



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultade de Economía e Empresa

Traballo de  
fin de grado

Análisis de la  
viabilidad económico  
financiera de una  
instalación de  
distribución de  
energía

Autor: Manuel Fernández Baz

Tutor: Anxo Calvo Silvosa

**Grao en Administración y Dirección de Empresas**

Ano 2014

Traballo de Fin de Grao presentado na Facultade de Economía e Empresa da Universidade da Coruña  
para a obtención do Grao en Administración e Dirección de Empresas

# Resumen

## Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

El sector eléctrico ha sufrido un proceso de liberalización que culminó en el año 2003. Sin embargo la distribución pese a ser una actividad del susodicho sector tiene un carácter regulatorio derivado de su condición de monopolio natural. Esto le dota de una serie de características muy particulares. El trabajo que nos ocupa pretende explicar por tanto los aspectos más relevantes de esta actividad recurriendo a la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico, en la cual se especifican las principales características de la distribución y los componentes que la forman. Por último se procede a analizar la viabilidad económico financiera del desarrollo de una instalación eléctrica para reforzar la red de distribución de la villa de Carral y el polígono industrial de Os Capelos. Para ello se confeccionarán los planes financieros correspondientes a una línea eléctrica de media tensión y a una subestación como soluciones técnicas alternativas. De entre estas dos opciones nos decantaremos finalmente por el proyecto más rentable de acuerdo con los criterios analizados.

Palabras clave: Distribución eléctrica, peajes de acceso, pérdidas técnicas, subestación, línea de media tensión, viabilidad económica, presupuesto de capital.

# Abstract

## Analyzing the financial-economic-feasibility of an electric power distribution facility

The electricity sector has suffered a released process which ended in 2003. However the distribution even though it's an activity of the named sector has the regulatory character derived from its condition of natural monopoly. All this give the distribution several characteristics very specific. The report that we are working on pretends to explain everything about this activity using the Law 24/2013 of the Electricity Sector, in which all the main specific features and components of the distribution are described. Finally the economic-financial analysis of an electrical installation to reinforces the Carral Village's distribution network and the industrial area in Os Capelos. For that there will be made the financial plan of a medium voltage line and other for an electric substation. Between these two options, we will choose the most profitable project according to the criterions analyzed

Keywords: Electrical distribution, access tolls, technical losses, substation, medium voltage line, economic viability, capital budget.

# Resumo

## Análise da viabilidade económico financeira dunha instalación de distribución de enerxía eléctrica

O sector eléctrico sufriu un proceso de liberalización que culminou no ano 2003. Non obstante a distribución malia ser unha actividade do devandito sector ten un carácter regulatorio derivado da súa condición de monopolio natural. Isto dótao dunha serie de características moi particulares. O traballo que nos ocupa pretende explicar polo tanto os aspectos máis relevantes desta actividade recorrendo á Lei 24/2013 do Sector Eléctrico, na cal se especifican as principais características da distribución e os compoñentes que a forman. Por último procédese a analizar a viabilidade económico financeira do desenvolvemento dunha instalación eléctrica para reforzar a rede de distribución da vila de Carral e o polígono industrial dos Capelos. Para iso confeccionáronse os plans financeiros correspondentes a unha liña eléctrica de media tensión e a unha subestación como solucións técnicas alternativas. De entre estas dúas opcións decantarémonos finalmente polo proxecto máis rendible de acordo cos criterios analizados.

Palabras clave: Distribución eléctrica, peaxes de acceso, perdas técnicas, subestación, liña de media tensión, viabilidade económica, presuposto de capital.

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>12</b>
<b>1 El sector eléctrico español.....</b>	<b>13</b>
1.1 evolución histórica.....	13
1.2 Actividades del sector eléctrico .....	17
<b>2. La distribución eléctrica.....</b>	<b>18</b>
2.1 Definición y elementos que la componen .....	19
2.2 Funciones y obligaciones .....	20
2.3 Derechos.....	22
2.4 Las empresas distribuidoras en España.....	23
<b>3 Ingresos y Gastos de la Distribución eléctrica.....</b>	<b>24</b>
3.1 Ingresos: Tarifas de acceso a la electricidad .....	24
3.1.2 Reparto de la factura de la electricidad .....	27
3.2 Costes: Las pérdidas energéticas.....	29
3.2.1 ¿Por qué se producen las pérdidas técnicas?.....	29
<b>4 Instalaciones de distribución eléctrica .....</b>	<b>30</b>
4.1 Subestación eléctrica: Definición, tipos y funciones.....	30
4.2 Línea eléctrica: definición tipos y funciones.....	31
4.3 Trámites legales para la construcción de una instalación de distribución .....	32
4.3.1 Autorización administrativa .....	32
4.3.2 Aprobación del proyecto en ejecución.....	34
4.3.3 Autorización de explotación .....	34
4.3.4 Autorizaciones municipales necesarias.....	35

<b>5. Estudio de viabilidad económico-financiero .....</b>	<b>36</b>
5.1 Descripción del problema a tratar .....	36
5.2 Datos económicos de las instalaciones .....	37
5.2.1 Subestación eléctrica .....	38
5.2.2 Línea de media tensión .....	42
5.3 Plan financiero .....	43
5.3.1 Subestación eléctrica .....	43
5.3.2 Línea de media tensión .....	46
5.4 Indicadores de efectabilidad .....	48
<b>Conclusiones .....</b>	<b>49</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>52</b>
<b>Agradecimientos .....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO 1: Plan financiero de la subestación .....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO 2: Plan financiero de la línea de media tensión .....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXO 3: Presupuesto de la subestación de Carral .....</b>	<b>114</b>

# Índice de figuras

Gráfica 1: Desglose de la factura de la luz (Fuente: Web OCU) .....	28
Gráfica 2: BAI y BN de la subestación (Fuente: Elaboración propia).....	44
Gráfica 3: Superávit/déficit ac. subestación (Fuente: Elaboración propia).....	44
Gráfica 4: Ratios de la subestación (Fuente: Elaboración propia).....	45
Gráfica 5: Tasa endeudamiento subestación (Fuente: Elaboración propia) ...	45
Gráfica 6: BAI y BN de la línea (Fuente: Elaboración propia).....	46
Gráfica 7: Superávit/déficit acumulados línea (Fuente: Elaboración propia)...	47
Gráfica 8: Ratios de la línea (Fuente: Elaboración propia) .....	47
Gráfica 9: Flujos de caja libres subestación (Fuente: Elaboración propia) .....	48
Gráfica 10: Flujos de caja libres línea (Fuente: Elaboración propia).....	48
Ilustración 1: Red distribución Carral (Fuente: Gas Natural) .....	37
Ilustración 2: Presupuesto subestación 1 (Fuente: Gas Natural).....	114
Ilustración 3: Presupuesto de la subestación 2 (Fuente Gas Natural) .....	115
Ilustración 4: Presupuesto de la subestación 3 (Fuente: Gas Natural) .....	116

# Índice de tablas

Tabla 1: Tarifas de acceso baja tensión (Fuente: Web de Iberdrola) .....	24
Tabla 2: Tarifas de acceso alta tensión (Fuente: Web de Iberdrola) .....	25
Tabla 3: 2.0 DHA y 2.1 DHA (Fuente: Web de Iberdrola) .....	26
Tabla 4: 2.0 DHS y 2.1 DHS (Fuente: Web de Iberdrola ) .....	26
Tabla 5: 3.0 A (Fuente: Web de Iberdrola) .....	26
Tabla 6: 3.1 A (Fuente: Web de Iberdrola) .....	26
Tabla 7: 6.1-6.2-6.3-6.4-6.5 (Fuente: Web de Iberdrola) .....	27
Tabla 8: Calendario obra 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	39
Tabla 9: Calendario obra 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	39
Tabla 10: Presupuesto de inversión (Fuente: Elaboración propia) .....	40
Tabla 11: RRGG 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	55
Tabla 12: RRGG 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	55
Tabla 13: RRGG 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	56
Tabla 14: RRGG 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	56
Tabla 15: NNCC 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	57
Tabla 16: NNCC 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	57
Tabla 17: NNCC 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	57
Tabla 18: NNCC 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	58
Tabla 19: P. Capital 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	58
Tabla 20: P. Capital 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	59
Tabla 21: P. Capital 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	60
Tabla 22: P. Capital 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	61
Tabla 23: Tesorería 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	62
Tabla 24: Tesorería 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	63
Tabla 25: Tesorería 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	64
Tabla 26: Tesorería 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	65
Tabla 27: Balance 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	66
Tabla 28: Balance 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	67
Tabla 29: Balance 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	68



Tabla 30: Balance 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	69
Tabla 31: Ratios 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	70
Tabla 32: Ratios 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	71
Tabla 33: Ratios 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	72
Tabla 34: Ratios 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	73
Tabla 35: Flujos de Caja 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	74
Tabla 36: Flujos de Caja 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	74
Tabla 37: Flujos de Caja 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	75
Tabla 38: Flujos de Caja 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	75
Tabla 39: Aux. Ingresos 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	76
Tabla 40: Aux. Ingresos 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	76
Tabla 41: Aux. Ingresos 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	76
Tabla 42: Aux. Ingresos 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	76
Tabla 43: Aux. Gastos 1 (Fuente: Elaboración propia).....	77
Tabla 44: Aux Gastos 2 (Fuente: Elaboración propia).....	77
Tabla 45: Aux Gastos 3 (Fuente: Elaboración propia).....	77
Tabla 46: Aux. Gastos 4 (Fuente: Elaboración propia).....	78
Tabla 47: Aux. Amortización 1 (Fuente: Elaboración propia).....	78
Tabla 48: Aux. Amortización 2 (Fuente: Elaboración propia).....	78
Tabla 49: Aux. Amortización 3 (Fuente: Elaboración propia).....	78
Tabla 50: Aux. Amortización 4 (Fuente: Elaboración propia).....	79
Tabla 51: Aux. Inversión (Fuente: Elaboración propia).....	79
Tabla 52: Aux. Financiación 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	79
Tabla 53: Aux. Financiación 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	80
Tabla 54: Aux. Circulante 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	80
Tabla 55: Aux. Circulante 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	81
Tabla 56: Aux. Circulante 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	81
Tabla 57: Aux. Circulante 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	81
Tabla 58: Aux. Impuestos 1 (Fuente: Elaboración propia).....	82
Tabla 59: Aux. Impuestos 2 (Fuente: Elaboración propia).....	82
Tabla 60: Aux. Impuestos 3 (Fuente: Elaboración propia).....	83
Tabla 61: Aux. Impuestos 4 (Fuente: Elaboración propia).....	83
Tabla 62: Indicadores de efectividad (Fuente: Elaboración propia) .....	83
Tabla 63: RRGG 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	84

Tabla 64: RRGG 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	85
Tabla 65: RRGG 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	85
Tabla 66: RRGG 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	86
Tabla 67: NNCC 1 (Fuente: Elaboración propia).....	86
Tabla 68: NNCC 2 (Fuente: Elaboración propia).....	87
Tabla 69: NNCC 3 (Fuente: Elaboración propia).....	87
Tabla 70: NNCC 4 (Fuente: Elaboración propia).....	87
Tabla 71: P. Capital 1 (Fuente: Elaboración propia).....	88
Tabla 72: P.Capital 2 (Fuente: Elaboración propia).....	89
Tabla 73: P. Capital 3 (Fuente: Elaboración propia).....	90
Tabla 74: P. Capital 4 (Fuente: Elaboración propia).....	91
Tabla 75: Tesorería 1 (Fuente: Elaboración propia).....	92
Tabla 76: Tesorería 2 (Fuente: Elaboración propia).....	93
Tabla 77: Tesorería 3 (Fuente: Elaboración propia).....	94
Tabla 78: Tesorería 4 (Fuente: Elaboración propia).....	95
Tabla 79: Balance 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	96
Tabla 80: Balance 2 (Fuente: elaboración propia).....	97
Tabla 81: Balance 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	98
Tabla 82: Balance 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	99
Tabla 83: Ratios 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	100
Tabla 84: Ratios 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	101
Tabla 85: Ratios 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	102
Tabla 86: Ratios 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	103
Tabla 87: Flujos de caja 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	104
Tabla 88: Flujos de caja 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	104
Tabla 89: Flujos de caja 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	105
Tabla 90: Flujos de caja 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	105
Tabla 91: Aux. Ingresos 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	106
Tabla 92: Aux. Ingresos 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	106
Tabla 93: Aux. Ingresos 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	106
Tabla 94: Aux. Ingresos 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	106
Tabla 95: Aux. Gastos 1 (Fuente: Elaboración propia).....	106
Tabla 96: Aux. Gastos 2 (Fuente: Elaboración propia).....	107
Tabla 97: Aux. Gastos 3 (Fuente: Elaboración propia).....	107

Tabla 98: Aux. Gasto 4 (Fuente: Elaboración propia).....	107
Tabla 99: Aux. Amortización 1 (Fuente: Elaboración propia).....	107
Tabla 100: Aux. Amortización 2 (Fuente: Elaboración propia).....	108
Tabla 101: Aux. Amortización 3 (Fuente: Elaboración propia).....	108
Tabla 102: Aux. Amortización 4 (Fuente: Elaboración propia).....	108
Tabla 103: Aux. Inversión (Fuente: Elaboración propia).....	108
Tabla 104: Aux. Financiero 1 (Fuente: Elaboración propia).....	109
Tabla 105: Aux. Financiero 2 (Fuente: Elaboración propia).....	110
Tabla 106: Aux. Circulante 1 (Fuente: Elaboración propia) .....	110
Tabla 107: Aux. Circulante 2 (Fuente: Elaboración propia) .....	111
Tabla 108: Aux. Circulante 3 (Fuente: Elaboración propia) .....	111
Tabla 109: Aux. Circulante 4 (Fuente: Elaboración propia) .....	111
Tabla 110: Aux. Impuestos 1 (Fuente: Elaboración propia).....	112
Tabla 111: Aux. Impuestos 2 (Fuente: Elaboración propia).....	112
Tabla 112: Aux. Impuestos 3 (Fuente: Elaboración propia).....	113
Tabla 113: Aux. Impuestos 4 (Fuente: Elaboración propia).....	113
Tabla 114: Indicadores de efectividad (Fuente: Elaboración propia) .....	113

# Introducción

El presente trabajo tiene como propósito presentar un estudio de viabilidad de la implantación de una instalación de distribución eléctrica en la villa de Carral. Me he decantado por este proyecto debido a mi período de prácticas en Unión Fenosa Distribución S.A lo cual me inculcó la curiosidad por este sector en particular. La distribución eléctrica tiene una importancia capital en nuestras vidas ya que posibilita el poder consumir electricidad en todos los puntos de nuestro país y sobre el cual reina un gran desconocimiento por parte de los ciudadanos.

El motivo de este desconocimiento radica en que es un negocio regulado por parte de la Administración. ¿Pero qué implicaciones tiene esto sobre la distribución? Es pues una de las tareas del trabajo explicar de forma adecuada las principales características de este sector y cómo le afecta el carácter regulatorio.

No obstante, el objetivo principal es elaborar un plan financiero completo de dos instalaciones eléctricas diferentes aprovechando las sinergias de mis prácticas laborales para obtener información. De los resultados aquí obtenidos se pretende observar si las instalaciones son viables y elegir aquella con mejores indicadores de efectividad.

Otro aspecto fundamental del trabajo son unos costes inherentes al sector, conocido como pérdidas técnicas. De hecho el motivo de hacer el estudio de viabilidad para la implantación de una nueva instalación eléctrica es el alto nivel de estas pérdidas existente en la red de distribución de Carral. Se debe pues analizar cómo pueden las empresas de este sector minimizarlas.

