



Universidad Carlos III
Economía de las Telecomunicaciones, 4º Curso
Ingeniería Superior de Telecomunicaciones
Examen Final 27 Enero 2011, 16 horas

Grupo: _____ DNI _____ NIU _____

Profesor: Juan Rubio Martín

Apellidos y Nombre: _____

NORMAS:

- a) No abrir el examen hasta que el profesor lo indique.
- b) No está permitido hablar o copiar.
- c) No está permitido utilizar otro papel.
- d) Está permitido el uso de calculadora.
- e) Escribir las respuestas a las preguntas tipo test en la tabla. Cada respuesta correcta significa 0.5 punto, y cada respuesta incorrecta resta 0,25 puntos. Respuestas en blanco valen 0 puntos. De la parte B **solo hay que elegir 2** de las 4 preguntas propuestas.
- f) La duración del examen es de 120 minutos.

Preguntas tipo test

1	2	3	4	5	6	7	8

9	10	11	12	13	14	15	16



Parte A. Preguntas tipo test (8 puntos)

(1) Supón que la elasticidad-precio de la demanda de tráfico telefónico internacional es $-1,9$. Señala la afirmación correcta:

- (a) Si el precio de la llamada aumenta, el gasto total aumentará.
- (b) Si el precio de la llamada disminuye, el gasto total aumentará.
- (c) Si el precio de la llamada aumenta, la cantidad de llamadas disminuirá, pero el gasto total en llamadas permanecerá constante.
- (d) Si el precio de la llamada disminuye, la cantidad demandada disminuirá, pero el gasto total en llamadas permanecerá constante.

(2) Cuando los costes marginales son menores que los costes medios variables:

- (a) Los costes marginales son mayores que los ingresos marginales.
- (b) Los costes medios totales son siempre crecientes.
- (c) Los costes medios totales son siempre decrecientes.
- (d) En competencia perfecta, obtenemos siempre beneficios positivos.

(3) Indique la respuesta correcta:

- (a) Si la tecnología para producir un bien presenta *rendimientos crecientes* de escala, los costes medios de la empresa serán *crecientes* con la cantidad producida y *superiores* a los marginales.
- (b) Si la tecnología para producir un bien presenta *rendimientos crecientes* de escala, los costes medios de la empresa serán *decrecientes* con la cantidad producida y *superiores* a los marginales.
- (c) Si la tecnología para producir un bien presenta *rendimientos decrecientes* de escala, los costes medios de la empresa serán *crecientes* con la cantidad producida y *superiores* a los marginales.
- (d) Si la tecnología para producir un bien presenta *rendimientos decrecientes* de escala, los costes medios de la empresa serán *decrecientes* con la cantidad producida e *inferiores* a los marginales.

(4) Suponga una empresa precio-aceptante maximizadora del beneficio a corto plazo con curvas de costes medios y marginales en forma de U. Su curva de oferta a corto plazo:

- (a) Coincide con el tramo creciente de la curva de costes marginales.
- (b) Coincide con el tramo de la curva de costes marginales que está por encima del mínimo de los costes medios.
- (c) Coincide con el tramo de la curva de costes marginales que está por encima del mínimo de los costes variables medios.
- (d) Coincide con el tramo de la curva de costes medios que está por encima del mínimo de los costes variables medios.



(5) El índice de Lerner es una medida del grado de poder de mercado calculada a partir del margen precio-coste marginal. Señala qué afirmación es **verdadera**:

- (a) En competencia perfecta el índice es igual a 1 y decrece conforme aumenta el ejercicio del poder de mercado.
- (b) En competencia perfecta el índice es igual a 1 y crece conforme aumenta el ejercicio del poder de mercado.
- (c) En competencia perfecta el índice es igual a 0 y crece conforme aumenta el ejercicio del poder de mercado.
- (d) En monopolio es igual a cero dado que hay una sola empresa y toma valores negativos en competencia perfecta.

