

Tecnología,  
Información  
y Finanzas

# Simuladores financiero-fiscales

Enero 2009

## Introducción

Desde el año 1.999, Afi viene prestando, tanto a entidades de crédito como a aseguradoras, servicios de información, contenidos y simuladores financiero-fiscales, para ayudar a sus clientes a **medir y comparar** el coste, **rentabilidad** e **impacto fiscal** de sus decisiones de inversión o financiación.

Además del desarrollo de sistemas de **simulación a medida**, Afi dispone de una librería estándar de simuladores financiero-fiscales, ligados a los principales productos comercializados por las entidades.

## ¿A quién va dirigido?

A entidades de crédito, aseguradoras o establecimientos financieros, en general, que deseen disponer de herramientas de simulación para sus portales de información, sistemas transaccionales o redes de comercialización.

## Funcionalidades

Los simuladores financiero-fiscales permiten al usuario conocer el resultado de sus decisiones de inversión o financiación en dos vertientes diferenciadas: la **financiera** y la **fiscal**. Además, los simuladores incorporan un completo y **didáctico sistema de ayuda** que resuelve las dudas más frecuentes de los usuarios y facilita su comprensión de la herramienta.

### → Simulación financiera

Los simuladores replican con exactitud el cálculo financiero de cada uno de los productos de la entidad, permitiendo el ajuste de todos los parámetros que intervienen en la generación de flujos:

- Plazos, con posibilidad de múltiples tramos con condiciones financieras diferenciadas.
- Comisiones fijas o porcentuales sobre flujos.
- Frecuencias de pago.
- Frecuencias de revisión.
- Bases de cálculo: Actual/Actual, Actual/360, Actual/365, 30/360 europea, 30/360 americana.
- Métodos de amortización: bullet, cuota fija, amortización fija, geométrica, aritmética.
- Posibilidad de pago de intereses in-arrears (préstamo Alemán).
- Capitalización simple/compuesta.
- Convención de fechas: Following Business Day (FBD), MFBD, PBD, MPBD.
- Flujos manuales de disposición, inversión, intereses, amortización o comisión.
- Simulación basada en tipos de interés implícitos, y tipos de cambio forward, calculados a través de curvas de tipos de interés de mercado. Esta funcionalidad permite la creación de algoritmia propia de seguros de cambio o de tipos de interés.

### → Simulación fiscal

Para conservar la perspectiva de impacto fiscal, Afi revisa anualmente su librería de cálculo de IRPF que replica con total detalle el flujo de cálculo que se produce desde



Tecnología,  
Información  
y Finanzas

la introducción de inputs de rendimientos, ganancias, etc., hasta la cuota diferencial, **incluyendo las peculiaridades forales del cálculo**, para los casos de Navarra y País Vasco.

Los simuladores, por tanto, ofrecen las siguientes capacidades de cálculo:

- **Individualizada** por producto: se establece una parametrización simplificada de los rendimientos del usuario y se calcula el impacto fiscal de un único producto.
- **Combinada**: se parte de una parametrización simplificada de la situación fiscal del usuario y se calcula el impacto fiscal de múltiples decisiones financieras.
- **Detallada**: el usuario facilita el detalle completo de su situación fiscal y la librería calcula con exactitud las variables que desembocan en su cuota diferencial.

La fortaleza de este servicio reside tanto en la exactitud de los cálculos como en la garantía de actualización anual del algoritmo, en base a cualquier actualización normativa. La actualización normativa puede implicar, en algunos casos, la modificación de la interfaz de usuario del simulador, para recoger nueva información necesaria, o para eliminar información superflua.

## Catálogo de productos

Afi ofrece simuladores estandarizados para los siguientes productos:

Ahorro e inversión	Vivienda	Calculadoras financieras
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Acciones</li> <li>→ Fondos de inversión</li> <li>→ Depósitos</li> <li>→ Planes de pensiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Hipotecas</li> <li>→ Subrogación de hipotecas</li> <li>→ Gastos compra vivienda</li> <li>→ Casa que me puedo permitir</li> <li>→ Cuenta vivienda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sueldo bruto</li> <li>→ Sueldo neto</li> <li>→ Préstamos</li> <li>→ Leasing</li> <li>→ Renting</li> <li>→ Coche que me puedo permitir</li> </ul>

## Personalización

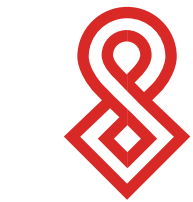
Los simuladores financiero-fiscales pueden implementarse de forma genérica, permitiendo al usuario parametrizar el cálculo, o ligados a productos de la entidad, implementando, tanto la parametrización de dichos productos, como sus referencias asociadas (Euribor).