La primera sección de este trabajo consistirá en una introducción al sector eléctrico, explicando la evolución histórica que ha sufrido el mismo hasta llevarnos al marco regulatorio actual, y las actividades que lo componen.

En la segunda nos centraremos en la distribución eléctrica en sí, sirviéndonos de la ley 24/2013 del Sector Eléctrico para definirla, indicar los elementos que la componen, sus funciones y obligaciones, y sus derechos. Además incluimos aquí a las empresas que configuran la red en España.

La tercera sección incluye los ingresos y gasto de la distribución eléctrica. Los primeros mediante las llamadas tarifas de acceso impuestas por el gobierno, además de una descripción detallada de las diferentes partidas en las que se descompone la tarifa de la luz y que porcentaje va a cada una de ellas. Dentro de los costes nos centramos en las pérdidas técnicas y el motivo por el que se producen.

La cuarta engloba las dos instalaciones que van a ser objeto de estudio en el análisis de viabilidad económica: Una subestación y una línea eléctrica. Se nos exponen sus características y funciones de cada una de ellas y por último se especifican los trámites legales necesarios para su construcción.

La quinta sección recoge el estudio de viabilidad de la implementación de ambas instalaciones de distribución en la zona de Carral. Para ello se muestra la descripción de la situación actual, los datos económicos de cada una de las instalaciones para elaborar su correspondiente plan financiero. Posteriormente se comentan los aspectos fundamentales del mismo y se selecciona el proyecto a efectuar en función de criterios de rentabilidad.

Por último se incluyen las conclusiones finales.

# 1 El sector eléctrico español

## 1.1 Evolución histórica

Resulta necesario para poder explicar la regulación del sistema eléctrico español, describir brevemente la evolución que ha sufrido desde que se implantó la electricidad en nuestro país a finales del siglo XIX hasta nuestros días. La historia de la electricidad comienza con el primer hecho relevante que se produjo en nuestro país. Aconteció en el año 1852, en el cual un farmacéutico de Barcelona (Francisco Domenech) iluminó su botica gracias a un método de invención propia.

Sin embargo, para que se diese una incipiente industrialización de la electricidad fue necesario la introducción de las máquinas Gramme en España. Este aparato permitía

la generación a una escala suficiente para distribuir energía a otros establecimientos. La introducción de ésta la realizaron los señores Tomás Dalmau y su colaborador Narciso Xifrá, ya en el año 1873. Fueron los auténticos pioneros de la industria eléctrica española, ya que dos años más tarde construyeron la primera Central Eléctrica en Barcelona.

Un año más tarde comenzó la fabricación las primeras máquinas Gramme en nuestro país y el uso de la electricidad se fue extendiendo a más talleres y establecimientos de la ciudad condal. Debido a este paulatino incremento de la demanda se fundó en el año 1881 la Sociedad Española de Electricidad. También en los años 80 se comenzó a instaurar el alumbrado público por más ciudades españolas incluso se empezó a extender a colonias españolas de ultramar como Cuba o Filipinas. (Ministerio de Industria, Energía y Turismo, sin fecha)

En el año 1901 nos encontramos con una cifra de centrales igual a 861, con una potencia total de 127.940 HP (caballos de vapor). De esta cifra, 648 dedicaban su producción al servicio público y 213 a usos particulares. Si comparamos la situación industrial española con la de sus homólogos europeos nos encontrábamos unos cuantos pasos por detrás, esto es también extrapolable al sector eléctrico dónde también estábamos a la cola de Europa. (Sintes & Vidal, 1933)

Durante estos años también se empiezan a consolidar las centrales hidroeléctricas cuya presencia hasta ahora era testimonial debido al gran desembolso inicial que requerían para su puesta en funcionamiento. Esta necesidad de altos recursos dio pie a la creación de las grandes sociedades eléctricas que acumulaban la mayor parte del mercado, cuando años antes preponderaban las pequeñas empresas de carácter local. En el año 1930 las empresas más grandes se repartían el 50% del mercado y si cogíamos las 10 primeras esta cifra ascendía hasta el 70%.

La Guerra Civil española (1936-1939) supuso un freno a la expansión que venía produciéndose en el sector eléctrico y los años posteriores tampoco lo revertieron ya que la economía española se encontraba en una muy precaria situación. A esto había que añadirle un bloqueo económico comercial al que nos vimos sometidos, lo cual imposibilitó la entrada de inversión extranjera y de bienes de equipo necesarios para el desarrollo la industria que en España y que aquí no se producían.

Al estar el sector muy atascado las 17 principales compañías que representaban el 80% de la producción total decidieron hacer algo al respecto y se unificaron en lo que se conoció como UNESA. De esta manera todas las instalaciones conjuntas de esta

gran sociedad se pusieron al servicio del país para atender la demanda de una forma unificada y más eficiente, como si de una sola empresa se tratase.

En 1951 el gobierno Español promulgó un nuevo decreto, que mencionaba de forma definitiva una Red Eléctrica Española que instauraba un sistema de tarifas llamado “Tarifas Tope Unificadas.” Éstas establecían unos precios únicos para todo el país, hecho que hasta entonces era nuevo en España, estamos ante los primeros hitos reguladores del sector, el cual acabó nacionalizándose durante estos años.

A partir de los años 60 comenzó la recuperación económica en España gracias a la apertura al exterior y el desarrollo del sector turístico. La primera consecuencia directa de esto para el tema que nos ocupa fue el consiguiente aumento de la demanda eléctrica. Si a este incremento le sumamos un contexto de bajos precios del petróleo, tuvo como consecuencia la creación de nuevas plantas que funcionaban con el combustible fósil, las cuales comenzaron a sustituir paulatinamente a las de origen hidroeléctrico, la cual pasó de acaparar el 84% del total en 1960 al 39% de 1973.

En el año 1973 se produjo a nivel global la conocida como crisis del petróleo, la cual consistió en un aumento desmesurado de los precios del crudo. Esta situación se prolongó hasta el año 1983, por lo cual la Administración tuvo que buscar soluciones alternativas a la dependencia energética del petróleo. Se elaboraron en España varios Planes de Energía Nacionales (PEN), concretamente en 1975 y 1979. Éstos impulsaron la implantación de nuevas centrales nucleares y de carbón, y logrando que se redujese el consumo de petróleo.

En el año 1983 se promulgó un nuevo PEN que promovía la desaceleración del programa de construcción de centrales nucleares (moratoria nuclear). Esto fue debido tanto a causas ecológicas como económicas ya que superada la crisis del petróleo, éste volvía a ser una alternativa más viable. La moratoria supuso la paralización de 5 de los 7 proyectos que estaban en construcción, la mayor parte de estos en una fase muy embrionaria. Pero aún así el gobierno para compensar a las eléctricas por las pérdidas de sus inversiones en las centrales paralizadas, emitió una orden en 1983 que aumentaba las tarifas eléctricas un 3,9 %. (Curiosamente hoy en día todavía está incluida un porcentaje compensatorio en la tarifa eléctrica debido a esta moratoria, siendo el último el 0,89% de la tarifa.) (Moreno,2014)

En 1988 se promulgó el conocido como Marco Legal Estable, para paliar una crisis ya arraigada en el Sector de naturaleza esencialmente financiera. Ese fue el marco regulatorio vigente en nuestro país hasta el año 1997. En él se reconocen de una serie de costes mínimos asociados a las diferentes actividades del sector eléctrico y se

establece una tarifa eléctrica que permitía sufragarlos. Ante unas perspectivas de mayor integración económica (ya se pertenecía a la Unión Europea) las medidas introducidas por el MLE fueron insuficientes ya que estaba muy atrasado respecto a los demás miembros de la UE aunque si supusieron un gran avance respecto al marco regulatorio anterior. (Rodríguez Monroy, 2002)

La liberalización del sector eléctrico comienza con la aprobación de la ley de Ordenación del Sector Eléctrico Nacional (1995). Sus principales premisas eran la libertad de instalación en generación, la separación entre ésta y distribución y crea la Comisión del Sistema Eléctrico Nacional (CSEN) que tenía como misión principal velar por los intereses de los consumidores y la competencia. Aunque este decreto nunca llegó a entrar en vigor, el CSEN si que fue creado.

Al año siguiente se introdujo en la comunidad europea la directiva comunitaria 96/92/EC con el fin de servir de modelo para la homogeneización y la liberalización del sector eléctrico entre todos sus países miembros..

Esta Directiva se plasmó en nuestro país en la Ley 54/1997, del Sector Eléctrico. Esta ley supuso una transformación absoluta del mismo y es la base del marco regulatorio actual y dio comienzo a el proceso de liberalización del sector que finalizó en el año 2003. El fin último de la liberalización es que los consumidores puedan optar por las tarifas que les ofrezcan las distintas compañías y contratar la les sea más conveniente.

Los principales cambios que introdujo la Ley 54/1997 en consonancia con los establecidos por la UE fueron: (Cubillo Ibeas, 2011; p.9)

- Dejó de ser un servicio público para convertirse en uno privado garantizado a todos los ciudadanos.
- El transporte de la energía también cesó de ser público pasando a ser propiedad de Red Eléctrica Española, empresa que obtuvo el monopolio en todo el territorio nacional.
- Se mantienen reguladas las actividades de transporte y distribución, dada su característica de monopolios naturales, mientras que se liberalizaron las actividades de generación y comercialización.

A la ley 54/1997 le sucedieron varias modificaciones Ley 53/2002 de 30 de diciembre, Ley 24/2005 de 18 de noviembre y la Ley 17/2007 de 4 de julio, ha sido prácticamente derogada mediante la nueva ley del Sector Eléctrico 24/2013 aprobada en Diciembre de 2013 y sobre la cual ahondaremos más adelante.



En definitiva, al revisar la historia del sector se puede apreciar cómo se empezó con una industria pequeña y fragmentada para dar electricidad a la zona, y a medida que fue haciéndose necesaria la inversión mayor capital se fue concentrando todo en manos de pocas y grandes compañías que finalmente se hicieron públicas, pasando el Estado a ser el regulador del mercado. Finalmente con la entrada de España en la UE el sector se liberalizó y se privatizó, quedando sólo un componente regulador por parte de la Administración en las actividades de transporte y distribución.

## 1.2 Actividades del sector eléctrico

Como hemos visto anteriormente la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico estableció una separación entre las actividades reguladas (transporte y distribución) y las no reguladas (generación y comercialización). Qué una actividad este regulada implica que la Administración puede establecer ciertos límites en los comportamientos de las empresas que forman parte del mismo. En este caso se trata de una regulación de índole económica que restringe la capacidad de decisión de las empresas en los precios, cantidades, entrada o salida del sector... Resulta imprescindible señalar que pese a que las actividades no reguladas se realizan bajo libre competencia están sujetas a un régimen de autorización por parte de la administración. Se pueden definir las cuatro actividades de la siguiente forma: (Ley 54/1997 del Sector Eléctrico, 1997)

- **Generación:** Su función consiste en la producción de la energía eléctrica en las centrales, y por ende construir, operar y mantener las mismas. Cabe destacar la distinción entre la generación de energía ordinaria y la de régimen especial (renovable) que se beneficia de unos sistemas de ayudas por parte de las Administraciones, ya que contribuyen a mejorar la eficiencia energética y reducen el impacto medioambiental.
- **Transporte:** Su función es la transmisión de la electricidad por las redes de transporte, que van desde los centros de producción hasta la red de distribución. También se encargan de construir, operar y mantener las mismas. La red de transporte de energía eléctrica está constituida por la red de transporte primario (instalaciones de tensión mayor o igual a 380 kV) y la red de transporte secundario (hasta 220 kV).

- **Distribución:** Tiene por objeto la transmisión de energía eléctrica desde las redes de transporte, hasta los puntos de consumo, así como construir operar y mantener las mismas.
- **Comercialización:** Consiste en la venta de electricidad al consumidor final. Según la normativa vigente ésta la realizan las empresas con acceso a las redes de transporte y distribución.

Con la entrada en vigor de la ley 24/2013 estas actividades se han mantenido pero han aparecido dos nuevos actores que son:

- **Operador del sistema:** Se encarga de coordinar las actividades de producción y transporte, asegurándose que la energía generada en las centrales sea transportada hasta las redes de distribución con un suministro continuado y en las pertinentes condiciones de seguridad y calidad.
- **Operador del mercado:** Tiene como función la gestión económica del mercado eléctrico. Se encarga pues de la casación de la oferta y la demanda para establecer los precios de la energía.

## 2. La distribución eléctrica

La distribución eléctrica es una actividad regulada debido a su condición de monopolio natural lo que hace escasamente eficiente que esté regida por el sistema de libre competencia. Un monopolio natural es aquella situación en la que resulta más conveniente que sea una sola empresa la que produzca un bien o servicio, normalmente por las economías de escala. En esta situación una empresa podría lograr abastecer a todo el mercado a un coste unitario inferior. (Ordoñez del Haro, 2002) La elevada inversión inicial requerida provoca que careciese de sentido la construcción de varias redes de distribución para distribuir la energía a la misma zona.

Es pues esta condición de monopolio natural la que justifica la limitación del poder de decisión de las distribuidoras eléctricas por parte de la Administración y más

concretamente el Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Toda esta regulación dota a esta actividad de un carácter bastante excepcional dentro del sistema económico nacional. A continuación vamos a proceder a explicar los aspectos más importantes de la ley 24/2013 del Sector Eléctrico en lo relativo a la distribución eléctrica, ya que es la que se encuentra vigente.

## 2.1 Definición y elementos que la componen

En primer lugar la definición que da el artículo 38.1 de la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico: *Aquella que tiene por objetivo la transmisión de la energía eléctrica desde las redes de transporte, o en su caso desde otras redes de distribución o desde la generación conectada directamente a la red de distribución, hasta los puntos de consumo u otras redes de distribución en las adecuadas condiciones de calidad con el fin último de suministrarla a los consumidores*

En el artículo 38.2 de la misma ley se nos enumeran los elementos que componen el conjunto de las instalaciones de distribución serían todas aquellas líneas parques y elementos de transformación con tensiones inferiores a 220 kV. Además también se consideran parte de las instalaciones de distribución todos aquellos elementos que acompañan a los anteriormente enumerados como sería los elementos de protección, centros de control, edificaciones y terrenos, los cuales resultan imprescindibles para el correcto funcionamiento de las redes de distribución. Por último destacar que también pertenecen a las redes de distribución por norma general los contadores y elementos de medida aunque en ocasiones son propiedades de los clientes o consumidores.

La red de distribución se puede dividir en varias subredes en función de las tensiones alcanzadas en la manera expuesta a continuación: (Autor desconocido, sin fecha)

- Subred de reparto: Son redes que partiendo de una subestación de transformación (reduce la tensión de las redes de transporte) hasta llegar a las estaciones transformadoras de distribución (transforman el nivel de tensión de reparto al de media). Las tensiones usadas van desde los 25kV hasta los 132kV.
- Subred de media tensión: Van desde las estaciones transformadoras de distribución hasta los centros de transformación (reducen el nivel de tensión media a baja). Tensiones comprendidas entre 5kV-30kV.

- Subred de baja tensión: Parten desde los centros de distribución y llegan hasta los receptores, siendo el último eslabón de la distribución de la energía eléctrica. Las tensiones utilizadas son 220/127V y 380/229V.

## 2.2 Funciones y obligaciones

En cuanto a la forma jurídica, el artículo 12 de la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico establece que las sociedades mercantiles que desarrollen la actividad de distribución solo podrán dedicarse única y exclusivamente a este fin. Por tanto tienen prohibido realizar actividades de comercialización o producción.

