

Economía I

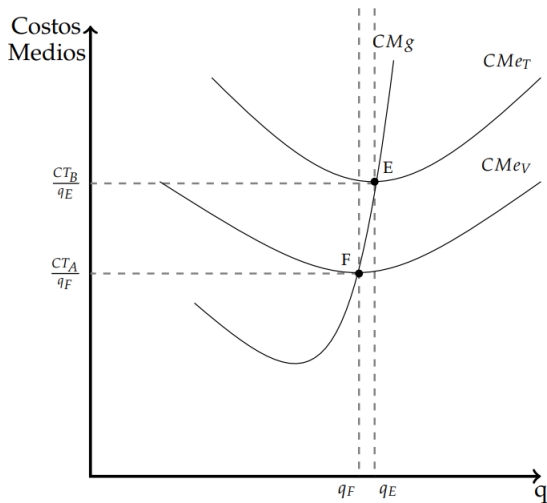
Magistral 6: Dentro de la firma II

Franco Riottini

Universidad de San Andrés



Volvemos a este gráfico

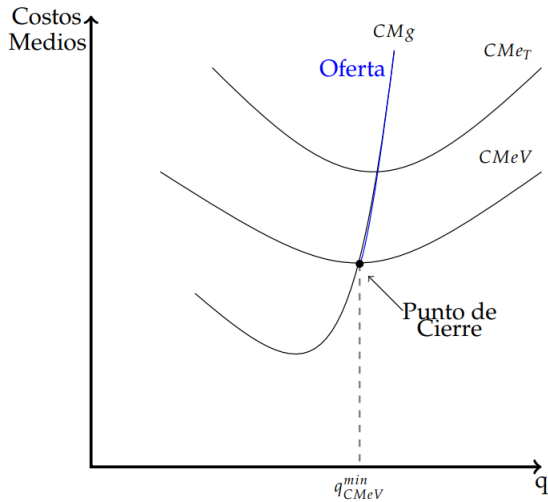


Entonces... ¿cómo decidimos cuánto producir?

- Por un momento, supongamos que el precio de la pizza es p
- ¿Me conviene producir una pizza adicional?
 - ▶ Si uno aumenta una unidad de producto, recibe p
 - ▶ Pero a la vez tiene que pagar el costo de esa unidad (CM_g)
- La diferencia entre el precio p y el CM_g es el beneficio marginal
- ¿Me conviene producir una pizza adicional?
 - ▶ Si el beneficio marginal es positivo entonces SÍ conviene producir una pizza adicional
 - ▶ Pero si el beneficio marginal es negativo entonces NO conviene producir una pizza adicional
- ¿Qué significa que el beneficio marginal sea igual 0?

Para cada cantidad producida, el costo marginal nos dice cuál es el precio mínimo que está dispuesto a aceptar el productor

La curva de oferta de la empresa



Tres facts del analisis marginal

- La oferta de la firma está dada por la curva de costo marginal, solo en el tramo por encima del punto de cierre (la empresa no produce debajo de este punto)
- El punto de cierre es el punto en el cual la empresa está indiferente entre producir y no producir
- Si el costo marginal es menor (mayor) que el precio, el nivel de producción debe aumentar (disminuir) hasta el punto en el que el costo marginal sea igual al precio

Entendiendo el punto de cierre

- Supongamos que producimos 120 pizzas. El costo total (CT) de esas 120 pizzas es \$1.200 (\$400 de costo fijo y \$800 de costo variable).
- ¿Qué pasa si el precio al que vendemos es \$15?

Entendiendo el punto de cierre

- Supongamos que producimos 120 pizzas. El costo total (CT) de esas 120 pizzas es \$1.200 (\$400 de costo fijo y \$800 de costo variable).
- ¿Qué pasa si el precio al que vendemos es \$15?
Los ingresos totales serían: $IT = \$15 \cdot 120 = 1800$
Y los beneficios: $\Pi = IT - CT = 1800 - 1200 = 600 \Rightarrow$ ganancia

Entendiendo el punto de cierre

- Supongamos que producimos 120 pizzas. El costo total (CT) de esas 120 pizzas es \$1.200 (\$400 de costo fijo y \$800 de costo variable).
- ¿Qué pasa si el precio al que vendemos es \$15?
Los ingresos totales serían: $IT = \$15 \cdot 120 = 1800$
Y los beneficios: $\Pi = IT - CT = 1800 - 1200 = 600 \Rightarrow$ ganancia
- ¿Y si el precio al que vendemos es \$8?

