

AC 22 6

CURSO DE ACCESO DIRECTO CURSO DE ACCESO DIRECTO Programa para los alumnos matriculados en el curso de acceso directo a la universidad para mayores de 25 años de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Esta noche, Fundamentos de Economía de la Empresa. La profesora de Fundamentos de Economía de la Empresa en el curso de acceso, María Teresa Nogueras Lozano, va a ofrecernos unas orientaciones sobre el contenido de la segunda unidad didáctica que trata del sistema productivo en la empresa, con el objetivo de que sirva a los alumnos para una mejor preparación de esta importantísima parte del programa de la asignatura.

Recordamos que la lección que trata del sistema productivo no solamente tiene un contenido teórico en el libro de texto, sino que es de una gran aplicación en problemas, tal y como puede observarse en el libro de problemas. Presenta Arturo Manuel Fernández. Hasta las 11 de la noche, 10 en Canarias, estamos todos los días lectivos del curso en Radio Nacional de España en frecuencia modulada radio 1. María Teresa Nogueras, hoy nos vamos a ocupar del sistema productivo, de la producción en la empresa.

Es una parte importante y fundamental de un curso de Fundamentos de Economía de la Empresa. ¿Por qué es importante la producción en la empresa? La producción es una de las funciones más importantes y básicas dentro de lo que es la empresa. Esta importancia se la debe a que con esa producción se intentan satisfacer las necesidades y deseos de los individuos.

Es decir, podríamos decir que en el sistema económico o en la economía se dan una serie de factores que como tal no satisfacen esas necesidades de los individuos. Por lo tanto, mediante esta actividad productiva lo que se está haciendo es transformar esos factores en algo que posteriormente puede ser apto para su consumo. Por supuesto, para la empresa, uno de sus objetivos más importantes es vender ese producto.

Y, por supuesto, el precio al que va a vender ese producto no lo puede determinar libremente, es decir, no puede fijar un precio sumamente abusivo porque nadie dentro del mercado se lo compraría. Tiene que estar establecido dentro de unos límites. Por supuesto, la empresa tiene que producir ese producto y producirlo de la manera más eficientemente posible, es decir, minimizando esos costes, para que posteriormente el margen que pueda fijar, el margen de beneficio que pueda obtener, sea lo más amplio posible y, por lo tanto, obtener una ganancia lo más alta posible.

Por supuesto, esos productos suponen una utilidad para los individuos, es decir, esos productos ya terminados suponen una cierta utilidad para los individuos. Y conforme esa utilidad va siendo mayor, pues mayor va a ser el precio que esos individuos van a poder pagar por dicho producto. Por lo tanto, de una manera más o menos esquemática y de esta forma, fijamos la importancia de esa actividad productiva.

A partir de aquí, vamos a entrar más de lleno dentro de lo que es la producción y, por lo tanto, vamos a definir esa actividad productiva. Y producir no es más que transformar esos factores que hemos hablado, esos factores que se encuentran en la economía de una forma tal, en bienes, es decir, transformar factores en productos. Por lo tanto, ya hemos dicho que existen unos recursos como pueden ser máquinas o materias primas y, a partir de esos recursos, lo que se va a hacer es transformarlos en unos bienes terminados.

Pero cuidado, que no debemos centrar solamente la producción en bienes, sino que dentro de estos bienes estarían tanto los productos como los servicios. Por supuesto, la función productiva tiene unos objetivos claves y básicos, como son la minimización de los costes y la maximización de la productividad. Entonces, ya lo hemos dicho antes, es decir, para que una empresa produzca y esa producción sea rentable, tiene que minimizar esos costes para luego, posteriormente, fijar ese precio del producto y que el margen que pueda poner ese margen de beneficio sea lo más grande posible.

Entonces, centrándonos en estos costes, nosotros podemos hacer diferentes diferenciaciones. Por una parte, podemos hablar de lo que son los costes directos y estos tienen una relación directa con el producto, es decir, que se imputan directamente a ese producto terminado. En contraposición con estos costes directos, nos encontramos con los costes indirectos y estos son comunes a varios productos y no, por lo tanto, no se pueden distribuir entre ellos sin necesidad de recurrir a determinados criterios que nos imputen esos costes a uno o a otro o partes, a cada uno.

