

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# Economía de la Empresa II EAU 2020

[www.ehu.eus](http://www.ehu.eus)



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO  
EBALUAZIOA

2020ko EZOHIOA

**ENPRESAREN EKONOMIA**

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A  
LA UNIVERSIDAD

EXTRAORDINARIA 2020

**ECONOMÍA DE LA EMPRESA**

***Este examen tiene nueve preguntas (ocho de 2 puntos y una de 4 puntos).***

***Debe contestar:***

***- o bien a cinco preguntas de dos puntos***

***- o bien a tres preguntas de dos puntos y a la de cuatro puntos.***

***En caso de responder a más preguntas de las estipuladas, las respuestas se corregirán en orden hasta llegar al número necesario.***

***No olvide incluir el código en cada una de las hojas de examen.***

**PREGUNTA 1: Puntuación máxima: 2 puntos.**

Lea el siguiente texto y conteste a las cuestiones planteadas:

FAGOR ARRASATE CONSIGUE SU **PENETRACIÓN EN EL** EXIGENTE **MERCADO ALEMÁN**

La Cooperativa de la Corporación Mondragón quiere seguir creciendo en un mercado como es el alemán, con la apertura de una planta que dé servicio directo a numerosos clientes en ese país.

Va a competir con los alemanes en Alemania, en la localidad de Hilpolstein (a mitad de camino entre Munich y Nuremberg).

Fagor Arrasate se dedica a la estampación, producción de chapa, automoción, piezas para electrodomésticos... pero "la joya de la corona" son las enormes prensas con las que moldean las carrocerías. Ahí es donde la cooperativa ha ganado posiciones en un país tan exigente, hasta el punto de quitar importantes **cuotas de mercado** a sus competidores.

Firmas como Audi, Liebherr, Bosch... cuentan en sus cadenas de producción con prensas diseñadas y fabricadas en las plantas de Arrasate, Markina, Zamudio y Donosti.

Ahora bien, tan importante resulta la venta de la máquina como el servicio posterior de reparación y gestión. Y la planta de Hilpolstein quiere satisfacer esta necesidad. Su apertura es por tanto una **apuesta estratégica** de la cooperativa para seguir creciendo. La función de la planta alemana es dar ese servicio rápida y eficientemente con el objetivo de **fidelizar a los clientes**.

Cuestiones:

- Defina los términos destacados en negrita.
- Explique las características de las cooperativas.

**PREGUNTA 2: Puntuación máxima: 2 puntos.**

En el año 2017, 9 trabajadores de una empresa trabajaron 1.610 horas cada uno y la producción fue de 1.500.000 piezas. En el año 2018 contrataron otros 3



trabajadores, uno de ellos a media jornada, manteniendo los 9 del año anterior, y la producción se incrementó en un 25%. Teniendo en cuenta que la jornada completa en 2018 fue de 1.600 horas,

- a) Calcule la productividad del trabajador por hora durante los dos años.
- b) Calcule la diferencia en porcentajes de la productividad entre los dos años y analice las causas.

**PREGUNTA 3: Puntuación máxima: 2 puntos.**

La empresa KORRITXE presenta la siguiente información contable:

- a) Proveedores 29.000 €
- b) Bancos cuenta corriente 500 €
- c) Deudas a corto plazo 6.000 €
- d) Maquinaria 99.000 €
- e) Capital suscrito en la constitución de la sociedad 66.550 €
- f) Amortización acumulada del inmovilizado material 29.000 €
- g) Deudas a largo plazo 29.000 €
- h) Reservas 900 €
- i) Clientes 23.000 €
- j) Existencias 37.000 €
- k) ¿Resultados del ejercicio?

Teniendo en cuenta la información anterior:

- a) Confeccione el balance de situación de la empresa y determine el resultado del ejercicio.
- b) Calcule el fondo de rotación, e interprete con la ayuda de un gráfico.

**PREGUNTA 4: Puntuación máxima: 2 puntos.**

La empresa CASEMIRO, S.A. se dedica a la fabricación de maletas. El año pasado las ventas alcanzaron los 680.000 €, habiendo sido los costes fijos de 140.000 €. Los beneficios ascendieron a 160.000 € para un total de 4.000 maletas fabricadas y vendidas.

