

ANEJO Nº 16
ESTUDIO DE EXPLOTACIÓN

ANEJO Nº 16.- ESTUDIO DE EXPLOTACIÓN

ÍNDICE

- 16.1.- INTRODUCCIÓN
- 16.2.- DEFINICIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN
- 16.3.- DEFINICIÓN DEL AÑO BASE Y AÑO CERO
- 16.4.- HORIZONTE TEMPORAL DEL PROYECTO
- 16.5.- TASA DE ACTUALIZACIÓN
- 16.6.- GASTOS DE GESTIÓN Y SU PERIODIFICACIÓN .
- 16.7.- VIDA ÚTIL Y VALOR RESIDUAL
- 16.8.- PREVISIÓN DE TRÁFICO
- 16.9.- INGRESOS ANUALES
- 16.10.- CORRIENTES DE GASTOS
- 16.11.- RESULTADO, ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y CONCLUSIONES
- 16.12.- CÁLCULO DEL CANON DE LA CONCESIÓN
- 16.13.- ANEXO: TABLAS

ANEJO Nº 16.- ESTUDIO DE EXPLOTACIÓN

16.1.- INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Explotación, de carácter meramente indicativo, se plantea como un estudio económico del proyecto de inversión para la construcción de un Área de Servicio en la Autovía A-6, en la margen izquierda, entre los enlaces de Vega de Valdetronco (P.K. 195) y Mota del Marqués (P.K. 201), donde actualmente existe un Área de Descanso.

Además de calcular su rentabilidad financiera ante distintos escenarios e hipótesis de beneficios y costes, se pretende que permita estipular las condiciones de la concesión.

Para ello, como en todo estudio económico, se parte de un conjunto de gastos imputados y de ingresos producidos. La diferencia entre ingresos y costes soportados en un período de tiempo determinado actualizados al año base nos determinará el índice de rentabilidad de la inversión.

16.2.- DEFINICIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

El proyecto de inversión a evaluar consiste en la construcción de un área de Servicio en la Autovía A-6, entre los términos municipales de Mota del Marqués y Vega de Valdetronco.

Los usuarios de la autovía requieren de la prestación de unos servicios comunes, como suministro de combustible, cafetería, etc.

El proyecto del Área de Servicio comprendería, en principio, las siguientes

obras, edificios e instalaciones:

- Obra civil completa del mismo, incluso señalización interior, iluminación y cerramientos.
- Estación de servicio de abastecimiento de combustible, con tienda anexa de venta de lubricantes y repuestos más frecuentes, prensa, alimentación, etc. Y estaría dotada además de estación de lavado.
- Aparcamientos y zona de esparcimiento y recreo
- Cafetería-restaurante

Para mayor detalle respecto a las obras e instalaciones a ejecutar, pueden consultarse los anejos y planos del presente Proyecto.

16.3.- DEFINICIÓN DEL AÑO BASE Y AÑO CERO

Se define como año base aquel al que está referido todo el estudio económico, costes, gastos, ingresos, beneficios, etc., que en este caso es 2015, año para el que se efectúa la evaluación. Así pues, la evaluación financiera se realiza en euros constantes del año 2015, y a dicho año se refieren todos los valores de los flujos monetarios del período de evaluación.

En el presente estudio de explotación se supondrá que la fecha de puesta en servicio del área será el 2018, que es el año cero.

16.4.- HORIZONTE TEMPORAL DEL PROYECTO

Se toma como período de análisis 40 años, los comprendidos entre el año de puesta en servicio (2018) y el año 2058, ya que el plazo máximo para un contrato de concesión está limitado a 40 años por la Ley de Contratos del Sector Público.

16.5.- TASA DE ACTUALIZACIÓN

En cuanto al valor de la inflación, se ha supuesto un valor constante del 2%, objetivo marcado por la Unión Europea.

16.6.- GASTOS DE GESTIÓN Y SU PERIODIFICACIÓN

En el cálculo de la inversión inicial necesaria se consideran todos los costes de construcción del Área de Servicio, tanto obra civil como instalaciones, incluidos los carriles de aceleración y deceleración y las vías de entrada y salida.

El I.V.A., a efectos de cálculo de la rentabilidad del proyecto, no hay que considerarlo, puesto que es un impuesto que supone una transferencia y no una movilización de recursos.

La inversión inicial del Área de Servicio se detalla en el Documento nº 3, Presupuesto y en la tabla nº4 de este anexo.

16.7.- VIDA ÚTIL Y VALOR RESIDUAL

Se define como vida útil de un bien o de un activo fijo el período de tiempo, en años, al cabo del cual es preciso reponerlo debido a su deterioro u obsolescencia.

El valor de mercado de este bien al final de su vida útil es el valor residual.

El valor residual intervendría en los cálculos económico-financieros del inversor, como un ingreso en el año final de la concesión, derivado de la venta de los activos, en caso de que éste fuese el propietario en ese momento. Sin embargo, como

lo habitual es que una vez finalizada la concesión las instalaciones sean de propiedad pública, en este estudio se considera valor residual nulo para los activos fijos.

16.8.- PREVISIÓN DE TRÁFICO

Uno de los factores más importantes para determinar los ingresos y para el propio estudio de rentabilidad es hacer una correcta previsión de tráfico, durante el horizonte temporal del mismo, en la sección en la que se construirá el área de servicio.

Los resultados de la prognosis del tráfico se exponen en el Anejo nº 6, Estudio de planeamiento y tráfico, del presente Anteproyecto.

16.9.- INGRESOS ANUALES

La fuente de ingresos que se va a considerar en la evaluación financiera será la generada por la venta de combustible, de los diversos artículos expuestos en la tienda y por la explotación en los servicios a implantar en el Área de Servicio.

El análisis consiste en investigar el comportamiento de los potenciales usuarios del área y averiguar y valorar las necesidades de un vehículo medio, ligero-pesado, en carburante, restaurante, repuestos, consumo de artículos de la tienda, etc.

16.9.1.- Captación de tráfico

Se ha estimado que el porcentaje de vehículos ligeros y pesados que es captado por el área, es del 2% y 3% de la IMD, respectivamente, y de ellos el que

reposta el 80%.

Los porcentajes de captación, se han deducido del tráfico captado por la anterior y posterior estaciones de servicio en la propia autovía A-6.

Ambas estaciones, en conjunto, captan aproximadamente, el 5 y el 8% de la IMD de ligeros y pesados. Se estima que el nuevo área de servicio podría absorber el casi el 40% de estos clientes por su mejor situación y servicios.

De los clientes que entran en las estaciones de servicio, repostan más del 95%. Debido a que el futuro área dispondrá de mayores servicios, se estima que este porcentaje podría reducirse hasta el 80%.

16.9.2.- Hipótesis de captación para el tráfico respecto al consumo de combustible

- Como media, cada vehículo ligero reposta unos 40 litros de combustible, ya sea gasóleo o gasolina.
- Los vehículos pesados captados repasan una media de gasóleo de 200 litros, de acuerdo con valores empleados en otros proyectos.
- De los vehículos ligeros hay un 50 % de gasolina y un 50 % de gasóleo, según publicaciones y artículos relacionados con el sector.

Estadísticamente y con respecto a la totalidad de las áreas de servicio instaladas en la red de autopistas y autovías, la información que se posee es que como media el volumen de ventas de combustible en una determinada gasolinera se corresponde con lo que consumen todos los vehículos que pasan frente a ella y recorren un trayecto hasta el siguiente o el anterior punto de abastecimiento.

16.9.3.- Precios y márgenes de los carburantes

a) Precios

Los precios de los distintos carburantes expedidos en las gasolineras a la fecha, tienen el siguiente importe:

- Precio de gasolina: 1,10 €/litro
- Precio de gasóleo de automoción: 1,00 €/litro

b) Margen bruto por litro de carburante vendido

Actualmente la situación del sector es la siguiente:

- En España existen unas 10.500 gasolineras.
- Alrededor del 80% de las estaciones de servicio tienen suscrito un contrato de abanderamiento con alguna de las siguientes compañías petroleras: Repsol, Cepsa y BP.
 - El contrato de abanderamiento consiste en que la compañía petrolera constituye la gasolinera, pone su logotipo y nombre a la misma, y suscribe con el propietario de la estación de servicio un contrato de suministro en exclusiva en el cual, además de fijar el precio de carburante, se establece el margen de venta al consumidor, que aproximadamente ronda los 0,10 €/litro para las gasolinas y los 0,09 €/litro para los gasóleos.

Este margen de venta no es suficiente para competir en el mercado con las gasolineras independientes, las cuales se construyen y montan sus propias instalaciones y compran el combustible a la compañía que mejores márgenes le ofrecen. Los márgenes usuales hoy en día son del orden de 0,15 a 0,16 €/litro y en ocasiones han llegado a 0,18 €/litro. Este margen permite a las gasolineras rebajar precios y sacrificar parte del beneficio para optimizar la rentabilidad del conjunto del negocio.

En el presente estudio se toma como margen bruto por litro de carburante vendido el que consiguen las gasolineras independientes, las cuales, a su vez, hacen frente a los costes de inversión en construcción e instalaciones, 0,15 €/litro.

los ingresos basádonos sólo en el incremento de la I.M.D de la Autovía.

16.9.4.- Beneficios por venta de carburante

Se incluyen en este anexo los cuadros de tráfico captado, litros de carburante vendido y beneficios por venta de carburante, que recogen durante todo el período de análisis.

16.9.5.- Otros ingresos

Además de los beneficios generados por la venta de carburante, el Área de Servicio tendrá otros ingresos derivados de la venta de los productos y servicios que se han previsto ofrecer en la misma.

Se ha investigado este tipo de ingresos en gasolineras y áreas de servicio de diferentes autovías y autopistas del país, para intentar hacer una predicción lo más fiable posible. Así, se han obtenido datos desagregados, además de los referentes a la venta de carburantes, de las ventas de cafetería-restaurante, tienda y de los ingresos que producen la venta de repuestos.

También se han obtenido ratios de venta de litros de carburante y de venta en restaurantes y tiendas a lo largo de los últimos seis años, y se ha comprobado que, en una determinada gasolinera y siempre que las condiciones de prestación de servicio no se alteren, mientras el consumo de carburante es directamente proporcional a la IMD, las ventas/vehículo en el resto de servicios al usuario no permanecen constantes sino que evolucionan con la antigüedad, creciendo los primeros años por encima del IPC para irse estabilizando con la inflación a lo largo del tiempo.

Según otros estudios del sector, se calcula que a medio-largo plazo, de ocho a diez años, las ventas derivadas de servicios y productos diferentes al carburante alcance 1,5 veces su valoración inicial. En el presente estudio se opta por no aumentar

En cuanto al resto de servicios, se apunta lo siguiente:

- RESTAURACIÓN:

Los ingresos brutos totales por los conceptos de cafetería-restaurante, tienda y tabaco se calculan, tomando la media de los resultados de las áreas que se han investigado, resultando un porcentaje del 75% de los vehículos que entran en estas instalaciones con respecto a los vehículos que entran en la zona de acceso, con la siguiente distribución y gasto medio por vehículo:

- Cafetería: 35 % (Gasto medio por vehículo 6 €)
- Restaurante: 10 % (Gasto medio por vehículo 30 €)
- Tabaco: 5 % (Gasto medio por vehículo 5 €)
- Tienda (regalos-repuestos): 50 % (Gasto medio por vehículo 15 €)

En el cuadro “Ingresos de explotación” se incluye la previsión de ventas brutas de los productos y servicios que se ofrecerán en la futura área de servicio, estableciéndose unos gastos en compras del 50% de estos ingresos.

16.10.- CORRIENTES DE GASTOS

Además de los gastos de primer establecimiento y su periodificación, se exponen en este análisis los gastos que hay que considerar durante la explotación del área de servicio, en la hipótesis de que el servicio de abastecimiento de carburante a los vehículos dura las 24 horas del día y que la cafetería-restaurante y tienda funcionan desde las 7 a las 23 horas.

16.10.1.- Reposición y conservación

Este apartado incluye, por un lado la limpieza de toda la zona urbanizada incluyendo viales, aparcamientos, jardines y parte exterior de los edificios, y por otro lado la conservación y reposición de las instalaciones y elementos que integran todo el complejo tales como surtidores, báculos y luminarias, mobiliario, señales, pintura, pavimento, cocina y enseres, etc.

Se ha valorado conjuntamente la auscultación anual de las diferentes obras, la conservación rutinaria o periódica y la reposición y conservación extraordinaria que hay que efectuar cada determinado número de años. Para ello se han hecho los siguientes supuestos:

- Todo el año 2016 estará comprendido en el período de garantía de las obras, la obra ese año estará recién terminada y sólo se esperan pequeños gastos para material de limpieza y conservación que se estiman en 250 €/mes.

- A partir del año 2017, los gastos anuales correspondientes a la conservación rutinaria se calculan en un 1,70 % del valor de la inversión inicial. Este coeficiente se ha deducido de los costes de conservación reales que se han dado en diferentes tramos de Autovía (1,68%). Es necesario resaltar que se han obtenido coeficientes muy dispares, ya que en unos casos la inversión se refería solo a edificios e instalaciones, en otros a la mera gasolina con una pequeña/media tienda en pleno casco urbano; en otros a la totalidad de las obras e instalaciones, y en la mayoría no han contestado acerca de la cuantía de sus costes anuales.

- Tomando como punto de partida tramos de autovía que contienen áreas de servicio, a los costes anteriores hay que añadir los producidos por la necesidad de reponer y reparar los elementos obsoletos o deteriorados. Estos gastos se estiman en un 5 % de la inversión cada cinco años de funcionamiento, a los que se acumula un 10 % periódico cada diez años.

Independientemente de la tasa de actualización, se establece un incremento en los trabajos de reposición y conservación del 3% anualmente, como consecuencia del incremento de la IMD, lo que conlleva un aumento de usuarios del área.

16.10.2.- Personal

Los costes de personal se han calculado sabiendo que, para cubrir un puesto de trabajo de 24 horas (en el caso de la gasolinera, 16 horas en el resto de servicios) al día hay que tener en cuenta sábados, domingos, festivos, cuatro semanas de vacaciones y un 3% de absentismo laboral y que se instalan surtidores automáticos de carburante, asistidos por personal del área, para fomentar el empleo.

La dotación total de personal para una explotación racional del área se ha estimado de la siguiente forma, según los servicios a prestar:

- Gasolinera: 6 trabajadores (2 trabajadores en 3 turnos)
- Restaurante-cafetería: 20 trabajadores (10 trabajadores en 2 turnos)
- Tienda: 2 trabajadores (1 trabajador en 2 turnos)
- Mantenimiento: 2 trabajadores (1 trabajador en 2 turnos)

Se estima un coste total para la empresa de 25.000 €/año por trabajador, a lo cual hay que sumar los derivados de los fines de semana, festivos, vacaciones y absentismo, calculándose que todo esto equivaldrá a unos gastos aproximados de otros 15 trabajadores.

A ello, hay que añadir un gerente, con un coste para la empresa de 60.000 €/año.

Por tanto, el coste para la empresa de los trabajadores necesarios para el

correcto desarrollo de todos los servicios, será de 1.185.000 €, el año de la puesta en servicio.

Independientemente de la tasa de actualización, se establece un incremento en el volumen de personal del 2% anualmente, como consecuencia del incremento de la IMD, que implica un aumento de usuarios del área.

16.10.3.- Energía eléctrica

Hay que contratar con la compañía de electricidad una potencia a instalar de 150 kW que es del orden del 10% superior a lo que se necesita. Su distribución es la siguiente:

- Iluminación exterior: Se prevén, en cada uno de las vías de conexión al área, luminarias con lámpara VSAP de 250 W, colocadas una cada 35 m aproximadamente, lo que supone un total de 10 kW. Suponiendo un tiempo medio de funcionamiento al año de 12 horas/día, resulta un consumo de 43.800 kWh/año.
- Gasolinera: Se supone una potencia instalada de 50 kW. Se estima que tienen un consumo medio diario del 30% de su capacidad, a lo largo de 24 h, es decir, 131.400 kWh/año.
- Cafetería-Restaurante: Su potencia instalada es de 75 kW. Se estima un consumo medio diario del 25% de su potencia total, o sea, 164.250 kWh/año.

La totalidad del consumo anual de energía eléctrica es, por tanto, de 339.450 kWh.

Se estima que el coste de contratar con la compañía de electricidad será de 2,25 €/kW/mes por potencia contratada, más el consumo por contador de 0,06 €/kwh,

a lo cual sumamos un 7% de otros conceptos e impuestos, exceptuando el IVA.

Todo ello, supone un gasto en energía eléctrica de 26.126 €/año para el año de puesta en servicio.

Como consecuencia del futuro incremento de la IMD, se establece un incremento en el consumo energético del 2% anualmente.

16.10.4.- Varios

A los costes anteriores hay que añadir una serie de gastos diversos, para los que se estiman las siguientes partidas:

- Agua: 600 €/mes, 7.200 €/año
- Artículos de limpieza, útiles y herramientas: 350 €/mes, 4.200 €/año.
- Jabón, toallas, etc., en aseos: 2.500 €/año
- Gas-calefacción: 1.500 €/mes, seis meses, 18.000 €/año.
- TV-Telefonía-telecomunicaciones: 300 €/mes, 3.600 €/año
- Otros: 8.000 €/año.

También debido al previsible crecimiento de la IMD, se establece un incremento en el consumo del 2% anualmente.

16.10.5.- Seguros

Los costes anuales por este concepto se pueden sintetizar en los siguientes:

- Responsabilidad civil: un dos por diez mil sobre ingresos brutos de las ventas.
- Lucro cesante de un mes: un siete por diez mil sobre la recaudación mensual.
- Daños área servicio: un cinco por diez mil sobre el valor del bien,

considerado como tal la inversión inicial realizada en obras e instalaciones, en nuestro caso el total del gasto de la Primera Inversión sin I.V.A.

16.10.6.- Impuesto sobre actividades económicas

Es un tributo que proporciona ingresos a las Haciendas Locales y que supone para el empresario un gasto anual más a considerar.

Para conocer su cuantía se consideran las distintas actividades del área, gasolinera, restaurante, cafetería y tienda, estableciéndose para cada una su correspondiente cuota municipal y se calcula la cuota tributaria y el recargo provincial para obtener el total anual a ingresar:

| | |
|-----------------------------|---------|
| - Gasolinera: | 700 € |
| - Restaurante-Cafetería: | 400 € |
| - Tienda: | 1.100 € |
| - Total Cuota Municipal (A) | 2.200 € |

$$\text{TOTAL I.A.E. (A} \times 1,29 \times 1,20) = 3.405,60 \text{ €}$$

16.11.- RESULTADO, ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y CONCLUSIONES

A continuación, se adjuntan los resultados del análisis económico-financiero.

Se ha supuesto una tasa de descuento del 6%, para el cálculo de Valor Actual Neto.

El resultado es el que se presenta con detalle en los cuadros y gráficos que

se adjuntan.

En el estudio de sensibilidad, se analizan distintos escenarios, obteniéndose para todos ellos valores de la TIR que hacen de esta una inversión rentable.

El análisis de sensibilidad de los proyectos de inversión tienen por finalidad mostrar los efectos que sobre la Tasa Interna de Retorno (TIR) tendría una variación o cambio en el valor de una o más de las variables de costo o de ingreso que inciden en el proyecto (por ejemplo la tasa de interés, el volumen y/o el precio de ventas, el costo de la mano de obra, el de las materias primas, el de la tasa de impuestos, el monto del capital, etc.), y, a la vez, mostrar la holgura con que se cuenta para su realización ante eventuales cambios de tales variables en el mercado.

