



2

Modelo

EBAU Cantabria

Curso 2018 -2019

1A

VAN Y PAYBACK

La empresa PUNTO, S.A. se plantea realizar un proyecto de inversión que consiste en la renovación de un equipo industrial cuya vida útil estimada es 4 años. Dicha adquisición supondría a la empresa un desembolso inicial de 140.000 euros y la entrada de unos flujos netos de caja de 68.400 euros el primer año, 55.000 euros el segundo año, 44.600 euros el tercer año y 30.000 euros el cuarto año.

	Cobros	Pagos	Flujos netos caja
Año 1	78.400	10.000	68.400
Año 2	66.000	11.000	55.000
Año 3	57.600	13.000	44.600
Año 4	46.000	16.000	30.000

El tipo de interés anual (o precio del dinero en el mercado) es del 4,75 %.

1. Evalúe dicho proyecto de inversión, e indique si es factible. Justifique su respuesta.
2. Suponiendo que el tipo de interés se incrementase en un cuarto de punto y se plantease una segunda opción de inversión permanente con el mismo desembolso inicial (140.000 €) y la entrada de un único flujo de caja de 200.000 € al cabo de los 4 años, ¿qué opción de inversión recomendaría a la empresa? Justifique su 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.

Apartado 1.

$$VAN(1) = -140.000 + \frac{68.400}{(1+0,0475)} + \frac{55.000}{(1+0,0475)^2} + \frac{44.600}{(1+0,0475)^3} + \frac{30.000}{(1+0,0475)^4} = 39.144,56€.$$

Por tanto la inversión es factible.

Apartado 2.

$$VAN(2) = -140.000 + \frac{200.000}{(1+0,05)^4} = 24.540,5€$$

La inversión 2 también es factible. La primera obtiene una rentabilidad superior a la segunda, por lo que también es factible.



2

Modelo

EBAU Cantabria

Curso 2018 -2019

1B

VAN Y PAYBACK

La empresa industrial ECO, S.A. se plantea dos opciones de inversión permanente. Ambas opciones supondrían un desembolso inicial de 400.000 €. Para su evaluación se considera como tipo de interés anual (o precio del dinero en el mercado) el 4,25 %. Dichas alternativas son las siguientes:

- Incorporación de una nueva línea de negocio que se estima permitiría obtener unos flujos netos de caja de 185.000 euros al año durante los próximos tres años.
- Compra de un terreno que se vendería tres años después con la entrada de un flujo neto estimado de caja de 500.000 euros.

- ¿Serían factibles dichas opciones de inversión? En caso afirmativo, indique qué opción de inversión sería preferible para la empresa. Justifique su respuesta.
- Si el precio del dinero aumenta en medio punto, analice el efecto de dicha variación en la evaluación de dichas opciones de inversión. Comente los resultados obtenidos.

Apartado 1.

$$VAN(1) = -400.000 + \frac{185.000}{(1+0,0425)} + \frac{185.000}{(1+0,0425)^2} + \frac{185.000}{(1+0,0425)^3} = 110.965,55€$$

$$VAN(2) = -400.000 + \frac{500.000}{(1+0,0425)^3} = 41.308,05€$$

Ambas inversiones son factibles. Sin embargo la primera es preferible por obtener un valor más alto del VAN.

Apartado 2.

$$VAN(1) = -400.000 + \frac{185.000}{(1+0,0475)} + \frac{185.000}{(1+0,0475)^2} + \frac{185.000}{(1+0,0475)^3} = 106.170,26€$$

$$VAN(2) = -400.000 + \frac{500.000}{(1+0,0475)^3} = 35.018,72€$$

Al aumentar el interés, los valores del VAN disminuyen. Ambos se mantienen positivos pero la primera sigue siendo preferible.