Se pide:

- a) Calcular el punto muerto o umbral de rentabilidad de esta empresa y representarlo gráficamente.
- b) Las maletas llevan cuatro ruedas que la empresa compra a otra compañía por un importe de 8,5 €/un. Se han planteado fabricar ellos mismos las ruedas, lo que les supondría una inversión en instalaciones de 80.000 € y el coste unitario de fabricación de cada rueda se calcula que sería de 3,5 €. Calcule para qué número de maletas le sale más rentable fabricar las ruedas que comprarlas.



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO  
EBALUAZIOA

2020ko EZOHIOA

**ENPRESAREN EKONOMIA**

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A  
LA UNIVERSIDAD

EXTRAORDINARIA 2020

**ECONOMÍA DE LA EMPRESA**

- c) Los materiales de fabricación de las maletas se han encarecido, con lo que el coste variable unitario se ha incrementado un 10%. ¿Cuál debería ser el incremento del precio de venta para que los beneficios se mantengan suponiendo el mismo volumen de producción del año pasado?

**PREGUNTA 5: Puntuación máxima: 2 puntos.**

El señor Garmendia decidió comprar 200 acciones de Euskaltel el 16 de enero, con la cotización a 7,37 € por acción.

El señor Garmendia vende las acciones el 1 de marzo, con la cotización a 8,12 €. Euskaltel repartió un dividendo de 0,30 € el 31 de enero.

Calcule:

- a) La renta que consigue el señor Garmendia en la operación.  
b) La rentabilidad conseguida.  
c) Defina: acción y dividendo

**PREGUNTA 6: Puntuación máxima: 2 puntos.**

Uno de los objetivos del plan estratégico de la empresa KOOR.men S.A. es aumentar la producción. Para esto está estudiando dos opciones:

Opción A: Realizar una inversión de 125.000 € en la adquisición de una máquina 4.0 que durará 4 años. Con esta opción tendría cada año, unos costes fijos de 45.000 € y el coste variable unitario sería de 16 €.

Opción B: Realizar una inversión de 4 años de duración también, pero adquiriendo dos máquinas, la primera valorada en 100.000 € al principio de la inversión, y la segunda, valorada en 50.000 €, al final del primer año. Con esta opción los costes totales anuales serían, 72.000 €, 74.000 €, 77.000 € y 80.000 € respectivamente. Además, al final de la inversión vendería la primera máquina por 10.000 €.

Las ventas que se prevén, para los dos casos son de: el primer año 2.350 unidades a 45 €/u, el segundo año 3.120 unidades a 47 €/u, el tercer año 3.200 unidades a 49 €/u y el último año 3.250 unidades a 50 €/u.

Suponiendo que en ausencia de inflación la rentabilidad requerida para las inversiones es del 6% y que en los próximos años la tasa de inflación acumulada será del 2,1% anual:

- a) ¿Cuál es la inversión más conveniente teniendo en cuenta el Valor Actual Neto de cada una de ellas? Razone la respuesta.  
b) ¿Cuál es la inversión más conveniente teniendo en cuenta el plazo de recuperación (Pay-Back) de cada una de ellas? Razone la respuesta.  
c) De los dos criterios, ¿Cuál es el más adecuado? ¿Por qué?



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO  
EBALUAZIOA

2020ko EZOHIOA

**ENPRESAREN EKONOMIA**

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A  
LA UNIVERSIDAD

EXTRAORDINARIA 2020

**ECONOMÍA DE LA EMPRESA**

**PREGUNTA 7: Puntuación máxima: 2 puntos.**

La empresa Kontxi S COOP se dedica a la fabricación de ordenadores para el automóvil. Hasta ahora ha utilizado en su fabricación un componente importado desde Taiwan, pagando un precio de 800 € por unidad. En este momento la empresa se está planteando abordar la producción de dicho componente. Para ello ha previsto unos costes fijos de 1.000.000 € y un coste variable de 750 €/unidad.

Calcule:

- a) A partir de qué cantidad es más rentable producir que comprar dicha pieza.
- b) Represente gráficamente los datos del apartado anterior.
- c) Sobre una estimación de producción de 24.000 ordenadores, ¿cuál es el precio de compra que debe de tener el componente para que a esta empresa le sea indiferente fabricar o comprar?

