

Cuestionario Produccion

1. DEFINA LA PRODUCCIÓN.

La producción es la actividad inicial que se da como un proceso de transformación de la naturaleza por medio de la sociedad, para satisfacer sus necesidades. Es el proceso de creación de los bienes y servicios que la población puede adquirir con el objeto de consumirlos y satisfacer sus necesidades.

2. SEÑALE CUÁLES SON LOS FACTORES PRODUCTIVOS.

- *Insumos
- *proceso productivo
- *servicios

3. ¿QUÉ OTROS NOMBRES RECIBEN LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN?

- *Entradas
- *procesos y salidas.

4. ENUNCIE LA TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN.

“La teoría de la producción, a través de la función de producción, permite analizar las diversas formas en que los empresarios pueden combinar sus recursos o insumos con el objeto de producir determinada cantidad de bienes y servicios, de tal forma que les resulte económicamente conveniente en función de las ganancias que desean obtener.”

5. ¿QUÉ ES LA FUNCIÓN DE PRODUCCION?

Es la que relaciona la cantidad máxima de producción que se puede obtener con la cantidad de recursos o factores que utiliza la empresa en un tiempo determinado.

6. EXPLIQUE LOS SUPUESTOS DE LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN.

Cada uno de los factores de producción utilizados se pueden dividir en forma infinita.

Es posible crear una determinada cantidad de producción mediante diversas combinaciones de insumos.

Cualquier cambio en los factores productivos trae aparejado un cambio en la magnitud total de producción, por muy pequeño que sea.

Debido a lo anterior, existe una interdependencia funcional entre los factores productivos utilizados y el valor de la producción total.

Se supone también un estado de conocimiento determinado; es decir, no existe progreso técnico. Si cambia la tecnología también se modifica la función de producción, en cuyo caso se habla de otra función de producción.

7. EXPRESE MATEMÁTICAMENTE LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN.

$$A = f(a, b, c, \dots)$$

Donde:

A = volumen total de producción

F = función de

A, b, c, ... = insumos o factores productivos utilizados

8. DEFINA PRODUCCIÓN TOTAL, PRODUCCIÓN MEDIA Y PRODUCCIÓN MARGINAL.

1. Producción total. Se obtiene sumando el valor de la producción de una actividad económica durante un periodo determinado que puede ser un día, un mes o un año. Es decir la producción se considera como un flujo por tiempo.

2. Producción media. Resulta de dividir la producción total en tres el insumo variable, que puede ser el trabajo, y entonces se habla de la producción media del trabajo.

3. Producción marginal. Es el cambio que se presenta en la producción total como consecuencia de un incremento pequeño del factor variable, que puede ser el trabajo, en cuyo caso se habla de la producción marginal del trabajo. Se puede estimar dividiendo el incremento del producto total entre el incremento del factor trabajo.

9. CON LOS SIGUIENTES DATOS, ELABORE UNA TABLA Y UNA GRÁFICA DE LOS TRES TIPOS DE PRODUCCIÓN.

NÚMERO DE TRABAJADORES	PRODUCCIÓN TOTAL
1	100
2	240
3	390
4	510
5	600
6	660
7	680
8	640

1. LOS TRES TIPOS DE PRODUCCIÓN.

NUMERO DE TRABAJADORES	PRODUCCION TOTAL	PRODUCCION MEDIA	PRODUCCIÓN MARGINAL
1	100	100	100
2	240	120	140
3	390	130	150
4	510	127.5	120
5	600	120	90
6	660	110	60
7	680	97.14	20
8	640	80	-40

10. SEÑALE LAS FORMAS EN QUE SE PUEDEN EXPRESAR LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN.

1. Como una relación o tabla donde se muestran las diferentes cantidades de producción y de insumos.
2. Como una ecuación matemática que también expresa la relación entre producción e insumos, y
3. Como una curva en un plano cartesiano que representa en el plano de las X y de las Y la relación entre cantidades de insumo y de producción.

11. ENUNCIE SUS CARACTERSTICAS PRINCIPALES.

1. La función es continua y uniforme, lo cual sugiere una perfecta divisibilidad de insumos y productos.
2. La cantidad de productos dada por la fusión de productos representa el máximo que se puede producir con los insumos que se utilizan.
3. Los factores variables están disponibles en cantidades ilimitadas a corto plazo, como lo están a largo plazo los factores fijos.
4. Los factores son en cierta medida sustituibles entre si en la producción, dando tiempo suficiente para llevar a cabo el ajuste.

12. DEFINA EL CORTO Y EL LARGO PLAZO.

Corto plazo. Es un periodo en el cual los empresarios no pueden modificar por lo menos un recurso productivo, debido a que resulta muy car hacerlo, si no materialmente imposible. Por ejemplo, un empresario puede cambiar diariamente la cantidad de trabajo, pero no puede modificar el tamaño de su planta, que representa el capital.