Ahora bien, también podemos diferenciar entre lo que llamamos los costes fijos y los costes variables, es decir, los costes fijos son constantes al nivel de producción, es decir, aunque aumente el nivel de producción, los costes fijos siempre se mantienen y, en contraposición, los costes variables siempre aumentan cuando aumenta esa producción. Por supuesto, esta diferenciación entre costes fijos y costes variables se cumple en el corto plazo, puesto que en el largo plazo todos los costes serían variables. Al hablar de los costes de la producción, es entonces importante recordar la distinción conceptual entre costes directos y costes indirectos y entre costes fijos y costes variables, si bien esta última distinción entre fijos y variables sólo sirve a corto plazo, porque a largo plazo todos los costes son variables.

Pero podríamos plantearnos ahora lo siguiente, ¿y cómo se van formando estos costes? ¿Cuál es la distinción? Esta es la idea entre lo que en el libro figura como ciclo corto y ciclo largo. Lógicamente, a medida que se va desarrollando el proceso de producción. Por lo tanto, aquí podríamos diferenciar entre lo que podemos llamar el ciclo corto y el ciclo largo.

Este ciclo corto y, por supuesto, como he dicho, ese ciclo largo, como todo ciclo, va como si dijésemos ondulando para al final de un determinado tiempo volver a empezar. Entonces, este ciclo corto también es conocido como ciclo de explotación o ciclo de dinero, mercaderías, dinero. Y, por supuesto, comprende una serie de etapas en las cuales, lógicamente, también se van a dar determinados costes.

Y se van a dar determinados costes imputados a esas etapas. Bueno, pues el ciclo, para explicarlo un poco más abiertamente, iría desde lo que es la compra de materias primas. Estas materias primas se almacenan.

Posteriormente se van incorporando a ese proceso productivo como tal. Se van transformando en productos terminados que se van almacenando para, posteriormente, cuando los clientes llegan y quieren comprarlos, lógicamente, irse los vendiendo y irse los dando. A partir de aquí, es decir, con ese cobro a los clientes, lo que se hace es que se obtiene el dinero necesario para retribuir a los factores productivos que han intervenido en esa producción y comenzar ese ciclo de nuevo.

Por supuesto, este ciclo tiene una duración, como hemos dicho antes, es un ciclo que se va a ir repitiendo a lo largo del tiempo, pero tiene una duración determinada. Lo que interesa es que este ciclo no se alarga demasiado, puesto que también, por lo tanto, los costes irían creciendo con él. Por lo tanto, nos interesa determinar cuál va a ser la duración de dicho ciclo.

Y para ello, la medida temporal que utilizamos va a ser el periodo medio de maduración. Es el número de días que tarda en recuperarse una unidad monetaria invertida. Esto como definición.

Pero, lógicamente, este periodo medio de maduración está formado por varios componentes. Componentes que, podríamos decir, coinciden con las sucesivas etapas de ese proceso de producción. Entonces, así, uno de los primeros componentes del periodo medio de maduración será el periodo medio de almacenamiento.

Dicho periodo lo definiríamos como el número de días que tarda en renovarse el stock de las materias primas. Por supuesto, este periodo medio de almacenamiento como número de días, es decir, tiene un número de días en concreto y, por lo tanto, tiene un cálculo numérico. El siguiente de los componentes sería el periodo medio de fabricación.

Y como tal, lo definiríamos como el número de días que tardan en fabricarse los productos. Por lo tanto, al igual que el anterior, también tiene, por supuesto, una cifra numérica. El siguiente de los componentes sería el periodo medio de venta.

Y como tal, lo definiríamos como el número de días que tardan en venderse esos productos. Y el último sería el periodo medio de cobro. Un periodo medio de cobro que lo definiríamos como el número de días que por término medio, lógicamente, cobraríamos a los clientes.

Estos cuatro componentes, es decir, la suma de estos cuatro componentes nos daría ese periodo medio de maduración. Cada uno, lógicamente, tendrá un número de días determinado y la suma de todos nos daría el número de días total. Por lo tanto, por eso hemos definido ese periodo medio de maduración como el número de días que tardan en recuperarse una unidad monetaria invertida.

Es decir, desde la adquisición de las materias primas hasta el cobro a los clientes. A partir de

ese cobro a los clientes, recuperaríamos esa unidad monetaria invertida y, por lo tanto, volveríamos a comenzar de nuevo el proceso con la adquisición de materias primas, fabricación, venta de esos productos terminados y cobro a los clientes. El periodo medio de maduración es un concepto importante.

