

BACHILLERATO · EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO · UNIDAD 13

# Análisis económico-financiero

PasaPágina pide al banco ampliar la póliza de 3.000 € a 5.000 € y a Alex el fondo de maniobra le sale negativo: −4.870 €. Mario se alarma: «Estamos en quiebra». ¿Lo está? Toca hacer de analistas: medir, comparar y diagnosticar.

PARA EMPEZAR

# En esta unidad aprenderás a...

- 🎯 Calcular el fondo de maniobra por sus dos vías e interpretarlo.
- 🧭 Diagnosticar la situación patrimonial de una empresa: estabilidad, desequilibrio a corto plazo o quiebra técnica.
- 🔍 Calcular e interpretar los ratios de liquidez, solvencia y endeudamiento, con la fórmula que pide tu comunidad.
- 💡 Calcular la rentabilidad económica (ROA) y la financiera (ROE) y descomponer la ROA en margen y rotación.
- 🛠️ Explicar el apalancamiento financiero y saber cuándo la deuda favorece a los socios.
- ✅ Redactar un informe de diagnóstico con propuestas para corregir cada desequilibrio.

SITUACIÓN DE PARTIDA

# «Estamos en quiebra»

**Abril.** PasaPágina pide al banco ampliar la **póliza de crédito de 3.000 € a 5.000 €** para comprar los libros de la campaña de junio. La gestora pide antes el **balance del semestre** y unos ratios.

A Alex el **fondo de maniobra** le sale negativo: **−4.870 €**. Mario se alarma: *«Estamos en quiebra»*. Andrea no lo tiene tan claro y Carlos Alberto ya piensa en cómo presentarlo para que no se note.

Ruth les propone hacer lo que haría un analista: **medir, comparar y diagnosticar**.

❓ **¿Puede una empresa con beneficios no poder pagar sus facturas?**

❓ **¿Es malo endeudarse? ¿Depende de lo que cueste la deuda y de lo que rinda lo que compras con ella?**

❓ **¿Qué preferirías como socio: ganar mucho sobre poco capital o poco sobre mucho capital?**

❓ **Si un banco te pide «ratios», ¿qué crees que quiere saber de tu empresa?**

MAPA DE LA UNIDAD

# Lo que vamos a ver

**13.1** El fondo de maniobra

**13.2** Las situaciones patrimoniales

**13.3** Ratios financieros

**13.4** Rentabilidad económica y financiera

**13.5** El apalancamiento financiero

**13.6** Diagnóstico y propuestas

# El fondo de maniobra negativo y el banco



¡Fondo de maniobra negativo! Esto es la quiebra, lo cerramos todo.

¿Vuestro activo cubre vuestras deudas? Mirad antes el patrimonio neto.





Con el préstamo a tres años, el fondo de maniobra pasa a ser de 1.130 €.

Pero la tesorería sigue en 0,31: nuestro dinero está metido en los libros.



**CLAVE**

«En la cifra, sí; en el diagnóstico, no». El problema de PasaPágina es **el plazo, no el negocio**: financió con una deuda a un mes una app que durará tres años.

# Pagar a corto, pagarlo todo y que merezca la pena

Una empresa puede ganar dinero y, aun así, no poder pagar a tiempo.



## Liquidez

¿Podrá pagar a corto? La estudia el **análisis financiero** con el activo y el pasivo corrientes.



## Solvencia

¿Podrá pagarlo todo? También es análisis financiero: activo, patrimonio neto y deudas.



## Rentabilidad

¿Merece la pena? La mide el **análisis económico**, con la cuenta de pérdidas y ganancias.



## La frontera del año

Corriente es lo que se realiza en el ciclo normal de explotación (en general, un año) o vence en un año como máximo.

**CLAVE**

Primero se mira si la empresa **puede pagar** (liquidez y solvencia); después, si **gana lo suficiente** (rentabilidad).