2

Modelo

EBAU Cantabria

Curso 2018 -2019

2A

La empresa IMP, S.A., dedicada a la producción y venta de unas pinzas industriales, presentó los siguientes datos referidos al primer trimestre de 2019:

- Volumen de producción y venta, 62.500 unidades.
- Margen bruto (o margen de contribución) unitario: 9,25 €/un
- Estructura de costes:
 - Volumen de costes fijos: 600.000 €.
 - Coste variable unitario: 15,75 €/unidad.

1.Cálculo e interpretación de:

- Umbral de rentabilidad (o punto muerto) en el primer trimestre de 2019.
- Resultado obtenido en el primer trimestre de 2019.

2.Cambiando la estructura de costes: Con unos costes fijos de un 5 % menos y un coste variable unitario de un 2 % menos ¿Cuál sería la situación? Comente las diferencias respecto al apartado anterior.



- Indica las fórmulas y desarrolla los cálculos lo más posible.
- Indica siempre las unidades. En caso de usar las genéricas son um (dinero) y uf (cantidad)
- Recuadra las soluciones.

Apartado 1.

DATOS:

CF= 600.000€. CV_u= 15,75€, MB_u=9,25€ → P=25€

$$PM = \frac{CF}{MB_u} \quad (\text{Siendo el Margen Bruto} = P - CV_u) \rightarrow PM = \frac{600.000}{9,25} = 64.865 \text{ unidades}$$

(redondeamos hacia arriba) → . La y del punto muerto es $I = P \cdot Q = 25 \cdot 64.865 = 1.621.625€$.

Como $B = X \cdot MB_u - CF = 62.500 \cdot 9,25 - 600.000 = -21.875€$, por lo que la empresa obtiene pérdidas ya que vende por debajo del umbral de rentabilidad.

Apartado 2.

DATOS:

CF' = 600.000 · 0,95 = 570.000€.

CV_u' = 15,75 · 0,8 = 12,60€, P=25€

$$PM = \frac{CF}{MB_u} \quad (\text{Siendo el Margen Bruto} = P - CV_u) \rightarrow PM = \frac{570.000}{9,65} = 59.077 \text{ unidades. (se}$$

redondea hacia arriba)

La y del punto muerto es $I = P \cdot Q = 25 \cdot 59.077 = 1.476.925 €$.



2

Modelo

EBAU Cantabria

Curso 2018 -2019

Con los cambios considerados en los costes fijos y el coste variable unitario, es necesario vender 5.272 unidades menos de producto para alcanzar el punto muerto o umbral de rentabilidad, por lo que la situación económica de la empresa mejora.

$B = X \cdot MBu - CF = 62.500 \cdot 9,565 - 570.000 = -27.812,5€$, por lo que la empresa obtiene ahora beneficios.

2B

PUNTO
MUERTO

La empresa BB, dedicada a la producción y venta de cierto tipo de persianas, y que cuenta con una capacidad de producción máxima de 40.000 unidades de producto, presenta los siguientes datos previstos para el próximo mes:

- Volumen de costes fijos, 428.000 €.
- Coste variable unitario, 38 €/unidad.
- Precio de venta unitario, 53 €/unidad.

1. Cálculo e interpretación de:

- Umbral de rentabilidad (o punto muerto) previsto para el próximo mes.
- Ventas previstas que generarán beneficio (o las que necesitará añadir para empezar a generar beneficio): en unidades físicas, en euros y en porcentaje.

2. Si se prevé que el precio de venta unitario sea de 50 €/unidad manteniendo los restantes datos, ¿Cómo afectaría ello a la situación presentada en el apartado anterior? Comente los resultados.

Apartado 1.

DATOS:

$CF = 428.000€$, $P = 53€$, $C_{vu} = 38€$

$$PM = \frac{CF}{MBu} \quad (\text{Siendo el Margen Bruto} = P - C_{vu}) \rightarrow PM = \frac{428.000}{15} = 28.534 \text{ unidades (siempre se redondea hacia arriba).}$$

La y del punto muerto es $I = P \cdot Q = 53 \cdot 28.534 = 1.512.302 €$.

Las unidades que generarán beneficio son $40.000 - 28.534$ (por encima del UR) = 11.466 unidades.