**PREGUNTA 8: Puntuación máxima: 4 puntos.**

La empresa PAKOTE, S.A. se dedica a la fabricación de coches eléctricos. El 31 de diciembre cuenta con los siguientes elementos patrimoniales:

1. La fábrica está valorada en 240.000 €, de los cuales el 30% corresponden al terreno
2. Los motores almacenados para elaborar los coches eléctricos están valorados en 13.200 €
3. Debe a los suministradores de motores facturas por valor de 23.600 €
4. Dinero en efectivo por valor de 6.000 €
5. Mantiene un préstamo con el banco, a devolver en tres años por valor de 140.000 €
6. Debe una factura por unas obras realizadas en sus instalaciones por valor de 1.200 €
7. Sus clientes le deben facturas valoradas en 41.000 €
8. Facturas pendientes de pago por la compra de maquinaria a pagar en 8 meses 48.000 €
9. Letras pendientes de cobro aceptadas por los clientes por valor de 50.000 €
10. Reservas legales por 66.000 €
11. Dinero depositado en cuentas corrientes en diversos bancos por 40.000 €
12. Tiene patente de fabricación de coches, valorada en 73.000 €
13. Tiene almacenados coches eléctricos para la venta por valor de 26.000 €
14. La maquinaria de la empresa está valorada en 140.000 €
15. El inmovilizado está amortizado en 91.400 €
16. Deuda con la Hacienda por IVA por valor de 20.000 €
17. Letras pendientes de pago con los suministradores de motores por valor de 43.000 €
18. Aportación de los socios por valor de XXXXX

Se pide:



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO  
EBALUAZIOA

2020ko EZOHIOA

**ENPRESAREN EKONOMIA**

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A  
LA UNIVERSIDAD

EXTRAORDINARIA 2020

**ECONOMÍA DE LA EMPRESA**

- a) Redacte el balance de esta empresa clasificándolo por masas patrimoniales
- b) Calcule el Fondo de Maniobra, represéntelo gráficamente e interprete su resultado
- c) Analice la situación financiera de esta empresa utilizando las siguientes ratios:
  - Tesorería
  - Liquidez
  - Garantía
  - Endeudamiento
  - Inmovilizado

**PREGUNTA 9: Puntuación máxima: 2 puntos.**

Los trabajadores de Bilbobus están convocados este jueves a secundar nuevos paros de cuatro horas por turno en demanda del **convenio colectivo**.

Los trabajadores retomaron las movilizaciones después de que la plantilla de Bilbobus en asamblea rechazara el preacuerdo sobre el convenio que habían alcanzado los **sindicatos** CC.OO., UGT y USO con la empresa Biobide y, de momento, no hay previstas nuevas reuniones.

Cuestiones:

- a) Explique las palabras subrayadas.
- b) ¿Qué es la negociación colectiva y cuál es su resultado?
- c) ¿Qué es el Salario Mínimo Interprofesional?

## ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

### ECONOMÍA DE LA EMPRESA

#### Criterios Generales

La prueba contiene nueve preguntas (ocho de 2 puntos y una de 4 puntos). Se debe contestar o bien a cinco preguntas de dos puntos, o bien a tres preguntas de dos puntos y a la de cuatro puntos. En la valoración de las distintas preguntas el profesorado evaluará el logro de los objetivos expresados en forma de competencias que figuran en el DECRETO 23/2009, de 3 de febrero, del Gobierno Vasco, para la materia de Economía de la Empresa.

Entre las preguntas de **2 puntos** se incluye:

- Un texto de contenido económico procedente de los medios de comunicación social, de carácter divulgativo, en el que se requiere la comprensión del contenido y algunos términos técnicos incluidos en el texto. Las cuestiones incluyen explicar el significado de algunos términos en el contexto del texto presentado, o la exposición de algún argumento económico relacionado con el texto. Se valorará la corrección en las definiciones y la coherencia de los argumentos económicos utilizados.
- Preguntas en las que se valoran los conocimientos o técnicas fundamentales de la Economía de la Empresa. Se valorarán tanto el dominio de las técnicas apropiadas como la correcta interpretación de los resultados obtenidos.
- Preguntas en las que se evalúa el conocimiento de términos económicos y la capacidad para expresar su significado. Se valorará la corrección en las definiciones y la coherencia de los argumentos económicos utilizados.

La prueba incluye un análisis de balances. Esta pregunta tiene una valoración máxima de **4 puntos**. Se valorará el dominio de las técnicas apropiadas y la interpretación del sentido económico y financiero de los resultados; en particular, se valorará el diagnóstico de la situación empresarial a partir de la información obtenida y la capacidad para detectar, mediante ratios sencillas, posibles desequilibrios y desajustes. Se valorará particularmente la comprensión e interpretación por parte del estudiante del sentido económico de los resultados. En el caso de errores aritméticos, debe prevalecer la evaluación del razonamiento que realice el estudiante sobre la corrección del resultado numérico.

