



REFUERZO DE VERANO ECONOMÍA – 4º ESO

NOMBRE: _____

De cara a aprobar la asignatura en septiembre, el alumno deberá estudiar los contenidos de las evaluaciones suspensas y realizar y entregar los siguientes ejercicios de refuerzo.

La elaboración de dicho refuerzo valdrá el 10% de la nota de septiembre y el examen de dicha convocatoria versará sobre los contenidos prácticos del refuerzo y los contenidos teóricos pendientes.

Oviedo, 30 de junio de 2020

PROBLEMAS DE BENEFICIO Y PRODUCTIVIDAD

1. Una empresa dedicada a la fabricación y venta de corchetes dispone de tres empleados que trabajan 1.800 horas anuales. Trabajando de manera eficaz la empresa es capaz de producir 200.000 cajas de corchetes de 100 corchetes cada caja. Define, calcula y analiza el resultado:
 - a. Productividad por trabajador hora si la empresa funciona al 70% de su capacidad productiva.
 - b. Cómo se puede mejorar la productividad en esta empresa.
 - c. Productividad si la empresa es eficiente.
 - d. Si siendo eficiente la empresa, se produce un incremento de 2 puntos en el índice de productividad, qué aumento de producción anual conllevaría.
2. La empresa La Siestita S.A. se dedica a la fabricación y venta de colchones. Posee una nave industrial en régimen de alquiler en Antequera por la que paga 24.000 euros anuales. Dispone de 20 trabajadores de los cuales la mitad están en el departamento de producción y la otra mitad en el departamento de ventas. Cada empleado dedica a su trabajo 1.800 horas al año y, si la empresa es eficiente, puede llegar a producir 40.500 colchones anuales. El coste fijo del sueldo de los trabajadores asciende a 251.000 euros al año y, además, tienen una comisión por ventas de 5 euros por colchón. El precio de venta de cada colchón es de 80 euros y los costes en materiales para fabricarlo ascienden a 25 euros. Define calcula y analiza el resultado:
 - a. Punto muerto o umbral de rentabilidad anual.
 - b. Productividad si la empresa es eficiente.
 - c. Qué beneficio obtendría la empresa anualmente si fuese eficiente.
 - d. Explica cómo se puede mejorar la productividad en esta empresa.
 - e. ¿Qué productividad existe en el umbral de rentabilidad?
 - f. Calcula el coste unitario de fabricación en el punto muerto y si la empresa es eficaz.
3. Un joven emprendedor decide montar una empresa de serigrafiado de camisetas. Con el fin de que le salga mas barato, compra las camisetas en paquetes de 10, consiguiendo un precio por unidad de 0,80 €. Los costes fijos anuales de maquinaria ascienden a 4.000 €. El cliente tiene la posibilidad de escoger uno de los múltiples dibujos que tiene la empresa o aportar uno para que le sea colocado en la camiseta. Posee una pequeña tienda en una calle de Oviedo por la que paga 500 euros al mes de alquiler. El coste de los materiales utilizados para serigrafiar ascienden a 0,40 € por unidad. La persona que quiera conseguir una camiseta debe abonar 3,20€. Define, calcula y analiza el resultado:
 - a. Punto muerto o umbral de rentabilidad anual.



