

# **CÓMO HACER UN ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO EN TU EMPRESA**



factorfinanciero

Por Pedro J. García

# INDICE

## 1. INTRODUCCIÓN

## 2. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

2.1 Dimensión Económica de una Empresa

2.2 Dimensión Financiera de una Empresa

2.3 La Combinación de las Dos Dimensiones

## 3. ESTRUCTURA ECONÓMICA Y FINANCIERA DE LA EMPRESA

3.1 Estructura Económica

3.2 Estructura Financiera

3.3 Estructura de la Cuenta de Resultados

## 4. PRINCIPALES RATIOS A UTILIZAR Y SENTIDO DE LOS MISMOS

4.1 Ratio de Liquidez

4.2 Ratio de Liquidez Inmediata o Test Ácido

4.3 Ratio de Tesorería

4.4 Ratio de Solvencia

4.5 Ratio de Endeudamiento

4.6 Rentabilidad Económica (ROA, ROI, RE)

4.6.1 Descomposición del ROA



# INDICE

4.7 Coste Teórico de la Deuda

4.8 Rentabilidad Financiera

4.9 Otros Ratios

4.10 Fondo de Maniobra y Necesidades Operativas de Fondos Contables

## 5. CONSTRUCCIÓN DE LA GRÁFICA DE POSICIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

## 6. PUNTO MUERTO, UMBRAL DE RENTABILIDAD. BREAK EVEN POINT

6.1 Consideraciones sobre el Punto Muerto

## 7. CONCLUSIONES



# 1. INTRODUCCIÓN

## SI TIENES UNA EMPRESA

Sea la forma jurídica que sea, lo que posees es una **“Unidad Económica de Producción”**. ¿Qué tipo de producción?: Pues puedes producir cualquier bien físico, (fabricar mediante un proceso de elaboración y transformación de materias primas); O puedes simplemente distribuir lo que otros han fabricado; O también “producir” un servicio, (lo que en este caso sería más bien “prestar” un servicio).

## SI NO TIENES UNA EMPRESA

**Pero desempeñas una labor de gestión** de los recursos, sabiendo que debe ser óptima para obtener un rendimiento acorde al esfuerzo realizado.

## SI NO TIENES UNA EMPRESA

**Y no desempeñas la función de gestión**, pero en tu labor es necesario que sepas analizar o , al menos, realizar una primera visión analítica de las cuentas de ese negocio. Por ejemplo, para decidir si darías o no crédito para que comprar las materias primas que necesita (el caso de la financiación bancaria).

En cualquiera de esos casos, y con mayor o menor complejidad, se dan una serie de elementos que, con algunos matices, son comunes a todas las actividades, y que deben ser tenidos en cuenta y analizados si te interesa saber que el esfuerzo necesario para estas tareas está bien enfocado y está dando o va a dar sus frutos.





## 2. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

### ¿Qué es y para qué sirve?

El **Análisis Económico-Financiero** (en adelante, ECOFIN), es una técnica mediante la cual determinamos la **situación de la empresa y la evolución que ha tenido** a lo largo de un período elegido (normalmente, los últimos tres ejercicios cerrados). Para ello nos basándonos en los estados contables de la empresa y se calcularán ratios, de los que hablaremos más adelante.

Los dos estados contables principales que debemos manejar son:

1. Cuenta de Pérdidas y Ganancias
2. Balance de Situación

Este análisis tiene que complementarse con otra información, tanto económica y financiera no recogida en balances, como cualitativa de la empresa que se está analizando. Por ejemplo la situación general de la economía, del sector, o incluso de la propia etapa en la que se encuentra la empresa (crecimiento, madurez, etc).

### LIMITACIONES DEL ANÁLISIS

La primera cuestión importante que surge es que vamos a encontrar limitaciones propias de los registros contables.

Por ejemplo, cuando hablemos de “Activos No Corrientes” (que se utilizarán para calcular ratios sacados del balance de la empresa) encontraremos que reflejarán el valor por el cual se contabilizó el día que se adquirió y, por tanto, casi nunca tendrá que ver con el valor actual o de mercado de ese bien. Por este motivo los ratios incluirán sesgos valorativos.

La información contable no recoge toda la realidad que afecta a la empresa, hay multitud de datos económico-financieros que afectan a la empresa que no están contabilizados y que tienen una importancia vital en un futuro inmediato. Un ejemplo de esto serían los asuntos fiscales.



También hay cambios en los criterios de contabilización que pueden alterar de manera sustancial un balance y, por tanto, que el análisis de una misma sociedad pueda cambiar en función de los criterios con los que se haya contabilizado.

En cualquier caso, **dichas limitaciones son comunes a todos los ejercicios** y todos los balances, por tanto puede ser comparada dentro de la misma empresa (entre los distintos ejercicios) y con otras empresas del sector, y del mercado.

Esto hace que **esta herramienta sea válida** para conocer la trayectoria que ha llevado la empresa y, en cierto modo, predecir la trayectoria que se llevaría en el futuro si la evolución del negocio nos diera los mismos datos usando proyecciones que también explicaremos.

Antes de entrar en ratios y explicarlos, lo primero que haremos será hablar de las "dos dimensiones" de la empresa, punto de partida para el Análisis Ecofin.

## 2.1 DIMENSIÓN ECONÓMICA DE UNA EMPRESA

La **dimensión económica de la empresa**, a modo de analogía, tiene que ver con el **motor del negocio**. Es aquello que construimos o compramos y que cuando arranca hace que nos movamos. Siguiendo con la analogía del motor, este tiene varios componentes: pistones, válvulas, bielas, turbos, etc., combinados y organizados de una forma correcta.



Si tenemos o vamos a montar una empresa, dependiendo de la misma y del sector necesitaremos ciertos recursos. Si hablamos de una empresa industrial necesitará maquinaria para transformar, maquinaria auxiliar, elementos de transporte interno, externo, utillajes, incluso una nave industrial (aunque podríamos alquilar y entonces no formaría parte del motor), etc.

Esto es lo que al pulsar el botón de “start”, haría que empezara la actividad y, por tanto, haya movimiento. Por tanto, **la dimensión económica de la empresa tiene que ver con toda la infraestructura que necesitamos para llevar a cabo nuestro negocio.**

## 2.2 DIMENSIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA

Todo motor incluye un depósito para el combustible, que es lo que vamos a identificar con la dimensión financiera. Se trata de la **financiación que necesitamos**, no sólo para construir ese motor, sino también para que una vez puesto en marcha pueda avanzar.



Por tanto, aquí **hablamos de dinero**, de fondos que necesitamos para poder llevar a cabo la actividad, pues siempre tendremos en cuenta que la empresa se está moviendo, nunca está quieta.

Lo que tenemos que analizar es si ese movimiento es el correcto, si la trayectoria está haciendo que la empresa crezca de forma rentable y sostenible, o por el contrario camina por una senda que puede llevar a la desaparición.



En numerosas ocasiones, sobre todo en el caso de las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes), **la falta de simples análisis hacen que se realicen esfuerzos de todo tipo**, sobre todo personales de sus dueños, **sin saber si esa energía se está canalizando de forma rentable**.

Cuando llegan ciclos económicos adversos o cambios importantes en las economías, estas empresas acaban por no poder cumplir sus compromisos y derivan en insolvencias o directamente en quiebras .

Es por eso que **el análisis Ecofin es una herramienta de diagnóstico interesante** que, al menos a niveles que podríamos considerar básicos, toda empresa con independencia del tamaño debería realizar. Esto ayudaría a tener una visión de qué se está haciendo mal o no en la forma correcta y corregir el rumbo a la dirección económicamente viable y financieramente sostenible.

## 2.3 LA COMBINACIÓN DE LAS DOS DIMENSIONES

Una vez que tenemos claras y separadas ambas dimensiones, ha llegado el momento de combinarlas. Esto nos dará un punto para cada momento analizado, que plasmaremos en un plano en lo que se denomina **“Gráfica PEF”** (gráfica de posición económico-financiera).

Y esto es así porque dos dimensiones dan lugar a un plano, con un eje de ordenadas y un eje de abscisas. En el siguiente punto, dónde hablamos de los ratios, **se explicará cómo establecer los puntos de este gráfico**, que se hace para cada ejercicio de los analizados; Posteriormente se tratará de unirlos y de esa forma tendremos la tendencia.



Por ahora analizaremos la gráfica:

Cuadrante 1  PF-,PE+	Cuadrante 2  PF+,PE+
Cuadrante 4  PF-,PE-	Cuadrante 3  PF+,PE-

PE

PF

En el eje horizontal o de abscisas (eje X), representaremos la PF (posición financiera), y en el eje vertical o de ordenadas (Y), la PE (posición económica).

Lógicamente al cortarse da lugar a 4 cuadrantes, que pasamos a explicar.

Lo primero para explicar los cuadrantes, será definir cuando decimos que una PE es positiva o negativa, igual que la PF. Por tanto, diremos que:

- **La PE será positiva cuando** la empresa es capaz de generar beneficios en su actividad. Entonces estará situada en la parte de arriba del plano, cuadrantes 1 y 2. Es decir, su motor funciona bien y hace que se mueva correctamente.

- **La PE será negativa** si la empresa no es capaz de generar beneficios. Serían los cuadrantes 3 y 4.

- **La PF será positiva** cuando la empresa es capaz de cumplir con sus compromisos en tiempo y forma; Esto es importante ya que si cumple pero se fuerza de alguna manera para ello, no estaríamos hablando de situación financiera buena. Se situaría en el lado derecho del gráfico.

- **La PF será negativa** si la empresa tiene problemas financieros o incapacidad de cumplir con los pagos. Se trataría del lado izquierdo del gráfico.

Dado que tenemos dos ejes que se cruzan, y el punto de cruce representa el 0, tenemos los 4 cuadrantes, dónde:

## CUADRANTE 1

PF-,PE+

La empresa **genera beneficios pero presenta problemas para cumplir con los compromisos**, según la definición dada más arriba.

Esto suele suceder cuando la actividad crece a buen ritmo, elevado incluso, pero dicho crecimiento no tiene acompañamiento de las necesidades financieras que requiere el mismo. Por ejemplo: vendemos a crédito y, cuanto más vendemos más crédito estamos otorgando. Como también veremos más adelante al hablar de ratios, todo crédito que yo le de a mis clientes, ha de tener un respaldo, una financiación que a su vez lo soporte.

Normalmente debería ser un **cuadrante de tránsito**, y con medidas financieras adecuadas, se sale de él, hacia el cuadrante 2.



## CUADRANTE 2

PF+,PE+

Es el **cuadrante objetivo** dónde todas las empresas deben apuntar. Ambas posiciones se encuentran en armonía y se crece año tras año en beneficios. No existen problemas en financiar el crecimiento y atender los compromisos.

Además, la dirección correcta sería que este crecimiento diese lugar a una recta como esta:



Sería más o menos una inclinación de 45°, que significaría una total **armonía entre la evolución de los ratios económicos y financieros**, es decir, que ambas dimensiones crecen de una forma equilibrada.

No es lo más normal, pues siempre habrá alguna desviación en algún año, incluso aunque siempre estemos en este cuadrante. Lo que sí hay que observar es que la tendencia sea la que marca la dirección de esa flecha.



## CUADRANTE 3

PF+,PE-

En este caso nos encontramos en que **no generamos beneficio pero no tenemos problemas para atender los compromisos.**

¿Cuándo suele suceder esto? Pues de forma generalizada es el **cuadrante de arranque de la empresa** dónde, lógicamente, se precisa de algún tiempo para generar beneficios. Si hemos hecho un buen plan de negocio esto se habrá contemplado y, por tanto, se ha solicitado la financiación y los fondos necesarios para cubrir esas pérdidas hasta llegar a la generación de beneficios. Además debemos haberlo hecho con la estructura correcta, no debiendo dinero en el corto plazo, sino con plazos más largos que den tiempo al rodaje de nuestro motor.

Lo normal sería entrar en beneficios en un tiempo prudencial y pasar al cuadrante de arriba si se ha realizado un buen plan de negocio.

También puede estar en este cuadrante una **empresa en funcionamiento**, la cual, en algún año concreto y con una PF saneada, se inmersa en pérdidas por diversos motivos y, sin embargo, no tienen problemas. Esto ocurre porque han estado mucho tiempo en el cuadrante 2 y esto les puede permitir algún “año malo”; En este caso, dicho año sería un ejercicio de toma de decisiones que devuelvan a la empresa a la senda del beneficio y, por tanto, al cuadrante 2.