Todos los simuladores disponen de versión de **territorio común y foral**, específica para cada provincia.

Asimismo, Afi permite una personalización gráfica completa:

- **Look&feel** de la herramienta.
- Inputs y salidas de cada uno de los simuladores.
- Personalización en pantalla y/o mediante renderizado pdf con **branding y disclaimers** propios de la entidad.

El resultado de la simulación puede entregarse al cliente mediante correo electrónico, o bien integrarse en el flujo de contratación del portal de la entidad. En este caso se dirige al usuario a través la página de solicitud de información o de contratación directa, adjuntando todos los parámetros de contratación simulados.



Afi

Tecnología,  
Información  
y Finanzas

## Ejemplos

### Comparador Leasing / Renting / Préstamos

**Entrada de datos**

Datos genéricos | Tipo de contrato

Préstamo | Leasing | Renting

Plazo del contrato: 15 años 0 meses

Periodicidad cuota: Mensual

Cuota: 650,00 €

Ver cuadro de amortizaciones

Calcular

---

**Resultados**

	TIR	TIR Fiscal
Préstamo	3,04 %	2,58 %
Leasing	3,04 %	1,36 %
Renting	3,88 %	2,12 %

© 2008 Afiinet (Afi). Simulación ajustada a la normativa vigente a 31/01/2008.

### Cartera de depósitos

**Entrada de datos**

Residencia fiscal: Territorio común

**Cartera de depósitos**

Nombre	Importe	Fecha vencimiento	Editar	Borrar
Depósito 1 mes	12.000,00 €	19/02/2009	Editar	Borrar
Depósito 3 meses	25.000,00 €	19/04/2009	Editar	Borrar
Depósito 6 meses	20.000,00 €	19/10/2009	Editar	Borrar

Añadir

---

**Resultados**

Rendimiento bruto	1.328,98 €
Importe a integrar	1.328,98 €
Tipo de gravamen	18,00 %
Impuestos	239,22 €
Rendimiento neto	1.089,76 €

© 2008 Afiinet (Afi). Simulación ajustada a la normativa vigente a 31/01/2008.

### Coche que me puedo permitir

**Datos del préstamo**

Ahorro disponible: 36.000,00 €

Plazo: 5 años 4 meses

Tipo de interés: 6,00 %

Cuota: 200 €

---

**Resultados**

Capital que puedo solicitar: 10.930,87 €

Coche que puedo comprar: 46.930,87 €

© 2008 Afiinet (Afi). Simulación ajustada a la normativa vigente a 31/01/2008.

## Características técnicas

Para entregar la mejor experiencia de usuario, los simuladores se ofrecen en 3 implementaciones diferentes:

- AJAX (HTML+Javascript)
- FLEX (Adobe Flash)
- HTML plano

La selección entre alternativa AJAX o FLEX depende de las preferencias de presentación de cada entidad, ofreciéndose, en cualquier caso, la alternativa de HTML plano, que permite el cumplimiento de la normativa de accesibilidad WAI-AA.

En caso de implementarse, los informes de simulación de producto se generan en tiempo real en formato PDF compatible.

Al realizarse una comunicación entre *browser* y servidor, la entidad puede disponer de un servicio de estadísticas de uso de los simuladores, tanto en términos de consulta, como de *inputs* de simulación. Dicha información puede ser empleada para emprender acciones comerciales relacionadas con el objeto de simulación, cuando proceda.

## Contacto

Para cualquier información o aclaración adicional sobre los simuladores financiero-fiscales dirigirse a:

Contacto: **Jorge Bela Kindelán**  
**Álvaro Martín Enríquez**

E-mail: **jbela@afi.es**  
**Amartin@afi.es**

Tlfno: **915 200 108 | 915 200 106**

Web: **www.afi.es**



Afi

Tecnología,  
Información  
y Finanzas