



Economia de l'empresa

Sèrie 1

SOLUCIONS,

CRITERIS DE PUNTUACIÓ

I CORRECCIÓ

INSTRUCCIONS

La prova consta de cinc exercicis distribuïts en dues parts.

- PRIMERA PART: exercicis 1 i 2.
- SEGONA PART: trieu i resoleu TRES dels cinc exercicis que es proposen. Indiqueu clarament quins heu escollit. En cas que respongueu més de tres exercicis, només es valoraran els tres primers.

PRIMERA PART

Exercici 1

[4 punts en total]

Distribucions Panorama SL és una empresa comercial de productes diversos (alimentació, neteja, articles de basar...). La situació econòmica i financera d'aquesta empresa, a 31 de desembre de 2025, queda reflectida en les dades (en milers d'euros) següents:

Immobilitzat	420
Proveïments	700
Hisenda pública creditora per conceptes fiscals	60
Caixa i bancs	40
Amortitzacions de l'immobilitzat	40
Mercaderies	180
Despeses financeres	20
Fons propis	250

Deutes a llarg termini amb entitats de crèdit	180
Import net de la xifra de negoci	1.100
Proveïdors	210
Clients i altres comptes a cobrar a curt termini	140
Despeses de personal	90
Creditors per prestació de serveis	80
Impost de societats (sobre beneficis)	15
Altres despeses d'explotació	170

A partir de l'anterior informació es demana:

a) Ompliu el document següent que recull informació sobre el balanç de situació de Distribucions Panorama SL.

[1 punt]

Actiu	
Actiu no corrent	420
Actiu corrent	360
<i>Existències</i>	180
<i>Realitzable</i>	140
<i>Disponible</i>	40
TOTAL	780

Patrimoni net i passiu	
Patrimoni net	250
Passiu	530
<i>Passiu no corrent</i>	180
<i>Passiu corrent</i>	350
TOTAL	780

Adjudiqueu 1 punt si està tot correcte. En cas contrari, adjudiqueu 0,1 punts per cada casella que estigui correcta.

b) Calculeu el fons de maniobra de l'empresa, i les ràtios d'endeutament, estructura del deute, garantia i liquiditat. Comenteu, a partir dels resultats obtinguts, quina és la situació financera de l'empresa.

[1 punt]

Fons de maniobra = Actiu corrent – Passiu corrent = 360 – 350 = 10 milers d'€

Ràtio d'endeutament = $\frac{\text{Passiu}}{\text{Patrimoni net} + \text{passiu}} = \frac{530}{780} = 0,68$

Ràtio d'estructura del deute = $\frac{\text{Passiu corrent}}{\text{Passiu}} = \frac{350}{530} = 0,66$

Ràtio de garantia o solvència = $\frac{\text{Actiu}}{\text{Passiu}} = \frac{780}{530} = 1,47$

Ràtio de liquiditat = $\frac{\text{Actiu corrent}}{\text{Passiu corrent}} = \frac{360}{350} = 1,03$

L'empresa està força endeutada. Es finança especialment amb recursos aliens. Per tant, està lluny de situar-se en una situació òptima de solvència. A més, els deutes no són de bona qualitat, ja que dues terceres parts són deutes a curt termini, que s'han de retornar abans d'un any. Per aquest motiu, el seu fons de maniobra, malgrat ser positiu, és molt escàs, per la qual cosa pot tenir problemes per fer front al pagament dels deutes a curt termini i incórrer en una situació de possible concurs de creditors. A aquesta mateixa conclusió podem arribar-hi analitzant la ràtio de liquiditat.

Adjudiqueu 0,2 punts per calcular el fons de maniobra, 0,1 punts per cada ràtio correcta i 0,4 punts pel comentari. Si a l'apartat a (elaboració del balanç) hi ha errors, però la resolució de l'apartat b és correcta, segons les dades obtingudes per l'aspirant, es considerarà la màxima puntuació en aquest apartat (b). Si el càlcul de les ràtios no és correcte, però l'aspirant fa una interpretació coherent amb els resultats que ha obtingut, es considerarà la màxima puntuació en l'apartat de la interpretació.

c) A partir de la informació donada a l'enunciat, calculeu el resultat d'explotació o BAII (Benefici abans d'interessos i impostos), així com el resultat de l'exercici (Benefici net) de Distribucions Panorama SL.

