



Calculo de Hipoteca

Hola Amigos, Cálculo de Hipoteca es un Archivo Excel, que nos permitirá saber, más o menos, que nos costaría, cada mes, si tuviéramos que meternos en una hipoteca.

	A	B	C	D	E
1	CALCULO DE UNA HIPOTECA A INTERES FIJO				
2					
3	Datos Necesarios	Introduce las cantidades		RESULTADOS (Información)	
4	CAPITAL (Prestamo)	120000		Interes Mensual	0,252083333
5	Periodo Pago (Años)	20		Plazos (Meses)	240
6	Interes (Anual)	3,025		Parte Pago Interes:	302,50
7				Parte Pago Amortización:	364,52
8				Resto del Prestamo (Var):	111995,76
9	A Pagar cada Mes:	667,02		Total Pago del Prestamo:	160084,78
10	Para más información entra en Wikipedia:			http://es.wikipedia.org/wiki/Hipoteca	

Utilizarlo es muy Sencillo, abrimos el archivo InteresPrestamo200x.xls

Introducimos en **B4**: Capital – **B5**: Periodo (Tiempo en Años) – **B6** (Interés Anual) = **B9** Resultado.

11	Información:	
12	Para Calcular la cuota que deberíamos pagar de un prestamo, tendremos que introducir 3 datos Necesarios.	
13	CAPITAL: Dinero que pedimos de Prestamo : CELDA B4	
14	PERIODO: Tiempo en años en el que tendremos que pagar el prestamo. : CELDA B5	
15	Interes (Anual): Interes que tendremos que pagar por el prestamo. : CELDA B6	
16		
17	RESULTADOS (Información)	
18	A Pagar cada Mes: Dinero que deberemos pagar cada Mes de cuota. : CELDA B9	
19	Interes Mensual: Es el Resultado del Interes Anual dividido en 12 Meses : CELDA E4	
20	Plazos (Meses): Cantidad de Años por 12 Meses/Año : CELDA E5	
21	Parte pago Interes: Parte del pago que cada Mes, se destina a pagar intereses. : CELDA E6	
22	Parte pago Amotización: Parte del pago que cada Mes, se destina a pagar el Capital adeudado. : CELDA E6	
23	Resto del Prestamo (Var): Valor del Capital para el siguiente Año (Interes Variable) : CELDA E7	
24	Total Pago del Prestamo: Total que pagaremos al Final del Prestamo. Solo en Interes Fijo : CELDA E8	
25		
26	Nota: Los Resultados son de un Prestamo a Interes Fijo.	
27	Si el prestamo es Variable , para calcular lo que tendremos que pagar cada mes ese Año	
28	sera necesario, cada año, cambiar los 3 datos: Capital, Periodo é Interes Anual.	
29		
30	En CAPITAL	Resto de Capital a Pagar
31	En PERIODO	Resto de Años a Pagar
32	En Interes(Anual)	Cuota del Interes para ese Año
33	Normalmente el Interes Anual = Euribor + 0'92 Dependiendo del Pais y de la Tasa que te pone el banco.	
34	Siempre tendreis que contar que el Banco o Entidad puede grabar los gastos, dependera de su Normativa.	
35	Espero que os Funcione Bien	
36		
37	Formula Utilizada para Calcular la Hipoteca	
38		
39	$Cuota = \frac{capital \cdot interes}{100 \cdot (1 - (1 + \frac{interes}{100})^{-plazo})}$	
40		
41		
42		

En el Excel Encontraras una Hoja (Ayuda) en la que encontraras la información del programa.

En la Imagen puedes ver donde debes introducir cada Cantidad. Se actualiza directamente

	A	B	C	D	E
1	Periodo Pago (Años):	CALCULO DE UNA HIPOTECA A INTERES FIJO			
2	Introduce:				
3	Tiempo que tenemos para pagar la Hipoteca.	Introduce las cantidades	RESULTADOS (Información)		
4		120000	CAPITAL:		0,252083333
5	Periodo Pago (Años)	20	Introduce el Valor del Prestamo que quieres pedir al Banco.		240
6	Interes (Anual):	3,025		Interes:	302,50
7	Interes que nos piden para hacer la hipoteca.		Pago Mensual:	Amortización:	364,52
8	Interes=Euribor+0´92 Dependiendo del Banco		Total a pagar cada Mes mientras dure la hipoteca	Resto (Var):	111995,76
9	A Pagar cada Mes:	667,02		Restamo:	160084,78
10	Para más información entra en Wikipedia:			a.org/wiki/Hipoteca	

También podemos utilizar el archivo como ejercicio para aprender funcionamientos de Excel.