Entendiendo el punto de cierre

- Supongamos que producimos 120 pizzas. El costo total (CT) de esas 120 pizzas es \$1.200 (\$400 de costo fijo y \$800 de costo variable).
- ¿Qué pasa si el precio al que vendemos es \$15?
Los ingresos totales serían: $IT = \$15 \cdot 120 = 1800$
Y los beneficios: $\Pi = IT - CT = 1800 - 1200 = 600 \Rightarrow$ ganancia
- ¿Y si el precio al que vendemos es \$8?
 $IT = \$8 \cdot 120 = 960$
 $\Pi = 960 - 1200 = -240 \Rightarrow$ pérdida \Rightarrow ¿le conviene producir?

Entendiendo el punto de cierre

- Supongamos que producimos 120 pizzas. El costo total (CT) de esas 120 pizzas es \$1.200 (\$400 de costo fijo y \$800 de costo variable).
- ¿Qué pasa si el precio al que vendemos es \$15?
Los ingresos totales serían: $IT = \$15 \cdot 120 = 1800$
Y los beneficios: $\Pi = IT - CT = 1800 - 1200 = 600 \Rightarrow$ ganancia
- ¿Y si el precio al que vendemos es \$8?
 $IT = \$8 \cdot 120 = 960$
 $\Pi = 960 - 1200 = -240 \Rightarrow$ pérdida \Rightarrow ¿le conviene producir? **Sí**

Entendiendo el punto de cierre

- Supongamos que producimos 120 pizzas. El costo total (CT) de esas 120 pizzas es \$1.200 (\$400 de costo fijo y \$800 de costo variable).
- ¿Qué pasa si el precio al que vendemos es \$15?
Los ingresos totales serían: $IT = \$15 \cdot 120 = 1800$
Y los beneficios: $\Pi = IT - CT = 1800 - 1200 = 600 \Rightarrow$ ganancia
- ¿Y si el precio al que vendemos es \$8?
 $IT = \$8 \cdot 120 = 960$
 $\Pi = 960 - 1200 = -240 \Rightarrow$ pérdida \Rightarrow ¿le conviene producir? **Sí**
- ¿Y si el precio al que vendemos es \$5?

Entendiendo el punto de cierre

- Supongamos que producimos 120 pizzas. El costo total (CT) de esas 120 pizzas es \$1.200 (\$400 de costo fijo y \$800 de costo variable).
- ¿Qué pasa si el precio al que vendemos es \$15?
Los ingresos totales serían: $IT = \$15 \cdot 120 = 1800$
Y los beneficios: $\Pi = IT - CT = 1800 - 1200 = 600 \Rightarrow$ ganancia
- ¿Y si el precio al que vendemos es \$8?
 $IT = \$8 \cdot 120 = 960$
 $\Pi = 960 - 1200 = -240 \Rightarrow$ pérdida \Rightarrow ¿le conviene producir? **Sí**
- ¿Y si el precio al que vendemos es \$5?
 $IT = \$5 \cdot 120 = 600$
 $\Pi = 600 - 1200 = -600 \Rightarrow$ pérdida \Rightarrow ¿le conviene producir?

Entendiendo el punto de cierre

- Supongamos que producimos 120 pizzas. El costo total (CT) de esas 120 pizzas es \$1.200 (\$400 de costo fijo y \$800 de costo variable).
- ¿Qué pasa si el precio al que vendemos es \$15?
Los ingresos totales serían: $IT = \$15 \cdot 120 = 1800$
Y los beneficios: $\Pi = IT - CT = 1800 - 1200 = 600 \Rightarrow$ ganancia
- ¿Y si el precio al que vendemos es \$8?
 $IT = \$8 \cdot 120 = 960$
 $\Pi = 960 - 1200 = -240 \Rightarrow$ pérdida \Rightarrow ¿le conviene producir? **Sí**
- ¿Y si el precio al que vendemos es \$5?
 $IT = \$5 \cdot 120 = 600$
 $\Pi = 600 - 1200 = -600 \Rightarrow$ pérdida \Rightarrow ¿le conviene producir? **No**