- b. Beneficio si vende anualmente 8.000 camisetas.
 - c. Coste unitario de fabricación en a y b.
 - d. Si vendiese 6.000 camisetas anuales, ¿a cuánto tendría que vender las mismas para obtener un beneficio de 3.500 euros?
4. Un fabricante de productos de repostería desea instalar una nueva fábrica en España. Suponga que se le presentan dos posibles ubicaciones. La primera asumiría unos costes fijos anuales de 350.000 euros y unos costes variables unitarios por paquete de repostería de 1 euro. En la segunda posible localización los costes fijos anuales ascenderían a 480.000 euros con unos costes variables unitarios de 0,6 euros por paquete.
 - a. Se pide calcular el umbral de rentabilidad o punto muerto de cada una de las localizaciones. El precio unitario del producto sería en todos los casos de 3 euros.
 - b. Si ha estimado mediante investigación de mercados unas ventas anuales de 325.000 paquetes de repostería, ¿qué ubicación aportaría más beneficios?
 - c. La empresa va a competir con otros fabricantes en el mismo mercado. ¿Cómo puede conseguir una ventaja competitiva que le permita lograr una buena participación en el mercado?
 - d. Indique varios criterios que pueden tener en cuenta las empresas a la hora de elegir la localización de sus plantas productivas.
5. Una empresa industrial fabrica un único producto que vende al precio de 375 euros la unidad. El coste fijo de las instalaciones equivale a 350.000 euros anuales y el coste del personal empleado en plantilla (empleo fijo) asciende a 625.000 euros anuales. El coste variable unitario supone 215 euros. Se pide:
 - a. ¿Cuál es el nivel de producción mínimo que evita las pérdidas en el ejercicio anual?
 - b. ¿Para dicha producción mínima, ¿cuál es la productividad de la mano de obra si durante el ejercicio están empleados en fabricación 30 personas y trabajan un total de 1800 horas?
 - c. Si la empresa lograra una producción y ventas en un ejercicio el 25 % por encima del umbral de rentabilidad, ¿cuál sería el beneficio?; ¿el coste unitario de fabricación?; ¿la productividad del trabajo?
6. Una empresa productora de conservas organiza su proceso productivo en dos etapas: fabricación con 42 empleados y envasado con 19. El número de horas laborales contratadas durante el mes asciende a 192 por trabajador en las dos secciones. La sección de fabricación puede llegar a producir 45.000 unidades mensuales y la de envasado 37.000.
 - a. Determine cuál es la capacidad productiva de esta empresa, justificando su respuesta.
 - b. Determine la productividad del factor trabajo en cada sección en caso de funcionar ambas a plena capacidad, interpretando el resultado obtenido.
 - c. Para equilibrar la capacidad productiva de la empresa y lograr un mejor aprovechamiento de los recursos, ¿qué otras posibilidades además de contratar nuevo personal se sugieren?
7. Cuando en una empresa se informa sobre las mejoras conseguidas en un ejercicio económico frecuentemente se habla de logros en productividad. ¿Qué entiende por productividad?. ¿Cómo se puede aumentar en la empresa?. ¿Cuál es la productividad de cada hora/trabajador en la empresa EDIPIN S.L. dedicada a la pintura de edificios si los 18 trabajadores de que dispone trabajan cada uno 2.100 horas al año pintando en total 189.000 metros cuadrados?. Un incremento de un punto en el índice de productividad, ¿qué cambio produciría en la superficie anual pintada por la empresa?.
8. La empresa Posición, S.A. dedicada a la investigación y fabricación de sistemas de localización por satélite (GPS) se encuentra planificando el ejercicio próximo. Los analistas han calculado que los costes fijos anuales ascienden a



400.000 €, puesto que son productos de una elevada tecnología y relativamente recientes. Su capacidad de producción anual es de 9.000 Uds., y los costes variables unitarios se estiman en 133,33 €.