Como criterio de calificación debe tenerse en cuenta que lo que se valora es la adquisición de las competencias establecidas para esta materia, en términos de conocimiento y capacidad de aplicación de las técnicas de la Economía de la Empresa, utilización de argumentos económicos, conocimientos de términos económicos e interpretación de información económico-financiera, entre otros. La calificación debe reflejar el grado de adquisición de las competencias.

De forma general, y para todas las preguntas, será suficiente con que el estudiante responda estrictamente a lo que se pregunta. Se valorará positivamente la claridad, la brevedad, la concreción y la precisión de las respuestas, el orden y la



## ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

estructuración de la exposición, la adecuación de la terminología utilizada, la utilización de procedimientos y recursos gráficos: esquemas, dibujos, gráficos, etc., así como el razonamiento que se realiza en la resolución de las preguntas.

La puntuación máxima de las pruebas es de 10 puntos, con lo que se podrá obtener una puntuación que puede oscilar entre 0 y 10 puntos. La calificación final de la prueba será la suma de las calificaciones obtenidas en las preguntas. Cada pregunta, podrá contener dos o más apartados, siendo la puntuación máxima de cada una la indicada en los encabezamientos de las mismas.

En estas pruebas el estudiante tiene que demostrar la madurez intelectual, los conocimientos, las destrezas y las habilidades que permitan identificar y formular juicios personales acerca de los problemas económicos básicos de las empresas y aplicar las herramientas matemáticas en el análisis de fenómenos de especial relevancia social. Así mismo debe ser capaz de seleccionar e interpretar la información que se le traslada para comprobar si analiza y valora con criterios económicos las distintas cuestiones que surgen en las empresas como consecuencia de la actividad económica que realizan.

### Criterios específicos

#### PREGUNTA 1

a) **Penetración en el mercado:** Forma de crecimiento interno que utilizan las empresas para aumentar su capacidad productiva, intentando vender más cantidad de productos, en este caso llegando a mercados nuevos (el alemán).

**Cuota de mercado:** Parte proporcional del total de ventas que corresponde a una empresa concreta durante un período determinado. Se calcula mediante la siguiente fórmula:  $(\text{Ventas empresa} / \text{Ventas empresa}) \times 100$ . Fagor ha quitado clientela a sus competidores alemanes.

**Apuesta estratégica:** Plan general de acción para conseguir unos objetivos. En este caso el objetivo es seguir creciendo y la apuesta que ha realizado es la apertura al mercado alemán.

**Fidelizar a los clientes:** Es la frecuencia con la que los clientes compran los bienes y servicios producidos por la empresa. Si la frecuencia es grande se considera que los clientes son fieles al producto. Los resultados económicos se imputan a los socios, una vez atendidos los fondos comunitarios. (Cooperativa Mondragón)

b) La **cooperativa** es una sociedad constituida por personas que se asocian, en régimen de libre adhesión y baja voluntaria, para la realización de actividades empresariales, encaminadas a satisfacer **sus** necesidades y aspiraciones económicas y sociales, con estructura y funcionamiento democrático. Los resultados económicos se imputan a los socios, una vez atendidos los fondos comunitarios (Cooperativa Mondragón).





## ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

Estas sociedades son útiles para empresas que tengan por objeto la colaboración de sus socios para el logro de un objetivo común, sobre la base de la ayuda mutua y de la creación de un patrimonio común que no se puede repartir.

La sociedad cooperativa ha de constituirse mediante escritura pública. El capital social estará constituido por las aportaciones de los socios. Los estatutos fijarán el capital social mínimo con que puede constituirse y funcionar la cooperativa, que deberá estar totalmente desembolsado desde su constitución. En las cooperativas de primer grado el importe total de las aportaciones de cada socio no podrá exceder de un tercio del capital social, excepto cuando se trate de sociedades cooperativas, entidades sin ánimo de lucro o sociedades participadas mayoritariamente por cooperativas.

Los socios sólo responderán por las deudas sociales con las aportaciones al capital social suscrito, desembolsada o no en su totalidad.

### PREGUNTA 2

#### Año 2017:

Producción= 1.500.000 unidades

Factores de producción= 9 trabajadores x 1.610 horas / año

Productividad 2.017= Cantidad producida / Cantidad factores de producción.