Es un concepto que sirve para determinar el tiempo mínimo expresado en días que tiene que durar el ciclo de la producción a fin de que ese ciclo no sea más largo de lo necesario. El periodo medio de maduración se expresa como la suma del periodo medio de almacenamiento, el periodo medio de fabricación, el periodo medio de venta y el periodo medio de cobro. Pero, puesto que se trata de un concepto importante, María Teresa Nogueras ¿podrías repetirnos la definición técnica del concepto de periodo medio de maduración? Este periodo medio de maduración lo podríamos definir como el número de días que se tarda en recuperar una unidad monetaria invertida.

Esto, que sería lo que abarca ese periodo medio de maduración, estaría compuesto, a su vez, por las sucesivas etapas que formarían ese proceso productivo. Es decir, podremos calcular un periodo medio de almacenamiento, un periodo medio de fabricación, un periodo medio de venta y un periodo medio de cobro. La suma de cada una de estas etapas que correspondería con cada una de esas etapas del proceso productivo formaría lo que hemos llamado el periodo medio de maduración.

La suma, volviendo a enlazar un poco con los ciclos, volviendo de nuevo a esos ciclos, porque lo que hemos explicado hasta ahora ha sido ese ciclo corto, vamos a decir algo sobre ese ciclo largo. El ciclo largo correspondería más que nada al inmovilizado. Es decir, en la producción no solamente se emplean esas materias primas que van pasando hasta que se forma ese producto terminado que correspondería a ese ciclo corto, sino que, por supuesto, también se emplean máquinas, se emplean edificios y todo eso correspondería o entraría dentro de ese inmovilizado.

Este inmovilizado entraría a formar parte de ese ciclo largo que también, a la medida que se va consumiendo, a la medida que se va utilizando, también va creando un coste. Coste en el sentido de que se va desgastando, se va depreciando, se va volviendo viejo y, por lo tanto, llegará un momento en que habrá que cambiarlo. Bueno, pues dicho coste habrá que también incorporarlo al precio de coste del producto a lo largo de la vida, lógicamente, de ese inmovilizado.

Entonces, la suma de los costes incorporados en los dos ciclos, es decir, los costes que haya en ese ciclo corto más los costes que pueda haber en ese ciclo largo, conformarían lo que llamamos el precio de coste de los productos fabricados. Una vez que ya tenemos determinado ese coste, podríamos pasar ya a la determinación del precio de venta, determinación que, bueno, pues que la calcularíamos como la suma de los costes más ese margen de beneficio, más un margen de beneficio. Si volvemos a los objetivos, si volvemos a los objetivos que hablábamos de esa función productiva, dijimos que estaba la minimización de costes, que ya

hemos hecho una pequeña reflexión, y por otro lado estaba la maximización de la productividad.

Bueno, pues bien, esta productividad tiene que ser máxima, y para ello, bueno, pues qué entendemos por productividad. Bueno, pues es simplemente la relación entre el valor de la producción y los factores empleados en dicha producción. Luego, por lo tanto, desde nuestro punto de vista, los costes tienen que ser mínimos y esta productividad tendría que ser, tendría que ser máxima.

Ahora bien, para alcanzar estos dos objetivos, para alcanzar estos dos objetivos citados, es preciso diseñar un proceso productivo que podríamos decir que tiene que ser racional, eficaz y eficiente. Para ello, bueno, pues, tenemos que tomar una serie de decisiones, o la empresa tiene que tomar una serie de decisiones, que, bueno, pues en la mayoría de los casos van a ser decisiones estratégicas, es decir, que las van a condicionar, van a condicionar a la empresa durante largos periodos de tiempo. Antes de hablar de estas decisiones estratégicas, es importante recordar los últimos conceptos que se han expuesto, como, por ejemplo, el del precio, que definíamos como los costes del ciclo corto más los costes del ciclo largo más el margen de beneficio, o el concepto de productividad, que es la división entre el valor de cada factor y el valor de la producción.

Pero hablando ya de las decisiones estratégicas... Decisiones estratégicas que podría tomar la empresa, bueno, pues, son las referidas a la capacidad de la planta, que, lógicamente, esta capacidad de la planta viene en función de la demanda. Otra decisión estratégica también va a ser en cuanto a la localización de la planta, y, por supuesto, también sería, como decisión estratégica, el funcionamiento interno del proceso. Otra decisión también sumamente importante sería la relativa a la de los inventarios.

