

FORMACIÓN PROFESIONAL · GESTIÓN FINANCIERA · UNIDAD 7

El coste efectivo y la contratación

Banco Alcotán presta 10.000 € al 5 % con 100 € de comisión; Caja Miravalle, 9.900 € al 5,5 % sin comisión. Arnau lo ve claro: «El 5 % es menos que el 5,5 %». Antes de firmar, dibuja los flujos: cuánto llega, cuánto se paga y cuándo.

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a…

- Calcular el coste efectivo anual de una operación a partir de sus flujos y sus fechas, diciendo siempre la convención que usas.
- Explicar qué es la TAE, a quién protege, qué incluye y qué deja fuera.
- Comparar ofertas de financiación homogéneas y ajustar las que no lo son antes de decidir.
- Valorar las garantías y la fiscalidad de una operación de financiación.
- Preparar un informe comparativo, contratar con una lista de comprobación y hacer el seguimiento del préstamo.

SITUACIÓN DE PARTIDA

«El 5 % es menos que el 5,5 %»

Lunes 5 de junio de 2028. Nexo Oficina, S.L. ya sabe que el verano será duro: el cliente nuevo, Alisio, paga a 60 días y la compra de campaña se paga el viernes 25 de agosto. El 19 de mayo Aldara decidió pedir **un préstamo a un año** en lugar de estirar la póliza. Esta mañana han llegado dos ofertas (datos ficticios):

Banco Alcotán: 10.000 € al 5 % anual, con una comisión de 100 € al firmar.
Caja Miravalle: 9.900 € al 5,5 % anual, sin comisión.

Arnau lo ve claro: «El 5 % es menos que el 5,5 %». Triana no firma nada sin dibujar antes los flujos. Teodoro les recuerda su regla: «Cifra, fuente, supuesto y fecha». Aldara quiere el informe el **viernes 16 de junio**.

❓ Si te prestan 10.000 € pero te cobran 100 € al firmar, ¿cuánto dinero recibes en realidad?

❓ ¿Has visto alguna vez el rótulo «TAE» en un anuncio de un banco? ¿Qué crees que mide?

❓ ¿Se pueden comparar un préstamo a un año y otro a dieciocho meses solo por su tipo de interés?

❓ ¿Qué puede pedir un banco, además de intereses, para asegurarse de que le devuelven el dinero?

❓ Una vez firmado un préstamo, ¿qué tendría que vigilar la empresa hasta devolverlo?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

7.1 El coste efectivo de una operación

7.2 La TAE: qué incluye y qué no

7.3 Comparar ofertas homogéneas

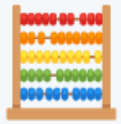
7.4 Garantías y fiscalidad de la operación

7.5 Contratar y hacer el seguimiento

El 5 % o el 5,5 %: ¿está claro?

🙂 Alcotán al 5 % y Miravalle al 5,5 %. Está claro, ¿no?

Alcotán cobra 100 € al firmar. Te llegan 9.900, no 10.000. 🤔

 Pon las fechas y los euros. El porcentaje sale después.

Pago 10.500 por 9.900… Miravalle sale 55,50 € más barata. 💡

CLAVE

Elegir por el **tipo nominal más bajo** o por la cuota más pequeña es el error más frecuente: deja fuera las comisiones, los gastos y el calendario.

7.1 · TABLA 1

Los flujos de las dos ofertas

FECHA	CONCEPTO	BANCO ALCOTÁN (€)	CAJA MIRAVALLE (€)
lunes 03/07/2028	Capital	+10.000,00	+9.900,00
lunes 03/07/2028	Comisión de apertura	−100,00	0,00
lunes 03/07/2028	**Neto recibido**	**+9.900,00**	**+9.900,00**
martes 03/07/2029	Intereses (5 % y 5,5 %)	−500,00	−544,50
martes 03/07/2029	Devolución del capital	−10.000,00	−9.900,00
martes 03/07/2029	**Pago total**	**−10.500,00**	**−10.444,50**

Firma el lunes 03/07/2028 y devolución única el martes 03/07/2029 (365 días); intereses del año completo, base 365. Lo que recibe Nexo, en positivo; lo que paga, en negativo. Datos ficticios.

CLAVE

El **tipo nominal** se aplica al capital y no recoge comisiones, gastos ni fechas. El **coste efectivo anual** iguala el neto recibido con todo lo que se paga después, cada importe en su fecha.

