

Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas (FCSH)
Segunda Evaluación: Introducción a la Microeconomía (2015.2)

Compromiso de honor: Yo,, al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora ordinaria para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que sólo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada. Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar. Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

Firma: Nro. Matrícula: Paralelo: Docentes: M.Torres, F.Álvarez, J.Cruzatti, F.Zanzzì.

Examen de tipo: escrito. Examen de modalidad: objetiva (90%) y subjetiva (10%). Resultado Aprendizaje Carrera: i.

i. Conteste Verdadero o Falso. (Valor: 15%)

- 3 a) V La Recta Isocoste es una representación gráfica que muestra las distintas combinaciones de capital y trabajo que una empresa puede utilizar para alcanzar un determinado nivel de producción.
- 3 b) V Según la Ley de Rendimientos Marginales decrecientes, a medida que una empresa aumenta la cantidad de un factor de producción, manteniendo los demás factores constantes, entonces la producción adicional disminuye.
- 3 c) F Una empresa competitiva maximiza sus beneficios económicos, con aquel nivel de producción que haga que el precio sea mayor que el coste marginal.
- 3 d) F Si el Costo Marginal se cruza con el Costo Medio entonces podemos asegurar que el Costo Marginal está en su mínimo.
- 3 e) V La senda de expansión es la unión de los puntos de tangencia de las rectas Isocoste y las Isocuantas de una empresa.

ii. Opción múltiple: Seleccione la respuesta correcta a cada una de las afirmaciones siguientes (Valor: 15%)

1. Dada la condición de maximización de beneficios (Precio igual a Costo Marginal) Una empresa debería dejar de producir cuando:
- a. El precio es mayor al Costo Variable Promedio
b. El precio es mayor al Costo Total Promedio
3 c. El precio es igual al Costo Variable Promedio Mínimo
d. El precio es igual al costo Total Promedio
e. El precio es menor al Costo Variable Promedio.
2. Existen rendimientos decrecientes de escala, cuando:
- a. Una duplicación en los factores de producción provoca una duplicación en la producción.
b. Una duplicación en los factores de producción provoca un aumento en la producción en más del doble.
3 c. Una duplicación en los factores de producción provoca un aumento en la producción en menos del doble.
d. Una duplicación en los factores de producción provoca una disminución en la producción.
e. Una duplicación en los factores de producción provoca un aumento en los ingresos del productor.
3. Si el coste marginal de producción en una empresa es igual a \$10, se puede decir que:
- a. Por cada unidad producida, el coste es igual a \$10.
3 b. Por cada unidad adicional producida, costes aumentan \$10.
c. Por cada unidad adicional producida, los costes disminuyen en \$10.
d. En promedio, por cada unidad producida se gasta \$10.
e. La producción en ese momento es 10.
4. Una empresa maximiza sus beneficios económicos cuando:
- 3 a. El coste marginal es mayor al ingreso marginal.
b. El coste marginal es menor al ingreso marginal.
c. El coste total es igual al ingreso total.
d. El coste marginal es igual al ingreso marginal.
e. El costo medio es igual al precio medio.
5. Dado el nivel actual de insumos de capital y de trabajo de una empresa, el producto marginal de trabajo para su proceso de producción es igual a 4 unidades de producto. Si la tasa marginal de sustitución técnica entre K y L es 16, ¿cuál es el producto marginal de capital?
- 3 a. 16
b. $\frac{1}{4}$
c. $\frac{1}{2}$
d. 4
e. $\frac{1}{16}$

iii. Ejercicio sobre el proceso de producción. (Valor: 20%)

Complete la siguiente tabla de acuerdo con la información suministrada y considerando que el precio de la contratación hora máquina es USD50, el precio de la contratación hora hombre es USD100 y que el precio de venta es USD100. Luego, conteste:

K	L	PT	PMg	Pme _L	CF	CV	CT	Cmg	CVMe	CFMe	CTMe	IT	BT
4	0	0			200	0	200					0	-200
4	1	2	2	2.0	200	100	300	50.00	50.00	100.00	150.00	200	-100
4	2	5	3	2.5	200	200	400	33.33	40.00	40.00	80.00	500	100
4	3	9	4	3.0	200	300	500	25.00	33.33	22.22	55.56	900	400
4	4	14	5	3.5	200	400	600	20.00	28.57	14.29	42.86	1400	800
4	5	18	4	3.6	200	500	700	25.00	27.78	11.11	38.89	1800	1100
4	6	21	3	3.5	200	600	800	33.33	28.57	9.52	38.10	2100	1300
4	7	23	2	3.3	200	700	900	50.00	30.43	8.70	39.13	2300	1400
4	8	24	1	3.0	200	800	1000	100.00	33.33	8.33	41.67	2400	1400