## CUADRANTE 4

PF-,PE-

Como reza el dicho, una imagen vale más que mil palabras. Poca explicación precisa este cuadrante, dónde el motor no funciona y el depósito de gasolina tiene un agujero por el que, una y otra vez, se escapa el combustible que una y otra vez se suele echar.



Lo malo de esta situación es **no detectar que la tendencia de la actividad me está llevando a este punto**. Una vez dentro suele ser muy complicado salir de ella, pero no imposible, sobre todo si se detecta.

Para detectar esto hay que hacer el análisis de la PEF, tomar varios ejercicios, calcular los ratios, establecer los puntos de corte de cada año en la gráfica, y unirlos del año analizado más lejano, al más reciente; De esa forma podremos obtener la tendencia.

Quizá lo hacemos y no estamos en este cuadrante, pero más importante que saber con exactitud dónde estamos es ver qué tendencia llevamos; Porque este análisis tiene, por un lado, cierto componente subjetivo; Por otro lado, la situación del sector con el que me comparo y compito; Y por otro las limitaciones de la contabilidad, de dónde sacaremos los ratios.



Pero todas estas cuestiones no deben hacernos perder el foco pues, incluso con ellas, esta herramienta sencilla nos va a mostrar la tendencia con bastante exactitud.

Quizá podamos discutir en qué cuadrante estaríamos un año o si un año es mejor que otro, pero si este análisis se hace en períodos mínimo de 3 o 4 años (ejercicios cerrados), seguro que la información es interesante de cara a tomar decisiones, con la finalidad de recuperar la senda, una vez más, económicamente viable y financieramente sostenible, situándonos en el cuadrante 2 y en dirección 45°.

La numeración de los cuadrantes en este manual se ha seguido según criterio utilizado en matemáticas para establecer ese orden. Es frecuente ver en otros estudios o informes o manuales, otro tipo de numeración para los mismos, si bien no cambia el significado que ha sido explicado, sea cual sea el número que se le otorgue.

## **3. ESTRUCTURAS ECONÓMICA Y FINANCIERA DE LA EMPRESA**

Como se comentó anteriormente, para realizar este análisis **nos basamos en los estados contables, balance de situación y cuanta de pérdidas y ganancias.**

Para un mejor entendimiento de los ratios, antes vamos a comentar algunas cuestiones sobre las dos dimensiones, dónde y cómo están reflejadas en los balances.

### **3.1 ESTRUCTURA ECONÓMICA**

Volviendo a la analogía del motor, diremos que aquí lo que encontramos es todos los componentes que precisamos para la construcción del motor. Y el reflejo contable de todo ello, lo encontramos en el **ACTIVO** del Balance.



Si por ejemplo tenemos una actividad industrial, pues precisaremos maquinaria para la elaboración del producto, otra maquinaria auxiliar, nave industrial, elementos de transporte.

Todo esto serían **componentes que podríamos llamar “fijos”**, lo que da lugar a la división en dos grandes partidas de nuestro ACTIVO, en:

- ACTIVO NO CORRIENTE (ANC) (término contable actual) o FIJO
- ACTIVO CORRIENTE (AC) (término contable actual) o CIRCULANTE

En esta segunda gran partida, como su propio nombre indica, nos encontramos **partes de nuestro motor que se mueven más, que circulan**, como pueden ser la materia prima para producir, el importe del crédito que hemos dado a clientes al vender o la tesorería de que disponemos.

Todo forma parte de nuestro motor y todo es necesario. Como bien es sabido, diferenciamos lo que “estará” en la empresa más de un año y lo que estará, o más bien rotará, menos de un año, por eso diremos NO corriente lo primero, y Corriente lo segundo. Y todo será utilizado para calcular ratios que nos determinen fundamentalmente la PF.

Cabe siempre preguntarse **algunas cuestiones sobre nuestro ACTIVO**:

- ¿Es adecuada la estructura del Activo?
- ¿Cómo podría mejorarla en su caso?
- Si aumento, ¿va a producir mejoras en el negocio?

Hay situaciones en las que encontramos un valor económico de estos activos, que no está en correspondencia con el nivel de actividad que nos reflejan las ventas y los beneficios.

Podríamos estar sobredimensionados, o al revés; tanto en un caso como en otro, la PF y por derivación la PE se verán afectadas, y esto supondría no estar en la dirección deseada en relación a la actividad. El esfuerzo no se ve correspondido y se impondría reestructurar nuestro ACTIVO, o incluso cambiarlo.



## **3.2 ESTRUCTURA FINANCIERA**

Para alimentar el motor y que funcione necesitamos financiación, combustible, y lo llamamos **PASIVO**. En este punto es importante entender lo siguiente: TODA empresa nace con la aportación dineraria o material de alguien.

Por tanto, para poder comenzar a construir un ACTIVO, como bloque, precisamos financiación, que aportará quien comienza el negocio o un tercero (por ejemplo un inversor). Por eso, aunque se llame contablemente PASIVO, lo que estamos diciendo es:

### **PASIVO = FINANCIACIÓN**

Entender esto de esta forma ayudará a tomar mejores decisiones, tanto en el bloque del ACTIVO, como en el propio bloque de FINANCIACIÓN. Esta financiación también tiene su división de la misma forma que el anterior:

- PASIVO NO CORRIENTE (PNC): financiación a más de un año
- PASIVO CORRIENTE (PC): financiación a menos de un año

Y, de la misma forma, cabe preguntarse ciertas cosas al respecto de **su composición**:

- ¿Está el activo correctamente financiado?
- ¿El coste de la financiación es coherente?
- Si aumenta el activo, ¿cómo se financia? ¿es sostenible?

No es lo mismo tener financiación de corto plazo o de largo plazo si, por ejemplo, hemos hecho inversiones de largo plazo. Hay que analizar el coste de esa gasolina (financiación) y ver si podemos conseguirla a un precio menor. Es importante planificar bien la financiación para poder conseguir buenas condiciones.

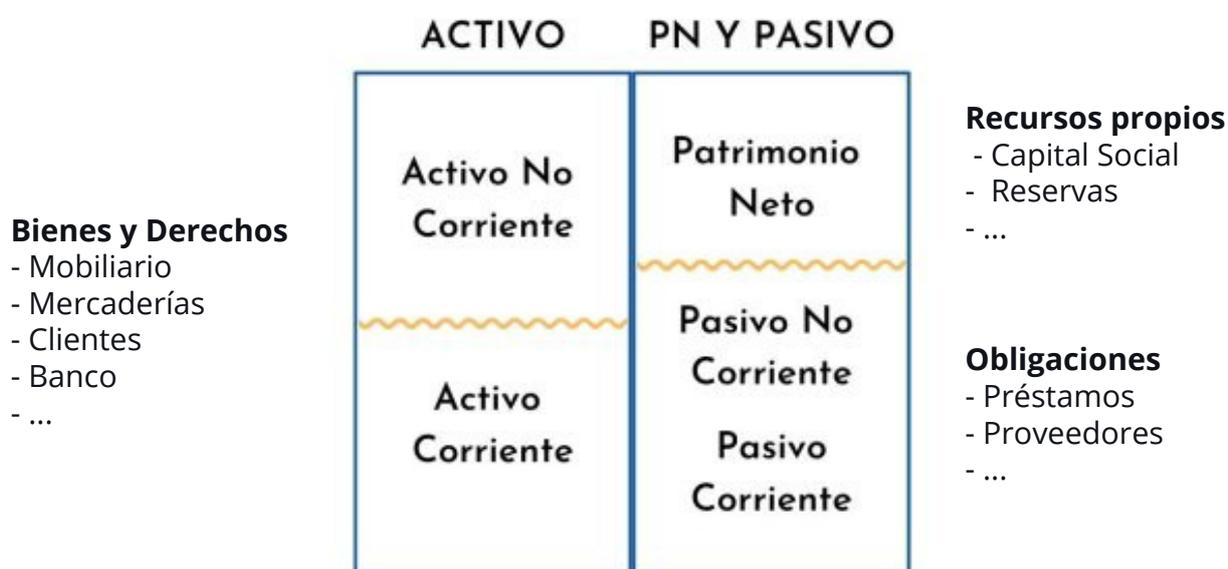


Y luego la **cuestión importante en relación a ambos bloques**:

En muchas ocasiones se aumentan las inversiones, es decir, **se aumenta el ACTIVO** (el motor se hace más grande). Pero:

¿Qué pasa con la financiación necesaria para eso?

Porque como ya hemos dicho hasta ahora, todo lo que tengamos en nuestro bloque de activo tiene que estar “sustentado” por nuestro bloque de financiación, de tal forma que:



No sólo aumenta mi activo y mi financiación si compro una maquinaria. Si, por ejemplo, aumento mis existencias o doy más crédito a mis clientes, también mis necesidades financieras son mayores.

Desde un punto de vista de naturaleza de los hechos económicos que suceden en la actividad, lo que debemos saber es que:

**ACTIVO = PASIVO (FONDOS PROPIOS + DEUDAS A TERCEROS)**



No porque la contabilidad lo diga, sino porque **todo lo que la empresa tiene en su ACTIVO debe estar financiado por alguien**. Ese alguien será el propietario (pero se lo debe), o este y terceros, proveedores, bancos, etc.

Es por eso que **hemos de ser muy cuidadosos con la composición de ambos bloques**, pues aumentar significa más recursos, que puede estar generando la sociedad o no; Por eso hablamos de diferentes cuadrantes de la gráfica PEF. Sin ir más lejos, por ejemplo, cuando decíamos, que se crecía muy rápido pero financieramente no se podía absorber ese crecimiento, (PF-,PE+, cuadrante 1).

### **3.3 ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE RESULTADOS**

Una vez vistas las dos estructuras anteriores, ya sabemos qué compone el motor de nuestra empresa y también la composición del combustible (la financiación necesaria para esas inversiones).

¿Y ahora qué?: Pues toca pulsar el botón de arranque de ese motor, y lo que sucede una vez que estamos en movimiento, quedará reflejado en el tercero de los estados de la contabilidad que nos ayudarán en nuestro análisis Ecofin.

Como empresa, es decir, como “Unidad Económica de Producción”, generamos ingresos por la venta de nuestros productos o servicios. A su vez, estos llevan asociados unos costes y gastos, lo que nos llevará a un resultado que, evidentemente si queremos seguir funcionando, debe ser positivo por esa diferencia entre ingresos, costes y gastos.

Es la ecuación básica de todo negocio, la cual luego se va complicando para poder analizar mejor cómo se producen esos beneficios, y veremos que hay distintos escalones que hemos de tener en cuenta:

$$\text{INGRESOS} - \text{GASTOS} = \text{BENEFICIO}$$



Desde la última reforma del Plan General de Contabilidad de 2008, la expresión contable de la Cuenta de Resultados tiene lo que se denomina “forma escalar”. Esto quiere decir que, partiendo de los ingresos (arriba del todo), vamos bajando con los costes, y gastos, generando distintos escalones de resultado, de ahí el nombre. Esto es importante porque, cuando se expliquen los ratios, se entenderá que esos distintos tipos de resultados son necesarios para según qué ratios y qué análisis debemos realizar sobre ellos.

Se expone a continuación los detalles de cómo sería una **Cuenta de Resultados**, que analiza esos distintos escalones que hemos comentado. Esta no sería la cuenta de la contabilidad, la cual no refleja los márgenes, pero es la que necesitamos para entender el análisis que estamos llevando a cabo.

La veremos en la siguiente hoja.



