

Curso Iniciación al Márketing y Gestión Comercial Modulo : Fijación de Precios

Ponente:

Julián Bartolomé del Álamo

jmbart55@secot.org

Fecha:

Objetivo del Módulo: Dar a conocer las claves para saber responder a la pregunta: **¿Cómo se fijan los precios?**



«Los **precios** se fijarán en **función** de los **objetivos** de posicionamiento que se plantea conseguir la empresa con cada producto o servicio que lanza al mercado, aplicando las **estrategias** que considere necesarias para ello.»

Los **objetivos** son establecidos en las **políticas de precios** que a **corto y largo plazo** desarrolla la empresa y deberá ir modificando sus **estrategias** conforme vayan evolucionando los factores externos e internos que condicionan su mercado, para conseguir los objetivos marcados.

Tipos de precios según objetivos y factores condicionantes del mercado:

- Precios en función de la competencia.
- Precios de Supervivencia, o para cubrir costes.
- Precios en función de un margen sobre los costes.
- Precios en función de una tasa de rentabilidad.
- Precios de licitación o subasta.
- Precios según el valor percibido por el consumidor.
- Precios psicológicos.
- Precios de maximización de Ingresos o Ventas.
- Precios de maximización de Cuota de mercado.
- Precios de maximización de Beneficios.
- Precios de discriminación o segmentación de mercado.
- Precios en función de la zona geográfica o divididos.
- Precios Máximos de descremación del mercado.
- Precios de Liderazgo de calidad de producto.
- Precios de productos cautivos o complementarios.
- Precios con descuentos por volumen, estacionalidad y ofertas.
- Precios promocionales o de paquetes.

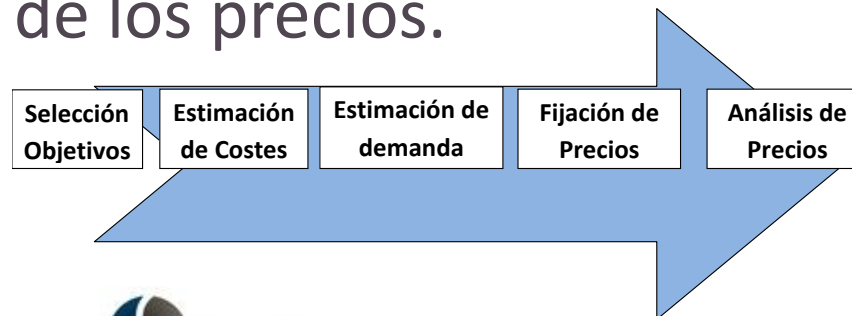
- . . .



¿Si hay tantos tipos de precios, cómo voy a establecer el precio?

Técnica de fijación de precios (5 etapas):

1. Selección de los objetivos del precio.
2. Estimación de costes.
3. Estimación de la demanda.
4. Análisis de los Resultados. Fijación de precios.
5. Análisis de los precios.



Técnica de fijación de precios (etapas):



1. Selección de los Objetivos del Precio

- a) En función del cliente Objetivo
 - Determinar nivel de Calidad de Productos o Servicios.
 - Tipo de Precio que se ajuste al Cliente Objetivo.
 - Adecuar el Precio según estrategia de Posicionamiento a largo plazo.
- b) Objetivos Adicionales
 - En relación con los Precios de la Competencia.
 - En relación con su estrategia de Márketing Mix.

Técnica de fijación de precios (etapas):



2. Estimación de Costes.

- Con el objetivo de fijar los precios mínimos de mercado a los que puede operar la empresa, para cubrir la totalidad de los costes. ([Ver relación de costes admitidos fiscalmente y continuación presentación de ejemplo](#))
- Se relacionan los Costes Fijos de la empresa, que no dependen del volumen de ventas. Estos deberán ponderarse entre cada uno de los productos o servicios que ofrece la empresa.
- Se relacionan los Costes Variables o de Explotación de la empresa, que dependen del volumen de ventas, para cada producto o servicio.
- Se determina para cada rango de precios fijados el volumen de ventas de productos o servicios mínimo para que la empresa mantenga el equilibrio sin pérdidas. También determinaremos la curva de costes de equilibrio con precios mínimos.
- El precio mínimo P será siempre mayor que el Coste variable C_v y habrá que observar si nuestra cuota de mercado N (en términos absolutos y relativos) es lo suficientemente alta como para que el margen aplicado: $(P - C_v)$ cubra nuestros Costes Fijos C_f .