Entendiendo el punto de cierre

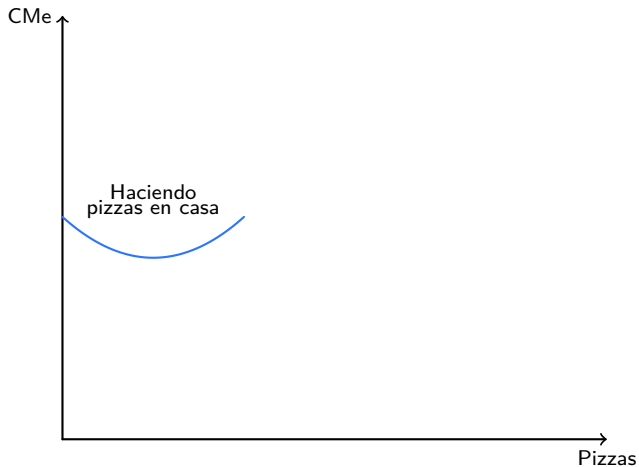
- Supongamos que producimos 120 pizzas. El costo total (CT) de esas 120 pizzas es \$1.200 (\$400 de costo fijo y \$800 de costo variable).
- ¿Qué pasa si el precio al que vendemos es \$15?
Los ingresos totales serían: $IT = \$15 \cdot 120 = 1800$
Y los beneficios: $\Pi = IT - CT = 1800 - 1200 = 600 \Rightarrow$ ganancia
- ¿Y si el precio al que vendemos es \$8?
 $IT = \$8 \cdot 120 = 960$
 $\Pi = 960 - 1200 = -240 \Rightarrow$ pérdida \Rightarrow ¿le conviene producir? **Sí**
- ¿Y si el precio al que vendemos es \$5?
 $IT = \$5 \cdot 120 = 600$
 $\Pi = 600 - 1200 = -600 \Rightarrow$ pérdida \Rightarrow ¿le conviene producir? **No**

La empresa produce a partir del precio que le permite cubrir al menos los costos variables

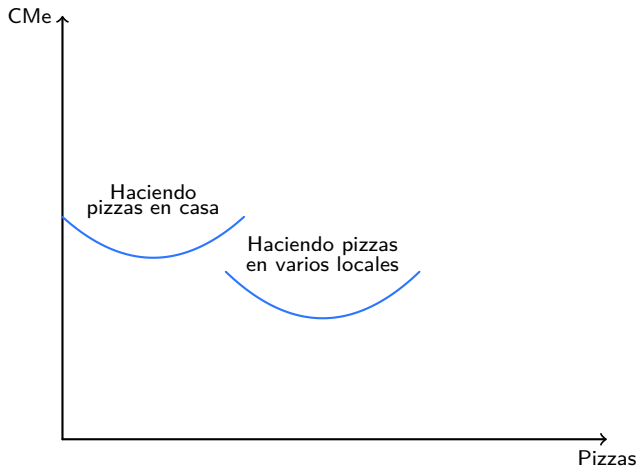
Los costos de largo plazo

- En el largo plazo, la empresa puede ajustar cualquier cantidad de insumos requeridos para la producción. Es decir, **no hay insumos fijos** y, por ende, tampoco hay costos fijos.
- Los costos de una empresa dependen de su escala y el tipo de tecnología de producción
- Empresas grandes pueden ser más rentables que las pequeñas debido diversas ventajas:
 - ▶ Ventajas tecnológicas: producción a gran escala permite mejorar la especialización y bajar los costos.
 - ▶ Ventajas de costos: por ejemplo, empresas grandes, con mayor poder de negociación, pueden comprar recursos en términos más favorable.
 - ▶ Ventajas de demanda: por ejemplo, efectos de red (valor de la producción aumenta con el número de usuarios).