Los inventarios que no son más que, podríamos decir, acumulaciones de materiales, como tal definición. Ahora bien, estos inventarios, bueno, pues, tienen una serie de funciones entre las cuales, bueno, pues, podríamos citar dos como principales y básicas. Por un lado, una función especuladora, es decir, que ante, por ejemplo, aumentos en los precios, bueno, pues, que se tenga o que se pueda tener la capacidad de acumular el mayor número de materiales posibles, pero como función importante sería la función reguladora, es decir, que regula los ciclos de entrada y salida.

Por ejemplo, habrá inventarios, pues, como pueda ser, para el paso desde la compra de materias primas para que se utilicen en el proceso productivo. Habrá inventarios, por ejemplo, de productos terminados, es decir, no siempre la venta de los productos puede coincidir con la generación de los mismos y, por lo tanto, tiene que haber ahí, pues, bueno, como un stock, es decir, como un almacenamiento de esos productos terminados para en el caso de que las ventas fuesen mayores, bueno, pues, que no se cortase dicha venta. Pero, lógicamente, estas funciones, estas funciones y, en concreto, estos inventarios, el mantenerlos, lógicamente, tiene unos costes, costes que pueden ser bastante importantes para la empresa.

Dichos costes, bueno, pues, podríamos también clasificarlos en lo que llamaríamos los costes de almacenamiento, es decir, el mantener esos inventarios supone un coste y, por lo tanto, el aumento de esos niveles de inventarios supondrían cada vez un coste mayor. Es decir, podríamos decir que van de una forma creciente dichos costes de almacenamiento con el nivel de inventario, con el nivel de inventario que se quiera mantener. Otro de los costes serían los costes llamados de rotura del stock.

Dichos costes se producen cuando, bueno, pues no hay suficientes, no hay suficiente material para, por ejemplo, pues atender las ventas o para atender lo que es la producción en sí. Luego, por lo tanto, a mayor nivel de inventario, los costes de rotura del stock lógicamente disminuirían. Luego estos podríamos decir que van en sentido inverso a esos niveles de inventario cada vez mayores.

Y otros serían, bueno, pues como tales, los costes de adquisición o costes de pedidos de los inventarios. Bueno, pues una vez que la empresa ha tomado unas decisiones, ha tomado esas decisiones que la mayoría de los casos ya hemos dicho que son decisiones estratégicas que la van a condicionar durante largos periodos de tiempo, bueno, pues lo que tiene que hacer es controlar lógicamente esa producción. Entonces, bueno, pues como control de la producción, pues nos podríamos encontrar con varios.

Aquí, bueno, pues entrarían lo que llamamos los controles de costes o el control de calidad que es sumamente importante. Y nosotros nos vamos a centrar en los controles de los proyectos. Entonces, para controlar esos proyectos o podríamos decir también, aunque sería de una forma muy genérica, para controlar esa producción, podríamos utilizar, bueno, pues dos instrumentos básicos, instrumentos que pueden ser el PER y los gráficos de Gantt.

El PER y los gráficos de Gantt son bastante importantes y de ellos, además, hay muchos ejercicios en el libro de problemas, especialmente del PER. Hay muchos modelos de ejercicios de PER. ¿Cómo podríamos definir a estas dos técnicas? Los dos son unos instrumentos de programación y control de la producción.

En cuanto al PER, bueno, pues es un gráfico el cual, bueno, pues está representado por nudos y por flechas, los cuales, bueno, pues nos van dando visualmente, bueno, pues todas las actividades que intervienen dentro de ese proceso, desde el principio, lógicamente, hasta el final. En este gráfico, en este gráfico, en este PER, podemos determinar lo que llamamos el camino crítico, que es la duración del camino más largo. Lógicamente, las actividades que componen este camino crítico son las llamadas actividades críticas, las cuales no pueden sufrir ningún tipo de retraso, porque, bueno, pues retrasaría la ejecución de ese proyecto total, le haría, lógicamente, más largo y lo que pretendemos con este PER es que se haga, bueno, pues en ese tiempo, ir visualizando cada una de las actividades y dando prioridad, lógicamente, a las actividades precedentes que vayan terminando para poder seguir continuando.