Relación de Costes Empresariales fiscalmente deducibles:

NIF	Apellidos y Nombre	Modalidad
12345678Z	AFORTUNADO, EMPRENDEADOR	DECLARANTE
Total ingresos computables ([090] + [091] + [092] + [093])		094 130.000,00
Gastos fiscalmente deducibles		
Consumos de explotación	095	65.000,00
Sueldos y salarios	096	14.000,00
Seguridad Social a cargo de la empresa (incluidas las cotizaciones del titular)	097	5.600,00
Otros gastos de personal	098	
Arrendamientos y cánones	099	24.000,00
Reparaciones y conservación	100	800,00
Servicios de profesionales independientes	101	3.600,00
Otros servicios exteriores	102	780,00
Tributos fiscalmente deducibles	103	
Gastos financieros	104	
Amortizaciones: dotaciones del ejercicio fiscalmente deducibles	105	120,00
Pérdidas por deterioro del valor de los elementos patrimoniales: importes deducibles	106	
Incentivos al mecenazgo. Convenios de colaboración en actividades de interés general	107	
Incentivos de mecenazgo. Gastos en actividades de interés general	108	
Otros conceptos fiscalmente deducibles (excepto provisiones)	109	
Suma ([095] a [109])	110	113.900,00
Actividades en estimación directa (modalidad normal):		
Provisiones fiscalmente deducibles	111	
Total gastos deducibles ([110] + [111])	112	
Actividades en estimación directa (modalidad simplificada):		
Diferencia ([094] - [110])	113	16.100,00
Conjunto de provisiones deducibles y gastos de difícil justificación	114	805,00
Total gastos deducibles ([110] + [114])	115	114.705,00
Rendimiento neto y rendimiento neto reducido		
Rendimiento neto ([094] - [112] ó [094] - [115])	116	15.295,00
Reducciones de rendimientos generados en más de 2 años u obtenidos de forma notoriamente irregular (artículo 32.1 de la Ley del Impuesto)	117	
Rendimiento neto reducido ([116] - [117])	118	15.295,00

Estimación de los Costes

$$Ct = Cf + (Cv \times N)$$

En equilibrio:

Ingresos = Costes totales

Si la empresa explota varios productos o servicios, señale

Costes Fijos:	Anuales:	Costes Variab.:	Unitarios:
Salarios:	12.000,00 €	Salarios:	3,00 €
SS:	4.200,00 €	SS:	1,05 €
Tributos:	700,00 €	Compras:	1,25 €
Amortiz.:	400,00 €	Embalajes:	0,05 €
Suministros:	6.000,00 €	Suministros:	0,15 €
Mater. Ofic.:	100,00 €	Almacenes:	0,05 €
Serv. Prof.:	500,00 €	Transportes:	0,25 €
Arrend.:	6.000,00 €		0,00 €
Primas:	150,00 €		0,00 €
Transport.:	600,00 €		0,00 €
Limp. Mant.:	1.200,00 €		0,00 €
Varios:	100,00 €		0,00 €
TOTAL:	31.950,00 €	TOTAL:	5,80 €

$$I = Cf + (Cv \times N)$$

$$I = P \times N$$

$$P = (Cf/N) + Cv$$

$$N = Cf / (P - Cv)$$

$$I = Cf / (\text{Margen\%/ventas})$$

$$\text{Margen} = (P - Cv)$$

$$\text{Margen\%/ventas} = (P - Cv) / P$$

% de participación del producto/servicio del estudio en los costes:

25,00%

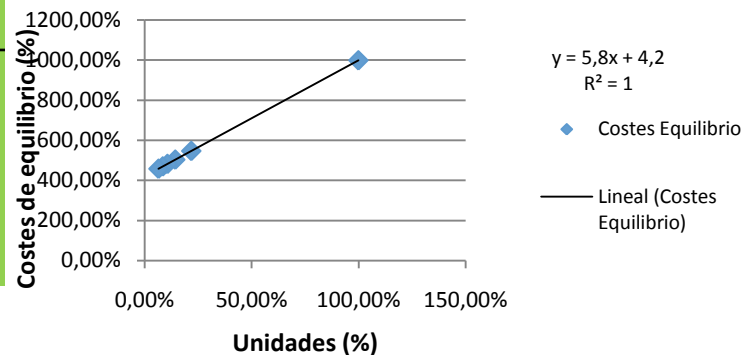
Cuyos resultados se tabulan para poder obtener la curva de Costes y el precio mínimo o de Equilibrio:

Rango de Precios:			Prod. Equilibrio Mercado:		Costes Equilibrio Mercado:		Margen Min
De:	A:	Precio Med.(€)	Nº Prod. Equi.	%N	C=I=PxN (%)	C=I=PxN (€)	(%)(P-Cv)/P
0,00 €	20,00 €	10,00 €	1901,79	100,00%	1000,00%	19.017,86 €	42,00%
20,00 €	30,00 €	25,00 €	416,02	21,88%	546,88%	10.400,39 €	76,80%
30,00 €	40,00 €	35,00 €	273,54	14,38%	503,42%	9.574,06 €	83,43%
40,00 €	50,00 €	45,00 €	203,76	10,71%	482,14%	9.169,32 €	87,11%
50,00 €	60,00 €	55,00 €	162,35	8,54%	469,51%	8.929,12 €	89,45%
60,00 €	80,00 €	70,00 €	124,42	6,54%	457,94%	8.709,11 €	91,71%
			1901,79	0,00%	420,00%	7.987,50 €	

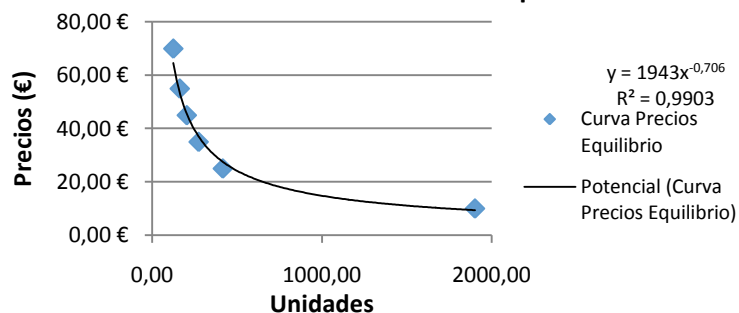
Estimación de los Costes

Rango de Precios:			Prod. Equilibrio Mercado:		Costes Equilibrio Mercado:		Margen Min.
De:	A:	Precio Med.(€)	Nº Prod. Equi.	%N	C=l=PxN (%)	C=l=PxN (€)	(%)(P-Cv)/P
0,00 €	20,00 €	10,00 €	1901,79	100,00%	1000,00%	19.017,86 €	42,00%
20,00 €	30,00 €	25,00 €	416,02	21,88%	546,88%	10.400,39 €	76,80%
30,00 €	40,00 €	35,00 €	273,54	14,38%	503,42%	9.574,06 €	83,43%
40,00 €	50,00 €	45,00 €	203,76	10,71%	482,14%	9.169,32 €	87,11%
50,00 €	60,00 €	55,00 €	162,35	8,54%	469,51%	8.929,12 €	89,45%
60,00 €	80,00 €	70,00 €	124,42	6,54%	457,94%	8.709,11 €	91,71%
			1901,79	0,00%	420,00%	7.987,50 €	

Costes equilibrio vs Unidades

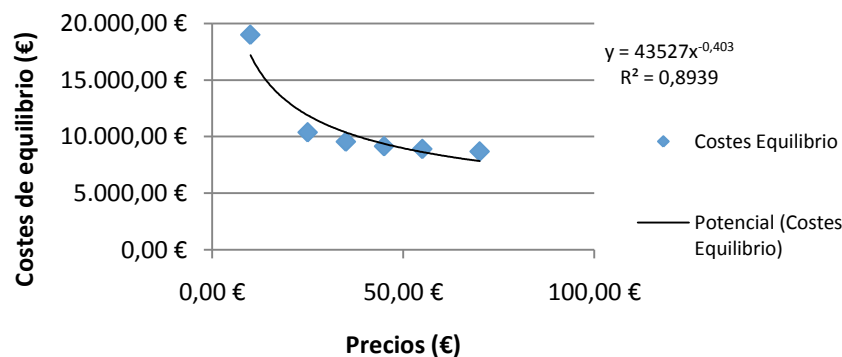


Curva Precios Mínimos o de Equilibrio



Coef. R²	Coefic. A	Coefic. B
0,990289078	1943,018456	-0,705709682

Costes equilibrio vs Precios



Coef. R²	Coefic. A	Coefic. B
0,893858693	43527,16458	-0,403252786



Técnica de fijación de precios (etapas):

3. Estimación de la Demanda.

- Mediante el proceso de Indagación llevado a cabo durante el estudio de Mercado. De este estudio se puede deducir el precio de Ingresos Máximos. ([Ver presentación de ejemplo](#))
 - Obtenido de fuentes Primarias: Encuesta realizada a una serie de personas que son cliente objetivo, preguntando hasta cuánto estarían dispuestas a gastarse en nuestro producto o servicio.
 - Obtenido de fuentes Secundarias: Estudios existentes que contienen los datos correspondientes a nuestro mercado o un mercado análogo al nuestro, que podemos aplicar.
 - Este estudio presenta limitaciones que aumentarán el error de la estimación, según el tamaño de muestra, el grado de correlación de la curva de tendencia, la predisposición de los encuestados a mentir, etc...