Productividad 2.017=1.500.000 unidades / 9 trabajadores x 1.610 horas= 103,52 unidades / hora de trabajo

#### Año 2018:

Producción= 1.500.000 unidades x 1,25=1.875.000 unidades

Factores de producción = (9+2) trabajadores x 1.600 horas / año + 1 trabajador x 1.600 horas / 2

Productividad 2.018 = Cantidad producida / Cantidad factores de producción.

Productividad 2.018 = 1.875.000 unidades / 11 trabajadores x 1.600 horas +1 trabajador x 1.600 horas / 2= 101,90 unidades / hora de trabajo.

Diferencia tasa de productividad= (Productividad 2.018 – Productividad 2.017 / Productividad 2.017) x 100= (101,9 – 103,52 / 103,52) \*100= -1,56 %

La productividad entre 2017 y 2018 ha disminuido un 1,56%. Con los nuevos trabajadores se consigue menos productividad. Eso puede que se deba a que los trabajadores tengan menos experiencia o cualificación. También es posible que trabajen a un ritmo por debajo de lo exigido.

### PREGUNTA 3

a)



## ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

<b>Activo no corriente</b>	70.000	<b>Pasivo Neto</b>	
	66.500		
Maquinaria	99.000	Capital social	66.550
Amortización acumulada del Inmovilizado	-29.000	Reservas	900
		Resultado perdidas	-950
		<b>Pasivo no corriente</b>	
<b>Activo corriente</b>	23.500	29.000	
Mercancías	37.000	Prestamo a Larg. Plz.	29.000
Clientes	23.000		
		<b>Pasivo corriente</b>	
		35.000	
Bancos	500	Proveedores	29.000
		Deudas a c/p	6.000
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>130.500</b>	<b>PATRIMONIO NETO T PASIVO</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>130.500</b>		

b) El fondo de maniobra determina el equilibrio financiero de la empresa. El patrimonio neto más el pasivo no corriente financia una parte del activo corriente.

Fondo de maniobra = Activo corriente – Pasivo corriente = (Patrimonio neto + Pasivo no corriente) - Activo no corriente.

En el caso de esta empresa, el fondo de maniobra es:

Fondo de maniobra = 60.500 – 35.000 = (66.500 + 29.000) – 70.000 = 25.500 euros.

Activo no corriente	70.000		Patrimonio Neto	66.500
			Pasivo no corriente	29.000
Activo corriente	60.500	<b>FM</b> 25.500	Pasivo corriente	35.000

Está en situación de equilibrio financiero. Con los bienes y derechos a corto plazo puede hacer frente al exigible a corto plazo, y la financiación a largo plazo financia prácticamente todas las existencias.

### PREGUNTA 4

Ventas ejercicio anterior = 680.000€

Costes fijos = 140.000 €

Beneficios = 160.000 €

## ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

Producción = 4.000 maletas

a) Precio de venta = Ventas / Cantidad vendida =  $680.000 / 4.000 = 170 \text{ €}$

Costes variables:

Beneficios = Ingresos - (Costes fijos + Costes variables)

$160.000 = 680.000 - (140.000 + \text{Costes variables})$

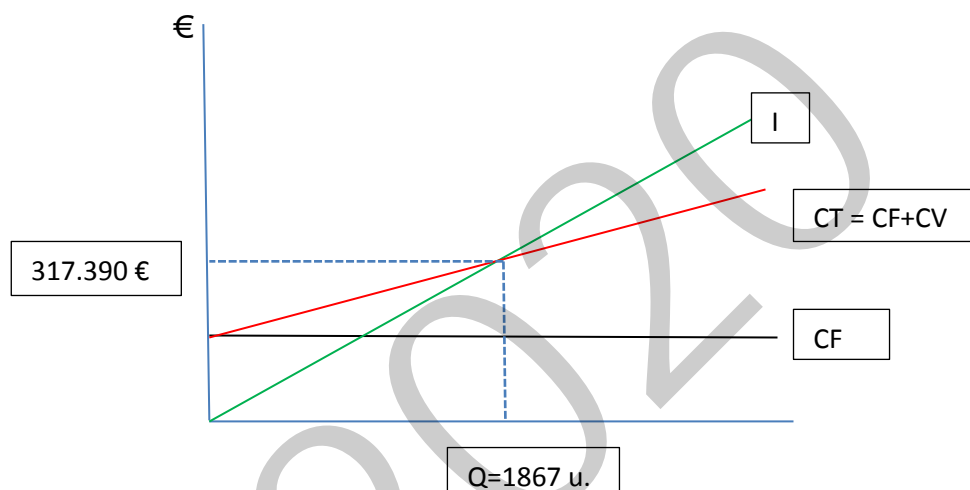
Costes variables =  $380.000 \text{ €}$

$Cvu = \text{Costes variables} / \text{Cantidad producida} = 380.000 / 4.000 = 95 \text{ €}$

**Umbral de rentabilidad:**

$Q = CF / (P - Cvu) = 140.000 / (170 - 95) = 1.867 \text{ maletas}$

Tendrá beneficios a partir de 1.867 maletas producidas y vendidas.