Conceptos	en u.m.	en % s/Ventas
<p><b>Ventas Netas (Ingresos)</b> .....</p> <p>- Coste de Ventas (Costes Variables)</p> <p><b>= Margen Bruto sobre Ventas</b></p> <p>- Gastos de Estructura o Fijos</p> <p>    (Sueldos y Salarios)</p> <p>    (Cargas Sociales)</p> <p>    (Tributos y Tasas)</p> <p>    (Suministros (Luz, Agua, Teléfono, Gas))</p> <p>    (Gestoría, Asesoría,.. (Servicio Profesionales Indep.))</p> <p>    (Material de Oficina)</p> <p>    (Publicidad y Propaganda)</p> <p>    (Primas de Seguros)</p> <p>    (Trabajos Realizados por Otras Empresas)</p> <p>    (Mantenimiento y Reparación)</p> <p>    (Arendamientos)</p> <p>    (Otros Servicios)</p> <p><b>= Resultado Operativo (EBITDA)</b></p> <p>- Dotación Amortizaciones</p> <p><b>= Resultado de Explotación (EBIT) o (BAII)</b></p> <p>+ Ingresos Financieros</p> <p>- Gastos Financieros</p> <p><b>+ / - Resultado Financiero</b></p> <p><b>= Resultado Antes de Impuestos y Result. Excepcional</b></p> <p>+/- Ingresos y Gastos Excepcionales</p> <p><b>= Resultado Antes de Impuestos (EBT) o (BAI)</b></p> <p>- Provisión Impuesto s/Beneficios</p> <p><b>= Resultado Neto</b></p>		<p><b>100%</b></p>



Observar que hay dos columnas, y **la primera reflejaría importes en unidades monetarias** (los euros en nuestro caso); y **la segunda lo que hace es expresar en porcentaje cada partida** (cada concepto), siempre referenciando a las ventas.

Es decir, partiendo de 100% que son las ventas, cada línea se expresaría en %. De forma que sabremos, por ejemplo, que el coste de aprovisionamiento sería un 70% de las ventas, el personal un 30%, y así hasta llegar al Resultado Neto que supondrá un X%.

Es lo que se denomina **Cuenta Analítica de Resultados**. Para ver qué estructura tiene de forma que si, por ejemplo, se mantienen los % de costes variables (con un pequeño margen de subida o bajada), podríamos estimar qué coste tendríamos si las ventas crecen, aplicando dicho porcentaje a las previsiones.

Hemos de diferenciar, de cara a entender bien el negocio, lo que son:

- **Costes Variables:** Como su propio nombre indica, **varían con las ventas**, de forma que mayores ventas supondrían mayores costes (sobre todo cuando se fabrica o comercializa un producto, pues si vendo más también compro o fabrico más). Lo importante entonces es que el porcentaje del que hemos hablado antes se mantenga estable, así si vendo más, genero más unidades monetarias.

- **Costes Fijos:** No dependen del nivel de actividad ni del nivel de ventas y siempre están, aunque no se venda. El ejemplo más típico serían los costes de personal (aunque no serían fijos totalmente, pues en producción dependerán del nivel de esta, más personas cuanto más se produce). Pero hay otros, por ejemplos, si tenemos alquilado un local, o personal de administración, que se venda o no se venda está (si bien no por mucho tiempo si no se vende).



- **Coste:** Todo input o consumo de recursos que están relacionados con las ventas. Por ejemplo la compra de mercaderías, otros aprovisionamientos, etc. Es decir, se incurre en ellos porque vendemos.

- **Gasto:** No está relacionado con las ventas, sí con la actividad. Generalmente no van a formar parte del precio del producto. Es el caso de, por ejemplo, tener una nave o local alquilado, pagos de servicios exteriores, seguros, servicios varios o gastos varios.

Por eso, si observamos la imagen arriba expuesta de la cuenta de resultados, vemos que de los Ingresos, detraemos **Coste de las Ventas** (generalmente costes variables), y obtenemos un primer escalón de beneficios llamado **Margen Bruto**. Éste, debe ser suficiente para atender el resto de gastos que desde ahí en cascada se van produciendo en la actividad.

Otro de los escalones de beneficios importante sería el **Resultados Operativo (EBITDA)** por sus siglas en inglés). Es un parámetro altamente utilizado en los análisis de empresas, sobre todo en las grandes. También es uno de los conceptos que se utilizan para valorar el precio a pagar por una empresa, estableciendo un multiplicador de EBITDA, en base al sector de la empresa o a ciclo de vida entre otros. Por tanto, desde el punto de vista analítico, tiene mucha importancia, pues habla del resultado, del beneficio operativo, es decir, del resultado de la andadura del negocio, de las operaciones realizadas, ingresos y gastos propios de la actividad a la que nos dedicamos.

Y para el análisis Ecofin, y de ratios que veremos enseguida, existe otro gran escalón importante, que es el **BAlI, Beneficios Antes de Intereses e Impuestos**. Es el resultado de restar al EBITDA las amortizaciones del inmovilizado, los gastos que anualmente imputamos a las piezas de nuestro motor, o más bien, a las que tienen duración de más de un año en la empresa dicho de forma general.



Si compramos un vehículo para, por ejemplo, repartir, esto forma parte de nuestro ACTIVO (nuestro motor) y nos durará más de un año (o debería). Esto supone que no es un gasto del ejercicio, pero no quiere decir que no suponga gasto dentro del ejercicio, pues se deprecia, y hay que imputar proporcionalmente al número de años de vida útil, el coste total que tuvo:

Nos costó 10.000 € y nos dura 5 años, por tanto 2.000€ por año lo llevamos a esa partida, lo restamos del EBITDA. Y ya tenemos nuestro BAII, importante como veremos enseguida.

Llegados a este punto y habiendo visto nuestra estructura económica (ACTIVO), nuestra estructura financiera (PASIVO=FINANCIACIÓN DEL ACTIVO), y la estructura de la Cuenta de Resultados, nos encontramos en disposición de analizar los "Ratios".

Los **Ratios** son **parámetros que, con una sencilla técnica, nos van a ayudar a determinar en qué cuadrante del gráfico PEF situamos la empresa**. Haciendo ese ejercicio en varios años sobre los estados contables, podemos saber qué tendencia lleva la empresa, de forma que si no es la correcta, podamos tomar las decisiones encaminadas a corregir el rumbo, y así hacer que la empresa sea económicamente viable, y financieramente sostenible.

## 4 PRINCIPALES RATIOS A UTILIZAR Y SENTIDO DE LOS MISMOS

La etimología de la palabra ratio es **cociente de los números**, y proviene como tantas otras del latín ratio, tal cual. Por tanto, cuando hablamos de ratios, lo que estamos haciendo es una división de números, que al realizarla nos da cierta información.



Dada la gran cantidad de datos que existen entre balance y cuenta de resultados, **podemos establecer una gran cantidad de ratios**, todos los que se nos puedan ocurrir. Sin embargo, para el análisis Ecofin que queremos llevar a cabo, nos vamos a centrar en unos cuantos ratios concretos, que nos ayudarán a **determinar en qué punto del cuadrante antes explicado se encuentra la empresa.**

Como hemos explicado anteriormente, las dos dimensiones de la empresa, los tipos de ratios que vamos a usar pertenecen a las mismas: **Ratios Económicos y Ratios Financieros.** Hay muchos otros tipos como ha quedado comentado: de funcionamiento, de crecimiento, etc. Pero no son los que van a componer este análisis.

Antes de entrar a detallar cuáles son, se deben hacer una serie de **consideraciones previas** que nos ayudarán a entender y a una mejor interpretación de esta herramienta de análisis. Se detallan en los siguientes puntos:

### **APLICACIÓN ACORDE CON ANÁLISIS Y NATURALEZA DEL PROBLEMA**

Esto quiere decir, que no todos los ratios son adecuados para determinar la posición económico-financiera de la empresa. Si esto es lo que queremos, pues analizaremos ratios económicos y también los financieros que tengan relación con el objetivo que buscamos, en este caso posición Ecofin. Por eso, puede que haya ratios muy interesantes, como el de eficiencia, o el de autofinanciación, pero estos serían información para otro tipo de cuestiones y decisiones.

### **INTERPRETAR EN EL CONTEXTO DE LAS POLÍTICAS APLICADAS**

En este caso, al hablar de políticas aplicadas, nos referimos a la estrategia. Si estamos buscando un crecimiento rápido y para ello somos muy agresivos en precios (entendemos que así ganamos ventas). Nuestro Margen no saldrá muy bien parado, pues no es lo que buscamos.



Podría ser en este caso que los ratios económicos salieran deteriorados, y nos situaría en un cuadrante de la parte de abajo del gráfico, normalmente el derecho o cuadrante 3. Pero si eso está contemplado y calculado, en base a un objetivo de crecimiento, no sería un problema a corto plazo. Podría serlo a medio si no se consigue el volumen por crecimiento de ventas que se estaba buscando, aunque el margen sea estrecho.

Así igual con todos los demás ratios, siempre tendremos que saber en qué ciclo estamos, y qué estamos buscando, qué objetivo y qué política o estrategia es la que aplicamos.

### **APLICACIÓN A VALORES REPRESENTATIVOS DEL NEGOCIO**

Si dentro de nuestro balance o nuestra cuenta de resultados hay alguna partida excepcional o no representativa de la naturaleza del negocio, la misma no debe ser usada para calcular ratios. Por eso, en dicho caso, podríamos “eliminarla” del estudio y calcular el ratio que corresponda sin tenerla en cuenta.

### **INCORPORAN LIMITACIONES DE LA CONTABILIDAD**

Como se dijo al inicio, la contabilidad tiene multitud de limitaciones, hechos que no pueden ser reflejados y que, además, aunque puedan serlo responden a normativas e interpretaciones muchas veces no acordes con la realidad.

Con esto se quiere decir que, si bien la finalidad contable es tener una imagen fiel del patrimonio y la situación económica de la empresa, esto no siempre es así y, por tanto, calcular unos ratios que se basan en partidas contables traslada esas normativas a los mismos. Tampoco esto quiere decir que no sean válidos, pues hay que tener en cuenta que ese problema está siempre y, por tanto, lo que nos interesa más es ver la evolución y no un dato concreto en un momento concreto, lo cual elimina en parte esas limitaciones.



## EFICACIA SI HAY REFERENCIAS Y SON COMPARABLES

Aunque hay un dicho que reza: “las comparaciones son odiosas”, posiblemente lo son tanto como imprescindibles para poder tener una referencia. La primera comparación que debo hacer es interna, con los mismos datos/ratios, de períodos anteriores, normalmente anuales. Luego está la competencia, para saber cuál es mi posición en el mercado al respecto de otras empresas que se dedican a lo mismo que yo.

La primera comparativa que se podría hacer es con referencias de ratios generalmente aceptados que pueden ser consultados en muchas fuentes, pero luego tengo que ir adaptando al sector. Ahí es dónde verdaderamente se pueden obtener datos que me muestran cual es mi situación, y en muchos casos dónde debería mejorar para poder ser más competitivo.

Herramientas para esto existen muchas, si bien, aquí voy a recomendar una de fácil acceso y con mucha información, que es la Central de Balances del Banco de España. Aquí se puede incluso llegar a introducir tus datos, y te devolverá un informe dónde habrá una comparativa con el sector, indicando además dónde estás mejor y dónde peor que las empresas que hacen lo mismo que tú, o al menos parecido.

Esta es la página dónde se puede realizar este ejercicio:

Banco de España - Central de Balances

Banco de España - Ratios sectoriales

https://app.bde.es/rss\_www/Ratios

BANCO DE ESPAÑA  
Eurosistema

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

English Ayuda Inicio Salir

Inicio > Consultar ratios sectoriales/Comparar su empresa > Comparar su empresa

Comité Europeo de Centrales de Balances

Compare su empresa con su sector de actividad y conozca fácilmente qué posición ocupa en el conjunto.

Si desea obtener la batería completa de ratios (28 ratios), solicite a la Central de Balances el cuestionario anual que deberá cumplimentar como paso previo para recibir gratuitamente las ratios calculadas de su empresa.

Registadores DE ESPAÑA

**Defina el sector con el que desea compararse**

1. Seleccione su sector de actividad:

- (Z0) Total sin holdings
- (ZC) Total sin holdings y sin sedes centrales
- (A) Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
- (A01) Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas
- (A011) Cultivos no perennes
- (A012) Cultivos perennes

2. Seleccione un tamaño según su cifra de negocio:

3. Indique el año para el que quiere hacer la comparación:

Total tamaño  
2018

**Indique sus propias características (valor de los ratios, en tanto por ciento)**

- Resultado económico neto / Cifra neta de negocios:
- Resultado económico neto / Total activo:
- Resultado después de impuestos / Fondos propios:
- Cifra neta de negocios / Total activo:
- Fondos propios / Total pasivo:

Comparar

Ahora sí, comenzamos con el análisis de ratios en detalle.