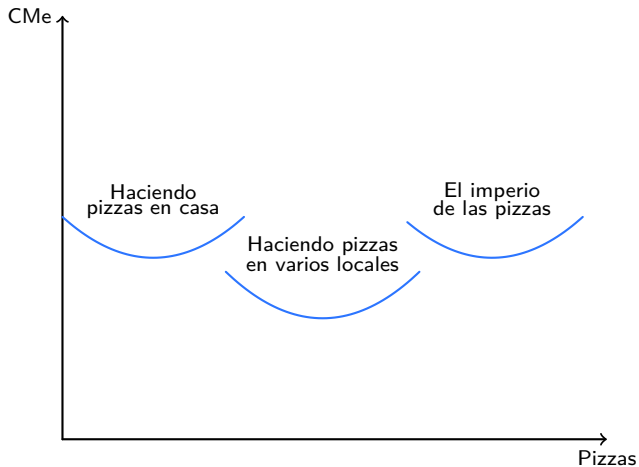
Costos Medios en el largo plazo



Costos Medios en el largo plazo



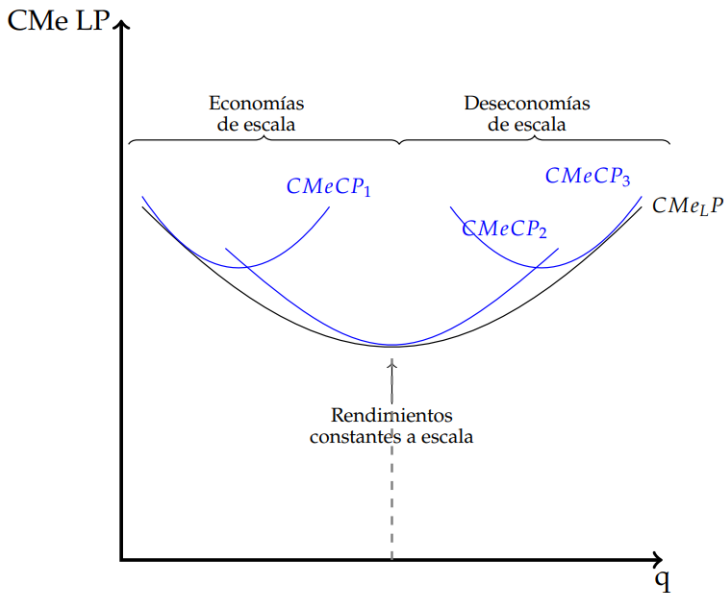
Costos Medios en el largo plazo



Rendimientos a escala

- ¿Qué sucede con la producción cuando aumentamos la cantidad de insumos productivos en la misma proporción?
 - ▶ La producción aumenta pero... ¿cuánto aumenta?
- Si la producción aumenta más que proporcionalmente, entonces la función de producción exhibe rendimientos crecientes a escala (Economías de escala o costos decrecientes a escala)
- Si la producción aumenta proporcionalmente, entonces la función de producción exhibe rendimientos constantes a escala (Costos constantes a escala)
- Si la producción aumenta menos que proporcionalmente, entonces la función de producción exhibe rendimientos decrecientes a escala (Deseconomías de escala o costos crecientes a escala)

Costos en el largo plazo



Rendimientos a escala

Esto se resume en el siguiente cociente:

$$\frac{\Delta\%Q}{\Delta\%I}$$

- Si el cociente es mayor a 1, entonces hay rendimientos crecientes a escala
- Si el cociente es igual a 1, entonces hay rendimientos constantes a escala
- Si el cociente es menor a 1, entonces hay rendimientos decrecientes a escala

Ejemplo - Economías de escala

- Las industrias químicas utilizan una gran cantidad de tuberías para transportar su producción.
- ¿Cuánto cuesta construir la tubería? Depende de la circunferencia (la pared de la tubería es una hoja de metal enrollada)
- Pero la cantidad de producto que puede pasar por la tubería está determinado por el área

| Tamaño de la tubería | Circunferencia ($2\pi r$) | Área (πr^2) |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Pequeña ($d = 4; r = 2$) | 12.5 pulgadas | 12.5 pulgadas ² |
| Mediana ($d = 8; r = 4$) | 25.1 pulgadas | 50.2 pulgadas ² |
| Grande ($d = 16; r = 8$) | 50.2 pulgadas | 201.1 pulgadas ² |

- Una duplicación del costo de producción de la tubería (diámetro) permite que la empresa química produzca cuatro veces más material.

$$\frac{\Delta\%Q}{\Delta\%I} = \frac{300\%}{100\%} = 3$$

Ejemplo - Deseconomías de escala

- Una empresa de consultoría crece significativamente contratando más empleados para aumentar su capacidad de atención.
- Al aumentar significativamente la cantidad de empleados, los costos administrativos (supervisión, coordinación y comunicación interna) crecen desproporcionadamente.
- Esto genera deseconomías de escala: el aumento proporcional de los insumos lleva a un aumento menos que proporcional del producto.

| Escala | Salarios | Horas efectivas totales | CMeT |
|------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
| Pequeña (10 empleados) | \$5000 mensuales | 1.600 horas | \$3.125 |
| Mediana (20 empleados) | \$10000 mensuales | 2.800 horas | ~ \$3.6 |
| Grande (40 empleados) | \$20000 mensuales | 4.200 horas | ~ \$4.75 |

- Al duplicar los insumos (cantidad de empleados), la producción total aumenta en menor proporción (solo un 75%), indicando claramente deseconomías de escala.