Estimación de la Demanda

Ejemplo: A través de una Encuesta de Mercado se determinó la cuota de mercado y hasta cuánto estaría dispuesto a gastar al comprar unos vaqueros nuestro público objetivo

Menos de 20€ 9% .Entre 20€ y 30€ 20% .Entre 30€ y 40€ 24% .Entre 40€ y 50€ 23% .Entre 50€ y 60€ 17% .Más de 60€ 7% .Total 100%

Cuota Mercado **N:** **2.000,00** Unidades

El nº de encuestas necesario se determina mediante la fórmula: $N = Z^2 \cdot p(1-p) / e^2$; siendo Z: 1,96 para Gc: 95%; e: 5%; **p** es la probabilidad de que sea cierto y **q** de que sea falso; $p \cdot q$ máx si $p=q$: 50%; N: numero de encuestas:384.

Habrà que realizar aproximadamente 384 encuestas, si se quiere obtener resultados con un 5% de error y un 95% de nivel de confianza, considerando el valor de **p=0,5**, si no se conoce la probabilidad de acierto p de antemano.

NOTA: Cuando se realizan encuestas tener en cuenta que habrá que desechar un número determinado de estas, por posibles errores o por no corresponder los encuestados a la población objetivo.

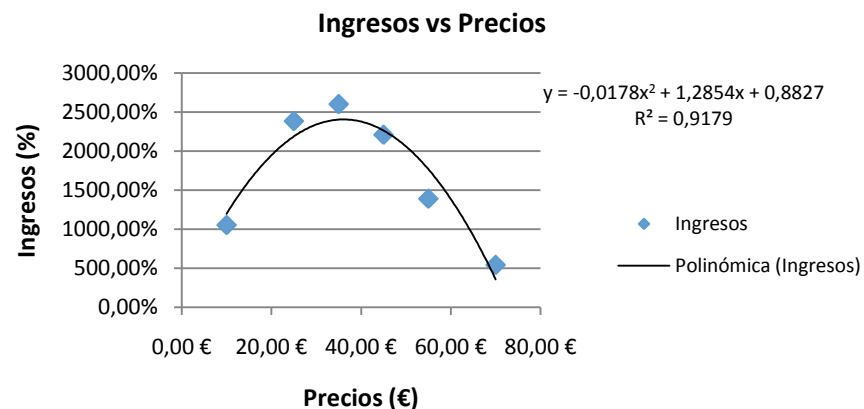
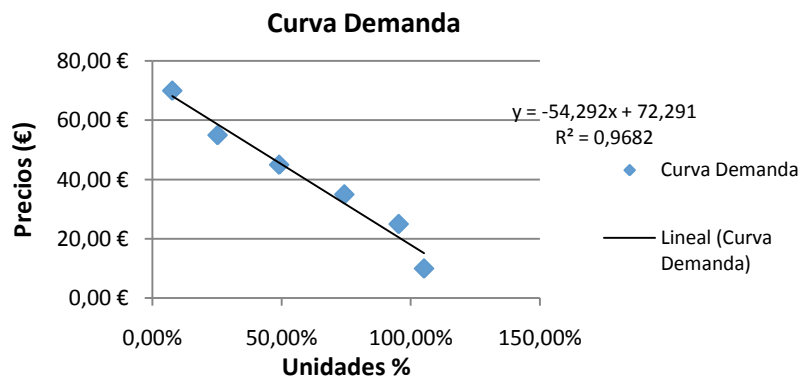
Grado Conf. Gc:	Error e:	Prob. Acierto p:	N:	Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	97,50%	99%
95,00%	8,00%		150	Valor de Z_{α}	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,24	2,58

Cuyos resultados se tabulan para poder obtener la curva de Demanda y el precio de optimización de Ingresos.