# Qué es corriente



*«El activo corriente comprenderá: – Los activos vinculados al ciclo normal de explotación que la empresa espera vender, consumir o realizar en el transcurso del mismo. Con carácter general, el ciclo normal de explotación* ***no excederá de un año****. […] El pasivo corriente comprenderá: […] – Las obligaciones cuyo vencimiento o extinción se espera que se produzca en el corto plazo, es decir,* ***en el plazo máximo de un año****, contado a partir de la fecha de cierre del ejercicio».*

**Real Decreto 1515/2007 (PGC de Pymes), tercera parte, norma 5.ª de elaboración de las cuentas anuales · Consulta la versión vigente**

**SUJETO OBLIGADO**

Las empresas que elaboran sus cuentas anuales con el PGC de Pymes.

**CLAVE**

Esta frontera separa el **AC** del **ANC** y el **PC** del **PNC**: sin ella no hay fondo de maniobra ni ratios.

# El fondo de maniobra de PasaPágina a 31 de marzo

**FM = AC − PC = (PN + PNC) − ANC**

| | | |
|---|---|---|
| Masas | ANC 8.200 · AC 3.740 · PN 3.330 · PNC 0 · PC 8.610 | **Total 11.940 €** |
| Vía 1 | 3.740 − 8.610 | **−4.870,00 €** |
| Vía 2 (comprobación) | (3.330 + 0) − 8.200 | **−4.870,00 €** |
| Pro forma (préstamo de 6.000 € a tres años) | 3.740 − 2.610 | **1.130,00 €** |

ANC: app 6.000, mobiliario 1.500, equipos 900, amortización −200. AC: existencias 2.700, deudores 300, gastos anticipados 240, bancos 500. PC: póliza 2.000, desarrollador de la app 6.000, copistería 500, Hacienda 110.

**CLAVE**

La causa: la app (6.000 €, activo no corriente) se recibió el 31 de marzo y se paga el 30 de abril. Se ha **financiado con deuda a corto**. El FM **no es dinero**: el AC incluye existencias y cobros pendientes.

# Cómo cambia el FM con cada operación

Mira qué masas toca cada operación.

| OPERACIÓN | EFECTO EN EL FM | POR QUÉ |
|---|---|---|
| **Cobrar a un cliente** | No cambia | Solo mueve partidas dentro del AC |
| **Pagar a un proveedor** | No cambia | Bajan AC y PC en la misma cuantía |
| **Comprar existencias a crédito** | No cambia | Suben AC y PC en la misma cuantía |
| **Comprar inmovilizado al contado** | **Baja** | Sale dinero del AC hacia el ANC |
| **Convertir deuda a corto en deuda a largo** | **Sube** | Aporta recursos permanentes |
| **Ampliar capital con dinero** | **Sube** | Aporta recursos permanentes |

**CLAVE**

Un FM positivo suele indicar equilibrio; uno **muy grande** puede revelar dinero o existencias ociosos, que no rinden.

# Cuatro situaciones según cómo se financia el activo

Importes ilustrativos sobre un activo de 100 (figura 13.2).

🟩

### Estabilidad total

Todo el activo con patrimonio neto (FM = 40). Sin riesgo por deudas, pero rara: renuncia al apalancamiento favorable.

✅

### Estabilidad normal (FM > 0)

Los recursos permanentes financian todo el ANC y parte del AC (FM = 15). La situación habitual y deseable.

⚠️

### Desequilibrio a corto (FM < 0, PN > 0)

Parte del inmovilizado se financia con deudas a corto (FM = −25). Antes, «suspensión de pagos».

🛑

### Quiebra técnica (PN < 0)

Las pérdidas han consumido los fondos propios (PN = −10): el activo no alcanza para pagar todas las deudas.

**CLAVE**

«Suspensión de pagos» y «quiebra» son términos antiguos: hoy la ley habla de **concurso de acreedores** y la clave es la **insolvencia**. Un FM negativo avisa de falta de liquidez; un PN negativo, de solvencia.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

# PasaPágina tiene un FM de −4.870 €, un PN de 3.330 € y un activo de 11.940 € frente a 8.610 € de deudas. ¿En qué situación está?