En este caso concreto, se ha hecho variar el total de los gastos y el total de los ingresos para cada uno de los casos, como se muestra en la tabla siguiente.

| | caso 1 | caso 2 | caso 3 | caso 4 | caso 5 | caso 6 | caso 7 | caso 8 | caso 9 | caso 10 |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Variación de costes | 5.0 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5.0 | 10.0 |
| Variación de beneficios | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -5.0 | -10.0 | -15.0 | -20.0 | -5.0 | -10.0 |

De esta forma se ve que pasaría si varía alguna de estos dos parámetros y el rango en el que se mueve para poder tomar medidas y sobre todo para valorar el análisis de la inversión y la posible variación de los valores de referencia.

| | caso base | caso 1 | caso 2 | caso 3 | caso 4 | caso 5 | caso 6 | caso 7 | caso 8 | caso 9 | caso 10 |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| Variación costes (%) | 0.0 | 5.0 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5.0 | 10.0 |
| Variación beneficios (%) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -5.0 | -10.0 | -15.0 | -20,0 | -5.0 | -10.0 |
| V.A.N. (€) | 7.656.976,15 | 7.553.779,00 | 6.202.672,87 | 4.851.566,73 | 3.500.460,60 | 5.759.035,70 | 2.885.023,56 | 1.963.154,81 | 65.214,36 | 4.407.929,57 | 1.158.882,99 |
| T.I.R. (%) | 22,83% | 22,82% | 20,46% | 18,01% | 15,41% | 19,29% | 11,61% | 11,51% | - | 16,82% | 9,72% |

En resumen, se puede concluir que la construcción y explotación en régimen de concesión en el Área de Servicio propuesta, en las condiciones anteriormente indicadas, pueden ser viables, y atractivas, en los casos, en que las premisas establecidas, en relación a los costes o beneficios, no varíen en:

- un porcentaje superior al 20% en el aumento de gastos.
- un porcentaje superior al 15% en la reducción de los beneficios.

Hay que indicar, finalmente, que existe un alto grado de incertidumbre, debido a la indefinición de las variables que definen los ingresos, así como, a larga duración de la inversión para obtener rentabilidad y la posibilidad de cambio de los escenarios económicos durante el período de concesión.

16.12.- CÁLCULO DEL CANON DE LA CONCESIÓN

Para la estimación de la cuantía mínima del canon que el concesionario debe abonar al Estado, se aplica el criterio adoptado en la Ley de Acompañamiento 13/1996 "Medidas fiscales, económicas y de orden social" del 30/12/1996 (B.O.E. de 31/12/1996) que modifica el artículo nº 21 de la Ley de Carreteras 25/1988 del 29/7/1988 (B.O.E. 30/7/1988).

- El importe anual a satisfacer se obtiene como suma de los siguientes conceptos:

- El 4% del valor de los terrenos ocupados.
- El 4% del beneficio esperado en la explotación.

De este modo, el importe anual a satisfacer se obtiene de la siguiente forma:

- *Canon por ocupación de superficie:*

El beneficiario de la autorización de uso de terrenos de dominio público debe satisfacer un canon anual por ocupación de superficie cuya cuantía se establece en el 4% del valor de los terrenos ocupados.

| SUPERFICIE (m ²) | PRECIO (€/m ²) | PRESUPUESTO (€) |
|------------------------------|----------------------------|-----------------|
| 32.515 | 3,50 | 113.802,50 |

Por tanto, el canon por ocupación de superficie ascendería a:

| CANON POR OCUPACIÓN DE SUPERFICIE | |
|------------------------------------|---|
| VALOR DE LOS TERRENOS OCUPADOS (€) | 4% DEL VALOR DE LOS TERRENOS OCUPADOS (€) |
| 113.802,50 | 4.552,10 |

- *Canon por actividad:*

El concesionario de la explotación abonará anualmente por este concepto el importe correspondiente al 4% del beneficio esperado de la misma.

El cálculo se realizará para el año de inicio del contrato, es decir, 2018, en el cual se prevé un flujo de caja, según lo expuesto en las tablas del punto 13 de este anexo de 808.003,00 € de beneficio, para el caso base.

Por tanto, el canon por actividad ascendería a:

| CANON POR ACTIVIDAD | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| BENEFICIO DE EXPLOTACIÓN (€) | 4% DEL BENEFICIO DE EXPLOTACIÓN (€) |
| 808.003,00 | 32.320,12 |

- *Canon por explotación:*

Resumiendo, el valor del canon obtenido en base a los parámetros y datos
del Anteproyecto y a los criterios indicados es el siguiente:

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| CANON POR OCUPACIÓN DE SUPERFICIE | 4.552,10 |
| CANON POR ACTIVIDAD | 32.320,12 |
| | 36.872,22 |

16.13.- **ANEXO: TABLAS**

TABLA 1: INGRESOS POR VENTA DE CARBURANTES

| AÑO | IMD | | | IMD CAPTADO POR ÁREA | | | IMD QUE REPOSTA | | | TIPO COMBUSTIBLE | | | CONSUMO COMBUSTIBLE DIARIO (LITROS) | | | | | | MARGEN BRUTO COMBUSTIBLE ANUAL (€) | | | |
|------|--------|-------------|-------------|----------------------|---------|-------|-----------------|---------|-------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|----------|---------|----------|------------------------------------|-------------|-------------|--|
| | IMD | IMD ligeros | IMD pesados | ligeros | pesados | Total | ligeros | pesados | Total | ligeros gasolina | ligeros gasóleo | pesados gasóleo | ligeros gasolina | ligeros gasóleo | pesados gasóleo | Gasolina | Gasóleo | Gasolina | Gasóleo | Total AÑO 0 | Total AÑO i | |
| 2015 | 16.321 | 13.477 | 2.844 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2018 | 17.365 | 14.413 | 2.952 | 288 | 89 | 377 | 231 | 71 | 301 | 115 | 115 | 71 | 4.612 | 4.612 | 14.170 | 4.612 | 18.782 | 252.515 | 1.028.314 | 1.280.829 | 1.359.225 | |
| 2019 | 17.615 | 14.620 | 2.995 | 292 | 90 | 382 | 234 | 72 | 306 | 117 | 117 | 72 | 4.679 | 4.679 | 14.374 | 4.679 | 19.052 | 256.151 | 1.043.121 | 1.299.272 | 1.406.374 | |
| 2020 | 17.869 | 14.831 | 3.038 | 297 | 91 | 388 | 237 | 73 | 310 | 119 | 119 | 73 | 4.746 | 4.746 | 14.581 | 4.746 | 19.327 | 259.840 | 1.058.142 | 1.317.982 | 1.455.159 | |
| 2021 | 18.126 | 15.045 | 3.081 | 301 | 92 | 393 | 241 | 74 | 315 | 120 | 120 | 74 | 4.814 | 4.814 | 14.791 | 4.814 | 19.605 | 263.581 | 1.073.380 | 1.336.961 | 1.505.635 | |
| 2022 | 18.387 | 15.261 | 3.126 | 305 | 94 | 399 | 244 | 75 | 319 | 122 | 122 | 75 | 4.884 | 4.884 | 15.004 | 4.884 | 19.887 | 267.377 | 1.088.836 | 1.356.213 | 1.557.863 | |
| 2023 | 18.652 | 15.481 | 3.171 | 310 | 95 | 405 | 248 | 76 | 324 | 124 | 124 | 76 | 4.954 | 4.954 | 15.220 | 4.954 | 20.174 | 271.227 | 1.104.515 | 1.375.743 | 1.611.902 | |
| 2024 | 18.920 | 15.704 | 3.216 | 314 | 96 | 411 | 251 | 77 | 328 | 126 | 126 | 77 | 5.025 | 5.025 | 15.439 | 5.025 | 20.464 | 275.133 | 1.120.420 | 1.395.553 | 1.667.815 | |
| 2025 | 19.193 | 15.930 | 3.263 | 319 | 98 | 416 | 255 | 78 | 333 | 127 | 127 | 78 | 5.098 | 5.098 | 15.661 | 5.098 | 20.759 | 279.095 | 1.136.555 | 1.415.649 | 1.725.669 | |
| 2026 | 19.469 | 16.159 | 3.310 | 323 | 99 | 422 | 259 | 79 | 338 | 129 | 129 | 79 | 5.171 | 5.171 | 15.887 | 5.171 | 21.058 | 283.114 | 1.152.921 | 1.436.035 | 1.785.529 | |
| 2027 | 19.750 | 16.392 | 3.357 | 328 | 101 | 429 | 262 | 81 | 343 | 131 | 131 | 81 | 5.245 | 5.245 | 16.116 | 5.245 | 21.361 | 287.191 | 1.169.523 | 1.456.714 | 1.847.465 | |
| 2028 | 20.034 | 16.628 | 3.406 | 333 | 102 | 435 | 266 | 82 | 348 | 133 | 133 | 82 | 5.321 | 5.321 | 16.348 | 5.321 | 21.669 | 291.326 | 1.186.364 | 1.477.690 | 1.911.550 | |
| 2029 | 20.322 | 16.868 | 3.455 | 337 | 104 | 441 | 270 | 83 | 353 | 135 | 135 | 83 | 5.398 | 5.398 | 16.583 | 5.398 | 21.981 | 295.521 | 1.203.448 | 1.498.969 | 1.977.858 | |
| 2030 | 20.615 | 17.111 | 3.505 | 342 | 105 | 447 | 274 | 84 | 358 | 137 | 137 | 84 | 5.475 | 5.475 | 16.822 | 5.475 | 22.297 | 299.777 | 1.220.777 | 1.520.554 | 2.046.466 | |
| 2031 | 20.912 | 17.357 | 3.555 | 347 | 107 | 454 | 278 | 85 | 363 | 139 | 139 | 85 | 5.554 | 5.554 | 17.064 | 5.554 | 22.618 | 304.093 | 1.238.357 | 1.542.450 | 2.117.453 | |
| 2032 | 21.213 | 17.607 | 3.606 | 352 | 108 | 460 | 282 | 87 | 368 | 141 | 141 | 87 | 5.634 | 5.634 | 17.310 | 5.634 | 22.944 | 308.472 | 1.256.189 | 1.564.661 | 2.190.904 | |
| 2033 | 21.519 | 17.860 | 3.658 | 357 | 110 | 467 | 286 | 88 | 374 | 143 | 143 | 88 | 5.715 | 5.715 | 17.559 | 5.715 | 23.274 | 312.914 | 1.274.278 | 1.587.192 | 2.266.902 | |
| 2034 | 21.828 | 18.118 | 3.711 | 362 | 111 | 474 | 290 | 89 | 379 | 145 | 145 | 89 | 5.798 | 5.798 | 17.812 | 5.798 | 23.610 | 317.420 | 1.292.628 | 1.610.048 | 2.345.536 | |
| 2035 | 22.143 | 18.378 | 3.764 | 368 | 113 | 480 | 294 | 90 | 384 | 147 | 147 | 90 | 5.881 | 5.881 | 18.068 | 5.881 | 23.950 | 321.991 | 1.311.241 | 1.633.233 | 2.426.898 | |
| 2036 | 22.462 | 18.643 | 3.818 | 373 | 115 | 487 | 298 | 92 | 390 | 149 | 149 | 92 | 5.966 | 5.966 | 18.329 | 5.966 | 24.294 | 326.628 | 1.330.123 | 1.656.751 | 2.511.082 | |
| 2037 | 22.785 | 18.912 | 3.873 | 378 | 116 | 494 | 303 | 93 | 396 | 151 | 151 | 93 | 6.052 | 6.052 | 18.593 | 6.052 | 24.644 | 331.331 | 1.349.277 | 1.680.608 | 2.598.187 | |
| 2038 | 23.113 | 19.184 | 3.929 | 384 | 118 | 502 | 307 | 94 | 401 | 153 | 153 | 94 | 6.139 | 6.139 | 18.860 | 6.139 | 24.999 | 336.103 | 1.368.707 | 1.704.809 | 2.688.312 | |
| 2039 | 23.446 | 19.460 | 3.986 | 389 | 120 | 509 | 311 | 96 | 407 | 156 | 156 | 96 | 6.227 | 6.227 | 19.132 | 6.227 | 25.359 | 340.942 | 1.388.416 | 1.729.359 | 2.781.565 | |
| 2040 | 23.784 | 19.740 | 4.043 | 395 | 121 | 516 | 316 | 97 | 413 | 158 | 158 | 97 | 6.317 | 6.317 | 19.407 | 6.317 | 25.724 | 345.852 | 1.408.409 | 1.754.261 | 2.878.052 | |
| 2041 | 24.126 | 20.025 | 4.101 | 400 | 123 | 524 | 320 | 98 | 419 | 160 | 160 | 98 | 6.408 | 6.408 | 19.687 | 6.408 | 26.095 | 350.832 | 1.428.690 | 1.779.523 | 2.977.885 | |
| 2042 | 24.474 | 20.313 | 4.160 | 406 | 125 | 531 | 325 | 100 | 425 | 163 | 163 | 100 | 6.500 | 6.500 | 19.970 | 6.500 | 26.471 | 355.884 | 1.449.264 | 1.805.148 | 3.081.182 | |
| 2043 | 24.826 | 20.606 | 4.220 | 412 | 127 | 539 | 330 | 101 | 431 | 165 | 165 | 101 | 6.594 | 6.594 | 20.258 | 6.594 | 26.852 | 361.009 | 1.470.133 | 1.831.142 | 3.188.062 | |
| 2044 | 25.183 | 20.902 | 4.281 | 418 | 128 | 546 | 334 | 103 | 437 | 167 | 167 | 103 | 6.689 | 6.689 | 20.550 | 6.689 | 27.238 | 366.208 | 1.491.303 | 1.857.510 | 3.298.650 | |
| 2045 | 25.546 | 21.203 | 4.343 | 424 | 130 | 554 | 339 | 104 | 443 | 170 | 170 | 104 | 6.785 | 6.785 | 20.846 | 6.785 | 27.631 | 371.481 | 1.512.778 | 1.884.258 | 3.413.073 | |
| 2046 | 25.914 | 21.509 | 4.405 | 430 | 132 | 562 | 344 | 106 | 450 | 172 | 172 | 106 | 6.883 | 6.883 | 21.146 | 6.883 | 28.029 | 376.830 | 1.534.562 | 1.911.392 | 3.531.466 | |
| 2047 | 26.287 | 21.818 | 4.469 | 436 | 134 | 570 | 349 | 107 | 456 | 175 | 175 | 107 | 6.982 | 6.982 | 21.450 | 6.982 | 28.432 | 382.257 | 1.556.659 | | | |

TABLA 2: INGRESOS DE EXPLOTACIÓN

| AÑO | IMD Área | RESTAURACIÓN | | | | | | | |
|------|----------|-----------------|---------------|------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| | | IMD restaurante | IMD cafetería | IMD tabaco | IMD tienda y repuestos | Ingresos Año 0 Restauración (€) | Total gastos compras Año 0 (€) | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2018 | 377 | 28 | 99 | 14 | 141 | 1.583.423 | 791.712 | 791.712 | 840.171 |
| 2019 | 382 | 29 | 100 | 14 | 143 | 1.606.225 | 803.112 | 803.112 | 869.315 |
| 2020 | 388 | 29 | 102 | 15 | 145 | 1.629.354 | 814.677 | 814.677 | 899.469 |
| 2021 | 393 | 30 | 103 | 15 | 148 | 1.652.817 | 826.408 | 826.408 | 930.670 |
| 2022 | 399 | 30 | 105 | 15 | 150 | 1.676.617 | 838.309 | 838.309 | 962.953 |
| 2023 | 405 | 30 | 106 | 15 | 152 | 1.700.761 | 850.380 | 850.380 | 996.356 |
| 2024 | 411 | 31 | 108 | 15 | 154 | 1.725.252 | 862.626 | 862.626 | 1.030.918 |
| 2025 | 416 | 31 | 109 | 16 | 156 | 1.750.095 | 875.048 | 875.048 | 1.066.678 |
| 2026 | 422 | 32 | 111 | 16 | 158 | 1.775.297 | 887.648 | 887.648 | 1.103.679 |
| 2027 | 429 | 32 | 112 | 16 | 161 | 1.800.861 | 900.431 | 900.431 | 1.141.964 |
| 2028 | 435 | 33 | 114 | 16 | 163 | 1.826.793 | 913.397 | 913.397 | 1.181.576 |
| 2029 | 441 | 33 | 116 | 17 | 165 | 1.853.099 | 926.550 | 926.550 | 1.222.563 |
| 2030 | 447 | 34 | 117 | 17 | 168 | 1.879.784 | 939.892 | 939.892 | 1.264.971 |
| 2031 | 454 | 34 | 119 | 17 | 170 | 1.906.853 | 953.426 | 953.426 | 1.308.850 |
| 2032 | 460 | 35 | 121 | 17 | 173 | 1.934.311 | 967.156 | 967.156 | 1.354.251 |
| 2033 | 467 | 35 | 123 | 18 | 175 | 1.962.166 | 981.083 | 981.083 | 1.401.228 |
| 2034 | 474 | 36 | 124 | 18 | 178 | 1.990.421 | 995.210 | 995.210 | 1.449.834 |
| 2035 | 480 | 36 | 126 | 18 | 180 | 2.019.083 | 1.009.541 | 1.009.541 | 1.500.125 |
| 2036 | 487 | 37 | 128 | 18 | 183 | 2.048.158 | 1.024.079 | 1.024.079 | 1.552.162 |
| 2037 | 494 | 37 | 130 | 19 | 185 | 2.077.651 | 1.038.826 | 1.038.826 | 1.606.003 |
| 2038 | 502 | 38 | 132 | 19 | 188 | 2.107.569 | 1.053.785 | 1.053.785 | 1.661.712 |
| 2039 | 509 | 38 | 134 | 19 | 191 | 2.137.918 | 1.068.959 | 1.068.959 | 1.719.354 |
| 2040 | 516 | 39 | 135 | 19 | 194 | 2.168.704 | 1.084.352 | 1.084.352 | 1.778.995 |
| 2041 | 524 | 39 | 137 | 20 | 196 | 2.199.934 | 1.099.967 | 1.099.967 | 1.840.704 |
| 2042 | 531 | 40 | 139 | 20 | 199 | 2.231.613 | 1.115.806 | 1.115.806 | 1.904.555 |
| 2043 | 539 | 40 | 141 | 20 | 202 | 2.263.748 | 1.131.874 | 1.131.874 | 1.970.620 |
| 2044 | 546 | 41 | 143 | 20 | 205 | 2.296.346 | 1.148.173 | 1.148.173 | 2.038.977 |
| 2045 | 554 | 42 | 146 | 21 | 208 | 2.329.413 | 1.164.707 | 1.164.707 | 2.109.705 |
| 2046 | 562 | 42 | 148 | 21 | 211 | 2.362.957 | 1.181.478 | 1.181.478 | 2.182.886 |
| 2047 | 570 | 43 | 150 | 21 | 214 | 2.396.983 | 1.198.492 | 1.198.492 | 2.258.606 |
| 2048 | 579 | 43 | 152 | 22 | 217 | 2.431.500 | 1.215.750 | 1.215.750 | 2.336.953 |
| 2049 | 587 | 44 | 154 | 22 | 220 | 2.466.513 | 1.233.257 | 1.233.257 | 2.418.017 |
| 2050 | 595 | 45 | 156 | 22 | 223 | 2.502.031 | 1.251.016 | 1.251.016 | 2.501.893 |
| 2051 | 604 | 45 | 159 | 23 | 227 | 2.538.060 | 1.269.030 | 1.269.030 | 2.588.679 |
| 2052 | 613 | 46 | 161 | 23 | 230 | 2.574.609 | 1.287.304 | 1.287.304 | 2.678.475 |
| 2053 | 622 | 47 | 163 | 23 | 233 | 2.611.683 | 1.305.841 | 1.305.841 | 2.771.386 |
| 2054 | 630 | 47 | 165 | 24 | 236 | 2.649.291 | 1.324.646 | 1.324.646 | 2.867.520 |
| 2055 | 640 | 48 | 168 | 24 | 240 | 2.687.441 | 1.343.720 | 1.343.720 | 2.966.988 |
| 2056 | 649 | 49 | 170 | 24 | 243 | 2.726.140 | 1.363.070 | 1.363.070 | 3.069.907 |
| 2057 | 658 | 49 | 173 | 25 | 247 | 2.765.397 | 1.382.698 | 1.382.698 | 3.176.396 |
| 2058 | 668 | 50 | 175 | 25 | 250 | 2.805.218 | 1.402.609 | 1.402.609 | 3.286.579 |