Rango de Precios:				% Volumen Merc.	Volumen Merc.	% Volumen Merc.	Volumen Ing (%)	Volumen Ing (€)
De:	A:	Precio Med.(€)	Nº Síes	% encuestados	Unidades	N%	I=PxN (%)	I=PxN (€)
0,00 €	20,00 €	10,00 €	14	100,00%	2.000	105,16%	1051,64%	20.000 €
20,00 €	30,00 €	25,00 €	30	90,67%	1.813	95,35%	2383,72%	45.333 €
30,00 €	40,00 €	35,00 €	36	70,67%	1.413	74,32%	2601,06%	49.467 €
40,00 €	50,00 €	45,00 €	34	46,67%	933	49,08%	2208,45%	42.000 €
50,00 €	60,00 €	55,00 €	25	24,00%	480	25,24%	1388,17%	26.400 €
60,00 €	80,00 €	70,00 €	11	7,33%	147	7,71%	539,84%	10.267 €
150								

Estimación de la Demanda

Rango de Precios:				% Volumen Merc.	Volumen Merc.	% Volumen Merc.	Volumen Ing (%)	Volumen Ing (€)
De:	A:	Precio Med.(€)	Nº Síes	% encuestados	Unidades	N%	I=PxN (%)	I=PxN (€)
0,00 €	20,00 €	10,00 €	14	100,00%	2.000	105,16%	1051,64%	20.000 €
20,00 €	30,00 €	25,00 €	30	90,67%	1.813	95,35%	2383,72%	45.333 €
30,00 €	40,00 €	35,00 €	36	70,67%	1.413	74,32%	2601,06%	49.467 €
40,00 €	50,00 €	45,00 €	34	46,67%	933	49,08%	2208,45%	42.000 €
50,00 €	60,00 €	55,00 €	25	24,00%	480	25,24%	1388,17%	26.400 €
60,00 €	80,00 €	70,00 €	11	7,33%	147	7,71%	539,84%	10.267 €
					150			



Coef. R²	Coefic. A	Coefic. B
0,9681508	72,291	-54,29224614

Coef. R²	Término x²	Término x	Término Sin x	PrecioMax.Ingreso	PrecioM.I.-d%	PrecioM.I.+d%
0,9179474	-0,01782	1,285374106	0,882692388	36,07 €	25,73 €	46,40 €



Técnica de fijación de precios (etapas):

4. Análisis de Resultados. Fijación de precios

- Distinción entre objetivos seleccionados:

([Ver resolución de ejemplo presentado](#))

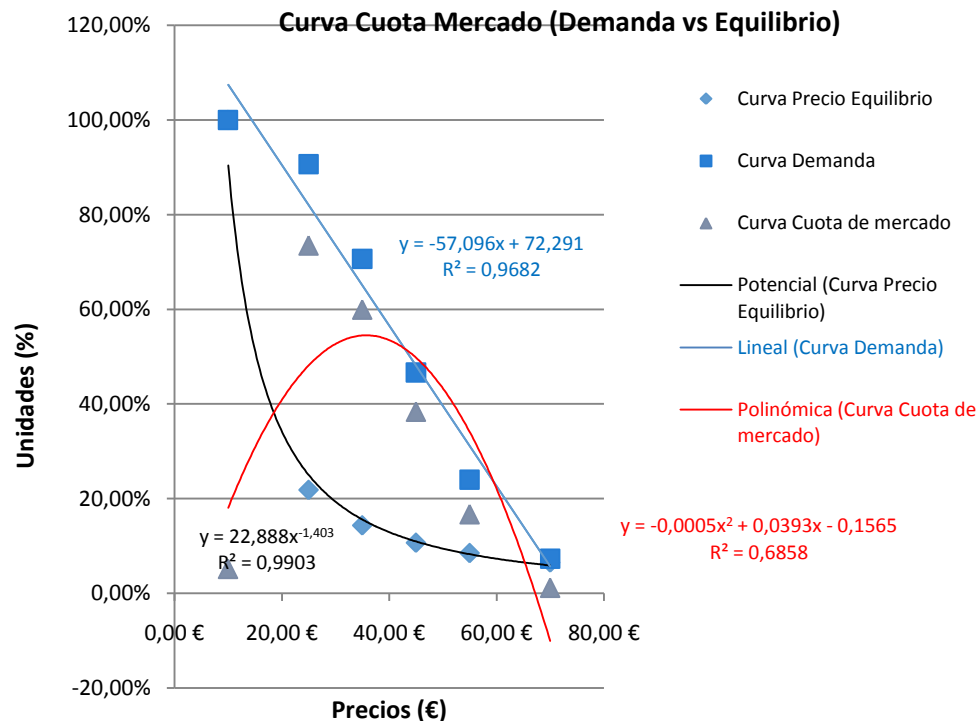
- **Precios de Máxima Cuota de Mercado:** Mediante comparación de la curva de Demanda y la de Precios de Equilibrio, será el precio al cual la diferencia de volumen de productos o servicios a vender sea máximo. Verificar siempre nuestra capacidad en números absolutos.
- **Precios de Máximo Beneficio:** Mediante comparación de la curva de Ingresos y la de Costes, para un volumen relativo de productos o servicios determinado (verificando que tenemos dicha capacidad para ofrecer ese volumen en términos absolutos), será el precio al cual la diferencia entre el Ingreso y el Coste sea máxima.