[1 punt]

Import net de la xifra de negoci.....	1.100
- Despeses d'explotació	1.000
Proveïments	700
Despeses de personal	90
Amortització de l'immobilitzat	40
Altres despeses d'explotació	170
Resultat d'explotació o BAII.....	100
+ Resultat financer.....	- 20
BAI.....	80
- Impost sobre beneficis.....	15
Resultat de l'exercici	65

Puntuacions parcials:

Adjudiqueu 0,5 punts si l'aspirant només ha calculat correctament el resultat de l'explotació o BAII.

d) Calculeu la rendibilitat econòmica i financera de Distribucions Panorama SL, i interpreteu el resultat.

[1 punt]

$$\text{Rendibilitat econòmica} = \frac{\text{BAII}}{\text{Actiu}} \cdot 100 = \frac{100}{780} \cdot 100 = 12,82 \%$$

Per cada 100 € que l'empresa té invertit en el seu actiu, obté un benefici provinent de la seva activitat de 12,82 €, independentment de la forma com es finança aquest actiu.

$$\text{Rendibilitat financera} = \frac{\text{Resultat de l'exercici}}{\text{Patrimoni net}} \cdot 100 = \frac{65}{250} \cdot 100 = 26 \%$$

Per cada 100 € que els propietaris tenen invertits en aquesta empresa, obtenen un benefici net de 26 €. Per això, aquesta rendibilitat s'anomena també la rendibilitat de l'accionista.

Puntuacions parcials:

Adjudiqueu 0,25 punts per cada rendibilitat.

Adjudiqueu 0,25 punts per cada interpretació.

Si a l'apartat a (elaboració del balanç) i c (elaboració del compte de resultats) hi ha errors, però la resolució de l'apartat d és correcta segons les dades obtingudes per l'aspirant, és considerarà la màxima puntuació en aquest apartat.

Exercici 2

[3 punts en total]

Delifrut SL és una empresa familiar ubicada a València, dedicada a la transformació i comercialització de productes a base de fruita natural (sucs, melmelades, fruita seca, etc.). La direcció de l'empresa està analitzant dos possibles projectes d'inversió per tal d'ampliar la seva línia de productes. Els projectes en avaluació són:

- Projecte A: *SucVital* – Nova línia de sucs detox.
- Projecte B: *MelmeladesBio* – Ampliació de la gamma de melmelades ecològiques.

Les previsions de desemborsament inicial (D_0) i fluxos nets de caixa (F_i) per a cada projecte queden expressades en euros en la taula següent:

	<i>Desemborsament inicial D_0</i>	<i>Any 1 F_1</i>	<i>Any 2 F_2</i>	<i>Any 3 F_3</i>	<i>Any 4 F_4</i>
<i>SucVital (A)</i>	30.000	10.000	12.000	15.000	10.000
<i>MelmeladesBio (B)</i>	35.000	8.000	10.000	12.000	15.000

A partir de la informació anterior, responeu les qüestions següents:

a) Calculeu el període de recuperació o *Payback* per a cadascun dels dos projectes.

[0,75 punts]

Payback (*SucVital*) = 2 anys, 6 mesos i 12 dies

Payback (*MelmeladesBio*) = 3 anys i 4 mesos

No es necessari el càlcul exacte del temps. Si l'aspirant respon que el PAYBACK (*SucVital*) és entre 2 i 3 anys i que el *Payback* (*MelmeladesBio*) és entre 3 i 4 anys, es considerarà la resposta com a correcta, ja que manifesta conèixer en què consisteix aquest mètode de selecció d'inversions.

b) Calculeu el Valor Actual Net (VAN) per a cadascun dels dos projectes, utilitzant una taxa d'actualització del 10 %.

[0,75 punts]

$$\begin{aligned} \text{VAN (SucVital)} &= -Do + \frac{F1}{(1+k)} + \frac{F2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Fn}{(1+k)^4} = \\ &= -30.000 + \frac{10.000}{(1+0.10)} + \frac{12.000}{(1+0.10)^2} + \frac{15.000}{(1+0.10)^3} + \frac{10.000}{(1+0.10)^4} = 7.108,12 \text{ €} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{VAN (MelmeladesBio)} &= -Do + \frac{F1}{(1+k)} + \frac{F2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Fn}{(1+k)^4} = \\ &= -35.000 + \frac{8.000}{(1+0.10)} + \frac{10.000}{(1+0.10)^2} + \frac{12.000}{(1+0.10)^3} + \frac{15.000}{(1+0.10)^4} = -201,83 \text{ €} \end{aligned}$$

c) Assenyaleu les principals diferències entre el PAYBACK i el VAN com a mètodes de selecció d'inversions i justifiqueu quin projecte seria més convenient, si només en poguéu triar un, a partir dels resultats obtinguts en els apartats anteriors.

