

MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA PRONOSTICAR LA DEMANDA

① **ELASTICIDAD DE LA DEMANDA** (Precio / Volumen) → Se Utiliza para MEDIR el Cambio o Reacción entre la Cantidad Demandada (**QD**), ante un Cambio en el Precio (**P**).

DEF : Es la Proporción en que Varía la Cantidad Demandada, como Consecuencia de los Cambios Porcentuales que se Producen en el Precio; manteniéndose Constantes los Valores de las demás Variables de la Función de Demanda..

$$\left| E_p \right| = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{(P_2 + P_1) / 2}{(Q_2 + Q_1) / 2}$$

$$\left| E_p \right| = \frac{(Q_2 - Q_1)}{(P_2 - P_1)} * \frac{(P_2 + P_1)}{(Q_2 + Q_1)}$$

- 1) Si el Valor Absoluto del RESULTADO es = 1 --> Se dice que la Demanda es **UNITARIA**; Es decir que la Disminución en la Cantidad Demandada **NO** Afecta los Ingresos Totales ($Y_T = Q \times P$), por que estos son Compensados por el Aumento en los Precios.
- 2) Si el Valor Absoluto del RESULTADO es < 1 --> Se dice que la Demanda es **INELÁSTICA**; en este Caso, el Aumento en los Ingresos por Efecto del Aumento en el Precio, **NO** alcanza a Cubrir la Pérdida por Disminución en la Cantidad Demandada.
- 3) Si el Valor Absoluto del RESULTADO es > 1 --> Se dice que la Demanda es **ELÁSTICA**; Es Decir que los Ingresos Totales Aumentan, debido a que el Efecto Precio es Mayor (>) que el Efecto Sustitutivo.

Obtenida la Elasticidad Precio (Unitaria, Inelástica o Elástica), procedemos a Determinar el **INGRESO MARGINAL** --> Y_{Mg}

👑 **INGRESO MARGINAL** --> (Y_{Mg})... Mide la Variación en el Ingreso Total, por cada Unidad Adicional Vendida a un Precio Mayor o Menor al Actual.

$$Y_{Mg \text{ Unit.}} = \frac{YT_2 - YT_1}{(Q_2 - Q_1)}$$

$$Y_{Mg \text{ Unit.}} = \frac{P_2 (Q_2) - P_1 (Q_1)}{(Q_2 - Q_1)}$$

★ EJERCICIO No 1

Tenemos un Producto que Presenta la Siguiete Función de Demanda :

$$D = 4.000 - 20 (P)$$

Precio Promedio en el Mercado \$ 120,00 Unitario; Nos piden Hallar :

- 1.- Elasticidad de la Demanda cuando el Precio se incrementa en 10%
- 2.- Clasificación del Tipo de Bien
- 3.- Ingreso Total con el Nuevo Precio
- 4.- Ingreso Marginal por Unidad Adicional Vendida con el Nuevo Precio
- 5.- Utilidad / Pérdida por Cambio de Precio

EJERCICIO DE ELASTICIDAD DEMANDA
No 1

FUNCIÓN DE DEMANDA

$$D = 4.000 - 20 P_2$$

4.000.00	-	20.00	x	132.00	=	1.360.00
----------	---	-------	---	--------	---	----------

D = 1.360.00

110%

12.00	P2	132.00	P1	120.00	252.00
360.00	Q2	1.360.00	Q1	1.000.00	2.360.00
YT		179.520.00		120.000.00	

INGRESO TOTAL

YT = P2 x Q2

YT = 179.520.00

UTILIDAD / PÉRDIDA

U/P = YT 2 - YT 1

U/P = 179.520.00 - 120.000.00

U/P = 59.520.00

ELASTICIDAD PRECIO

$$E_p = \frac{(Q_2 - Q_1)}{(P_2 - P_1)} \times \frac{(P_2 + P_1)}{(Q_2 + Q_1)}$$

$$E_p = \frac{360.00}{12.00} \times \frac{252.00}{2.360.00}$$

$$E_p = 30.00 \times 0.11$$

E_p = 3.20 ELÁSTICA

TIPO DE BIEN: DE LLUD

INGRESO MARGINAL

$$Y_{mg} = \frac{(YT_2 - YT_1)}{(Q_2 - Q_1)}$$

$$Y_{mg} = \frac{179.520.00 - 120.000.00}{1.360.00 - 1.000.00}$$

$$Y_{mg} = \frac{59.520.00}{360.00}$$

Y_{mg} = 165.33

★ EJERCICIO No 2 - En el Ejercicio Anterior No. 1, Que Sucede si: El Precio se Incrementa en 25%

