



Modelo

PevAU Andalucía

Curso 2019-2020

|                |          |               |          |           |          |           |                |           |           |           |          |           |          |           |          |
|----------------|----------|---------------|----------|-----------|----------|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| <b>1</b>       | <b>B</b> | <b>2</b>      | <b>A</b> | <b>3</b>  | <b>B</b> | <b>4</b>  | <b>A</b>       | <b>5</b>  | <b>B</b>  | <b>6</b>  | <b>C</b> | <b>7</b>  | <b>C</b> | <b>8</b>  | <b>A</b> |
| <b>9</b>       | <b>A</b> | <b>10</b>     | <b>C</b> | <b>11</b> | <b>C</b> | <b>12</b> | <b>C</b>       | <b>13</b> | <b>B</b>  | <b>14</b> | <b>C</b> | <b>15</b> | <b>C</b> | <b>16</b> | <b>C</b> |
| SEMIABIERTA 1: |          | Sociales      |          |           |          |           | SEMIABIERTA 2: |           | Negativo  |           |          |           |          |           |          |
| SEMIABIERTA 3: |          | Productividad |          |           |          |           | SEMIABIERTA 4: |           | Monopolio |           |          |           |          |           |          |

1

PRODUCTIVIDAD

Una fábrica, durante el año 2018, obtuvo 15 000 unidades de producto, utilizando 18 personas durante 7 horas diarias en 200 días. Al año siguiente la fabricación aumentó en 1200 unidades y una persona se jubiló. La jornada de trabajo y los días trabajados no cambiaron. Se pide:

- a) La productividad por hora de trabajo obtenida en cada año.
- b) La tasa de variación de la productividad del trabajo entre ambos años y explique el resultado.



- La productividad siempre se hace a precios constantes. Nunca se tienen en cuenta los precios y costes del siguiente año.
- Es muy habitual errores de cálculo. Has de tener mucho cuidado.
- La productividad que siempre has de hacer, si dan los precios y costes y salgo que pidan otra cosa, es la productividad global.

a) Vamos a calcular la productividad técnica del factor trabajo (no tenemos el precio ni los costes)

- **Año 2018:**

$$Productividad(trabajo) = \frac{\text{valor de la producción}}{\text{coste de la mano de obra}} = \frac{15000}{18 \cdot 7 \cdot 200} = 0,59 \text{ unidades/hora en 2018}$$

- **Año 2019:**

$$Productividad(trabajo) = \frac{\text{valor de la producción}}{\text{coste de la mano de obra}} = \frac{16.200}{17 \cdot 7 \cdot 200} = 0,68 \text{ unidades/hora}$$



Modelo

**Ojo:** Dado que todos los trabajadores lo hacen durante las mismas horas, incluso se podía haber usado sólo los trabajadores (pero se mediría en unidades/trabajador). De todos modos es recomendable hacerlo así para evitar complicaciones.

b) La fórmula es:  $TVPG = \frac{productividad_1 - productividad_0}{productividad_0} \cdot 100 = \frac{0,68 - 0,59}{0,59} \cdot 100 = 15,25\%$  que es el aumento de la productividad del trabajo de un mes a otro, debido al aumento de la producción y la disminución de los factores.

2

BALANCE

Una joven emprendedora se dedica a la comercialización de determinados productos ecológicos. A continuación se muestran las cuentas de su empresa al finalizar el ejercicio económico, valoradas en euros:

|                         |          |  |        |
|-------------------------|----------|--|--------|
| Reservas voluntarias    | 2 700    | Proveedores de inmovilizado a largo plazo          | 2 000  |
| Construcciones          | 47 000   | Acreedores por prestaciones de servicios           | 1 000  |
| Resultado del ejercicio | 6 100    | Deudas a largo plazo con entidades de crédito      | 13 000 |
| Proveedores             | 9 200    | Amortización acumulada del inmovilizado material   | 2 600  |
| Clientes                | 1 100    | Caja, euros  | 250    |
| Mercaderías             | 10 000   | Equipos para procesos de información               | 950    |
| Mobiliario              | 2 400    | Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros | 900    |
| Capital social          | Calcular | Imposiciones a largo plazo                         | 2 000  |

Se pide:

- Determine la cuantía del capital social y elabore el balance de situación de la empresa, agrupando las cuentas en sus correspondientes masas patrimoniales según el Plan General de Contabilidad.
- Calcular y comentar el ratio de tesorería [RT = (Realizable + Disponible) / Exigible c/p] y el ratio de garantía [RG = Activo total / Exigible total].



- Recuerda que debes colocar cada cuenta en su grupo correspondiente.
- El balance suele ser el ejercicio más largo. No lo hagas a lápiz y deja cierto espacio entre líneas para incluir cuentas que te hayas olvidado en un principio.
- Las cantidades colócalas ordenadamente a la derecha para no confundirte al hacer la suma.

| ACTIVO                          |        | PATRIMONIO NETO Y PASIVO      |      |
|---------------------------------|--------|-------------------------------|------|
| <b>A) ACTIVO NO CORRIENTE</b>   |        | <b>A) PATRIMONIO NETO</b>     |      |
| Construcciones                  | 47.000 | Capital social                | x    |
| Mobiliario                      | 2.400  | Reservas voluntarias          | 2700 |
| Equipos para proceso de la inf. | 950    | Resultado del ejercicio       | 6100 |
| (Amortización ac Inm. Mat.      | 2.600) |                               |      |
| Imposiciones a LP               | 2000   | <b>B) PASIVO NO CORRIENTE</b> |      |