[0,75 punts]

El Payback és un mètode estàtic de selecció d'inversions basat en la liquiditat del projecte. Es considera que un projecte d'inversió és més recomanable com menys temps es trigui en recuperar la inversió inicial, sense tenir en compte els fluxos generats més enllà del període de recuperació. Com que és un mètode estàtic no té en compte el diferent valor dels diners en diferent moment del temps.

El VAN és un mètode de selecció d'inversions dinàmic que valora la diferència entre el desemborsament inicial i els fluxos nets de caixa actualitzats. Per tant, té en compte l'equivalència financera de capitals en diferent moment del temps, i considera tots els fluxos nets de caixa generats durant el projecte.

Tant considerant un mètode com l'altre, el projecte d'inversió més adequat és SucVital ja que es recupera abans la inversió i a més el VAN és més elevat. És més, segons el VAN, el projecte MelmeladesBio és desaconsellable.

És valorarà que l'aspirant diferenciï que un és un mètode estàtic i l'altre dinàmic (0,5 punts), i que justifiqui el projecte escollit d'acord amb els resultats obtinguts als apartats anteriors, encara que no siguin correctes (0,25 punts).

d) Modifiqueu el flux de caixa de l'any 4 del Projecte A (SucVital) perquè la seva TIR sigui exactament del 12 %. Quin valor hauria de tenir aquest flux? Què podríeu dir de la TIR del projecte inicial a partir del resultat obtingut?

[0,75 punts]

La TIR (Taxa interna de rendibilitat) d'una inversió és aquella taxa d'actualització que anul·la el VAN. Per tant, es tracta de resoldre l'equació següent per tal de trobar el flux net de caixa del quart any:

$$\begin{aligned} -30.000 + \frac{10.000}{(1+0.12)} + \frac{12.000}{(1+0.12)^2} + \frac{15.000}{(1+0.12)^3} + \frac{F4}{(1+0.12)^4} &= 0 \\ -828,4 + \frac{F4}{(1+0.12)^4} &= 0 \end{aligned}$$

$$F4 = 828,4 (1+0.12)^4 = 1.303,5 \text{ €}$$

Amb un flux de 1.303,5 € n'hi ha prou per a obtenir una rendibilitat del 12 %. La qual cosa significa que si el flux és de 10.000 €. La rendibilitat serà més alta.

SEGONA PART

Dels cinc exercicis següents, escolliu-ne només TRES.

Exercici 3

[1 punt]

Safai SL és una empresa dedicada a la comercialització de productes de neteja. Durant el mes de gener, referent a un determinat detergent, es van produir els moviments següents:

- Compra 1: 15 unitats a 3 € cadascuna (data: 1 de gener).
- Compra 2: 25 unitats a 5 € cadascuna (data: 10 de gener).
- Venda 1: 30 unitats a 9 € cadascuna (data: 15 de gener).
- Compra 3: 18 unitats a 4 € cadascuna (data: 20 de gener).
- Venda 2: venda de la meitat de les existències (data: 25 de gener).

Tenint en compte que a 1 de gener l'empresa no disposava de cap unitat al magatzem, responeu a les qüestions següents:

a) Valoreu les existències finals utilitzant el mètode PMP (Preu Mitjà Ponderat).

[0,5 punts]

<i>Data</i>	<i>Concepte</i>	<i>Entrades</i>			<i>Sortides</i>			<i>Existències</i>		
		<i>Unitats</i>	<i>Preu</i>	<i>Valor</i>	<i>Unitats</i>	<i>Preu</i>	<i>Valor</i>	<i>Unitats</i>	<i>Preu</i>	<i>Valor</i>
1/01	Compra	15	3	45				15	3	45
5/03	Compra	25	5	125				40	4,25	170
10/03	Venda				30	4,25	127,5	10	4,25	42,5
15/03	Compra	18	4	72				28	4,09	114,5
20/03	Venda				14	4,09	57,25	14	4,09	57,25

El valor de les existències finals pel PMP és de 57,25 €. Es donarà la màxima puntuació a l'aspirant si ha obtingut aquest resultat sense elaborar la fitxa de magatzem.

b) Valoreu les existències finals utilitzant el mètode FIFO (First In, First Out).