Largo plazo. Es un periodo en el cual los empresarios pueden modificar (si lo desean) todos los insumos. Por ejemplo, en tres años se pueden ampliar el tamaño

de una planta y, por tanto, cambian la cantidad de capital y de trabajo requeridos en las nuevas condiciones. La función de producción en el largo plazo se enuncia así: $Q = f(T,C)$, donde el trabajo y el capital son variables.

13. EXPLIQUE LA FUNCIÓN COBB-DOUGLAS.

Cobb y Douglas planteo un modelo matemático que puede ser aplicado en forma empírica para demostrar la función de la producción. la forma general más simple es:

$$Q = NF(C, T) = AC aTb$$

Donde:

Q= producción.

C= Capital.

T= trabajo.

A= constante que representa la tecnología a y b son parámetros positivos.

14. SEÑALE UN EJEMPLO DE LA FUNCIÓN COBB-DOUGLAS.

Un ejemplo de la aplicación de la formula general Cobb-Douglas es el que mencionan Brickley, Smith y Zimmerman, para la producción de automóviles con la función:

$$Q = S^{1/2} A^{1/2}$$

Donde:

Q = automóviles producidos.

S = kilos de acero.

A = kilos de aluminio.

Con esta función de producción, 100 kilos de acero y 100 de aluminio producirán 100 piezas de automóvil en el periodo relevante y 400 kilos de acero y 100 de aluminio producirán 200 piezas.

$$Q = 100^{1/2} \times 100^{1/2} = 10 \times 10 = 100 \text{ automóviles.}$$

$$Q = 400^{1/2} \times 100^{1/2} = 20 \times 10 = 200 \text{ automóviles.}$$

15. EXPLIQUE LA FUNCIÓN LEONTIEF.

A esta función también se le llama de proporciones fijas; solo se representa con dos factores: capital y trabajo, y tiene la siguiente forma:

$$Q = \text{mín.} (Ac, Bt)$$

Donde:

Q= cantidad total de producción.

C= total de insumos considerados capital.

T= total de insumos considerados trabajo.

A y b= parámetros.

Mín. = mínimo.

16. ESPECIFIQUE LAS DIVERSAS CLASIFICACIONES DE LOS FACTORES DE PRODUCCION.

*Factores fijos y variables. Los fijos son aquellos que permanecen constantes durante el proceso productivo y corresponden a los costos fijos: por ejemplo, la planta productiva. Los variables son aquellos factores que cambian según el monto de producción. Corresponden a los costos variables la materia prima utilizada.

*Factores divisibles e indivisibles. Son divisibles cuando su costo es constante y se pueden fraccionar en unidades separadas sin que pierdan su eficacia productiva; por ejemplo, lotes de tierra. Los indivisibles son aquellos que no se pueden fraccionar sin que pierdan su eficacia técnica de producción; por ejemplo, una máquina.

*Factores versátiles y específicos. Los versátiles son aquellos que pueden tener varios usos en el proceso productivo; por ejemplo, el trabajo puede adaptarse a diversos procesos. Los específicos son aquellos que sólo tienen un uso determinado; por ejemplo, una máquina catadora.

17. DESCRIBA LA IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN.

La tecnología es muy importante para la teoría de la producción porque el nivel de conocimiento tecnológico se mantiene constante en el periodo de estudio. Además, la combinación de factores productivos que hace posible la producción se expresa como una descripción de todas las posibilidades tecnológicas que la empresa puede realizar.

18. EXPLIQUE LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN COMO COMBINACIÓN DE FACTORES PRODUCTIVOS.

La función de producción refleja la forma óptima de combinación de los recursos productivos.

Un aspecto importante que deben considerar los empresarios al determinar su función de producción, es el costo de los insumos que vayan a utilizar.

19. INDIQUE EN QUÉ CONSISTE LA COMPLEMENTACIÓN DE FACTORES PRODUCTIVOS.

La complementación se da entre factores cuando, al aumentar el uso de alguno de ellos, se necesita incrementar el uso de otro. Por ejemplo: si una empresa utilizada más camionetas para repartir sus productos, requiere de mayor consumo de gasolina y de refacciones para los vehículos.

20. EXPLIQUE LA SUSTITUCIÓN DE FACTORES PRODUCTIVOS.

La sustitución se realiza cuando se cambia un recurso por otro. No existe sustituto perfecto en el proceso productivo.

21. SEÑALE ALGUNOS EJEMPLOS DE COMPLEMENTACIÓN Y DE SUSTITUCIÓN DE FACTORES.

Un ejemplo de complementación puede ser si una empresa utiliza más camionetas para repartir sus productos, requiere de mayor consumo de gasolina y de refacciones para los vehículos.

22. ¿QUÉ ES LA CURVA DE APRENDIZAJE?

