











**Funcionament de l'Empresa i Disseny de Models de Negoci**  
**Proves d'accés a la Universitat 2024, convocatòria ordinària. Criteri específic d'avaluació**

---

**El fons de maniobra de l'empresa Naan, SA, és positiu per valor de 4 milions d'euros.** Per tant, segueix el criteri general que el fons de maniobra hauria de ser positiu. Significa que hi ha una part de l'actiu corrent (31 milions d'euros) que està finançat amb recursos permanents o a llarg termini (patrimoni net i passiu no corrent). És un primer indicador de solvència, a curt termini. **En aquest cas, l'empresa té capacitat per pagar els seus deutes a curt termini (passiu corrent de 27 milions d'euros) amb els actius que té a curt termini (actiu corrent de 31 milions d'euros).**

### Sobre la RÀTIO DE LIQUIDITAT

#### a) Càlcul

Càlcul de la ràtio de liquiditat per a l'empresa Naan, SA:

Ràtio de liquiditat = Actiu corrent / Passiu corrent =  $31 / 27 = 1,148$ .

#### b) Dues interpretacions de la ràtio de liquiditat segons el resultat obtingut:

La **ràtio de liquiditat** mostra la situació de liquiditat a curt termini de l'empresa, és a dir, la capacitat de l'empresa de fer front al seus deutes a curt termini. També és coneguda com a ràtio de fons de maniobra o de solvència a curt termini.

El valor orientatiu per a aquesta ràtio hauria de ser entre 1,5 i 2. Hi ha llibres que situen l'interval entre 1 i 2; i d'altres, entre 1,5 i 1,8. En tot cas, el valor de la ràtio hauria de ser superior a 1 i proper a 2, per allunyar-se del risc de suspensió de pagaments o concurs de creditors.

#### **Primera interpretació:**

En aquest cas, la ràtio de liquiditat és superior a 1. Això indica que l'empresa té actius corrents per fer front als seus passius corrents, però amb una proporció d'1,148. Per tant, podem dir que l'empresa Naan, SA, pot fer front als seus compromisos financers a curt termini.

#### Nota:

La interpretació per part de l'estudiant estarà condicionada pel valor orientatiu o òptim que hagi considerat.



### Segona interpretació:

En aquest cas, la ràtio de liquiditat té un valor d'1,148. Això significa que l'empresa pot tenir problemes per fer front als seus deutes a curt termini, ja que una part del seu actiu corrent està format per matèries primeres i producte en curs. Existències que no pot vendre de manera immediata.

Finalment, s'ha d'explicar la relació entre els dos indicadors anteriors: el fons de maniobra i la ràtio de liquiditat.

**Els fons de maniobra està directament relacionat amb la ràtio de liquiditat**, ja que tots dos indicadors són mesures financeres de l'empresa i es calculen a partir de les mateixes masses patrimonials: actiu corrent (AC) i passiu corrent (PC).

Per poder fer front als deutes a curt termini amb la garantia de l'actiu a curt termini i no caure en suspensió de pagaments o concurs de creditors, cal que  $AC \geq PC$ . Això implica que  $FM = AC - PC \geq 0$  i  $LA \text{ RÀTIO DE LIQUIDITAT } (L) = AC / PC \geq 1$ . Ens aquest cas,  $FM = 4$  milions d'euros i  $L = 1,148$ . Aquesta situació es considera saludable des d'un punt de vista financer, ja que l'empresa té flexibilitat per fer front als seus compromisos i despeses a curt termini.

Cal tenir en compte que per valorar la situació financera d'una empresa sempre cal analitzar altres indicadors complementaris, com ara la ràtio de tresoreria i la de solvència, i les ràtios d'estructura del deute i d'endeutament.

En cas contrari ( $FM < 0$  i  $LA \text{ RÀTIO DE LIQUIDAT } < 1$ ), l'empresa podria tenir dificultats per satisfer els seus deutes a curt termini amb els actius líquids actuals i podria necessitar recórrer a fonts addicionals de finançament per mantenir les operacions.