A Quiebra técnica: el FM es negativo

B Desequilibrio a corto plazo

C Estabilidad normal

✔ El PN es positivo y el activo supera a todas las deudas: no hay quiebra técnica. Con FM negativo está en desequilibrio a corto; con el préstamo a tres años pasa a la estabilidad normal (actividad 3).

# Siete ratios y sus valores orientativos

| RATIO | FÓRMULA | VALOR ORIENTATIVO |
|---|---|---|
| **Liquidez** | AC / PC | 1,5-2 |
| **Tesorería (prueba ácida)** | (Realizable + Disponible) / PC | ≈ 1 |
| **Disponibilidad** | Disponible / PC | 0,1-0,3 |
| **Garantía o solvencia** | Activo / Pasivo exigible | > 1,5 |
| **Endeudamiento** | Pasivo exigible / (PN + Pasivo) | 0,4-0,6 |
| **Autonomía financiera** | PN / Pasivo exigible | > 0,7 |
| **Calidad de la deuda** | PC / Pasivo exigible | Cuanto menor, mejor |

Pasivo exigible = PNC + PC. Realizable: clientes, deudores, Hacienda deudora, inversiones financieras a corto. Disponible: caja y bancos. Los gastos pagados por anticipado son AC, pero no son realizable ni disponible.

**CLAVE**

Un ratio aislado no prueba nada: se compara con la referencia, con años anteriores y con el sector. Muy por encima del intervalo puede haber **recursos ociosos** (una liquidez de 3 suele ser dinero parado).

# El endeudamiento cambia de fórmula

| COMUNIDAD | FÓRMULA | REFERENCIA |
|---|---|---|
| **Madrid (y Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Asturias o Canarias)** | Pasivo / (PN + Pasivo) | 0,4-0,6 |
| **País Vasco (y soluciones oficiales de Aragón y Cantabria)** | Pasivo exigible / PN | 0,5-1,2 |
| **Murcia** | A largo = PNC / Activo; a corto = PC / Activo | Suma < 75 % |

El País Vasco añade tesorería = (AC − Existencias) / PC, mayor que 1, e inmovilizado = ANC / (PN + PNC), menor que 1. La «liquidez a corto plazo» de Murcia excluye las existencias, en porcentaje, con un mínimo del 70 %.

**CLAVE**

Las variantes **no son intercambiables**. Si el enunciado da la fórmula o la referencia, usa siempre las suyas.

# Los ratios que pide el banco: 31 de marzo y pro forma

| RATIO | 31 DE MARZO | PRO FORMA | LECTURA |
|---|---|---|---|
| **Liquidez = 3.740 / PC** | 0,43 | 1,43 | Muy baja; con el préstamo, casi en el intervalo |
| **Tesorería = 800 / PC** | 0,09 | 0,31 | Baja: el dinero está en los libros |
| **Disponibilidad = 500 / PC** | 0,06 | 0,19 | Pasa a estar en el intervalo |
| **Garantía = 11.940 / 8.610** | 1,39 | 1,39 | Solvente (> 1), con poco margen |
| **Endeudamiento = 8.610 / 11.940** | 0,72 | 0,72 | Alto: el 72 % de la financiación es ajena |
| **Autonomía = 3.330 / 8.610** | 0,39 | 0,39 | Pocos fondos propios |
| **Calidad de la deuda** | 1,00 | 0,30 | Toda la deuda vencía a corto; luego, el 30 % |

Realizable: deudores 300 €; disponible: bancos 500 €. PC: 8.610 € a 31 de marzo y 2.610 € pro forma.

**CLAVE**

La refinanciación arregla la liquidez y la calidad de la deuda, pero **no la garantía ni el endeudamiento**: no reduce las deudas, solo alarga su plazo.