TABLA 3: INGRESOS TOTALES

| | TOTAL MARGEN BRUTO COMBUSTIBLE (€) | | TOTAL MARGEN BRUTO EXPLOTACIÓN (€) | | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | |
|-------------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| AÑO | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2018 | 1.280.829 | 1.359.225 | 791.712 | 840.171 | 2.072.540 | 2.199.396 |
| 2019 | 1.299.272 | 1.406.374 | 803.112 | 869.315 | 2.102.385 | 2.275.689 |
| 2020 | 1.317.982 | 1.455.159 | 814.677 | 899.469 | 2.132.659 | 2.354.628 |
| 2021 | 1.336.961 | 1.505.635 | 826.408 | 930.670 | 2.163.369 | 2.436.305 |
| 2022 | 1.356.213 | 1.557.863 | 838.309 | 962.953 | 2.194.522 | 2.520.816 |
| 2023 | 1.375.743 | 1.611.902 | 850.380 | 996.356 | 2.226.123 | 2.608.258 |
| 2024 | 1.395.553 | 1.667.815 | 862.626 | 1.030.918 | 2.258.179 | 2.698.733 |
| 2025 | 1.415.649 | 1.725.669 | 875.048 | 1.066.678 | 2.290.697 | 2.792.347 |
| 2026 | 1.436.035 | 1.785.529 | 887.648 | 1.103.679 | 2.323.683 | 2.889.208 |
| 2027 | 1.456.714 | 1.847.465 | 900.431 | 1.141.964 | 2.357.144 | 2.989.429 |
| 2028 | 1.477.690 | 1.911.550 | 913.397 | 1.181.576 | 2.391.087 | 3.093.126 |
| 2029 | 1.498.969 | 1.977.858 | 926.550 | 1.222.563 | 2.425.519 | 3.200.420 |
| 2030 | 1.520.554 | 2.046.466 | 939.892 | 1.264.971 | 2.460.446 | 3.311.436 |
| 2031 | 1.542.450 | 2.117.453 | 953.426 | 1.308.850 | 2.495.876 | 3.426.303 |
| 2032 | 1.564.661 | 2.190.904 | 967.156 | 1.354.251 | 2.531.817 | 3.545.155 |
| 2033 | 1.587.192 | 2.266.902 | 981.083 | 1.401.228 | 2.568.275 | 3.668.129 |
| 2034 | 1.610.048 | 2.345.536 | 995.210 | 1.449.834 | 2.605.258 | 3.795.370 |
| 2035 | 1.633.233 | 2.426.898 | 1.009.541 | 1.500.125 | 2.642.774 | 3.927.023 |
| 2036 | 1.656.751 | 2.511.082 | 1.024.079 | 1.552.162 | 2.680.830 | 4.063.244 |
| 2037 | 1.680.608 | 2.598.187 | 1.038.826 | 1.606.003 | 2.719.434 | 4.204.190 |
| 2038 | 1.704.809 | 2.688.312 | 1.053.785 | 1.661.712 | 2.758.594 | 4.350.025 |
| 2039 | 1.729.359 | 2.781.565 | 1.068.959 | 1.719.354 | 2.798.318 | 4.500.918 |
| 2040 | 1.754.261 | 2.878.052 | 1.084.352 | 1.778.995 | 2.838.613 | 4.657.046 |
| 2041 | 1.779.523 | 2.977.885 | 1.099.967 | 1.840.704 | 2.879.489 | 4.818.590 |
| 2042 | 1.805.148 | 3.081.182 | 1.115.806 | 1.904.555 | 2.920.954 | 4.985.737 |
| 2043 | 1.831.142 | 3.188.062 | 1.131.874 | 1.970.620 | 2.963.016 | 5.158.682 |
| 2044 | 1.857.510 | 3.298.650 | 1.148.173 | 2.038.977 | 3.005.683 | 5.337.627 |
| 2045 | 1.884.258 | 3.413.073 | 1.164.707 | 2.109.705 | 3.048.965 | 5.522.778 |
| 2046 | 1.911.392 | 3.531.466 | 1.181.478 | 2.182.886 | 3.092.870 | 5.714.352 |
| 2047 | 1.938.916 | 3.653.966 | 1.198.492 | 2.258.606 | 3.137.407 | 5.912.572 |
| 2048 | 1.966.836 | 3.780.714 | 1.215.750 | 2.336.953 | 3.182.586 | 6.117.667 |
| 2049 | 1.995.159 | 3.911.860 | 1.233.257 | 2.418.017 | 3.228.415 | 6.329.877 |
| 2050 | 2.023.889 | 4.047.554 | 1.251.016 | 2.501.893 | 3.274.905 | 6.549.447 |
| 2051 | 2.053.033 | 4.187.956 | 1.269.030 | 2.588.679 | 3.322.063 | 6.776.635 |
| 2052 | 2.082.597 | 4.333.228 | 1.287.304 | 2.678.475 | 3.369.901 | 7.011.703 |
| 2053 | 2.112.586 | 4.483.539 | 1.305.841 | 2.771.386 | 3.418.427 | 7.254.925 |
| 2054 | 2.143.007 | 4.639.064 | 1.324.646 | 2.867.520 | 3.467.653 | 7.506.583 |
| 2055 | 2.173.867 | 4.799.984 | 1.343.720 | 2.966.988 | 3.517.587 | 7.766.972 |
| 2056 | 2.205.170 | 4.966.485 | 1.363.070 | 3.069.907 | 3.568.240 | 8.036.392 |
| 2057 | 2.236.925 | 5.138.763 | 1.382.698 | 3.176.396 | 3.619.623 | 8.315.159 |
| 2058 | 2.269.136 | 5.317.016 | 1.402.609 | 3.286.579 | 3.671.746 | 8.603.595 |

| DETALLE DE INVERSIÓN INICIAL (SIN IVA) | |
|--|---------------------|
| PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL | 2.597.986,75 |
| Gastos generales (13%) | 337.738,28 |
| Beneficio industrial (6%) | 155.879,21 |
| INVERSIÓN INICIAL CONSTRUCCIÓN | 3.091.604,23 |
| Redacción Proyecto (2%) | 51.959,74 |
| Dirección Obra (1,5%) | 38.969,80 |
| Expropiedades | 35.581,56 |
| Patrimonio Hist-Art | 38.969,80 |
| Programa de Vigilancia Ambiental | 22.625,00 |
| TOTAL GASTOS PRIMERA INVERSIÓN | 3.279.710,13 |

TABLA 5: COSTES DE EXPLOTACIÓN

| AÑO | REPOSICIÓN Y CONSERVACIÓN | PERSONAL | ENERGÍA ELÉCTRICA | VARIOS | SEGUROS | I.A.E | TOTAL COSTES DE EXPLOTACIÓN (€) | |
|------|---------------------------|-----------|-------------------|--------|---------|-------|---------------------------------|-------------|
| | | | | | | | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 |
| 2018 | 3.000 | 1.185.000 | 26.126 | 43.500 | 3.505 | 3.406 | 1.264.537 | 1.341.937 |
| 2019 | 57.428 | 1.208.700 | 26.649 | 44.370 | 3.532 | 3.406 | 1.344.084 | 1.454.880 |
| 2020 | 59.151 | 1.232.874 | 27.182 | 45.257 | 3.559 | 3.406 | 1.371.429 | 1.514.168 |
| 2021 | 60.925 | 1.257.531 | 27.725 | 46.163 | 3.587 | 3.406 | 1.399.337 | 1.575.881 |
| 2022 | 62.753 | 1.282.682 | 28.280 | 47.086 | 3.615 | 3.406 | 1.427.821 | 1.640.118 |
| 2023 | 233.540 | 1.308.336 | 28.845 | 48.028 | 3.643 | 3.406 | 1.625.799 | 1.904.882 |
| 2024 | 66.574 | 1.334.502 | 29.422 | 48.988 | 3.672 | 3.406 | 1.486.566 | 1.776.583 |
| 2025 | 68.572 | 1.361.193 | 30.011 | 49.968 | 3.701 | 3.406 | 1.516.850 | 1.849.032 |
| 2026 | 70.629 | 1.388.416 | 30.611 | 50.967 | 3.731 | 3.406 | 1.547.761 | 1.924.446 |
| 2027 | 72.748 | 1.416.185 | 31.223 | 51.987 | 3.761 | 3.406 | 1.579.309 | 2.002.946 |
| 2028 | 581.645 | 1.444.508 | 31.848 | 53.026 | 3.792 | 3.406 | 2.118.226 | 2.740.151 |
| 2029 | 77.178 | 1.473.399 | 32.485 | 54.087 | 3.823 | 3.406 | 1.644.377 | 2.169.720 |
| 2030 | 79.493 | 1.502.867 | 33.134 | 55.169 | 3.854 | 3.406 | 1.677.923 | 2.258.263 |
| 2031 | 81.878 | 1.532.924 | 33.797 | 56.272 | 3.886 | 3.406 | 1.712.163 | 2.350.433 |
| 2032 | 84.335 | 1.563.582 | 34.473 | 57.397 | 3.918 | 3.406 | 1.747.112 | 2.446.378 |
| 2033 | 255.770 | 1.594.854 | 35.162 | 58.545 | 3.951 | 3.406 | 1.951.689 | 2.787.492 |
| 2034 | 89.471 | 1.626.751 | 35.866 | 59.716 | 3.985 | 3.406 | 1.819.194 | 2.650.222 |
| 2035 | 92.155 | 1.659.286 | 36.583 | 60.911 | 4.018 | 3.406 | 1.856.359 | 2.758.451 |
| 2036 | 94.919 | 1.692.472 | 37.315 | 62.129 | 4.053 | 3.406 | 1.894.293 | 2.871.116 |
| 2037 | 97.767 | 1.726.321 | 38.061 | 63.371 | 4.087 | 3.406 | 1.933.014 | 2.988.400 |
| 2038 | 607.415 | 1.760.848 | 38.822 | 64.639 | 4.123 | 3.406 | 2.479.252 | 3.909.531 |
| 2039 | 103.721 | 1.796.065 | 39.599 | 65.931 | 4.158 | 3.406 | 2.012.880 | 3.237.591 |
| 2040 | 106.832 | 1.831.986 | 40.391 | 67.250 | 4.195 | 3.406 | 2.054.060 | 3.369.903 |
| 2041 | 110.037 | 1.868.626 | 41.198 | 68.595 | 4.231 | 3.406 | 2.096.094 | 3.507.642 |
| 2042 | 113.339 | 1.905.998 | 42.022 | 69.967 | 4.269 | 3.406 | 2.139.001 | 3.651.032 |
| 2043 | 285.644 | 1.944.118 | 42.863 | 71.366 | 4.307 | 3.406 | 2.351.704 | 4.094.373 |
| 2044 | 120.241 | 1.983.000 | 43.720 | 72.794 | 4.345 | 3.406 | 2.227.506 | 3.955.705 |
| 2045 | 123.848 | 2.022.660 | 44.594 | 74.250 | 4.384 | 3.406 | 2.273.143 | 4.117.483 |
| 2046 | 127.564 | 2.063.114 | 45.486 | 75.735 | 4.423 | 3.406 | 2.319.728 | 4.285.903 |
| 2047 | 131.390 | 2.104.376 | 46.396 | 77.249 | 4.464 | 3.406 | 2.367.281 | 4.461.238 |
| 2048 | 642.047 | 2.146.463 | 47.324 | 78.794 | 4.504 | 3.406 | 2.922.539 | 5.617.797 |
| 2049 | 139.392 | 2.189.393 | 48.270 | 80.370 | 4.545 | 3.406 | 2.465.377 | 4.833.805 |
| 2050 | 143.574 | 2.233.181 | 49.236 | 81.978 | 4.587 | 3.406 | 2.515.961 | 5.031.644 |
| 2051 | 147.881 | 2.277.844 | 50.221 | 83.617 | 4.630 | 3.406 | 2.567.599 | 5.237.612 |
| 2052 | 152.318 | 2.323.401 | 51.225 | 85.289 | 4.673 | 3.406 | 2.620.312 | 5.452.044 |
| 2053 | 325.792 | 2.369.869 | 52.249 | 86.995 | 4.716 | 3.406 | 2.843.028 | 6.033.756 |
| 2054 | 161.594 | 2.417.267 | 53.294 | 88.735 | 4.761 | 3.406 | 2.729.057 | 5.907.711 |
| 2055 | 166.442 | 2.465.612 | 54.360 | 90.510 | 4.806 | 3.406 | 2.785.135 | 6.149.689 |
| 2056 | 171.435 | 2.514.924 | 55.448 | 92.320 | 4.851 | 3.406 | 2.842.384 | 6.401.618 |
| 2057 | 176.578 | 2.565.223 | 56.557 | 94.166 | 4.898 | 3.406 | 2.900.827 | 6.663.908 |
| 2058 | 688.590 | 2.616.527 | 57.688 | 96.050 | 4.944 | 3.406 | 3.467.205 | 8.124.318 |

TABLA 6: EVALUACIÓN ECONÓMICA

| | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | | TOTAL COSTES (€) | | TOTAL FLUJOS DE CAJA (€) | |
|------|------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| AÑO | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 | -3.279.710 | -3.279.710 |
| 2018 | 2.072.540 | 2.199.396 | 1.264.537 | 1.341.937 | 808.003 | 857.459 |
| 2019 | 2.102.385 | 2.275.689 | 1.344.084 | 1.454.880 | 758.300 | 820.809 |
| 2020 | 2.132.659 | 2.354.628 | 1.371.429 | 1.514.168 | 761.230 | 840.460 |
| 2021 | 2.163.369 | 2.436.305 | 1.399.337 | 1.575.881 | 764.032 | 860.424 |
| 2022 | 2.194.522 | 2.520.816 | 1.427.821 | 1.640.118 | 766.700 | 880.698 |
| 2023 | 2.226.123 | 2.608.258 | 1.625.799 | 1.904.882 | 600.324 | 703.376 |
| 2024 | 2.258.179 | 2.698.733 | 1.486.566 | 1.776.583 | 771.614 | 922.150 |
| 2025 | 2.290.697 | 2.792.347 | 1.516.850 | 1.849.032 | 773.847 | 943.315 |
| 2026 | 2.323.683 | 2.889.208 | 1.547.761 | 1.924.446 | 775.922 | 964.762 |
| 2027 | 2.357.144 | 2.989.429 | 1.579.309 | 2.002.946 | 777.835 | 986.482 |
| 2028 | 2.391.087 | 3.093.126 | 2.118.226 | 2.740.151 | 272.861 | 352.975 |
| 2029 | 2.425.519 | 3.200.420 | 1.644.377 | 2.169.720 | 781.142 | 1.030.700 |
| 2030 | 2.460.446 | 3.311.436 | 1.677.923 | 2.258.263 | 782.523 | 1.053.173 |
| 2031 | 2.495.876 | 3.426.303 | 1.712.163 | 2.350.433 | 783.713 | 1.075.870 |
| 2032 | 2.531.817 | 3.545.155 | 1.747.112 | 2.446.378 | 784.705 | 1.098.777 |
| 2033 | 2.568.275 | 3.668.129 | 1.951.689 | 2.787.492 | 616.587 | 880.637 |
| 2034 | 2.605.258 | 3.795.370 | 1.819.194 | 2.650.222 | 786.064 | 1.145.147 |
| 2035 | 2.642.774 | 3.927.023 | 1.856.359 | 2.758.451 | 786.416 | 1.168.572 |
| 2036 | 2.680.830 | 4.063.244 | 1.894.293 | 2.871.116 | 786.537 | 1.192.128 |
| 2037 | 2.719.434 | 4.204.190 | 1.933.014 | 2.988.400 | 786.420 | 1.215.790 |
| 2038 | 2.758.594 | 4.350.025 | 2.479.252 | 3.909.531 | 279.342 | 440.494 |
| 2039 | 2.798.318 | 4.500.918 | 2.012.880 | 3.237.591 | 785.438 | 1.263.327 |
| 2040 | 2.838.613 | 4.657.046 | 2.054.060 | 3.369.903 | 784.554 | 1.287.144 |
| 2041 | 2.879.489 | 4.818.590 | 2.096.094 | 3.507.642 | 783.395 | 1.310.948 |
| 2042 | 2.920.954 | 4.985.737 | 2.139.001 | 3.651.032 | 781.953 | 1.334.705 |
| 2043 | 2.963.016 | 5.158.682 | 2.351.704 | 4.094.373 | 611.312 | 1.064.309 |
| 2044 | 3.005.683 | 5.337.627 | 2.227.506 | 3.955.705 | 778.177 | 1.381.922 |
| 2045 | 3.048.965 | 5.522.778 | 2.273.143 | 4.117.483 | 775.823 | 1.405.295 |
| 2046 | 3.092.870 | 5.714.352 | 2.319.728 | 4.285.903 | 773.143 | 1.428.450 |
| 2047 | 3.137.407 | 5.912.572 | 2.367.281 | 4.461.238 | 770.126 | 1.451.334 |
| 2048 | 3.182.586 | 6.117.667 | 2.922.539 | 5.617.797 | 260.047 | 499.870 |
| 2049 | 3.228.415 | 6.329.877 | 2.465.377 | 4.833.805 | 763.038 | 1.496.071 |
| 2050 | 3.274.905 | 6.549.447 | 2.515.961 | 5.031.644 | 758.943 | 1.517.803 |
| 2051 | 3.322.063 | 6.776.635 | 2.567.599 | 5.237.612 | 754.464 | 1.539.023 |
| 2052 | 3.369.901 | 7.011.703 | 2.620.312 | 5.452.044 | 749.589 | 1.559.659 |
| 2053 | 3.418.427 | 7.254.925 | 2.843.028 | 6.033.756 | 575.399 | 1.221.169 |
| 2054 | 3.467.653 | 7.506.583 | 2.729.057 | 5.907.711 | 738.596 | 1.598.872 |
| 2055 | 3.517.587 | 7.766.972 | 2.785.135 | 6.149.689 | 732.452 | 1.617.283 |
| 2056 | 3.568.240 | 8.036.392 | 2.842.384 | 6.401.618 | 725.857 | 1.634.775 |
| 2057 | 3.619.623 | 8.315.159 | 2.900.827 | 6.663.908 | 718.796 | 1.651.250 |
| 2058 | 3.671.746 | 8.603.595 | 3.467.205 | 8.124.318 | 204.540 | 479.277 |