**Funcionament de l'Empresa i Disseny de Models de Negoci**  
**Proves d'accés a la Universitat 2024, convocatòria ordinària. Criteri específic d'avaluació**

**2.3.**

[0,5 punts]

**Nota:** només es demanen dues accions concretes per millorar el fons de maniobra i la ràtio de liquiditat.

a) **Per millorar el fons de maniobra i la ràtio de liquiditat** una empresa pot considerar les accions següents:

Acció	Argumentació o explicació
Augmentar el patrimoni net, per exemple a través d'aportacions dels socis o accionistes (ampliacions de capital dels propietaris).	Augmenta el capital (patrimoni net) i augmenta l'efectiu i altres líquids equivalents (actiu corrent). Com que $FM = AC - PC$ i $LIQUIDITAT = AC / PC$ : si AC augmenta i PC no varia, això implica que el FM i la LIQUIDITAT augmenten.
Dur a terme una campanya per augmentar les vendes aconseguint benefici.	Augmenta el resultat de l'exercici (patrimoni net) i augmenta l'actiu corrent en major mesura (augment de deutors comercials i comptes a cobrar i/o d'efectiu i altres líquids equivalents) que disminueix (disminució d'existències i/o d'efectiu i altres líquids equivalents). Com que $FM = AC - PC$ i $LIQUIDITAT = AC / PC$ : si AC augmenta i PC no varia, això implica que el FM i la LIQUIDITAT augmenten.
Negociar amb proveïdors d'immobilitzat millors condicions per allargar els terminis de pagament.	Disminueixen els deutes a proveïdors d'immobilitzat a curt termini (passiu corrent) i augmenten els deutes a proveïdors d'immobilitzat a llarg termini (passiu no corrent). Com que $FM = AC - PC$ i $LIQUIDITAT = AC / PC$ : si AC no varia i PC disminueix, això implica que el FM i la LIQUIDITAT augmenten.

b) **Altres opcions:**

- **Millorar la gestió de cobrament als clients:** no tenir controlat el cobrament dels clients és una de las principals causes de per què els negocis comencen a tenir problemes de pagament.
- **Vendre part de l'actiu fix per obtenir liquiditat:** cal identificar dins de l'immobilitzat si hi ha recursos ociosos, algun bé que no s'utilitza o del qual es pugui aconseguir una alternativa més econòmica. Es pot vendre l'actiu que sigui més car i comprar-ne un més barat o fer *un renting o leasing*.
- **Renegociar deutes bancaris:** si tenim préstecs del banc, una solució pot ser renegociar el deute que hàgim de pagar a curt termini (passiu corrent) i passar-lo a llarg termini. Així, al baixar el passiu corrent pot ser que compensi el fons de maniobra negatiu.
- **Negociar la forma de pagament amb els proveïdors:** les empreses han d'adequar el moment en què cobren dels seus clients al moment en què paguen als seus proveïdors. Si no ho fan, en moments de venda fluixos tindran tensions de tresoreria i problemes de pagament.
- **Demandar una línia de crèdit:** pot ajudar a tenir liquiditat en moments puntuals.





### Exercici 3

[2,5 punts]

#### 3.1.

[1 punt]

Compte de PÈRDUES I GUANYES de l'empresa Voramar, SA (exercici 2023)		
	Import en milers d'euros	Import en milers d'euros
+Ingressos d'explotació		245
Import net de la xifra de negocis	245	
-Despeses d'explotació		233,4
Aprovisionament (compres +/- variació d'existències comercials i matèries primeres)	9,2	
Despeses de personal	105	
Amortització de l'immobilitzat	4,2	
Altres despeses d'explotació	115	
<b>RESULTAT D'EXPLOTACIÓ</b>		11,6
= RESULTAT ABANS D'INTERESSOS I IMPOSTOS (BAII)		11,6
<b>RESULTAT ABANS D'INTERESSOS I IMPOSTOS (BAII)</b>		11,6
+Ingressos financers		-
-Despeses financeres	2,1	2,1
<b>RESULTAT FINANCER</b>		-2,1
= RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS (BAI)		9,5
<b>RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS (BAI)</b>		9,5
-Impost sobre beneficis	2,8	2,8
<b>= RESULTAT NET (BN)</b>		6,7