No obstante, se permite que un grupo de sociedades puedan desarrollar actividades cuya incompatibilidad se ha expuesto anteriormente, siempre que sea a través de sociedades diferentes y que cumplan unos criterios de independencia. Estos criterios asimismo están recogidos en el propio artículo 12 y son:

- No se les permite a los gestores de la empresa distribuidora formar parte en estructuras organizativas en actividades de comercialización o generación del grupo empresarial. De la misma manera tampoco se les habilita a tener la posesión de acciones del grupo al que pertenecen. Es el grupo de sociedades a quien compete garantizar esta independencia de los gestores de la distribuidora, así mismo protegen sus intereses profesionales mediante unas garantías en las condiciones de cese y retribución.
- Son los gestores de la empresa distribuidora los que tienen capacidad de decisión efectiva sobre la misma, el grupo de sociedades tiene derecho a la supervisión económica y de la gestión, además de poder limitar el nivel de endeudamiento mientras no interfiera con la viabilidad del presupuesto. Sin embargo no se le permite participar en la actividad diaria de la sociedad regulada ni tampoco en aquellas que tengan como objeto la construcción o mejora de activos de distribución, siempre que no sobrepase lo establecido en el plan financiero anual. (Independencia de la gestión)
- Se establece el deber por parte de la empresa regulada de elaborar un código de conducta donde se recojan todas estas cuestiones. Otrora dicho código establecerá las obligaciones de los empleados y el órgano de supervisión independiente que vigilará por que se cumpla el susodicho código. A este

organismo se le deberá suministrar toda la información que solicite para el correcto desarrollo de su función. Este encargado de supervisión deberá presentar un informe anual ante el Ministerio de Industria en el que se especifiquen las medidas adoptadas para que permitieron el cumplimiento de lo estipulado en el código de conducta.

Por tanto una sociedad que se dedique a la distribución sólo podrá tener ésta como actividad empresarial, si bien si puede pertenecer a un grupo de sociedades con otras actividades comerciales diferentes siempre que cumpla los requisitos de independencia. Este es el caso aquí en Galicia por ejemplo, en dónde Unión Fenosa Distribución se dedica a la distribución eléctrica, pero a su vez pertenece al grupo energético Gas Natura Fenosa S.A.

A parte de lo mencionado anteriormente la distribución eléctrica conlleva una serie de obligaciones recogidas en el artículo 40 de esta misma ley. Las fundamentales como titulares de la red de distribución serían:

- Operar la red de distribución: Esto consiste en llevar la energía de forma autorizada hasta los puntos de consumo, mediante un suministro continuo y de calidad.
- El mantenimiento de las instalaciones: Tener en perfecto funcionamiento las redes de distribución, y reparar cualquier tipo de avería que se produzca para que el suministro no se vea interrumpido.
- Planificar y construir nuevas instalaciones de distribución para atender y garantizar nuevas demandas..
- Analizar las solicitudes de acceso a las redes que cuya gestión tengan a su cargo y otorgar, rechazar o condicionar el acceso a las mismas en virtud de lo dispuesto reglamentariamente.
- Proceder a la medición y lectura de los contadores y facilitar los datos de consumo a los clientes.
- Mantener actualizadas sus bases de datos de puntos de suministro y facilitar la información de éstas según lo dispuesto reglamentariamente.
- Determinar los criterios de seguridad, calidad y fiabilidad de sus redes cumpliendo con la normativa medioambiental
- Coordinar con los distribuidores colindantes cualquier tipo de actuación tanto de mantenimiento como de maniobra.

- Presentar su plan de inversiones anual ante el organismo competente.
- Satisfacer cualquier necesidad de información requerida por la Administración.

## 2.3 Derechos

Igualmente que se les exige por ley una serie de obligaciones la distribución eléctrica tiene un derecho fundamental, que es la retribución a sus servicios. Al ser la distribución una actividad regulada su metodología de retribución se establece mediante reglamento y tiene como misión sufragar los costes (siempre desde el criterio de coste mínimo) necesarios para construir, operar y mantener las instalaciones de distribución como así lo recoge el artículo 14.8 de la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico

La retribución a las distribuidoras por lo tanto se realiza mediante los llamados peajes de acceso a las redes, cuyas características recoge el artículo 16 de la misma ley. Son establecidos anualmente por el gobierno y cuya función es satisfacer el coste de la actividad de distribución, además de ser los mismos para todo el territorio nacional y están exentos de tributación.

Para el establecimiento de estos peajes que deberá pagar el consumidor se tiene en cuenta los diferentes niveles de tensión y de potencia contratada, además de variar según la franja horaria en la que se produzca el consumo.

Corresponde al Ministerio de Industria, Energía y Turismo previo acuerdo con la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, dictar las disposiciones necesarias para establecer los susodichos peajes y otros cargos necesarios para cubrir otros costes de las actividades del sistema. En la tercera sección los estudiaremos con mayor detenimiento.

## 2.4 Las empresas distribuidoras en España

Todas las empresas distribuidoras deben registrarse por ley en la Sección Primera del Registro de Distribuidores, la cual está regulada por los artículos 182-187 del Real Decreto 1955/2000, del 1 de diciembre. Esta sección depende de la Dirección General del Política Energética y Minas, a la cual deberán suministrar periódicamente información sobre el acceso a todas sus redes. Es decir que comercializadores tienen este derecho de acceso.

Actualmente hay inscritas en el registro 340 distribuidoras en nuestro país (Ministerio de Industria, 2014) aunque las 5 grandes que se reparten prácticamente el total del mercado, son las siguientes: (Preciogas, 2014)

- Endesa Distribución, S.L
- Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A
- Unión Fenosa Distribución, S.A
- Grupo de Energías de Portugal Distribución (EDP Distribución)
- E.ON Distribución

## 3 Ingresos y Gastos de la Distribución eléctrica

### 3.1 Ingresos: Tarifas de acceso a la electricidad

Ya vimos como el Ministerio de Industria, Energía y Turismo establecía las retribuciones a las distribuidoras de forma que satisfagan sus costes. Estos son los conocidos como peajes o tarifas de acceso y son promulgadas anualmente. A continuación procedemos a explicar su funcionamiento mediante el cuadro de los últimos peajes publicados por el Ministerio. (Iberdrola, 2014.)

Estas tarifas constan de dos partes el término en potencia y el término en energía, además de variar en función de la tensión contratada y los períodos horarios.

Para comenzar vamos a describirlas tarifas de baja tensión (se mide en kW). Estas tarifas son las habituales en los hogares y pequeños comercios ya que sus consumos son más reducidos. Cuando un cliente pide el alta del servicio eléctrico contrata una potencia. Por esta potencia contratada paga una cuota anual por kW contratado. En el cuadro sería la columna en la que pone  $T_p$  (término en potencia). Obviamente el canon varía en función de la potencia contratada como se puede apreciar en la tabla 1. (A mayor potencia aumenta el precio)

PRECIOS TARIFAS DE ACCESO ELECTRICIDAD VIGENTES DESDE EL 1 DE FEBRERO DE 2014						
Tarifas BT						
	Colectivo de aplicación	$T_p$ [€/kW año]	$T_e$ [€/kWh]			
			Sin DH	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
2.0A	$P_c \leq 10$ kW	38,043426	0,044027	-	-	-
2.0DHA	$P_c \leq 10$ kW	38,043426	-	0,062012	0,002215	-
2.0DHS	$P_c \leq 10$ kW	38,043426	-	0,062012	0,002879	0,000898
2.1A	$10$ kW < $P_c \leq 15$ kW	44,444710	0,057360	-	-	-
2.1DHA	$10$ kW < $P_c \leq 15$ kW	44,444710	-	0,074568	0,013192	-
2.1DHS	$10$ kW < $P_c \leq 15$ kW	44,444710	-	0,074568	0,017809	0,008598

	Colectivo de aplicación	$T_p$ [€/kW año]			$T_e$ [€/kWh]		
		Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
3.0A	$P_c > 15$ kW	40,728885	24,437330	16,291555	0,018762	0,012575	0,004870

Tabla 1: Tarifas de acceso baja tensión (Fuente: Web de Iberdrola)



A parte de por la potencia contratada los clientes pagan por la energía efectivamente consumida (Te, o término de energía). Aquí resulta necesario remarcar que la tarifa puede ser sin discriminación horaria o con ella. La discriminación horaria significa que pagamos por kWh consumido en función del momento del día en que se produzca el consumo... Mientras que si no aplico la discriminación horaria pago lo mismo por kWh consumido independientemente de la hora a la que se produzca. Al igual que lo mencionado en el término de potencia la cuantía de la tarifa varía en función de la potencia contratada.

Las tarifas de alta tensión (se mide en kV) funcionan de la misma manera que a baja tensión salvo alguna particularidades. En alta tensión sólo se puede contratar con discriminación horaria y está es más acusada ya que se puede llegar a dividir el día en 6 períodos con cuotas diferentes para cada uno de ellos, como así nos lo muestra la tabla 2. Estas tarifas son las que se aplican a las industrias y grandes comercios ya que son los que realizan unos consumos tan elevados.

Tarifas AT							
	Colectivo de aplicación	Tp [€/kW año]			Te [€/kWh]		
		Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
3.1A	1 kV < T ≤ 36 kV	59,173488	36,490889	8,367731	0,014335	0,012754	0,007805

	Colectivo de aplicación	Tp [€/kW año]					
		Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
6.1	1 kV < T ≤ 36 kV	39,139427	19,598854	14,334178	14,334178	14,334178	6,540177
6.2	36 kV < T ≤ 72,5 kV	22,158348	11,088783	8,115134	8,115134	8,115134	3,702649
6.3	72,5 kV < T ≤ 145 kV	18,916198	9,466286	6,927750	6,927750	6,927750	3,160887
6.4	T > 145 kV	13,706285	6,859077	5,019707	5,019707	5,019707	2,290315
6.5	Conexiones internacionales	13,706285	6,859077	5,019707	5,019707	5,019707	2,290315

	Colectivo de aplicación	Te [€/kWh]					
		Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
6.1	1 kV < T ≤ 36 kV	0,028674	0,019921	0,010615	0,005283	0,003411	0,002137
6.2	36 kV < T ≤ 72,5 kV	0,015587	0,011841	0,006204	0,003087	0,001993	0,001247
6.3	72,5 kV < T ≤ 145 kV	0,015048	0,011237	0,005987	0,002979	0,001924	0,001206
6.4	T > 145 kV	0,009465	0,007022	0,004025	0,002285	0,001475	0,001018
6.5	Conexiones internacionales	0,009465	0,007022	0,004025	0,002285	0,001475	0,001018

Tabla 2: Tarifas de acceso alta tensión (Fuente: Web de Iberdrola)

Ya hemos mencionado qué en las tarifas con discriminación horaria hay diferentes precios de la energía según el momento en el día en que se consuma. Como se aprecia en los cuadros hay 3 tipos de discriminación horaria: 2, 3 y 6 períodos. El cliente puede elegir cualquiera de ellas

En las de 2 períodos la tarifa se subdivide en punta (la más cara) y valle (la más barata). A continuación se muestran en las tablas 3 y 4 los diferentes períodos horarios y que precio pagan se paga por el consumo durante los mismos.

		Invierno	Verano
2.0 DHA 2.1 DHA	Punta	12 a 22	13 a 23
	Llano	-	-
	Valle	00 a 12 - 22 a 24	00 a 13 - 23 a 24

Tabla 3: 2.0 DHA y 2.1 DHA (Fuente: Web de Iberdrola)

		Invierno	Verano
2.0 DHS 2.0 DHS	Punta	13 a 23	
	Llano	-	
	Supervalle	01 a 07	

Tabla 4: 2.0 DHS y 2.1 DHS (Fuente: Web de Iberdrola )

En las de 3 períodos aparece la tarifa llana que sería el precio intermedio. A continuación se muestran en las tablas 5 y 6 la distribución de los períodos en todas las facturas.

		Invierno	Verano
3.0 A	Punta	18 a 22	11 a 15
	Llano	08 a 18 - 22 a 24	08 a 11 - 15 a 24
	Valle	00 a 08	00 a 08

Tabla 5: 3.0 A (Fuente: Web de Iberdrola)

		Invierno	Verano
3.1 A	Punta	18 a 22	11 a 15
	Llano	08 a 17 - 23 a 24	08 a 10 - 16 a 24
		18 a 24 (f.d - f)	18 a 24 (f.d - f)
	Valle	00 a 08	00 a 08

Tabla 6: 3.1 A (Fuente: Web de Iberdrola)

Por último las tarifas que se dividen en 6 períodos son las más complejas ya que tienen un alto grado de discriminación horaria. Aquí los períodos van decreciendo de precio siendo el período 1 el momento en el que más se paga y el período 6 el más barato, como se aprecia en la tabla 7.

		6.1 - 6.2 - 6.3 - 6.4 - 6.5
Período 1	Lunes a Viernes	10 a 13 - 18 a 23 (Ene, Feb y Dic)
		11 a 19 (15 Jun - 31 Jul)
Período 2	L a V	08 a 10 - 13 a 18 - 21 a 24 (Ene, Feb y Dic)
		08 a 11 - 19 a 24 (15 Jun - 31 Jul)
Período 3	L a V	16 a 22 (Mar y Nov)
		09 a 15 (1ª quincena Jun y Sep)
Período 4	L a V	08 a 16 - 22 a 24 (Mar y Nov)
		08 a 09 - 15 a 24 (1ª quincena Jun y Nov)
Período 5	L a V	08 a 24 (Abr, May y Oct)
Período 6	Todos los días de 00 a 08 24 h todos los días de Agosto, fines de semana y festivos	

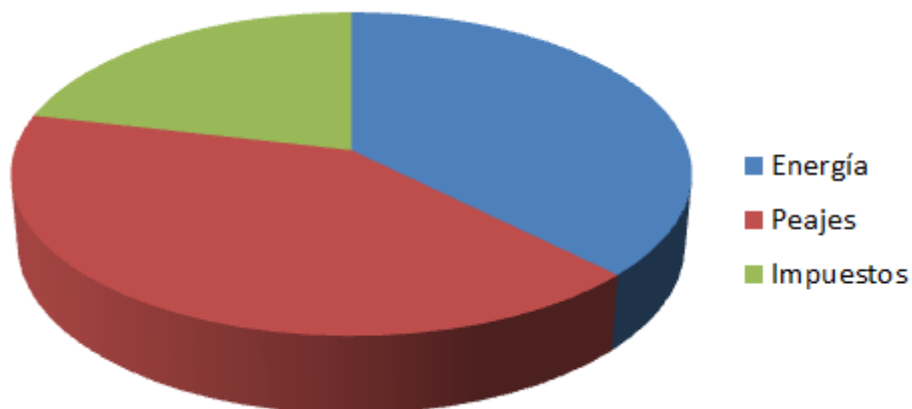
Tabla 7: 6.1-6.2-6.3-6.4-6.5 (Fuente: Web de Iberdrola)

### 3.1.2 Reparto de la factura de la electricidad

Cuando se paga la factura de la luz, ésta se asigna entre las diferentes actividades además de los consiguientes impuestos. Este reparto se realiza según la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) de la siguiente manera: (OCU, 2014)

- Energía (37,48% de la factura)
- Peajes de Acceso (41,14%)
- Impuestos (21,38 %)

En la gráfica 1 se observa esta asignación.