## 4.1 RATIO DE LIQUIDEZ

$$L=AC/PC,$$

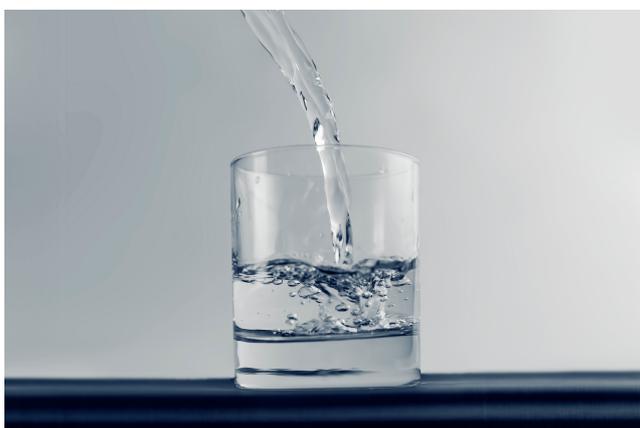
- Dónde AC es Activo Corriente y PC es Pasivo Corriente
- Resultado: debería ser > de 1,2 a 1,4 (Referencia no sectorial)

En el AC está todo lo que en teoría tiene que ser dinero (tesorería), la máxima expresión de la liquidez, en menos de un año. Por analogía el PC contiene todas aquellas deudas, toda financiación que tiene que ser pagada en menos de un año.

Se puede expresar tanto en tanto por uno, como en tanto por ciento, dónde la referencia entonces sería mayor que 120 o 140% (según el caso). De cualquier manera, la **interpretación** sería igual:

- **Si el ratio es 1,2** lo que estamos diciendo es que por cada euro que yo debo a mis financiadores (de todo tipo) y que tengo que pagar en menos de un año, dispongo de 1,2 euros en partidas que deben ser líquidas en menos de un año (normalmente existencias, clientes y la propia tesorería). O por cada 100 euros, dispongo de 120 si lo hacemos en porcentaje.

Esto nos dejaría en cierto modo tranquilos, porque al ser mayor que 1, nuestros activos superan nuestras deudas y, por tanto, no deberíamos tener problemas para pagar, hay liquidez en el balance. Si es menor que 1, estamos en apuros.



## 4.2 RATIO DE LIQUIDEZ INMEDIATA O TEST ÁCIDO

$$Li=AC-Ex/PC$$

- Dónde Ex es el nivel de existencias existentes en el momento del análisis en el balance.
- Resultado: Debería ser > de 0,75 o 0,80 (75 u 80%) (Referencia no sectorial)

Aquí es dónde empezamos a complicar algo más la cuestión. Este ratio difiere del anterior como se puede ver en la fórmula, en que hemos restado el nivel de Existencias al Activo Corriente. **El anterior es una liquidez general o de medio plazo, pero aquí hablamos del nivel de liquidez sin tener en cuenta cuántas existencias tenemos**, y por tanto ¿qué nos queda en nuestro AC?: pues sólo saldo de clientes y otros deudores, y tesorería. Se trata, por tanto, de una liquidez de corto plazo.

Si como decimos con la referencia, este ratio fuese de 0,80, lo que estamos diciendo es que entre nuestros deudores más el dinero, disponemos de 0,80 euros (o unidades monetarias en general), para hacer frente a cada euro que debemos a terceros en corto plazo, que demos liquidar en menos de un año.

La pregunta que surge entonces es: ¿cómo vamos a liquidar una unidad monetaria con 0,80 unidades? ¿Esto es una situación equilibrada para un balance?. Pues la respuesta está en que, varios análisis realizados a gran cantidad de empresas, se detectó que esta referencia de ratio, como nivel más bajo (cuanto mayor sea mejor), no suponía ningún problema para el pago de las obligaciones en corto plazo, y ¿por qué?: la clave está en las rotaciones.

Evidentemente una empresa que no esté en funcionamiento, que no esté continuamente generando ventas y actividad normal, no podría hacer frente en menos de un año a su Pasivo Corriente si tuviese un Activo Corriente menor sin las existencias, o con unas existencias que no se vendieran. Pero estos análisis los hacemos con empresas en funcionamiento. Si tenemos producto, lo vendemos y nuestras existencias salen, y vuelven a entrar, y por el lado de las deudas, a nuestros proveedores les pagamos y les volvemos a deber, al igual que cobramos de nuestros clientes y nos vuelven a deber.



Esta rotación de estas partidas es la que hace, con una empresa en funcionamiento, que, aunque el ratio de liquidez inmediata sea menor que 1, hasta los límites indicados no suponga un problema.

Pero de aquí se deducen **dos cuestiones muy a tener en cuenta:**

- **Si mis existencias no rotan** y además suponen un importe elevado sobre el total del Activo Corriente, sí que tendré un problema, porque no se convertirán en dinero en un plazo corto. Podría darse el caso (se da mucho de hecho) de tener un Ratio de Liquidez general aceptable, pero un Ratio de Liquidez inmediata bajo, y este es de corto plazo y muy importante.

- Derivado de lo anterior, **vigilar tanto mi nivel de existencias, como la rotación** de las mismas, se hace imprescindible para la buena salud de la empresa.

Si en mi actividad no preciso tener existencias, este ratio coincide con el de Liquidez General, y por tanto la referencia no puede ser ese 0,8 sino la del ratio anterior de 1,2 hasta 1,4.

## **4.3 RATIO DE TESORERIA**

$$T=(AC-EX-CL)/PC$$

- Donde Cl es el saldo de clientes
- O simplemente  $T= \text{Tesorería}/PC$
- Resultado: Debería ser  $> 0,15$  (Referencia no sectorial)

En esta ratio sólo se tiene en cuenta el nivel de tesorería que hay en el AC, el efectivo o aquello que puede ser convertido en efectivo de forma inmediata (sin perder su valor). Un valor mínimo de 0,15, supone que por cada unidad monetaria que debemos a terceros a corto plazo, disponemos de 0,15 u.m. para atenderlo.



Al igual que en el caso anterior, las rotaciones tanto de deuda de clientes, como deudas a proveedores y acreedores, así como el principio de empresa en funcionamiento con la correspondiente salida de mercancía (en su caso), son las que determinan que, manteniendo unos niveles de tesorería, equivalentes a un 15% del total Pasivo Corriente, y de forma general, no tengamos problemas en atender dicha deuda. Niveles inferiores suponen en las empresas analizadas que hay muchas tensiones y dificultades para atender pagos.

Estos tres primeros ratios son de liquidez, con sus matices y depuraciones cada uno, para entender la influencia de las distintas partidas de ese AC, sobre todo existencias y clientes, de cuya rotación va depender bastante la situación de la empresa respecto a su PC.

## **4.4 RATIO DE SOLVENCIA**

$$S = AT/ET$$

- Donde AT es el activo total de la empresa y ET es el Exigible Total a la empresa, deudas totales con terceros
- Resultado: Debería estar por encima de 1,3-1,4 (Referencia no sectorial)

De nuevo la interpretación en tanto por uno sería que por cada euro que debemos a terceros (Pasivo No Corriente + Pasivo Corriente) deberíamos tener en el bloque del Activo 1,3 o 1,4 euros. Este ratio ya incluye la totalidad de los activos de la empresa, tanto los corrientes como los no corrientes (inversiones de más plazo). En el caso de que fuese inferior a 1, tendríamos un problema, puesto que significaría que las deudas con terceros son mayores que nuestros bienes de largo y corto plazo, por tanto aunque todo lo pudiésemos hacer efectivo (cosa improbable), no podríamos pagar.

El denominador en este ratio es Exigible Total (PCN+PC) hasta completar el bloque de financiación lo único que faltaría sería el Patrimonio Neto (PN). Por eso decimos que en caso de ser inferior a 1, significaría que el PN sería negativo, y por tanto la empresa carecería de fondos propios.



Si esto ocurre, legalmente supondría que en el plazo de un año tendría que reponerse el mínimo obligado por la ley según la forma societaria, o en caso contrario habría que disolver la empresa.

En resumen, es un ratio con cierta importancia, y que debe mantenerse en los niveles indicados o superiores, sería muestra de equilibrio del balance.

## **4.5 RATIO DE ENDEUDAMIENTO**

$$e=ET/PN^*$$

- Donde PN es el patrimonio neto de la empresa
- Resultado: debería ser  $\leq 2,4$  (Referencia no sectorial)

\* Cuidado en PN con las subvenciones

En cierta relación con el anterior, dado que aquí analizamos también el ET, y lo ponemos en relación con la diferencia que hay hasta completar todo el bloque del PASIVO TOTAL (FINANCIACIÓN DEL ACTIVO), que es el Patrimonio Neto, formado principalmente por aportaciones iniciales y posteriores de los socios, y beneficios no distribuidos, llevados a reservas.

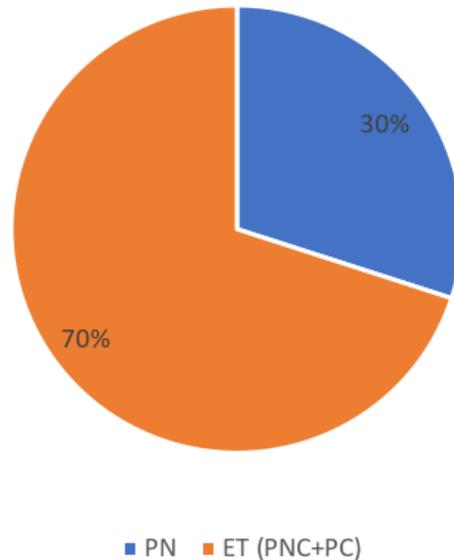
Cuando se indica que debe ser menor de 2,4, como en los casos anteriores, al realizar una división de una partida del numerador sobre otra partida del denominador, la de abajo queda en una unidad, y por eso la interpretación sería que:

- Por cada euro que la empresa tiene en partidas de PN (Capital+Reservas principalmente), tendría que deber a terceros (PNC+PC) un máximo de 2,4 euros o unidades monetarias.

Si es menor, pues hay poco endeudamiento y eso en principio es bueno para la salud de la empresa. Si es menor incluso que 1, tenemos más en PN que debemos a terceros. Como veremos más adelante, esto último restaría algo de rentabilidad al socio, al no tener apalancamiento financiero.



Pero, en cualquier caso, estar en 2,4 de ratio vendría a significar que la estructura del bloque de FINANCIACIÓN o PASIVO TOTAL sería, más o menos, una distribución porcentual como la que se expresa a continuación:



Si ese es la ratio de endeudamiento, aproximadamente el 30% serían fondos propios y el 70% deuda con terceros. Estructuras así del bloque de PASIVO TOTAL suelen mostrar equilibrio en el balance, una Posición Financiera correcta. Aunque cuanto menor sea, mejor es la PF y más arriba de la línea horizontal de la gráfica, en la parte de arriba, situaríamos a la empresa.

Como quedó explicado al principio estamos analizando la Posición Económico-Financiera, PEF, y nos basamos en ratio, que son lógicamente económicos y financieros. Los 5 vistos hasta ahora son de los segundos, todos se basan en partidas del balance.

Los siguientes que veremos son los económicos, dónde se conectarán ambos estados contables, Balance de Situación y Cuenta de Resultados, y de esa forma iremos perfilando la PEF y construyendo la gráfica. Vamos al primer ratio económico:

## 4.6 RENTABILIDAD ECONÓMICA (ROA, ROI, RE).

$$\text{ROI} = \text{BAII} / \text{AT} * 100$$

- Donde BAII es beneficio antes de intereses e impuestos, y AT es activo total.
- Resultado: debe ser mayor que el coste de financiación de los activos.

Varias cuestiones a explicar:

Primero las siglas ROI o ROA, que no es ni más ni menos que la denominación en inglés de la Rentabilidad Económica (Re); ROI = Return On Investment, ROA = Return On Assets; dicho de otra manera, Retorno sobre Inversión, o Retorno sobre Activos. Esta suele ser la denominación más habitual para este ratio y, a mi entender, refleja mejor su significado, sobre todo ROA, porque nos indica traducido literalmente el retorno sobre activos, es decir, **qué estoy obteniendo de las inversiones en activos que he realizado para la actividad**, las cuales quedan reflejadas en el bloque de Activo Total.

De cualquier modo, tenemos que tener claro de qué tipo de rentabilidad hablamos, sea llamado Rentabilidad Económica, ROI o ROA. Esto es importante, porque al analizar la fórmula vemos que estamos usando un escalón concreto de la Cuenta de Resultados escalar explicada anteriormente, que es el Beneficio Antes de Intereses e Impuestos (BAII), o en la formulación contable, el Resultado de Explotación, que aparece en nuestra cuenta de Pérdidas y Ganancias.