Por tanto la facturación será de $53 \cdot 11.466 = 607.698€$.

En porcentaje sería $(11.466/40.000) \cdot 100 =$ el 28.6% de las ventas previstas.

Apartado 2.

DATOS:

$P' = 50€$, $MBu' = 12€$, $UR' = PM = \frac{428.000}{12} = 35.667$ unidades por lo que la situación empeora.

Las ventas previstas que generarán beneficio son 4.333 unidades con $I = P \cdot Q = 50 \cdot 35.667 = 216.650€$.

En porcentaje sería $(4.333/40.000) \cdot 100 =$ el 10,8325% de las ventas previstas.



2

Modelo

EBAU Cantabria

Curso 2018 -2019

3A

BALANCE

La sociedad PORTA S.A. presenta los siguientes saldos (datos en euros) en sus cuentas del Balance al cierre del ejercicio 2018:

Elementos de transporte, 75.000 €; Acreedores varios, 9.000 €; Banco cuenta corriente, 2.500 €; Materias primas, 8.000 €; Proveedores, 13.000 €; Capital Social, 60.000 €; Deudores varios, 7.500 €; Maquinaria, 40.000 €; Amortización acumulada del inmovilizado material, 30.000 €; Deudas a corto plazo con entidades de crédito, 5.000 €; Equipos para proceso de información, 20.000 €; Reservas, 16.000 €; Productos semiterminados, 2.000 €; Clientes, 7.000 €; Deudas a largo plazo con entidades de crédito, 90.000 €; Instalaciones técnicas, 65.000 €; Inversiones financieras temporales, 3.000 €; Productos terminados, 10.000 €; Resultado del ejercicio, determinar.

1. Construya el Balance clasificando las cuentas en las masas patrimoniales. Determine el importe de Resultado del ejercicio.
2. Evalúe la situación de liquidez de esta empresa mediante ratios (al menos tres ratios).

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
A) ACTIVO NO CORRIENTE		A) PATRIMONIO NETO	
Instalaciones técnicas	65.000	Capital social	60.000
Elementos de transporte	75.000	Reservas	16.000
Maquinaria	40.000	Resultado del ejercicio	x
Equipos para proceso información (Amortización ac. Inm. material	20.000 30.000)	B) PASIVO NO CORRIENTE	
B) ACTIVO CORRIENTE		Deudas a LP	
Productos semiterminados	2.000	90.000	
Productos terminados	10.000	B) PASIVO CORRIENTE	
Materias primas	8.000	Deudas a CP	5.000
Clientes	7.000	Acreedores	9.000
Deudores	7.500	Proveedores	13.000
Inversiones financieras a CP	3.000		
Bancos, c/c	2.500		
TOTAL ACTIVO	210.000	TOTAL PN Y PASIVO:	210.000



2

Modelo

EBAU Cantabria

Curso 2018 -2019

- a) Evidentemente, hay que igualar $ACTIVO = PATRIMONIO NETO + PASIVO$, de donde $x = 17.000€$
- b) Para medir la liquidez tenemos varios ratios.
El ratio de liquidez general = $AC/PC = 40.000/27.000 = 1,48$. Como debe estar aproximadamente entre 1.5 y 2, la empresa tiene liquidez, aunque ligeramente baja.
El ratio de liquidez rápida es $(Realizable+disponible)/PC = 20.000/27.000 = 0,74$. Como debe estar entre 0.75 y 1, es ligeramente bajo.
El ratio de liquidez inmediata = $disponible/PC = 2.500/27.000 = 0,0925$. Debe estar entre 0,1 y 0,3 por lo que la empresa tiene poco efectivo para afrontar sus pagos a CP.