Para 1867 maletas la empresa no tiene beneficios ni pérdidas, sólo cubre los costes de producción. Para una cantidad mayor de maletas vendidas tendría beneficios y para una cantidad inferior a 1867 maletas tendría pérdidas.

b)  $CF = 80.000 \text{ €}$        $Cvu = 3,50 \text{ €}$        $P = 8,5 \text{ €}$

$Q = CF / (P - Cvu) = 80.000 / (8,5 - 3,5) = 16.000 \text{ ruedas (4.000 maletas)}$

Para más de 16.000 ruedas le sale mejor producirlas ella misma. Dado que cada maleta lleva 4 ruedas, le merecerá fabricar las ruedas si la producción de maletas supera las 4.000 unidades.

c) Beneficios =  $160.000 \text{ €}$        $Cvu = 95 + 10\% 95 = 104,5 \text{ €}$

$160.000 = 4000 \times P - 140.000 - 104,5 \times 4.000$        $P = 179,5 \text{ €}$

Incremento del precio =  $(179,5 - 170) / 170 = 0,0558 = \mathbf{\%5,58}$

El precio de venta de las maletas debería incrementarse un 5,58% para mantener los beneficios en  $160.000 \text{ €}$

## ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

### CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

#### PREGUNTA 5

a) Para calcular la renta conseguida en la operación, por una parte hay que calcular el resultado de la compra-venta de las acciones y por otra el dividendo cobrado.

$$\text{Resultado de la compra-venta: } 200\text{acc} \times (8,12 - 7,37) = 150 \text{ €}$$

$$\text{Dividendo: } 0,30 \times 200 \text{ acc} = 60 \text{ €}$$

$$\text{Renta total conseguida en la operación: } 150 + 60 = 210 \text{ €}$$

b) Inversión:  $200 \text{ acc} \cdot 7,37 = 1474 \text{ €}$

$$\text{Rentabilidad conseguida: } = \frac{\text{Renta}}{\text{Inversión}} \cdot 100 = \frac{210}{1474} \cdot 100 = \% 14,25$$

c) Acción: Parte alícuota del capital de una sociedad anónima. Los propietarios de las acciones, los accionistas, son dueños de la empresa y pueden vender sus acciones de forma libre. Como inversión, es de renta variable. Forman el capital de la empresa por lo que es parte de la financiación propia de la empresa.

Dividendo: Parte de los resultados que la empresa reparte a los accionistas, el dividendo es la parte que corresponde a cada acción. Teniendo en cuenta el beneficio empresarial, su reparto se decide en la Junta General de accionistas.

#### PREGUNTA 6

$$\text{Tasa de actualización} = (1+0,021) \times (1+0,06) = 1,08226$$

a) VAN:

##### Opción A

$$D_0 = 125.000 \text{ €}$$

$$F_1 = 2.350 \times 45 - (45.000 + 16 \times 2.350) = 23.150 \text{ €}$$

$$F_2 = 3.120 \times 47 - (45.000 + 16 \times 3.120) = 51.720 \text{ €}$$

$$F_3 = 3.200 \times 49 - (45.000 + 16 \times 3.200) = 60.600 \text{ €}$$

$$F_4 = 3.250 \times 50 - (45.000 + 16 \times 3.250) = 65.500 \text{ €}$$

-125.000	23.150	51.720	60.600	65.500
0	1	2	3	4

$$VAN_I = -125.000 + \frac{23.150}{1,08226} + \frac{51.720}{1,08226^2} + \frac{60.600}{1,08226^3} + \frac{65.500}{1,08226^4} = 36.096,05 \text{ €}$$

##### Opción B



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK**  
**CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