# Las rentabilidades del semestre de PasaPágina

**ROA = BAII / Activo × 100 · ROE = Resultado del ejercicio / PN × 100**

| | | |
|---|---|---|
| ROA | 480 / 11.940 × 100 | **4,02 %** |
| ROE | 330 / 3.330 × 100 | **9,91 %** |
| Margen × rotación | (480 / 4.600) × (4.600 / 11.940) = 10,43 % × 0,3853 | **4,02 %** |

Ventas 4.600 €; resultado de explotación 480 €; gastos financieros 40 €; resultado antes de impuestos 440 €; impuesto (25 %) 110 €; resultado del ejercicio 330 €.

**CLAVE**

Cada 100 € invertidos generaron 4,02 € de resultado de explotación y cada 100 € de los socios, 9,91 € de beneficio. Si suben los intereses, **la ROE baja y la ROA no cambia**.

# Vivir del margen o de la rotación



## Margen = BAII / Ventas

El resultado por euro vendido. Una joyería vive del margen: es la estrategia de diferenciación de la unidad 3.

VS



## Rotación = Ventas / Activo

Las ventas por euro invertido. Un supermercado vive de la rotación: es el liderazgo en costes de la unidad 3.

**CLAVE**

ROA = margen × rotación. Una rentabilidad semestral **no se compara con una anual**: en la PAU se usan los datos del enunciado, sin anualizar.

# Endeudarse no es bueno ni malo: depende de la ROA

⬆️

### Favorable (positivo)

ROA > coste de la deuda: la deuda eleva la ROE respecto a la que habría sin deuda.

⬇️

### Desfavorable (negativo)

ROA < coste de la deuda: la deuda reduce la ROE.

➖

### Neutro

ROA = coste de la deuda. El coste (i) es gastos financieros / pasivo exigible, del mismo periodo que la ROA.



### El ratio AF

AF = (Activo / PN) × (BAI / BAII): favorable si es mayor que 1.

**CLAVE**

ROE y ROA solo se comparan **antes de impuestos**: compara BAI / PN con la ROA, o la ROE con deuda con la que tendría sin deuda. Con un impuesto del 25 %, una palanca favorable puede dejar la ROE por debajo de la ROA.

# Tres formas de financiar el mismo activo

Activo de 100.000 €, BAII de 10.000 € e impuesto del 25 % (caso ficticio).

| | A: SIN DEUDA | B: DEUDA AL 5 % | C: DEUDA AL 12 % |
|---|---|---|---|
| **PN / deuda** | 100.000 / 0 € | 50.000 / 50.000 € | 50.000 / 50.000 € |
| **Intereses** | 0 € | 2.500 € | 6.000 € |
| **BAI** | 10.000 € | 7.500 € | 4.000 € |
| **Resultado (tras el 25 %)** | 7.500 € | 5.625 € | 3.000 € |
| **ROA** | 10,00 % | 10,00 % | 10,00 % |
| **BAI / PN** | 10,00 % | 15,00 % | 8,00 % |
| **ROE** | 7,50 % | 11,25 % | 6,00 % |
| **AF** | 1,00 | 1,50 | 0,80 |

**CLAVE**

La ROA no cambia. En B la deuda cuesta menos de lo que rinde el activo y la ROE sube (**favorable**); en C cuesta más y la ROE cae (**desfavorable**).

# Rentable… y peligrosa a la vez

**4,02 %**
ROA del semestre

**13,21 %**
BAI / PN = 440 / 3.330

**3,02 %**
ROE si todo el activo fuera propio (480 × 0,75 / 11.940)

**3,29**
AF = (11.940 / 3.330) × (440 / 480)

Solo la póliza paga intereses: 40 € en el trimestre por 2.000 € (8 % nominal anual). Dividirlos entre toda la deuda a 31 de marzo no da un tipo comparable con la ROA.

**CLAVE**
BAI / PN supera a la ROA y la ROE real (9,91 %) a la que tendría sin deuda: palanca **favorable**. Pero una deuda barata a corto puede ser rentable y peligrosa para la liquidez a la vez.

