

---

**RESOLUCION que establece los componentes, la metodología de cálculo y la periodicidad del costo anual total.**

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.

RESOLUCION QUE ESTABLECE LOS COMPONENTES, LA METODOLOGIA DE CALCULO Y LA PERIODICIDAD DEL COSTO ANUAL TOTAL.

El Banco de México, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 10 y SEGUNDO TRANSITORIO de la Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el crédito garantizado y 36 de su Ley, en el ámbito de su competencia, actuando para estos efectos como órgano técnico, con el objeto de que las personas que soliciten créditos garantizados a la vivienda a las entidades que sean instituciones financieras, puedan conocer y comparar los costos directos inherentes a los créditos mencionados cuyas características sean similares, ha resuelto establecer los componentes, metodología de cálculo y periodicidad del costo anual total.

Para efectos de la presente resolución, cuando se utilice el término Ley se hará referencia a la Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado. Los términos Pizarra de Anuncios, Folleto Impreso, Costo Anual Total (CAT), Crédito Garantizado a la Vivienda, Oferta Vinculante y Subrogación de Acreedor, tendrán el significado previsto en la Ley. Cuando se haga referencia al término Entidades, deberá entenderse a aquéllas definidas en la Ley como tales que sean instituciones financieras y por Trimestre se entenderá que los mismos se integran por días hábiles bancarios de la forma siguiente: enero, febrero y marzo el primero; abril, mayo y junio el segundo; julio, agosto y septiembre el tercero y octubre, noviembre y diciembre el cuarto.

### **I. COMPONENTES DEL COSTO ANUAL TOTAL.**

El cálculo del CAT debe incluir:

- a) Monto del Crédito Garantizado a la Vivienda;
- b) Descuentos o bonificaciones;
- c) Comisiones por análisis, otorgamiento o apertura y/o administración, cobertura y cobranza del crédito;
- d) Amortizaciones ordinarias de principal;
- e) Intereses ordinarios;
- f) Primas de los seguros que las Entidades exijan contratar al acreditado;
- g) Costo de avalúo que las Entidades exijan contratar al acreditado, y
- h) Cualquier otro cargo o gasto que la Entidad directa o indirectamente cobre o establezca como condición al cliente por el proceso de otorgamiento, celebración y administración del Crédito Garantizado a la Vivienda aunque no sea parte del contrato, así como cualquier otra cantidad que el cliente pudiera recibir en caso de contratar el Crédito Garantizado a la Vivienda.

El CAT no debe incluir los gastos notariales y los impuestos relacionados con la adquisición de inmuebles y la constitución de garantías.

### **II. METODOLOGIA DE CALCULO DEL CAT.**

Para calcular el CAT con los componentes previstos en el apartado I anterior, las Entidades deberán hacer una tabla de amortización que contenga todos los montos que el cliente deberá desembolsar, así como todos los que, en su caso, aquél reciba en caso de contratar el Crédito Garantizado a la Vivienda. La tabla deberá contener en primer lugar el monto del Crédito Garantizado a la Vivienda seguido de los montos que habrán de erogarse o recibirse en las fechas más próximas a la del otorgamiento de dicho crédito y así sucesivamente hasta terminar con los que se erogarán o recibirán en la fecha más lejana. Para tal efecto, deberá considerarse que los montos a pagar o a recibir se registran en periodos de tiempo regulares (mensual; bimestral; trimestral, etc.). Las cantidades a cargo de la Entidad deberán registrarse con signo negativo y las cantidades a cargo del cliente con signo positivo. Todas las cantidades a una misma fecha valor deberán sumarse conservando los signos.

La tabla de amortización debe suponer que:

- a) El cliente cumplirá con sus obligaciones oportunamente y no efectuará pagos anticipados del Crédito Garantizado a la Vivienda. Por lo anterior, no deberán considerarse conceptos como las aportaciones patronales al INFONAVIT previstas en los créditos "Apoyo INFONAVIT."
- b) Todos los conceptos a incluir están denominados en la misma moneda o unidad.

- c) Los cargos y gastos cuyas fechas de pago no estén establecidas en el contrato o se realicen antes del inicio de la vigencia del mismo, se considerarán efectuados al inicio de dicha vigencia.
- d) Se incluye el IVA en los pagos que causan dicho impuesto.
- e) En los casos en donde el costo del Crédito Garantizado a la Vivienda varíe como resultado de un evento futuro de realización cierta, dicha variación se considerará que ocurrirá en la fecha esperada.

Asimismo, la tabla de amortización debe excluir las exenciones o deducciones fiscales que, en su caso, pudiera tener derecho a efectuar el acreditado y las disminuciones en el costo del crédito por eventos fuera del control del acreditado.