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

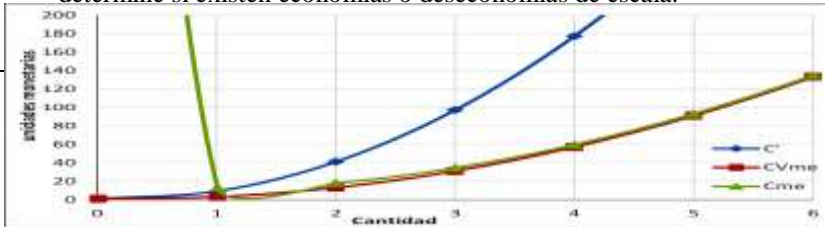
Luego, conteste:

a) ¿Cuánto debiera producir para maximizar las ganancias?	24 unidades.	3
b) ¿En qué nivel de contratación del factor variable empiezan los rendimientos marginales decrecientes?	4 de L.	3
c) ¿En qué nivel de producción se halla el punto de cierre del productor?	18 unidades.	3

iv. Ejercicio sobre decisiones de Costos. (Valor: 20%)

Suponga que los costes medios de producir botella de vino (de 25 años) vienen dados por: $CME = 4x^2 - 2x + 1 + \frac{10}{x}$; donde "X" representa la cantidad de botellas de vino producidas. Se le pide:

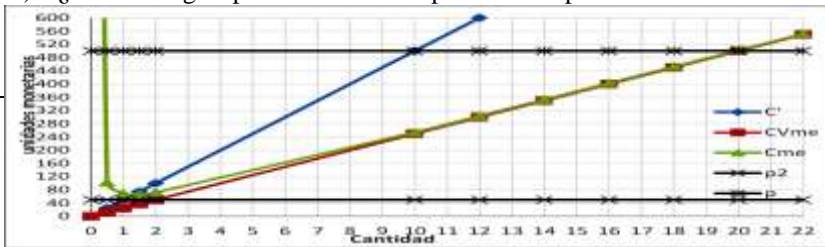
a) ¿Cómo queda definida la función de Costo Total del productor?	$C = 4X^3 - 2X^2 + X + 10$	4
b) ¿A cuánto asciende el costo fijo de producción?	$CF = 10$	4
c) ¿Cuál es el costo variable de producir "x" botellas de vino?	$CV = 4X^3 - 2X^2 + X$	4
d) ¿Cómo queda definida la función de Costo Marginal de Producción?	$C' = 12X^2 - 4X + 1$	4
e) Para un intervalo de producción que fluctúe entre 2 y 4 botellas de vino, determine si existen economías o diseconomías de escala.	Deseconomías de escala Justifique su respuesta. Porque los costos medios decrecen.	4



v. Ejercicio sobre maximización de ganancias. (Valor: 20%)

Dado un productor en cuyo mercado el precio unitario del bien que produce es de USD500 y cuyos costos responden a la forma funcional de $C = 45 + 25Q^2$, responda lo siguiente:

a) ¿En qué nivel de producción maximiza sus ganancias este productor?	Q = 10 unidades	5
b) ¿Cuáles son los máximos beneficios alcanzados?	G = 2455	5
c) ¿Cómo cambian los literales a y b si el precio fuera de USD50?	Q = 1 unidad, Pérdidas = 20.	5
d) ¿Debería seguir produciendo la empresa con el precio de USD50?	NO Justifique su respuesta. Porque ese precio está por debajo del costos variable de USD25.	5



vi. Ensayo u opinión respaldada técnicamente. (Valor: 10%)

Mencione y fundamente su respuesta (en 3 líneas), ¿a qué se debiera que PetroEcuador continúe extrayendo y vendiendo su petróleo si el precio del barril fuera de USD21 y los costos promedios de producción se ubicaran en USD25.

10 Referir que quizá el precio esté por encima de los Costos Variables Medios, entonces aún recupera una parte de los fijos.

ó **10** O, quizá en el largo plazo le sea posible adquirir activos que le permitan reducir los costos promedios por debajo del precio.