Este beneficio se divide por el Activo Total, es decir, todo lo que compone mi bloque de inversiones, tanto no corrientes como corrientes, y lo expresamos en tanto por ciento (por eso el x100).

Por eso, si decimos que tenemos una Re de un 25%, lo que estamos indicando es que por cada 100 unidades monetarias que hemos invertido para la actividad, que tenemos en el Activo Total, generamos un beneficio de explotación de 25 unidades monetarias.



Si nos surge la pregunta de por qué es BAI y no otro, como EBITDA, BAI o BDI, la respuesta es que ese beneficio que se usa para este ratio es el resultado de la explotación, lo que ganamos o perdemos por la propia actividad, recogiendo ingresos, gastos y amortizaciones por las inversiones hechas con duración a más de un año, aparte de otras provisiones.

Aquí estamos descartando que haya habido resultados extraordinarios que no tienen que ver con el negocio en sí (como podría ser la venta de algún bien, de algún activo). El EBITDA no incluye las amortizaciones, pero son gasto de la actividad en la parte proporcional cada año. Los otros dos restan primero intereses y luego impuestos.

Que los tipos de interés estén más altos o más bajos no va a influir en la posible generación de beneficios de la actividad por sí misma, sino que influirán en el coste de los recursos que preciso para llevarla a cabo si es el caso. Que se tribute por un porcentaje superior o inferior tampoco va a afectar a lo que mis inversiones puedan rendir o mi actividad pueda generar, pues se aplican una vez se realiza la resta entre ingresos y gastos de cada año.

En cuanto a la referencia, decimos que debe ser mayor que el coste de financiación. Nuestra financiación tiene un coste, nuestro bloque del Pasivo Total tiene un coste (entre ellos el mencionado anteriormente de los recursos ajenos a usar), que puede ser calculado y, por tanto, no tendría sentido que dicho coste fuese superior a lo que obtenemos de nuestra inversión. Estaríamos pagando gasolina cara para apenas movernos.



## **4.6.1 DESCOMPOSICIÓN DEL ROA**

Pero vamos a ir un paso más lejos ya que este ratio se puede descomponer en otros dos que nos aportan información extra de cómo se genera la rentabilidad en una empresa. Vemos la fórmula otra vez:

$$\text{ROA}=(\text{BAII}/\text{AT})\ast 100$$

Si ahora multiplicamos por la unidad, el ROA sería el mismo, no se modificaría, y esa expresión sería idéntica a esta:

$$\text{ROA}=(\text{BAII}/\text{AT})\ast (\text{VENTAS}/\text{VENTAS})\ast 100$$

Lo siguiente es cuando intercambiamos, puesto que matemáticamente podemos hacerlo, los parámetros de las dos multiplicaciones, de forma que esta nueva expresión sigue siendo equivalente:

$$\text{ROA}=(\text{BAII}/\text{VENTAS})\ast (\text{VENTAS}/\text{AT})\ast 100$$

De ese modo ya tenemos la descomposición de la Re, en estas otras dos magnitudes:

$$\text{MARGEN}=(\text{BAII}/\text{VENTAS})\ast 100$$

Si dividimos nuestro resultado de explotación entre las ventas y lo expresamos en porcentaje, lo que tendremos es el MARGEN sobre ventas, puesto que BAI es Ventas – Gastos de la Explotación. Y en cuanto a la otra parte:

$$\text{ROTACIÓN}=\text{VENTAS}/\text{AT}$$

Esto nos está indicando cuántas veces el AT (todo lo que tenemos en inversiones) gira en torno a las ventas. Es decir, si esta división nos aporta un dato de 1,5, lo que estamos diciendo es que las ventas suponen 1,5 veces el total del activo o, según la secuencia mencionada anteriormente, por cada u.m. que tenemos en el activo, cuántas u.m. de venta produce el negocio.



Llegado aquí, ahora podemos expresar también de otra forma la fórmula, simplemente usando estos dos parámetros:

### **ROA=MARGEN \* ROTACIÓN**

Habíamos dicho que el ROA cuanto más alto mejor y, sobre todo, mayor que el coste de los recursos que usamos para financiarnos. De la expresión es fácil deducir que, a mayor margen y mayor rotación, más rentabilidad. Pero a la hora de tomar decisiones, debemos tener en cuenta que lo más probable es que no tengamos las mismas posibilidades de actuación sobre uno u otro.

Supongamos que yo quiero **aumentar mi margen**. Para ello tendría que aumentar el numerador de la fórmula o disminuir el denominador (tiene menos sentido disminuir ventas, aunque a veces eso hace que haya más beneficio) entonces para aumentar BAII, y dado que se expresa en porcentaje, debería tener menos gastos con el mismo nivel de ventas o mayor, por ejemplo.

La reflexión sería ver si eso es posible y cómo lo hago: ¿aumento precios para generar más beneficio? Es posible que no pueda o que el mercado no me deje. ¿Disminuir gastos? Pues quizá puedo comprar algo mejor o eliminar gastos innecesarios, sin embargo tiene un recorrido, a veces, muy limitado.

Un negocio, como hemos dicho, puede generar rentabilidad por la vía de mucho margen y poca rotación (vender coches de la marca Ferrari), o poca rotación y mucho margen (vender cualquier producto de alto consumo), o ambas cosas. Pero si estamos de acuerdo en que es algo complicado, o tiene su límite, actuar sobre el margen, nos queda ver si podemos hacer algo con la **rotación**.

En ella tenemos en el numerador de la división las VENTAS, y en el denominador el AT. Para **aumentar la rotación, podría ser con mayores ventas, manteniendo el mismo activo**, o haciendo que el activo sea más pequeño con las mismas ventas; la combinación de ambas es perfecta, aunque no siempre posible.



Esto nos deja la reflexión sobre el AT, pues muchas veces el mantenimiento de “Activos Ociosos”, o sobredimensionados, reduce la rotación y por tanto la rentabilidad. **Nos debemos preguntar si el activo está acorde**, si todo está en funcionamiento o hace falta. Por ejemplo, tener más existencias de las necesarias hace que el Activo Corriente sea más grande y por tanto el Activo Total; O que tengamos unos saldos de clientes con períodos de cobro reales por encima de los que en teoría deben tener; O también tener tesorería ociosa sin rentabilidad (un problema menor sin duda, pero que también hace mayor el AT).

Por el lado del Activo no Corriente, podríamos tener por ejemplo una nave que no usamos al 100%, y que una menor, con menor coste nos hubiese valido; O el caso típico de comprar una nave para la actividad. En este caso el aumento de un año a otro del ANC y por ende del AT, es normalmente significativo y, de no traducirse en un aumento de ventas en el corto-medio plazo, hace que la rotación baje y con ello la rentabilidad.

Con esto **no se quiere decir que no se hagan inversiones, sino que se deben estudiar y ver qué impacto van a tener**, pues si como se comenta las ventas no siguen un ritmo de crecimiento elevado, y también el margen (tanto en unidades monetarias como en porcentaje), la rentabilidad se vería muy mermada, y quizá hubiese valido asumir un gasto como el del alquiler de dicha nave.

Por eso, a la hora de analizar la PEF, es muy interesante calcular el ROA con la fórmula inicial y descomponerlo en Margen y Rotación, para ver cómo van evolucionando y así, en un momento dado, poder tomar ciertas decisiones sobre la composición de los activos y la cuenta de resultados.



## 4.7 COSTE TEÓRICO DE LA DEUDA

La formulación sería:

$$\text{Coste Teórico de la Deuda} = (\text{Gastos Financieros} / \text{Exigible Total}) * 100$$

¿Por qué teórico? Pues porque estamos enfrentando los gastos financieros, que se derivan del uso de financiación con coste explícito (normalmente bancaria) por la que se paga un tipo de interés. Por tanto, devenga un gasto en unidades monetarias con el Exigible Total, es decir, el PNC+PC, dónde no sólo hay financiación bancaria, sino de proveedores y acreedores, incluso de Hacienda o Seguridad Social, por ejemplo en los plazos que existen para liquidar impuestos como el IVA, o el IRPF de las nóminas de trabajadores.

Esta financiación de acreedores en general la denominamos **espontánea**. Se consigue, generalmente, por ejemplo, con acuerdos de plazo de pago en las compras y gastos generalmente, y no llevan asociado ningún tipo de interés como la bancaria.

Nos sirve de referencia y decimos que el ROA debe ser mayor a este coste, pues de lo contrario financiarnos (la gasolina), nos cuesta más que el rendimiento que obtenemos (del motor). Este coste debe ser lo más bajo posible.

Si lo que queremos es obtener el **“Coste Explícito de la Deuda”**, que se puede hacer, tan sólo sustituimos en el denominador de la fórmula anterior, el ET por “Deuda con coste del balance”. Es decir, aquellas partidas del bloque del PASIVO que generan intereses (sería, generalmente, la deuda bancaria):

$$\text{Coste Explícito de la Deuda} = (\text{Gastos Financieros} / \text{Deuda con Coste}) * 100$$

Sería la misma interpretación, debe ser menor que el ROA y, como hemos eliminado del ET toda la deuda con proveedores, acreedores, Hacienda, etc., **este coste va a ser mayor que el teórico**, pues el denominador es más pequeño y el numerador se mantiene.



## 4.8 RENTABILIDAD FINANCIERA

$$R_f = (\text{BDI} / \text{PN}) * 100$$

-

- Donde BDI es el beneficio después de impuestos y PN (patrimonio neto) son los recursos propios del balance (capital + reservas).
- Resultado: debe ser mayor que el coste de oportunidad.
- Lógicamente mejor cuanto más alto.

A diferencia del ROA, dónde usábamos BAI, aquí usamos el último escalón de la cuenta de resultados, el BDI. **Es el resultado final una vez pagados gastos financieros e impuestos.** Se trata de **la rentabilidad del socio/s, del accionista/s o partícipe/s de la sociedad.** Por eso ponemos en relación el BDI con la parte del PASIVO que es la de Fondos Propios, importes que son del dueño o dueños de la empresa. Se pone en relación qué beneficio se obtiene una vez liquidados a todos con respecto a la cantidad aportada más las reservas que se hayan generado de no repartir beneficios en años anteriores.

Obtener una  $R_f$  de un 30% significa que para cada 100 unidades que la empresa posee en la partida de Fondos Propios, la actividad ha generado 30 después de pagar los impuestos.

No se debe cometer el error de pensar que esos Fondos Propios no se le deben a nadie. Venimos explicando que PASIVO = FINANCIACIÓN, por lo que la parte de este bloque que corresponden a Fondos Propios, es financiación que el/los dueño/s de la empresa ponen para la actividad y, por tanto, se le deben a ellos, que obviamente no los exigen como los acreedores, pero no dejan de ser deuda del bloque del ACTIVO para con los dueños.

Aun siendo parte de esos FP las reservas, es decir, los beneficios no distribuidos, con ciertas normativas, **los socios podrían retirar esos excedentes de la actividad**, y al no hacerlo financian el crecimiento de la propia actividad, por eso se insiste en entender que sigue siendo deuda.



## Comentarios sobre Coste de Oportunidad

Decir que esta ratio debe ser mayor que el Coste de Oportunidad, viene a significar que, como mínimo, **el socio debe obtener una rentabilidad mayor que la que obtendría si hubiese tomado la decisión de invertir su dinero en otra actividad, y con el mismo o parecido riesgo.**

No tiene lógica que teniendo la posibilidad de obtener un 5% por ejemplo en un activo financiero (pensemos en deuda pública en 2012), con un riesgo teórico bajo por ser deuda pública (sin entrar a discutir esto), y que se invierta en otro activo como puede ser crear una empresa, dónde habrá más complicaciones y que la RF sea del mismo 5%.

Por eso, habría que entender que el Coste de Oportunidad generalmente va a ser muy subjetivo y definido por cada persona pero, en cualquier caso, deberíamos pensar en que:

“Por menos de un X% no invierto en este negocio”, y ese sería el parámetro a comparar. Si obtenemos una Rf mayor que ese X%, pues consideramos que ha merecido la pena la inversión en los activos de nuestra empresa.

## Relación entre ambas Rentabilidades

Hemos obtenidos dos ratios de rentabilidad, ROA (Re) y Rf, y tenemos que ver la relación que existe entre ellas y hacer otra pequeña reflexión. La siguiente expresión lo muestra:

$$RF = Re * \text{Apalancamiento}$$

Introducimos el concepto de “Apalancamiento”, que tiene su propia formulación pero que no es objeto de este manual, pues para la determinación de la PEF no nos influye como tal.