| AÑO | FLUJO DE CAJA | V.A.N (K=6%) | VAN ACUMULADO | T.I.R. |
|------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2015 | -3.279.710 | -3.279.710,13 | -3.279.710,13 | |
| 2018 | 808.003 | 762.266,81 | -2.517.443,32 | - |
| 2019 | 758.300 | 674.884,56 | -1.842.558,75 | -38,04% |
| 2020 | 761.230 | 639.143,54 | -1.203.415,22 | -15,50% |
| 2021 | 764.032 | 605.184,95 | -598.230,27 | -2,34% |
| 2022 | 766.700 | 572.923,14 | -25.307,13 | 5,71% |
| 2023 | 600.324 | 423.205,05 | 397.897,92 | 9,89% |
| 2024 | 771.614 | 513.167,12 | 911.065,05 | 13,58% |
| 2025 | 773.847 | 485.520,95 | 1.396.586,00 | 16,10% |
| 2026 | 775.922 | 459.267,28 | 1.855.853,28 | 17,88% |
| 2027 | 777.835 | 434.338,76 | 2.290.192,05 | 19,17% |
| 2028 | 272.861 | 143.739,96 | 2.433.932,01 | 19,52% |
| 2029 | 781.142 | 388.203,49 | 2.822.135,50 | 20,29% |
| 2030 | 782.523 | 366.877,31 | 3.189.012,81 | 20,87% |
| 2031 | 783.713 | 346.637,16 | 3.535.649,97 | 21,31% |
| 2032 | 784.705 | 327.430,15 | 3.863.080,12 | 21,65% |
| 2033 | 616.587 | 242.717,02 | 4.105.797,14 | 21,86% |
| 2034 | 786.064 | 291.916,34 | 4.397.713,48 | 22,07% |
| 2035 | 786.416 | 275.515,81 | 4.673.229,29 | 22,24% |
| 2036 | 786.537 | 259.960,72 | 4.933.190,01 | 22,37% |
| 2037 | 786.420 | 245.209,58 | 5.178.399,59 | 22,47% |
| 2038 | 279.342 | 82.169,86 | 5.260.569,45 | 22,50% |
| 2039 | 785.438 | 217.962,97 | 5.478.532,42 | 22,57% |
| 2040 | 784.554 | 205.394,01 | 5.683.926,43 | 22,62% |
| 2041 | 783.395 | 193.481,87 | 5.877.408,30 | 22,67% |
| 2042 | 781.953 | 182.194,04 | 6.059.602,34 | 22,70% |
| 2043 | 611.312 | 134.372,55 | 6.193.974,88 | 22,72% |
| 2044 | 778.177 | 161.369,00 | 6.355.343,89 | 22,75% |
| 2045 | 775.823 | 151.774,27 | 6.507.118,16 | 22,77% |
| 2046 | 773.143 | 142.688,67 | 6.649.806,83 | 22,78% |
| 2047 | 770.126 | 134.086,78 | 6.783.893,61 | 22,79% |
| 2048 | 260.047 | 42.713,96 | 6.826.607,57 | 22,80% |
| 2049 | 763.038 | 118.238,46 | 6.944.846,03 | 22,80% |
| 2050 | 758.943 | 110.947,07 | 7.055.793,10 | 22,81% |
| 2051 | 754.464 | 104.049,35 | 7.159.842,45 | 22,81% |
| 2052 | 749.589 | 97.525,45 | 7.257.367,90 | 22,82% |
| 2053 | 575.399 | 70.624,93 | 7.327.992,83 | 22,82% |
| 2054 | 738.596 | 85.524,42 | 7.413.517,24 | 22,82% |
| 2055 | 732.452 | 80.012,20 | 7.493.529,44 | 22,83% |
| 2056 | 725.857 | 74.803,53 | 7.568.332,97 | 22,83% |
| 2057 | 718.796 | 69.882,93 | 7.638.215,90 | 22,83% |
| 2058 | 204.540 | 18.760,25 | 7.656.976,15 | 22,83% |

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (CASO 1)

| | |
|----------------------|------|
| Variación beneficios | 0,00 |
| Variación costes | 5,00 |

| AÑO | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | | TOTAL COSTES (€) | | TOTAL FLUJOS DE CAJA (€) | |
|------|------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 | -3.279.710 | -3.279.710 |
| 2018 | 2.140.676 | 2.205.540 | 1.327.764 | 1.409.034 | 812.911 | 796.506 |
| 2019 | 2.171.501 | 2.304.419 | 1.411.289 | 1.527.624 | 760.213 | 776.795 |
| 2020 | 2.202.771 | 2.407.731 | 1.440.000 | 1.589.877 | 762.771 | 817.854 |
| 2021 | 2.234.491 | 2.515.674 | 1.469.304 | 1.654.675 | 765.187 | 860.999 |
| 2022 | 2.266.668 | 2.628.457 | 1.499.213 | 1.722.124 | 767.455 | 906.333 |
| 2023 | 2.299.308 | 2.746.296 | 1.707.088 | 2.000.126 | 592.219 | 746.170 |
| 2024 | 2.332.418 | 2.869.418 | 1.560.894 | 1.865.413 | 771.524 | 1.004.005 |
| 2025 | 2.366.004 | 2.998.059 | 1.592.693 | 1.941.484 | 773.312 | 1.056.576 |
| 2026 | 2.400.075 | 21.257.732 | 1.625.149 | 2.020.668 | 774.926 | 19.237.064 |
| 2027 | 2.434.636 | 3.272.903 | 1.658.275 | 2.103.094 | 776.361 | 1.169.810 |
| 2028 | 2.469.695 | 3.419.634 | 2.224.137 | 2.877.158 | 245.558 | 542.476 |
| 2029 | 2.505.258 | 3.572.943 | 1.726.596 | 2.278.206 | 778.663 | 1.294.737 |
| 2030 | 2.541.334 | 3.733.125 | 1.761.819 | 2.371.177 | 779.515 | 1.361.949 |
| 2031 | 2.577.929 | 3.900.489 | 1.797.771 | 2.467.955 | 780.158 | 1.432.534 |
| 2032 | 2.615.051 | 4.075.356 | 1.834.467 | 2.568.697 | 780.584 | 1.506.659 |
| 2033 | 2.652.708 | 4.258.062 | 2.049.273 | 2.926.867 | 603.435 | 1.331.195 |
| 2034 | 2.690.907 | 4.448.959 | 1.910.154 | 2.782.733 | 780.753 | 1.666.226 |
| 2035 | 2.729.656 | 4.648.415 | 1.949.176 | 2.896.374 | 780.480 | 1.752.041 |
| 2036 | 2.768.963 | 4.856.813 | 1.989.008 | 3.014.672 | 779.956 | 1.842.141 |
| 2037 | 2.808.836 | 5.074.553 | 2.029.664 | 3.137.820 | 779.172 | 1.936.734 |
| 2038 | 2.849.284 | 5.302.056 | 2.603.215 | 4.105.007 | 246.069 | 1.197.048 |
| 2039 | 2.890.313 | 5.539.758 | 2.113.524 | 3.399.471 | 776.789 | 2.140.287 |
| 2040 | 2.931.934 | 5.788.116 | 2.156.763 | 3.538.398 | 775.171 | 2.249.718 |
| 2041 | 2.974.154 | 6.047.609 | 2.200.899 | 3.683.024 | 773.255 | 2.364.585 |
| 2042 | 3.016.981 | 6.318.735 | 2.245.951 | 3.833.583 | 771.031 | 2.485.152 |
| 2043 | 3.060.426 | 6.602.017 | 2.469.289 | 4.299.092 | 591.137 | 2.302.925 |
| 2044 | 3.104.496 | 6.897.998 | 2.338.881 | 4.153.490 | 765.615 | 2.744.508 |
| 2045 | 3.149.201 | 7.207.249 | 2.386.800 | 4.323.357 | 762.401 | 2.883.892 |
| 2046 | 3.194.549 | 7.530.365 | 2.435.714 | 4.500.198 | 758.835 | 3.030.167 |
| 2047 | 3.240.551 | 7.867.966 | 2.485.645 | 4.684.300 | 754.906 | 3.183.667 |
| 2048 | 3.287.215 | 8.220.703 | 3.068.666 | 5.898.687 | 218.549 | 2.322.016 |
| 2049 | 3.334.551 | 8.589.253 | 2.588.646 | 5.075.496 | 745.905 | 3.513.758 |
| 2050 | 3.382.568 | 8.974.327 | 2.641.759 | 5.283.227 | 740.809 | 3.691.100 |
| 2051 | 3.431.277 | 9.376.664 | 2.695.979 | 5.499.493 | 735.299 | 3.877.171 |
| 2052 | 3.480.688 | 9.797.038 | 2.751.327 | 5.724.646 | 729.360 | 4.072.392 |
| 2053 | 3.530.809 | 10.236.259 | 2.985.180 | 6.335.444 | 545.630 | 3.900.816 |
| 2054 | 3.581.653 | 10.695.171 | 2.865.509 | 6.203.096 | 716.144 | 4.492.075 |
| 2055 | 3.633.229 | 11.174.657 | 2.924.392 | 6.457.173 | 708.837 | 4.717.483 |
| 2056 | 3.685.547 | 11.675.639 | 2.984.503 | 6.721.699 | 701.045 | 4.953.940 |
| 2057 | 3.738.610 | 12.100.001 | 2.815.000 | 6.007.101 | 600.751 | 5.001.070 |

| AÑO | FLUJO DE CAJA | V.A.N (K=6%) | VAN ACUMULADO | T.I.R. |
|------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2015 | -3.279.710 | -3.279.710,13 | -3.279.710,13 | |
| 2018 | 812.911 | 766.897,58 | -2.512.812,55 | - |
| 2019 | 760.213 | 676.586,59 | -1.836.225,96 | -37,89% |
| 2020 | 762.771 | 640.436,94 | -1.195.789,02 | -15,36% |
| 2021 | 765.187 | 606.099,54 | -589.689,48 | -2,22% |
| 2022 | 767.455 | 573.487,01 | -16.202,47 | 5,82% |
| 2023 | 592.219 | 417.491,09 | 401.288,62 | 9,94% |
| 2024 | 771.524 | 513.107,36 | 914.395,99 | 13,62% |
| 2025 | 773.312 | 485.185,25 | 1.399.581,24 | 16,14% |
| 2026 | 774.926 | 458.677,67 | 1.858.258,90 | 17,92% |
| 2027 | 776.361 | 433.515,94 | 2.291.774,85 | 19,21% |
| 2028 | 245.558 | 129.356,84 | 2.421.131,69 | 19,52% |
| 2029 | 778.663 | 386.971,46 | 2.808.103,15 | 20,29% |
| 2030 | 779.515 | 365.466,98 | 3.173.570,13 | 20,87% |
| 2031 | 780.158 | 345.064,62 | 3.518.634,75 | 21,31% |
| 2032 | 780.584 | 325.710,51 | 3.844.345,26 | 21,65% |
| 2033 | 603.435 | 237.539,98 | 4.081.885,24 | 21,86% |
| 2034 | 780.753 | 289.944,05 | 4.371.829,29 | 22,07% |
| 2035 | 780.480 | 273.436,23 | 4.645.265,52 | 22,23% |
| 2036 | 779.956 | 257.785,47 | 4.903.050,99 | 22,36% |
| 2037 | 779.172 | 242.949,51 | 5.146.000,51 | 22,47% |
| 2038 | 246.069 | 72.382,46 | 5.218.382,97 | 22,49% |
| 2039 | 776.789 | 215.563,01 | 5.433.945,98 | 22,56% |
| 2040 | 775.171 | 202.937,68 | 5.636.883,66 | 22,61% |
| 2041 | 773.255 | 190.977,39 | 5.827.861,04 | 22,66% |
| 2042 | 771.031 | 179.649,07 | 6.007.510,12 | 22,69% |
| 2043 | 591.137 | 129.937,88 | 6.137.447,99 | 22,71% |
| 2044 | 765.615 | 158.763,96 | 6.296.211,95 | 22,74% |
| 2045 | 762.401 | 149.148,65 | 6.445.360,60 | 22,75% |
| 2046 | 758.835 | 140.048,18 | 6.585.408,79 | 22,77% |
| 2047 | 754.906 | 131.436,70 | 6.716.845,49 | 22,78% |
| 2048 | 218.549 | 35.897,66 | 6.752.743,14 | 22,78% |
| 2049 | 745.905 | 115.583,48 | 6.868.326,63 | 22,79% |
| 2050 | 740.809 | 108.296,06 | 6.976.622,69 | 22,80% |
| 2051 | 735.299 | 101.406,15 | 7.078.028,84 | 22,80% |
| 2052 | 729.360 | 94.893,56 | 7.172.922,40 | 22,81% |
| 2053 | 545.630 | 66.971,00 | 7.239.893,40 | 22,81% |
| 2054 | 716.144 | 82.924,56 | 7.322.817,97 | 22,81% |
| 2055 | 708.837 | 77.432,53 | 7.400.250,50 | 22,81% |
| 2056 | 701.045 | 72.246,51 | 7.472.497,01 | 22,81% |
| 2057 | 600.751 | 67.250,70 | 7.522.817,70 | 22,81% |

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (CASO 2)

| | |
|----------------------|-------|
| Variación beneficios | 0,00 |
| Variación costes | 10,00 |

| AÑO | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | | TOTAL COSTES (€) | | TOTAL FLUJOS DE CAJA (€) | |
|------|------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 | -3.279.710 | -3.279.710 |
| 2018 | 2.140.676 | 2.205.540 | 1.390.991 | 1.476.131 | 749.685 | 729.409 |
| 2019 | 2.171.501 | 2.304.419 | 1.478.493 | 1.600.368 | 693.008 | 704.051 |
| 2020 | 2.202.771 | 2.407.731 | 1.508.572 | 1.665.585 | 694.199 | 742.146 |
| 2021 | 2.234.491 | 2.515.674 | 1.539.271 | 1.733.469 | 695.220 | 782.205 |
| 2022 | 2.266.668 | 2.628.457 | 1.570.604 | 1.804.130 | 696.064 | 824.327 |
| 2023 | 2.299.308 | 2.746.296 | 1.788.378 | 2.095.370 | 510.929 | 650.925 |
| 2024 | 2.332.418 | 2.869.418 | 1.635.222 | 1.954.242 | 697.195 | 915.176 |
| 2025 | 2.366.004 | 2.998.059 | 1.668.535 | 2.033.935 | 697.469 | 964.124 |
| 2026 | 2.400.075 | 21.257.732 | 1.702.537 | 2.116.890 | 697.538 | 19.140.842 |
| 2027 | 2.434.636 | 3.272.903 | 1.737.240 | 2.203.241 | 697.396 | 1.069.662 |
| 2028 | 2.469.695 | 3.419.634 | 2.330.048 | 3.014.166 | 139.647 | 405.468 |
| 2029 | 2.505.258 | 3.572.943 | 1.808.815 | 2.386.692 | 696.444 | 1.186.251 |
| 2030 | 2.541.334 | 3.733.125 | 1.845.715 | 2.484.090 | 695.619 | 1.249.035 |
| 2031 | 2.577.929 | 3.900.489 | 1.883.379 | 2.585.476 | 694.550 | 1.315.012 |
| 2032 | 2.615.051 | 4.075.356 | 1.921.823 | 2.691.016 | 693.229 | 1.384.340 |
| 2033 | 2.652.708 | 4.258.062 | 2.146.857 | 3.066.241 | 505.851 | 1.191.821 |
| 2034 | 2.690.907 | 4.448.959 | 2.001.113 | 2.915.244 | 689.794 | 1.533.715 |
| 2035 | 2.729.656 | 4.648.415 | 2.041.994 | 3.034.296 | 687.662 | 1.614.119 |
| 2036 | 2.768.963 | 4.856.813 | 2.083.722 | 3.158.228 | 685.241 | 1.698.585 |
| 2037 | 2.808.836 | 5.074.553 | 2.126.315 | 3.287.240 | 682.521 | 1.787.314 |
| 2038 | 2.849.284 | 5.302.056 | 2.727.177 | 4.300.484 | 122.106 | 1.001.572 |
| 2039 | 2.890.313 | 5.539.758 | 2.214.168 | 3.561.350 | 676.145 | 1.978.407 |
| 2040 | 2.931.934 | 5.788.116 | 2.259.466 | 3.706.893 | 672.468 | 2.081.223 |
| 2041 | 2.974.154 | 6.047.609 | 2.305.703 | 3.858.406 | 668.450 | 2.189.203 |
| 2042 | 3.016.981 | 6.318.735 | 2.352.901 | 4.016.135 | 664.081 | 2.302.600 |
| 2043 | 3.060.426 | 6.602.017 | 2.586.874 | 4.503.810 | 473.552 | 2.098.206 |
| 2044 | 3.104.496 | 6.897.998 | 2.450.257 | 4.351.275 | 654.239 | 2.546.723 |
| 2045 | 3.149.201 | 7.207.249 | 2.500.457 | 4.529.231 | 648.744 | 2.678.018 |
| 2046 | 3.194.549 | 7.530.365 | 2.551.700 | 4.714.493 | 642.849 | 2.815.872 |
| 2047 | 3.240.551 | 7.867.966 | 2.604.009 | 4.907.361 | 636.541 | 2.960.605 |
| 2048 | 3.287.215 | 8.220.703 | 3.214.793 | 6.179.576 | 72.422 | 2.041.126 |
| 2049 | 3.334.551 | 8.589.253 | 2.711.915 | 5.317.186 | 622.636 | 3.272.067 |
| 2050 | 3.382.568 | 8.974.327 | 2.767.557 | 5.534.809 | 615.011 | 3.439.518 |
| 2051 | 3.431.277 | 9.376.664 | 2.824.359 | 5.761.373 | 606.919 | 3.615.290 |
| 2052 | 3.480.688 | 9.797.038 | 2.882.343 | 5.997.248 | 598.345 | 3.799.790 |
| 2053 | 3.530.809 | 10.236.259 | 3.127.331 | 6.637.131 | 403.478 | 3.599.128 |
| 2054 | 3.581.653 | 10.695.171 | 3.001.962 | 6.498.482 | 579.691 | 4.196.689 |
| 2055 | 3.633.229 | 11.174.657 | 3.063.649 | 6.764.658 | 569.580 | 4.409.999 |
| 2056 | 3.685.547 | 11.675.639 | 3.126.622 | 7.041.780 | 558.925 | 4.633.860 |
| 2057 | 3.738.619 | 12.199.081 | 3.190.909 | 7.330.299 | 547.710 | 4.868.782 |
| 2058 | 3.792.455 | 12.745.991 | 3.813.926 | 8.936.750 | -21.470 | 3.809.241 |