Estimación de Precios máxima Cuota de Mercado

Curva precios maximización cuota de mercado

Rango de Precios:				
De:	A:	Precio Med.(€)	%ΔN	ΔNº Prod.
0,00 €	20,00 €	10,00 €	5,16%	98,21
20,00 €	30,00 €	25,00 €	73,47%	1397,32
30,00 €	40,00 €	35,00 €	59,93%	1139,79
40,00 €	50,00 €	45,00 €	38,36%	729,57
50,00 €	60,00 €	55,00 €	16,70%	317,65
60,00 €	80,00 €	70,00 €	1,17%	22,25

¡OJO! NO siempre la curva de tendencia obtenida es una buena aproximación (Coeficiente determinación bajo o coeficientes de la función predictiva determinada no significativos). Seleccionar siempre aquellas curvas que ofrezcan mejores ajustes y menores errores



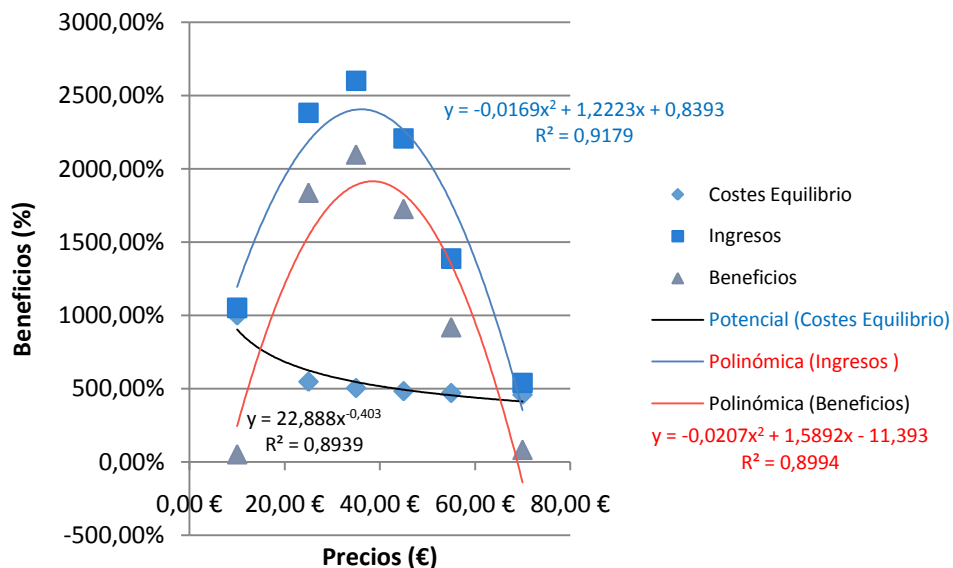
Coef. R²	Término x²	Término x	Término Sin x	P€Max.Cuota	P€ M.C.-d%	P€ M.C.+d%
0,6858352	-0,0005498	0,039290299	-0,15653119	35,73 €	15,70 €	55,76 €
Valid. R², T,F:	5,42%	7,90%	63,22%	29,48%	Algún Coef. NO Rechaza Hipót. Nula H0	
Regular	NO Rech.H0	NO Rech.H0	NO Rech.H0	NO Rech.H0	:Resultados validación de curva	