Gráfica 1: Desglose de la factura de la luz (Fuente: Web OCU)

Como se puede apreciar la mayor parte de la factura de la electricidad corresponde a los peajes de acceso, lo que en teoría estaría destinado a los distribuidores y al transporte. Pero esto no es del todo cierto ya que como veremos a continuación en los peajes de acceso se incluyen otras partidas. Quedaría desglosado de la siguiente manera:

- Transporte de la energía (2,96% de la factura)
- Distribución (10,04%)
- Primas a renovables (17,22%), aquí como ya vimos al definir la actividad de generación la Administración pone especial interés en subvencionar este tipo de energías debido sobre todo a su impacto medioambiental.
- Compensaciones extrapeninsulares (4,14%) Esto es debido a los mayores costes que tiene la generación de electricidad en las islas, así que para que los precios de la electricidad sean los mismos en todo el territorio nacional este porcentaje va destinado a paliar la susodicha diferencia.
- Amortización del déficit (6,37 %), este porcentaje está destinado a sufragar la deuda de las eléctricas por el conocido como "déficit de tarifa" de los años anteriores.
- Bono social (0,41%), el descuento de la factura que el gobierno concede a una serie de colectivos desfavorecidos, es sufragado por el resto de los usuarios mediante esta partida.
- Moratoria nuclear (0,89%).

Por tanto vemos como finalmente en el caso que nos ocupa a la sociedad distribuidora va a parar el 10,04 % de lo recaudado en la factura de la luz. El importe que va a parar a la misma es recaudado por la empresa comercializadora la cual tiene la obligación de abonar a la distribuidora su parte correspondiente. Actualmente el Ministerio pretende cambiar este modelo de factura de la luz por uno que la ponga en relación directa con el mercado mayorista de la electricidad.

## 3.2 Costes: Las pérdidas energéticas

Los principales costes en que incurre una empresa distribuidora son los que se derivan de la construcción y mantenimiento de la red de distribución. Pero existen otros costes muy importantes a tener en cuenta derivados de toda aquella energía generada que se pierde a lo largo del sistema y nunca llega al consumidor final, o la que si llega al mismo pero no es facturada. Estos costes son conocidos como pérdidas energéticas, pueden producirse por numerosas razones: averías, enganches ilegales, contadores trucados... Nosotros vamos a centrarnos en las pérdidas técnicas que son inherentes al sistema, es decir se pierden por la mera distribución en sí.

### 3.2.1 ¿Por qué se producen las pérdidas técnicas?

La energía al pasar por los componentes de las redes eléctricas, (sobre todo por el cableado de las líneas) genera una resistencia la cual produce una serie de pérdidas que se manifiestan en forma de calor. Es el conocido como "efecto Joule" debido al científico que la descubrió. (Vargas & Romero, 2010)

Estas pérdidas son uno de los principales problemas de las empresas de transporte y distribución. Un estudio de Red Eléctrica Española (REE) anuncia que en el sector eléctrico de nuestro país se producen unas "fugas" cercanas al 10% de la energía generada por el transporte y la distribución. Esto supone unas pérdidas de aproximadamente 1700 millones de euros anuales a las empresas del sector. (ABC, 2004)

Mejorando la eficiencia del sistema de redes se pueden minimizar, pero nunca eliminar por completo ya que son algo intrínseco al transporte y a la distribución de energía.

Para disminuir las susodichas pérdidas es necesario elevar lo máximo posible la tensión a la que circula la electricidad, sobre todo cuanto mayor sea la distancia entre el lugar de generación y el punto de consumo. (La distancia contribuye también a aumentar las pérdidas, resulta pues conveniente situar las centrales generadores cerca de los puntos de gran consumo)

Por último destacar que las infraestructuras necesarias para transportar la energía en niveles de tensión más altas son más costosas por lo que a veces resulta más económico el transporte en redes de tensión menores. Siguiendo los principios de economías de escala el transporte en alta tensión es más rentable cuanto mayor sea la demanda de energía en los puntos a los que va destinada. (Gracia Navarro, sin fecha)

## 4 Instalaciones de distribución eléctrica

### 4.1 Subestación eléctrica: Definición, tipos y funciones

Una subestación es una instalación eléctrica cuya principal función es la de cambiar los niveles de tensión y corriente con el fin de minimizar pérdidas y facilitar la distribución de la energía por todo el sistema. Es además el centro donde se recibe la energía generada en las centrales y tiene como misión repartir la misma por los diferentes puntos de consumo. Por último cabe destacar que constituye un elemento de seguridad adicional ya que contiene mecanismos automáticos de control y protección que evitan los fallos del sistema.

Existen numerosas clasificaciones de las subestaciones atendiendo a diferentes criterios, nosotros no vamos a centrar en su funcionalidad y para ello distinguimos dos tipos fundamentales de subestaciones, las de maniobra y las de transformación.

- Las de maniobra serían las encargadas de conectar varios circuitos y redirigir la energía.
- Dentro de las de transformación nos encontramos con dos tipos las elevadoras y las reductoras.
  - Las elevadoras son las que se colindan con las centrales de generación, y tienen como función elevar la tensión de la energía, ya que la tensión producida en las mismas es relativamente baja. Esto unido a que las centrales se encuentran lejos de los puntos de consumo resalta la necesidad de una subida de tensión para que el transporte sea menos costoso al incurrir en menores pérdidas.
  - Las subestaciones reductoras tienen la función contraria a las mencionadas anteriormente ya que se encargan de reducir el nivel de tensión proveniente de las redes de transporte a un nivel apto para la distribución y su consumo. Por norma general se encuentran en las afueras de los centros urbanos.

Esta clasificación se ha sacado de la página web de Endesa educa.

## 4.2 Línea eléctrica: definición tipos y funciones

Las líneas eléctricas constituyen el elemento principal de la red de transporte y distribución, ya que es el medio por donde circula la corriente eléctrica. Están constituidas por conductores o cables, elementos de soporte y los aisladores.

Existen numerosas clasificaciones de las líneas eléctricas: Una de sus posibles clasificaciones es la de la actividad a la que pertenecen pudiendo ser de transporte o de distribución. Otra sería por el nivel de tensión que circula por sus redes siendo de alta, media o baja tensión. Por último también se clasifican por el medio dónde circulan, o bien aéreas (más económicas pero con mayor impacto ambiental) o subterráneas (más caras pero con un menor coste medioambiental.)

## 4.3 Trámites legales para la construcción de una instalación de distribución

La construcción de una instalación eléctrica requiere de una serie de permisos administrativos. El Real Decreto 1955/2000, del 1 de diciembre, concretamente el Capítulo II, artículo 115, es el encargado de regular los procedimientos de autorización de las nuevas instalaciones eléctricas y por tanto estipula cuáles son necesarios para construir y dar de alta a la instalación requerida. En nuestro caso serían:

- Autorización administrativa: Hace alusión al anteproyecto de la instalación como documento técnico que debe tramitarse conjuntamente con el estudio de impacto ambiental.
- Aprobación del proyecto de ejecución: Corresponde al proyecto concreto de la instalación y es la que faculta a su titular para iniciar la construcción de la susodicha instalación.
- Autorización de explotación: Ésta permite, una vez finalizadas las obras, la puesta en funcionamiento las instalaciones su explotación comercial.

La autorización administrativa y la de aprobación del proyecto en ejecución pueden presentarse para su tramitación de forma conjunta.

Las solicitudes de las tres autorizaciones deben ser presentadas en las dependencias de Industria y Energía o en su defecto en las delegaciones provinciales de la misma en la cual vaya a acometerse el proyecto. A su vez éstas las remitirá a la Dirección General de Política Energética y Minas, que es el organismo con poder facultativo para aprobarlas.

### 4.3.1 Autorización administrativa

Esta solicitud está regulada por los artículos 122-129 del Real Decreto 1955/2000. El contenido de esta solicitud debe contener toda la documentación que acredite que el solicitante tiene la capacidad legal técnica y económica para acometer la



construcción de la instalación. Además de esto debe incluir un anteproyecto que contenga los siguientes documentos. (Art 123 Real Decreto 1995/2000)

- A. *Memoria en la que se consignen las especificaciones siguientes:*
  - a. *Ubicación de la instalación o, cuando se trate de líneas de transporte o distribución de energía eléctrica, origen, recorrido y fin de la misma.*
  - b. *Objeto de la instalación.*
  - c. *Características principales de la misma*
- B. *Planos de la instalación a escala mínima 1: 50.000.*
- C. *Presupuesto estimado de la misma.*
- D. *Separata para las Administraciones públicas, organismos y, en su caso, empresas de servicio público o de servicios de interés general con bienes o servicios a su cargo afectadas por la instalación*
- E. *Los demás datos que la Administración encargada de tramitar el expediente estime oportuno reclamar.*

Una vez presentados, la Dirección General de Política Energética y Minas notificará la resolución final en un plazo máximo de tres meses desde el momento de la presentación de la solicitud. Si pasados tres meses no se ha obtenido ninguna respuesta se entiende que la solicitud ha sido desestimada pudiendo el requirente interponer un recurso ante el órgano competente.

Además en el caso de que la instalación de distribución deba someterse a una evaluación del impacto medioambiental, el estudio de éste debe presentarse conjuntamente con la solicitud de la autorización administrativa. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente será el órgano administrativo competente para aprobar o rechazar el susodicho estudio.

La concesión de la autorización administrativa faculta al titular para iniciar las obras de acondicionamiento y preparación, pero para ir más allá necesita obtener el siguiente trámite legal.

### 4.3.2 Aprobación del proyecto en ejecución

Los artículos 130-131 de esta misma ley regulan el tratamiento de la solicitud del proyecto de ejecución. Ésta al igual que la autorización administrativa se presenta ante la subdelegación provincial de Industria y Energía en la cual quiera acometerse el proyecto. Es esta solicitud deben presentarse toda aquella separata que afecte a cualquier bien, instalación o propiedad de un organismo público, los cuales pueden elaborar un condicionado técnico en un plazo de 20 días. De no presentarse en este período se darán por aprobadas las especificaciones técnicas presentadas por el solicitante.

En el caso de que si se elabore el condicionado técnico, el peticionario podrá interponer oposición a éste condicionado en los 15 días posteriores a su recepción en el caso de no estar de acuerdo con alguno de los puntos expuestos en el mismo. La omisión de respuesta presupone conformidad por parte del solicitante sobre el condicionado técnico.

La aprobación del proyecto de ejecución habilita el inicio de la construcción de la instalación propiamente dicha pero para poner en funcionamiento la instalación se precisa de una última aprobación.

### 4.3.3 Autorización de explotación

La autorización de explotación es regulada por el artículo 133 del mismo decreto que las anteriores. En él se especifica que la aprobación del acta de puesta en servicio es indispensable para el inicio del funcionamiento de la instalación de distribución.

La susodicha solicitud debe venir acompañada de un certificado de obra final suscrito por un técnico competente y con la facultad para asegurar que la instalación construida cumple con todas las especificaciones técnicas que constaban en el

proyecto de ejecución aprobado, así como con las directrices de la reglamentación técnica aplicable a la misma.

La delegación de Industria y Energía dispone de un mes de plazo para realizar cualquier comprobación técnica que considere necesarias para aprobar la solicitud. Durante este período, la misma delegación puede otorgar, a petición del interesado, un acta de puesta en servicio para realizar pruebas.

#### 4.3.4 Autorizaciones municipales necesarias

A parte de estas tres autorizaciones recogidas en el Real Decreto 1955/2000, del 1 de diciembre, es necesario solicitar al ayuntamiento del municipio donde se va a construir la subestación una licencia de obra. En ella debe constar un anteproyecto similar al que se presenta para la concesión de la autorización administrativa.

Esta solicitud debe realizarse en la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras. El ayuntamiento tiene un plazo de de 3 meses para conceder o denegar la autorización y también puede interponer una serie de condicionantes de obra que deben ser cumplimentados al igual que ocurría con la aprobación del proyecto en ejecución. (CIRCULAR informativa 2/2003, de 31 de julio, sobre el régimen de autorizaciones en suelo rústico)

Resulta muy importante tramitar esta licencia a la vez que la autorización administrativa y la del proyecto en ejecución ya que mientras no nos sea concedida no se puede comenzar a construir la instalación eléctrica.

## 5. Estudio de viabilidad económico-financiero

### 5.1 Descripción del problema a tratar

El problema que vamos a plantear fue un caso real acontecido en Unión Fenosa Distribución S.A. Consiste en lo siguiente:

La villa de Carral y su polígono industrial de Os Capelos han experimentado un fuerte crecimiento en los últimos años por lo cual resulta necesario reforzar la red eléctrica. La actual comienza a estar muy cargada y se incurren en numerosas pérdidas técnicas que aumentan los costes de distribución. La villa de Carral se alimenta por 1 circuito de la Subestación de Meirama, el polígono industrial de Os Capelos hace lo propio por 1 circuito de San Marcos. Llegan también 2 circuitos rurales: un circuito desde Bergondo para socorrer a los otros 2 en caso de fallo y 1 circuito desde Cesuras.

El presente estudio consiste en analizar la viabilidad económico-financiera de una nueva subestación eléctrica para conectarse a la red de alta tensión que refuerce la red de distribución de esta área y así disminuir las pérdidas de energía. Frente a esta alternativa también se contemplará la construcción de una nueva línea de media tensión que refuerce a las ya existentes.

En la ilustración 2 que se muestra a continuación se aprecian las cuatro líneas eléctricas que confluyen en el municipio coruñés de Carral.

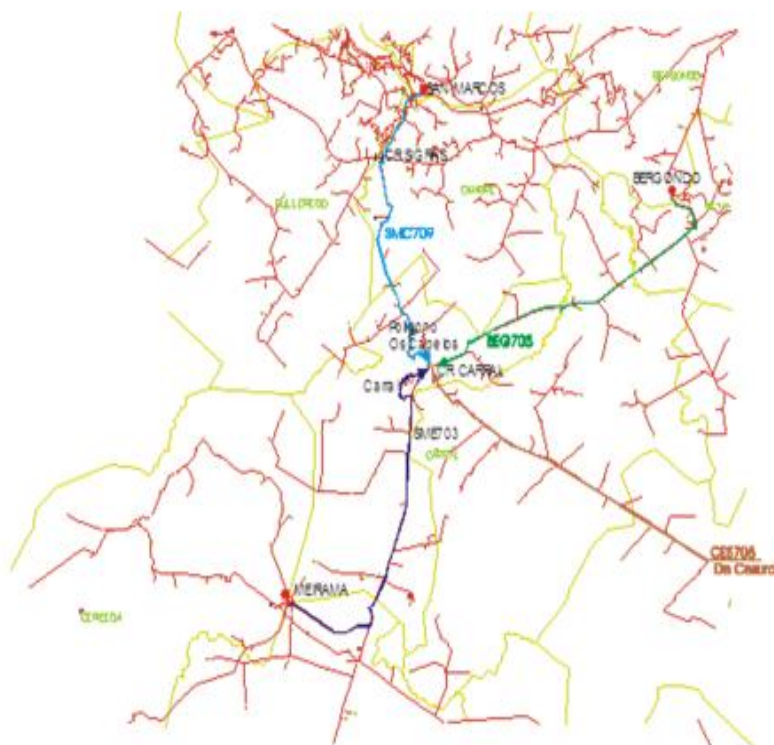


Ilustración 1: Red distribución Carral (Fuente: Gas Natural)

## 5.2 Datos económicos de las instalaciones

A la hora de acometer ambos proyectos vamos a proceder a la creación de una filial en la zona con la única misión de desarrollar y explotar las instalaciones<sup>1</sup>. Se acomete una emisión de capital para captar financiación externa. La susodicha emisión constará de 100.000 títulos de nominal igual a 2 euros y con un coste inicial de 3 euros por título, quedándonos así un capital social de 200.000 € y una prima de emisión de 100.000 €. Por ello a partir del quinto año se pagará un dividendo del 10% del beneficio neto.