| AÑO | FLUJO DE CAJA | V.A.N (K=6%) | VAN ACUMULADO | T.I.R. |
|------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2015 | -3.279.710 | -3.279.710,13 | -3.279.710,13 | |
| 2018 | 749.685 | 707.249,59 | -2.572.460,54 | - |
| 2019 | 693.008 | 616.775,08 | -1.955.685,46 | -41,20% |
| 2020 | 694.199 | 582.863,03 | -1.372.822,43 | -18,90% |
| 2021 | 695.220 | 550.679,23 | -822.143,20 | -5,68% |
| 2022 | 696.064 | 520.139,45 | -302.003,76 | 2,51% |
| 2023 | 510.929 | 360.184,90 | 58.181,15 | 6,59% |
| 2024 | 697.195 | 463.674,81 | 521.855,96 | 10,47% |
| 2025 | 697.469 | 437.600,72 | 959.456,68 | 13,14% |
| 2026 | 697.538 | 412.871,81 | 1.372.328,49 | 15,05% |
| 2027 | 697.396 | 389.422,04 | 1.761.750,53 | 16,44% |
| 2028 | 139.647 | 73.564,10 | 1.835.314,62 | 16,65% |
| 2029 | 696.444 | 346.111,22 | 2.181.425,84 | 17,52% |
| 2030 | 695.619 | 326.133,19 | 2.507.559,03 | 18,17% |
| 2031 | 694.550 | 307.200,06 | 2.814.759,08 | 18,68% |
| 2032 | 693.229 | 289.260,07 | 3.104.019,16 | 19,07% |
| 2033 | 505.851 | 199.126,24 | 3.303.145,39 | 19,30% |
| 2034 | 689.794 | 256.164,85 | 3.559.310,25 | 19,54% |
| 2035 | 687.662 | 240.918,05 | 3.800.228,29 | 19,74% |
| 2036 | 685.241 | 226.481,04 | 4.026.709,34 | 19,90% |
| 2037 | 682.521 | 212.813,37 | 4.239.522,71 | 20,02% |
| 2038 | 122.106 | 35.918,19 | 4.275.440,90 | 20,04% |
| 2039 | 676.145 | 187.633,79 | 4.463.074,69 | 20,13% |
| 2040 | 672.468 | 176.050,32 | 4.639.125,01 | 20,19% |
| 2041 | 668.450 | 165.092,87 | 4.804.217,88 | 20,25% |
| 2042 | 664.081 | 154.729,86 | 4.958.947,74 | 20,29% |
| 2043 | 473.552 | 104.091,47 | 5.063.039,22 | 20,32% |
| 2044 | 654.239 | 135.668,29 | 5.198.707,51 | 20,35% |
| 2045 | 648.744 | 126.913,89 | 5.325.621,40 | 20,37% |
| 2046 | 642.849 | 118.642,12 | 5.444.263,52 | 20,39% |
| 2047 | 636.541 | 110.828,32 | 5.555.091,84 | 20,41% |
| 2048 | 72.422 | 11.895,59 | 5.566.987,43 | 20,41% |
| 2049 | 622.636 | 96.482,07 | 5.663.469,50 | 20,42% |
| 2050 | 615.011 | 89.906,12 | 5.753.375,62 | 20,43% |
| 2051 | 606.919 | 83.701,07 | 5.837.076,69 | 20,44% |
| 2052 | 598.345 | 77.847,75 | 5.914.924,44 | 20,44% |
| 2053 | 403.478 | 49.523,23 | 5.964.447,67 | 20,45% |
| 2054 | 579.691 | 67.124,26 | 6.031.571,92 | 20,45% |
| 2055 | 569.580 | 62.220,29 | 6.093.792,21 | 20,45% |
| 2056 | 558.925 | 57.600,34 | 6.151.392,55 | 20,46% |
| 2057 | 547.710 | 53.249,55 | 6.204.642,10 | 20,46% |
| | | | | |

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (CASO 3)

| | |
|----------------------|-------|
| Variación beneficios | 0,00 |
| Variación costes | 15,00 |

| AÑO | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | | TOTAL COSTES (€) | | TOTAL FLUJOS DE CAJA (€) | |
|------|------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 | -3.279.710 | -3.279.710 |
| 2018 | 2.140.676 | 2.205.540 | 1.454.218 | 1.543.228 | 686.458 | 662.313 |
| 2019 | 2.171.501 | 2.304.419 | 1.545.697 | 1.673.112 | 625.804 | 631.307 |
| 2020 | 2.202.771 | 2.407.731 | 1.577.143 | 1.741.294 | 625.628 | 666.437 |
| 2021 | 2.234.491 | 2.515.674 | 1.609.238 | 1.812.263 | 625.253 | 703.411 |
| 2022 | 2.266.668 | 2.628.457 | 1.641.995 | 1.886.136 | 624.673 | 742.321 |
| 2023 | 2.299.308 | 2.746.296 | 1.869.668 | 2.190.614 | 429.639 | 555.681 |
| 2024 | 2.332.418 | 2.869.418 | 1.709.550 | 2.043.071 | 622.867 | 826.347 |
| 2025 | 2.366.004 | 2.998.059 | 1.744.378 | 2.126.387 | 621.627 | 871.673 |
| 2026 | 2.400.075 | 21.257.732 | 1.779.925 | 2.213.113 | 620.150 | 19.044.620 |
| 2027 | 2.434.636 | 3.272.903 | 1.816.206 | 2.303.388 | 618.430 | 969.515 |
| 2028 | 2.469.695 | 3.419.634 | 2.435.959 | 3.151.173 | 33.735 | 268.461 |
| 2029 | 2.505.258 | 3.572.943 | 1.891.033 | 2.495.178 | 614.225 | 1.077.765 |
| 2030 | 2.541.334 | 3.733.125 | 1.929.611 | 2.597.003 | 611.723 | 1.136.122 |
| 2031 | 2.577.929 | 3.900.489 | 1.968.988 | 2.702.998 | 608.942 | 1.197.491 |
| 2032 | 2.615.051 | 4.075.356 | 2.009.178 | 2.813.335 | 605.873 | 1.262.021 |
| 2033 | 2.652.708 | 4.258.062 | 2.244.442 | 3.205.616 | 408.266 | 1.052.446 |
| 2034 | 2.690.907 | 4.448.959 | 2.092.073 | 3.047.755 | 598.834 | 1.401.204 |
| 2035 | 2.729.656 | 4.648.415 | 2.134.812 | 3.172.219 | 594.844 | 1.476.196 |
| 2036 | 2.768.963 | 4.856.813 | 2.178.437 | 3.301.784 | 590.526 | 1.555.029 |
| 2037 | 2.808.836 | 5.074.553 | 2.222.966 | 3.436.660 | 585.871 | 1.637.894 |
| 2038 | 2.849.284 | 5.302.056 | 2.851.140 | 4.495.961 | -1.856 | 806.095 |
| 2039 | 2.890.313 | 5.539.758 | 2.314.812 | 3.723.230 | 575.501 | 1.816.528 |
| 2040 | 2.931.934 | 5.788.116 | 2.362.169 | 3.875.388 | 569.765 | 1.912.728 |
| 2041 | 2.974.154 | 6.047.609 | 2.410.508 | 4.033.788 | 563.646 | 2.013.821 |
| 2042 | 3.016.981 | 6.318.735 | 2.459.851 | 4.198.686 | 557.131 | 2.120.049 |
| 2043 | 3.060.426 | 6.602.017 | 2.704.459 | 4.708.529 | 355.967 | 1.893.488 |
| 2044 | 3.104.496 | 6.897.998 | 2.561.632 | 4.549.061 | 542.864 | 2.348.938 |
| 2045 | 3.149.201 | 7.207.249 | 2.614.114 | 4.735.106 | 535.087 | 2.472.144 |
| 2046 | 3.194.549 | 7.530.365 | 2.667.687 | 4.928.788 | 526.863 | 2.601.577 |
| 2047 | 3.240.551 | 7.867.966 | 2.722.373 | 5.130.423 | 518.177 | 2.737.543 |
| 2048 | 3.287.215 | 8.220.703 | 3.360.920 | 6.460.466 | -73.705 | 1.760.236 |
| 2049 | 3.334.551 | 8.589.253 | 2.835.183 | 5.558.876 | 499.367 | 3.030.377 |
| 2050 | 3.382.568 | 8.974.327 | 2.893.355 | 5.786.391 | 489.213 | 3.187.936 |
| 2051 | 3.431.277 | 9.376.664 | 2.952.739 | 6.023.254 | 478.539 | 3.353.410 |
| 2052 | 3.480.688 | 9.797.038 | 3.013.359 | 6.269.850 | 467.329 | 3.527.188 |
| 2053 | 3.530.809 | 10.236.259 | 3.269.483 | 6.938.819 | 261.327 | 3.297.440 |
| 2054 | 3.581.653 | 10.695.171 | 3.138.415 | 6.793.868 | 443.238 | 3.901.304 |
| 2055 | 3.633.229 | 11.174.657 | 3.202.906 | 7.072.142 | 430.323 | 4.102.515 |
| 2056 | 3.685.547 | 11.675.639 | 3.268.741 | 7.361.861 | 416.806 | 4.313.779 |
| 2057 | 3.738.619 | 12.199.081 | 3.335.951 | 7.663.495 | 402.668 | 4.535.587 |
| 2058 | 3.792.455 | 12.745.991 | 3.987.286 | 9.342.966 | -194.831 | 3.403.025 |

| AÑO | FLUJO DE CAJA | V.A.N (K=6%) | VAN ACUMULADO | T.I.R. |
|------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2015 | -3.279.710 | -3.279.710,13 | -3.279.710,13 | |
| 2018 | 686.458 | 647.601,60 | -2.632.108,53 | - |
| 2019 | 625.804 | 556.963,56 | -2.075.144,97 | - |
| 2020 | 625.628 | 525.289,12 | -1.549.855,85 | -22,59% |
| 2021 | 625.253 | 495.258,92 | -1.054.596,93 | -9,30% |
| 2022 | 624.673 | 466.791,88 | -587.805,04 | -0,95% |
| 2023 | 429.639 | 302.878,71 | -284.926,33 | 3,03% |
| 2024 | 622.867 | 414.242,26 | 129.315,93 | 7,14% |
| 2025 | 621.627 | 390.016,19 | 519.332,12 | 9,99% |
| 2026 | 620.150 | 367.065,96 | 886.398,07 | 12,03% |
| 2027 | 618.430 | 345.328,13 | 1.231.726,20 | 13,53% |
| 2028 | 33.735 | 17.771,36 | 1.249.497,56 | 13,59% |
| 2029 | 614.225 | 305.250,97 | 1.554.748,53 | 14,57% |
| 2030 | 611.723 | 286.799,40 | 1.841.547,93 | 15,32% |
| 2031 | 608.942 | 269.335,49 | 2.110.883,42 | 15,90% |
| 2032 | 605.873 | 252.809,64 | 2.363.693,06 | 16,35% |
| 2033 | 408.266 | 160.712,49 | 2.524.405,54 | 16,60% |
| 2034 | 598.834 | 222.385,66 | 2.746.791,20 | 16,89% |
| 2035 | 594.844 | 208.399,86 | 2.955.191,06 | 17,12% |
| 2036 | 590.526 | 195.176,62 | 3.150.367,68 | 17,31% |
| 2037 | 585.871 | 182.677,23 | 3.333.044,92 | 17,47% |
| 2038 | -1.856 | -546,08 | 3.332.498,84 | 17,47% |
| 2039 | 575.501 | 159.704,57 | 3.492.203,41 | 17,57% |
| 2040 | 569.765 | 149.162,96 | 3.641.366,36 | 17,66% |
| 2041 | 563.646 | 139.208,36 | 3.780.574,72 | 17,73% |
| 2042 | 557.131 | 129.810,65 | 3.910.385,37 | 17,79% |
| 2043 | 355.967 | 78.245,07 | 3.988.630,44 | 17,82% |
| 2044 | 542.864 | 112.572,62 | 4.101.203,07 | 17,86% |
| 2045 | 535.087 | 104.679,13 | 4.205.882,20 | 17,89% |
| 2046 | 526.863 | 97.236,05 | 4.303.118,25 | 17,92% |
| 2047 | 518.177 | 90.219,93 | 4.393.338,18 | 17,94% |
| 2048 | -73.705 | -12.106,47 | 4.381.231,72 | 17,94% |
| 2049 | 499.367 | 77.380,65 | 4.458.612,36 | 17,96% |
| 2050 | 489.213 | 71.516,18 | 4.530.128,54 | 17,97% |
| 2051 | 478.539 | 65.996,00 | 4.596.124,54 | 17,98% |
| 2052 | 467.329 | 60.801,94 | 4.656.926,48 | 17,99% |
| 2053 | 261.327 | 32.075,45 | 4.689.001,93 | 17,99% |
| 2054 | 443.238 | 51.323,95 | 4.740.325,88 | 18,00% |
| 2055 | 430.323 | 47.008,04 | 4.787.333,92 | 18,00% |
| 2056 | 416.806 | 42.954,18 | 4.830.288,09 | 18,01% |
| 2057 | 402.668 | 39.148,31 | 4.869.436,40 | 18,01% |
| 2058 | -194.831 | - | | |

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (CASO 4)

| | |
|----------------------|-------|
| Variación beneficios | 0,00 |
| Variación costes | 20,00 |

| AÑO | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | | TOTAL COSTES (€) | | TOTAL FLUJOS DE CAJA (€) | |
|------|------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 | -3.279.710 | -3.279.710 |
| 2018 | 2.140.676 | 2.205.540 | 1.517.445 | 1.610.325 | 623.231 | 595.216 |
| 2019 | 2.171.501 | 2.304.419 | 1.612.901 | 1.745.856 | 558.600 | 558.563 |
| 2020 | 2.202.771 | 2.407.731 | 1.645.715 | 1.817.002 | 557.056 | 590.729 |
| 2021 | 2.234.491 | 2.515.674 | 1.679.205 | 1.891.057 | 555.286 | 624.617 |
| 2022 | 2.266.668 | 2.628.457 | 1.713.386 | 1.968.142 | 553.282 | 660.315 |
| 2023 | 2.299.308 | 2.746.296 | 1.950.958 | 2.285.859 | 348.349 | 460.437 |
| 2024 | 2.332.418 | 2.869.418 | 1.783.879 | 2.131.900 | 548.539 | 737.518 |
| 2025 | 2.366.004 | 2.998.059 | 1.820.220 | 2.218.838 | 545.784 | 779.221 |
| 2026 | 2.400.075 | 21.257.732 | 1.857.313 | 2.309.335 | 542.762 | 18.948.398 |
| 2027 | 2.434.636 | 3.272.903 | 1.895.171 | 2.403.535 | 539.465 | 869.368 |
| 2028 | 2.469.695 | 3.419.634 | 2.541.871 | 3.288.181 | -72.176 | 131.453 |
| 2029 | 2.505.258 | 3.572.943 | 1.973.252 | 2.603.664 | 532.006 | 969.279 |
| 2030 | 2.541.334 | 3.733.125 | 2.013.508 | 2.709.916 | 527.826 | 1.023.209 |
| 2031 | 2.577.929 | 3.900.489 | 2.054.596 | 2.820.520 | 523.334 | 1.079.969 |
| 2032 | 2.615.051 | 4.075.356 | 2.096.534 | 2.935.654 | 518.517 | 1.139.702 |
| 2033 | 2.652.708 | 4.258.062 | 2.342.026 | 3.344.990 | 310.682 | 913.071 |
| 2034 | 2.690.907 | 4.448.959 | 2.183.033 | 3.180.267 | 507.874 | 1.268.693 |
| 2035 | 2.729.656 | 4.648.415 | 2.227.630 | 3.310.141 | 502.026 | 1.338.274 |
| 2036 | 2.768.963 | 4.856.813 | 2.273.152 | 3.445.339 | 495.812 | 1.411.473 |
| 2037 | 2.808.836 | 5.074.553 | 2.319.616 | 3.586.080 | 489.220 | 1.488.474 |
| 2038 | 2.849.284 | 5.302.056 | 2.975.103 | 4.691.437 | -125.819 | 610.619 |
| 2039 | 2.890.313 | 5.539.758 | 2.415.456 | 3.885.109 | 474.857 | 1.654.648 |
| 2040 | 2.931.934 | 5.788.116 | 2.464.872 | 4.043.883 | 467.062 | 1.744.233 |
| 2041 | 2.974.154 | 6.047.609 | 2.515.313 | 4.209.170 | 458.841 | 1.838.439 |
| 2042 | 3.016.981 | 6.318.735 | 2.566.801 | 4.381.238 | 450.180 | 1.937.497 |
| 2043 | 3.060.426 | 6.602.017 | 2.822.044 | 4.913.248 | 238.382 | 1.688.769 |
| 2044 | 3.104.496 | 6.897.998 | 2.673.007 | 4.746.846 | 431.489 | 2.151.153 |
| 2045 | 3.149.201 | 7.207.249 | 2.727.771 | 4.940.980 | 421.430 | 2.266.270 |
| 2046 | 3.194.549 | 7.530.365 | 2.783.673 | 5.143.083 | 410.876 | 2.387.281 |
| 2047 | 3.240.551 | 7.867.966 | 2.840.738 | 5.353.485 | 399.813 | 2.514.481 |
| 2048 | 3.287.215 | 8.220.703 | 3.507.047 | 6.741.356 | -219.832 | 1.479.347 |
| 2049 | 3.334.551 | 8.589.253 | 2.958.452 | 5.800.566 | 376.098 | 2.788.687 |
| 2050 | 3.382.568 | 8.974.327 | 3.019.153 | 6.037.973 | 363.415 | 2.936.353 |
| 2051 | 3.431.277 | 9.376.664 | 3.081.118 | 6.285.135 | 350.159 | 3.091.529 |
| 2052 | 3.480.688 | 9.797.038 | 3.144.374 | 6.542.453 | 336.313 | 3.254.586 |
| 2053 | 3.530.809 | 10.236.259 | 3.411.634 | 7.240.507 | 119.175 | 2.995.752 |
| 2054 | 3.581.653 | 10.695.171 | 3.274.868 | 7.089.253 | 306.785 | 3.605.918 |
| 2055 | 3.633.229 | 11.174.657 | 3.342.162 | 7.379.627 | 291.067 | 3.795.030 |
| 2056 | 3.685.547 | 11.675.639 | 3.410.860 | 7.681.941 | 274.687 | 3.993.698 |
| 2057 | 3.738.619 | 12.199.081 | 3.480.992 | 7.996.690 | 257.627 | 4.202.391 |
| 2058 | 3.792.455 | 12.745.991 | 4.160.646 | 9.749.182 | -368.191 | 2.996.809 |

| AÑO | FLUJO DE CAJA | V.A.N (K=6%) | VAN ACUMULADO | T.I.R. |
|------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2015 | -3.279.710 | -3.279.710,13 | -3.279.710,13 | |
| 2018 | 623.231 | 587.953,61 | -2.691.756,52 | - |
| 2019 | 558.600 | 497.152,04 | -2.194.604,48 | - |
| 2020 | 557.056 | 467.715,22 | -1.726.889,26 | -26,45% |
| 2021 | 555.286 | 439.838,61 | -1.287.050,65 | -13,10% |
| 2022 | 553.282 | 413.444,32 | -873.606,33 | -4,60% |
| 2023 | 348.349 | 245.572,52 | -628.033,81 | -0,78% |
| 2024 | 548.539 | 364.809,71 | -263.224,10 | 3,59% |
| 2025 | 545.784 | 342.431,65 | 79.207,56 | 6,63% |
| 2026 | 542.762 | 321.260,10 | 400.467,66 | 8,82% |
| 2027 | 539.465 | 301.234,22 | 701.701,88 | 10,44% |
| 2028 | -72.176 | -38.021,38 | 663.680,50 | 10,26% |
| 2029 | 532.006 | 264.390,72 | 928.071,22 | 11,39% |
| 2030 | 527.826 | 247.465,61 | 1.175.536,83 | 12,25% |
| 2031 | 523.334 | 231.470,92 | 1.407.007,75 | 12,92% |
| 2032 | 518.517 | 216.359,21 | 1.623.366,96 | 13,45% |
| 2033 | 310.682 | 122.298,74 | 1.745.665,70 | 13,71% |
| 2034 | 507.874 | 188.606,46 | 1.934.272,16 | 14,06% |
| 2035 | 502.026 | 175.881,68 | 2.110.153,83 | 14,34% |
| 2036 | 495.812 | 163.872,20 | 2.274.026,03 | 14,57% |
| 2037 | 489.220 | 152.541,09 | 2.426.567,12 | 14,76% |
| 2038 | -125.819 | -37.010,35 | 2.389.556,77 | 14,72% |
| 2039 | 474.857 | 131.775,35 | 2.521.332,12 | 14,85% |
| 2040 | 467.062 | 122.275,60 | 2.643.607,72 | 14,96% |
| 2041 | 458.841 | 113.323,85 | 2.756.931,57 | 15,05% |
| 2042 | 450.180 | 104.891,44 | 2.861.823,00 | 15,13% |
| 2043 | 238.382 | 52.398,67 | 2.914.221,67 | 15,16% |
| 2044 | 431.489 | 89.476,95 | 3.003.698,62 | 15,22% |
| 2045 | 421.430 | 82.444,37 | 3.086.143,00 | 15,26% |
| 2046 | 410.876 | 75.829,98 | 3.161.972,98 | 15,30% |
| 2047 | 399.813 | 69.611,55 | 3.231.584,53 | 15,33% |
| 2048 | -219.832 | -36.108,53 | 3.195.476,00 | 15,32% |
| 2049 | 376.098 | 58.279,23 | 3.253.755,23 | 15,34% |
| 2050 | 363.415 | 53.126,24 | 3.306.881,47 | 15,35% |
| 2051 | 350.159 | 48.290,93 | 3.355.172,39 | 15,37% |
| 2052 | 336.313 | 43.756,12 | 3.398.928,52 | 15,38% |
| 2053 | 119.175 | 14.627,68 | 3.413.556,19 | 15,39% |
| 2054 | 306.785 | 35.523,64 | 3.449.079,83 | 15,39% |
| 2055 | 291.067 | 31.795,79 | 3.480.875,62 | 15,40% |
| 2056 | 274.687 | 28.308,01 | 3.509.183,64 | 15,41% |
| 2057 | 257.627 | 25.047,07 | 3.534.230,71 | 15,41% |
| 2058 | -368.191 | -33.770,1 | | |