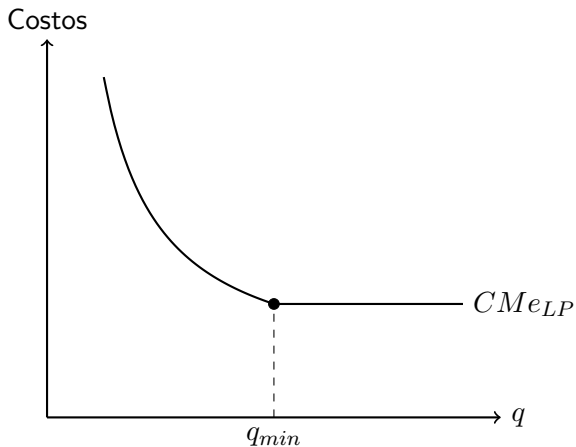
$$\frac{\Delta \% Q}{\Delta \% I} = \frac{75\%}{100\%} = 0.75$$

¿Por qué aumentar costos medios puede convenir?

- Aunque al aumentar la cantidad de empleados la empresa incrementa sus costos medios, podría ser racional hacerlo si el ingreso adicional por la mayor producción supera el incremento en los costos.
- Por ejemplo, supongamos que cada hora de consultoría se factura a \$10:
 - ▶ Escala mediana: $2.800 \text{ horas} \times \$10 = \$28.000$ mensuales.
 - ▶ Escala grande: $4.200 \text{ horas} \times \$10 = \$42.000$ mensuales.
- Aunque el beneficio por hora disminuye ($\$10 - \4.75 en lugar de $\$10 - \3.6), el beneficio total aumenta.
 - ▶ Escala mediana: $\$28.000 - \$10.000 = \$18.000$.
 - ▶ Escala grande: $\$42.000 - \$20.000 = \$22.000$.

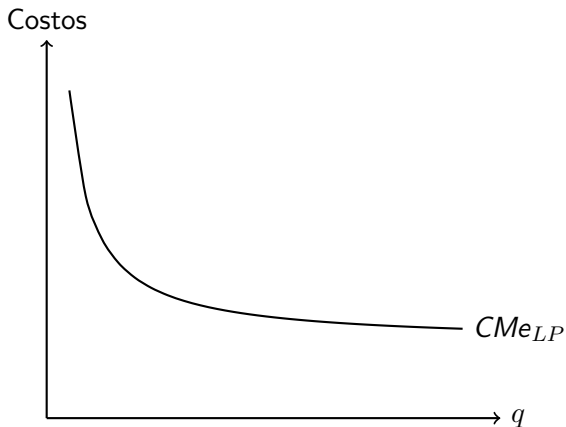
Incrementar costos medios es racional siempre que el ingreso adicional supere al aumento de costos.

Costos de Largo Plazo en la práctica



Curva de costos medios de largo plazo con tramo constante.

Costos de Largo Plazo en la práctica



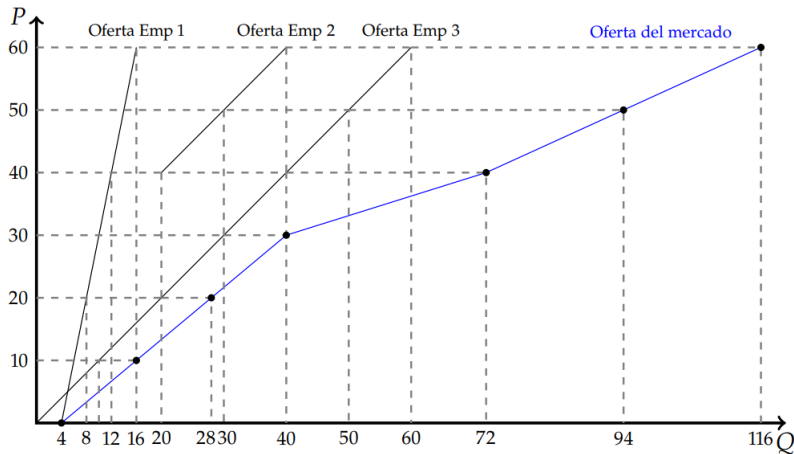
Curva de costos medios de largo plazo para monopolios naturales.