# Seis bloques, siempre la misma plantilla

1. **Situación patrimonial**
   FM por las dos vías y signo del PN.
2. **Liquidez**
   Liquidez, tesorería y disponibilidad.
3. **Solvencia y endeudamiento**
   Garantía, endeudamiento, autonomía y calidad de la deuda.
4. **Rentabilidad**
   ROA, margen y rotación, ROE y apalancamiento.
5. **Diagnóstico**
   Una o dos frases que unen lo anterior.
6. **Propuestas**
   Una por desequilibrio y con su efecto.

**CLAVE**

PasaPágina: **el negocio funciona**; el problema es haber financiado la app, que durará años, con una deuda a 30 días. Propuestas: refinanciar a largo, vender en junio el stock de 2.700 €, más plazo con la copistería y, si hace falta, ampliar capital.

# Una medida para cada desequilibrio

| PROBLEMA | MEDIDAS TÍPICAS |
|---|---|
| **FM negativo, liquidez baja** | Pasar deuda a corto a largo; ampliar capital; vender inmovilizado sin uso |
| **Tesorería baja con mucho stock o cobros lentos** | Promociones, liquidar lo obsoleto; pronto pago, factoring |
| **Pagos apretados** | Negociar plazos, comparando el descuento por pronto pago que se pierde con la tesorería que se libera |
| **Exceso de endeudamiento o PN bajo** | Ampliar capital, aportaciones de socios; no repartir dividendos |
| **Exceso de liquidez** | Invertir en activos productivos o devolver deuda |
| **Rentabilidad baja** | Mejorar el margen (precios, costes) o la rotación |

Ley de Sociedades de Capital, art. 363.1.e): la sociedad debe disolverse por pérdidas que dejen el PN por debajo de la mitad del capital social, salvo que este se aumente o se reduzca lo suficiente y siempre que no proceda el concurso.

**CLAVE**

PasaPágina no está en ese caso: su PN (3.330 €) supera la mitad del capital (1.500 €).

# El periodo medio de maduración de una fábrica

Cada subperiodo = 365 / rotación (PAU País Vasco, extraordinaria 2025, adaptada).

| SUBPERIODO | ROTACIÓN | DÍAS |
|---|---|---|
| **Almacén** | 20.000 / 1.800 = 11,11 | 32,85 |
| **Fabricación** | 40.000 / 4.000 = 10,00 | 36,50 |
| **Venta** | 45.000 / 3.750 = 12,00 | 30,42 |
| **Cobro** | 75.000 / 1.500 = 50,00 | 7,30 |
| **Pago** | 20.000 / 2.500 = 8,00 | 45,63 |

PMM económico = 32,85 + 36,50 + 30,42 + 7,30 = 107,07 días. PMM financiero = 107,07 − 45,63 = 61,44 días.

**CLAVE**

El PMM financiero son los días que la empresa financia sola: **exige fondo de maniobra**. Si es negativo (supermercados), un FM negativo puede ser sostenible.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

# Ciclos Ribera, SL: diagnóstico completo



## Caso resuelto tipo PAU

Tienda de bicicletas, cuentas a 31/12/2025 (caso ficticio). Ventas 310.000; compras 170.000; existencias iniciales 40.000 y finales 46.000; personal 78.000; otros gastos 14.000; amortización 14.000; intereses 3.200; impuesto 25 %.

1. **Resultado.** Aprovisionamientos 170.000 − 6.000 = 164.000. BAII = 40.000 €; BAI = 36.800 €; impuesto 9.200 €; resultado 27.600 €.

2. **Masas y FM.** ANC 152.000; AC 64.000; PN 133.600; PNC 40.000; PC 42.400. FM = 64.000 − 42.400 = 21.600 € = (133.600 + 40.000) − 152.000: estabilidad normal.

3. **Ratios.** Liquidez 1,51; tesorería 18.000 / 42.400 = 0,42; endeudamiento 82.400 / 216.000 = 0,38. Las existencias son el 71,88 % del AC.

4. **Rentabilidad.** ROA 18,52 %; ROE 20,66 %. Deuda bancaria al 6,96 % (3.200 / 46.000) < ROA; BAI / PN 27,54 %; ROE sin deuda 13,89 %: favorable.