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (CASO 5)

| | |
|----------------------|-------|
| Variación beneficios | -5,00 |
| Variación costes | 0,00 |

| AÑO | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | | TOTAL COSTES (€) | | TOTAL FLUJOS DE CAJA (€) | |
|------|------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 | -3.279.710 | -3.279.710 |
| 2018 | 1.968.913 | 2.089.426 | 1.264.537 | 1.341.937 | 704.376 | 747.489 |
| 2019 | 1.997.265 | 2.161.904 | 1.344.084 | 1.454.880 | 653.181 | 707.024 |
| 2020 | 2.026.026 | 2.236.897 | 1.371.429 | 1.514.168 | 654.597 | 722.728 |
| 2021 | 2.055.201 | 2.314.490 | 1.399.337 | 1.575.881 | 655.864 | 738.609 |
| 2022 | 2.084.796 | 2.394.775 | 1.427.821 | 1.640.118 | 656.974 | 754.657 |
| 2023 | 2.114.817 | 2.477.845 | 1.625.799 | 1.904.882 | 489.018 | 572.963 |
| 2024 | 2.145.270 | 2.563.796 | 1.486.566 | 1.776.583 | 658.705 | 787.213 |
| 2025 | 2.176.162 | 2.652.729 | 1.516.850 | 1.849.032 | 659.312 | 803.697 |
| 2026 | 2.207.499 | 2.744.747 | 1.547.761 | 1.924.446 | 659.738 | 820.302 |
| 2027 | 2.239.287 | 2.839.957 | 1.579.309 | 2.002.946 | 659.977 | 837.011 |
| 2028 | 2.271.533 | 2.938.470 | 2.118.226 | 2.740.151 | 153.307 | 198.319 |
| 2029 | 2.304.243 | 3.040.399 | 1.644.377 | 2.169.720 | 659.866 | 870.679 |
| 2030 | 2.337.424 | 3.145.865 | 1.677.923 | 2.258.263 | 659.501 | 887.601 |
| 2031 | 2.371.083 | 3.254.988 | 1.712.163 | 2.350.433 | 658.920 | 904.555 |
| 2032 | 2.405.226 | 3.367.897 | 1.747.112 | 2.446.378 | 658.115 | 921.519 |
| 2033 | 2.439.861 | 3.484.723 | 1.951.689 | 2.787.492 | 488.173 | 697.231 |
| 2034 | 2.474.995 | 3.605.601 | 1.819.194 | 2.650.222 | 655.801 | 955.379 |
| 2035 | 2.510.635 | 3.730.672 | 1.856.359 | 2.758.451 | 654.277 | 972.221 |
| 2036 | 2.546.789 | 3.860.082 | 1.894.293 | 2.871.116 | 652.496 | 988.965 |
| 2037 | 2.583.462 | 3.993.980 | 1.933.014 | 2.988.400 | 650.449 | 1.005.580 |
| 2038 | 2.620.664 | 4.132.523 | 2.479.252 | 3.909.531 | 141.412 | 222.992 |
| 2039 | 2.658.402 | 4.275.872 | 2.012.880 | 3.237.591 | 645.522 | 1.038.281 |
| 2040 | 2.696.683 | 4.424.194 | 2.054.060 | 3.369.903 | 642.623 | 1.054.291 |
| 2041 | 2.735.515 | 4.577.660 | 2.096.094 | 3.507.642 | 639.421 | 1.070.019 |
| 2042 | 2.774.906 | 4.736.450 | 2.139.001 | 3.651.032 | 635.906 | 1.085.419 |
| 2043 | 2.814.865 | 4.900.748 | 2.351.704 | 4.094.373 | 463.161 | 806.375 |
| 2044 | 2.855.399 | 5.070.745 | 2.227.506 | 3.955.705 | 627.893 | 1.115.040 |
| 2045 | 2.896.517 | 5.246.639 | 2.273.143 | 4.117.483 | 623.374 | 1.129.156 |
| 2046 | 2.938.227 | 5.428.635 | 2.319.728 | 4.285.903 | 618.499 | 1.142.732 |
| 2047 | 2.980.537 | 5.616.943 | 2.367.281 | 4.461.238 | 613.256 | 1.155.706 |
| 2048 | 3.023.457 | 5.811.784 | 2.922.539 | 5.617.797 | 100.918 | 193.987 |
| 2049 | 3.066.995 | 6.013.383 | 2.465.377 | 4.833.805 | 601.618 | 1.179.577 |
| 2050 | 3.111.159 | 6.221.975 | 2.515.961 | 5.031.644 | 595.198 | 1.190.331 |
| 2051 | 3.155.960 | 6.437.803 | 2.567.599 | 5.237.612 | 588.361 | 1.200.191 |
| 2052 | 3.201.406 | 6.661.117 | 2.620.312 | 5.452.044 | 581.094 | 1.209.074 |
| 2053 | 3.247.506 | 6.892.178 | 2.843.028 | 6.033.756 | 404.478 | 858.423 |
| 2054 | 3.294.270 | 7.131.254 | 2.729.057 | 5.907.711 | 565.214 | 1.223.543 |
| 2055 | 3.341.708 | 7.378.623 | 2.785.135 | 6.149.689 | 556.572 | 1.228.934 |
| 2056 | 3.389.828 | 7.634.573 | 2.842.384 | 6.401.618 | 547.445 | 1.232.955 |
| 2057 | 3.438.642 | 7.899.401 | 2.900.827 | 6.663.908 | 537.815 | 1.235.493 |
| 2058 | 3.488.158 | 8.173.415 | 3.467.205 | 8.124.318 | 20.953 | 49.097 |

| AÑO | FLUJO DE CAJA | V.A.N (K=6%) | VAN ACUMULADO | T.I.R. |
|------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2015 | -3.279.710 | -3.279.710,13 | -3.279.710,13 | |
| 2018 | 704.376 | 664.505,49 | -2.615.204,64 | - |
| 2019 | 653.181 | 581.328,81 | -2.033.875,83 | -43,36% |
| 2020 | 654.597 | 549.612,45 | -1.484.263,38 | -21,16% |
| 2021 | 655.864 | 519.505,39 | -964.757,99 | -7,85% |
| 2022 | 656.974 | 490.929,42 | -473.828,57 | 0,46% |
| 2023 | 489.018 | 344.738,61 | -129.089,96 | 4,68% |
| 2024 | 658.705 | 438.076,22 | 308.986,26 | 8,67% |
| 2025 | 659.312 | 413.660,37 | 722.646,63 | 11,44% |
| 2026 | 659.738 | 390.498,06 | 1.113.144,70 | 13,42% |
| 2027 | 659.977 | 368.527,92 | 1.481.672,61 | 14,87% |
| 2028 | 153.307 | 80.760,23 | 1.562.432,84 | 15,14% |
| 2029 | 659.866 | 327.933,07 | 1.890.365,91 | 16,05% |
| 2030 | 659.501 | 309.199,66 | 2.199.565,57 | 16,75% |
| 2031 | 658.920 | 291.440,73 | 2.491.006,30 | 17,29% |
| 2032 | 658.115 | 274.608,21 | 2.765.614,51 | 17,71% |
| 2033 | 488.173 | 192.167,42 | 2.957.781,93 | 17,96% |
| 2034 | 655.801 | 243.541,33 | 3.201.323,25 | 18,23% |
| 2035 | 654.277 | 229.221,83 | 3.430.545,09 | 18,45% |
| 2036 | 652.496 | 215.658,26 | 3.646.203,34 | 18,63% |
| 2037 | 650.449 | 202.812,96 | 3.849.016,31 | 18,77% |
| 2038 | 141.412 | 41.597,10 | 3.890.613,40 | 18,79% |
| 2039 | 645.522 | 179.135,60 | 4.069.749,00 | 18,89% |
| 2040 | 642.623 | 168.236,95 | 4.237.985,95 | 18,97% |
| 2041 | 639.421 | 157.923,26 | 4.395.909,22 | 19,03% |
| 2042 | 635.906 | 148.165,13 | 4.544.074,34 | 19,08% |
| 2043 | 463.161 | 101.807,52 | 4.645.881,86 | 19,11% |
| 2044 | 627.893 | 130.204,88 | 4.776.086,74 | 19,15% |
| 2045 | 623.374 | 121.950,80 | 4.898.037,54 | 19,18% |
| 2046 | 618.499 | 114.148,17 | 5.012.185,72 | 19,20% |
| 2047 | 613.256 | 106.774,06 | 5.118.959,77 | 19,22% |
| 2048 | 100.918 | 16.576,20 | 5.135.535,97 | 19,22% |
| 2049 | 601.618 | 93.225,12 | 5.228.761,09 | 19,24% |
| 2050 | 595.198 | 87.009,77 | 5.315.770,86 | 19,25% |
| 2051 | 588.361 | 81.141,81 | 5.396.912,67 | 19,26% |
| 2052 | 581.094 | 75.603,37 | 5.472.516,04 | 19,27% |
| 2053 | 404.478 | 49.645,90 | 5.522.161,94 | 19,27% |
| 2054 | 565.214 | 65.447,89 | 5.587.609,83 | 19,28% |
| 2055 | 556.572 | 60.799,34 | 5.648.409,17 | 19,28% |
| 2056 | 547.445 | 56.417,19 | 5.704.826,35 | 19,28% |
| 2057 | 537.815 | 52.287,55 | 5.757.113,91 | 19,29% |
| 2058 | 20.953 | 1.921,80 | 5.759.035,7 | |

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (CASO 6)

| | |
|----------------------|--------|
| Variación beneficios | -10,00 |
| Variación costes | 0,00 |

| AÑO | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | | TOTAL COSTES (€) | | TOTAL FLUJOS DE CAJA (€) | |
|------|------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 | -3.279.710 | -3.279.710 |
| 2018 | 1.865.286 | 1.979.457 | 1.264.537 | 1.341.937 | 600.749 | 637.519 |
| 2019 | 1.892.146 | 2.048.120 | 1.344.084 | 1.454.880 | 548.062 | 593.240 |
| 2020 | 1.919.393 | 2.119.165 | 1.371.429 | 1.514.168 | 547.964 | 604.997 |
| 2021 | 1.947.032 | 2.192.675 | 1.399.337 | 1.575.881 | 547.695 | 616.794 |
| 2022 | 1.975.070 | 2.268.734 | 1.427.821 | 1.640.118 | 547.248 | 628.616 |
| 2023 | 2.003.511 | 2.347.432 | 1.625.799 | 1.904.882 | 377.712 | 442.550 |
| 2024 | 2.032.361 | 2.428.860 | 1.486.566 | 1.776.583 | 545.796 | 652.276 |
| 2025 | 2.061.627 | 2.513.112 | 1.516.850 | 1.849.032 | 544.777 | 664.080 |
| 2026 | 2.091.315 | 2.600.287 | 1.547.761 | 1.924.446 | 543.554 | 675.841 |
| 2027 | 2.121.430 | 2.690.486 | 1.579.309 | 2.002.946 | 542.120 | 687.539 |
| 2028 | 2.151.978 | 2.783.813 | 2.118.226 | 2.740.151 | 33.753 | 43.663 |
| 2029 | 2.182.967 | 2.880.378 | 1.644.377 | 2.169.720 | 538.590 | 710.658 |
| 2030 | 2.214.401 | 2.980.293 | 1.677.923 | 2.258.263 | 536.478 | 722.029 |
| 2031 | 2.246.289 | 3.083.673 | 1.712.163 | 2.350.433 | 534.126 | 733.240 |
| 2032 | 2.278.635 | 3.190.640 | 1.747.112 | 2.446.378 | 531.524 | 744.261 |
| 2033 | 2.311.448 | 3.301.317 | 1.951.689 | 2.787.492 | 359.759 | 513.825 |
| 2034 | 2.344.733 | 3.415.833 | 1.819.194 | 2.650.222 | 525.539 | 765.610 |
| 2035 | 2.378.497 | 3.534.321 | 1.856.359 | 2.758.451 | 522.138 | 775.870 |
| 2036 | 2.412.747 | 3.656.919 | 1.894.293 | 2.871.116 | 518.454 | 785.803 |
| 2037 | 2.447.491 | 3.783.771 | 1.933.014 | 2.988.400 | 514.477 | 795.371 |
| 2038 | 2.482.734 | 3.915.022 | 2.479.252 | 3.909.531 | 3.482 | 5.491 |
| 2039 | 2.518.486 | 4.050.826 | 2.012.880 | 3.237.591 | 505.606 | 813.235 |
| 2040 | 2.554.752 | 4.191.342 | 2.054.060 | 3.369.903 | 500.692 | 821.439 |
| 2041 | 2.591.540 | 4.336.731 | 2.096.094 | 3.507.642 | 495.447 | 829.089 |
| 2042 | 2.628.859 | 4.487.163 | 2.139.001 | 3.651.032 | 489.858 | 836.132 |
| 2043 | 2.666.714 | 4.642.814 | 2.351.704 | 4.094.373 | 315.011 | 548.441 |
| 2044 | 2.705.115 | 4.803.864 | 2.227.506 | 3.955.705 | 477.609 | 848.159 |
| 2045 | 2.744.069 | 4.970.500 | 2.273.143 | 4.117.483 | 470.926 | 853.017 |
| 2046 | 2.783.583 | 5.142.917 | 2.319.728 | 4.285.903 | 463.856 | 857.014 |
| 2047 | 2.823.667 | 5.321.315 | 2.367.281 | 4.461.238 | 456.385 | 860.077 |
| 2048 | 2.864.328 | 5.505.900 | 2.922.539 | 5.617.797 | -58.212 | -111.896 |
| 2049 | 2.905.574 | 5.696.889 | 2.465.377 | 4.833.805 | 440.197 | 863.084 |
| 2050 | 2.947.414 | 5.894.503 | 2.515.961 | 5.031.644 | 431.453 | 862.858 |
| 2051 | 2.989.857 | 6.098.971 | 2.567.599 | 5.237.612 | 422.258 | 861.359 |
| 2052 | 3.032.911 | 6.310.532 | 2.620.312 | 5.452.044 | 412.599 | 858.489 |
| 2053 | 3.076.585 | 6.529.432 | 2.843.028 | 6.033.756 | 233.556 | 495.676 |
| 2054 | 3.120.888 | 6.755.925 | 2.729.057 | 5.907.711 | 391.831 | 848.214 |
| 2055 | 3.165.828 | 6.990.275 | 2.785.135 | 6.149.689 | 380.693 | 840.586 |
| 2056 | 3.211.416 | 7.232.753 | 2.842.384 | 6.401.618 | 369.033 | 831.135 |
| 2057 | 3.257.661 | 7.483.643 | 2.900.827 | 6.663.908 | 356.834 | 819.735 |
| 2058 | 3.304.571 | 7.743.236 | 3.467.205 | 8.124.318 | -162.634 | -381.083 |

| AÑO | FLUJO DE CAJA | V.A.N (K=6%) | VAN ACUMULADO | T.I.R. |
|------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2015 | -4.255.782 | -4.255.781,82 | -4.255.781,82 | |
| 2018 | 600.749 | 566.744,16 | -3.689.037,66 | - |
| 2019 | 548.062 | 487.773,07 | -3.201.264,59 | - |
| 2020 | 547.964 | 460.081,37 | -2.741.183,22 | - |
| 2021 | 547.695 | 433.825,83 | -2.307.357,39 | -21,67% |
| 2022 | 547.248 | 408.935,70 | -1.898.421,70 | -12,72% |
| 2023 | 377.712 | 266.272,17 | -1.632.149,53 | -8,21% |
| 2024 | 545.796 | 362.985,31 | -1.269.164,22 | -3,39% |
| 2025 | 544.777 | 341.799,79 | -927.364,43 | 0,02% |
| 2026 | 543.554 | 321.728,84 | -605.635,58 | 2,54% |
| 2027 | 542.120 | 302.717,07 | -302.918,51 | 4,44% |
| 2028 | 33.753 | 17.780,49 | -285.138,02 | 4,55% |
| 2029 | 538.590 | 267.662,65 | -17.475,37 | 5,92% |
| 2030 | 536.478 | 251.522,00 | 234.046,63 | 6,99% |
| 2031 | 534.126 | 236.244,31 | 470.290,94 | 7,84% |
| 2032 | 531.524 | 221.786,27 | 692.077,20 | 8,52% |
| 2033 | 359.759 | 141.617,82 | 833.695,03 | 8,90% |
| 2034 | 525.539 | 195.166,31 | 1.028.861,34 | 9,37% |
| 2035 | 522.138 | 182.927,86 | 1.211.789,20 | 9,76% |
| 2036 | 518.454 | 171.355,80 | 1.383.144,99 | 10,09% |
| 2037 | 514.477 | 160.416,35 | 1.543.561,34 | 10,36% |
| 2038 | 3.482 | 1.024,33 | 1.544.585,67 | 10,36% |
| 2039 | 505.606 | 140.308,23 | 1.684.893,90 | 10,57% |
| 2040 | 500.692 | 131.079,89 | 1.815.973,79 | 10,74% |
| 2041 | 495.447 | 122.364,66 | 1.938.338,45 | 10,89% |
| 2042 | 489.858 | 114.136,21 | 2.052.474,66 | 11,01% |
| 2043 | 315.011 | 69.242,49 | 2.121.717,14 | 11,08% |
| 2044 | 477.609 | 99.040,77 | 2.220.757,91 | 11,18% |
| 2045 | 470.926 | 92.127,33 | 2.312.885,24 | 11,26% |
| 2046 | 463.856 | 85.607,67 | 2.398.492,91 | 11,33% |
| 2047 | 456.385 | 79.461,34 | 2.477.954,24 | 11,39% |
| 2048 | -58.212 | -9.561,56 | 2.468.392,68 | 11,38% |
| 2049 | 440.197 | 68.211,77 | 2.536.604,46 | 11,43% |
| 2050 | 431.453 | 63.072,48 | 2.599.676,94 | 11,47% |
| 2051 | 422.258 | 58.234,27 | 2.657.911,21 | 11,50% |
| 2052 | 412.599 | 53.681,28 | 2.711.592,49 | 11,53% |
| 2053 | 233.556 | 28.666,88 | 2.740.259,37 | 11,54% |
| 2054 | 391.831 | 45.371,36 | 2.785.630,73 | 11,57% |
| 2055 | 380.693 | 41.586,48 | 2.827.217,21 | 11,58% |
| 2056 | 369.033 | 38.030,84 | 2.865.248,05 | 11,60% |
| 2057 | 356.834 | 34.692,17 | 2.899.940,22 | 11,61% |
| 2058 | -162.634 | -14.916,65 | 2.885.023,56 | 11,61% |