#### 3.2.

[1 punt]

#### Dades de l'enunciat:

**Total actiu = 98 milers d'euros.**

**Recursos aliens (passiu corrent + passiu no corrent) = 51 milers d'euros.**



### Nota:

Per al càlcul de la rendibilitat financera hauran de saber que:

Total actiu = Total passiu (corrent + no corrent) + Patrimoni net

### Fórmula de la rendibilitat econòmica

RENDIBILITAT ECONÒMICA (2023) = Benefici abans d'interessos i impostos / Total actiu

### Càlcul de la rendibilitat econòmica

RENDIBILITAT ECONÒMICA (2023) = Benefici abans d'interessos i impostos / Total actiu =  
 $11,6 / 98 = 0,11836 \rightarrow 11,84\%$ .

### **Interpretació de la rendibilitat econòmica i de la rendibilitat financera de l'exercici 2023**

La rendibilitat econòmica (RE) o ROA (*Return on Assets*) mesura el benefici generat per als actius de l'empresa sense tenir en compte el cost de finançament d'aquests, és a dir, ens permet saber si el creixement d'una companyia està acompanyat d'una millora o deteriorament del resultat. Indica l'eficàcia de la gestió de l'empresa, la capacitat dels seus actius per generar valor. Com més alt sigui aquesta ràtio, millor perquè indicarà que es requereixen pocs actius per aconseguir un benefici alt.

**El resultat de la RE de l'empresa Voramar, SA per a l'exercici 2023 indica que les inversions de l'empresa (actiu) han generat recursos en un percentatge d'11,84%. La rendibilitat econòmica de l'empresa d'11,84% indica que cada 100 euros d'inversió en actiu generen 11,84 euros de benefici (BAll).**

### Fórmula de la rendibilitat financera

RENDIBILITAT FINANCERA (2023) = Benefici net / Patrimoni Net.

### Càlcul de la rendibilitat financera

Primer necessitem calcular el patrimoni net, es pot fer a partir de les dades de l'enunciat.

Recursos aliens o deutes o passiu = 51 en milers d'euros.

Com que total actiu = total passiu (corrent + no corrent) + patrimoni net

Patrimoni net = total actiu – total passiu =  $98 - 51 = 47$  en milers d'euros.



**RENDIBILITAT FINANCERA (2023)** = benefici net / patrimoni net =  $6,7 / 47 = 0,14255 \rightarrow 14,26\%$ .

La rendibilitat financera (RF) o ROE (*Return on Equity*) és el rendiment que obté el capital aportat pels socis o inversors, en funció del benefici net obtingut en l'exercici. Mesura la remuneració als propietaris de l'empresa. Com més alt sigui, més grans seran els beneficis obtinguts pels socis o inversors.

### Interpretació de la rendibilitat financera de l'exercici 2023:

El resultat de la RF de l'empresa Voramar, SA, per a l'exercici 2023 indica que els recursos propis de l'empresa han generat beneficis en percentatge del 14,26%, és a dir, per cada 100 euros de recursos propis s'han obtingut 14,26 euros de beneficis (BN).

### 3.3.

[0,5 punts]

- Càlculs:

**VAN (0,05) Projecte A** =  $-1.000 + 600 / (1+0,02)^1 + 900 / (1+0,02)^2 + 200 / (1+0,02)^3 = 641,75\text{€}$

**VAN (0,05) Projecte B** =  $-2.200 + 800 / (1+0,02)^1 + 1.000 / (1+0,02)^2 + 400 / (1+0,02)^3 = -77,59\text{€}$  (negatiu).

- Conclusió final:

Al resultat VAN (0,02) del projecte A = 641,75 € > VAN (0,02) Projecte B = -77,59 €, l'equip promotor ha d'eleger l'alternativa del projecte A, és a dir internacionalitzar-se cap a la Xina.