La curva de aprendizaje es una representación grafica de la relación que existe entre el tiempo de producción por unidad o número de unidades de producción consecutivas (lotes de producción).

23. ¿QUÉ ES LA TASA DE APRENDIZAJE?

Es al que muestra la disminución del tiempo de procesamiento de los productos cada que se duplica la cantidad producida.

24. EXPLIQUE LOS MÉTODOS PARA CALCULAR LA CURVA DE APRENDIZAJE.

Método aritmético

El método aritmético sólo permite el cálculo cuando la producción se duplica.

El método aritmético sólo permite conocer los valores cada vez que se duplica la producción pero no se establecen los valores intermedios, los cuales quedan indefinidos.

El método logarítmico es más preciso y permite el cálculo de cualquier punto de la curva de aprendizaje.

25. EXPLIQUE LOS FACTORES CAUSALES DE LAS CURVAS DE EXPERIENCIA.

- La curva de aprendizaje; es decir, la eficiencia de la mano de obra, ya que los trabajadores aprenden a desempeñar mejor su trabajo. El aprendizaje depende del tiempo para que los trabajadores, empleados u operarios obtengan las competencias necesarias para desempeñar mejor y más rápido su trabajo.
- La especialización del trabajo que, basada en la división del trabajo, permite que aumente la eficiencia en el desempeño laboral. La realización de

actividades repetitivas hace que se vuelvan más simples y sencillas debido a que el trabajador adquiere mayor competencia que se traduce en una mejor habilidad física y mental para realizar su trabajo.

- La innovación de procesos productivos; es decir, el perfeccionamiento de los procesos de producción existentes o el invento de nuevos pueden ocasionar reducciones importantes de costos. Esta innovación también puede provocar mejoras en la maquinaria y el equipo.
- La innovación en materiales y productos, ya sea que se trate de nuevos materiales o productos o que se mejoren los ya existentes. Cuando aumenta la experiencia en la fabricación de los productos, entonces surgen nuevos y mejores materiales que son más funcionales y baratos que los anteriores. La experiencia también permite modificar y mejorar los productos lo cual hace que haya ahorros de materiales, energía y mano de obra, lo que redundará en aumento de rendimientos y disminución de precios.
- La estandarización de productos, permite ahorros y disminución de costos. La variedad de productos o modelos del mismo, hace menos eficiente la operación o aumenta el costo por la propia diversificación.
- La organización del trabajo es un factor fundamental del desempeño de las empresas, en efecto, dependiendo del tamaño de la empresa, se debe buscar que todos los trabajadores, empleados y personal en general desempeñen de la mejor manera su trabajo, lo cual implica dotarlos del equipo y herramientas necesarias, un lugar adecuado de trabajo y por supuesto incentivos que los motiven a tener un mejor desempeño.

26. EXPLIQUE LA FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN.

La frontera de posibilidades de producción es un modelo gráfico que muestra las diversas posibilidades (combinaciones) de productos que se pueden producir en una economía determinada con los factores productivos y tecnología con los que se cuenta.

27. ENUNCIE LOS SUPUESTOS DE LA FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN.

*Un país toma decisiones de producción. Este supuesto no ocurre en realidad porque las decisiones económicas las toman las unidades económicas ya sean empresas o consumidores.

*Los factores o recursos económicos se encuentran limitados en un momento determinado, es decir, se sabe que hay determinada cantidad de mano de obra, maquinaria, equipo, instalaciones, etc.

*La tecnología se encuentra determinada en un momento dado y no se modifica. Si la tecnología llegara a modificarse, entonces cambia la frontera de posibilidades de producción.

28. EXPLIQUE LA TASA MARGINAL DE SUSTITUCIÓN TÉCNICA.

La tasa marginal de sustitución técnica mide la relación que se puede sustituir un factor por otro, manteniendo constante la producción. Casi siempre esta tasa se refiere al trabajo o capital.