Para elaborar el plan financiero de cada instalación sólo hemos tenido en cuenta aquellos costes que varían en función de si se realiza un proyecto u otro. Por contra si se ha hecho una excepción a la hora de incluir los ingresos. Estos de ambos proyectos

<sup>1</sup> Se opta por este modelo para simplificar el problema y poder aislar el efecto del desarrollo de estas instalaciones. Además, ello facilita el poder presentar de manera integral los estados financieros previsionales que constituyen el plan financiero.

son exactamente los mismos en ambos proyectos , ya que son independientes de si la distribución se haga mediante una subestación o una línea eléctrica puesto que dependen del consumo de los clientes, y éste no varía en función de un proyecto u otro. Pese a esta circunstancia, y siendo consciente de que la elección tal vez se hubiese podido resolver con una proyección de costes y de sus flujos de efectivo derivados, se han considerado la corriente de ingresos a efectos metodológicos con el fin de poder realizar una adecuada proyección de todos los estados financieros que constituyen el plan financiero del ambos proyectos (balances, cuentas de resultados, necesidades netas de capital corriente, presupuesto de capital, presupuesto de tesorería y de flujos de caja). Se han tenido en consideración por tanto ya que son necesarios para elaborar un plan financiero completo.

### 5.2.1 Subestación eléctrica

El proyecto a construir se trata de una subestación reductora que empalme con una red de alta tensión situada menos de 500 metros del lugar elegido para su construcción. La finalización del proyecto de la subestación comprende una duración aproximada de 18 meses, desde su diseño por parte de los ingenieros, hasta la realización de las pruebas pertinentes para comprobar su correcto funcionamiento. Este proceso se subdivide en etapas que serían las siguientes:

La ingeniería consiste en el diseño de la subestación, los acopios sería el aprovisionamiento de todos los elementos necesarios para su construcción. La obra civil incluye: explanación, cerramiento, viales, saneamiento y drenajes, cimentaciones y bancadas, canalizaciones y red de tierras. Mientras que el montaje sería la integración de todos los componentes de la instalación. El conexionado sería la puesta en funcionamiento y las pruebas consistirían en la verificación de que todo funciona correctamente.

A continuación se muestran en las tablas 8 y 9 la duración de cada etapa y el total de la obra.

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
Ingeniería									
Acopios									
Obra civil									
Montaje									
Conexionado									
Pruebas									

Tabla 8: Calendario obra 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
Ingeniería									
Acopios									
Obra civil									
Montaje									
Conexionado									
Pruebas									

Tabla 9: Calendario obra 2 (Fuente: Elaboración propia)

El Anexo 3: Presupuesto de la subestación de Carral, nos muestra el presupuesto completo facilitado por Gas Natural Fenosa. Es necesario precisar que en él no aparecen los costes del terreno y el de la subcontratación a una empresa de ingeniería para el diseño de la subestación.

En lo concerniente al presupuesto de la subestación habría que realizar las siguientes aclaraciones: En primer lugar en el momento actual se ha adquirido el terreno donde se va a construir la subestación, el coste del mismo ascendió a 125.000 € y se ha pagado al contado.

En lo correspondiente a los equipos eléctricos la imputación de costes se ha realizado en función de los meses en los que transcurre el montaje. Por lo tanto al primer año le corresponden 6/9 de los 969.457,60€ del coste total, mientras que al segundo año le corresponden los 3/9 restantes. Además se imputan los 9/11 de los 75.000€ de medios auxiliares el primer año y el 2/11 que falta, el segundo.

Los costes de las instalaciones se reparten atendiendo a los meses que dura la obra civil. Así en el primer año se imputan 9/11 de los costes de obra civil, del coste de instalaciones y el de equipos de protección que figuran en el estudio de seguridad y salud. El 2/11 restante de los mismos se imputan en el segundo año.

Por último respecto a los gastos amortizables estos se imputan en función de las etapas en que se realizan y el período de tiempo de las mismas. Por tanto al primer

año le corresponden los 45.000€ del coste del diseño de la subestación (que ha sido elaborado por una empresa externa) y los 12/18 de los costes de higiene y bienestar y de mantenimiento que aparecen en el estudio de seguridad y salud. En el segundo año se imputarían el 6/18 restante de las partidas anteriores y los 15.000€ presupuestados a la conexión y puesta en servicio.

La tabla 10 nos muestra el presupuesto final de la inversión que acabamos de explicar siendo el montante final de la inversión fue de 1.682.360,56 €.

	Año 0	Año 1	Año 2
Terreno	125.000,00 €		
Equipos		707.668,71 €	336.788,89 €
Instalaciones		360.703,82 €	80.156,41 €
Otros gastos amortizables		53.028,47 €	19.014,26 €
<b>Total Inversiones</b>	<b>125.000,00 €</b>	<b>1.121.401,00 €</b>	<b>435.959,56 €</b>

Tabla 10: Presupuesto de inversión (Fuente: Elaboración propia)

A la contrata que ha realizado las obras se le paga en dos plazos, 1.000.000 € el primer año y 557.360,36 el segundo año. De esta forma vemos que el primer año la empresa nos está financiando 121.401 € los cuales amortizaremos al año siguiente.

Para acometer esta inversión se ha tenido que recurrir a financiación externa, por ello en el momento actual se recibe un préstamo por la misma cantidad que el coste de la subestación, es decir de 1.682.360,56 €. El préstamo es de cuota de amortización constante (84.118,03 €. anuales, el 5% del total) y pagadero en 20 años. El tipo de interés anual es del 5%.

El período de tiempo que una subestación se mantiene operativa es de unos 40 años aproximadamente, y va a ser la cifra de referencia que usaremos para estudiar la viabilidad de la inversión. Como ya comentamos que el tiempo que tarda en que la subestación esté operativa es de 18 meses, por lo tanto amortización empezará a contabilizarse a partir de la mitad del segundo año.

El método de amortización usado es el lineal, por lo que la cuota de amortización será la misma todos los años con la salvedad del año en que entra en funcionamiento y su último año de uso ya que en estos sólo opera durante 6 meses de los mismos.

Ya hemos visto como los ingresos de las distribuidoras provienen de los peajes de acceso que son un porcentaje en lo que se paga en la factura de la luz. Para este caso serían de 0,02 € kWh. Debido a la imprevisibilidad de la cuota de los peajes impuesta



por el gobierno cada año se ha decidido por mantener el precio invariable en el plan financiero.

Según los datos de la empresa distribuidora, el consumo conjunto entre la villa de Carral y del polígono de Os Capelos del último año asciende a 14.587.994 kWh, y se le aplica un aumento de consumo anual del 1%. Por lo tanto los ingresos de cada año serán igual a multiplicar la energía consumida por los peajes de acceso.

El motivo para construir la subestación es la reducción de las pérdidas que se dan en la distribución. Aquí vamos a contemplar dos tipos de pérdidas, la energía no distribuida y las pérdidas propiamente dichas.

La energía no distribuida es aquella que se da cuando ocurre un corte de suministro por motivo de una avería principalmente. Tienen un coste más alto ya que en él se incluyen las reparaciones o la pérdida de imagen de la empresa percibida por el cliente. Su coste se estima en 1,2 € kWh. Y el total se calcula multiplicando el total de kilowatios hora de energía no distribuida por ese 1,2 €.

Las pérdidas técnicas son aquellas que se producen en el normal funcionamiento de la distribución de energía. Su coste es de 0,02€ kWh que es lo que factura la comercializadora propietaria de la energía a la distribuidora. El cálculo total se realiza igual que para la energía no distribuida.

Ambas aumentarían lo mismo que el consumo anual, que en nuestro caso es el 1% cada año. Para el cálculo total de las pérdidas hay que sumar ambas. Y hay que hacer la distinción de la situación sin y con subestación ya que mientras la subestación no esté operativa hay que contabilizar las primeras. A partir del momento en que la subestación entra en funcionamiento hay que imputar unos costes anuales de 20.000 €.

El impuesto de sociedades actual es del 30%, pero el gobierno ha anunciado una bajada en el año 2015 hasta el 28 % y a partir del año 2016 la cuantía será del 2015.

Además el Ministerio de Hacienda contempla una deducción por inversión en tecnología del 12% del gasto del capital incurrido en ese año en la inversión, por lo que podremos aplicarla en los dos primeros años. Está subvención funciona como un crédito fiscal con Hacienda que podremos compensar los años siguientes con las partidas que tengamos que pagar.

Los impuestos se pagan al año siguiente al que se devengan.

Para hacer frente a las actividades ordinarias se ha optado por una tesorería operativa igual al 1% de los ingresos anuales.

La empresa comercializadora que es la que factura a los clientes tarda en pagarnos 30 días por lo tanto al finalizar el año tenemos una cuenta de clientes igual a estos 30 días multiplicado por los ingresos diarios que obtenemos, los cuales los calculamos dividiendo los totales entre los días del año (365).

## 5.2.2 Línea de media tensión

Como alternativa de inversión al proyecto de la subestación se ha propuesto una línea de media tensión que refuerce a la ya existente para aliviar la cantidad de corriente eléctrica que circula por la línea previa.

La construcción de la línea eléctrica comprende una duración de tres años, desde la proyección de la misma por parte de los ingenieros hasta su operatividad. Debido a no disponer de un presupuesto desglosado como es el caso de la subestación para imputar los costes de la inversión, se han dividido los costes totales de la instalación entre los años de duración de la obra y puesta en funcionamiento.

Los terrenos por donde discurrirá la línea tienen un coste de 800.000 € que se imputan al momento 0. Las instalaciones de 1.332.000 €, por lo que al repartirlo en tres años quedaría en 444.000 € por período pagados al contado al igual que los terrenos. (Ambos costes son una estimación proporcionada por Gas Natural Fenosa)

El método de financiación es igual que en la subestación, con el mismo tipo de préstamo difiriendo sólo en la cantidad inicial que en este caso sería de 2.132.000 €. Pero además en este caso para poder hacer frente a los pagos se ha tenido que pedir un préstamo adicional de 500.000€ en las mismas condiciones que el anterior.

Los ingresos anuales son exactamente los mismos como ya se ha visto anteriormente, la única diferencia radica en que con esta línea comenzará a producirse un año y medio más tarde que es lo que tarda más en estar operativa.

El método para calcular los costes es idéntico también, eso sí los kilowatios hora de pérdidas técnicas y energía no distribuida son diferentes, 841.416 y 10.073 respectivamente. Los costes de mantenimiento son de 25.000 € al año.

La política de circulante, amortización e impuestos es igual a la de la subestación difiriendo solamente en el momento de entrar en funcionamiento.

## 5.3 Plan financiero

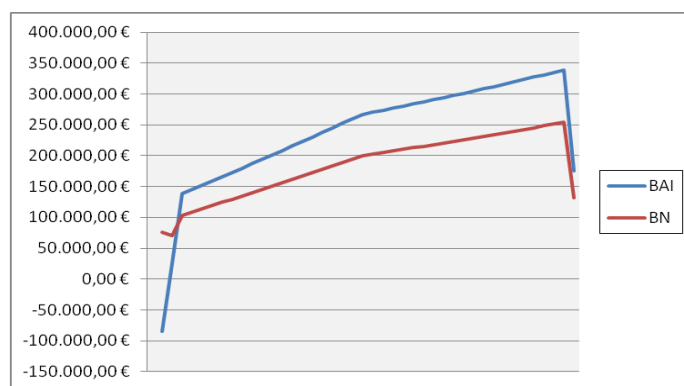
Como se ha indicado anteriormente al tratar los costes de explotación, hay costes generales en toda Galicia en los que incurre la empresa que son muy difíciles de extrapolar en la parte que les correspondería a la zona afectada, por lo tanto los resultados económicos que van a aparecer van a resultar mejores que los que se obtendrían en la realidad, pero es una ficción necesaria para elaborar el plan financiero completo.

Para elaborar tanto este plan financiero como el de la línea eléctrica me he basado en el manual de (Ruiz & Gil, 2000) y *el de* (Durbán, Irimia, Oliver, & Palacín, 2009)

### 5.3.1 Subestación eléctrica

La construcción de esta instalación no finaliza hasta la mitad del segundo año, por lo que hasta ese momento no comienza a haber ni ingresos ni gastos de explotación. Por ello el beneficio antes de impuestos del primer año es negativo, ya que la empresa sólo incurre en costes financieros. Por contra vemos como este año el beneficio neto es mayor que el BAI, esto es debido a que se genera un ingreso de carácter fiscal que se va a materializar en un crédito fiscal a favor de la empresa con la Administración Tributaria tanto por el resultado negativo como por la deducción a la inversión concedida por la Administración. Este crédito fiscal nos permitirá ir compensando las partidas impositivas a pagar en los años siguientes.

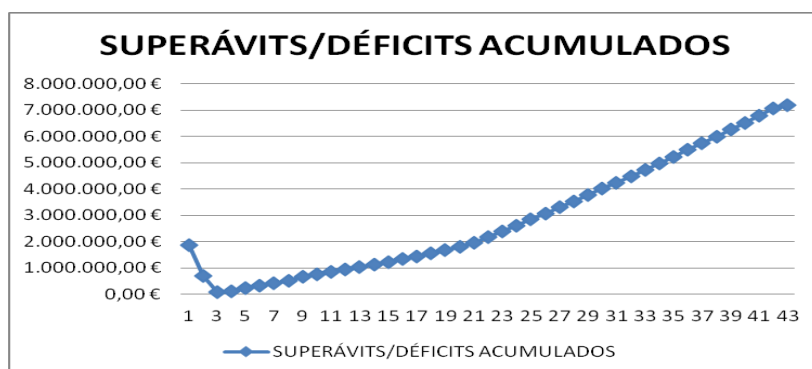
Como se puede apreciar en la gráfica 2, los beneficios son constantes en todos los períodos, los cuales van en aumento debido al incremento de la demanda hasta llegar al último período ya que aquí como cabe recordar la subestación sólo está en funcionamiento hasta la mitad del año, momento en el que se dará de baja.



Gráfica 2: BAI y BN de la subestación (Fuente: Elaboración propia)

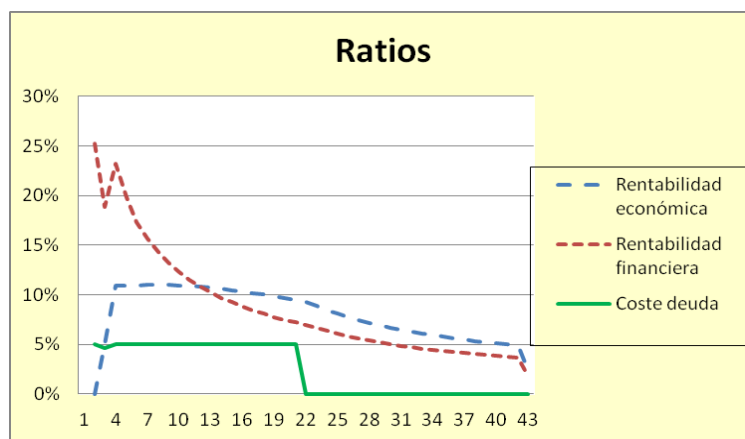
Los beneficios se reparten entre las reservas (autofinanciación de enriquecimiento) y a partir del quinto año se destina un 10% al dividendo. Si a la partida que va a reservas le sumas la amortización del inmovilizado (autofinanciación de mantenimiento) obtenemos la autofinanciación total.

Si nos vamos al presupuesto de capital vemos como la empresa tiene unos recursos iniciales cercanos a los 2.000.000 € adquiridos gracias a la financiación externa, tanto por el préstamo bancario como por la emisión de capital. Estos recursos son empleados en los dos primeros años en costear a la inversión, por lo que los recursos se reducen. A partir de aquí orígenes de fondos generados período a período son suficientes para cubrir todas las aplicaciones. Ello provoca que los superávits se vayan acumulando como así lo indica la gráfica 3. Que haya superávit acumulado final nos indica que el proyecto es viable económicamente. Dado que el perfil del presupuesto de capital no contempla ningún déficit acumulado intermedio, también se puede afirmar que el plan no precisa alisado o revisión.