3B

La sociedad CC, S.A. presenta los siguientes saldos en sus cuentas (datos en euros) del Balance al cierre del ejercicio 2018:

Capital Social, determinar; Proveedores, 7.000 €; Equipos para proceso de información, 30.000 €; Mobiliario, 45.000 €; Caja, 800 €; Derechos de traspaso, 15.000 €; Reservas, 30.000 €; Hacienda Pública Acreedora, 12.000 €; Amortización acumulada del inmovilizado material, 6.000 €; Clientes, 1.000 €; Deudas a largo plazo con entidades de crédito, 50.000 €; Elementos de transporte, 65.000 €; Deudores varios, 3.000 €; Banco cuenta corriente, 2.400 €; Resultado del ejercicio, 1.200 €; Mercaderías, 4.000 €; Inversiones financieras temporales, 2.000 €; Amortización acumulada del inmovilizado inmaterial, 2.000 €. En relación con el Resultado del ejercicio 2018 se sabe que:

BALANCE

Beneficio antes de intereses e impuestos	3.000 €
– Intereses	–1.154 €
<hr/>	
= Beneficio antes de Impuestos	= 1.846 €
– Impuesto sobre beneficio	–646 €
<hr/>	
= Beneficio neto	= 1.200 €

1. Construir el Balance identificando sus masas patrimoniales y determinar la cifra de capital social.
2. Analizar la situación económica de la empresa a través de ratios: Ratio de rentabilidad económica y ratio de rentabilidad financiera



2

Modelo

EBAU Cantabria

Curso 2018 -2019

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
A) ACTIVO NO CORRIENTE		A) PATRIMONIO NETO	
Derechos de traspaso	15.000	Capital social	x
(Amortización ac. Inm. inmaterial)	2.000	Reservas	30.000
Elementos de transporte	65.000	Resultado del ejercicio	1.200
Equipos para proceso información	30.000		
Mobiliario	45.000	B) PASIVO NO CORRIENTE	
(Amortización ac. Inm. material)	6.000	Deudas a LP	50.000
B) ACTIVO CORRIENTE		B) PASIVO CORRIENTE	
Mercaderías	4.000	Hacienda pública acreedora	12.000
Clientes	1.000	Proveedores	7.000
Inversiones financieras temporales	2.000		
Deudores a CP	3.000		
Bancos, c/c	2.400		
Caja,	800		
TOTAL ACTIVO	160.200	TOTAL PN Y PASIVO:	160.200

1. Evidentemente, hay que igualar $ACTIVO = PATRIMONIO NETO + PASIVO$, de donde $x = 60.000€$.
2. $RE = BAIT/AT = 1,87\% (3.000/160.200)$ o $1,88\% (3.000/159.000)$. Por tanto, por cada 100€ invertidos en activo se obtiene 1,87€ (o 1,88) de beneficio bruto.
 $RF = BN/PN = 1,31\% (1.200/91.200)$ o $1,33\% (1.200/90.000)$. Por tanto, por cada 100€ invertidos en patrimonio neto se obtiene 1,31€ (o 1,33) de beneficio neto.

Además, se han pagado 1.154€ en intereses. Si calculamos el pasivo resulta 69.000€. Por tanto, $1.154/69.000 = 1,67\%$ es el coste medio de la deuda. Como $RE = 1,87\%$ es superior a $1,67\%$ tenemos un apalancamiento financiero positivo.



EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD

LOMCE – JULIO 2019

ECONOMÍA

INDICACIONES

Elegir una de las dos opciones.

Los dispositivos que pueden conectarse a internet, o que pueden recibir o emitir información deben estar apagados durante la celebración del examen y no pueden estar a la vista.

OPCIÓN DE EXAMEN Nº 1

Ejercicio 1 [2,5 PUNTOS]

La empresa PUNTO, S.A. se plantea realizar un proyecto de inversión que consiste en la renovación de un equipo industrial cuya vida útil estimada es 4 años. Dicha adquisición supondría a la empresa un desembolso inicial de 140.000 euros y la entrada de unos flujos netos de caja de 68.400 euros el primer año, 55.000 euros el segundo año, 44.600 euros el tercer año y 30.000 euros el cuarto año.