Això significa que els fluxos nets de caixa actualitzats superen el desemborsament inicial del projecte, i a part no podem escollir un projecte el VAN del qual és negatiu, com és el cas del projecte B.

El valor actual net d'un projecte s'interpreta com el valor fonamental en aquest moment d'una inversió, és a dir, quant val avui, i quant estic disposat a pagar, sabent que els fluxos futurs estan descomptats a una taxa seleccionada per l'inversor.



El VAN s'ha de situar dins dels mètodes dinàmics per a la secció de projectes d'inversió. Els mètodes dinàmics, en general, tenen en compte el moment en què es produeixen els cobraments i els pagaments. Per la qual cosa un pagament o cobrament té valoració diferent segons el moment en què es produeix.

En concret, el VAN d'una inversió és la suma de les entrades i les sortides de diners que implica el projecte d'inversió, actualitzades en el moment inicial a una determinada taxa d'actualització o descompte. Per seleccionar un VAN, cal que els fluxos nets de caixa actualitzats superin el desemborsament inicial del projecte.

El VAN serveix per generar dos tipus de decisions: en primer lloc, veure si les inversions són efectuaibles i, en segon lloc, veure quina inversió és millor que una altra en termes absoluts. Els criteris de decisió seran els següents:

$VAN > 0$ : el valor actualitzat dels cobraments i pagaments futurs de la inversió, a la taxa de descompte triada, generarà beneficis.

$VAN = 0$ : el projecte d'inversió no generarà ni beneficis ni pèrdues, i la seva realització serà, en principi, indiferent.

$VAN < 0$ : el projecte d'inversió generarà pèrdues, per la qual cosa haurà de ser rebutjat.



#### Exercici 4

[2,5 punts]

##### 4.1.

[0,6 punts]

**S'ha d'explicar breument en què consisteixen els següents patrons o models de negoci i escriure (citar) un exemple d'empresa que segueixi el model:**

**Nota: en funció del llibre o fonts bibliogràfiques poden explicar el concepte en diferents matisos.**

- a) **FREEMIUM.** És un model de negoci basat en la gratuïtat, bona part dels serveis s'ofereixen sense cap cost, tot i que hi ha un petit paquet de serveis de pagament (prèmium) per a alguns clients que volen gaudir de condicions més beneficioses. Exemple: Spotify, Dropbox.
- b) **Nota: qualsevol exemple que s'ajusti al que es demana es donarà per bo. Tingueu en compte que l'exemple ha de ser diferent per a cada model.**
- c) **LONG TAIL.** Consisteix a tenir poques unitats de molts productes. Consisteix a vendre menys quantitats de més productes. Exemple: una llibreria.
- d) **Nota: qualsevol exemple que s'ajusti al que es demana es donarà per bo. Tingueu en compte que l'exemple ha de ser diferent per a cada model.**
- e) **MULTIPLATAFORMA.** Tenen com a finalitat reunir com a mínim dos grups de clients interdependents. Aquestes plataformes tenen valor per a un grup o segment de mercat només si l'altre o els altres també hi són presents. Les plataformes es fan més fortes quan s'hi van incorporant més usuaris (**efecte xarxa**). Aquest model de negoci ofereix un producte o servei que funciona en diverses plataformes o dispositius. Això permet als clients utilitzar el producte o servei en el dispositiu que prefereixen, fet que pot augmentar la seva satisfacció i fidelitat. Exemple: Amazon, Google, etc.
- f) **Nota: qualsevol exemple que s'ajusti al que es demana es donarà per bo. Tingueu en compte que l'exemple ha de ser diferent per a cada model.**
- g) **BASAT EN APLICACIONS MÒBILS.** És una aplicació de programari que es pot utilitzar en dispositius mòbils, tauletes o ordinadors després d'instal·lar-la. L'usuari la pot fer servir de manera professional, com a ajuda per fer una gestió concreta, com a entreteniment, etc. Exemple: apps de les entitats financeres, supermercats, etc.
- h) **Nota: qualsevol exemple que s'ajusti al que es demana es donarà per bo. Tingueu en compte que l'exemple ha de ser diferent per a cada model.**