5. **Diagnóstico y propuestas.** Solvente, poco endeudada y rentable, con demasiado stock. Reducir existencias (con 16.000 € convertidos en dinero, la tesorería sube a 0,80) y reforzar la tesorería con un préstamo a largo.

✔ Resultado **27.600 €** · FM **21.600 €** · liquidez 1,51 · tesorería 0,42 · endeudamiento 0,38 · ROA **18,52 %** · ROE **20,66 %.**

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

# Una empresa tiene una ROA del 20 %, deuda al 5 % e impuesto del 25 %, y su ROE es del 18 %. ¿Qué indica?

A Apalancamiento negativo, porque la ROE es menor que la ROA

B Hay que comparar antes de impuestos o con la ROE sin deuda: es favorable

C La deuda es demasiado cara

✔ La ROE está después de impuestos y la ROA antes. Sin deuda, la ROE sería 20 × 0,75 = 15 %, menor que el 18 %: la deuda (5 %) cuesta menos de lo que rinde el activo (test de repaso, pregunta 10).

EN LA PAU

# Lo que suele preguntarse de esta unidad

### Cómo cambia el FM

El libro lo señala: «La PAU lo pregunta mucho». Mira qué masas toca cada operación.

### Balance, FM y ratios

Problemas graduados: calcular el resultado, agrupar el balance en masas, FM por las dos vías y ratios con la fórmula del enunciado.

### ROA, ROE y apalancamiento

Calcularlas e interpretar si la deuda favorece a los socios, sin anualizar y comparando antes de impuestos.

### Diagnóstico y propuestas

Preguntas cortas y comentarios de texto: consecuencias de un FM negativo y medidas para corregirlo.

**CLAVE**

Escribe siempre la **fórmula** que usas: cambia según la comunidad. Errores típicos: decir que un FM negativo es siempre malo, olvidar la variación de existencias, restar la amortización del ejercicio en vez de la acumulada o llevar la Hacienda deudora al pasivo.

REPASO

# Ideas clave

- El fondo de maniobra se calcula de dos formas que siempre coinciden: FM = AC − PC = (PN + PNC) − ANC. No es dinero: el AC incluye existencias y cobros pendientes.
- PasaPágina tiene un FM de −4.870 € a 31 de marzo porque financió la app (6.000 €) con una deuda a corto; con el préstamo a tres años, el FM pasa a 1.130 €.
- No cambian el FM las operaciones dentro del AC o que mueven AC y PC por igual; lo baja comprar inmovilizado al contado; lo suben la deuda a largo y la ampliación de capital.
- Cuatro situaciones: estabilidad total, estabilidad normal (FM > 0), desequilibrio a corto (FM < 0 y PN > 0) y quiebra técnica (PN < 0). Un FM negativo se interpreta según el sector.
- Ratios de liquidez (liquidez, tesorería, disponibilidad) y de solvencia y endeudamiento (garantía, endeudamiento, autonomía, calidad de la deuda): siempre con la fórmula escrita, porque cambia según la comunidad.
- Refinanciar a largo arregla la liquidez (0,43 → 1,43) y la calidad de la deuda, pero no la garantía ni el endeudamiento (0,72): se debe lo mismo, a más plazo.
- ROA = BAII / Activo (el negocio) = margen × rotación; ROE = Resultado del ejercicio / PN (los socios). En PasaPágina, 4,02 % y 9,91 % en el semestre.
- El apalancamiento es favorable si la ROA supera el coste de la deuda. ROE y ROA solo se comparan antes de impuestos: BAI / PN frente a la ROA, o la ROE con deuda frente a la que habría sin deuda.
- Un diagnóstico sigue seis bloques (situación, liquidez, solvencia, rentabilidad, diagnóstico y propuestas) y propone una medida por desequilibrio, con su efecto.



# ¡Ahora te toca a ti!

Repasa, practica y comprueba lo que has aprendido.

📝 **Resumen**

✅ **Test**

💻 **Más presentaciones**

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