Lo que se paga entre lo que se recibe

Coste efectivo anual = pago / neto − 1 (un solo pago al cabo de un año)

Banco Alcotán	10.500,00 / 9.900,00 − 1 = 0,060606…	**6,0606 %**
Caja Miravalle	10.444,50 / 9.900,00 − 1 = 0,055000	**5,5000 %**
Coste en euros · Alcotán	10.500,00 − 9.900,00	**600,00 €**
Coste en euros · Miravalle	10.444,50 − 9.900,00	**544,50 €**
Diferencia	600,00 − 544,50	**55,50 €**

Comprobación del caso resuelto: 9.900,00 × 1,060606 = 10.500,00 y 9.900,00 × 1,055 = 10.444,50.

CLAVE

El tipo anunciado más bajo (5 %) es **la oferta más cara**: la comisión se paga el primer día.

Cuando el plazo no es un año



Compuesto: (pago / neto)^(1/n) − 1

Alcotán a 18 meses, devolución única de 10.750,00 € (intereses simples del 5 % durante 1,5 años): (10.750,00 / 9.900,00)^(1/1,5) − 1 = **5,6450 %**.



Simple anualizado: no es lo mismo

(10.750,00 / 9.900,00 − 1) / 1,5 = 5,7239 %.



La medida del tiempo importa

Contando días: 549 días del 03/07/2028 al 03/01/2030, divididos entre 365: 5,6291 %.



La misma comisión, en otra fecha

Si los 100 € se pagaran al devolver: 10.600,00 / 10.000,00 − 1 = **6,0000 %**, menos que 6,0606 %. Mismos 600 €, pagados más tarde y sobre un neto mayor.

CLAVE

La fecha de cada pago forma parte del coste. Escribe siempre qué flujos, fechas y base usas.

La TIR de todos los flujos

CELDA	CONTENIDO	RESULTADO
A2 · B2	03/07/2028 · 9900	neto recibido
A3 · B3	03/07/2029 · =-B2*(1+0,055)	−10.444,50
B5	=TIR.NO.PER(B2:B3;A2:A3)	5,5000 %
B6 (control)	=B2+B3/(1+B5)^((A3-A2)/365)	0,00

Hoja 1 · Caja Miravalle. Con cuotas, el coste es la TIR de todos los flujos: el préstamo del equipamiento (unidad 5) entregó 12.000,00 − 120,00 = 11.880,00 € y se paga con tres cuotas de 3.384,14 € y una de 3.384,15 €: **5,4340 %**, aunque el contrato dice 5 %. TIR.NO.PER cuenta los días reales y divide entre 365; para cuotas mensuales, =(1+TIR(B2:B14))^12-1.

CLAVE

Coste efectivo anual, con su convención: para Nexo, que es una sociedad, el libro lo calcula con la medida del tiempo dicha. **No es una TAE**, aunque a veces coincida la cifra.

La TAE y a quién protege

⚖️

Orden EHA/2899/2011, art. 2.1: «Se entenderá, a estos efectos, por clientes y clientes potenciales a las personas físicas». Art. 2.4: en la actividad empresarial del cliente se puede pactar no aplicarla (salvo el cap. II del tít. III). Art. 4.2: definición de la TAE. Anexo V: fórmula; el año tiene 365 días (366 si es bisiesto) o doce meses normalizados; un decimal como mínimo.

Orden EHA/2899/2011, de 28 de octubre, de transparencia y protección del cliente de servicios bancarios · Crédito al consumo: Ley 16/2011, art. 32 y anexo I · Consulta la versión vigente

SUJETO OBLIGADO

Las entidades, ante sus clientes personas físicas: la TAE iguala el valor actual de lo que entrega la entidad y de lo que paga el cliente, por los conceptos que manda computar la norma.

NO OBLIGA A…

A darle la TAE a Nexo Oficina, S.L., que es una sociedad: lo que Nexo compara es su **COSTE EFECTIVO ANUAL**

.

CLAVE

La TAE es la idea del coste efectivo con **reglas legales** y **para quién** está pensada.

7.2 · TABLA 2

Qué entra en la TAE de un préstamo

ENTRA	NO ENTRA
Intereses al tipo pactado	Intereses de demora y gastos por impago
Comisiones de apertura y de estudio	Gastos por incumplir el contrato
Gastos que el cliente está obligado a pagar para obtenerlo	Gastos opcionales que el cliente elige
Seguros de amortización que la entidad impone	La comisión de disponibilidad de una cuenta de crédito

Se calcula suponiendo que el contrato dura lo pactado y que todos cumplen. Con tipo variable, **TAEVariable**: el índice no cambia. Lectura y debate: la nevera «sin intereses» de Teodoro tenía unos gastos de gestión del 6 % (36 € sobre 600 €) a pagar con la primera cuota.