- a. A un precio de venta de 400 €/unidad, ¿cuántos sistemas deben venderse para que en ese año se cubrieran costes? ¿qué nivel de ventas representaría (0'4 p)? Representalo gráficamente.
 - b. ¿Cuál será el beneficio anual que se conseguiría de vender todo lo que se es capaz de producir? Una vez que se ha alcanzado el punto muerto, ¿cómo contribuye al beneficio cada aparato adicional vendido?
 - c. Por el valor de los costes ofrecidos y el tipo de empresa en cuestión, ¿cómo crees que es la estructura de costes de esta empresa? (0'5 p) Imagínate que subcontratara la mayor parte de su producción y, por tanto, se dedicara básicamente a distribuir. ¿Qué cambios más evidentes se producirían en su estructura de costes y cómo afectarían a los beneficios y las pérdidas en torno al umbral de rentabilidad?
9. La empresa Manzanastur, fabricante de sidra con marca de denominación de origen, produjo el último ejercicio un total de 380.000 botellas. Para ello empleó 15 trabajadores con un total de 1.400 horas de trabajo para cada uno de ellos. La empresa Pomaradastur, con el mismo producto, obtuvo un volumen de producción de 575.000 botellas empleando 26 trabajadores con un total de 1350 horas para cada uno durante el mismo ejercicio. Se pide:
- a. ¿Cuál de las dos empresas funciona con mayor productividad de la mano de obra?
 - b. ¿Qué razones pueden explicar que una tenga mayor productividad?
 - c. Una mayor productividad, ¿asegura el éxito en el mercado? Si no es así, ¿qué otros factores pueden influir en los buenos resultados?
10. La compañía aérea NorthAir decide entrar en el mercado de transporte de viajeros entre Asturias y Roma con una política de precios bajos ofreciendo vuelos de fin de semana, ida y vuelta más alojamiento, por un precio de 500 euros. Los costes fijos de operar en esta línea ascienden a 2.250.000 euros anuales y los costes variables unitarios a 375 euros. Se pide:
- a. Calcular el número mínimo de pasajeros que debe transportar durante el ejercicio para no incurrir en pérdidas.
 - b. Teniendo en cuenta que la capacidad máxima de ocupación asciende a 40.000 viajeros durante el ejercicio, ¿qué beneficio obtendría si su ocupación de los vuelos fuese del 80 por ciento?
 - c. ¿Cuál el mayor valor posible de las pérdidas? ¿En qué circunstancia ocurriría?
 - d. La estrategia competitiva seguida por NorthAir se denomina liderazgo en costes o en precios. ¿Qué otro tipo de estrategias competitivas conoce? Exponga un ejemplo de cada una para el caso de una compañía aérea.
11. Una empresa de servicios vende un único producto a 375 € la unidad. El coste del personal administrativo asciende a 500.000 € anuales. El coste de suministros por unidad asciende a 90 €. Para empaquetar 20 unidades gasta en papel y plástico 500 €. El coste del almacén asciende a 475.000 € al año. Por último, paga a cada comercial 100 € por unidad vendida. Define y calcula analizando el resultado:
- a. Producción mínima que evita las pérdidas.
 - b. La productividad para dicha producción si la empresa dispone de 30 empleados que trabajan 1.800 horas al año cada uno.
 - c. Si la empresa produce y vende un 25% por encima del umbral de rentabilidad, calcula el beneficio y la productividad.
 - d. Coste unitario de fabricación en los apartados a y c.



12. Una empresa dedicada a la fabricación de ordenadores tiene unos costes mensuales de alquiler de 1.200 €. Dispone de dos trabajadores que cuestan a la empresa 3.000 € mensuales. Cada empleado trabaja 1.800 horas al año. Los aparatos son vendidos por 950 €, comprando el hardware para fabricarlo por 450 €. Define, calcula y analiza el resultado:
- Punto muerto o umbral de rentabilidad mensual.
 - Unidades mensuales que tiene que vender para obtener un beneficio de 4.000 €.
 - Productividad de la mano de obra en a y b.
 - Coste unitario de fabricación en a y b.
 - Cuántas unidades tiene que vender al mes para no tener pérdidas.
13. Para preparar el viaje de estudios de 1º de bachillerato, los alumnos deciden buscar alternativas que abaraten el coste del mismo. Al viaje acudirán 50 alumnos, siendo el precio del viaje 750 €. Para conseguir ingresos llegan a un acuerdo con la empresa de autobuses para insertar publicidad en la carrocería. Con el fin de conseguir clientes, deciden contratar a dos comerciales durante dos meses a dos comerciales que van a cobrar 450 € mensuales cada uno y 10 € por cada inserción publicitaria que consigan. Insertar publicidad en el autobús cuesta 50 €. Los comerciales trabajan 170 horas mensuales. Define calcula y analiza el resultado:
- Define punto muerto y calcula cuantas inserciones de publicidad se tienen que conseguir para que los alumnos no pierdan dinero en esta actividad empresarial.
 - Cuántos clientes se tienen que conseguir para que cada alumno sólo tenga que pagar 200 e para ir al viaje.
 - Cuántos clientes se tienen que conseguir para que cada alumno consiga, además de ir gratis al viaje, 100 € para gastos.
14. La empresa MAGI S.L., dedicada a la elaboración de un postre artesanal, alcanzó una producción durante el año 2008 de 350.000 kilogramos, contando con una plantilla de 16 trabajadores y empleando 2.050 horas por trabajador. En el año siguiente, 2009, la producción se mantuvo igual, habiendo reducido su plantilla de 16 a 14 trabajadores con una carga de trabajo de 2.100 horas por trabajador. Se pide:
- Calcula la productividad de los empleados en los dos ejercicios y analiza su evolución.
 - Si la productividad de otras empresas del sector es superior, ¿qué significa para MAGI en términos de costes relativos? ¿Puede ser competitiva a pesar de ello? Razona las respuestas
 - ¿Cómo puede la empresa aumentar la productividad de sus empleados?
15. La empresa XEDE S.A., productora de aparatos de aire acondicionado, presenta la siguiente composición de sus costes mensuales para una producción de 500 unidades:

Conceptos de gasto	En euros
a. Coste de retribución a los empleados fijos	32.000
b. Coste unitario de materias primas:	80
c. Coste unitario de suministros	20
d. Coste fijo de alquileres	500
e. Coste fijo administrativo	100

- Si cada aparato se vende a un precio de 200 euros, ¿cuál es el resultado del mes si logra vender las 500 unidades producidas?
- ¿Qué volumen de ventas permite cubrir costes en un mes?
- Algunas empresas optan por una estrategia de precios reducidos. ¿Qué tiene que producirse en el mercado para obtener beneficios a pesar de reducir el margen unitario? Indica algún caso que conozcas de este tipo de empresas que siguen estrategias de precio barato (conocida también como estrategia low cost)



16. La empresa SOLUCIONES S.L. se dedica a la asesoría laboral y fiscal con un total de 4.800 gestiones realizadas el pasado año, lo que supuso un coste fijo total de 110.000 euros y unos costes variables medios por cada gestión de 6 euros. Si el precio medio aplicado por cliente es de 30 euros:
- Calcula los resultados obtenidos en dicho ejercicio y cuál es su umbral de rentabilidad.
 - Para mejorar la rentabilidad de la empresa los directivos deciden aumentar el precio de cada gestión a 40 euros, estimando un descenso de la demanda en un 20 por ciento. ¿Es adecuada la decisión? ¿Y si decidieran bajar el precio a 25 euros calculando un incremento del 10 por ciento en la demanda?
 - ¿Sería posible aumentar el precio sin que descendiese la demanda? Razona la respuesta.
17. La empresa EL ANGLIRU S.L., fabricante de bicicletas, tiene el plan de poner en marcha la fabricación de un nuevo modelo de bicicleta de montaña. Para ello baraja la opción de contratar a 10 trabajadores a tiempo completo con una carga de trabajo individual de 2.000 horas al año. Otra opción es la contratación de 22 trabajadores a tiempo parcial (media jornada) con una carga de trabajo individual de 1.100 horas. Una tercera opción es contratar a tiempo completo 8 trabajadores con una carga de trabajo de 2.000 horas y 8 a tiempo parcial (60% de la jornada completa).
- Calcula qué opción alcanza una productividad mayor si se tiene previsto producir un total de 15.000 unidades.
 - ¿Cómo se puede aumentar la productividad del factor trabajo? Señala al menos tres formas de lograrlo.
 - ¿Por qué un aumento de la productividad incrementa la competitividad empresarial?
18. La empresa SANALIMEN produce anualmente 2.400.000 platos precocinados con una plantilla de 8 trabajadores y una carga de trabajo de 3.000 horas anuales. En la actualidad los directivos están valorando la posibilidad y conveniencia de adquirir una máquina-robot que supusiese una automatización mucho mayor de la producción y que pudiera duplicar la misma para la plantilla actual de trabajadores y una reducción de horas por trabajador del 20 por ciento.
- Calcula la productividad del trabajo en las dos situaciones, antes y después de la incorporación de la nueva tecnología de producción.
 - El incremento de la productividad derivada de las innovaciones tecnológicas, ¿se traduce siempre en un mayor rentabilidad para la empresa? Razona la respuesta.
 - Además de la aplicación de nuevas tecnologías a los procesos productivos, ¿qué otros medios conoces para aumentar la productividad laboral?
 - ¿Qué diferencia existe entre los conceptos de productividad del trabajo y la productividad global?
19. La empresa LUZSOLAR, dedicada a la fabricación de ventanas de madera para edificios, ha realizado un conjunto de operaciones en el pasado ejercicio económico cuyo resumen se recoge en el siguiente cuadro de gastos e ingresos valorados en euros.