Estimación de Precios Máximo Beneficio

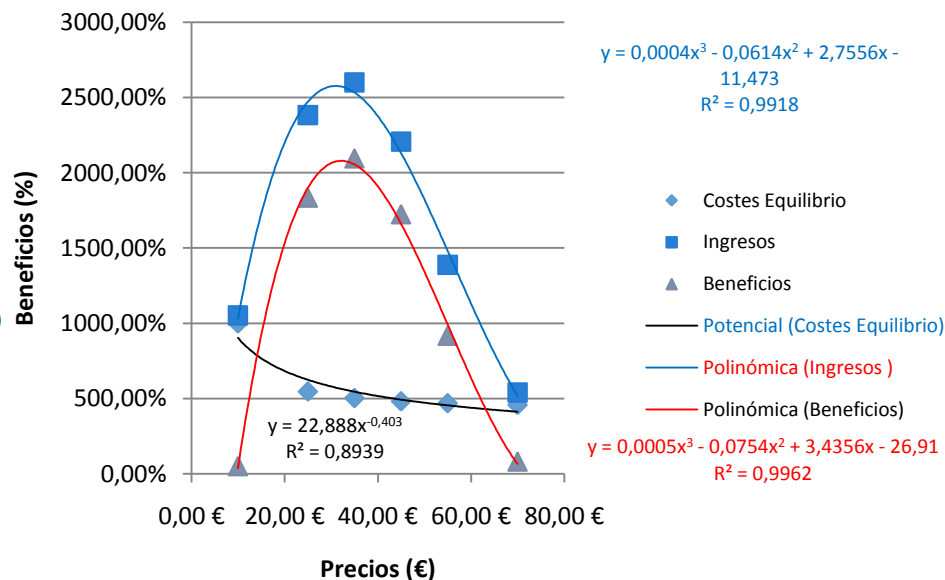
Curva precios maximización de beneficios

Rango de Precios:			%M.Bº=I-Ct	N % MaxBº	N Unid. MaxBº	MaxBº=I-Ct (€)
De:	A:	Precio Med.(€)	$\Delta B = \Delta(I-Ct)(\%)$	$N\% = (B+Cf)/(P-Cv)$	$Nº \text{ Prod.} = (B+Cf)/(P-Cv)$	$\Delta B = \Delta(I-Ct)(€)$
0,00 €	20,00 €	10,00 €	51,64%	112,30%	2135,63	982,14 €
20,00 €	30,00 €	25,00 €	1836,85%	117,54%	2235,44	34.932,94 €
30,00 €	40,00 €	35,00 €	2097,64%	86,22%	1639,73	39.892,61 €
40,00 €	50,00 €	45,00 €	1726,31%	54,75%	1041,28	32.830,68 €
50,00 €	60,00 €	55,00 €	918,66%	27,21%	517,45	17.470,88 €
60,00 €	80,00 €	70,00 €	81,90%	7,82%	148,68	1.557,55 €

Curva de Beneficios (Beneficios vs Precios)



Curva de Beneficios (Beneficios vs Precios)



Coef.	R²	Término x²	Término x	Término Sin x	PrecioMax.Benef.	PrecioM.B.-d%	PrecioM.B.+d%
0,899419	-0,0206645	1,589151134	-11,3931457		38,45 €	26,26 €	50,65 €

Coef.	R²	Término x³	Término x²	Término x	Término Sin x	PrecioMax.Benef.	PrecioM.B.-d%	PrecioM.B.+d%
0,996177725	0,000455794	-0,07535978	3,435612579	-26,9099615		32,20 €	30,21 €	34,19 €



Técnica de fijación de precios (etapas):

5. Análisis de los precios fijados

- Antes de fijar el precio, observar que la curva de la demanda que se fija atendiendo a las respuestas de los consumidores, puede verse afectada por los precios que oferte la competencia o la de los productos alternativos, o del resto de factores de márketing mix. Además un cambio del volumen de ventas afectaría a nuestra curva de costes de equilibrio.
- Seguimiento futuro del desarrollo de los precios en función:
 - Producto o servicio y precios de la competencia.
 - Modelo de Distribución.
 - Publicidad de los competidores o la nuestra.
 - Otros.

Módulo: Fijación de Precios

[Ir a Menú Inicial](#)

Tabla de Resultados

¡Rellene sólo las celdas amarillas!

Instrucciones

1º El programa determina automáticamente los Precios, Volumen de Ventas, Costes, Ingresos y Beneficios y el Precio Mínimo de equilibrio a partir del cual obtiene beneficios, para cada una de las 2 aproximaciones.
2º Para establecer un Precio de acuerdo a su objetivo marcado, deberá escoger en los botones anejo al PV, la "Opc." y la "Aprox." 1ª o 2ª que más le interese de los precios de referencia calculados, verificando la validez de los resultados, o escoger 'Otro' y se abrirá 1 celda amarilla para introducir el precio escogido. Verificar los resultados obtenidos para dicho "Precio de Venta Fijado", comparando estos resultados con los del 'Precios de Referencia de Mercado' antes de fijarlo.

