# Cálculo de la cuota (fórmula, tabla, gráfico)

## Desdoblamiento de la cuota (CUADRO DE AMORTIZACIÓN)

## 1º Préstamo al consumo (personal)

Honda S2000 Principal: 40.000 € Plazo: 5 años



Cuota por el sistema francés:

$$V_0 = C. A_{n,i}$$
  
 $V_0 = C. [1-(1+i)^{-n}]/i$   
 $40.000 = C. [1-(1+(8\%/12))^{-5x+2}]/(8\%/12)$   
 $40.000 = C. [1-(1+0.0067)^{-60}]/0.0067$ 

40.000 = C. 49,32

C = 811 €/mes

Simulaciones:

Cuota		Tipo de interés			
mensual		7%	8%	9%	
	3	1.235	1.253	1.272	
años	5	792	811	830	
	8	545	565	586	

#### Componentes del sistema francés.

Mes	Cap.pte.	Cuota I	ntereses	Amortiz.	A.Acum.		
1	40.000	811	267	544	544		
2	39.456	811	263	548	1.092		
3	38.908	811	259	552	1.644		
4					2.199		
5	900	Cuota			2.758		
6	700 - 600 -		mortización		3.321		
:	500 -	:					
:	400 - 300 -	:					
:	200 -	:					
:	100 -	:					
:	1	:					
:			•	1	:		
58	2.401	811	16	795	38.394		
59	1.606	811	11	800	39.194		
60	806	811	5	806	40.000		
Totale	Totales48.663 8.663. 40.000						

#### Cuota por el sistema americano.

Mes	Cap.pte.	Cuota	Intereses	Amortiz.	A.Acum.		
1	40.000	267	267	0	0		
2	40.000	267	267	0	0		
3	40.000	267	267	0	0		
4	40.000	267	267	0	0		
5	40.000	267	267	0	0		
6	40.000	267	267	0	0		
:	:	:	:	:	:		
:	:	:	:	:			
:	:	:	:	:	:		
:	: : : : :						
:		:	:	:	:		
:		:		:	:		
58	40.000	267	267	0	0		
59	40.000	267	267	0	0		
60	40.000	40.267	267	40.000	40.000		
Totale	Totales56.00016.000 40.000						

## 2º Préstamo hipotecario

Casa

Piso: 300.000 € Plazo: 30 años T.i.: 4%



Cuota por el sistema francés:

$$\begin{split} &V_0 = C. \ A_{n,i} \\ &V_0 = C. \ [1-(1+i)^n]/i \\ &300.000 = C. \ [1-(1+(4\%/12))^{-30x12}]/(4\%/12) \\ &300.000 = C. \ [1-(1+0,003333)^{-360}]/0,003333 \\ &300.000 = C. \ 209,46 \end{split}$$

C = 1.432€/mes

Simulaciones:

Cuota		Tipo de interés			
mensual		3%	4%	5%	
años	25	1.423	1.584	1.754	
	30	1.265	1.432	1.610	
	40	1.074	1.254	1.447	

### Componentes del sistema francés.

Mes	Cap.pte.	Cuota I	ntereses	Amortiz.	A.Acum.	
1	######	1.432	1.000	432	432	
2	######	1.432	999	434	866	
3	######	1.432	997	435	1.301	
4					1.738	
5	1.600		-		2.176	
6	1.200 -	Cuota			2.615	
:	1.000		Amortiz	zación	:	
:	600 -		Intere	eses	:	
:	400 -				:	
:	<sup>200</sup> L				:	
:	1 43 85 127 169 211 253 295 337					
:					:	
358	4.268	1.432	14	1.418	297.150	
359	2.850	1.432	10	1.423	298.573	
360	1.427	1.432	5	1.427	300.000	
Totales515.609 215.609 300.000						

Cuota por el sistema americano.

Mes	Cap.pte.	Cuota	Intereses	Amortiz.	A.Acum.	
1	300.000	1.000	1.000	0	0	
2	300.000	1.000	1.000	0	0	
3	300.000	1.000	1.000	0	0	
4	300.000	1.000	1.000	0	0	
5	300.000	1.000	1.000	0	0	
6	300.000	1.000	1.000	0	0	
		:		:	:	
	:	:	:	:		
:	:	:	:	:	:	
:	:	:	:	:	:	
:	:	:	:	:	:	
:	:	:	:	:	:	
358	300.000	1.000	1.000	0	0	
359	300.000	1.000	1.000	0	0	
360	300.000	301.000	1.000	300.000	300.000	
Totales660000360.000 300.000						

La falacia de la evolución temporal de los componentes del "francés".