La oferta del mercado

La oferta del mercado refleja la cantidad de bienes que se va ofertar de manera conjunta en el mercado a cada precio. Por lo tanto, se obtiene mediante la suma de las cantidades de bienes que ofrece cada uno los productores a cada precio.

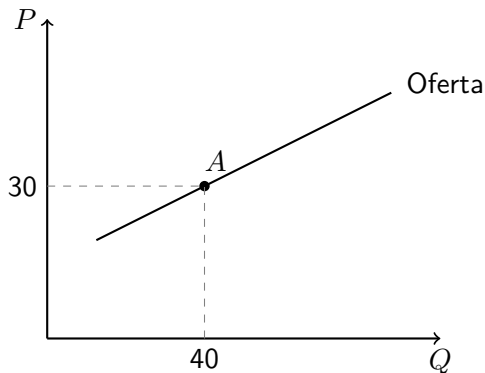
| P | QEmpresa ₁ | QEmpresa ₂ | QEmpresa ₃ | QTotal |
|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| 10 | 6 | 0 | 10 | 16 |
| 20 | 8 | 0 | 20 | 28 |
| 30 | 10 | 0 | 30 | 40 |
| 40 | 12 | 20 | 40 | 72 |
| 50 | 14 | 30 | 50 | 94 |
| 60 | 16 | 40 | 60 | 116 |

La oferta del mercado



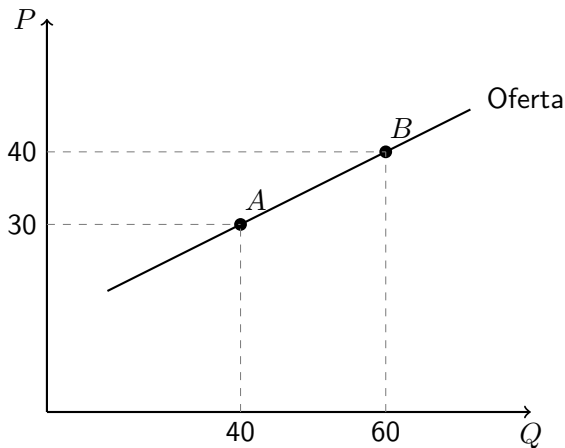
La interpretación de la oferta del mercado

- La oferta del mercado refleja la cantidad de bienes que se va ofrecer de manera conjunta en el mercado a cada precio.
- Alternativamente, se puede interpretar como la mínima disposición a cobrar que tienen los productores para cada cantidad del producto que venden.



Desplazamientos **sobre** la curva de oferta

- Si cambia el **precio** del producto, se modifica su **cantidad ofrecida**.
- La curva de oferta no se modifica, nos desplazamos **sobre** la curva.



Factores que afectan a la curva de oferta

- La tecnología y sus cambio
- El precio de los insumos requeridos para la producción
- El número de vendedores que puede variar en el mercado
- Las distintas políticas gubernamentales (como por ejemplo los impuestos)
- Las expectativas de los productores
- Otras influencias externas (como por ejemplo el clima en el caso de productos agrícolas)

No confundir cambios en la oferta con cambios
en las cantidades ofrecidas

Algunos ejemplos

E CONSTRUCCIÓN

ALERTA por suba de hasta 70% en el precio de los ladrillos huecos

El fuerte aumento en el precio de los ladrillos genera preocupación en el sector de la construcción y a quienes sueñan con su casa propia.

VUELOS 20-07-2022 12:00 Hs.

Llega una nueva aerolínea low cost a la Argentina con pasajes baratos

Además de Flybondi, JetSmart y Viva Air, ahora se sumó Wingo a la lista de aerolíneas low cost que llega al país para brindar pasajes más económicos. Si bien ya se aprobó su llegada, aún no están disponibles sus vuelos para comprar

Economía

▶ [alquileres](#)

Alquileres: la oferta creció más del 300% desde diciembre

Tras la derogación, los contratos comenzaron a celebrarse con actualizaciones bimestrales o trimestrales por inflación, algunos en dólares y por dos años.

8 de mayo de 2024 - 10:43



Incendios en Corrientes: estiman pérdidas por más de 26.000 millones de pesos

Pérdidas económicas multimillonarias. La producción de yerba y arroz se ven perjudicadas. ¿Qué focos de incendio siguen activos en el país?

