

ACTIVIDAD 8

Paula Luna García

FINANCIACIÓN PARA COMPRAR UN COCHE

Volkswagen Golf



<https://www.volkswagen.es/es/configurador.html/app/golf/golf/golf-life.app?category-app=private&carlineId-app=30301&salesGroupId-app=31221&trimName-app=Golf+Life>

He seleccionado el modelo Volkswagen Golf (life), en este caso el modelo más básico.

Tu Volkswagen Golf

Golf Life 1.0 TSI 81 kW (110 CV) 6 vel.; Gasolina;
Consumo: 5,4 l/100km¹ y emisiones: 123 g/km¹

[Datos técnicos](#)
[Equipamiento de serie](#)

1. Motor seleccionado

1.0 TSI				30.700 € ²
Potencia	Velocidades	Consumo	Emisiones	
81 kW (110 CV)	6 vel.	5,4 l/100km ¹	123 g/km ¹	
Más información				

2. Exterior seleccionado

Precio total	
Golf Life 1.0 TSI 81 kW (110 CV) 6 vel.	
Precio sin impuestos	24.415 €
Equipamiento opcional	500 €
Impuesto de matriculación	1.185 €
IVA 21%	5.230 €
Precio total	31.330 €²

Vemos que el precio de serie es de **31.330 €**

A continuación, vemos las opciones de financiación que nos proporciona la página, pudiendo aplazarla en 36,48,60,72 y 84 meses

Calcula tu cuota



FINANCIACIÓN CLÁSICA

Quieres un Volkswagen y lo tienes claro. ahora solo necesitas decidir el importe y número de cuotas y la entrada que quieres pagar antes de hacerlo tuyo.

Resumen condiciones

Entrada inicial (€) ⓘ

9.399,00

Aplazamiento (meses) ⓘ

60

Comisión de Apertura ⓘ

657,93 €

Importe a financiar ⓘ

21.931,00 €

Imp.Total Adeudado ⓘ

27.941,13 €

*****T.A.E.***** ⓘ

10,76 %

T.I.N. ⓘ

8,95 %

Precio Tot.a Plazos ⓘ

37.340,13 €

Coste Tot.de Finan. ⓘ

6.010,13 €

60 cuotas mensuales ⓘ

454,72 €

Aplicar

El **TAE** según nos define la misma página es “El tipo de interés anual efectivo, es el coste real de un préstamo, teniendo en cuenta todos los gastos asociados al mismo”, y que varía según el aplazamiento que selecciones.

SIMULACIÓN DE LA CUOTA

CAMBIANDO EL PLAZO

Precio total del coche: 31330 €

Entrada inicial: 9339€

Comisión de apertura: 657.93€

Importe total a financiar: 21.931€

TIN: 8.95%

Para calcular las cuotas mensuales utilizaremos la siguiente fórmula. Donde C corresponde a el importe a financiar, A a la cuota a pagar, n al número de cuotas e i el tipo de interés:

$$C = V \cdot \frac{[1 - (1+i)^{-n}]}{i}$$

- **3 años**

$$21931 = V \cdot \frac{[1 - (1+0.0895/12)^{-3 \cdot 12}]}{(0.0895/12)}$$

$$V = 21931/31.47 = 696.89 \text{ €}$$

El precio total del préstamo quedaría como:

$$\text{Precio total} = (696.89 \cdot 36) + 9339 + 657.93 = 35.084 \text{ €}$$

- **5 años**

$$21931 = V \cdot \frac{[1 - (1+0.0895/12)^{-5 \cdot 12}]}{(0.0895/12)}$$

$$V = 21931/48.23 = 454.72 \text{ €}$$

El precio total del préstamo quedaría como:

$$\text{Precio total} = (454.72 \cdot 60) + 9339 + 657.93 = 37.280 \text{ €}$$

- **8 años**

$$21931 = V \cdot \frac{[1 - (1+0.0895/12)^{-8 \cdot 12}]}{(0.0895/12)}$$

$$V = 21931/68.38 = 320.73 \text{ €}$$

El precio total del préstamo quedaría como:

$$\text{Precio total} = (320.73 \cdot 96) + 9339 + 657.93 = 40.787 \text{ €}$$

- **10 años**

$$21931 = V * \left\{ \frac{1 - (1 + 0.0895/12)^{-10*12}}{0.0895/12} \right\}$$

$$V = 21931 / 79.11 = 277.22 \text{ €}$$

El precio total del préstamo quedaría como:

$$\text{Precio total} = (277.22 * 120) + 9339 + 657.93 = 43.263 \text{ €}$$

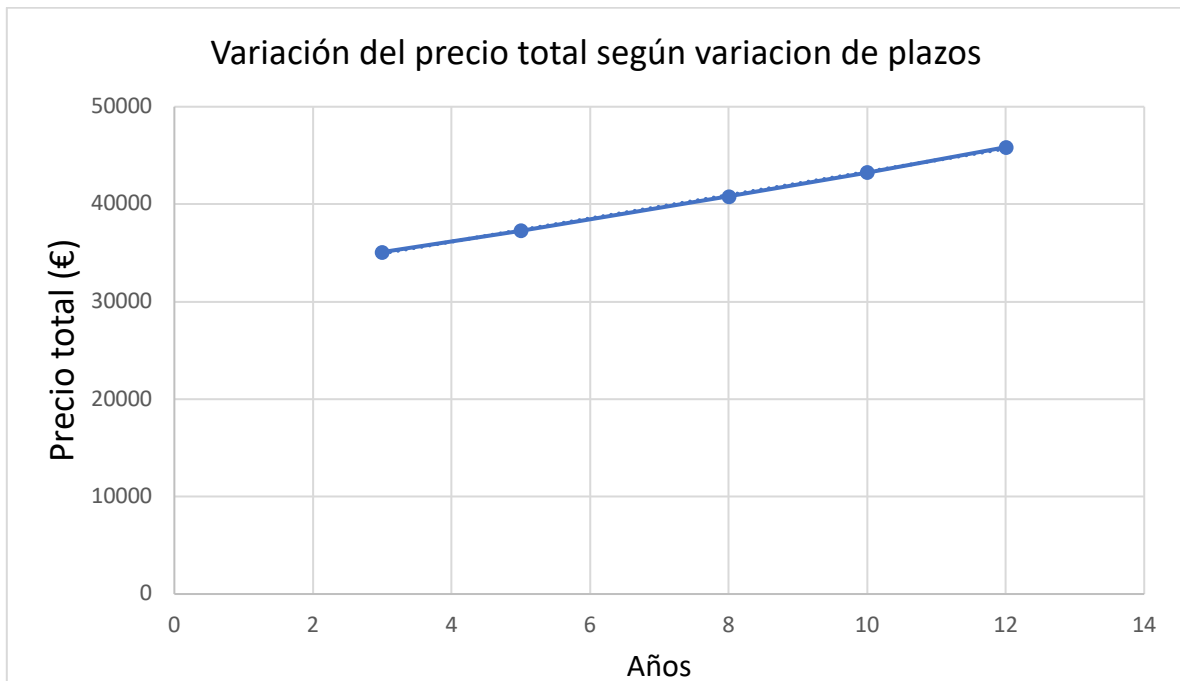
- **12 años**

$$21931 = V * \left\{ \frac{1 - (1 + 0.0895/12)^{-12*12}}{0.0895/12} \right\}$$

$$V = 21931 / 88.08 = 248.96 \text{ €}$$

El precio total del préstamo quedaría como:

$$\text{Precio total} = (248.96 * 144) + 9339 + 657.93 = 45.847 \text{ €}$$



CAMBIANDO EL TIPO DE INTERES

Siguiendo el mismo método que el apartado anterior, iremos modificando el tipo de interés. Lo haremos para un plazo fijo de 3 años.

- **-2% (8.95%-2%= 6.95%)**

$$21931 = V * \left\{ \frac{1 - (1 + 0.0695/12)^{-3*12}}{0.0695/12} \right\}$$

$$V = 21931/32.41 = 676.66 \text{ €}$$

El precio total del préstamo quedaría como:

$$\text{Precio total} = (676.66 * 36) + 9339 + 657.93 = 34.356 \text{ €}$$

- **-1% (8.95%-1%= 7.95%)**

$$21931 = V * \left\{ \frac{1 - (1 + 0.0795/12)^{-3*12}}{0.0795/12} \right\}$$

$$V = 21931/31.94 = 686.73 \text{ €}$$

El precio total del préstamo quedaría como:

$$\text{Precio total} = (686.73 * 36) + 9339 + 657.93 = 34.719 \text{ €}$$

- **0% (8.95%)**

$$21931 = V * \left\{ \frac{1 - (1 + 0.0895/12)^{-3*12}}{0.0895/12} \right\}$$

$$V = 21931/31.47 = 696.89 \text{ €}$$

El precio total del préstamo quedaría como:

$$\text{Precio total} = (696.89 * 36) + 9339 + 657.93 = 35.084 \text{ €}$$

- **+1% (8.95%+1%= 9.95%)**

$$21931 = V * \left\{ \left[1 - \left(1 + \frac{0.0995}{12} \right)^{-3*12} \right] / \left(\frac{0.0995}{12} \right) \right\}$$

$$V = 21931 / 31.01 = 707.22 \text{ €}$$

El precio total del préstamo quedaría como:

$$\text{Precio total} = (707.22 * 36) + 9339 + 657.93 = 35.456 \text{ €}$$

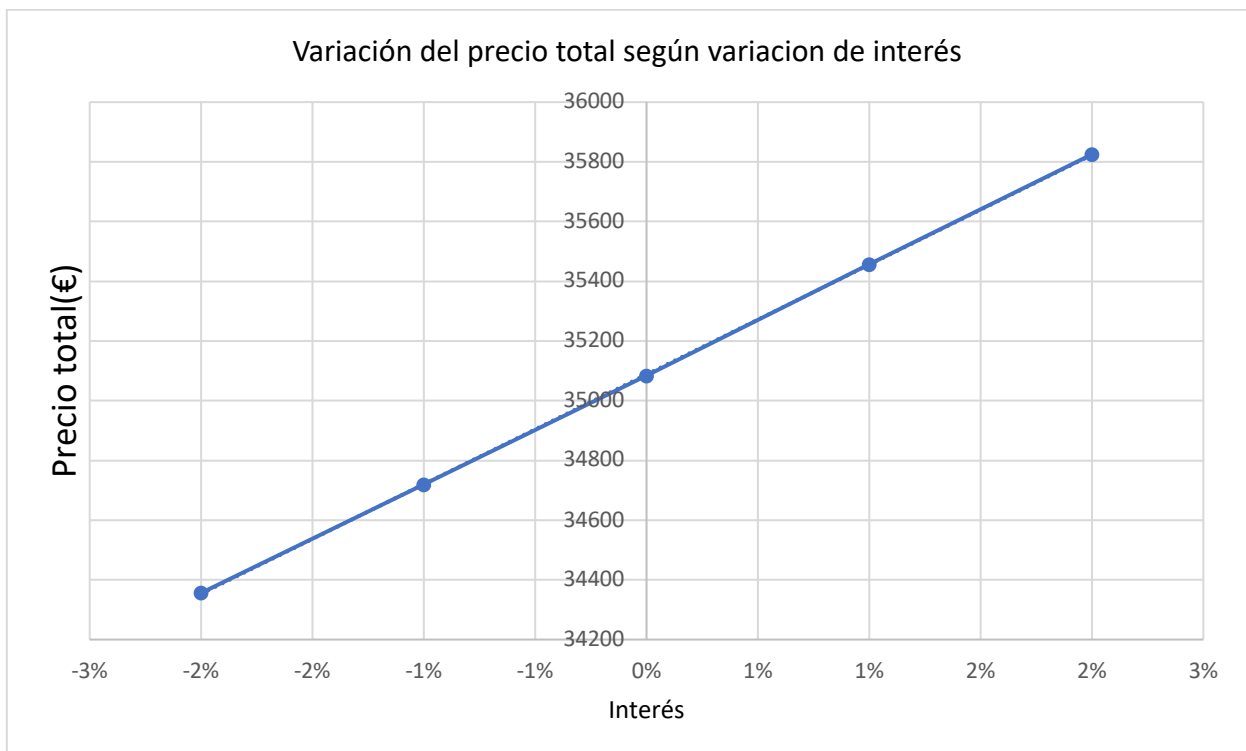
- **+2% (8.95%+1%= 10.95%)**

$$21931 = V * \left\{ \left[1 - \left(1 + \frac{0.1095}{12} \right)^{-3*12} \right] / \left(\frac{0.1095}{12} \right) \right\}$$

$$V = 21931 / 30.56 = 717.47 \text{ €}$$

El precio total del préstamo quedaría como:

$$\text{Precio total} = (717.47 * 36) + 9339 + 657.93 = 35.825 \text{ €}$$



PRÉSTAMO FRANCÉS

PRESTAMO FRANCES				
Mes	Saldo deuda (€)	Cuota(€)	Intereses(€)	Amortizacion(€)
0	21.931,00	0,00	0,00	0,00
1	21.397,68	696,89	163,57	533,32
2	20.860,38	696,89	159,59	537,30
3	20.319,07	696,89	155,58	541,31
4	19.773,73	696,89	151,55	545,34
5	19.224,32	696,89	147,48	549,41
6	18.670,81	696,89	143,38	553,51
7	18.113,17	696,89	139,25	557,64
8	17.551,38	696,89	135,09	561,80
9	16.985,39	696,89	130,90	565,99
10	16.415,18	696,89	126,68	570,21
11	15.840,72	696,89	122,43	574,46
12	15.261,98	696,89	118,15	578,74
13	14.678,92	696,89	113,83	583,06
14	14.091,51	696,89	109,48	587,41
15	13.499,72	696,89	105,10	591,79
16	12.903,51	696,89	100,69	596,20
17	12.302,86	696,89	96,24	600,65
18	11.697,73	696,89	91,76	605,13
19	11.088,09	696,89	87,25	609,64
20	10.473,89	696,89	82,70	614,19
21	9.855,12	696,89	78,12	618,77
22	9.231,73	696,89	73,50	623,39
23	8.603,70	696,89	68,85	628,04
24	7.970,98	696,89	64,17	632,72
25	7.333,54	696,89	59,45	637,44
26	6.691,34	696,89	54,70	642,19
27	6.044,36	696,89	49,91	646,98
28	5.392,55	696,89	45,08	651,81
29	4.735,88	696,89	40,22	656,67
30	4.074,31	696,89	35,32	661,57
31	3.407,81	696,89	30,39	666,50
32	2.736,34	696,89	25,42	671,47
33	2.059,85	696,89	20,41	676,48
34	1.378,33	696,89	15,36	681,53
35	691,72	696,89	10,28	686,61
36	-0,01	696,89	5,16	691,73

Observamos al final del saldo de la deuda un desajuste de -0.01, que se debe a la aproximación de decimales.