	Cobros	Pagos	Flujos netos caja
Año 1	78.400	10.000	68.400
Año 2	66.000	11.000	55.000
Año 3	57.600	13.000	44.600
Año 4	46.000	16.000	30.000

El tipo de interés anual (o precio del dinero en el mercado) es del 4,75 %.

SE PIDE:

- [1,25 PUNTOS] Evalúe dicho proyecto de inversión, e indique si es factible. Justifique su respuesta.
- [1,25 PUNTOS] Suponiendo que el tipo de interés se incrementase en un cuarto de punto y se plantease una segunda opción de inversión permanente con el mismo desembolso inicial (140.000 €) y la entrada de un único flujo de caja de 200.000 € al cabo de los 4 años, ¿qué opción de inversión recomendaría a la empresa? Justifique su respuesta.

Ejercicio 2 [2,5 PUNTOS]

La empresa IMP, S.A., dedicada a la producción y venta de unas pinzas industriales, presentó los siguientes datos referidos al primer trimestre de 2019:

- Volumen de producción y venta, 62.500 unidades.
- Margen bruto (o margen de contribución) unitario: 9,25 €/unidad.
- Estructura de costes:
 - Volumen de costes fijos: 600.000 €.
 - Coste variable unitario: 15,75 €/unidad.

SE PIDE:

- [1,25 PUNTOS] Cálculo e interpretación de:
 - Umbral de rentabilidad (o punto muerto) en el primer trimestre de 2019.
 - Resultado obtenido en el primer trimestre de 2019.
- [1,25 PUNTOS] Cambiando la estructura de costes: Con unos costes fijos de un 5 % menos y un coste variable unitario de un 2 % menos ¿Cuál sería la situación? Comente las diferencias respecto al apartado anterior.

Ejercicio 3 [2,5 PUNTOS]

La sociedad PORTA S.A. presenta los siguientes saldos (datos en euros) en sus cuentas del Balance al cierre del ejercicio 2018:

Elementos de transporte, 75.000 €; Acreedores varios, 9.000 €; Banco cuenta corriente, 2.500 €; Materias primas, 8.000 €; Proveedores, 13.000 €; Capital Social, 60.000 €; Deudores varios, 7.500 €; Maquinaria, 40.000 €; Amortización acumulada del inmovilizado material, 30.000 €; Deudas a corto plazo con entidades de crédito, 5.000 €; Equipos para proceso de información, 20.000 €; Reservas, 16.000 €; Productos semiterminados, 2.000 €; Clientes, 7.000 €; Deudas a largo plazo con entidades de crédito, 90.000 €; Instalaciones técnicas, 65.000 €; Inversiones financieras temporales, 3.000 €; Productos terminados, 10.000 €; Resultado del ejercicio, determinar.

SE PIDE:

1. [1,25 PUNTOS] Construya el Balance clasificando las cuentas en las masas patrimoniales. Determine el importe de Resultado del ejercicio.
2. [1,25 PUNTOS] Evalúe la situación de liquidez de esta empresa mediante ratios (al menos tres ratios).

Ejercicio 4 [2,5 PUNTOS]**Relaciones en las empresas entre factores organizativos**

En el campo de las ciencias económicas, y más concretamente dentro del área de Economía de la Empresa, se ha investigado la relación entre diversos factores organizativos. Muchas de estas investigaciones han tomado como punto de arranque las aportaciones de Henry Mintzberg, autor célebre por obras como “La estructura de las organizaciones” (1979) y “Diseño de organizaciones efectivas” (2000). A partir de las ideas de Mintzberg (“una organización efectiva es aquella que logra coherencia entre sus componentes y que no cambia un elemento sin evaluar las consecuencias en los otros”) se han realizado diversos estudios que han ido ampliando las relaciones de elementos organizativos.

En un reciente estudio se ha pretendido estudiar la relación existente entre la estructura organizativa y el enfoque de marketing adoptado por las empresas. La metodología empleada para ello ha combinado la técnica de la encuesta y el estudio de casos múltiple. En éste último, se han tomado cuatro empresas de tamaño mediano que operan en distintos sectores de actividad (automoción, turismo, transporte y telecomunicaciones) y que presentan otros factores diferenciadores que facilitan el análisis de los resultados.