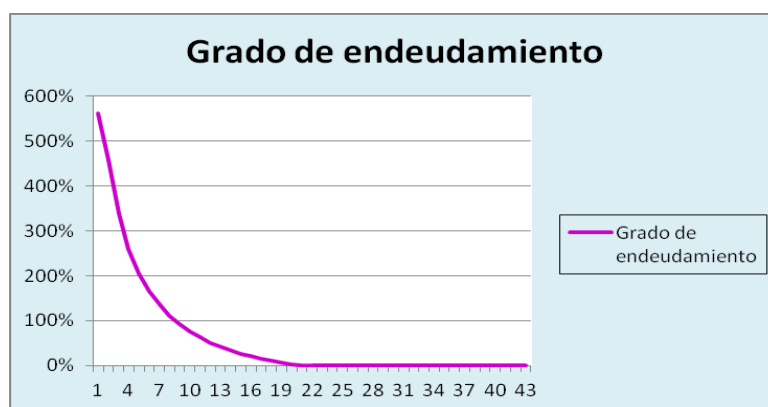
Gráfica 3: Superávit/déficit ac. subestación (Fuente: Elaboración propia)

Resulta oportuno comentar tanto las rentabilidades financieras como las económicas desde el momento en que la subestación entra en funcionamiento. En la rentabilidad financiera se observa cómo va decreciendo a medida que aumentan los fondos propios por las reservas acumuladas ejercicio a ejercicio. Lo mismo ocurre con la rentabilidad económica debido al aumento del activo total. (Ver gráfica 4)



Gráfica 4: Ratios de la subestación (Fuente: Elaboración propia)

Otros ratios como el nivel de endeudamiento presenta unos niveles iniciales muy altos ya que el préstamo bancario suscrito es mucho mayor que el capital emitido. A medida que las reservas van aumentando y la deuda a largo plazo hace lo propio en sentido inverso estos niveles se reducen, llegando a ser igual a 0 al final del año 20, momento en el que el préstamo queda totalmente amortizado como indica la gráfica 5

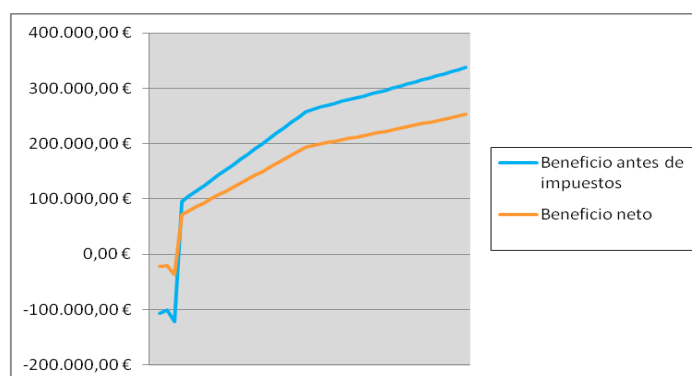


Gráfica 5: Tasa endeudamiento subestación (Fuente: Elaboración propia)

Todos los documento relevantes del plan financiero de este proyecto figuran en el Anexo 1: Plan financiero de la subestación.

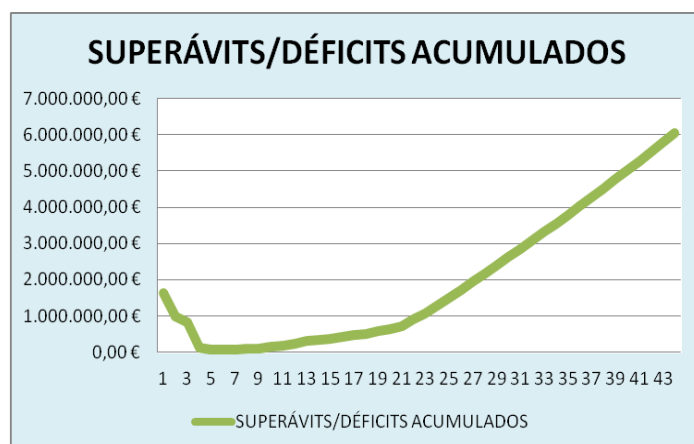
### 5.3.2 Línea de media tensión

En el caso de la línea eléctrica está no está operativa hasta el final del tercer año, por lo tanto es a partir del cuarto cuando se empezarán a generar ingresos y costes de explotación. Mientras tanto los gastos financieros provocan que en estos tres períodos el beneficio antes de impuestos sea negativo. Además el crédito fiscal generado por la deducción por inversión y el generado por resultados negativos no es suficiente para compensar estas pérdidas, obteniéndose así un beneficio neto negativo. Éstos lo que hacen es minorar las reservas ya que se está obteniendo un autofinanciamiento negativo. La gráfica 6 nos muestra estos resultados negativos y como a partir del del cuarto período los beneficios empiezan a ser positivos y cada vez mayores.



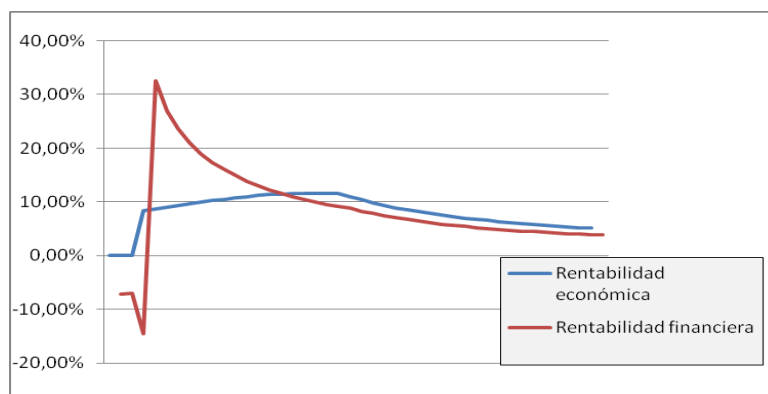
Gráfica 6: BAI y BN de la línea (Fuente: Elaboración propia)

En lo correspondiente al presupuesto de capital nos encontramos con un superávit inicial proveniente de la financiación externa para acometer el proyecto. Estos recursos se emplearán durante los primeros años en la construcción de la línea y en la amortización de las deudas. Hay que destacar que en el segundo año nos vemos obligados a solicitar otro préstamo bancario como proceso de alisado y que así no tengamos ningún déficit acumulado. La gráfica 7 nos muestra como finalmente a medida que aumenta el autofinanciamiento los recursos son cada vez mayores finalizando así en el último año en positivo. Esto como ya ocurría con la subestación nos indica que el proyecto de la línea es viable económicamente.



Gráfica 7: Superávit/déficit acumulados línea (Fuente: Elaboración propia)

Fijándonos en los ratios se muestra como la rentabilidad financiera en los periodos en los que la línea está operativa es positiva, pero cada vez es menor debido al aumento de los fondos propios que se produce en cada ejercicio. La rentabilidad económica aumenta en la primera mitad de la vida útil de la línea ya que los ingresos aumentan en mayor proporción que el activo total. A partir de ahí se cambian las tornas y es el activo el que se incrementa en mayor proporción teniendo como consecuencia los descensos en la rentabilidad.



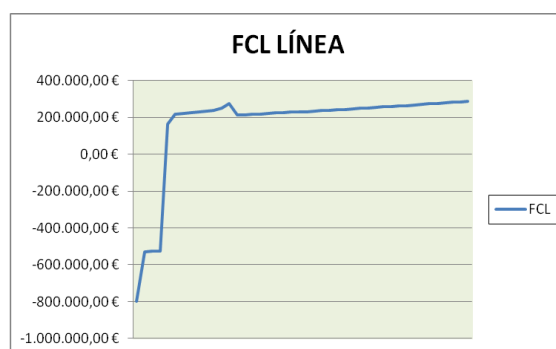
Gráfica 8: Ratios de la línea (Fuente: Elaboración propia)

Todos los documento relevantes del plan financiero de este proyecto figuran en el Anexo 2: Plan financiero de la línea de media tensión

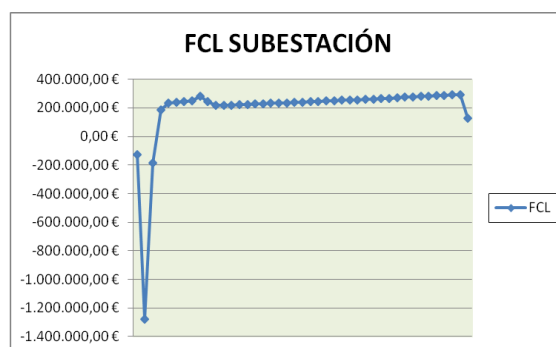
## 5.4 Indicadores de efectividad

Al realizar los planes financieros hemos llegado a la conclusión de que ambos proyectos son viables. Ahora es necesario estudiar la efectividad de ambos para decantarnos por una de las instalaciones.

Para ello nos hemos decantado por la Tasa de Interna de Retorno (TIR) como indicador de rentabilidad. Hemos desechado el Valor Actual Neto (VAN) por la dificultad encontrada en hallar el coste de capital medio ponderado empleado por la empresa. Para calcular el TIR de ambos proyectos se han utilizado los flujos de caja libre de la inversión, en la gráfica 9 tenemos los de la línea, mientras que en la gráfica 10 nos muestra los propios de la subestación.



Gráfica 9: Flujos de caja libres subestación (Fuente: Elaboración propia)



Gráfica 10: Flujos de caja libres línea (Fuente: Elaboración propia)



En los FCL se puede apreciar muy bien que cuando se está acometiendo la inversión son negativos y cuando entra en funcionamiento la instalación pasan a ser positivos. Finalmente el TIR de cada proyecto sería:

- TIR línea = 8,04 %
- TIR subestación = 13,03%

Como rentabilidad mínima que los aportantes de fondos propios y ajenos exigen al proyecto (coste de capital medio ponderado) se podría situar en el 7,5%<sup>2</sup>. En conclusión, ambos proyectos serían efectuables de acuerdo con el criterio del TIR.

Resulta pues más aconsejable el proyecto de la subestación ya que su TIR es mayor, será por tanto el que procedería acometer.

Además comienza a tener ganancias en un período de tiempo anterior ya que mientras que el payback de la línea es 14 años, la subestación hace lo propio en 9 años.

## Conclusiones

La distribución eléctrica posee unas particulares características que la convierten en un monopolio natural. Para evitar pues abusos de poder de las empresas distribuidoras, y por ser un sector estratégico de la economía, la Administración ha regulado la susodicha actividad. Esto tiene una serie de repercusiones que la distancian mucho de otras actividades o sectores que operan en el mercado de libre competencia.

En primer lugar una empresa distribuidora no puede ejercer otro negocio que no sea la distribución. No obstante se puede integrar en un grupo de sociedades siempre que cumpla unos criterios de independencia, y con la obligatoriedad de estar separada del resto del grupo tanto jurídicamente como contablemente.

---

<sup>2</sup> Este nivel se obtiene a partir de la rentabilidad razonable que el estado fija para las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables (rentabilidad media de las obligaciones españolas a diez años más 300 puntos básicos) en el RD 413/2014. Obviamente, se trata de una actividad diferente a la de distribución, pero puede constituir una aproximación de referencia.

Además las funciones, los derechos, las obligaciones incluso la retribución le viene a esta actividad impuesto por ley. Se ha destacado que sus principales funciones son las de operar, mantener y construir la red de distribución (inferior a 220 kV) de la cual son los propietarios. Para poder ampliar dichas instalaciones con el objetivo de satisfacer la demanda deben someterse a un régimen de autorizaciones por cada nueva instalación eléctrica que soliciten construir. Todos estos trabajos tienen un coste que debe ser retribuido. En este sentido el Ministerio de Industria, Energía y Turismo el departamento competente para establecer cada año los peajes o tarifas de acceso, con los cuales se retribuye su actividad. Esto es una de las características que la alejan más del resto de sectores económicos, ya que el precio no se puede establecer libremente en función de la concurrencia de la oferta y la demanda, si no que le viene fijado a través de una norma administrativa periódica. La empresa distribuidora en ningún momento es propietaria de la energía que circula por sus redes, por lo que es la comercializadora la que se encarga de cobrar la parte que le corresponde y posteriormente abonársela. Viendo el desglose final de la factura de la electricidad se aprecia como la compensación que reciben las distribuidoras es aproximadamente un 10% del total, ya que en los peajes de acceso están incluidas otras partidas además de la retribución a la distribución y el transporte de la electricidad.

Los costes se derivan obviamente de esa actividad de construcción, mantenimiento y operatividad de las líneas, pero hay unos costes especiales que son las pérdidas técnicas que es la energía que se diluye por la resistencia al paso de la corriente en los conductores de la electricidad. Este coste no se puede eliminar ya que es inherente a la distribución. En este sentido sólo se puede reducir elevando el nivel de tensión de las líneas aunque las instalaciones que soportan tensiones mayores requieren de mayor inversión. Es pues una tarea de las distribuidoras diseñar el entramado de sus redes de una forma eficiente, ponderando los costes de las obras con las pérdidas técnicas que se producirán en las mismas para lograr así reducir los costes al mínimo.

En este contexto el funcionamiento de las subestaciones resulta crucial ya que permite conectarse a la red de alta tensión y reducir su tensión a niveles aptos para el consumo, disminuyendo así los costes de distribución ya que la mayor parte de la travesía de la energía se efectúo en una tensión alta. La implantación de una subestación o de una nueva línea eléctrica de refuerzo es la cuestión que se plantea en el caso del estudio de viabilidad en el municipio de Carral. La línea existente para abastecerla presenta altos niveles de sobrecarga y de pérdidas técnicas que hacen mella en los resultados de Unión Fenosa Distribución S.A. Los planes financieros desarrollados esclarecen que ambas instalaciones son viables. Utilizando la Tasa

Interna de Retorno (TIR) como criterio de elección entre ambas se llega a la conclusión de que la subestación sería la mejor opción. Esta idea se ve ratificada por el criterio del plazo de recuperación ya que el de la subestación es inferior al de la línea alternativa. .