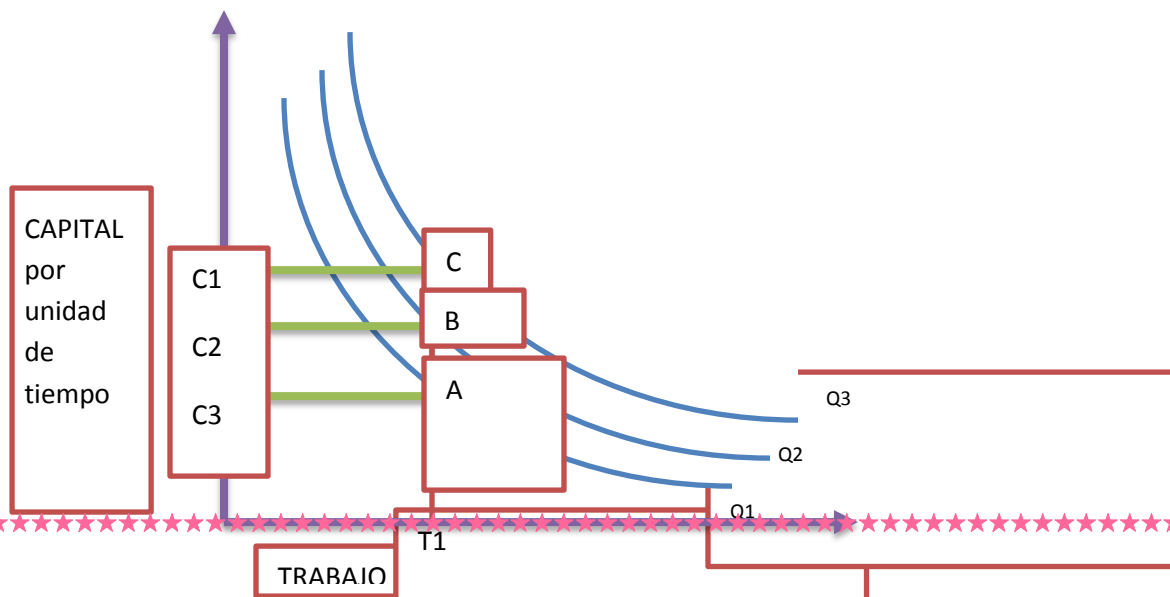
29. ENUNCIE Y DESCRIBA LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS CURVAS DE ISOCUANTAS.

*Son convexas respecto al origen. (por que a medida que disminuyen el uso del factor, aumenta el uso de otro factor)

*Tienen una dirección de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. (por que se sitúan en un eje de coordenadas y su desplazamiento en su dirección señalada nos indica la proporción en la que se sitúan un factor por otro.)

*Su pendiente es negativa. (por que su la producción marginal del trabajo y del capital son positivas.)

30. DIBUJE UN MAPA DE ISOCUANTAS Y EXPLIQUELO.



Muestra tres isocuantas, de tal manera que $Q_3 > Q_2$ y $Q_2 > Q_1$. El punto a de la isocuanta Q_1 que utiliza t_1 de trabajo y C_1 de capital, es menor al punto de la isocuanta Q_2 que utiliza la misma cantidad de trabajo t_1 pero mayor cantidad de capital C_2 ; el punto de la isocuanta Q_3 representa el mayor nivel de producción con la misma proporción de trabajo t_1 y mayor proporción C_3 .

31. ENUNCIE LA LEY DE LOS RENDIMIENTOS DECRECIENTES.

La ley de los rendimientos decrecientes expresa que a medida que aumenta el número de unidades de un recurso productivo y se mantiene fijo el número de unidades de otro recurso, el producto total empieza a crecer cada vez más, luego aumenta cada vez menos y al final disminuye.

32. ¿QUÉ OTROS NOMBRES RECIBE LA LEY DE LOS RENDIMIENTOS DECRECIENTES?

Es llamada ley de las proporciones variables, porque la proporción de uno o de varios recursos es variable y modifica la proporción de uso y de la producción. También se le conoce como producto físico marginal decreciente, en virtud de que al aumentar el uso de un factor variable, manteniendo fija la cantidad empleada de los demás factores, la productividad marginal va disminuyendo, es decir, decreciente.

33. EXPLIQUE LAS FASES DE LA LEY DE LOS RENDIMIENTOS DECRECIENTES Y DIBUJE UN EJEMPLO EN UN EJE CARTECIANO.

*Fases de rendimiento crecientes. Se da un aumento rápido de la producción total. El crecimiento del factor variable, que es muy escaso en esta fase,

provoca un incremento más que proporcional en la producción. Por ejemplo, si aumenta al doble el número de trabajadores en una extensión fija de tierra, la producción aumenta más del doble. Esto quiere decir que la producción marginal de cada trabajador es mayor que la producción marginal de la unidad anterior del recurso trabajo. Esto ocasiona que el producto marginal sea mayor que el producto medio.

*Fase de rendimientos decrecientes. En esta etapa tiene su inicio primordialmente la ley de los rendimientos decrecientes. Al seguir aumentando unidades del factor variable y mantener fijo el otro factor, la producción total sigue aumentando en esta fase, aunque en una forma menos que proporcional; es decir, en forma decreciente. Esto se debe a que la producción marginal, aunque positiva, es decreciente; es decir, la producción marginal de la última unidad es inferior a la de la inmediata anterior, lo que provoca aumento no proporcional en el producto total.

34. EXPLIQUE LOS RENDIMIENTOS CONSTANTES A ESCALA.

Pasa cuando se producen cambios en todos los recursos de una misma proporción, esto modifica los niveles de producción proporcionales al cambio de los recursos.