Una de tales empresas, la empresa A (la de menor dimensión de las cuatro) que pertenece al sector auxiliar de automoción se caracteriza por tener una estructura en la que cada trabajador es responsable ante un solo jefe y donde existe una gran resistencia a la incorporación de cambios. Esta estructura se viene manteniendo desde hace más de 50 años, sin embargo su excesiva rigidez y la lentitud de las comunicaciones parecen recomendar un cambio en este elemento organizativo. Situación distinta se observa en otros elementos organizativos. Recientemente la empresa ha iniciado una nueva línea de actividad relacionada con la aplicación de tecnología avanzada y se ha contratado la realización de un estudio de mercado con la finalidad de segmentar el mercado para posicionar el nuevo producto. Esta actuación encaja con la cultura organizativa que se ha extendido desde la nueva dirección general de la compañía y ha propiciado el impulso de otros proyectos que estaban parados en la empresa A.

SE PIDE:

1. [1,5 PUNTOS] Considerando el texto:
 - a. [1 PUNTO] ¿Qué tipo de estructura organizativa tiene la empresa A? Explique brevemente.
 - b. [0,5 PUNTOS] Explique a qué se refiere la finalidad del estudio de mercado realizado en la empresa A y sus posibles criterios.
2. [1 PUNTO] Responda a las siguientes cuestiones:
 - a. [0,5 PUNTOS] Ventajas e inconvenientes del “empresario individual” frente a otras formas jurídicas de las empresas.
 - b. [0,5 PUNTOS] Variantes de la estrategia de especialización: explique brevemente.

OPCIÓN DE EXAMEN Nº 2

Ejercicio 1 [2,5 PUNTOS]

La empresa industrial ECO, S.A. se plantea dos opciones de inversión permanente. Ambas opciones supondrían un desembolso inicial de 400.000 €. Para su evaluación se considera como tipo de interés anual (o precio del dinero en el mercado) el 4,25 %. Dichas alternativas son las siguientes:

- Incorporación de una nueva línea de negocio que se estima permitiría obtener unos flujos netos de caja de 185.000 euros al año durante los próximos tres años.
- Compra de un terreno que se vendería tres años después con la entrada de un flujo neto estimado de caja de 500.000 euros.

SE PIDE:

- [1,25 PUNTOS] ¿Serían factibles dichas opciones de inversión? En caso afirmativo, indique qué opción de inversión sería preferible para la empresa. Justifique su respuesta.
- [1,25 PUNTOS] Si el precio del dinero aumenta en medio punto, analice el efecto de dicha variación en la evaluación de dichas opciones de inversión. Comente los resultados obtenidos.

Ejercicio 2 [2,5 PUNTOS]

La empresa BB, dedicada a la producción y venta de cierto tipo de persianas, y que cuenta con una capacidad de producción máxima de 40.000 unidades de producto, presenta los siguientes datos previstos para el próximo mes:

- Volumen de costes fijos, 428.000 €.
- Coste variable unitario, 38 €/unidad.
- Precio de venta unitario, 53 €/unidad.

SE PIDE:

- [1,25 PUNTOS] Cálculo e interpretación de:
 - Umbral de rentabilidad (o punto muerto) previsto para el próximo mes.
 - Ventas previstas que generarán beneficio (o las que necesitará añadir para empezar a generar beneficio): en unidades físicas, en euros y en porcentaje.
- [1,25 PUNTOS] Si se prevé que el precio de venta unitario sea de 50 €/unidad manteniendo los restantes datos, ¿Cómo afectaría ello a la situación presentada en el apartado anterior? Comente los resultados.