CLAVE

La TAE no dice nada de las **garantías**, la **flexibilidad** para devolver antes, el **plazo** o el servicio.

La TAE de un préstamo personal

$$\text{TAE} = (1 + \text{TIR mensual})^{12} - 1$$

1. Tipo mensual	6 % / 12 (se divide el nominal)	**0,5 %**
2. Cuota (francés)	$6.000 \times 0{,}005 / [1 - 1{,}005^{-12}]$	**516,40 € (la última, 516,39 €)**
3. Neto recibido	6.000,00 − 60,00	**5.940,00 €**
4. TIR mensual	+5.940,00 y 12 pagos	**0,6572 %**
5. TAE	$(1 + 0{,}006572)^{12} - 1$	**8,18 %**
Sin la comisión	$(1{,}005)^{12} - 1$	**6,17 %**

Cliente particular de Caja Miravalle (persona física, caso ficticio): 6.000 € para un coche de segunda mano, 12 cuotas mensuales vencidas, 6 % nominal anual, comisión de apertura del 1 % (60 €).

CLAVE

La comisión añade **dos puntos** porque se paga al principio y el plazo es corto. Esto sí es una TAE: persona física y préstamo de consumo.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Una entidad ofrece **6.000 €** a un año al 4,5 % con una comisión de apertura de 90 €, devolución única. ¿Cuál es el **coste efectivo anual**?

A 4,5000 %

B 6,0000 %

C 6,0914 %

✔ Neto 6.000 − 90 = 5.910,00 €; pago 6.000 × 1,045 = 6.270,00 €; 6.270,00 / 5.910,00 − 1 = 6,0914 % (actividad 2). El 6,0000 % divide los 360 € entre el capital, no entre el neto.

Cuatro cosas que deben coincidir



El neto

Lo que llega de verdad a la empresa: 9.900,00 € en las dos ofertas.



La fecha

Cuándo llega: el lunes 03/07/2028 en las dos.



El plazo

Devolución única el martes 03/07/2029 en las dos.



Los servicios

Lo que la empresa recibe a cambio con coste, como un seguro vinculado, cuya cobertura se valora aparte. Aquí, ninguno.

CLAVE

Si son homogéneas, manda el coste: **Caja Miravalle, 5,5000 %, frente a 6,0606 %**. Si no, primero se igualan.

