como la tasa de interés bancario corriente es una tasa efectiva anual pero cambia mensualmente, esta tasa debe ser convertida a una tasa mensual. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que “para convertir una tasa periódica a efectiva o viceversa, no se debe dividir o multiplicar dicha tasa en un número de periodos para conocer su equivalente, sino que la forma correcta de efectuar esta conversión se logra aplicando las siguientes ecuaciones”<sup>2</sup>:

$$i_e = (1 + i_{pv})^m - 1$$

$$i_{pv} = (\sqrt[m]{1 + i_e}) - 1$$

Donde:

$i_e$  = Interés efectivo anual

$i_{pv}$  = Interés periódico vencido

$m$  = Número de periodos por año (Ejemplo: mes: 12 periodos; bimestre: 6 periodos; trimestre: 4 periodos, etc.)

Así, la tasa mensual equivalente a una tasa efectiva anual se calcula con la siguiente fórmula:

$$i_{mensual} = (\sqrt[12]{1 + i_{anual}}) - 1$$

**SEXTO:** Vale la pena resaltar que lo presentado en el punto quinto es un hecho matemático, fuera de cualquier controversia jurídica. Toda la información que aparece en la columna denominada “tasa efectiva mensual” de la liquidación que yo presenté el pasado 11 de agosto fue calculada con base en estas fórmulas provenientes de la matemática financiera. Por el contrario, en la modificación de la liquidación presentada por el juzgado el 3 de septiembre, se

---

<sup>1</sup> Lady Esther Viana Fernández. Manual de matemáticas financieras para técnicos y tecnólogos. p. 22. ITSA, tomado de: <https://www.itsa.edu.co/docs/2-L-Viana-Manual-Matematicas-Financieras.pdf>

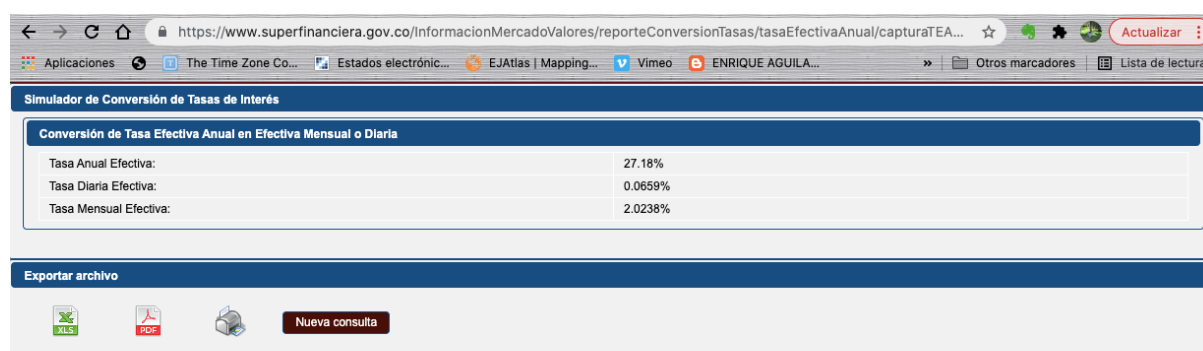
<sup>2</sup> Universidad ICESI. Manual de matemáticas financieras aplicadas a las NIIF. p. 42. Tomado de: [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/78587/1/manual\\_matematicas\\_financieras.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/78587/1/manual_matematicas_financieras.pdf)

convierte la tasa efectiva anual a una tasa mensual simplemente dividiendo entre 12 meses, como si se tratara de una tasa de interés simple.

**SÉPTIMO:** la Superintendencia Financiera ofrece un servicio para que cualquier ciudadano pueda convertir fácilmente una tasa efectiva anual en una tasa efectiva mensual en la siguiente página web:

<https://www.superfinanciera.gov.co/InformacionMercadoValores/reporteConversionTasas/index.xhtml>

Como ejemplo del cálculo que produce este simulador, presentamos la conversión de la tasa máxima efectiva anual de mora del mes de julio de 2020 a la tasa efectiva mensual. Como puede observarse, el resultado corresponde al valor incluido en la liquidación de crédito presentada el 11 de agosto de 2021, y no al valor presentado por el juzgado en la modificación de la liquidación del crédito.



| Conversión de Tasa Efectiva Anual en Efectiva Mensual o Diaria |         |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| Tasa Anual Efectiva:                                           | 27.18%  |
| Tasa Diaria Efectiva:                                          | 0.0659% |
| Tasa Mensual Efectiva:                                         | 2.0238% |

Exportar archivo

XLS PDF  Nueva consulta

**OCTAVO:** otro error que se comete en la modificación de la liquidación es que se calcula el número de días exacto de cada uno de los meses. Sin embargo, la tasa efectiva mensual corresponde a un mes, independientemente de que tenga 28, 30 o 31 días, tal como lo establece el artículo 59 del Código de Régimen Político y Municipal, que a la letra especifica que “todos los plazos de días, meses o años, de que se haga mención legal se entenderá que terminan a la media noche del último día de plazo. Por año y por mes se entienden los del calendario común (...)”

**NOVENO:** en la modificación de la liquidación presentada por el juzgado, en la columna cuarta denominada “desde”, para el mes de julio de 2020 se establece que los intereses empezaron a causarse el 17 de julio. Sin embargo, estos intereses se causan desde el día 18 de julio de 2020, pues el plazo de pago venció a la media noche del día 17, tal y como lo establece el artículo 59 del Código de Régimen Político y Municipal.

## PETICIONES

Con base en los argumentos presentados anteriormente, se solicita respetuosamente a la jueza que reponga el auto de 3 de septiembre de 2021 y en cambio apruebe la liquidación del crédito presentada por la parte demandada el 11 de agosto de 2021.

## ANEXOS

1. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de julio de 2020.

2. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de agosto de 2020.
3. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de septiembre de 2020.
4. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de octubre de 2020.
5. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de noviembre de 2020.
6. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de diciembre de 2020.
7. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de enero de 2021.
8. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de febrero de 2021.
9. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de marzo de 2021.
10. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de abril de 2021.
11. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de mayo de 2021.
12. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de junio de 2021.
13. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de julio de 2021.
14. Comunicado de prensa - Certificación del Interés Bancario Corriente para las modalidades de crédito de consumo y ordinario y microcrédito de agosto de 2021.

Cordialmente,



Carolina Bejarano Martínez  
TF 269431  
CC. 1020758603