Se atribuye al griego Arquímedes la frase: “Dadme un punto de apoyo y moveré el mundo”. Una máquina muy simple y potente, la palanca, es la que está detrás de esto.

Y ese mismo concepto de palanca es el que se está aplicando aquí, sólo que de forma diferente. En este caso lo que hace que el accionista obtenga una rentabilidad distinta de la rentabilidad del negocio, es **el uso de la financiación ajena, que será su palanca**. ¡Ojo!, mal usada provocaría el efecto contrario.

**¿Qué es la financiación ajena?** Pues todo el Exigible Total, el PNC+PC, las deudas que mantenemos con terceros por la actividad que se desarrolla al, por ejemplo, aplazarnos los pagos por las compras, o directamente la financiación obtenida por entidades financieras para acometer inversiones, como puede ser la compra de una nave industrial, vehículos, etc.

Dicho de otro modo, a mayor uso de financiación ajena, más efecto palanca y más rentabilidad para el socio. Pero cuidado, porque eso supone que la proporción de FP sobre el total del PASIVO es menor, y, por tanto, el ratio de endeudamiento es mayor. **Estar muy apalancado significa que la empresa tiene más riesgo**. Claro que un apalancamiento alto genera una  $R_f$  muy elevada, pero desequilibra el bloque de FINANCIACIÓN (PASIVO), y se percibe como muy riesgosa la empresa, con las consecuencias ante acreedores en general que esto puede suponer.

Por otro lado, si todo el bloque del PASIVO fuesen FP, es decir, todo Capital+Reservas (cosa complicada, pero por un momento vamos a imaginarlo), tendríamos que decir no habría efecto palanca y por tanto  $R_f=Re$ .



Y para concluir esta reflexión, se ha comentado que puede tener un **efecto negativo**, y este se produce **cuando el endeudamiento es muy elevado**, y el coste del mismo (coste teórico o explícito de deuda) también lo es. Entonces cuando tenemos un BAI determinado y restamos los intereses, tenemos el BAI y luego pagamos impuestos y tenemos el BDI. Como ha quedado explicado la Re utiliza BAI y la Rf utiliza BDI. Podríamos tener un BAI bueno, pero un BDI muy bajo por el efecto de los intereses o incluso negativo después de pagar intereses, y es cuando el efecto palanca se vuelve en contra.

Se hace necesario, por tanto, que **exista un equilibrio y que se estructure las partidas de Balance y Cuenta de Resultados**, de forma que el efecto palanca favorezca a la empresa y al socio para obtener una Rf adecuada a los riesgos que está asumiendo.

## **4.9 OTROS RATIOS**

Sólo a modo informativo, pues los ratios que precisamos para construir la gráfica son los vistos, **existen otros que debemos también analizar en nuestra empresa** y que son de otro tipo, como de funcionamiento o de crecimiento.

Se pueden construir todos los que se quieran, pues tan sólo se precisan dos variables y una división. Sin embargo, tienen que tener un sentido y, en conjunto, aportar más información que cada dato por separado.

Algunos de estos otros ratios son:

### **RATIOS DE FUNCIONAMIENTO**

- Periodo medio de cobro (PMC)
- Período medio de pago (PMP)
- Rotación de almacenes (Rot SS)



Ratios que nos servirán en tesorería para calcular período de maduración económico y financiero, variable también importante para el mejor manejo de las finanzas empresariales.

### **RATIOS DE CRECIMIENTO**

- Crecimiento cuantitativo
- Crecimiento cualitativo: sobre PE y sobre PF

Nos medirán cómo se crece, por ejemplo, si estamos creciendo en ventas y no en márgenes. En este caso deberíamos parar a pensar, y ver cuál es nuestro objetivo, nuestra estrategia, que debe ser previa a todo esto, pues vender más para no ganar más no es el camino indicado para la sostenibilidad de la empresa, siempre visto de forma general.

## **4.10 FONDO DE MANIOBRA Y NECESIDADES OPERATIVAS DE FONDOS CONTABLES**

Antes de entrar en la cómo se hace la gráfica PEF, vamos a comentar un tema suele generar malas interpretaciones en los análisis de los balances, como son el Fondo de Maniobra (FM) y las Necesidades Operativas de Fondos (NOF).

La definición más usada para el Fondo de Maniobra es:

$$\text{FM} = \text{AC} - \text{PC}$$

Es decir, tan sólo la resta del Activo Corriente menos el Pasivo Corriente, como se refleja en la siguiente ilustración:

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO
ACTIVO NO CORRIENTE		PATRIMONIO NETO
	FONDO DE MANIOBRA	EXIGIBLE A LARGO PLAZO
ACTIVO CORRIENTE		EXIGIBLE A CORTO PLAZO

En este caso, el AC es mayor que el PC y por ello el FM es positivo, cuestión a priori que nos indicaría buena situación, pues los activos que van a hacerse líquidos en menos de un año son superiores a las obligaciones a atender en menos de un año.

Pero se puede entender desde la perspectiva del bloque de PASIVO, y la expresión podría ser reformulada de la siguiente manera:

### **FM = RECURSOS PERMANENTES - ACTIVO NO CORRIENTE**

Matemáticamente nos da el mismo resultado. Recursos Permanentes sería la suma de Patrimonio Neto y Exigible a largo plazo. ¿Por qué entonces esta reformulación? Pues para poder entender mejor qué significa esto, porque conceptualmente sí que hay diferencias si lo expresamos de esta forma.

Lo que estamos indicando aquí es que parte del Activo Corriente lo estamos financiando con recursos de largo plazo (PN+PNC).

Ya no hablamos de un concepto de circulante o corriente, sino de financiación y de estabilidad, de estructura financiera. El FM representa volumen de recursos a largo plazo disponible para financiar operaciones de corto plazo:

### ***"Concepto Financiero Estructural"***

Como tal concepto de estructura, puede ser definido y adaptado con simples decisiones como cambiar financiación de corto plazo por financiación de largo plazo, y los largos plazos aportan más estabilidad a las empresas.

Además hay que tener en cuenta que, en el AC según la tipología de la empresa, están la partida de existencias, las cuales deben rotar pero siempre están ahí, al igual que el saldo de clientes, siempre que estemos ante una empresa en funcionamiento. Por eso **que podamos financiar con recursos más estables (largo plazo) mejora la estructura financiera de la empresa y mejora el Fondo de Maniobra.**

Por su parte, las Necesidades Operativas de Fondos, NOF's contables, sí que son un concepto de circulante relacionado directamente con las partidas del balance de circulante Activo Corriente y Pasivo Corriente. Su formulación sería:

$$\text{NOF} = \text{Existencias} + \text{Clientes y cuentas a cobrar} + \text{Tesorería} - \text{Proveedores y cuentas a pagar}$$

Sólo se trataría, en este caso, de tomar las partidas de circulante del balance y hacer la resta en la fecha que se esté tomando como referencia para el cálculo. Llegados aquí, nos encontramos con **tres posibles situaciones:**

### 1) FM > NOF

En este caso estamos sucediendo que **hay parte del Activo Circulante o Corriente que no está financiado con proveedores y cuentas a pagar.** Nuestras Existencias + Clientes y cuentas a cobrar + Tesorería, son superiores a la financiación que se obtiene sin coste explícito de los proveedores y acreedores.

Por ello entonces se precisa de "Recursos Negociados", financiación normalmente bancaria para que el AC esté completamente financiado. Dicha financiación podría ser de corto plazo o de largo plazo, siendo mejor esta última, pues genera mayor estabilidad y margen de maniobrabilidad en caso de que surjan tensiones en el corto plazo.



## 2) FM = NOF

Aquí decimos que **nuestro Activo Corriente (AC) está totalmente financiado por los proveedores y acreedores**, lo que hace que no necesitemos financiación ni de largo de ni corto para dichos activos. Es una situación interesante, aunque no se suele dar mucho, sobre todo si la empresa ha de tener un nivel mínimo de existencias, porque es una inversión que siempre hay que tener en circulante (debe rotar), y que eso lo financien proveedores, que normalmente tienen períodos de pago que no deben ser, en teoría, mucho más de 60 días, hace que sea difícil.

Para que suceda esto, la suma de la rotación de existencias más la de saldo de clientes, debe ser en días igual a la del período de pago a proveedores.

## 3) FM < NOF

Y, por último, una situación que en algunos casos se puede dar y que supone que **nuestros proveedores y acreedores nos financian por encima de nuestros Activos Corrientes**. Y no sólo eso, sino que nos financian parte del Activo No Corriente. Esto se podría dar cuando por ejemplo no tengo existencias o preciso un nivel muy bajo de las mismas, y/o cobro al contado de mis clientes.

Supondría que la tesorería es ociosa, porque con menos podría igualmente atender mis compromisos, siempre y cuando el motor funcione, es decir, se sigan generando ventas y márgenes.

En esta situación 3, podría darse que el Fondo de Maniobra fuese negativo y no supondría problema alguno (repetimos, en condiciones normales de ventas y márgenes, importante esto) porque la entrada de dinero por las ventas es continua al cobrar al contado, y no se paga a los proveedores al contado, sino a plazos más o menos largos.

Típico ejemplo de grandes cadenas de distribución, dónde pagas al salir, consumes incluso 10 veces el mismo producto en 60 días, por ejemplo, y el proveedor aún no ha cobrado el primero que se consumió.



Por eso **es importante saber qué tipo de empresa tenemos o estamos analizando**, y tener muy presente sus períodos de cobro y pago, si han de tener o no existencias y su nivel adecuado, **antes de aventurarse a calcular un Fondo de Maniobra**, ver que es negativo y decir que la situación no es buena.

Lo que no tiene sentido es que una empresa con un Fondo de Maniobra negativo, o incluso con unas NOF's contables negativas, solicite financiación de circulante. Eso demostraría que no le hace falta, que la financiación que obtiene de forma "espontánea", sin forzar, cubre de sobra las inversiones realizadas o mantenidas en circulante.

Cuando una empresa no es de las características que se han comentado (cadena distribuidora) y presenta un Fondo de Maniobra Negativo y, además, las NOF's son igual o menores, lo que precisa es transformar los recursos financieros negociados en corto plazo (normalmente pólizas de crédito, descuento comercial y algunas otras figuras bancarias de financiación de circulante) en recursos a largo plazo, por ejemplo con el simple cambio de una póliza de crédito mal usada a préstamo.

Automáticamente desaparece la financiación de corto plazo en el bloque del PASIVO del balance (PC) y pasa a la parte de arriba al Pasivo No Corriente y, sin embargo, las NOF's no han variado. Por eso se ha comentado que el Fondo de Maniobra es un tema estructural, una definición de la estructura financiera de la empresa en la que se puede decidir, como acabamos de ver, y ese cambio mejora el FM y da más estabilidad al balance.

Una vez analizados los ratios, **estamos en disposición de construir la gráfica de la PEF**, y determinar no sólo en qué cuadrante se encuentra la empresa, sino cómo ha evolucionado a lo largo de un período de tiempo.



## 5. CONSTRUCCIÓN DE LA GRÁFICA DE POSICIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

Para poder establecer la tendencia que ha llevado la empresa y representarla en el plano, lo primero que tenemos que tener en cuenta es que **el análisis de los ratios ha de ser dinámico**. Esto es hacer los cálculos de los mismos para varios ejercicios, normalmente cerrados, y en un período recomendado no inferior a 3 años (4 años puede estar bien).

Podríamos hacer una gráfica de la evolución dentro de un año, por ejemplo haciendo cortes trimestrales del Balance y la Cuenta de Resultados, pero para ello deberíamos aplicar, al menos también, trimestralmente la parte de amortización correspondiente. Lo habitual en pequeñas empresas es realizar amortización a final de ejercicio para la presentación de las cuentas anuales que exige la ley. Por eso lo habitual es estudiar años cerrados.

Para representar un punto en el plano, necesitamos **dos coordenadas**:

- una para la Posición Financiera
- otra para la Posición Económica

Esto quedó explicado en las dos dimensiones de la empresa, que dan lugar a la forma de la gráfica.