(6) Una empresa es monopolista en el mercado del bien x cuya función inversa de demanda es $p = 125 - x$ y produce con la función de costes $C(x) = 3x^2/2$. Si la empresa está vendiendo el producto a un precio de 75, señale la respuesta correcta:

- (a) Está maximizando el beneficio porque la elasticidad precio de la demanda en valor absoluto es mayor que uno.
- (b) Para maximizar el beneficio, debería producir y vender una cantidad mayor.
- (c) Podrá obtener un beneficio mayor si produce y vende cualquier cantidad menor.
- (d) Para maximizar el beneficio, debe producir 25 unidades.

(7) En la discriminación de tercer grado:

- (a) El vendedor llega a fijar precios diferentes para cada consumidor y para cada unidad comprada por cada consumidor, extrayendo todo el excedente del consumidor.
- (b) El precio unitario varía con la cantidad adquirida pero no con la identidad del consumidor
- (c) El vendedor distingue a los consumidores en grupos diferentes, fijando un precio distinto para cada grupo.
- (d) El vendedor llega a establecer unos precios tan bajos como para que no sea rentable entrar en el mercado.

(8) Una de las siguientes características no pertenece al oligopolio:

- (a) Existen pocos vendedores.
- (b) Las decisiones de los vendedores son interdependientes, motivo por el cual dichos productores actúan con comportamientos estratégicos.
- (c) Los pocos productores no poseen poder de mercado.
- (d) Existen significativas barreras a la entrada en este tipo de mercados.



(9) Señale cual de las siguientes afirmaciones es correcta en el caso de la regulación actual del sector en España:

- (a) La OIR (Oferta de Interconexión de Referencia) y la Portabilidad son obligaciones regulatorias asimétricas (solo para el operador dominante) mientras que la preasignación es simétrica (para todos los operadores).
- (b) La OIR y la preasignación son obligaciones asimétricas mientras que la portabilidad es simétrica.
- (c) La preasignación y la portabilidad son obligaciones simétricas mientras que la OIR es asimétrica.
- (d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es correcta.

(10) La ecuación fundamental del patrimonio establece que:

- (a) El activo fijo de una empresa es igual al neto patrimonial
- (b) El pasivo más el activo circulante es igual al neto patrimonial
- (c) El activo total menos el pasivo exigible es igual al neto patrimonial
- (d) El activo total más el neto es igual al pasivo total

(11) El pasivo de una empresa (en sentido estricto) está integrado por:

- (a) Los beneficios obtenidos en ejercicios anteriores y no distribuidos.
- (b) Los bienes y derechos propiedad de la empresa.
- (c) Las obligaciones contraídas con terceros en el cortoplazo.
- (d) Deudas con terceros, excluidos los socios.

(12) Los siguientes elementos patrimoniales, que representan bienes, derechos y obligaciones, pertenecen a una empresa: Maquinaria; Equipos Informáticos; Facturas pendientes de cobro a clientes; Créditos por venta de parte del mobiliario; Importes en cuentas corrientes; Deudas a largo plazo con entidades de crédito y Anticipos al personal. Si cada uno de los anteriores elementos patrimoniales tuviera un valor de 30 unidades monetarias, ¿cuál sería el valor del patrimonio neto de la empresa?

- (a) 180 unidades monetarias
- (b) 210 unidades monetarias
- (c) 150 unidades monetarias
- (d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es correcta

(13) El payback:

- (a) Es el proceso de trasladar los capitales del futuro al momento actual para calcular el valor actual de los flujos de caja futuros.



- (b) Es el valor de la tasa de descuento que sale al igualar el valor actual a cero.
- (c) Es el período que tarda en recuperarse la inversión inicial a través de los flujos de caja generados por el proyecto de inversión.
- (d) Es el ratio que resulta de dividir los dividendos ofrecidos y el beneficio generado por al empresa en un ejercicio económico.