El CAT será la tasa de interés anualizada que iguale a cero la suma aritmética de los montos contemplados en la tabla de amortización descontados a valor presente por dicha tasa de interés, tal como se define en la siguiente ecuación:

nbsp;

$$0 = F_0 + \frac{F_1}{(1 + CAT)^{1/p}} + \frac{F_2}{(1 + CAT)^{2/p}} + \dots + \frac{F_n}{(1 + CAT)^{n/p}}$$

donde:

$F_0$  = al monto del Crédito Garantizado a la Vivienda que otorgará la Entidad, neto de las comisiones y gastos que el acreditado pague antes o al inicio de la vigencia del contrato.

$F_k$  = al monto neto que pagará el acreditado a la Entidad en el periodo  $k$ , donde  $k = 1, 2, \dots, n$ , como se establece en la tabla de amortización.

$n$  = al número total de periodos de pago a lo largo de la vida del crédito.

$p$  = al número de periodos de pago considerados en un año, por ejemplo,  $p = 12$  implica que los pagos son mensuales,  $p = 4$  implica pagos trimestrales.

Para el cálculo del CAT se deberán tomar al menos 4 decimales y para fines de darlo a conocer al público en general se redondeará a 2 decimales y se expresará en términos porcentuales.

La ecuación matemática del cálculo del CAT puede, en algunas ocasiones, tener más de una solución. En estos casos, si existe más de un resultado positivo, o resultados negativos y positivos, el CAT será el valor positivo más cercano a cero.

### III. CREDITOS DENOMINADOS EN MONEDA NACIONAL.

Para calcular el CAT, las Entidades deben utilizar la metodología señalada en el apartado II, y tratándose de créditos en moneda nacional a tasa variable elaborar la tabla de amortización suponiendo como fija la tasa de referencia que corresponda, tal como se especifica en los apartados IX y X según sea el caso.

El CAT para Créditos Garantizados a la Vivienda denominados en moneda nacional a tasa fija deberá estar acompañado en todos los casos de la leyenda siguiente: “Costo Anual Total de créditos denominados en moneda nacional a tasa fija para fines informativos y de comparación exclusivamente. Este CAT sólo es comparable con el CAT de otros créditos denominados en moneda nacional a tasa fija.”

Por su parte, el CAT para Créditos Garantizados a la Vivienda denominados en moneda nacional a tasa variable deberá estar acompañado en todos los casos de la leyenda siguiente: “Costo Anual Total de créditos denominados en moneda nacional a tasa variable para fines informativos y de comparación exclusivamente. Este CAT sólo es comparable con el CAT de créditos denominados en moneda nacional y cuya tasa de referencia corresponda a la misma fecha.”

Adicionalmente a dicha leyenda, el CAT para los créditos citados en el párrafo anterior que las Entidades deben incluir en los Folletos Impresos deberá acompañarse de la leyenda siguiente: “Este crédito está denominado en moneda nacional y es a tasa variable, por lo que el monto de sus pagos y el CAT correspondiente varían de conformidad con el comportamiento de la tasa de referencia del crédito. El CAT se calculó suponiendo que el promedio aritmético de la [nombre y plazo de la tasa de referencia] del Trimestre inmediato anterior que es de \_\_\_\_\_ permanece constante durante toda la vigencia del crédito.”

Por lo que respecta al CAT de créditos en moneda nacional a tasa variable que las Entidades deben incluir en la Oferta Vinculante deberá acompañarse de la leyenda siguiente: “Este crédito está denominado en moneda nacional y es a tasa variable, por lo que el monto de sus pagos y el CAT correspondiente varían de conformidad con el comportamiento de la tasa de referencia del crédito. El CAT se calculó

suponiendo que la [nombre y plazo de la tasa de referencia] vigente el día \_\_\_\_\_ que es de \_\_\_\_\_ permanece constante durante toda la vigencia del crédito. Este CAT no forma parte de los términos y condiciones del crédito, por lo que no es vinculante para la formalización del mismo.”

Para los créditos que contemplen algunos pagos referidos a una tasa variable y otros a una tasa fija, deberán calcular el CAT para los pagos a tasa variable, utilizando una tabla de amortización en la que supongan como fija la tasa de referencia que corresponda, tal como se especifica en los apartados IX y X según sea el caso.

Las Entidades que ofrezcan Créditos Garantizados a la Vivienda denominados en moneda nacional a tasa variable con una tasa máxima, deberán dar a conocer adicionalmente el CAT que resulte de utilizar dicha tasa máxima.

#### **IV. CREDITOS DENOMINADOS EN DIVISAS.**

Para calcular el CAT, las Entidades deben utilizar la metodología señalada en el apartado II y tratándose de créditos en divisas a tasa variable, elaborar la tabla de amortización suponiendo como fija la tasa de referencia que corresponda tal como se especifica en los apartados IX y X según sea el caso.