Pero antes de empezar con la explicación quiero que entendáis que el cálculo se hace sobre 1 año y pensando que toda la hipoteca tuviera las mismas condiciones (Hipoteca Fija).

Pero las hipotecas suelen ser Variables y dependen de marcadores como el Euribor ó otros y de la cantidad que nos cobra el Banco. Con lo cual el Cálculo nos serviría para el 1º Año, en el 2º y siguientes años tendremos que volver a calcular poniendo Capital, Promedio y Interés otra vez.

Valores a Introducir el Año siguiente:

Capital= Capital Iniciar – Capital pagado – Celda E8

Periodo= Periodo Iniciar – 1 Ejemplo (20 – 1 = 19 años)

Interés: Euribor + 0´92 (Promedio Intereses Bancos)

Bueno Explicare un poco el funcionamiento por si os interesa aprender.

FORMULAS UTILIZADAS	
A Pagar cada Mes:	"=(B4*E4)/(100*(1-(1+(E4/100))^-E5))
Interes Mensual	"=B6/12
Plazos (Meses)	"=B5*12
Parte Pago Interes:	"=B4*E4/100
Parte Pago Amortización:	"=B9-E6
Resto del Prestamo (Var):	"=B4 - (E7*12)
Total Pago del Prestamo:	"=B9*E5

En la Imagen podemos ver las formulas y celdas utilizadas para calcular la cuota a pagar.

Pasemos un poco a la Explicación:

Fórmula para conocer la cuota de una hipoteca para 1 año.

$$Cuota = \frac{capital \cdot interes}{100 \cdot (1 - (1 + \frac{interes}{100})^{-plazo})}$$

Cuota: Valor a pagar cada mes en la Hipoteca

Capital: Dinero que nos prestan en la Hipoteca

Interés: Gastos que nos repercute la Hipoteca.

* Interés = Euribor + Interés Banco (Entre el 0'50 y 0'98)

Plazo: Tiempo para el Pago de la Hipoteca. Plazo= Años x 12 = Total en Meses

Una vez vistos las diferentes partes de la Formula, preparamos Nuestro Excel.

CELDA: Información que Contiene

- B4 Capital
- B5 Periodo
- B6 Interés
- B9 Cuota Resultante

CELDA	INFORMACIÓN	CELDA	CONTENIDO	INFORMACIÓN
A4	CAPITAL (Préstamo)	B4	Capital	Introduciremos el Capital.
A5	Periodo Pago (Años)	B5	Periodo	Introduciremos el Periodo en Años.
A6	Interés (Anual)	B6	Interés	Introduciremos el interés.
A9	A Pagar cada Mes:	B9	=(B4*E4)/(100*(1-(1+(E4/100))^-E5))	
D4	Interés Mensual	E4	=B6/12	Interés (B6) dividido en 12 meses
D5	Plazos (Meses)	E5	=B5*12	Periodo Años x 12 Meses
D6	Parte Pago Interés:	E6	=B4*E4/100	Capital(B4) x Interés Mensual(E4) / 100
D7	Parte Pago Amortización:	E7	=B9-E6	Cuota (B9) – Parte pago interés (E6)
D8	Resto del Préstamo (Var):	E8	=B4 - (E7*12)	Resto del Capital al Final del Año Capital (B4) – (Amortización (E7) x 12)
D9	Total Pago del Préstamo:	E9	=B9*E5	Total del Préstamo Fijo Cuota (B9) x Plazo (Meses) (E5)

Solo nos queda la Celda B9 (Cuota) que es la formula traspasada al valor de las Celdas.

Nota el Signo ^ en Excel indica Elevado a..., en la formula **-plazo** indica Elevado a -Plazo

Espero que os guste. Un Saludo Fjweb.