$D_0 = 100000€$		-100.000	-16.250	72.640	79.800	92.500
$F_1 = -50.000 + (2350 \times 45 - 72.000) = -16.250$	0	1	2	3	4	
$F_2 = 3.120 \times 47 - 74.000 = 72.640€$						
$F_3 = 3.200 \times 49 - 77.000 = 79.800€$						
$F_4 = 3.25 \times 50 - 80.000 + 10.000 = 92.500€$						

$$VAN_{II} = -100.000 + \frac{-16.250}{1,08226} + \frac{72.640}{1,08226^2} + \frac{79.800}{1,08226^3} + \frac{92.500}{1,08226^4} = 77.378,3 €$$

b) PAY BACK:

<i>Pay Back I:</i>	1er año recupera 23.150€	
	2º año recupera 51.720€	→ $\frac{60600}{12 \text{ meses}} = \frac{50130}{x}$
	3º año falta por recuperar 50.130€	$x = 9,92 \text{ meses}$
	total: 125.000€ = $D_0$	

En la opción I necesitaría dos años y 9,92 meses para recuperar la inversión inicial.

<i>Pay Back II</i>	1er año recupera -16.250€	
	2º año recupera 72.640€	→ $\frac{79800€}{12 \text{ meses}} = \frac{43610}{x}$
	3º año falta por recuperar 4.3610€	$x = 6,56 \text{ meses}$
	Total : 100.000€ = $D_0$	

En la opción II necesitaría dos años y 6,56 meses para recuperar la inversión inicial.

c) Siguiendo el criterio de VAN, la empresa debería elegir la opción B, pues valorando los flujos netos en valores actuales conseguiría un beneficio de 77.378,3 €, mayor que en la opción A.

Si tuviera en cuenta el criterio del Pay Back, también debería de elegir la misma opción, pues tardaría menos tiempo en recuperar la inversión inicial.

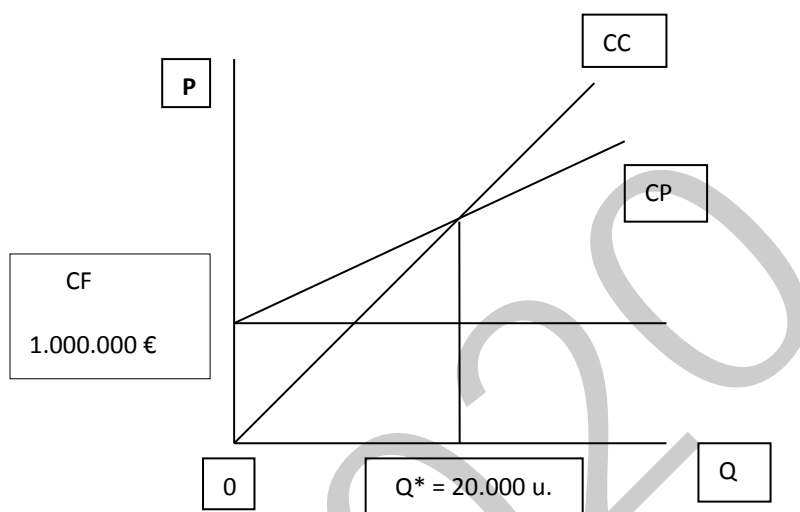
Para decidir cual es la opción más interesante para la empresa, puede seguir el criterio del valor actual neto, VAN, calculando el valor actualizado de los flujos netos. Este método es dinámico, es decir, tiene en cuenta la pérdida de valor del dinero con el transcurso del tiempo. También puede seguir el criterio del Pay Back, es decir, el tiempo que necesita la inversión para recuperar el desembolso inicial, pero este método es estático, es decir, no tiene en cuenta la depreciación del dinero con el transcurso del tiempo. Por lo tanto el método dinámico es más adecuado a la hora de tomar una decisión.

## ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

dinero con el transcurso del tiempo. Por lo tanto el método dinámico es más adecuado a la hora de tomar una decisión.

### PREGUNTA 7

- a) Umbral de producción =  $CF / (P - CVu) = 1.000.000 / (800 - 750) = 20.000$  componentes
- b) CC = Coste de comprar    CP = Coste de producir



- c) Umbral de producción →  $Q^* = 24.000$  componentes

$$Q^* = CF / (P - CVu)$$

$$24.000 = 1.000.000 / (P - 750) \rightarrow 24.000 P - 18.000.000 = 1.000.000 \rightarrow$$

$$\rightarrow P = 19.000.000 / 24.000 = 791,67 \text{ €}$$

### PREGUNTA 8

- a) Balance de situación

ACTIVO		PASIVO y PATRIMONIO NETO	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>361.600</b>	<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>195.000</b>
INMOVILIZADO INMATERIAL	73.000	Reserva legal	66.000
Patente(propiedad industrial)	73.000	Capital social	196.000
INMOVILIZADO	221.600		