Ejercicio 3 [2,5 PUNTOS]

La sociedad CC, S.A. presenta los siguientes saldos en sus cuentas (datos en euros) del Balance al cierre del ejercicio 2018:

Capital Social, determinar; Proveedores, 7.000 €; Equipos para proceso de información, 30.000 €; Mobiliario, 45.000 €; Caja, 800 €; Derechos de traspaso, 15.000 €; Reservas, 30.000 €; Hacienda Pública Acreedora, 12.000 €; Amortización acumulada del inmovilizado material, 6.000 €; Clientes, 1.000 €; Deudas a largo plazo con entidades de crédito, 50.000 €; Elementos de transporte, 65.000 €; Deudores varios, 3.000 €; Banco cuenta corriente, 2.400 €; Resultado del ejercicio, 1.200 €; Mercaderías, 4.000 €; Inversiones financieras temporales, 2.000 €; Amortización acumulada del inmovilizado inmaterial, 2.000 €.

En relación con el Resultado del ejercicio 2018 se sabe que:

Beneficio antes de intereses e impuestos	3.000 €
– Intereses	–1.154 €
= Beneficio antes de Impuestos	= 1.846 €
– Impuesto sobre beneficio	–646 €
= Beneficio neto	= 1.200 €

SE PIDE:

- [1,25 PUNTOS] Construir el Balance identificando sus masas patrimoniales y determinar la cifra de capital social.
- [1,25 PUNTOS] Analizar la situación económica de la empresa a través de ratios: Ratio de rentabilidad económica y ratio de rentabilidad financiera.

La empresa ante la industria 4.0.

La Cuarta Revolución Industrial empieza a pisar los talones, empujando a las compañías a incrementar sus partidas destinadas a tecnología y a plantear cambios organizativos más profundos. La Industria 4.0 ofrece a quienes la abrigan esperanzas de un futuro más próspero, dentro de la inevitable incertidumbre.

Se hace patente la falta de concienciación y de información. Según un estudio realizado por el Foro Económico Mundial, el 88 % de las organizaciones aún no entienden las implicaciones de la Industria 4.0 para sus modelos de negocio. En España, según Sisteplant, tres de cada cuatro empresas industriales se encuentran en una fase intermedia: son conscientes de la importancia e inevitabilidad del cambio digital, pero no encuentran o no han definido todavía los casos de uso.

PQ Electric conforma un gran ejemplo de una reconversión en una empresa de servicios. Gracias al empleo del Internet de las Cosas, del 'cloud', el análisis de datos, un programa de innovación abierta y una metodología estructurada de innovación, han reducido el 'time to market' de 3 años a sólo 9 meses. El plan de transformación digital estructurado e integral de esta compañía ha venido condicionada por cambios en todos los aspectos clave de la organización: desde su estructura organizativa y su cultura hasta su política comercial y financiera, su estrategia de marketing o sus sistemas de información, entre otros. Por lo que respecta al enfoque de su función comercial éste ha evolucionado desde un planteamiento con una cierta agresividad comercial donde el objetivo era vender lo que producían a un planteamiento de orientación al consumidor con la mirada puesta en el medio plazo y donde la empresa se esfuerza en construir relaciones de calidad con los clientes, ya que ha cambiado la forma de interactuar con ellos.

Pero digitalizar una organización también exige un cambio de estructura organizativa y así, PQ Electric, ha experimentado un salto cualitativo importante al pasar de una estructura funcional a un nuevo modelo acorde con su carácter abierto, ya que hoy la compañía está interconectada por diferentes acuerdos con empresas comerciales, con entidades financieras y con grupos industriales.

SE PIDE:

1. [1,5 PUNTOS] Considerando el texto:

- a.** [1 PUNTO] ¿Hacia qué tipo de estructura organizativa ha evolucionado PQ Electric? Explique brevemente.
- b.** [0,5 PUNTOS] Explique brevemente cómo ha evolucionado el enfoque de marketing de PQ Electric.

2. [1 PUNTO] Responda a las siguientes cuestiones:

- a.** [0,5 PUNTOS] Aspectos comunes y diferencias entre Sociedad Anónima y Sociedad Limitada.
- b.** [0,5 PUNTOS] ¿En qué consiste el modelo de crecimiento externo de una empresa? Explique brevemente.