El CAT para Créditos Garantizados a la Vivienda denominados en divisas a tasa fija deberá estar acompañado en todos los casos de la leyenda siguiente: “Costo Anual Total de créditos denominados en [nombre de la divisa] a tasa fija para fines informativos y de comparación exclusivamente. Este CAT sólo es comparable con el CAT de otros créditos denominados en [nombre de la divisa] a tasa fija”.

Adicionalmente a dicha leyenda, el CAT para créditos denominados en divisas a tasa fija que las Entidades deben incluir en los Folletos Impresos y en la Oferta Vinculante deberá acompañarse de la leyenda siguiente: “Este crédito está denominado en [nombre de la divisa] por lo que el monto de sus pagos en moneda nacional varía de conformidad con el comportamiento del tipo de cambio.”

Tratándose de Créditos Garantizados a la Vivienda denominados en divisas a tasa variable, el CAT deberá estar acompañado en todos los casos de la leyenda siguiente: “Costo Anual Total de créditos denominados en [nombre de la divisa] a tasa variable para fines informativos y de comparación exclusivamente. Este CAT sólo es comparable con el CAT de créditos denominados en [nombre de la divisa] cuya tasa de referencia corresponda a la misma fecha.”

Asimismo, el CAT para los créditos mencionados en el párrafo anterior que las Entidades deben incluir en los Folletos Impresos deberá acompañarse de la leyenda siguiente: “Este crédito está denominado en [nombre de la divisa] y es a tasa variable por lo que el monto de sus pagos en moneda nacional y el CAT correspondiente varían de conformidad con el comportamiento del tipo de cambio y de la tasa de referencia del crédito. El CAT se calculó suponiendo que el promedio aritmético de la [nombre y plazo de la tasa de referencia] del Trimestre inmediato anterior que es de \_\_\_\_\_ permanece constante durante toda la vigencia del crédito.”

Por lo que respecta al CAT para créditos en divisas a tasa variable que las Entidades deben incluir en la Oferta Vinculante deberá acompañarse de la leyenda siguiente: “Este crédito está denominado en [nombre de la divisa] y es a tasa variable, por lo que el monto de sus pagos en moneda nacional y el CAT correspondiente varían de conformidad con el comportamiento del tipo de cambio y de la tasa de referencia del crédito. El CAT se calculó suponiendo que la [nombre de la tasa de referencia] vigente el día \_\_\_\_\_ que es de \_\_\_\_\_ permanece constante durante toda la vigencia del crédito. Este CAT no forma parte de los términos y condiciones del crédito, por lo que no es vinculante para la formalización del mismo.”

#### **V. CREDITOS DENOMINADOS EN UDIS.**

Para calcular el CAT, las Entidades deben utilizar la metodología prevista en el apartado II.

El CAT para Créditos Garantizados a la Vivienda denominados en UDIS, deberá estar acompañado en todos los casos de la leyenda siguiente: “Costo Anual Total de créditos denominados en UDIS para fines informativos y de comparación exclusivamente. Este CAT sólo es comparable con el CAT de otros créditos denominados en UDIS.”

Adicionalmente a dicha leyenda, el CAT para tales créditos que las Entidades deben incluir en los Folletos Impresos y en la Oferta Vinculante deberá acompañarse de la leyenda siguiente: “Este crédito está denominado en UDIS por lo que el monto de sus pagos en moneda nacional varía de conformidad con el comportamiento de las UDIS.”

#### **VI. CREDITOS CUYOS PAGOS VARIAN EN FUNCION DEL SALARIO MINIMO.**

Para calcular el CAT de estos créditos, las Entidades deben utilizar la metodología prevista en el apartado II.

El CAT para Créditos Garantizados a la Vivienda cuyos pagos varían en función del salario mínimo deberá estar acompañado en todos los casos de la leyenda siguiente: “Costo Anual Total de créditos cuyos pagos varían en función del salario mínimo para fines informativos y de comparación exclusivamente. Este CAT sólo es comparable con el CAT de créditos cuyos pagos varíen en función de dicho salario.”

Este apartado incluye los créditos denominados en UDIS con Seguro de Cobertura Salarios-UDIS otorgada esta última por el Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (FOVI).

#### **VII. METODOLOGIA DE CALCULO DEL COSTO EFECTIVO REMANENTE.**

Para calcular el costo efectivo remanente se procederá de la misma forma establecida en los apartados II y III a VI según corresponda, salvo que el monto del Crédito Garantizado a la Vivienda ( $F_0$ ) se sustituye por el saldo insoluto y no se consideran los costos y comisiones ya pagados, tales como la comisión por apertura o estudio de crédito.