- 1.- Elasticidad de la Demanda cuando el Precio se incrementa en 25%
- 2.- Clasificación del Tipo de Bien
- 3.- Ingreso Total con el Nuevo Precio
- 4.- Ingreso Marginal por Unidad Adicional Vendida con el Nuevo Precio
- 5.- Utilidad / Pérdida por Cambio de Precio

★ EJERCICIO No 3 → Tenemos un Producto que Presenta la Siguiente Función de Demanda :

$D = 2.000 - 5 (P) \rightarrow$ Precio Promedio en el Mercado \$ 250,00 Unitario; Nos piden

EJERCICIO DE ELASTICIDAD DEMANDA
No 2

FUNCIÓN DE DEMANDA

$$D = 4.000 - 20 P_2$$

4.000.00	-	20.00	x	150.00	=	1.000.00
----------	---	-------	---	--------	---	----------

D = 1.000.00

125%

RESTA	30.00	P2	150.00	P1	120.00	SUMA	270.00
-		Q2	1.000.00	Q1	1.000.00		2.000.00
30.000.00			150.000.00		120.000.00	YT	

INGRESO TOTAL

YT = P2 x Q2

YT = 150.000.00

UTILIDAD / PÉRDIDA

U/P = YT 2 - YT 1

U/P = 150.000.00 - 120.000.00

U/P = 30.000.00

ELASTICIDAD PRECIO

$$E_p = \frac{(Q_2 - Q_1)}{(P_2 - P_1)} \times \frac{(P_2 + P_1)}{(Q_2 + Q_1)}$$

$$E_p = \frac{-}{30.00} \times \frac{270.00}{2.000.00}$$

$$E_p = - \times .135$$

E_p = - UNITARIA

TIPO DE BIEN: GIFFEN

INGRESO MARGINAL

$$Y_{mg} = \frac{(YT_2 - YT_1)}{(Q_2 - Q_1)}$$

$$Y_{mg} = \frac{150.000.00 - 120.000.00}{1.000.00 - 1.000.00}$$

$$Y_{mg} = \frac{30.000.00}{-}$$

Y_{mg} = # ¡DIV/0!

Hallar :

- 1.- Elasticidad de la Demanda cuando el Precio se incrementa en 40%
- 2.- Clasificación del Tipo de Bien
- 3.- Ingreso Total con el Nuevo Precio
- 4.- Ingreso Marginal por Unidad Adicional Vendida con el Nuevo Precio
- 5.- Utilidad / Pérdida por Cambio de Precio

EJERCICIO DE ELASTICIDAD DEMANDA			
No 3			
<i>FUNCIÓN DE DEMANDA</i>			
$D = 2.000 - 5 P_2$			
	2.000.00	-	5.00
	$D =$		350.00
			250.00
			140%
<i>RESTA</i>	100.00	-100.00	
	P2	P1	SUMA
	350.00	250.00	600.00
	Q2	Q1	600.00
	87.500.00	87.500.00	YT
<i>INGRESO TOTAL</i>			
YT =	P2	x	Q2
YT =	87.500.00		
<i>UTILIDAD / PERDIDA</i>			
U / P =	YT 2	-	YT 1
U / P =	87.500.00	-	87.500.00
U / P =	-		
<i>ELASTICIDAD PRECIO</i>			
Ep =	$\frac{(Q_2 - Q_1)}{(P_2 - P_1)} \times \frac{(P_2 + P_1)}{(Q_2 + Q_1)}$		
Ep =	-100.00	x	600.00
	100.00		600.00
Ep =	-1.00	x	1..
Ep =	-1.00	x	UNITARIA
	TIPO DE BIEN		NORMAL
<i>INGRESO MARGINAL</i>			
Y mg =	$\frac{(YT_2 - YT_1)}{(Q_2 - Q_1)}$		
Y mg =	87.500.00	-	87.500.00
	250.00	-	350.00
Y mg =	-		
Y mg =	-		

★ EJERCICIO No 4 → Tenemos un Producto que Presenta la Siguiete Función de Demanda :

$D = 3.300 - 10 (P) \rightarrow$ Precio Promedio en el Mercado \$ 250,00 Unitario; Nos piden

Hallar :

- 1.- Elasticidad de la Demanda cuando el Precio se Disminuye en 15%
- 2.- Clasificación del Tipo de Bien
- 3.- Ingreso Total con el Nuevo Precio
- 4.- Ingreso Marginal por Unidad Adicional Vendida con el Nuevo Precio
- 5.- Ingreso / Pérdida por cambio de precio