7.3 · TABLA 3

Lo que rompe la comparación

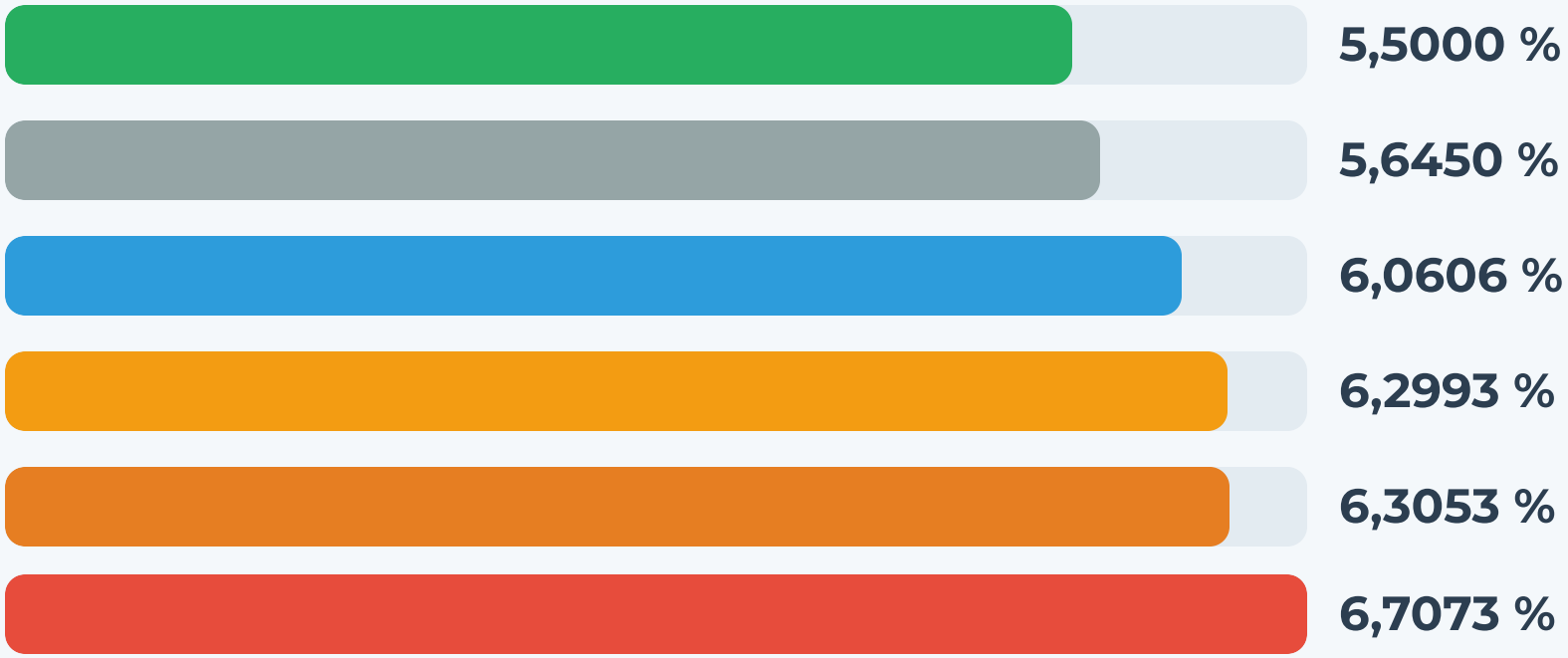
VARIANTE	NETO (€)	PAGO (€)	COSTE EFECTIVO ANUAL
Caja Miravalle con un gasto inicial de 75 €	9.825,00	10.444,50	6,3053 %
Caja Miravalle pidiendo 9.975 € para recibir 9.900 €	9.900,00	10.523,63	6,2993 %
Banco Alcotán con un seguro obligatorio de 60 €	9.840,00	10.500,00	6,7073 %
Banco Alcotán a 18 meses (devolución única)	9.900,00	10.750,00	5,6450 %

Con el gasto de 75 €, Nexo recibiría 75 € menos: se ajusta el importe y se pide 9.975 €, 9.975 × 1,055 = 10.523,63 €. Con ese gasto, la más barata pasa a ser Banco Alcotán (6,0606 %). Datos ficticios; gastos y primas con sus impuestos.

CLAVE

El segundo error es **extrapolar**: una conclusión vale para unos flujos, un plazo y unos servicios. Si cambia uno, se rehace el cálculo.

Cada variante, su coste



El coste anual a 18 meses parece menor, pero Nexo pagaría intereses seis meses más por un dinero que solo necesita para el verano: se compara el coste anual y también los **euros** del plazo que de verdad se necesita.

CLAVE

El informe comparativo da una **recomendación condicionada**: qué se elige y qué tendría que cambiar para elegir lo contrario.

Lo que el coste no dice



Personal

Otra persona responde si la empresa no paga: la fianza o aval de un socio.



Real

Un bien queda afecto a la deuda: prenda sobre muebles (un depósito pignorado) o hipoteca sobre inmuebles.



Sociedad de garantía recíproca

Avala a la pyme ante el banco a cambio de una comisión, como Torrealta Aval, SGR.



Las de Nexo

Banco Alcotán: fianza personal de Aldara, solidaria. Caja Miravalle: ninguna adicional, pero domiciliar en ella los cobros de Alisio.

CLAVE

La fianza no aparece en el 6,0606 %, pero pesa: si Nexo no pagara, Banco Alcotán podría reclamar a Aldara **con su patrimonio personal**.

IVA, ITP y AJD e Impuesto sobre Sociedades

IMPUESTO	QUÉ DICE	NORMA
IVA	Los préstamos y sus comisiones están **exentos**: la comisión de 100 € no lleva IVA	Ley 37/1992, art. 20.Uno.18.º c)
ITP	Préstamos **exentos** de transmisiones patrimoniales	RDLeg 1/1993, art. 45.I.B.15
AJD	Solo una escritura pública con cantidad e inscribible; en el hipotecario lo paga el prestamista	RDLeg 1/1993, arts. 31.2 y 29
Impuesto sobre Sociedades	Intereses: **gasto financiero** del ejercicio en que se devengan; para Nexo, deducibles enteros (límite del 30 % del beneficio operativo, pero en todo caso 1 millón)	Ley 27/2014, art. 16.1

Contribuyente: Nexo Oficina, S.L.; ejercicio 2028. Consulta la versión vigente.