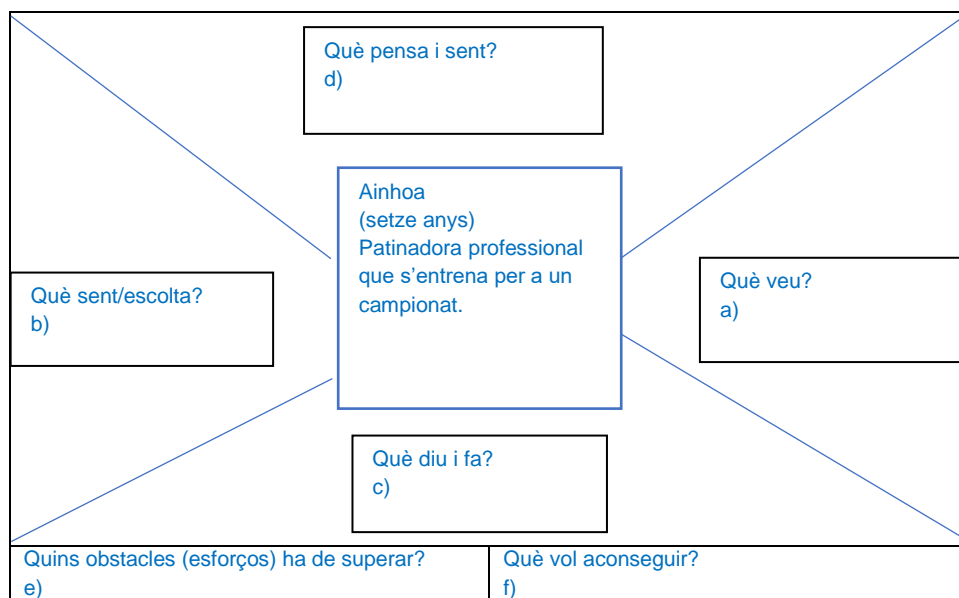


#### 4.2.

[1 punt]

#### Expliqueu breument en què consisteix el mapa d'empatia de clients

El mapa d'empatia és una eina que permet personalitzar, caracteritzar i conèixer el prototip del client de l'empresa. És un llenç que es divideix en 6 parts: què pensa i sent? Què sent? Què veu? Què diu i què fa? Quins obstacles ha de superar? Què vol aconseguir? Quins passos han de seguir per crear una mapa d'empatia: segmentar, humanitzar, empatitzar i validar.



#### 4.3.

[0,4 punts]

La narració d'històries, o *storytelling*, és una eina per fer arribar missatges de manera efectiva a una audiència utilitzant paraules, imatges, música o sons que creïn històries que commouen i emocionen.

Discurs a l'ascensor: *elevator pitch*, és una exposició per presentar un projecte que ha de ser impactant, àgil i ràpida, ja que ha de durar entre 45 segons i un minut. La seva missió és aconseguir persuadir l'audiència (inversors, clients, superiors, etc.) en el temps que dura un viatge en ascensor: és a dir, entre 45 segons i 1 minut.



#### 4.4.

[0,5 punts]

#### **Explicar breument en què consisteix l'anàlisi de la matriu ERIC**

La matriu ERIC és un quadrant de quatre espais l'objectiu dels quals és qüestionar el model de negoci i plantejar accions que permetin a l'empresa diferenciar-se de la competència i crear valor.

L'acrònim ERIC representa quatre aspectes clau que guien l'enfocament estratègic d'una empresa: eliminar, reduir, incrementar i crear.

#### **El propòsit principal** de la fase "reduir" a la matriu ERIC

És **identificar àrees que es poden simplificar o reduir**. És una oportunitat per eliminar elements innecessaris o reduir els nostres costos. Dit d'una altra manera, l'empresa vol minimitzar o eliminar característiques o funcionalitats dels productes o serveis que no són essencials per als clients.