Para representar una tendencia precisamos como mínimo dos puntos, por ello se realizan estos ratios económicos y financieros, para mínimo dos ejercicios. Esto nos daría una dirección de movimiento, lo que ocurre es que sería escasa y quizá no del todo representativa. Por tanto, lo que hacemos es **aplicar el estudio a un mínimo de 3 años, preferible 4** (obviamente si la sociedad tiene al menos esa antigüedad).

Si una empresa es de reciente creación se puede aplicar al cierre del primer año y lo que determinamos es en qué cuadrante está situada ese primer ejercicio. En este caso ya se dijo que lo normal sería el 3, dónde si se ha dotado bien financieramente para el arranque, su PF es positiva, pero quizá no haya generado aún beneficios, por lo que su PE es negativa.



Lo que tendría que verse al finalizar su segundo año es si se está acercando o ha alcanzado el cuadrante 2.

Vamos a ver con un **ejemplo** con datos de una empresa (Fuente: Registro Mercantil) en la cual disponemos de 4 años cerrados y sus correspondientes ratios para la evaluación de su evolución, que quedan reflejados en la siguiente tabla:

<b>Ratios financieros</b>				
	<b>Año X-3</b>	<b>Año X-2</b>	<b>Año X-1</b>	<b>Año X</b>
Liquidez	1,59	1,75	1,79	1,99
Liquidez inmediata	1,50	1,68	1,75	1,95
Tesorería	0,38	0,35	0,24	0,38
Solvencia	2,36	2,35	1,73	1,90
Endeudamiento	0,73	0,74	1,37	1,11
<b>Ratios económicos</b>				
	<b>Año X-3</b>	<b>Año X-2</b>	<b>Año X-1</b>	<b>Año X</b>
Rentabilidad económica	26,25%	28,31%	17,42%	16,82%
Margen (M)	13,40%	13,82%	12,56%	12,03%
Rotación	1,96	2,05	1,39	1,40
Rentabilidad financiera	27,35%	26,15%	26,38%	21,64%

Una vez obtenidos los ratios debemos establecer un punto en la gráfica para cada año y luego unir la tendencia, para de esa forma saber la dirección que lleva y si es la recomendada: cuadrante 2 y flecha apuntando en un ángulo de 45 grados más o menos.

¿Cómo establecemos el punto? Pues podríamos por ejemplo utilizar la información dada para entender cada ratio (y el sentido común) y, entonces, decidir qué año es el mejor para cada dimensión. Si vemos la **evolución de los ratios financieros** podríamos reflexionar de la siguiente manera:

- La liquidez tanto general como la inmediata mejora cada año, y la tesorería se mantiene estable. Por ello, los ratios de liquidez nos muestran que la secuencia es de menos a más, peor año X-3 (que no quiere decir que sea malo), y mejor año X.

- La solvencia decrece y el endeudamiento sube, pero en ambos casos se está por encima en el caso de S de la referencia (recordar 1,3-1,4) y por debajo del endeudamiento (<2,4), además con mucha distancia.

Aplicando sentido común basado en esta reflexión, otorgaríamos al Año X más puntuación en el eje de PF, y al año X-3 menos, siempre en el lado positivo del eje, pues los datos están siempre por encima de lo recomendado.

Con la misma lógica, estudiamos los económicos y vemos:

- Que en el período estudiado la Re (ROA) está bajando. También Margen y Rotación.

- Y pasa lo mismo con la Rf.

Habría dudas en determinar si X-2 es mejor o peor que X-3, porque tiene mejores ratios en 3 de los cuatro y tan sólo peor en Rf. Si optamos por tener en cuenta este criterio, parecería que el orden lógico sería:

**Mejor año X-2, siguiente X-3, luego X-1 y luego X claramente el peor.**

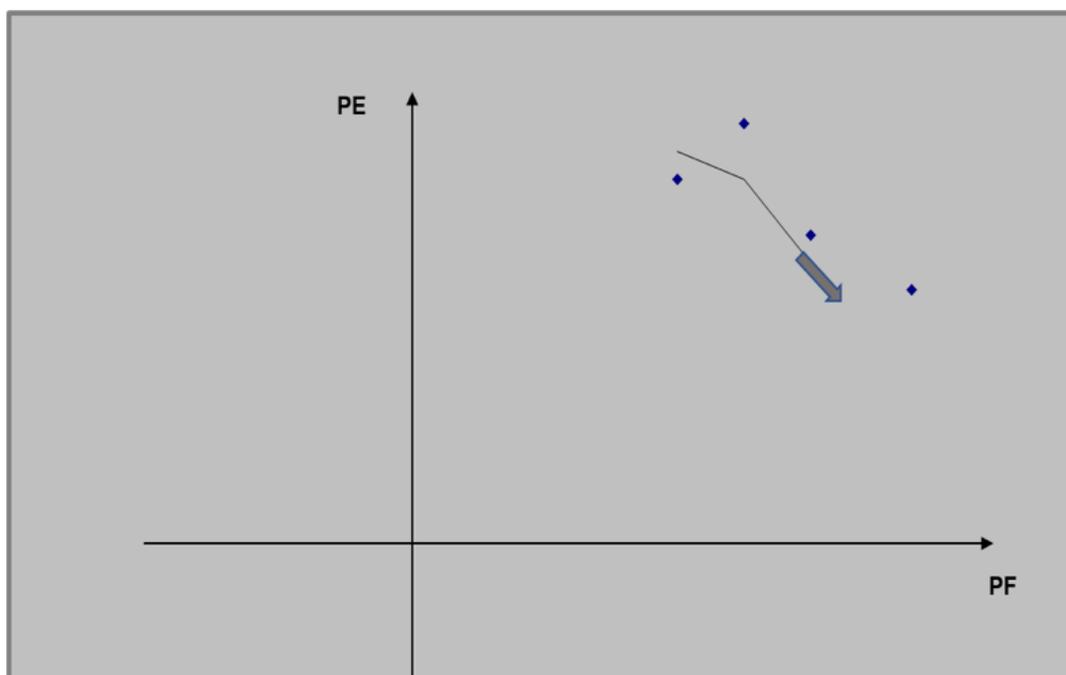
Aun así, siguen siendo ratios buenos. Además, teniendo en cuenta que no existe coste explícito de la deuda, pues la empresa no tiene deuda bancaria en su balance. Como se trata de puntuar y hemos establecido el orden de mejores y peores años en las dos dimensiones, se podría hacer el ejercicio de forma subjetiva y entonces, por ejemplo:

Años	PF	PE
X	13,5	7
X-1	12	8
X-2	11	10
X-3	10	9



Pues ya sólo queda establecer las coordenadas en la gráfica, unir los puntos por años, y luego ver la unión de esos puntos en el cuadrante (la línea de tendencia), quedando algo así:

Gráfica PEF



Lo que podemos observar entonces es que la compañía está en el cuadrante objetivo, dónde tanto PE como PF son positivas, si bien la tendencia no sería la correcta.

Del año X-3 al X-2, sí, pues mejoran ambas posiciones, por eso el punto está más arriba y más a la derecha. Pero luego, aun mejorando (más a la derecha) la PF, los beneficios no están creciendo, incluso decreciendo, lo que hace que baje en el eje vertical, es decir, de PE.

Esto nos lleva a que, si no se corrige la tendencia, podría entrar en zona de pérdidas por vender más (sobre expansión) y, por tanto, no es el objetivo que debe ser una actividad económica. Una vez que se realiza este análisis, se pueden tomar las decisiones necesarias para corregir el rumbo y que la punta de flecha se gire justo hacia arriba de cómo está en este momento.



Decir que presentaría un margen importante antes de llegar al cuadrante 3, dónde PF sigue siendo positiva, pero PE sería negativa; el problema es que, si el motor no funciona, tarde o temprano la gasolina no sirve, y se corre el riesgo de ir al cuadrante 4. Dicho de otro modo, **la PE tira de la PF**, y por ello, sin renunciar a estar financieramente saneado, se torna **muy importante la generación de beneficios para la sostenibilidad general y la viabilidad de la empresa**.

Para acabar con este punto, indicar que esto es una aproximación a cómo realizar la gráfica PEF, de un modo rápido e intuitivo. Existen formas para determinar con exactitud que puntuación tendría cada año tanto en PF, como en PE, si bien presentan ciertas complejidades, que no serían necesarias para este manual.

La idea es que, al conocer que existe esta forma de analizar e interpretar los estados contables a través de estos **ratios**, con una simple tabla que muestren **cómo han evolucionado los mismos en un período**, se pueda mentalmente ver la **tendencia que ha llevado la empresa hasta ese momento** o sencillamente dibujarla tan sólo determinando años mejores y peores en cada dimensión.

Y además determinar si se encuentra en el cuadrante objetivo. Tanto si este ejercicio se realiza para mi propio análisis de mi empresa, o lo estoy haciendo para un tercero, se podrían ver las **decisiones que en caso de tomarlas harían variar el rumbo de la empresa**, dada la gran cantidad de información contenida en el análisis, siempre desde la perspectiva de los estados contables.

Y, por último, también **es posible estimar una tendencia futura**. Para ello bastaría con hacer proyecciones de la Cuenta de Resultados y las partidas del Balance de Situación (no se dice que sea sencillo), y de las mismas calcular los ratios que saldría de dichos estados proyectados. Luego aplicaríamos de nuevo la metodología para determinar años mejores y peores y realizar la gráfica.

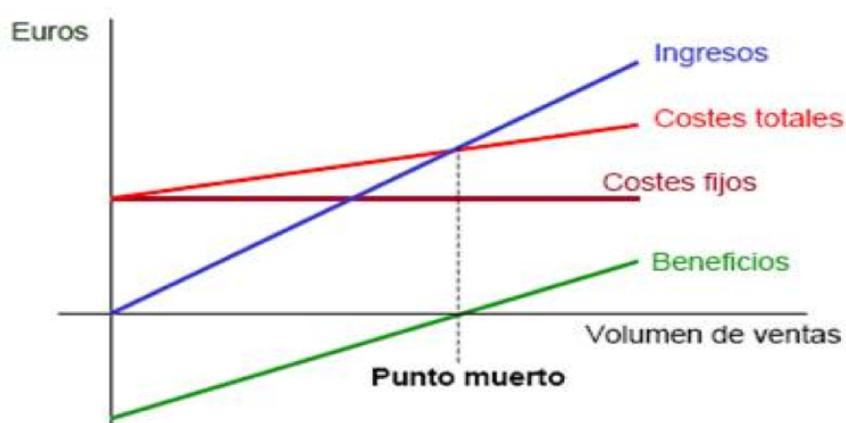


## 6. PUNTO MUERTO, UMBRAL DE RENTABILIDAD, BREAK EVEN POINT

Esta magnitud se define como:

**Nivel de ventas que hace que la empresa cubra todos sus costes, fijos y variables.**

Gráficamente se expresaría de la siguiente manera:



Desde el punto de vista del análisis de una empresa, es importante determinar esta magnitud, pues contiene también mucha información y además **sirve para la toma de decisiones** como va a quedar explicado.

Antes de eso, hay que entrar en los conceptos que lo componen:

### **VARIABLES QUE INTERVIENEN:**

- CF, Costes Fijos de Explotación
- Ventas
- Costes Variables



Observando la gráfica de arriba, vemos que tenemos las siguientes líneas:

**Ingresos:** Arranca desde el 0, pues es un parámetro que calculamos principalmente dentro de cada ejercicio y las ventas empiezan cada año desde 0 unidades monetarias.

**Costes Fijos:** La línea granate. Son los costes en los que la actividad va a incurrir venda o no venda, como por ejemplo alquiler de un local, seguros, servicios externos necesarios para la actividad, personal (sobre todo el de administración) entre otros. Como vemos esta no puede arrancar de 0, y se mantiene más o menos estable. Esto no sería del todo así, sin embargo, para entender el concepto sí que se acepta.

**-Costes Totales:** Comienza en el gráfico en el punto dónde está la de Costes Fijos. Estos son los costes en los que se incurre por vender, directamente relacionados con la actividad de la empresa y, por tanto, suelen ser proporcionales al nivel de dichas ventas más Costes Fijos. Por ello, una vez sumadas, nos da los Costes Totales y tiene una pendiente inferior a la de Ventas (esto sería lo que tendría que suceder, que no siempre sucede).

**-Punto Muerto:** El punto de corte de Ingresos y Costes Totales es el Punto Muerto, de manera que antes de ese momento temporal, estamos en pérdidas, y una vez cortado entramos en zona de beneficios.