CLAVE

Para saber más: el préstamo, en la **5200**; los intereses, en la **6623**; los devengados y no pagados a 31/12/2028, en la **527**.

7.4 · EJEMPLO RESUELTO

El ahorro fiscal de los intereses

Ahorro = intereses de cada año × tipo del IS de ese año

Intereses de 2028	544,50 × 181 / 365	**270,01 €**
Intereses de 2029	544,50 − 270,01	**274,49 €**
Ahorro 2028 (15 %)	270,01 × 0,15	**40,50 €**
Ahorro 2029 (17 %)	274,49 × 0,17	**46,66 €**
Ahorro total	40,50 + 46,66	**87,16 €**
Coste después de impuestos	544,50 − 87,16 = 457,34 · 457,34 / 9.900,00	**4,62 %**

Caja Miravalle: de los 544,50 €, en 2028 se devengan los de 181 días (del 03/07, excluido, al 31/12). LIS, art. 29.1: 15 % en 2028 (segundo periodo con base positiva) y 17 % en 2029 sobre los primeros 50.000 € de base (cifra de negocios inferior a 1 millón). Sin contar cuándo se paga el impuesto.

CLAVE

El ahorro fiscal solo existe si hay **base imponible positiva**.

Leer, firmar, archivar y vigilar

✅

La lista de Teodoro

1) Importe, neto y cuenta. 2) Tipo, base y fechas. 3) Comisiones y gastos. 4) Garantías y vinculaciones. 5) Devolución y día inhábil. 6) Demora. 7) Amortización anticipada. 8) Coincide con la oferta aprobada.

👥

Quién hace qué

Triana y Arnau preparan el informe y la lista; Teodoro la comprueba con el contrato; Aldara, administradora única, decide y firma. Las personas en formación no firman ni dan órdenes al banco.

🔔

El seguimiento

CM-PR-28/0107: aviso 30 días antes y el 03/07/2029, para comprobar el cargo de 10.444,50 €. A 31/12/2028, intereses devengados de 270,01 €.

📈

¿Ha funcionado?

Sin el préstamo, la póliza tendría que llegar a 13.500 € en agosto, 3.500 € por encima del límite. Con los 9.900 €, no pasa de 3.700 € y ningún mes baja del colchón de 2.000 €.

CLAVE

Mi Itinerario · Tu plan financiero, paso 7: **comparador de dos ofertas** con netos iguales, fila de control a cero y ningún «TAE» para tu empresa.

Los dos derechos de una pyme

⚖️

Ley 5/2015, art. 1: las entidades de crédito notificarán a una pyme, «con una antelación mínima de tres meses», su intención de no prorrogar o extinguir el flujo de financiación que le vienen concediendo o de disminuirlo en un 35 % o más, salvo las excepciones del art. 1.4. Art. 2: entonces le entregan gratis, en diez días hábiles, la «Información Financiera-PYME»; la pyme también puede pedirla cuando quiera (quince días hábiles, con posible precio).

Ley 5/2015, de 27 de abril, de fomento de la financiación empresarial · Consulta la versión vigente

SUJETO OBLIGADO

Las entidades de crédito, ante las pymes a las que financian (todos sus contratos con ellas).

CLAVE

Dónde se busca la información: la **gestora o el director de oficina** (Ángela, Ambrosio), la banca electrónica, los folletos de tarifas y, como contraste, el Portal del Cliente Bancario del Banco de España, pensado para personas físicas.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

El informe comparativo IF-2028/07



Triana y Arnau, revisado por Teodoro, para Aldara

Viernes 16 de junio de 2028. Dos ofertas a un año: Banco Alcotán, 10.000 € al 5 % con 100 € de comisión; Caja Miravalle, 9.900 € al 5,5 % sin comisión. Caso ficticio.

1. **Homogéneas.** Neto 9.900,00 € en las dos, el lunes 03/07/2028; devolución única el martes 03/07/2029 (365 días); sin servicios con coste. Garantías, distintas.

2. **Flujos y coste.** Alcotán: 10.500,00 €, 600,00 €, 6,0606 %. Miravalle: 10.444,50 €, 544,50 €, 5,5000 %. Comprobación: 9.900,00 × 1,055 = 10.444,50.

3. **Sensibilidad.** Con 75 € de gasto en Miravalle habría que pedir 9.975 € y su coste subiría a 6,2993 %: la elección cambiaría. Con un seguro de 60 €, Alcotán subiría a 6,7073 %. Los 18 meses no son homogéneos.