[0,5 punts]

<i>Data</i>	<i>Concepte</i>	<i>Entrades</i>			<i>Sortides</i>			<i>Existències</i>		
		<i>Unitats</i>	<i>Preu</i>	<i>Valor</i>	<i>Unitats</i>	<i>Preu</i>	<i>Valor</i>	<i>Unitats</i>	<i>Preu</i>	<i>Valor</i>
1/01	Compra	15	3	45				15	3	45
5/03	Compra	25	5	125				15 25	3 5	45 125
10/03	Venda				15 15	3 5	45 75	10	5	50
15/03	Compra	18	4	72				10 18	5 4	50 72
20/03	Venda				10 4	5 4	50 16	14	4	56

El valor de les existències finals pel FIFO és de 56 €. Es donarà la màxima puntuació a l'aspirant si ha obtingut aquest resultat sense elaborar la fitxa de magatzem.

Exercici 4

[1 punt]

TopAula SLU és una empresa tecnològica dedicada al desenvolupament de programari educatiu per a col·legis i universitats que presta serveis de suport pedagògic a centres de tot Espanya. L'empresa és propietat del senyor Juan García, que actua com a administrador, però no respon amb el seu patrimoni personal dels deutes de l'empresa. En l'actualitat, té 32 empleats i factura anualment uns vuit milions d'euros. En el mercat en el qual opera, competeix amb uns pocs proveïdors especialitzats en aquest tipus de producte.

Classifiqueu l'empresa TopAula SLU segons els criteris següents, subratllant el tipus que correspongui.

<i>Sector d' activitat</i>	Primari	Secundari	Terciari
<i>Titularitat del capital</i>	Pública	Privada	Mixta
<i>Dimensió de l'empresa</i>	Microempresa	Petita empresa	Mitjana empresa
<i>Tipus de mercat</i>	Competència perfecta	Competència monopolística	Oligopoli
<i>Àmbit geogràfic</i>	Local	Nacional	Internacional
<i>Forma jurídica</i>	Empresari individual	Societat Limitada	Cooperativa

Exercici 5

[1 punt]

L'empresa Teixit Ràpid SL, dedicada a la fabricació i venda de samarretes esportives personalitzades, s'està plantejant si li surt més a compte fabricar internament les samarretes, o bé externalitzar la producció, comprant les samarretes ja fabricades a una altra empresa.

Si decideix fabricar les samarretes, s'estima que tindrà uns costos fixos anuals de 12.000 €, i un cost variable de 4 € per samarreta fabricada. Si decideix comprar les samarretes ja fabricades, el cost unitari de cadascuna serà de 7 €.

a) Calculeu a partir de quin nombre de samarretes venudes a l'any li surt més rendible a Teixit Ràpid SL fabricar ella mateixa les samarretes.

[0,5 punts]

Sent x el nombre de samarretes, el cost de comprar les samarretes = $7x$, i el cost de fabricar les samarretes = $12.000 + 4x$.

L'empresa escollirà aquella alternativa en què el cost sigui més baix. Calculem en quin nivell aquest cost és el mateix:

$$7x = 12.000 + 4x; x = 4.000 \text{ samarretes}$$

Per menys de 4.000 samarretes, a l'empresa li sortirà més a compte comprar-les ja fabricades, i a partir d'aquesta quantitat les produirà ella.

b) Quin benefici obtindrà aquesta empresa si les vendes anuals són de 8.000 samarretes a un preu de 15 € la unitat.

[0,5 punts]

Benefici (B) = Ingressos totals (IT) – Costos totals (CT)

Ingressos totals = preu x quantitat = 15 x 8.000 = 120.000 €

Costos totals = 12.000 + 4 · 8.000 = 44.000 € (per aquest nivell de producció, l'empresa ha decidit fabricar les samarretes)

Benefici = 120.000 – 44.000 = 76.000 €

Exercici 6

[1 punt]

L'empresa Forn Artesà del Vallès SL, especialitzada en la producció de pa ecològic, vol analitzar la productivitat dels seus treballadors. Durant una setmana, 5 treballadors elaboren un total de 3.000 pans. La setmana laboral de cada treballador és de 40 hores.

a) Calculeu la productivitat laboral mitjana per hora de treball.