La formulación del Punto Muerto, para su cálculo puede hacerse de la siguiente manera:

$$\text{Punto Muerto} = \frac{\text{Costes Fijos}}{(\text{Precio Venta Unitario} - \text{Coste Venta Unitario})}$$

Esto sería para hacerlo en unidades físicas de producto o servicio. Lo que se hace es la división entre los Costes Fijos y la diferencia entre el precio unitario del producto y su coste variable. El precio unitario sería sencillo de saber, pues es el precio al que se factura cada producto o servicio, pero el coste variable unitario es más complicado, pues habría que hacer la suma de todos los costes variables y dividir entre el número de productos o servicios, y eso a veces no es sencillo.



Además, en empresas con varios productos (lo habitual):

- **Dificultades para calcular el Cvu**
- **Delimitación exacta de los CF**

Se podría hacer para cada producto, aunque también requeriría de asignación de porcentajes de costes fijos y también variables, cosa que suele tener un alto componente subjetivo. Por eso, **resulta más práctico realizar el cálculo en unidades monetarias, que presenta una forma similar en su formulación y elimina los problemas antes mencionados**, pero tiene también una serie de cuestiones como son:

- El planteamiento se basa en separar Costes Fijos y Costes Variables, y no resulta fácil (hay mixtos).
- Válido en corto plazo: a largo todos los costes son variables (la curva de Costes Fijos no es plana como en la gráfica, puede serlo más o menos en el corto plazo)
- La cifra de ventas no es independiente del precio fijado. Esto significa que como en el denominador tenemos el Margen de Contribución, como ahora se verá, este podría subir si se sube el precio y, por tanto, bajar el PM, pero podría no hacerse porque el mercado quizá no absorbe esa subida de precio.
- CV no proporcionales cuando están cerca de capacidad máxima; podría sufrir incrementos de costes de materias primas, por ejemplo, y no puedo aumentar mi capacidad productiva (salvo que haga inversiones), lo que hace que el Punto Muerto suba, al bajar el Margen de Contribución.

La **formulación en unidades monetarias** sería esta:

$$\text{Punto Muerto} = \text{Costes Fijos} / (\text{Ventas} - \text{Coste de las Ventas (MC en \%)})$$

- MC es el Margen de Contribución, la simple diferencia entre las ventas y el coste variable para realizar dichas ventas.



Por ejemplo, si somos una tienda que vende teléfonos móviles, el precio de un terminal es de 200 u.m., y nosotros lo adquirimos al proveedor a 150 u.m. Esto supone que nuestro Margen Bruto es de 50 u.m. y, no habiendo otros costes, sería también nuestro Margen de Contribución (si hubiese por ejemplo pago por recibir en la tienda al transportista, también sumaría al Coste de las Ventas).

Esto nos deja un Margen de Contribución de un 25% (50/150) (el coste es un 75% del precio de venta). Por ello, imaginamos que todos los productos de la tienda tienen el mismo margen y que tenemos unos Costes Fijos mensuales de 1.000 u.m., nuestro Punto Muerto mensual sería:

$$\text{Punto Muerto en u.m.} = 1.000/0,25 = 4.000$$

Tendríamos que **vender todos los meses esas u.m. para cubrir los costes**, y a partir de ese momento estaríamos generando beneficios.

Igual para el anual, pondríamos los CF anuales totales y el MC sería el mismo. El Margen de Contribución viene a significar que una vez llegadas a esas 4.000 u.m., por cada 100 u.m. que superen esa cifra, la empresa obtendría un beneficio de 25 u.m., y este sería antes de intereses e impuestos, puesto que los Costes Fijos estarían cubiertos con las 4 mil primeras u.m. vendidas.

Es un parámetro importante y a analizar también, pues la siguiente pregunta, al igual que sucede con el resto de ratios, es:

### ¿Cómo puedo bajar el Punto Muerto?

Lo que nos interesa como empresa es que sea lo más bajo posible, que un nivel de ventas lo menor que se pueda cubra los Costes Totales. Para ello, como es una división, habría tres formas:

- 1- Bajando Costes Fijos
- 2- Aumentado Margen de Contribución
- 3- Ambas a la vez



De todas, la que se antoja más complicada sería la segunda, puesto que o bien subes precio (ya comentado que podría suponer no vender), o bajas Costes Variables. Esto último podría gestionarse, pero tiene límites, es decir, quizá se obtenga algún descuento del proveedor de materias primas, por ejemplo, pero su efecto es en el corto plazo y es limitado.

Por eso la opción que podría ser más factible de trabajar, es **revisar cuál es mi estructura de Costes Fijos y, dentro sus limitaciones, tratar de minimizarlos o gestionarlos lo mejor posible**. Cabe recordar que los costes en general de la empresa se pueden minimizar pero no eliminar.

Una empresa con una estructura baja de Costes Fijos, tiene mayor posibilidad de adaptación ante circunstancias no deseadas, imprevistos en la economía en general o su sector en particular. Alcanza con menores ventas, incluso con menos margen el Punto Muerto de forma más rápida que otra que tenga mayor estructura de CF. Esto es lo que se denomina **“Apalancamiento Operativo”**, que también tiene su fórmula para ser calculado, y que relaciona el Margen Bruto (Ventas – Costes Variables de las Ventas) y el “Beneficio Antes de Impuestos (BAI).

Son, por tanto, dos de los escalones de la Cuenta de Resultados vista al inicio, y calcularlo es tan simple como realizar la división:

$$\text{Apalancamiento Operativo} = \text{Margen Bruto} / \text{BAI}$$

Se expresaría en tanto por uno y, lo que es importante como siempre, es cómo se interpreta:

**= 1** Significaría que **no hay CF**, pues básicamente la diferencia entre los dos parámetros serían dichos costes. Esto para nada es realista, pues por pequeños que sean, siempre tendremos costes vendamos o no.



**> 1** Es lo normal, el MB sería superior al BAI y cuanto más alto sea indica que más estamos restando costes para llegar al Beneficio Antes de Impuestos. Por ello **que sea muy elevado no sería bueno**, pues ganamos mucho por vender, menos los costes que suponen vender, pero la estructura “come” mucho para llegar al beneficio del denominador, indicativo de muchos Costes Fijos. Que sea superior a 1 está dentro de lo normal, pero demasiado elevado supone mayor riesgo

**< 1** Situación **no deseable y con escaso sentido**. Lo que estamos indicando es que el numerador, MB, es menor que el denominador, BAI, o, dicho de otro modo, perdemos dinero o son los resultados extraordinarios los que hacen que BAI sea positivo, y no la actividad.

## **6.1 CONSIDERACIONES SOBRE EL PUNTO MUERTO**

Una vez calculado el PM podemos realizar una serie de reflexiones que nos ayudan a analizar **y tomar decisiones sobre aspectos económicos, incluso financieros, de la empresa**. En todo análisis de cuentas se hace necesario contar con este parámetro pues, como mínimo, es el primer indicador de objetivo a cumplir:

**“Alcanzar las Ventas necesarias para cubrir la totalidad de los costes”.**

Aún no teniendo otros objetivos definidos, este es el más básico en cualquier organización empresarial o actividad económica, por eso su definición y cálculo nos parece importante.

A parte de eso, con el dato y el análisis de nuestra estructura, obtenemos más información, como por ejemplo: saber cuál es el **margen de seguridad**.

### **SABER CUÁL ES EL MARGEN DE SEGURIDAD:**

Se definiría como el porcentaje con el que se cuenta antes de entrar en pérdidas. Aplicamos fórmula cuando sabemos el Punto Muerto:

$$\text{Margen Seguridad} = (\text{Ventas} - \text{Ventas Pto. Muerto}) / \text{Ventas} \times 100$$



## SABER CUÁL ES EL MARGEN DE SEGURIDAD:

Se definiría como el porcentaje con el que se cuenta antes de entrar en pérdidas. Aplicamos fórmula cuando sabemos el Punto Muerto:

$$\text{Margen Seguridad} = (\text{Ventas} - \text{Ventas Pto. Muerto}) / \text{Ventas} \times 100$$

Lógicamente, mejor cuanto más elevado. Si nos sale un 25%, diríamos que aún, bajando las ventas en ese tanto por ciento, estaríamos en Punto Muerto.

También se puede hacer simplemente por diferencia en unidades monetarias, restar a las Ventas obtenidas las Ventas del Punto Muerto y nos da X u.m. Otras **decisiones que podemos tomar sabiendo dónde está el P.M.:**

### Ofertar productos/servicios a bajo precio:

Dado que sé cuál es mi Margen de Seguridad, podría en un momento realizar promociones y compensar la caída del Margen Bruto con subida de Ventas (rotación y margen que ya vimos en los ratios).

### Productos/servicios complementarios al principal:

De forma que se perciba un mayor valor por el producto principal, y no incurrir en pérdidas por ello.

### Aceptar o rechazar pedidos especiales:

Un pedido especial aumenta mi volumen y por ende mi rotación. Sin embargo, en función de cómo tenga definida mi estructura y de cuál sea mi apalancamiento, podría suponer que esas mayores ventas no se vean compensadas, pues incurría en mayores gastos para atenderlo. Todo esto puede ser calculado y estudiado desde esta perspectiva.

### Fabricar o subcontratar partes del proceso:

Esta es una de las cuestiones clave con el análisis del PM. A mayores niveles de producción, y estando por encima de Punto Muerto en ventas, la regla sería que convendría convertir Costes Variables en Costes Fijos, pues el Coste Total por unidad producida bajaría.



## **7. CONCLUSIONES**

Este manual es una **iniciación al análisis de la actividad empresarial**. Todo lo que en él se expone está tratado desde la perspectiva numérica, basada en estados contables que, como quedó dicho, presentan algunas limitaciones, las cuales quedan incorporadas a esta herramienta de la Posición Económico-Financiera.

Una vez establecidos estos fundamentos **se puede seguir profundizando**, pues existe una gran cantidad de ratios importantes, que pueden y deben ser analizados para determinar la salud de la empresa, su capacidad para atender compromisos y para determinar cómo evoluciona. El análisis cuantitativo realizado aquí es una parte englobada en un análisis total, que incluye aspectos como, por ejemplo, cualitativos, y también de histórico de la empresa o actividad.

Si bien está claro que no todo se puede basar en números, cabe recordar que la contabilidad tiene por finalidad reflejar la imagen fiel de la situación de la empresa en un momento dado, así como su evolución en un período de tiempo. De una forma u otra, los aspectos cualitativos quedan reflejados en los cuantitativos y, aunque pueda haber cierto margen para presentar esa imagen, nos tenemos que basar en los estados contables para realizar el análisis.

La **gráfica de la PEF es un instrumento que puede ayudarnos a ver cuál ha sido y es la trayectoria que la empresa está llevando**. También nos ayuda a que podamos actuar sobre nuestros balances y cuenta de resultados, **tomando decisiones que nos encaminan al objetivo** de tener una empresa económicamente viable y financieramente sostenible.

El **Punto Muerto o Umbral de Rentabilidad** es otra de las variables imprescindibles para tener el control de la empresa y disponer de una variable numérica que, en un primer estadio, nos aporta un objetivo a cumplir con las ventas. También se ha visto que hay numerosos aspectos que analizar alrededor del PM, y sobre cuyas decisiones se puede actuar desde la gerencia, dirección financiera o control de gestión.



Por todo ello entendemos que hoy día, dado el entorno cada vez más cambiante y de incertidumbre que rodea la vida en general, la actividad económica y la empresarial en particular que nos ocupa aquí, **se hace totalmente necesario aplicar estas herramientas u otras más avanzadas**, para así poder guiar lo mejor posible la tarea de gestionar la empresa, que tiene su propia vida, hacia un horizonte de sostenibilidad en el corto, medio y largo plazo.

En **Factor Financiero** somos especialistas en finanzas y economía de empresa. Si quieres empezar a disponer de información útil, veraz y a tiempo real en tu empresa para poder tomar mejores decisiones, cuenta con nosotros. Te ayudaremos a conseguir sostenibilidad, crecimiento y rentabilidad en tu empresa. ¿Cómo? Ayudándote a tomar las medidas necesarias en el momento oportuno.

Además, tu empresa será más fuerte, preparada para afrontar cambios inesperados en el entorno.

Los beneficios superan con creces los costes.

Si necesitas asesoramiento para tu empresa contáctanos a:

[info@factorfinanciero.com](mailto:info@factorfinanciero.com)

Pedro J. García