4. **Garantías y fiscalidad.** Alcotán pide la fianza solidaria de Aldara; Miravalle, domiciliar los cobros de Alisio. Exento de IVA y de ITP; intereses deducibles en 2028 y 2029 (unos 270 € cada año).

5. **Recomendación condicionada.** Caja Miravalle: 55,50 € más barata y sin fianza personal. Se revisa si añade algún gasto antes de firmar o si el préstamo deja de necesitarse un año entero.

6. **Archivo y seguimiento.** Ofertas, hoja con su fila de control e informe firmado, juntos. Calendario: firma 03/07/2028, devolución 03/07/2029 y un aviso un mes antes para tener los 10.444,50 €.

✓ **Caja Miravalle, coste efectivo anual 5,5000 %** (no es una TAE), frente a 6,0606 %; 55,50 € de ahorro y sin fianza de Aldara. Firma el lunes 03/07/2028 (CM-PR-28/0107).

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Si Caja Miravalle añadiera un **gasto inicial de 75 €**, ¿qué oferta sería la más barata después de **ajustar el importe**?

A Caja Miravalle: su tipo sigue siendo el 5,5 %

B Banco Alcotán: 6,0606 % frente a 6,2993 %

C Son iguales

✔ Pidiendo 9.975 € llegan 9.900 €; se pagan 10.523,63 € y el coste sube a 6,2993 %. Ojo profesional: el borrador IF-2028/07 de Arnau tiene seis errores (neto de 10.000 €, «TAE 5,00 %», los 55,50 € «a favor de Banco Alcotán», «ninguna garantía», «lunes 03/07/2029» y recomendar por el tipo).

APRENDE CON LA IA

La respuesta que recibió Arnau

Arnau pregunta qué oferta debe elegir Nexo. La respuesta tiene cuatro errores. Pulsa cada tarjeta.

«La TAE de Banco Alcotán es el 5 % y la de Caja Miravalle el 5,5 %: te conviene Banco Alcotán»

BULO

5 % y 5,5 % son tipos nominales. Coste efectivo anual: 6,0606 % y 5,5000 %. Gana Caja Miravalle, por 55,50 €.

«La comisión de 100 € no cuenta, porque se paga una sola vez al principio»

BULO

Cuenta, y más por pagarse el primer día: el neto baja a 9.900,00 €.

«La Orden EHA/2899/2011 obliga a darle a Nexo la TAE»

BULO

Protege a clientes personas físicas (art. 2.1). Nexo es una sociedad.

«Con un gasto de 75 € en Caja Miravalle la comparación no cambia»

BULO

Ajustando el importe, 6,2993 %: gana Banco Alcotán (6,0606 %).

REPASO

Ideas clave

- El tipo nominal es el porcentaje que el contrato aplica al capital; no recoge comisiones, gastos ni fechas.
- Coste efectivo anual: el tipo que iguala el neto recibido con todo lo que se paga, cada importe en su fecha (la TIR, en tipo anual compuesto).
- Banco Alcotán: 10.500,00 / 9.900,00 − 1 = 6,0606 %; Caja Miravalle: 5,5000 %. En euros, 600,00 frente a 544,50: 55,50 € menos.
- Con plazos distintos de un año, (pago / neto)^(1/n) − 1, y diciendo la convención: 18 meses, 5,6450 %; simple anualizado, 5,7239 %; por días, 5,6291 %.
- La TAE es un indicador regulado para clientes personas físicas (Orden EHA/2899/2011); para Nexo, una sociedad, se calcula el coste efectivo, no la TAE.
- Entran en la TAE intereses, comisiones de apertura y estudio, gastos obligatorios y seguros impuestos; no entran demora, impagos ni gastos opcionales.
- Dos ofertas son homogéneas si coinciden en neto, fecha, plazo y servicios; si no, se ajusta el importe y se recalcula (75 € de gasto: 6,2993 %).
- Las garantías no están en el coste pero pesan (la fianza solidaria de Aldara); préstamos y comisiones, exentos de IVA y de ITP; intereses, gasto deducible en el IS.
- Antes de firmar, la lista de comprobación; después, calendario de vencimientos y previsión: Caja Miravalle, 10.444,50 € el martes 03/07/2029.



¡Ahora te toca a ti!

Repasa, practica y comprueba lo que has aprendido.

📝 **Resumen**

✅ **Test**

👆 **Interactivos**

Libro, presentaciones, resúmenes y tests gratis en **josesande.com**