Precio Fijado	1.PBM
	2.PIM
	3.PMCM
	4.Otro

1.PBM



*Grado de significación α %:

5,00

P.Mín.Merc. P.Máx.Merc.

33,00 € 40,00 €

Aprox.

1ª



1ª

PBM

Máx.Benef.

PIM

Máx.Ingreso

PMCM

Máx.ΔCuota

P.mercado

Precio fijado

Prec.fijo+/-e%

Máximos

40,33 €

34.495,46 €

36,10 €

54.491,11 €

29,99 €

1345,45

36,50 €

40,33 €

40,48 €

Precio Min.

14,44 €

13,74 €

12,98 €

13,80 €

14,44 €

40,18 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

14,44 €

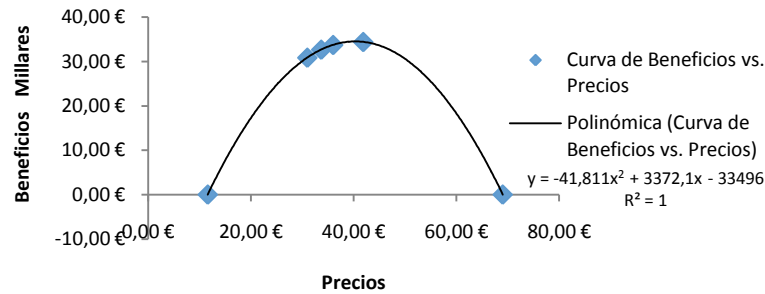
14,44 €

Escala de "Bondad" del ajuste, según valor de coef. Determ R^2	Coef. R^2	0-0,25	0,25-0,50	0,50-0,75	0,75-0,90	0,90-1,00
	Calidad R^2	Nula	Débil	Regular	Buena	Excelente

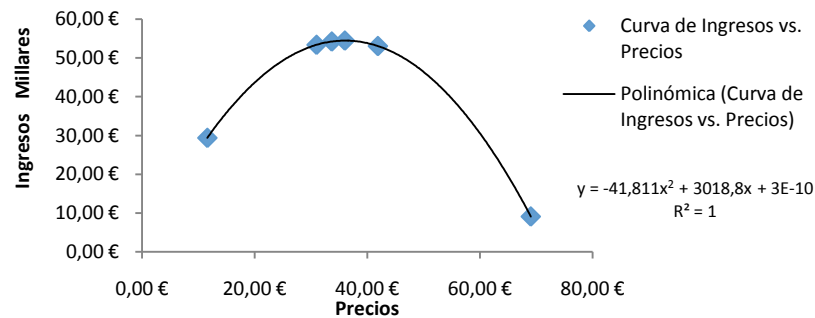
(*)Se señalará la NO validez, si algún coeficiente de la función NO rechaza la hipótesis nula H_0 . Verificar, además, que la "bondad" del ajuste del coef. R^2 sea "Buena" o "Excelente"

*El Grado de significación α de rechazo de la hipótesis de contraste nula H_0 significa el máximo % de error permitido de rechazar la hipótesis nula H_0 , siendo esta cierta.

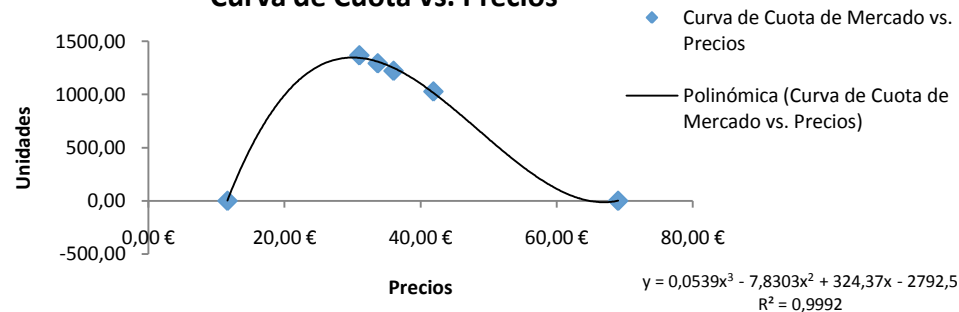
Curva de Beneficios vs. Precios



Curva de Ingresos vs. Precios



Curva de Cuota vs. Precios



Muchas gracias

Julián Bartolomé

jmbart55@secot.org