## Bibliografía

- ABC. (12 de Julio de 2004). Obtenido de [http://www.abc.es/hemeroteca/historico-12-07-2004/abc/Economia/casi-el-10-de-la-electricidad-generada-se-pierde-en-transporte-y-distribucion\\_9622525689116.html](http://www.abc.es/hemeroteca/historico-12-07-2004/abc/Economia/casi-el-10-de-la-electricidad-generada-se-pierde-en-transporte-y-distribucion_9622525689116.html)
- Autor desconocido. (Sin fecha). Proyecto de fin de carrera, Capítulo I “Red de distribución de energía eléctrica”. Recuperado el 24 de Junio de 2014, en <http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/10963/fichero/Archivos%252F01+Red+de+Distribucion+de+Energia+Electrica.pdf>
- Cubillo Ibeas, D. (2011). Resumen Proyecto Historia de la Electricidad en España. *Review of the history of the electric supply in Spain from the beginning up to now* .
- Circular informativa 2/2003, de 31 de julio, sobre el régimen de autorizaciones en suelo rústico. (DOG nº150 de 5 de Agosto de 2003)
- Durbán, S., Irimia, A., Oliver, M., & Palacín, M. (2009). *Planificación financiera en la práctica empresarial*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Endesa. (Sin fecha). Subestaciones. Recuperado el 10 de Julio de 2014, en [http://www.endesaeduca.com/Endesa\\_educa/recursos-interactivos/el-transporte-de-electricidad/xvi.-las-subestaciones-electricas](http://www.endesaeduca.com/Endesa_educa/recursos-interactivos/el-transporte-de-electricidad/xvi.-las-subestaciones-electricas)
- Francisco Sánchez, M. (2014). Las Distribuidoras eléctricas en España. Recuperado el 12 de Julio de 2014, en <http://preciogas.com/electricidad/distribuidoras>
- Gracia Navarro, R. (sin fecha). La eficiencia en las redes: Niveles de pérdidas y reducción del fraude energético. Recuperado el 28 de Junio de 2014, en <http://www.cne.es/cgi-bin/BRSCGI.exe?CMD=VEROBJ&MLKOB=552568835050>
- Iberdrola. (2014). Precios regulados 2014 electricidad y el gas. Recuperado el 12 de Junio de 2014, en [https://www.iberdrola.es/02sica/gc/prod/es\\_ES/hogares/docs/Tarifas\\_T2\\_2014\\_Triptico\\_r0.pdf](https://www.iberdrola.es/02sica/gc/prod/es_ES/hogares/docs/Tarifas_T2_2014_Triptico_r0.pdf)
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre del Sector Eléctrico. (BOE nº 310, 27 de Diciembre de 2013).
- Ley 54/1997, de 27 de noviembre del Sector Eléctrico. (BOE de 28 de Noviembre de 1997).
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo. (2014). Listado público de distribuidoras eléctricas. Recuperado el 3 de Julio de 2014, en <https://oficinavirtual.mityc.es/eee/indiceCalidad/distribuidores.aspx>
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo. (Sin fecha). El sector eléctrico. Recuperado el 2 de Junio de 2014 en <http://www6.mityc.es/aplicaciones/energia/electricidad/sector/sector.htm>

- Moreno, P. (2014). Conociendo la factura eléctrica. Recuperado el 22 de Junio de 2014, en <http://www.soluciondomestica.com/ahorrar-conociendo-la-factura-electrica/>
- OCU. (2014). Electricidad: Todo sobre el mercado eléctrico. Recuperado el 27 de Junio de 2014, en <http://www.ocu.org/vivienda-y-energia/gas-luz/informe/que-son-los-peajes-o-tarifas-de-acceso/1>
- Ordoñez del Haro, M. d. (2002). La regulación económica: el problema del Monopolio Natural. *Cuadernos de ciencias económicas y empresariales nº 27* , 16-17.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. (BOE nº 310, de 27 de Diciembre de 2000).
- Real Decreto 413/2014 de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energías renovables, cogeneración y residuos. (BOE nº140, de 10 de junio de 2014)
- Rodríguez Monroy, C. (2002). Evolución histórica reciente y situación actual del sector eléctrico español. *Cuadernos de economía* , 430-431.
- Ruiz, R., & Gil, A. (2000). *La planificación financiera en la empresa*. Instituto Superior de Técnicas y Prácticas Bancarias.
- Sintes, F., & Vidal, F. (1933). La industria eléctrica en España - Estudio económico-legal de la producción y consumo de electricidad y de material eléctrico. Recuperado el 27 de Mayo de 2014, en <http://www.xtec.cat/~cgarci38/ceta/historia/origenes.htm>
- Vargas, A., & Romero, D. (2010). Recuperado el 24 de Junio de 2014, en [http://www.javeriana.edu.co/juridicas/pub\\_rev/revista6\\_2/6.denice\\_romero\\_2.pdf](http://www.javeriana.edu.co/juridicas/pub_rev/revista6_2/6.denice_romero_2.pdf)

# Agradecimientos

Desearía mostrar mi más profundo agradecimiento a la empresa Gas Natural Fenosa por la colaboración y ayuda brindada. Especialmente por toda la información que me ha facilitado y sin la cual, este trabajo no sería posible.

# ANEXO 1: Plan financiero de la subestación

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
Ingresos de explotación		0,00 €	145.879,94 €	294.677,48 €	297.624,25 €	300.600,49 €	303.606,50 €	306.642,56 €	309.708,99 €	312.806,08 €
Costes de explotación		0,00 €	10.889,59 €	21.996,97 €	22.216,94 €	22.439,11 €	22.663,50 €	22.890,14 €	23.119,04 €	23.350,23 €
Otros gastos de gestión corriente		0,00 €	10.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €
Amortización del inmovilizado		0,00 €	19.467,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €
<b>Beneficio antes de intereses e impuestos</b>		0,00 €	105.523,34 €	213.746,49 €	216.473,30 €	219.227,37 €	222.008,98 €	224.818,41 €	227.655,94 €	230.521,84 €
Gastos financieros		84.118,03 €	79.912,13 €	75.706,23 €	71.500,32 €	67.294,42 €	63.088,52 €	58.882,62 €	54.676,72 €	50.470,82 €
<b>Resultado financiero</b>		84.118,03 €	79.912,13 €	75.706,23 €	71.500,32 €	67.294,42 €	63.088,52 €	58.882,62 €	54.676,72 €	50.470,82 €
<b>Beneficio antes de impuestos</b>		-84.118,03 €	25.611,22 €	138.040,27 €	144.972,97 €	151.932,95 €	158.920,46 €	165.935,79 €	172.979,22 €	180.051,02 €
Impuesto sobre beneficios		-159.803,53 €	-45.144,01 €	34.510,07 €	36.243,24 €	37.983,24 €	39.730,12 €	41.483,95 €	43.244,80 €	45.012,75 €
<b>Beneficio neto</b>		75.685,50 €	70.755,22 €	103.530,20 €	108.729,73 €	113.949,71 €	119.190,35 €	124.451,84 €	129.734,41 €	135.038,26 €
Dividendos		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	11.394,97 €	11.919,03 €	12.445,18 €	12.973,44 €	13.503,83 €
Dotación a reservas		75.685,50 €	70.755,22 €	103.530,20 €	108.729,73 €	102.554,74 €	107.271,31 €	112.006,66 €	116.760,97 €	121.534,44 €
Autofinanciación		75.685,50 €	90.222,23 €	142.464,21 €	147.663,74 €	141.488,75 €	146.205,33 €	150.940,67 €	155.694,99 €	160.468,45 €

Tabla 11: RRG 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
Ingresos de explotación	319.093,48 €	322.284,42 €	325.507,26 €	328.762,33 €	332.049,96 €	335.370,46 €	338.724,16 €	342.111,40 €	345.532,52 €	348.987,84 €	352.477,72 €
Costes de explotación	23.819,57 €	24.057,76 €	24.298,34 €	24.541,33 €	24.786,74 €	25.034,61 €	25.284,95 €	25.537,80 €	25.793,18 €	26.051,11 €	26.311,62 €
Otros gastos de gestión corriente	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €
Amortización del inmovilizado	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €
<b>Beneficio antes de intereses e impuestos</b>	236.339,90 €	239.292,64 €	242.274,90 €	245.286,99 €	248.329,20 €	251.401,84 €	254.505,19 €	257.639,59 €	260.805,32 €	264.002,72 €	267.232,08 €
Gastos financieros	42.059,01 €	37.853,11 €	33.647,21 €	29.441,31 €	25.235,41 €	21.029,51 €	16.823,61 €	12.617,70 €	8.411,80 €	4.205,90 €	0,00 €
<b>Resultado financiero</b>	42.059,01 €	37.853,11 €	33.647,21 €	29.441,31 €	25.235,41 €	21.029,51 €	16.823,61 €	12.617,70 €	8.411,80 €	4.205,90 €	0,00 €
<b>Beneficio antes de impuestos</b>	194.280,89 €	201.439,53 €	208.627,69 €	215.845,68 €	223.093,80 €	230.372,33 €	237.681,59 €	245.021,88 €	252.393,52 €	259.796,81 €	267.232,08 €
Impuesto sobre beneficios	48.570,22 €	50.359,88 €	52.156,92 €	53.961,42 €	55.773,45 €	57.593,08 €	59.420,40 €	61.255,47 €	63.098,38 €	64.949,20 €	66.808,02 €
<b>Beneficio neto</b>	145.710,66 €	151.079,64 €	156.470,77 €	161.884,26 €	167.320,35 €	172.779,25 €	178.261,19 €	183.766,41 €	189.295,14 €	194.847,61 €	200.424,06 €
Dividendos	14.571,07 €	15.107,96 €	15.647,08 €	16.188,43 €	16.732,03 €	17.277,92 €	17.826,12 €	18.376,64 €	18.929,51 €	19.484,76 €	20.042,41 €
Dotación a reservas	131.139,60 €	135.971,68 €	140.823,69 €	145.695,84 €	150.588,31 €	155.501,32 €	160.435,07 €	165.389,77 €	170.365,63 €	175.362,85 €	180.381,66 €
Autofinanciación	170.073,61 €	174.905,69 €	179.757,71 €	184.629,85 €	189.522,33 €	194.435,34 €	199.369,09 €	204.323,78 €	209.299,64 €	214.296,86 €	219.315,67 €

Tabla 12: RRG 2 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31
Ingresos de explotación	356.002,50 €	359.562,52 €	363.158,15 €	366.789,73 €	370.457,63 €	374.162,20 €	377.903,82 €	381.682,86 €	385.499,69 €	389.354,69 €
Costes de explotación	26.574,74 €	26.840,49 €	27.108,89 €	27.379,98 €	27.653,78 €	27.930,32 €	28.209,62 €	28.491,72 €	28.776,63 €	29.064,40 €
Otros gastos de gestión corriente	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €
Amortización del inmovilizado	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €
<b>Beneficio antes de intereses e impuestos</b>	<b>270.493,74 €</b>	<b>273.788,02 €</b>	<b>277.115,24 €</b>	<b>280.475,73 €</b>	<b>283.869,83 €</b>	<b>287.297,87 €</b>	<b>290.760,19 €</b>	<b>294.257,13 €</b>	<b>297.789,04 €</b>	<b>301.356,27 €</b>
Gastos financieros	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Resultado financiero</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>Beneficio antes de impuestos</b>	<b>270.493,74 €</b>	<b>273.788,02 €</b>	<b>277.115,24 €</b>	<b>280.475,73 €</b>	<b>283.869,83 €</b>	<b>287.297,87 €</b>	<b>290.760,19 €</b>	<b>294.257,13 €</b>	<b>297.789,04 €</b>	<b>301.356,27 €</b>
Impuesto sobre beneficios	67.623,44 €	68.447,01 €	69.278,81 €	70.118,93 €	70.967,46 €	71.824,47 €	72.690,05 €	73.564,28 €	74.447,26 €	75.339,07 €
<b>Beneficio neto</b>	<b>202.870,31 €</b>	<b>205.341,02 €</b>	<b>207.836,43 €</b>	<b>210.356,80 €</b>	<b>212.902,37 €</b>	<b>215.473,40 €</b>	<b>218.070,14 €</b>	<b>220.692,85 €</b>	<b>223.341,78 €</b>	<b>226.017,21 €</b>
Dividendos	20.287,03 €	20.534,10 €	20.783,64 €	21.035,68 €	21.290,24 €	21.547,34 €	21.807,01 €	22.069,28 €	22.334,18 €	22.601,72 €
Dotación a reservas	182.583,28 €	184.806,91 €	187.052,79 €	189.321,12 €	191.612,14 €	193.926,06 €	196.263,13 €	198.623,56 €	201.007,60 €	203.415,48 €
Autofinanciación	221.517,29 €	223.740,93 €	225.986,80 €	228.255,14 €	230.546,15 €	232.860,08 €	235.197,14 €	237.557,58 €	239.941,62 €	242.349,50 €

Tabla 13: RRG 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41
Ingresos de explotación	393.248,23 €	397.180,72 €	401.152,52 €	405.164,05 €	409.215,69 €	413.307,85 €	417.440,93 €	421.615,33 €	425.831,49 €	430.089,80 €
Costes de explotación	29.355,04 €	29.648,59 €	29.945,08 €	30.244,53 €	30.546,98 €	30.852,45 €	31.160,97 €	31.472,58 €	31.787,31 €	32.105,18 €
Otros gastos de gestión corriente	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €
Amortización del inmovilizado	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €
<b>Beneficio antes de intereses e impuestos</b>	<b>304.959,18 €</b>	<b>308.598,11 €</b>	<b>312.273,43 €</b>	<b>315.985,50 €</b>	<b>319.734,70 €</b>	<b>323.521,39 €</b>	<b>327.345,94 €</b>	<b>331.208,74 €</b>	<b>335.110,17 €</b>	<b>339.050,61 €</b>
Gastos financieros	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Resultado financiero</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>Beneficio antes de impuestos</b>	<b>304.959,18 €</b>	<b>308.598,11 €</b>	<b>312.273,43 €</b>	<b>315.985,50 €</b>	<b>319.734,70 €</b>	<b>323.521,39 €</b>	<b>327.345,94 €</b>	<b>331.208,74 €</b>	<b>335.110,17 €</b>	<b>339.050,61 €</b>
Impuesto sobre beneficios	76.239,79 €	77.149,53 €	78.068,36 €	78.996,38 €	79.933,67 €	80.880,35 €	81.836,49 €	82.802,19 €	83.777,54 €	84.762,65 €
<b>Beneficio neto</b>	<b>228.719,38 €</b>	<b>231.448,58 €</b>	<b>234.205,07 €</b>	<b>236.989,13 €</b>	<b>239.801,02 €</b>	<b>242.641,04 €</b>	<b>245.509,46 €</b>	<b>248.406,56 €</b>	<b>251.332,63 €</b>	<b>254.287,96 €</b>
Dividendos	22.871,94 €	23.144,86 €	23.420,51 €	23.698,91 €	23.980,10 €	24.264,10 €	24.550,95 €	24.840,66 €	25.133,26 €	25.428,80 €
Dotación a reservas	205.847,44 €	208.303,72 €	210.784,57 €	213.290,22 €	215.820,92 €	218.376,94 €	220.958,51 €	223.565,90 €	226.199,36 €	228.859,16 €
Autofinanciación	244.781,46 €	247.237,74 €	249.718,58 €	252.224,23 €	254.754,94 €	257.310,95 €	259.892,52 €	262.499,91 €	265.133,38 €	267.793,18 €

Tabla 14: RRG 4 (Fuente: Elaboración propia)



	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Clientes	0,00 €	0,00 €	11.990,13 €	24.220,07 €	24.462,27 €	24.706,89 €	24.953,96 €	25.203,50 €	25.455,53 €	25.710,09 €	25.967,19 €
Variación de clientes		0,00 €	11.990,13 €	12.229,93 €	242,20 €	244,62 €	247,07 €	249,54 €	252,03 €	254,56 €	257,10 €
Tesorería operativa	0,00 €	0,00 €	1.458,80 €	2.946,77 €	2.976,24 €	3.006,00 €	3.036,06 €	3.066,43 €	3.097,09 €	3.128,06 €	3.159,34 €
Variación de tesorería		0,00 €	1.458,80 €	1.487,98 €	29,47 €	29,76 €	30,06 €	30,36 €	30,66 €	30,97 €	31,28 €
Impuestos a pagar	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	28.247,88 €	45.012,75 €	46.787,87 €
Variación impuestos a pagar		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	28.247,88 €	16.764,88 €	1.775,11 €
Necesidades netas de capital corriente	0,00 €	0,00 €	13.448,93 €	13.717,91 €	271,67 €	274,39 €	277,13 €	279,90 €	-27.965,18 €	-16.479,35 €	-1.486,73 €
Necesidades netas acumuladas de capital corriente		0,00 €	13.448,93 €	27.166,84 €	27.438,51 €	27.712,89 €	27.990,02 €	28.269,92 €	304,74 €	-16.174,61 €	-17.661,34 €

