

CREDITO HIPOTECARIO

EN COLOMBIA

Es un sistema de captación y colocación de basado en el ahorro, destinado inicialmente y durante más de dos décadas al desarrollo de la construcción de vivienda. Se creó en 1972 durante el gobierno de Misael Pastrana Borrero como parte del Plan de desarrollo implantado por dicho Presidente denominado el Plan de Las cuatro estrategias. Se estableció como moneda propia del sistema la **Unidad de Poder Adquisitivo Constante (UPAC)**, permitiendo la Corrección Monetaria la cual se hizo inicialmente de acuerdo con la variación acumulada del índice nacional de precios (inflación). Posteriormente la corrección se hizo por medio de una mezcla entre la inflación y la DTF, otro método de ajuste de la corrección monetaria (C.M.) fue el tomar el 90% de la tasa de captación del Sistema UPAC. El último cambio fue en octubre de 1994 por medio del cual la corrección monetaria se estableció con base en el 74% del promedio móvil de la DTF en las 12 últimas semanas dato calculado por el Banco de la República.

La **Unidad de Valor Real Constante (UVR)** fue la moneda que reemplazo al UPAC, luego de las demandas instauradas contra el sistema en 1.998. Nació el 1º. de enero de 1.999, debido a que el UPAC había sido ligado para la corrección con el DTF (tasa de interés de captación promedio de los Bancos, las Corporaciones Financieras, las Corporaciones de Ahorro y Vivienda y las Compañías de Financiamiento Comercial). La UVR se volvió a ligar al índice de inflación, pero la filosofía sigue siendo similar a la que tuvo el UPAC en sus inicios y hasta 1.994, cuando fue ligada a la DTF, aunque permite el otorgamiento de créditos con destinaciones de diferentes tipos, no solo de vivienda.

La Unidad de Valor Real Constante (UVR) *es una unidad de cuenta que refleja el poder adquisitivo de la moneda, con base exclusivamente en la variación del Índice de Precios al Consumidor, IPC, certificada por el DANE.*

Con la UVR se busca más que todo la decisión de cerrar la posibilidad de repetir la experiencia del UPAC, quitando la opción de atar el ajuste de la nueva unidad a variables diferentes a la inflación, como tasas de interés, tasa de cambio, crecimiento económico, etc. Aunque cualquier metodología puede ser modificada en un futuro, es claro que la UVR se diseñó para basarse únicamente en la inflación. A pesar de lo anterior, el concepto de variación del Índice de Precios al Consumidor, IPC, se presta para diversas interpretaciones.

La tasa de interés corriente de los negocios en UVR la componen la tasa de interés del sistema UVR y el ajuste del valor de la UVR de acuerdo con el Índice de Precios al Consumidor (IPC), que en adelante llamaremos Corrección Monetaria (CM).

$$ic = (1 + CM) (1 + i\%) - 1$$

ic : Interés corriente

CM: Corrección monetaria.

i %: Tasa de interés de la UVR (en UVR) que se pacta en el momento de hacer el negocio.

Ejemplo: Se requiere un préstamo para compra de vivienda y una Corporación de Ahorro y Vivienda (CAV) lo otorga pero en UVR's. El valor de la UVR al momento de la negociación es de \$140,000/UVR y la tasa de interés pactada es del 12% sobre el monto adeudado en UVR. Supóngase que el IPC del mes anterior correspondió al equivalente de un 8% anual. Infiriendo que el IPC se mantuviere igual durante todo el tiempo del préstamo, ¿cuál sería el interés corriente del préstamo?

$$ic = (1 + 0.08) (1 + 0.12) - 1 = 20.96\% \text{ EA.}$$

El interés corriente (ic) esta compuesto por una tasa fija, la tasa de interés de la UVR, y una tasa variable, la correspondiente al ajuste del valor de la UVR o corrección monetaria, que esta dada por la inflación (IPC).

Como se calcula la corrección monetaria:

Los valores de la UVR son determinados mensualmente del 16 del mes 1 hasta el 15 del mes 2 por el Banco de la Republica, de acuerdo con el IPC del mes cero, tomado como base de ajuste del valor (corrección monetaria), más adelante veremos como funciona el sistema.

En caso de que no se tenga los datos del IPC y si conociéramos dos datos (valores) de la UVR en distintos momentos se puede calcular el valor del IPC ajustado (corrección monetaria) del período comprendido entre las fechas de los valores.