## Exercici 5

[2,5 punts]

### 5.1.

[1,2 punts]

ANÀLISI DE L'EMPRESA	
Fortaleses de l'empresa	Debilitats de l'empresa
K) L)	G) H) I)
ANÀLISI DE L'ENTORN	
Oportunitats de l'entorn	Amenaces de l'entorn
E) F)	J)

### 5.2.

[0,8 punts]

### Concepte de propietat industrial i propietat intel·lectual.

**Propietat intel·lectual.** Segons l'Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual (OMPI), la propietat intel·lectual (PI) és un tipus de propietat. D'aquesta manera, podem afirmar que el seu propietari o titular pot disposar d'aquesta com vulgui i que cap altra persona física o jurídica podrà disposar legalment de la seva propietat sense el seu consentiment. Naturalment, l'exercici d'aquest dret està subjecte a limitacions. És el conjunt de drets que corresponen a l'autor/a i altres titulars (artistes, productors/es, organismes de radiodifusió...) respecte de les obres i prestacions fruit de la seva creació. La propietat intel·lectual d'una obra correspon a l'autor/a pel sol fet de la seva creació.

### **Exemples, no cal explicar-los: només cal un.**

Són objecte de propietat intel·lectual totes les creacions originals literàries, artístiques o científiques expressades per qualsevol mitjà o suport, tangible o intangible. La propietat intel·lectual protegeix creacions com llibres, escrits, composicions musicals, obres dramàtiques, coreografies, obres audiovisuals, escultures, obres pictòriques, plànols, maquetes, mapes, fotografies, programes d'ordinador, bases de dades, interpretacions artístiques, fonogrames, gravacions audiovisuals, emissions de radiodifusió... És important





destacar que les idees no són objecte de propietat intel·lectual mentre no es fixen en un suport.

**Propietat industrial:** Es tracta d'una mena de PI. Les invencions es constitueixen com a solucions a problemes tècnics i els dibuixos i models industrials són les creacions estètiques que determinen l'aparença de productes industrials. La propietat industrial és el dret exclusiu que posseeix una persona física o jurídica sobre una invenció un signe distintiu o un disseny industrial.

**Exemples, no cal explicar-los: només en cal un.**

La propietat industrial inclou les marques de fàbrica o de comerç, les marques de servei, els noms i designacions comercials, incloses les indicacions de procedència i denominacions d'origen, i la protecció contra la competència deslleial.

### 5.3.

[0,5 punts]

**La metodologia *lean startup*:**

És el sistema utilitzat per desenvolupar negocis i productes. Posa el focus en les necessitats del client i compta amb la seva retroalimentació per anar modificant el producte fins a desenvolupar-ne la versió final. És un mètode de treball que busca augmentar les opcions d'èxit d'un model de negoci eliminant tot lo inútil i inadequat.

La idea és anar definint i escurçant els cicles de desenvolupament, llançant diferents propostes per un període de temps i obtenint un *feedback* molt valuós dels nostres potencials clients o usuaris, per millorar la següent versió final del producte.

**Els passos clau: crear o construir, aprendre i mesurar**

- Primer s'ofereix és **crear** un producte viable mínim (PVM) amb funcionalitats mínimes.
- Després es **mesura** com hi responen els consumidors per reorientar-lo.
- Per últim, **s'aprèn** a canviar els aspectes substancials que no funcionen. No es busca crear una empresa sinó un producte o servei que ha de produir-se. Les idees es converteixen ràpidament en productes (creació). La resposta dels consumidors es registra i valora (mesurament). A partir de les respostes dels consumidors, s'aprèn què s'ha de mantenir i què s'ha de canviar i el cicle torna a començar.

El mètode *lean startup* és una metodologia basada en "aprenentatge validat", és a dir, anar verificant de mica en mica les hipòtesis abans de tenir el producte final (la *startup* definitiva) i començar a escalar el negoci.



### **Exercici 6**

[2,5 punts]

[Cada resposta correcta val 0,5 punts. Per cada resposta errònia es descomptaran 0,15 punts; per les preguntes no contestades, no hi haurà cap descompte]

### **RESPOSTES**

6.1. C

6.2. A

6.3. D

6.4. C

6.5. C