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (CASO 7)

| | |
|----------------------|--------|
| Variación beneficios | -15,00 |
| Variación costes | 0,00 |

| AÑO | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | | TOTAL COSTES (€) | | TOTAL FLUJOS DE CAJA (€) | |
|------|------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 | -3.279.710 | -3.279.710 |
| 2018 | 1.761.659 | 1.869.487 | 1.264.537 | 1.341.937 | 497.122 | 527.550 |
| 2019 | 1.787.027 | 1.934.336 | 1.344.084 | 1.454.880 | 442.943 | 479.455 |
| 2020 | 1.812.760 | 2.001.434 | 1.371.429 | 1.514.168 | 441.331 | 487.265 |
| 2021 | 1.838.864 | 2.070.859 | 1.399.337 | 1.575.881 | 439.527 | 494.978 |
| 2022 | 1.865.344 | 2.142.693 | 1.427.821 | 1.640.118 | 437.522 | 502.575 |
| 2023 | 1.892.205 | 2.217.019 | 1.625.799 | 1.904.882 | 266.406 | 312.137 |
| 2024 | 1.919.452 | 2.293.923 | 1.486.566 | 1.776.583 | 432.887 | 517.340 |
| 2025 | 1.947.092 | 2.373.495 | 1.516.850 | 1.849.032 | 430.242 | 524.463 |
| 2026 | 1.975.131 | 2.455.827 | 1.547.761 | 1.924.446 | 427.370 | 531.381 |
| 2027 | 2.003.572 | 2.541.014 | 1.579.309 | 2.002.946 | 424.263 | 538.068 |
| 2028 | 2.032.424 | 2.629.157 | 2.118.226 | 2.740.151 | -85.802 | -110.994 |
| 2029 | 2.061.691 | 2.720.357 | 1.644.377 | 2.169.720 | 417.314 | 550.637 |
| 2030 | 2.091.379 | 2.814.721 | 1.677.923 | 2.258.263 | 413.456 | 556.457 |
| 2031 | 2.121.495 | 2.912.358 | 1.712.163 | 2.350.433 | 409.332 | 561.925 |
| 2032 | 2.152.044 | 3.013.382 | 1.747.112 | 2.446.378 | 404.933 | 567.004 |
| 2033 | 2.183.034 | 3.117.910 | 1.951.689 | 2.787.492 | 231.345 | 330.418 |
| 2034 | 2.214.470 | 3.226.064 | 1.819.194 | 2.650.222 | 395.276 | 575.842 |
| 2035 | 2.246.358 | 3.337.970 | 1.856.359 | 2.758.451 | 389.999 | 579.519 |
| 2036 | 2.278.706 | 3.453.757 | 1.894.293 | 2.871.116 | 384.413 | 582.641 |
| 2037 | 2.311.519 | 3.573.561 | 1.933.014 | 2.988.400 | 378.505 | 585.161 |
| 2038 | 2.344.805 | 3.697.521 | 2.479.252 | 3.909.531 | -134.447 | -212.010 |
| 2039 | 2.378.570 | 3.825.781 | 2.012.880 | 3.237.591 | 365.690 | 588.190 |
| 2040 | 2.412.821 | 3.958.489 | 2.054.060 | 3.369.903 | 358.762 | 588.587 |
| 2041 | 2.447.566 | 4.095.801 | 2.096.094 | 3.507.642 | 351.472 | 588.160 |
| 2042 | 2.482.811 | 4.237.876 | 2.139.001 | 3.651.032 | 343.810 | 586.845 |
| 2043 | 2.518.563 | 4.384.880 | 2.351.704 | 4.094.373 | 166.860 | 290.507 |
| 2044 | 2.554.831 | 4.536.983 | 2.227.506 | 3.955.705 | 327.325 | 581.278 |
| 2045 | 2.591.620 | 4.694.361 | 2.273.143 | 4.117.483 | 318.478 | 576.878 |
| 2046 | 2.628.940 | 4.857.199 | 2.319.728 | 4.285.903 | 309.212 | 571.297 |
| 2047 | 2.666.796 | 5.025.686 | 2.367.281 | 4.461.238 | 299.515 | 564.448 |
| 2048 | 2.705.198 | 5.200.017 | 2.922.539 | 5.617.797 | -217.341 | -417.780 |
| 2049 | 2.744.153 | 5.380.395 | 2.465.377 | 4.833.805 | 278.776 | 546.590 |
| 2050 | 2.783.669 | 5.567.030 | 2.515.961 | 5.031.644 | 267.708 | 535.386 |
| 2051 | 2.823.754 | 5.760.139 | 2.567.599 | 5.237.612 | 256.155 | 522.527 |
| 2052 | 2.864.416 | 5.959.947 | 2.620.312 | 5.452.044 | 244.104 | 507.903 |
| 2053 | 2.905.663 | 6.166.686 | 2.843.028 | 6.033.756 | 62.635 | 132.930 |
| 2054 | 2.947.505 | 6.380.596 | 2.729.057 | 5.907.711 | 218.448 | 472.885 |
| 2055 | 2.989.949 | 6.601.926 | 2.785.135 | 6.149.689 | 204.814 | 452.237 |
| 2056 | 3.033.004 | 6.830.934 | 2.842.384 | 6.401.618 | 190.621 | 429.316 |
| 2057 | 3.076.680 | 7.067.885 | 2.900.827 | 6.663.908 | 175.853 | 403.977 |
| 2058 | 3.120.984 | 7.313.056 | 3.467.205 | 8.124.318 | -346.221 | -811.262 |

| AÑO | FLUJO DE CAJA | V.A.N (K=6%) | VAN ACUMULADO | T.I.R. |
|------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2015 | -3.279.710 | -3.279.710,13 | -3.279.710,13 | |
| 2018 | 497.122 | 468.982,83 | -2.810.727,30 | - |
| 2019 | 442.943 | 394.217,32 | -2.416.509,98 | - |
| 2020 | 441.331 | 370.550,29 | -2.045.959,69 | -33,77% |
| 2021 | 439.527 | 348.146,27 | -1.697.813,42 | -20,28% |
| 2022 | 437.522 | 326.941,97 | -1.370.871,44 | -11,44% |
| 2023 | 266.406 | 187.805,72 | -1.183.065,72 | -7,46% |
| 2024 | 432.887 | 287.894,41 | -895.171,31 | -2,64% |
| 2025 | 430.242 | 269.939,21 | -625.232,10 | 0,75% |
| 2026 | 427.370 | 252.959,63 | -372.272,48 | 3,23% |
| 2027 | 424.263 | 236.906,23 | -135.366,25 | 5,10% |
| 2028 | -85.802 | -45.199,25 | -180.565,50 | 4,77% |
| 2029 | 417.314 | 207.392,23 | 26.826,73 | 6,17% |
| 2030 | 413.456 | 193.844,34 | 220.671,08 | 7,24% |
| 2031 | 409.332 | 181.047,88 | 401.718,95 | 8,09% |
| 2032 | 404.933 | 168.964,33 | 570.683,28 | 8,76% |
| 2033 | 231.345 | 91.068,22 | 661.751,50 | 9,08% |
| 2034 | 395.276 | 146.791,30 | 808.542,80 | 9,55% |
| 2035 | 389.999 | 136.633,88 | 945.176,69 | 9,93% |
| 2036 | 384.413 | 127.053,34 | 1.072.230,02 | 10,24% |
| 2037 | 378.505 | 118.019,73 | 1.190.249,75 | 10,50% |
| 2038 | -134.447 | -39.548,43 | 1.150.701,32 | 10,42% |
| 2039 | 365.690 | 101.480,86 | 1.252.182,18 | 10,62% |
| 2040 | 358.762 | 93.922,83 | 1.346.105,01 | 10,79% |
| 2041 | 351.472 | 86.806,05 | 1.432.911,06 | 10,93% |
| 2042 | 343.810 | 80.107,30 | 1.513.018,35 | 11,05% |
| 2043 | 166.860 | 36.677,46 | 1.549.695,81 | 11,10% |
| 2044 | 327.325 | 67.876,65 | 1.617.572,46 | 11,19% |
| 2045 | 318.478 | 62.303,85 | 1.679.876,31 | 11,26% |
| 2046 | 309.212 | 57.067,17 | 1.736.943,48 | 11,32% |
| 2047 | 299.515 | 52.148,61 | 1.789.092,09 | 11,38% |
| 2048 | -217.341 | -35.699,32 | 1.753.392,78 | 11,34% |
| 2049 | 278.776 | 43.198,43 | 1.796.591,21 | 11,38% |
| 2050 | 267.708 | 39.135,18 | 1.835.726,39 | 11,41% |
| 2051 | 256.155 | 35.326,73 | 1.871.053,12 | 11,44% |
| 2052 | 244.104 | 31.759,20 | 1.902.812,31 | 11,47% |
| 2053 | 62.635 | 7.687,86 | 1.910.500,17 | 11,47% |
| 2054 | 218.448 | 25.294,83 | 1.935.795,01 | 11,49% |
| 2055 | 204.814 | 22.373,62 | 1.958.168,63 | 11,50% |
| 2056 | 190.621 | 19.644,50 | 1.977.813,13 | 11,52% |
| 2057 | 175.853 | 17.096,78 | 1.994.909,91 | 11,53% |
| 2058 | -346.221 | -31.755,10 | 1.963.154,81 | 11,51% |

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (CASO 8)

| | |
|----------------------|--------|
| Variación beneficios | -20,00 |
| Variación costes | 0,00 |

| AÑO | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | | TOTAL COSTES (€) | | TOTAL FLUJOS DE CAJA (€) | |
|------|------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 | -3.279.710 | -3.279.710 |
| 2018 | 1.658.032 | 1.759.517 | 1.264.537 | 1.341.937 | 393.495 | 417.580 |
| 2019 | 1.681.908 | 1.820.551 | 1.344.084 | 1.454.880 | 337.823 | 365.671 |
| 2020 | 1.706.127 | 1.883.702 | 1.371.429 | 1.514.168 | 334.698 | 369.534 |
| 2021 | 1.730.695 | 1.949.044 | 1.399.337 | 1.575.881 | 331.358 | 373.163 |
| 2022 | 1.755.618 | 2.016.653 | 1.427.821 | 1.640.118 | 327.796 | 376.535 |
| 2023 | 1.780.898 | 2.086.606 | 1.625.799 | 1.904.882 | 155.100 | 181.724 |
| 2024 | 1.806.543 | 2.158.987 | 1.486.566 | 1.776.583 | 319.978 | 382.403 |
| 2025 | 1.832.558 | 2.233.877 | 1.516.850 | 1.849.032 | 315.707 | 384.845 |
| 2026 | 1.858.946 | 2.311.366 | 1.547.761 | 1.924.446 | 311.186 | 386.920 |
| 2027 | 1.885.715 | 2.391.543 | 1.579.309 | 2.002.946 | 306.406 | 388.597 |
| 2028 | 1.912.870 | 2.474.501 | 2.118.226 | 2.740.151 | -205.356 | -265.650 |
| 2029 | 1.940.415 | 2.560.336 | 1.644.377 | 2.169.720 | 296.038 | 390.616 |
| 2030 | 1.968.357 | 2.649.149 | 1.677.923 | 2.258.263 | 290.434 | 390.886 |
| 2031 | 1.996.701 | 2.741.043 | 1.712.163 | 2.350.433 | 284.538 | 390.610 |
| 2032 | 2.025.454 | 2.836.124 | 1.747.112 | 2.446.378 | 278.342 | 389.746 |
| 2033 | 2.054.620 | 2.934.504 | 1.951.689 | 2.787.492 | 102.932 | 147.012 |
| 2034 | 2.084.207 | 3.036.296 | 1.819.194 | 2.650.222 | 265.013 | 386.073 |
| 2035 | 2.114.219 | 3.141.619 | 1.856.359 | 2.758.451 | 257.861 | 383.167 |
| 2036 | 2.144.664 | 3.250.595 | 1.894.293 | 2.871.116 | 250.371 | 379.479 |
| 2037 | 2.175.547 | 3.363.352 | 1.933.014 | 2.988.400 | 242.534 | 374.952 |
| 2038 | 2.206.875 | 3.480.020 | 2.479.252 | 3.909.531 | -272.377 | -429.511 |
| 2039 | 2.238.654 | 3.600.735 | 2.012.880 | 3.237.591 | 225.774 | 363.144 |
| 2040 | 2.270.891 | 3.725.637 | 2.054.060 | 3.369.903 | 216.831 | 355.734 |
| 2041 | 2.303.592 | 3.854.872 | 2.096.094 | 3.507.642 | 207.498 | 347.230 |
| 2042 | 2.336.763 | 3.988.590 | 2.139.001 | 3.651.032 | 197.762 | 337.558 |
| 2043 | 2.370.413 | 4.126.946 | 2.351.704 | 4.094.373 | 18.709 | 32.573 |
| 2044 | 2.404.547 | 4.270.101 | 2.227.506 | 3.955.705 | 177.041 | 314.396 |
| 2045 | 2.439.172 | 4.418.223 | 2.273.143 | 4.117.483 | 166.030 | 300.739 |
| 2046 | 2.474.296 | 4.571.482 | 2.319.728 | 4.285.903 | 154.569 | 285.579 |
| 2047 | 2.509.926 | 4.730.057 | 2.367.281 | 4.461.238 | 142.645 | 268.820 |
| 2048 | 2.546.069 | 4.894.134 | 2.922.539 | 5.617.797 | -376.470 | -723.663 |
| 2049 | 2.582.732 | 5.063.901 | 2.465.377 | 4.833.805 | 117.355 | 230.096 |
| 2050 | 2.619.924 | 5.239.558 | 2.515.961 | 5.031.644 | 103.962 | 207.913 |
| 2051 | 2.657.651 | 5.421.308 | 2.567.599 | 5.237.612 | 90.052 | 183.696 |
| 2052 | 2.695.921 | 5.609.362 | 2.620.312 | 5.452.044 | 75.609 | 157.318 |
| 2053 | 2.734.742 | 5.803.940 | 2.843.028 | 6.033.756 | -108.286 | -229.816 |
| 2054 | 2.774.122 | 6.005.267 | 2.729.057 | 5.907.711 | 45.066 | 97.556 |
| 2055 | 2.814.070 | 6.213.577 | 2.785.135 | 6.149.689 | 28.934 | 63.888 |
| 2056 | 2.854.592 | 6.429.114 | 2.842.384 | 6.401.618 | 12.209 | 27.496 |
| 2057 | 2.895.698 | 6.652.127 | 2.900.827 | 6.663.908 | -5.128 | -11.781 |
| 2058 | 2.937.396 | 6.882.876 | 3.467.205 | 8.124.318 | -529.809 | -1.241.442 |

| AÑO | FLUJO DE CAJA | V.A.N (K=6%) | VAN ACUMULADO | T.I.R. |
|------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2015 | -3.279.710 | -3.279.710,13 | -3.279.710,13 | |
| 2018 | 393.495 | 371.221,50 | -2.908.488,63 | - |
| 2019 | 337.823 | 300.661,58 | -2.607.827,05 | - |
| 2020 | 334.698 | 281.019,20 | -2.326.807,85 | - |
| 2021 | 331.358 | 262.466,71 | -2.064.341,14 | -27,63% |
| 2022 | 327.796 | 244.948,25 | -1.819.392,88 | -18,55% |
| 2023 | 155.100 | 109.339,28 | -1.710.053,60 | -15,14% |
| 2024 | 319.978 | 212.803,50 | -1.497.250,10 | -9,64% |
| 2025 | 315.707 | 198.078,63 | -1.299.171,47 | -5,81% |
| 2026 | 311.186 | 184.190,41 | -1.114.981,06 | -2,99% |
| 2027 | 306.406 | 171.095,38 | -943.885,68 | -0,85% |
| 2028 | -205.356 | -108.178,99 | -1.052.064,67 | -2,25% |
| 2029 | 296.038 | 147.121,81 | -904.942,86 | -0,31% |
| 2030 | 290.434 | 136.166,69 | -768.776,17 | 1,14% |
| 2031 | 284.538 | 125.851,45 | -642.924,72 | 2,27% |
| 2032 | 278.342 | 116.142,39 | -526.782,33 | 3,16% |
| 2033 | 102.932 | 40.518,62 | -486.263,71 | 3,44% |
| 2034 | 265.013 | 98.416,29 | -387.847,42 | 4,08% |
| 2035 | 257.861 | 90.339,91 | -297.507,51 | 4,61% |
| 2036 | 250.371 | 82.750,88 | -214.756,64 | 5,05% |
| 2037 | 242.534 | 75.623,11 | -139.133,53 | 5,41% |
| 2038 | -272.377 | -80.121,20 | -219.254,73 | 5,02% |
| 2039 | 225.774 | 62.653,49 | -156.601,24 | 5,33% |
| 2040 | 216.831 | 56.765,77 | -99.835,47 | 5,59% |
| 2041 | 207.498 | 51.247,45 | -48.588,02 | 5,81% |
| 2042 | 197.762 | 46.078,38 | -2.509,64 | 5,99% |
| 2043 | 18.709 | 4.112,43 | 1.602,79 | 6,01% |
| 2044 | 177.041 | 36.712,53 | 38.315,32 | 6,14% |
| 2045 | 166.030 | 32.480,38 | 70.795,69 | 6,26% |
| 2046 | 154.569 | 28.526,67 | 99.322,36 | 6,36% |
| 2047 | 142.645 | 24.835,89 | 124.158,25 | 6,44% |
| 2048 | -376.470 | -61.837,08 | 62.321,18 | 6,23% |
| 2049 | 117.355 | 18.185,09 | 80.506,27 | 6,29% |
| 2050 | 103.962 | 15.197,88 | 95.704,15 | 6,34% |
| 2051 | 90.052 | 12.419,19 | 108.123,34 | 6,39% |
| 2052 | 75.609 | 9.837,11 | 117.960,45 | 6,42% |
| 2053 | -108.286 | -13.291,16 | 104.669,29 | 6,37% |
| 2054 | 45.066 | 5.218,30 | 109.887,59 | 6,39% |
| 2055 | 28.934 | 3.160,76 | 113.048,36 | 6,40% |
| 2056 | 12.209 | 1.258,16 | 114.306,51 | 6,40% |
| 2057 | -5.128 | -498,60 | 113.807,92 | 6,40% |
| 2058 | -529.809 | -48.593,55 | 65.214,36 | - |