CONCEPTO	IMPORTE
Venta de productos	660.000
Compra de materias primas	430.000
Sueldos y salarios	120.000
Gastos administrativos	50.000



Alquiler de oficinas y maquinaria	30.000
Intereses de créditos y préstamos concedidos por los bancos	20.000
Ingresos por prestación de servicios de asesoramiento	80.000
Intereses a favor de la empresa por saldos en bancos	5.000
Gastos de primas de seguros	10.000

- a. Calcula el beneficio o pérdida del ejercicio.
 - b. La empresa ha tenido ocupada la capacidad productiva sólo el 60 por ciento. Se propone como objetivo para el actual ejercicio llegar al 80 por ciento de ocupación aumentando la cifra de ventas correspondiente. Una posibilidad es reducir el precio de venta de las ventanas para aumentar su demanda. ¿Qué inconvenientes se podrían derivar de tal decisión? Indica otras posibilidades de lograr el incremento de la demanda de ventanas.
 - c. ¿Qué relación existe entre el beneficio obtenido y la rentabilidad económica de la empresa? ¿Y entre el beneficio y la rentabilidad financiera?
20. La empresa ASTURNATURAL S.L. dispone de una flota de minibuses turísticos para realizar visitas guiadas en los parques naturales del Principado de Asturias. El coste fijo anual asciende a 300.000 euros y cada viaje contratado tiene un precio fijado de 800 euros. Si realiza 500 visitas al año cubre los costes sin obtener beneficios.
- a. ¿Cuál es el coste variable unitario de la actividad de la empresa?
 - b. Calcula el coste total unitario para las 500 visitas previstas, distinguiendo entre coste fijo unitario y coste variable unitario.
 - c. En una época de baja ocupación como es la temporada de invierno ¿sería interesante reducir el precio por debajo del coste total unitario para mantener en activo la flota de minibuses? Razona la respuesta.
 - d. Si ASTURNATURAL decidiese vender la flota de minibuses y alquilarlos para las visitas, ¿cómo afectaría a su estructura de costes? Indica una ventaja y un inconveniente derivados de dicha posibilidad.
21. Una empresa de servicios de transporte urgente de paquetes asume unos costes totales por los envíos de los artículos de 3.900 euros mensuales, de los cuales son costes fijos 2.400 euros; todo ello para una media mensual de envíos de 15.000 paquetes. El precio unitario por envío cobrado al cliente es de 1,6 euros. En la actualidad, su director se está planteando la conveniencia de subcontratar con una empresa externa la tarea de los envíos, estimándose en ese caso un coste por envío de paquete de 0,40 euros.
- a. Calcula el beneficio o pérdida que implica contratar externamente el envío de paquetes para la cantidad media de 15.000 envíos mensuales.
 - b. Calcula el beneficio o pérdida que implica no contratar externamente el envío para la cantidad media de 15.000 envíos mensuales. Compara y selecciona la decisión que tomará la empresa.
 - c. Una vez que hayas calculado el coste variable unitario de la empresa, estima para qué cantidad de envíos sería indiferente un sistema u otro en términos de costes.
 - d. Muchas empresas subcontratan externamente tareas que antes llevaban a cabo con sus empleados. ¿Qué ventajas se pueden obtener de tal decisión? ¿Existen riesgos subyacentes en dicha práctica?



22. Los costes mensuales de SELESPAÑA, empresa fabricante de camisetas deportivas, aparecen recogidos en el cuadro siguiente:

CONCEPTO	IMPORTE
Alquiler del local	800 €
Amortización de los equipos informáticos	1.400 €
Gastos variables de ventas	3€ por unidad
Salario fijo de empleados	5.400 €
Salario variable de empleados	1€ por unidad
Gastos de energía	2€ por unidad
Gastos financieros	1.500 €
Gastos administrativos	900 €
Materias primas	4€ por unidad
Gastos de promoción	2.000 €

- Si la empresa es capaz de producir y vender 4.000 camisetas al mes, calcula el precio de venta con que cubriría todos los costes fijos y variables.
- En el nuevo convenio colectivo está previsto que la retribución fija de los empleados se incremente un 10 por ciento y la retribución variable se eleve a 1,5 euros por unidad. ¿Cuántas camisetas tendrán que vender para obtener un beneficio de 25.000 euros mensuales?
- ¿Por qué algunas empresas fijan una parte de la retribución a los empleados variable?
- Además de considerar los costes como se recoge en el apartado a) ¿Qué otros aspectos tendrá en cuenta la empresa al fijar el precio de las camisetas?