## TRABAJO PRÁCTICO

TEMA: SISTEMAS DE AMORTIZACIÓN

## 1. Descripción

Un sistema de amortización es un método por el cual un capital cedido en préstamo es devuelto en una sucesión de pagos o cuotas periódicas. Con cada cuota se amortiza una parte del capital y además se paga interés sobre el monto de capital adeudado, pendiente de pago en futuras cuotas.

En los créditos hipotecarios el período de pagos es usualmente mensual y se favorece el sistema de amortización francés porque está diseñado para que todas las cuotas sean iguales.

En países afectados por altas tasas de inflación como la Argentina, el crédito hipotecario prácticamente desaparece porque los bancos prestamistas, para cubrirse de la depreciación del dinero, tienen que incluir la tasa estimada de inflación dentro de la tasa de interés fija con la cual se pacta el crédito. Esto lleva a que las cuotas, si bien van licuándose por inflación a lo largo del tiempo, resulten muy elevadas al comienzo. En particular, pueden resultar tan altas que superan la relación recomendada de cuota ingreso del 30 % para la gran mayoría de los salarios.

Para mitigar este problema, en abril de 2016 Banco Central de la República Argentina (BCRA) dispuso la implementación de una nueva modalidad de ahorro y de préstamos con el potencial de facilitar el acceso a la vivienda para las familias argentinas. Los instrumentos bajo esta nueva modalidad están denominados en Unidad de Valor Adquisitivo (UVA) o en Unidad de Valor de Vivienda (UVI).

El valor de la UVA se actualiza diariamente por el Coeficiente de Estabilización de Referencia (CER), basado en el índice de precios al consumidor que sigue a la inflación del país; mientras que el valor en pesos de la UVI se actualiza por un índice del costo de la construcción para el Gran Buenos Aires (ICC) ambos, publicados por el INDEC.

De esta forma, el capital en pesos cedido en préstamo es convertido en el momento inicial a UVAs o UVIs usando la cotización del día, según lo publicado por el BCRA. Luego para el cálculo de las cuotas se utiliza el sistema de amortización que proponga el banco sobre la cantidad de UVAs o UVIs involucradas. En un segundo paso se convierte la cuota a pesos usando el valor de la UVA o UVI del día de pago.

El sistema fue así concebido bajo el supuesto que la inflación sería un fenómeno transitorio que progresivamente desaparece en el tiempo. La realidad resultó completamente inversa y quienes tomaron créditos en UVAs se encuentran con muchas dificultades para pagar las cuotas.

El objetivo de este trabajo es estudiar los sistemas de amortización desarrollando un ejemplo concreto y analizar la diferencia entre un crédito en pesos y en UVAs.

## 2. Consigna

- 1. Estudiar los sistemas de amortización más utilizados. A tal fin se dispone de un resumen en el aula virtual de la materia..
- 2. Interiorizarse sobre el concepto de UVA consultando la información disponible en el BCRA.

- 3. Desarrollar en una hoja de cálculo los sistemas de amortización alemán y francés. Usar como caso ejemplo un crédito por 20 millones de pesos otorgado el 10 de septiembre de 2018, a pagar en 30 años para la adquisición de vivienda familiar única. Considerar como tasa de referencia, la correspondiente a depósitos a plazo fijo que en aquella época era del 20% más un 3% adicional, es decir suponer la TNA igual al 23%.
- 4. Dedicar una hoja a cada sistema de amortización con y sin usar el sistema de la UVA para luego poder comparar. La tasa de inflación del año 2019 fue igual al 53,55%. Podemos suponer entonces que la TNA para préstamos sin UVA en aquella época se integraba con la tasa de referencia del 23%, más la proyección de inflación del siguiente año que podemos estimativamente fijar en el 50%. Entonces, para el caso sin UVA mantener la TNA inicial igual al 73% fija durante todo el período del préstamo.
- 5. Calcular las cuotas devengadas desde la primera en octubre de 2018 hasta septiembre de 2024. El valor diario de la UVA puede consultarse en el BCRA o alternativamente en CAMARCO. Al momento del calcular las cuotas, no tener en cuenta el costo financiero total, que incluye demás del interés, el impuestos e IVA sobre los intereses.
- 6. Realizar un breve informe explicando la planilla de cálculo y los resultados comparativos obtenidos graficando superpuestos el valor en pesos de las cuotas de cada sistema en función del tiempo. Expresar las conclusiones.