El costo efectivo remanente deberá acompañarse de la leyenda siguiente: “Costo Efectivo Remanente en (denominación del crédito) para efectos informativos y de comparación exclusivamente. Este Costo Efectivo Remanente se calcula suponiendo que el cliente cumplirá con sus obligaciones oportunamente.”

#### **VIII. METODOLOGIA DE CALCULO DEL CAT PARA FINES DE SUBROGACION DE ACREEDOR.**

Para calcular el CAT correspondiente a una Oferta Vinculante relacionada con la Subrogación de Acreedor de un Crédito Garantizado a la Vivienda, se procederá de la misma forma establecida en los apartados II y III a VI según corresponda, salvo que el monto del Crédito Garantizado a la Vivienda ( $F_0$ ) se sustituye por el saldo insoluto y se debe agregar la comisión por prepago del crédito vigente preestablecida en el contrato.

#### **IX. CAT EN PIZARRAS DE ANUNCIOS Y FOLLETOS IMPRESOS.**

Con el fin de hacer comparable el CAT de los principales productos que ofrezcan, las Entidades deberán calcular el CAT considerando: los montos de los Créditos Garantizados a la Vivienda que resulten del valor promedio en cada rango de clasificación del tipo de vivienda que dé a conocer la Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. y las condiciones que las Entidades establezcan para créditos al plazo y aforo más cercanos a 15 años y 80% respectivamente. Asimismo, las Entidades deberán dar a conocer en las Pizarras de Anuncios y en los Folletos Impresos el tipo de vivienda, el monto, el aforo y el plazo que correspondan al CAT publicado.

Para el caso de créditos otorgados en moneda nacional a tasa variable o en divisas a tasa variable, se deberá suponer como fija la tasa de referencia que corresponda al promedio aritmético de dicha tasa en el Trimestre inmediato anterior. Las Entidades deberán también publicar en la Pizarra de Anuncios y en los Folletos Impresos, el diferencial entre el CAT y la tasa de referencia utilizada para elaborar la tabla de amortización, de tal forma que el CAT se exprese en términos de la citada tasa de referencia de la siguiente manera: “nombre y plazo de la tasa de referencia más el diferencial entre el valor del CAT y el valor de la tasa de referencia que corresponda al promedio aritmético de dicha tasa en el Trimestre inmediato anterior”. Por ejemplo, (TIIE 28 días) + 5.4 puntos porcentuales.

Por otra parte y con el objeto de homologar las características para calcular el CAT mencionado, deberán considerar que el cliente es un sujeto masculino de 35 años de edad.

#### **X. CAT EN OFERTA VINCULANTE.**

Para el caso de créditos denominados en moneda nacional o en divisas a tasa variable, el cálculo del CAT en la Oferta Vinculante que las Entidades extiendan a los clientes, deberá suponer como fija la tasa de referencia vigente el día en que se solicite dicha oferta.

#### **XI. PERIODICIDAD DEL CAT.**

El CAT para créditos denominados en moneda nacional, en divisas, UDIS o cuyos pagos varíen en función del salario mínimo que las Entidades están obligadas a dar a conocer en las Pizarras de Anuncios y en los Folletos Impresos, deberá actualizarse cuando la Entidad modifique cualquiera de los términos y condiciones que afecte el cálculo del CAT.

Adicionalmente a lo anterior, el CAT para créditos denominados en moneda nacional a tasa variable o en divisas a tasa variable, que las Entidades están obligadas a dar a conocer en las Pizarras de Anuncios y en los Folletos Impresos, deberá actualizarse dentro de los primeros 7 días naturales de cada Trimestre conforme a la metodología prevista en los apartados II y IX.

El costo efectivo remanente deberá darse a conocer al acreditado semestralmente en los estados de cuenta que le envíen. Asimismo, las Entidades estarán obligadas a dar a conocer al cliente gratuitamente, el costo efectivo remanente cuando éste se lo solicite.

#### **XII. INFORMACION QUE LAS ENTIDADES DEBEN ENVIAR**

##### **AL BANCO DE MEXICO.**

Las Entidades deberán proporcionar al Banco de México, en términos de la Ley y de la Ley del Banco de México la información que éste les solicite.

TRANSITORIA

**UNICA.-** La presente resolución entrará en vigor 90 días naturales después de su fecha de publicación en el **Diario Oficial de la Federación**, con excepción de la obligación de dar a conocer a los acreditados el costo efectivo remanente, misma que entrará en vigor 180 días después de la referida publicación.

Atentamente

México, D.F., a 26 de junio de 2003.

BANCO DE MEXICO

Director General de Análisis      Director de Disposiciones

del Sistema Financiero      de Banca Central

**José Quijano León    Fernando Corvera Caraza**

Rúbrica.      Rúbrica.

La presente publicación se realiza con fundamento en los artículos 8o., 10, 14 y 17 del Reglamento Interior del Banco de México.

1.07.03