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (CASO 9)

| | |
|----------------------|-------|
| Variación beneficios | -5,00 |
| Variación costes | 5,00 |

| AÑO | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | | TOTAL COSTES (€) | | TOTAL FLUJOS DE CAJA (€) | |
|------|------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 | -3.279.710 | -3.279.710 |
| 2018 | 1.968.913 | 2.089.426 | 1.327.764 | 1.409.034 | 641.149 | 680.392 |
| 2019 | 1.997.265 | 2.161.904 | 1.411.289 | 1.527.624 | 585.977 | 634.280 |
| 2020 | 2.026.026 | 2.236.897 | 1.440.000 | 1.589.877 | 586.026 | 647.020 |
| 2021 | 2.055.201 | 2.314.490 | 1.469.304 | 1.654.675 | 585.897 | 659.815 |
| 2022 | 2.084.796 | 2.394.775 | 1.499.213 | 1.722.124 | 585.583 | 672.651 |
| 2023 | 2.114.817 | 2.477.845 | 1.707.088 | 2.000.126 | 407.728 | 477.719 |
| 2024 | 2.145.270 | 2.563.796 | 1.560.894 | 1.865.413 | 584.376 | 698.384 |
| 2025 | 2.176.162 | 2.652.729 | 1.592.693 | 1.941.484 | 583.469 | 711.246 |
| 2026 | 2.207.499 | 2.744.747 | 1.625.149 | 2.020.668 | 582.350 | 724.079 |
| 2027 | 2.239.287 | 2.839.957 | 1.658.275 | 2.103.094 | 581.012 | 736.864 |
| 2028 | 2.271.533 | 2.938.470 | 2.224.137 | 2.877.158 | 47.396 | 61.311 |
| 2029 | 2.304.243 | 3.040.399 | 1.726.596 | 2.278.206 | 577.647 | 762.193 |
| 2030 | 2.337.424 | 3.145.865 | 1.761.819 | 2.371.177 | 575.605 | 774.688 |
| 2031 | 2.371.083 | 3.254.988 | 1.797.771 | 2.467.955 | 573.311 | 787.034 |
| 2032 | 2.405.226 | 3.367.897 | 1.834.467 | 2.568.697 | 570.759 | 799.200 |
| 2033 | 2.439.861 | 3.484.723 | 2.049.273 | 2.926.867 | 390.588 | 557.856 |
| 2034 | 2.474.995 | 3.605.601 | 1.910.154 | 2.782.733 | 564.842 | 822.868 |
| 2035 | 2.510.635 | 3.730.672 | 1.949.176 | 2.896.374 | 561.459 | 834.298 |
| 2036 | 2.546.789 | 3.860.082 | 1.989.008 | 3.014.672 | 557.781 | 845.410 |
| 2037 | 2.583.462 | 3.993.980 | 2.029.664 | 3.137.820 | 553.798 | 856.160 |
| 2038 | 2.620.664 | 4.132.523 | 2.603.215 | 4.105.007 | 17.449 | 27.516 |
| 2039 | 2.658.402 | 4.275.872 | 2.113.524 | 3.399.471 | 544.878 | 876.402 |
| 2040 | 2.696.683 | 4.424.194 | 2.156.763 | 3.538.398 | 539.920 | 885.796 |
| 2041 | 2.735.515 | 4.577.660 | 2.200.899 | 3.683.024 | 534.616 | 894.637 |
| 2042 | 2.774.906 | 4.736.450 | 2.245.951 | 3.833.583 | 528.956 | 902.867 |
| 2043 | 2.814.865 | 4.900.748 | 2.469.289 | 4.299.092 | 345.576 | 601.657 |
| 2044 | 2.855.399 | 5.070.745 | 2.338.881 | 4.153.490 | 516.518 | 917.255 |
| 2045 | 2.896.517 | 5.246.639 | 2.386.800 | 4.323.357 | 509.717 | 923.282 |
| 2046 | 2.938.227 | 5.428.635 | 2.435.714 | 4.500.198 | 502.513 | 928.437 |
| 2047 | 2.980.537 | 5.616.943 | 2.485.645 | 4.684.300 | 494.892 | 932.644 |
| 2048 | 3.023.457 | 5.811.784 | 3.068.666 | 5.898.687 | -45.209 | -86.903 |
| 2049 | 3.066.995 | 6.013.383 | 2.588.646 | 5.075.496 | 478.349 | 937.887 |
| 2050 | 3.111.159 | 6.221.975 | 2.641.759 | 5.283.227 | 469.400 | 938.748 |
| 2051 | 3.155.960 | 6.437.803 | 2.695.979 | 5.499.493 | 459.981 | 938.310 |
| 2052 | 3.201.406 | 6.661.117 | 2.751.327 | 5.724.646 | 450.078 | 936.471 |
| 2053 | 3.247.506 | 6.892.178 | 2.985.180 | 6.335.444 | 262.326 | 556.735 |
| 2054 | 3.294.270 | 7.131.254 | 2.865.509 | 6.203.096 | 428.761 | 928.158 |
| 2055 | 3.341.708 | 7.378.623 | 2.924.392 | 6.457.173 | 417.316 | 921.450 |
| 2056 | 3.389.828 | 7.634.573 | 2.984.503 | 6.721.699 | 405.325 | 912.874 |
| 2057 | 3.438.642 | 7.899.401 | 3.045.868 | 6.997.104 | 392.774 | 902.297 |
| 2058 | 3.488.158 | 8.173.415 | 3.640.565 | 8.530.534 | -152.407 | -357.119 |

| AÑO | FLUJO DE CAJA | V.A.N (K=6%) | VAN ACUMULADO | T.I.R. |
|------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2015 | -3.279.710 | -3.279.710,13 | -3.279.710,13 | |
| 2018 | 641.149 | 604.857,50 | -2.674.852,63 | - |
| 2019 | 585.977 | 521.517,30 | -2.153.335,33 | - |
| 2020 | 586.026 | 492.038,55 | -1.661.296,79 | -24,94% |
| 2021 | 585.897 | 464.085,08 | -1.197.211,71 | -11,57% |
| 2022 | 585.583 | 437.581,85 | -759.629,86 | -3,10% |
| 2023 | 407.728 | 287.432,42 | -472.197,44 | 1,02% |
| 2024 | 584.376 | 388.643,67 | -83.553,77 | 5,25% |
| 2025 | 583.469 | 366.075,84 | 282.522,07 | 8,20% |
| 2026 | 582.350 | 344.692,21 | 627.214,28 | 10,32% |
| 2027 | 581.012 | 324.434,01 | 951.648,29 | 11,89% |
| 2028 | 47.396 | 24.967,49 | 976.615,78 | 11,99% |
| 2029 | 577.647 | 287.072,82 | 1.263.688,60 | 13,03% |
| 2030 | 575.605 | 269.865,87 | 1.533.554,47 | 13,83% |
| 2031 | 573.311 | 253.576,16 | 1.787.130,63 | 14,45% |
| 2032 | 570.759 | 238.157,77 | 2.025.288,41 | 14,94% |
| 2033 | 390.588 | 153.753,67 | 2.179.042,08 | 15,21% |
| 2034 | 564.842 | 209.762,13 | 2.388.804,21 | 15,53% |
| 2035 | 561.459 | 196.703,65 | 2.585.507,86 | 15,79% |
| 2036 | 557.781 | 184.353,83 | 2.769.861,69 | 16,00% |
| 2037 | 553.798 | 172.676,82 | 2.942.538,51 | 16,18% |
| 2038 | 17.449 | 5.132,82 | 2.947.671,34 | 16,18% |
| 2039 | 544.878 | 151.206,38 | 3.098.877,72 | 16,30% |
| 2040 | 539.920 | 141.349,59 | 3.240.227,31 | 16,40% |
| 2041 | 534.616 | 132.038,75 | 3.372.266,06 | 16,48% |
| 2042 | 528.956 | 123.245,91 | 3.495.511,97 | 16,55% |
| 2043 | 345.576 | 75.961,11 | 3.571.473,09 | 16,59% |
| 2044 | 516.518 | 107.109,22 | 3.678.582,30 | 16,63% |
| 2045 | 509.717 | 99.716,04 | 3.778.298,34 | 16,67% |
| 2046 | 502.513 | 92.742,10 | 3.871.040,45 | 16,71% |
| 2047 | 494.892 | 86.165,67 | 3.957.206,12 | 16,73% |
| 2048 | -45.209 | -7.425,86 | 3.949.780,26 | 16,73% |
| 2049 | 478.349 | 74.123,70 | 4.023.903,96 | 16,75% |
| 2050 | 469.400 | 68.619,83 | 4.092.523,79 | 16,77% |
| 2051 | 459.981 | 63.436,74 | 4.155.960,53 | 16,78% |
| 2052 | 450.078 | 58.557,55 | 4.214.518,08 | 16,79% |
| 2053 | 262.326 | 32.198,13 | 4.246.716,21 | 16,80% |
| 2054 | 428.761 | 49.647,58 | 4.296.363,79 | 16,81% |
| 2055 | 417.316 | 45.587,09 | 4.341.950,88 | 16,81% |
| 2056 | 405.325 | 41.771,02 | 4.383.721,90 | 16,82% |
| 2057 | 392.774 | 38.186,31 | 4.421.908,21 | 16,82% |
| 2058 | -152.407 | -13.978,64 | 4.407.929,57 | 16,82% |

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (CASO 10)

| | |
|----------------------|--------|
| Variación beneficios | -10,00 |
| Variación costes | 10,00 |

| AÑO | TOTAL MARGEN BRUTO (€) | | TOTAL COSTES (€) | | TOTAL FLUJOS DE CAJA (€) | |
|------|------------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i | Total AÑO 0 | Total AÑO i |
| 2015 | 0 | 0 | 3.279.710 | 3.279.710 | -3.279.710 | -3.279.710 |
| 2018 | 1.865.286 | 1.979.457 | 1.390.991 | 1.476.131 | 474.295 | 503.326 |
| 2019 | 1.892.146 | 2.048.120 | 1.478.493 | 1.600.368 | 413.653 | 447.752 |
| 2020 | 1.919.393 | 2.119.165 | 1.508.572 | 1.665.585 | 410.821 | 453.580 |
| 2021 | 1.947.032 | 2.192.675 | 1.539.271 | 1.733.469 | 407.761 | 459.206 |
| 2022 | 1.975.070 | 2.268.734 | 1.570.604 | 1.804.130 | 404.466 | 464.604 |
| 2023 | 2.003.511 | 2.347.432 | 1.788.378 | 2.095.370 | 215.132 | 252.062 |
| 2024 | 2.032.361 | 2.428.860 | 1.635.222 | 1.954.242 | 397.139 | 474.618 |
| 2025 | 2.061.627 | 2.513.112 | 1.668.535 | 2.033.935 | 393.092 | 479.177 |
| 2026 | 2.091.315 | 2.600.287 | 1.702.537 | 2.116.890 | 388.778 | 483.397 |
| 2027 | 2.121.430 | 2.690.486 | 1.737.240 | 2.203.241 | 384.189 | 487.245 |
| 2028 | 2.151.978 | 2.783.813 | 2.330.048 | 3.014.166 | -178.070 | -230.352 |
| 2029 | 2.182.967 | 2.880.378 | 1.808.815 | 2.386.692 | 374.152 | 493.686 |
| 2030 | 2.214.401 | 2.980.293 | 1.845.715 | 2.484.090 | 368.686 | 496.203 |
| 2031 | 2.246.289 | 3.083.673 | 1.883.379 | 2.585.476 | 362.909 | 498.197 |
| 2032 | 2.278.635 | 3.190.640 | 1.921.823 | 2.691.016 | 356.813 | 499.624 |
| 2033 | 2.311.448 | 3.301.317 | 2.146.857 | 3.066.241 | 164.590 | 235.075 |
| 2034 | 2.344.733 | 3.415.833 | 2.001.113 | 2.915.244 | 343.619 | 500.588 |
| 2035 | 2.378.497 | 3.534.321 | 2.041.994 | 3.034.296 | 336.502 | 500.025 |
| 2036 | 2.412.747 | 3.656.919 | 2.083.722 | 3.158.228 | 329.025 | 498.692 |
| 2037 | 2.447.491 | 3.783.771 | 2.126.315 | 3.287.240 | 321.176 | 496.531 |
| 2038 | 2.482.734 | 3.915.022 | 2.727.177 | 4.300.484 | -244.443 | -385.462 |
| 2039 | 2.518.486 | 4.050.826 | 2.214.168 | 3.561.350 | 304.318 | 489.476 |
| 2040 | 2.554.752 | 4.191.342 | 2.259.466 | 3.706.893 | 295.286 | 484.449 |
| 2041 | 2.591.540 | 4.336.731 | 2.305.703 | 3.858.406 | 285.837 | 478.325 |
| 2042 | 2.628.859 | 4.487.163 | 2.352.901 | 4.016.135 | 275.958 | 471.029 |
| 2043 | 2.666.714 | 4.642.814 | 2.586.874 | 4.503.810 | 79.840 | 139.004 |
| 2044 | 2.705.115 | 4.803.864 | 2.450.257 | 4.351.275 | 254.858 | 452.589 |
| 2045 | 2.744.069 | 4.970.500 | 2.500.457 | 4.529.231 | 243.612 | 441.269 |
| 2046 | 2.783.583 | 5.142.917 | 2.551.700 | 4.714.493 | 231.883 | 428.424 |
| 2047 | 2.823.667 | 5.321.315 | 2.604.009 | 4.907.361 | 219.657 | 413.953 |
| 2048 | 2.864.328 | 5.505.900 | 3.214.793 | 6.179.576 | -350.466 | -673.676 |
| 2049 | 2.905.574 | 5.696.889 | 2.711.915 | 5.317.186 | 193.659 | 379.703 |
| 2050 | 2.947.414 | 5.894.503 | 2.767.557 | 5.534.809 | 179.857 | 359.694 |
| 2051 | 2.989.857 | 6.098.971 | 2.824.359 | 5.761.373 | 165.498 | 337.598 |
| 2052 | 3.032.911 | 6.310.532 | 2.882.343 | 5.997.248 | 150.568 | 313.284 |
| 2053 | 3.076.585 | 6.529.432 | 3.127.331 | 6.637.131 | -50.747 | -107.699 |
| 2054 | 3.120.888 | 6.755.925 | 3.001.962 | 6.498.482 | 118.925 | 257.443 |
| 2055 | 3.165.828 | 6.990.275 | 3.063.649 | 6.764.658 | 102.180 | 225.617 |
| 2056 | 3.211.416 | 7.232.753 | 3.126.622 | 7.041.780 | 84.794 | 190.974 |
| 2057 | 3.257.661 | 7.483.643 | 3.190.909 | 7.330.299 | 66.751 | 153.344 |
| 2058 | 3.304.571 | 7.743.236 | 3.813.926 | 8.936.750 | -509.355 | -1.193.515 |

| AÑO | FLUJO DE CAJA | V.A.N (K=6%) | VAN ACUMULADO | T.I.R. |
|------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2015 | -3.279.710 | -3.279.710,13 | -3.279.710,13 | |
| 2018 | 474.295 | 447.448,18 | -2.832.261,95 | - |
| 2019 | 413.653 | 368.150,03 | -2.464.111,91 | - |
| 2020 | 410.821 | 344.933,56 | -2.119.178,36 | - |
| 2021 | 407.761 | 322.985,21 | -1.796.193,15 | -22,21% |
| 2022 | 404.466 | 302.240,57 | -1.493.952,58 | -13,34% |
| 2023 | 215.132 | 151.659,79 | -1.342.292,80 | -9,74% |
| 2024 | 397.139 | 264.120,21 | -1.078.172,58 | -4,70% |
| 2025 | 393.092 | 246.630,73 | -831.541,86 | -1,17% |
| 2026 | 388.778 | 230.117,13 | -601.424,72 | 1,40% |
| 2027 | 384.189 | 214.529,26 | -386.895,46 | 3,34% |
| 2028 | -178.070 | -93.804,99 | -480.700,45 | 2,52% |
| 2029 | 374.152 | 185.942,16 | -294.758,30 | 4,09% |
| 2030 | 368.686 | 172.854,42 | -121.903,87 | 5,28% |
| 2031 | 362.909 | 160.515,17 | 38.611,29 | 6,21% |
| 2032 | 356.813 | 148.885,40 | 187.496,69 | 6,95% |
| 2033 | 164.590 | 64.790,32 | 252.287,02 | 7,24% |
| 2034 | 343.619 | 127.607,92 | 379.894,94 | 7,75% |
| 2035 | 336.502 | 117.891,49 | 497.786,43 | 8,18% |
| 2036 | 329.025 | 108.746,95 | 606.533,38 | 8,53% |
| 2037 | 321.176 | 100.144,07 | 706.677,44 | 8,81% |
| 2038 | -244.443 | -71.904,21 | 634.773,23 | 8,61% |
| 2039 | 304.318 | 84.449,79 | 719.223,02 | 8,84% |
| 2040 | 295.286 | 77.305,17 | 796.528,19 | 9,03% |
| 2041 | 285.837 | 70.595,63 | 867.123,82 | 9,19% |
| 2042 | 275.958 | 64.297,78 | 931.421,61 | 9,33% |
| 2043 | 79.840 | 17.549,68 | 948.971,29 | 9,36% |
| 2044 | 254.858 | 52.849,43 | 1.001.820,72 | 9,46% |
| 2045 | 243.612 | 47.657,81 | 1.049.478,52 | 9,55% |
| 2046 | 231.883 | 42.795,53 | 1.092.274,06 | 9,62% |
| 2047 | 219.657 | 38.244,57 | 1.130.518,63 | 9,68% |
| 2048 | -350.466 | -57.565,68 | 1.072.952,95 | 9,59% |
| 2049 | 193.659 | 30.008,94 | 1.102.961,88 | 9,63% |
| 2050 | 179.857 | 26.292,59 | 1.129.254,47 | 9,67% |
| 2051 | 165.498 | 22.824,12 | 1.152.078,60 | 9,70% |
| 2052 | 150.568 | 19.589,66 | 1.171.668,25 | 9,73% |
| 2053 | -50.747 | -6.228,67 | 1.165.439,59 | 9,72% |
| 2054 | 118.925 | 13.770,75 | 1.179.210,33 | 9,73% |
| 2055 | 102.180 | 11.161,98 | 1.190.372,31 | 9,75% |
| 2056 | 84.794 | 8.738,51 | 1.199.110,82 | 9,76% |
| 2057 | 66.751 | 6.489,69 | 1.205.600,52 | 9,76% |
| 2058 | -509.355 | -46.717,53 | 1.158.882,99 | 9,72% |