[0,5 punts]

Total hores setmanals = 5 x 40 = 200 hores

Productivitat del treball = $\frac{\text{Producció}}{\text{Hores de treball}} = \frac{3.000}{200} = 15$ pans per cada hora de treball

b) Quina és la quantitat de pans que s'hauria de produir setmanalment, si l'empresa contracta un altre treballador, també amb una jornada setmanal de 40 hores, i es vol incrementar la productivitat del treball en un 8 %.

[0,5 punts]

Es vol que la productivitat del treball sigui de 15 x 1,08 = 16,2 pans per cada hora de treball.

El nombre total d'hores de treball setmanal serà de 6 x 40 = 240 hores.

Per tant, $16,2 = \frac{\text{Producció}}{240}$; Producció = 16,2 x 240 = S'haurien de produir 3.888 pans

Exercici 7

[1 punt]

Mobles Pons SA, especialitzada en la fabricació de mobles amb fusta reciclada, ha experimentat en els últims anys un increment de la demanda degut a l'interès creixent pel mobiliari ecològic per part d'un mercat cada cop amb més consciència ecològica. Per aquest motiu, l'empresa s'està plantejant incrementar la seva capacitat de producció i, per fer-ho, estudia dues opcions o alternatives.

Opció A: Invertir en l'ampliació de les instal·lacions actuals de l'empresa, modernitzant la maquinària i contractant més treballadors. Per a finançar aquesta inversió, es demanaria un préstec a una entitat financera, a retornar en 10 anys.

Opció B: Comprar una petita empresa del mateix sector, que ja disposa d'un taller operatiu i d'una clientela pròpia i consolidada. Per a finançar aquesta compra, els socis accionistes actuals estarien disposats a aportar el capital necessari.

La direcció de l'empresa ha sol·licitat un informe tècnic per tal d'avaluar objectivament els avantatges i inconvenients de cadascuna de les dues opcions, abans de prendre una decisió.

Responen a les qüestions següents:

a) Justifiqueu quina de les dues opcions correspon a creixement empresarial extern i quina a creixement intern.

[0,25 punts]

L'opció A correspon a creixement empresarial intern, ja que l'empresa, per créixer, inverteix en la seva pròpia estructura.

L'opció B correspon a creixement empresarial extern, ja que l'empresa amplia la seva capacitat i el volum d'operacions per mitjà de l'adquisició, la participació o el control d'altres empreses ja existents.

b) Classifiqueu, segons l'origen i segons la propietat, les formes de finançament escollides per a cada una de les opcions.

[0,25 punts]

L'opció A es finança amb un préstec a retornar en 10 anys. Aquesta és una font de finançament externa (segons l'origen) i aliena (segons la propietat).

L'opció B es finança amb una ampliació de capital. Aquesta és una font de finançament externa (segons l'origen) i pròpia (segons la propietat).

c) Indiqueu dues avantatges i dos inconvenients del creixement extern, respecte del creixement intern.

[0,25 punts]

A tall d'exemple:

Avantatges:

- **Més facilitat per accedir a nous mercats, especialment per a superar barreres d'entrada.**
- **És més ràpid.**
- **Augment instantani de la quota de mercat.**
- **Sinèrgies entre les empreses...**

Inconvenients:

- **És més costós econòmicament.**
- **Es poden adquirir actius no necessaris.**
- **Dificultats d'integració de dos organitzacions i dos cultures empresarials diferents...**

Es valorarà qualsevol altra resposta per part de l'aspirant que sigui coherent.

d) Raoneu breument si l'opció B es tracta d'una fusió o d'una absorció.

[0,25 punts]

Es tracta d'una absorció, ja que Mobles Pons SA (l'empresa absorbent) compra una altra empresa (l'empresa absorbida), i aquesta última deixa d'existir com a entitat independent. L'empresa absorbent adquireix tots els actius i passius de l'empresa absorbida.

En una fusió, les dues empreses fusionades deixen d'existir i n'apareix una de nova, i aquí no és el cas.