Por ejemplo: se tienen los siguientes valores de la UVR: Hoy, \$135,6274. Ayer \$135,5773 calcular la corrección monetaria actual (IPC ajustado para el período).

$$\text{Corrección Monetaria} = (135,6274/135,5773) - 1 = 0.00036953 \text{ diaria} = 0,036953\% \text{ diaria}$$

$$\text{Para expresarla anual} = (1.00036953)^{365} - 1 = 14.436953\% \text{ anual.}$$

Cálculo del precio de la UVR

La UVR refleja el poder adquisitivo de la moneda utilizada en el sistema con base exclusivamente en la variación del Índice de Precios al Consumidor, IPC, certificado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, y cuyo valor se calcula de conformidad a una metodología establecida por el Banco de la República. El período de cálculo es mensual y va desde el día 16 del mes hasta el 15 del mes siguiente ajustándose el precio de acuerdo con el valor de la IPC del mes anterior, es decir el valor de la UVR para un determinado día (UVR_t), resulta de multiplicar el valor de la UVR vigente el último día del período anterior (UVR₁₅) por un factor $(1 + i)$, donde i es la inflación del mes anterior, elevado a una fracción. Esta fracción representa la proporción del período que ha transcurrido. Ejemplo: Supongamos que el IPC del mes de marzo del año 1 fue del 0.65%, así mismo que el precio de la UVR al 15 de abril del mismo año era de \$120,0000 (generalmente se expresa con cuatro decimales), determinemos los valores de la UVR para el 16 de abril, para el 20 de abril, para el 30 de abril, para el 10 y el 15 de mayo del mismo año.

Para determinar los precios de la UVR para dichas fechas, simplemente ajustamos el valor de la UVR del 15 de abril (valor de la UVR vigente el último día del período anterior) de acuerdo con el IPC (inflación) del mes anterior (marzo), veámoslo:

$$\text{UVR } 16/04 = \text{UVR } 15/04 \times (1 + \text{IPC})^{1/30} = 120 \times (1.0065)^{1/30} = 120,0259$$

$$\text{UVR } 20/04 = \text{UVR } 15/04 \times (1 + \text{IPC})^{5/30} = 120 \times (1.0065)^{5/30} = 120,1296$$

$$\text{UVR } 30/04 = \text{UVR } 15/04 \times (1 + \text{IPC})^{15/30} = 120 \times (1.0065)^{15/30} = 120,3894$$

$$\text{UVR } 10/05 = \text{UVR } 15/04 \times (1 + \text{IPC})^{25/30} = 120 \times (1.0065)^{25/30} = 120,6496$$

$$\text{UVR } 15/05 = \text{UVR } 15/04 \times (1 + \text{IPC})^{30/30} = 120 \times (1.0065)^{30/30} = 120,7800$$

Como el estudiante podrá darse cuenta, el método es simplemente un ajuste del valor de la unidad (moneda) de acuerdo con la inflación del mes anterior.

Debido a que el cálculo de la inflación (IPC) de un mes solo se conoce (de acuerdo con el DANE) en los primeros días del mes siguiente, el Conpes, de manera muy sabia adoptó que el precio se determinara del 16 de un mes específico hasta el 15 del siguiente, lo cual no traería contratiempos de manejo al sistema, al comienzo de cada período.

La parte legislativa del sistema quedó establecida en la ley 546 de 1999.

Tasas de interés en UVR para créditos de vivienda

Según el artículo 1° de la Resolución N° 14 de 2000, de la Junta Directiva del Banco de la República, para créditos en UVR la tasa de interés para vivienda individual a largo plazo y para créditos destinados a financiar proyectos de construcción de vivienda otorgados a partir del 3 de septiembre del 2000, no podrán exceder al 13.1% nominal anual pagaderos mes vencido en UVR.

Para créditos en Pesos y de conformidad con el artículo 2° de la Resolución N° 14 de 2000, la tasa máxima de interés remuneratoria será equivalente al 13.1% nominal anual pagaderos mes vencido, adicionados con la variación de la UVR de los últimos 12 meses vigentes al perfeccionamiento del contrato.

Para créditos de Vivienda de Interés Social (VIS) y de acuerdo con la Resolución Externa N° 20 de 2000, de la Junta Directiva del Banco de la República, la tasa máxima de interés remuneratoria de los créditos en UVR para financiar construcción, mejoramiento y adquisición de VIS, se mantendrá igual a la prevista en la ley 546 de 1999, es decir no podrá exceder del 11% nominal anual pagaderos mes vencido.