Modelo

|                            |        |  |        |
|----------------------------|--------|--|--------|
| <b>B) ACTIVO CORRIENTE</b> |        | Deudas a LP con EC                     | 13.000 |
| Mercaderías                | 10.000 | Proveedores del Inm. a LP              | 2.000  |
| Clientes                   | 1.100  | <b>C) PASIVO CORRIENTE</b>             |        |
| Caja                       | 250    | Proveedores                            | 9.200  |
| Bancos                     | 900    | Acreedores por prestación de servicios | 1.000  |
| Total activo               | 62.000 | Total PN y pasivo                      | 34.000 |

- Sumamos las masas y despejamos x tenemos  $x=28.000$
- $RT = (\text{Realizable} + \text{Disponibile}) / \text{Exigible c/p} = (1.100+250+900)/10.200=0,22$   
 $RG = \text{Activo total} / \text{Exigible total}=62.000/25.200=2,46.$

Por tanto obtenemos un RT excesivamente bajo por lo que no tiene suficiente tesorería para afrontar las deudas a corto plazo, sin embargo como el RG se encuentra entre 1.5 y 2.5 podemos decir que la empresa tiene solvencia global y garantía suficiente para afrontar todas sus deudas.

3

La emprendedora Sra. García se está planteando invertir 90 000 € en una agencia de turismo activo en la Sierra de Cádiz. La estimación de cobros y pagos (en euros) de esta inversión se recogen en la siguiente tabla:

|                   | Año 1  | Año 2  | Año 3  |
|-------------------|--------|--------|--------|
| Cobros por ventas | 25 000 | 61 000 | 98 000 |
| Pagos             | 14 000 | 25 000 | 34 000 |

VAN

- Calcule el plazo de recuperación considerando que los flujos de caja son uniformes cada año. Determine su valor en años y meses.
- Calcule el valor actual neto (VAN) del proyecto de inversión si la tasa de actualización es el 5 % anual.
- ¿Le interesa a la Sra. García invertir en el negocio? Razone la respuesta.



- Recuerda que puede haber un valor residual (se suma al último) o algún VAN negativo.
- Cuidado al redondear las cuentas que aparecen en el VAN. Jamás debes redondear el denominador pues cometerías importantes errores de cálculo.
- Los flujos de caja son los cobros menos los pagos.



Modelo

Primero vamos a calcular los flujos de caja. Obtendremos la siguiente tabla:

| Proyecto          | Desembolso inicial | Año 1  | Año 2  | Año 3  |
|-------------------|--------------------|--------|--------|--------|
| Agencia turística | 90.000             | 11.000 | 36.000 | 64.000 |

**b) Cálculo del Payback:**

- Podemos ver que se recupera lo invertido durante el 3er año ya que la suma de los flujos de caja de esos tres, supera el valor de la inversión inicial . Hacemos una regla de 3:

Si en 12 meses ----- 64.000

En x meses ----- 43.000 De donde x = 8,0625 meses

PayBack de A= 2 años y 8,0625 meses (o dos años, 8 meses y 18 días)

**b) Cálculo del VAN:**

$$VAN = -90.000 + \frac{11.000}{(1+0,05)} + \frac{36.000}{(1+0,05)^2} + \frac{64.000}{(1+0,05)^3} = -90.000 + 10.476.2 + 32.653.06 + 55.285.6 = 8.415,86€$$

c) Desde el punto de vista de la rentabilidad le interesa, pues obtiene beneficios. Desde el punto de vista de la liquidez le interesa siempre que pueda recuperar lo invertido pasado el plazo de 2 años y 8 meses.

4

RE y RF

La empresa Avanza SLL ha suministrado los siguientes datos del pasado ejercicio: la rentabilidad financiera fue del 15 %; el activo total de 140 000 €, del cual el 60 % es activo no corriente; el pasivo no corriente de 15 000 €; el beneficio neto obtenido fue de 12 000 €; el impuesto sobre beneficios de 3000 € y los intereses fueron de 1500 €.

Calcule la rentabilidad económica y el fondo de maniobra y comente los resultados.



Modelo



- En los ejercicios donde aparece la cuenta de resultados, lo primero es separar las partidas que forman parte del activo de las que son parte de la cuenta de pérdidas y ganancias. Recuerda que a veces las primeras, pueden usar otros nombres como fondos propios (patrimonio neto), fondos ajenos (pasivo), etc.
- En este ejercicio mezcla el análisis patrimonial con el financiero. No es habitual pero tampoco es descabellado.

a) En este apartado, la solución sería:

DATOS:

Activo= 140.000€

Activo no corriente =  $0.6 \cdot 140.00 = 84.000$  y por tanto, activo corriente =  $140.000 - 84.000 = 56.000€$

Pasivo no corriente = 15.000€

$RF=0,15 = BN/PN \rightarrow 0,15=12.000/PN \rightarrow PN=80.000$  y por tanto,  $PN + PNC + PC = \text{ACTIVO}$ , por lo que el  $PC = 45.000€$

Partimos del BN y vamos subiendo en la cuenta de resultados:

| CUENTA DE RESULTADOS    |               |
|-------------------------|---------------|
| Ingresos de explotación |               |
| Gastos de explotación   |               |
| <b>BAIT (BAII)</b>      | <b>16.500</b> |
| Ingresos financieros    | 0             |
| Gastos financieros      | 1.500         |
| <b>BAT (BAI)</b>        | <b>15.000</b> |
| IS                      | 3.000         |
| <b>BN</b>               | <b>12.000</b> |

$RE = \frac{BAIT}{ACTIVO} = \frac{16.500}{140.000} = 11,79\%$  por lo que por cada 100€ invertidos en activo, obtenemos 11,79€ de beneficio neto

$FM = AC - PC = 56.000 - 45.000 = 11.000€$  por lo que la empresa tiene estabilidad patrimonial.