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK**  
**CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

MATERIAL			
Construcciones	168.000		
Terrenos	72.000	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b> Deudas a L/P	<b>140.000</b>
Maquinaria	140.000	Deudad a L/P con entidades de crédito	140.000
A.A. I.M.	(- 91.400)		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>176.200</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>135.800</b>
EXISTENCIAS			
Mat. Primas	13.200	Proveedores	23.600
Productos terminados	26.000	Acreedores	1.200
DEUDORES COMERCIALES E INV. FINANCIERAS A c/p		Proveedores de INMOVILIZADO a C/P	48.000
Clientes	41.000	H.P. acreedora	20.000
Clientes, letras a cobrar	50.000	Proveedores, letras a pagar	43.000
DISPONIBLE			
Caja	6.000		
Banco c/c	40.000		
<b>ACTIVO total</b>	<b>470.800</b>	<b>PASIVO y PATRIMONIO NETO total</b>	<b>470.800</b>

Capital social =196.000 €

El fondo de maniobra determina el equilibrio financiero de la empresa. El patrimonio neto más el pasivo no corriente financia una parte del activo corriente.

Fondo de maniobra = Activo Corriente – Pasivo Corriente = (Patrimonio Neto + Pasivo no Corriente) – Activo no Corriente.

Fondo de maniobra = 176.200 -135.800 = (195.000 + 140.00) – 294.600 = 40.400 €

Como el fondo de maniobra es positivo indica que la empresa tiene una situación financiera estable, puesto que la financiación a largo plazo o capital permanente es superior al activo no corriente y por ello financia también una parte del activo corriente o inversiones a C/P (exactamente 40.400 €).

b) Análisis financiero:

➤ Tesorería =  $\frac{\text{Disponible} + \text{Deudores comerciales e inv. Fin. A C/P}}{\text{Pasivo corriente}}$

## ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

Mide la liquidez que tiene la empresa para afrontar su exigible a C/P. En este caso la liquidez es justa; en caja, banco y derechos de cobro con los deudores comerciales tiene 137.000 € y debe afrontar deudas a C/P por valor de 135.800 €.

$$\text{➤ Liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{176.200}{135.800} = 1,29$$

La empresa tiene solvencia a C/p (capacidad de pago) porque con las inversiones que mantiene a C/P (existencias, derechos comerciales y tesorería) reúne 176.200 € y las deudas a C/P son de 135.800 €. **(Tiene solvencia a C/p demasiado ajustada)**

$$\text{➤ Garantía} = \frac{\text{Activo real}}{\text{Pasivo (corr + no corr)}} = \frac{470.800}{275.800} = 1,707$$

Esta ratio mide la **solvencia a largo plazo de la empresa, en este caso es suficiente**, porque el patrimonio total de la empresa asciende a 470.800 € y el valor total de las deudas es de 275.800 €. Los acreedores tienen garantizado el cobro de sus deudas con respecto al patrimonio empresarial.

$$\text{➤ Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo (corr + no corr)}}{\text{Patrimonio Neto}} = \frac{275.800}{195.000} = 1,41$$

Este valor indica que la empresa **está endeudada**. Las deudas totales son de 275.800 € y los fondos propios de la empresa son de 195.000 €. Esto significa que la empresa **no dispone de autonomía financiera** para tomar sus decisiones de inversión dado el gran peso que tienen en las cuentas los acreedores de la empresa.

### PREGUNTA 9

a) **Convenio colectivo**. Es la norma que nace del acuerdo entre la empresa y los trabajadores de una empresa o un grupo de empresas (sector) que regula las relaciones laborales.

**Sindicato**. Es una asociación de trabajadores creada para defender sus intereses comunes. La misión de los sindicatos es defender y hacer triunfar las reivindicaciones económicas, sociales y políticas de sus miembros.

b) **La negociación colectiva**. Es el proceso encaminado a conseguir un acuerdo entre trabajadores y empresarios sobre las condiciones en que va a desarrollarse la actividad en un centro de trabajo, empresa o grupo de empresas. **Y su resultado será el convenio colectivo.**

c) **Salario Mínimo Interprofesional**. Es la remuneración mínima que puede recibir una persona realizando la jornada completa e independientemente de la profesión.