La creación de una unidad de cuenta que preserve su valor en términos reales responde básicamente a la necesidad que tiene una economía de realizar contratos de largo plazo, que en caso de ser denominados en la moneda legal de uso corriente (para Colombia, el Peso), podrían generar grandes pérdidas a los agentes por efecto de cambios en el nivel de inflación de la economía, que llevan a cambios en el nivel de la tasa de interés.

Sistemas y manejo Amortización de Crédito Hipotecario

Existen cinco sistemas de amortización de Créditos Hipotecarios autorizados por la Superintendencia Bancaria, tres en UVR y dos en pesos. Los más utilizados por las instituciones financieras son los que están expresados en UVR, debido al riesgo financiero generado principalmente por el tiempo de pago (créditos a largo plazo), los sistemas son:

En UVR:

- 1.- Cuotas iguales amortización de capital en UVR, e intereses sobre saldo en UVR. Es el más utilizado.
- 2.- Cuotas constantes en UVR de capital e intereses (series uniformes de pago en UVR)
- 3.- Cuota fija anual, pero el deudor pagará las cuotas mensuales en UVR de forma tal que estas disminuyen mensualmente (en UVR) de acuerdo con el índice de inflación pero aumentan al pasarlas a pesos según el mismo índice.

En Pesos:

- 1.- Cuotas iguales en pesos durante el año, con ajuste anual de acuerdo con la inflación.
- 2.- Cuotas iguales en pesos durante todo el tiempo (aunque está aprobado el sistema por la superintendencia, las instituciones financieras no lo ofrecen debido al riesgo generado por las posibles variaciones de las tasas

de interés).

En todos los sistemas en UVR, el saldo en dicha unidad decrece, ya que se da amortización (positiva) a capital desde la primera cuota.

A continuación se explican los dos primeros sistemas en UVR.

Sistema 1. Abonos constantes a capital en UVR, e intereses sobre saldo.

Características:

- En este sistema el pago mensual decrece en unidades de UVR.
- Generalmente el incremento de la cuota en pesos es menor a la inflación.

Ventajas:

- No se presenta capitalización de intereses.
- El incremento de la cuota es menor al ajuste porcentual del salario mínimo anual.
- Si el comportamiento de los precios del mercado inmobiliario es similar al de la inflación, tanto las instituciones financieras como los clientes salen beneficiados por el cubrimiento del crédito frente a la garantía pactada (mayor a la relación saldo de deuda sobre valor real del inmueble).

Desventajas:

- Incrementos mensuales de las cuotas diferentes, debido al comportamiento de la inflación.
- Aunque el valor total a pagar mensualmente es conocido en unidades de UVR, el valor en pesos no lo es.

Funcionamiento:

El sistema consiste en dividir la deuda en UVR entre el número de pagos pactados. Los intereses que se liquiden en cada cuota se adicionan al pago de la cuota de amortización de capital, es decir, la cuota total en UVR será el valor de la cuota de amortización de capital más los intereses liquidados sobre saldo. Obviamente como el monto adeudado de capital va disminuyendo, los intereses son también cada vez menores (en UVR). Los pasos a seguir son:

Primero se calcula el valor del crédito en UVR's.

En segundo lugar se calcula el valor de la cuota de amortización en UVR basados en amortización de capital igual e interés sobre saldo.

Posteriormente se determina el valor UVR en Col \$ para cada una de las fecha de pago.

Por último se calcula el valor de los pagos multiplicando la sumatoria de amortización de capital e intereses en UVR's por el valor en Col \$ de la UVR en dichas fechas.

Veámoslo directamente con un ejemplo: Valor del préstamo \$33.600.000. Valor de la UVR al momento de la negociación \$140,00. Tasa de interés en UVR $i = 12\%$ EA, Inflación (CM) = 0.5% mensual (supóngase que no varia). Plazo del préstamo: 10 años (120 meses)

Valor del crédito en UVR: $33.600.000/140.00 = 240.000,0000$ UVR.

Tasa de interés mensual: 12% EA = 0,9488793% mensual.

Valor Cuota de Amortización de capital en UVR: $240.000,0000/120 = 2.000,00$ UVR

A continuación se presenta la Tabla de Amortización del Préstamo:

Amortización a Capital Constante UVRS							
<i>Período n</i>	<i>Saldo Inicial en UVR</i>	<i>Intereses en UVR</i>	<i>Amortiza-ción Capital en UVR</i>	<i>Pago Total en UVR</i>	<i>Saldo Final en UVR</i>	<i>Valor UVR \$</i>	<i>Valor Pagado en Col\$</i>