(14) Señale cuál de las siguientes afirmaciones **no es** correcta en relación con la regulación que se ha propuesto en los últimos años a nivel nacional y europeo de los mercados de telecomunicaciones:

- (a) Aplicación de las normas generales de competencia, reduciéndose la regulación ex ante.
- (b) Eliminación progresiva de la regulación de precios finales y de las limitaciones en la combinación de servicios ofrecidos.
- (c) Análisis de los costes y beneficios de las medidas regulatorias.
- (d) Eliminación progresiva de los instrumentos utilizados en el derecho de la competencia.

(15) ¿Cuál de las siguientes características está acorde con el mecanismo o teoría de la “escalera de inversión” de Martin Cave?

- (a) Consiste en que el incumbente, para recuperar las inversiones que progresivamente va realizando en su red, alquila los bucles a otros operadores, diversificando así su negocio
- (b) Consiste en que los operadores entrantes empiezan operando en la simple reventa, e invirtiendo hasta llegar a estabilizarse en un peldaño intermedio de la escalera, ya sea en del acceso indirecto o el del bucle desagregado, evitándose así la duplicación innecesaria de las redes
- (c) Es una teoría asumida por algunos organismos reguladores donde se decide fomentar, desde el principio, una competencia entre infraestructuras para así no perder tiempo y apostar directamente por una competencia sostenible, basada en redes que sean verdaderas alternativas a la del operador incumbente
- (d) Consiste en fijar inicialmente unos precios de acceso a la infraestructura del operador ex monopolista reducidos, para facilitar a los operadores la entrada al mercado, y crecer hasta tener una base de clientes que les permita construir progresivamente sus propias infraestructuras

(16) Señala la afirmación falsa en relación con la Recomendación de la Comisión de septiembre de 2010 sobre el acceso regulado a las redes de nueva generación:

- (a) Recomienda que las autoridades regulatorias nacionales deberían examinar las diferencias en las condiciones competitivas en distintas zonas geográficas.
- (b) Recomienda facilitar el despliegue de líneas multifibra en el segmento de terminación.
- (c) Recomienda que no incluyan primas de riesgo en los precios re acceso al bucle a fin de no distorsionar el principio de orientación a costes.
- (d) Recomienda establecer una obligación de información a los operadores con PSM antes de cerrar los puntos de interconexión que se utilicen actualmente.



Parte B. Cuestiones/problemas (8 puntos)

(1) Una compañía telefónica que tiene el monopolio en determinada área geográfica se enfrenta a dos tipos de demandas independientes en la telefonía de voz: llamadas metropolitanas y llamadas de larga distancia. Los costes medios de los dos tipos de llamadas son continuamente decrecientes. Suponga que la empresa argumenta ante el regulador unas nuevas tarifas por unidad de tiempo de acuerdo con los costes medios de cada tipo de servicio y la necesidad de no operar en pérdidas; ¿con esta política de precios se conseguiría maximizar el bienestar social? Comente por qué y qué otros objetivos se conseguirían. En el caso de que la empresa haya fijado unas tarifas muy elevadas en las llamadas metropolitanas tras realizar sus previsiones para maximizar sus beneficios, ¿qué puede usted afirmar sobre las demandas de ambos servicios y por qué?



Universidad
Carlos III de Madrid

(2) Describa la prueba del hipotético monopolista (prueba o test SSNIP, Small but Significant Non-transitory Increase in Prices), como instrumento utilizado, tanto en Europa como en muchas jurisdicciones internacionales, para acotar el mercado relevante. ¿Qué diferencias hay en su aplicación en el caso de una fusión y en el caso de abuso de posición de dominio?



Universidad
Carlos III de Madrid

(3) Explique en qué consiste y en qué medida puede afectar a la competencia en redes de telecomunicaciones la oferta mayorista regulada de acceso a registros y conductos (MARCo), publicada en su versión actual por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones en junio de 2010.



Universidad
Carlos III de Madrid

(4) Describa los siguientes tres tipos de rentabilidades y cómo se obtienen a través de los correspondientes ratios: rentabilidad económica, rentabilidad financiera y rentabilidad del accionista.