En cuanto al gráfico de GAN, bueno, pues también, como hemos dicho, es un instrumento de programación y de control y exactamente igual que el anterior, también nos permite visualizar

ese proceso. Entonces, este gráfico sería, bueno, pues a través de unos ejes, a través de los ejes, en el cual, vamos, perdón, en el eje horizontal pondríamos las unidades de tiempo y en el eje vertical representaríamos las actividades. Entonces, bueno, pues exactamente igual iríamos rellenando estos ejes más largo mediante barras que nos irían dando la duración de las determinadas actividades que intervienen en dicho proceso.

Una vez que las actividades se vayan terminando o a la vez que vayan ocupando diferentes unidades de tiempo, podríamos ir sombreándolas para tener una visualización todavía más completa de dichas actividades y de dicho proceso en general. Luego, los dos, bueno, pues son importantes, o sea, son importantes en cuanto a ese control de los proyectos y, bueno, pues los dos son sumamente básicos y utilizados. El PER y los gráficos de Gantt son técnicas de programación y control de la producción en orden a no malgastar tiempo innecesariamente.

Y con esto, María Teresa Nogueras, pues hemos dado una visión general de esta segunda parte del programa de la Asignatura de Fundamentos de Economía de la Empresa que trata del sistema productivo. ¿Antes de despedirnos alguna idea más? Entonces, bueno, pues esto, en un principio, sería lo que comprendería más que nada, bueno, pues esta actividad productiva de la empresa, que va desde, bueno, pues lo que es la importancia, la definición y sumamente el cumplir esos dos objetivos básicos, que sería esa minimización de costes y esa maximización de la productividad. Entonces, bueno, pues tan solo me queda recordar que en esta unidad didáctica intervienen, vamos, intervienen, es decir, que hay parte práctica, parte práctica que correspondería a lo que es el periodo medio de maduración, es decir, su cálculo, su cálculo como tal, es calculando las sucesivas etapas que intervienen en él, periodo medio de almacenamiento, periodo medio de fabricación, de venta y de cobro y, por supuesto, el saber, pues, hacer esos instrumentos de programación y control, que sería el PER y los gráficos y los gráficos de gana.

Bien, pues, María Teresa Nogueras Lozano, profesora de Fundamentos de Economía de la Empresa en el curso de Acceso para Mayores de 25 años de la UNED, muchas gracias por haber estado con nosotros esta noche orientando sobre la segunda unidad didáctica del libro de texto que trata del sistema productivo. En el próximo programa de esta asignatura, cuya fecha puede consultarse en la guía de los medios audiovisuales, realizaremos una orientación para el estudio de la tercera unidad didáctica, la que trata del sistema de administración. Cerramos así los programas de la UNED correspondientes al día de hoy, pero antes de eso vamos a recordar que tendremos el próximo lunes, lunes 20 de enero.

Comenzaremos a las ocho y media de la noche, como es habitual, con revista de filología y para ofrecer en principio aula de literatura, un comentario de un texto medieval. Seguirá después el boletín de noticias de Radio Nacional de España y el programa cultural La Crítica, para comenzar con la revista de geografía e historia a las nueve y doce minutos de la noche, concretamente con el espacio tribuna, en el cual se abordará la problemática de las transiciones en la historiografía marxista, esclavismo, feudalismo y feudalismo capitalismo. Un programa conjunto, el del próximo lunes, en tribuna de geografía e historia, elaborado por los

departamentos de historia medieval y moderna área de historia medieval.

Seguirá después música en la historia que se centrará en Haydn y Mozart y luego aula en geografía e historia también en el que en cuyo espacio se abordará el feudalismo y la sociedad feudal por el catedrático Eloy Benito Ruano. A las 10 de la noche un nuevo boletín de noticias de Radio Nacional y a las 15 un espacio de la Facultad de Ciencias que este lunes se centrará en el Departamento de Matemáticas Fundamentales y cerraremos nuestra emisión a las 10 y media de la noche de nuevo con el curso de acceso para hablar de la sociedad de naciones y la evolución de la URSS en la década de los años 20 que son temas correspondientes a Introducción a la Historia del Mundo Contemporáneo. Y tras este avance del próximo lunes nada más por hoy.

Muchas gracias por la atención prestada feliz fin de semana y hasta el próximo lunes. Buenas noches.