Tabla 15: NNCC 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Clientes	26.226,86 €	26.489,13 €	26.754,02 €	27.021,56 €	27.291,78 €	27.564,70 €	27.840,34 €	28.118,75 €	28.399,93 €	28.683,93 €
Variación de clientes	259,67 €	262,27 €	264,89 €	267,54 €	270,22 €	272,92 €	275,65 €	278,40 €	281,19 €	284,00 €
Tesorería operativa	3.190,93 €	3.222,84 €	3.255,07 €	3.287,62 €	3.320,50 €	3.353,70 €	3.387,24 €	3.421,11 €	3.455,33 €	3.489,88 €
Variación de tesorería	31,59 €	31,91 €	32,23 €	32,55 €	32,88 €	33,20 €	33,54 €	33,87 €	34,21 €	34,55 €
Impuestos a pagar	48.570,22 €	50.359,88 €	52.156,92 €	53.961,42 €	55.773,45 €	57.593,08 €	59.420,40 €	61.255,47 €	63.098,38 €	64.949,20 €
Variación impuestos a pagar	1.782,35 €	1.789,66 €	1.797,04 €	1.804,50 €	1.812,03 €	1.819,63 €	1.827,31 €	1.835,07 €	1.842,91 €	1.850,82 €
Necesidades netas de capital corriente	-1.491,09 €	-1.495,48 €	-1.499,92 €	-1.504,41 €	-1.508,94 €	-1.513,51 €	-1.518,13 €	-1.522,80 €	-1.527,51 €	-1.532,27 €
Necesidades netas acumuladas de capital corriente	-19.152,42 €	-20.647,91 €	-22.147,83 €	-23.652,24 €	-25.161,17 €	-26.674,68 €	-28.192,81 €	-29.715,61 €	-31.243,12 €	-32.775,39 €

Tabla 16: NNCC 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30
Clientes	28.970,77 €	29.260,48 €	29.553,08 €	29.848,61 €	30.147,10 €	30.448,57 €	30.753,06 €	31.060,59 €	31.371,19 €	31.684,91 €
Variación de clientes	286,84 €	289,71 €	292,60 €	295,53 €	298,49 €	301,47 €	304,49 €	307,53 €	310,61 €	313,71 €
Tesorería operativa	3.524,78 €	3.560,02 €	3.595,63 €	3.631,58 €	3.667,90 €	3.704,58 €	3.741,62 €	3.779,04 €	3.816,83 €	3.855,00 €
Variación de tesorería	34,90 €	35,25 €	35,60 €	35,96 €	36,32 €	36,68 €	37,05 €	37,42 €	37,79 €	38,17 €
Impuestos a pagar	66.808,02 €	67.623,44 €	68.447,01 €	69.278,81 €	70.118,93 €	70.967,46 €	71.824,47 €	72.690,05 €	73.564,28 €	74.447,26 €
Variación impuestos a pagar	1.858,82 €	815,42 €	823,57 €	831,81 €	840,12 €	848,52 €	857,01 €	865,58 €	874,24 €	882,98 €
Necesidades netas de capital corriente	-1.537,08 €	-490,46 €	-495,36 €	-500,32 €	-505,32 €	-510,37 €	-515,48 €	-520,63 €	-525,84 €	-531,10 €
Necesidades netas acumuladas de capital corriente	-34.312,47 €	-34.802,93 €	-35.298,30 €	-35.798,61 €	-36.303,94 €	-36.814,31 €	-37.329,79 €	-37.850,42 €	-38.376,26 €	-38.907,36 €

Tabla 17: NNCC 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 31	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42
Cientes	32.001,76 €	32.321,77 €	32.644,99 €	32.971,44 €	33.301,15 €	33.634,17 €	33.970,51 €	34.310,21 €	34.653,32 €	34.999,85 €	35.349,85 €	17.851,67 €
Variación de clientes	316,85 €	320,02 €	323,22 €	326,45 €	329,71 €	333,01 €	336,34 €	339,71 €	343,10 €	346,53 €	350,00 €	-17.498,17 €
Tesorería operativa	3.893,55 €	3.932,48 €	3.971,81 €	4.011,53 €	4.051,64 €	4.092,16 €	4.133,08 €	4.174,41 €	4.216,15 €	4.258,31 €	4.300,90 €	2.171,95 €
Variación de tesorería	38,55 €	38,94 €	39,32 €	39,72 €	40,12 €	40,52 €	40,92 €	41,33 €	41,74 €	42,16 €	42,58 €	-2.128,94 €
Impuestos a pagar	75.339,07 €	76.239,79 €	77.149,53 €	78.068,36 €	78.996,38 €	79.933,67 €	80.880,35 €	81.836,49 €	82.802,19 €	83.777,54 €	84.762,65 €	43.931,02 €
Variación impuestos a pagar	891,81 €	900,73 €	909,73 €	918,83 €	928,02 €	937,30 €	946,67 €	956,14 €	965,70 €	975,36 €	985,11 €	-40.831,63 €
Necesidades netas de capital corriente	-536,41 €	-541,77 €	-547,19 €	-552,66 €	-558,19 €	-563,77 €	-569,41 €	-575,10 €	-580,85 €	-586,66 €	-592,53 €	21.204,51 €
Necesidades netas acumuladas de capital corriente	-39.443,77 €	-39.985,54 €	-40.532,73 €	-41.085,39 €	-41.643,58 €	-42.207,35 €	-42.776,76 €	-43.351,86 €	-43.932,72 €	-44.519,38 €	-45.111,91 €	-23.907,40 €

Tabla 18: NNCC 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>											
1. INVERSIONES	125.000,00 €	1.121.401,00 €	435.959,56 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2. NECESIDADES NETAS CAPITAL CORRIENTE	0,00 €	0,00 €	13.448,93 €	13.717,91 €	271,67 €	274,39 €	277,13 €	279,90 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3. AMORTIZACIONES FINANCIERAS	0,00 €	84.118,03 €	205.519,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €
4. INVERSIONES FINANCIERAS (CRÉDITO FISCAL)	0,00 €	159.803,53 €	45.144,01 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL EMPLEOS (1+2+3+4)</b>	125.000,00 €	1.365.322,56 €	700.071,53 €	97.835,94 €	84.389,70 €	84.392,41 €	84.395,16 €	84.397,93 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €
<b>PRESUPUESTO FINANCIERO</b>											
5. AUTOFINANCIAMIENTO	0,00 €	75.685,50 €	90.222,23 €	142.464,21 €	147.663,74 €	141.488,75 €	146.205,33 €	150.940,67 €	155.694,99 €	160.468,45 €	165.261,26 €
6. FINANCIACIÓN EXTERNA	1.982.360,56 €	121.401,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7. DESINVERSIONES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	34.510,07 €	36.243,24 €	37.983,24 €	39.730,12 €	41.483,95 €	42.962,11 €	16.479,35 €	1.486,73 €
DE CAPITAL CORRIENTE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	27.965,18 €	16.479,35 €	1.486,73 €
DE CRÉDITO FISCAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	34.510,07 €	36.243,24 €	37.983,24 €	39.730,12 €	41.483,95 €	14.996,93 €	0,00 €	0,00 €
8. RECURSOS EXTRAORDINARIOS											
<b>TOTAL RECURSOS (5+6+7+8)</b>	1.982.360,56 €	197.086,50 €	90.222,23 €	176.974,28 €	183.906,99 €	179.471,99 €	185.935,44 €	192.424,62 €	198.657,09 €	176.947,80 €	166.748,00 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS DEL PERÍODO</b>	1.857.360,56 €	-1.168.236,06 €	-609.849,30 €	79.138,34 €	99.517,29 €	95.079,58 €	101.540,28 €	108.026,69 €	114.539,06 €	92.829,77 €	82.629,97 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS ACUMULADOS</b>	1.857.360,56 €	689.124,50 €	79.275,21 €	158.413,55 €	257.930,84 €	353.010,41 €	454.550,70 €	562.577,39 €	677.116,46 €	769.946,23 €	852.576,20 €

Tabla 19: P. Capital 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>											
1. INVERSIONES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2. NECESIDADES NETAS CAPITAL CORRIENTE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3. AMORTIZACIONES FINANCIERAS	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	0,00 €
4. INVERSIONES FINANCIERAS (CRÉDITO FISCAL I	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL EMPLEOS (1+2+3+4)</b>	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	0,00 €
<b>PRESUPUESTO FINANCIERO</b>											
5. AUTOFINANCIAMIENTO	170.073,61 €	174.905,69 €	179.757,71 €	184.629,85 €	189.522,33 €	194.435,34 €	199.369,09 €	204.323,78 €	209.299,64 €	214.296,86 €	219.315,67 €
6. FINANCIACIÓN EXTERNA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7. DESINVERSIONES	1.491,09 €	1.495,48 €	1.499,92 €	1.504,41 €	1.508,94 €	1.513,51 €	1.518,13 €	1.522,80 €	1.527,51 €	1.532,27 €	1.537,08 €
DE CAPITAL CORRIENTE	1.491,09 €	1.495,48 €	1.499,92 €	1.504,41 €	1.508,94 €	1.513,51 €	1.518,13 €	1.522,80 €	1.527,51 €	1.532,27 €	1.537,08 €
DE CRÉDITO FISCAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
8. RECURSOS EXTRAORDINARIOS											
<b>TOTAL RECURSOS (5+6+7+8)</b>	171.564,70 €	176.401,18 €	181.257,63 €	186.134,26 €	191.031,26 €	195.948,85 €	200.887,22 €	205.846,58 €	210.827,15 €	215.829,14 €	220.852,75 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS DEL PERÍODO</b>	87.446,67 €	92.283,15 €	97.139,60 €	102.016,23 €	106.913,23 €	111.830,82 €	116.769,19 €	121.728,55 €	126.709,12 €	131.711,11 €	220.852,75 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS ACUMULADOS</b>	940.022,87 €	1.032.306,02 €	1.129.445,62 €	1.231.461,85 €	1.338.375,08 €	1.450.205,90 €	1.566.975,09 €	1.688.703,64 €	1.815.412,77 €	1.947.123,87 €	2.167.976,62 €

Tabla 20: P. Capital 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>											
1. INVERSIONES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2. NECESIDADES NETAS CAPITAL CORRIENTE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3. AMORTIZACIONES FINANCIERAS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4. INVERSIONES FINANCIERAS (CRÉDITO FISCAL I	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL EMPLEOS (1+2+3+4)</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PRESUPUESTO FINANCIERO</b>											
5. AUTOFINANCIAMIENTO	221.517,29 €	223.740,93 €	225.986,80 €	228.255,14 €	230.546,15 €	232.860,08 €	235.197,14 €	237.557,58 €	239.941,62 €	242.349,50 €	244.781,46 €
6. FINANCIACIÓN EXTERNA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7. DESINVERSIONES	490,46 €	495,36 €	500,32 €	505,32 €	510,37 €	515,48 €	520,63 €	525,84 €	531,10 €	536,41 €	541,77 €
DE CAPITAL CORRIENTE	490,46 €	495,36 €	500,32 €	505,32 €	510,37 €	515,48 €	520,63 €	525,84 €	531,10 €	536,41 €	541,77 €
DE CRÉDITO FISCAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
8. RECURSOS EXTRAORDINARIOS											
<b>TOTAL RECURSOS (5+6+7+8)</b>	222.007,75 €	224.236,29 €	226.487,12 €	228.760,46 €	231.056,53 €	233.375,55 €	235.717,77 €	238.083,42 €	240.472,72 €	242.885,91 €	245.323,23 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS DEL PERÍODO</b>	222.007,75 €	224.236,29 €	226.487,12 €	228.760,46 €	231.056,53 €	233.375,55 €	235.717,77 €	238.083,42 €	240.472,72 €	242.885,91 €	245.323,23 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS ACUMULADOS</b>	2.389.984,37 €	2.614.220,67 €	2.840.707,79 €	3.069.468,25 €	3.300.524,77 €	3.533.900,33 €	3.769.618,10 €	4.007.701,52 €	4.248.174,23 €	4.491.060,14 €	4.736.383,37 €

Tabla 21: P. Capital 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>										
1. INVERSIONES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2. NECESIDADES NETAS CAPITAL CORRIENTE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	21.204,51 €
3. AMORTIZACIONES FINANCIERAS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4. INVERSIONES FINANCIERAS (CRÉDITO FISCAL I	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL EMPLEOS (1+2+3+4)</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	21.204,51 €
<b>PRESUPUESTO FINANCIERO</b>										
5. AUTOFINANCIAMIENTO	247.237,74 €	249.718,58 €	252.224,23 €	254.754,94 €	257.310,95 €	259.892,52 €	262.499,91 €	265.133,38 €	267.793,18 €	138.080,77 €
6. FINANCIACIÓN EXTERNA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7. DESINVERSIONES	547,19 €	552,66 €	558,19 €	563,77 €	569,41 €	575,10 €	580,85 €	586,66 €	592,53 €	0,00 €
DE CAPITAL CORRIENTE	547,19 €	552,66 €	558,19 €	563,77 €	569,41 €	575,10 €	580,85 €	586,66 €	592,53 €	0,00 €
DE CRÉDITO FISCAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
8. RECURSOS EXTRAORDINARIOS										
<b>TOTAL RECURSOS (5+6+7+8)</b>	247.784,93 €	250.271,24 €	252.782,42 €	255.318,71 €	257.880,36 €	260.467,63 €	263.080,77 €	265.720,04 €	268.385,70 €	138.080,77 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS DEL PERÍODO</b>	247.784,93 €	250.271,24 €	252.782,42 €	255.318,71 €	257.880,36 €	260.467,63 €	263.080,77 €	265.720,04 €	268.385,70 €	116.876,26 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS ACUMULADOS</b>	4.984.168,30 €	5.234.439,54 €	5.487.221,96 €	5.742.540,67 €	6.000.421,02 €	6.260.888,65 €	6.523.969,42 €	6.789.689,46 €	7.058.075,16 €	7.174.951,42 €

Tabla 22: P. Capital 4 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
COBROS DE EXPLOTACIÓN	0,00 €	0,00 €	133.889,81 €	282.447,54 €	297.382,05 €	300.355,87 €	303.359,43 €	306.393,02 €	309.456,95 €	312.551,52 €	315.677,04 €
por ventas a clientes	0,00 €	0,00 €	133.889,81 €	282.447,54 €	297.382,05 €	300.355,87 €	303.359,43 €	306.393,02 €	309.456,95 €	312.551,52 €	315.677,04 €
PAGOS DE EXPLOTACIÓN	0,00 €	0,00 €	20.889,59 €	41.996,97 €	42.216,94 €	42.439,11 €	42.663,50 €	42.890,14 €	43.119,04 €	43.350,23 €	43.583,73 €
Gastos de explotación	0,00 €	0,00 €	10.889,59 €	21.996,97 €	22.216,94 €	22.439,11 €	22.663,50 €	22.890,14 €	23.119,04 €	23.350,23 €	23.583,73 €
Otros Gastos Operativos	0,00 €	0,00 €	10.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €
FLUJO DE TESORERÍA DE EXPLOTACIÓN	0,00 €	0,00 €	113.000,22 €	240.450,57 €	255.165,11 €	257.916,76 €	260.695,93 €	263.502,89 €	266.337,92 €	269.201,30 €	272.093,31 €
COBROS OP. CAPITAL	1.982.360,56 €	121.401,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
PAGOS OP. CAPITAL	125.000,00 €	1.205.519,03 €	641.478,59 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €
por amortización de deuda financiera	0,00 €	84.118,03 €	205.519,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €
por inversiones	125.000,00 €	1.121.401,00 €	435.959,56 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CAPITAL	1.857.360,56 €	-1.084.118,03 €	-641.478,59 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €
Pagos por intereses	0,00 €	84.118,03 €	79.912,13 €	75.706,23 €	71.500,32 €	67.294,42 €	63.088,52 €	58.882,62 €	54.676,72 €	50.470,82 €	46.264,92 €
Pagamentos por dividendos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	11.394,97 €	11.919,03 €	12.445,18 €	12.973,44 €	13.503,83 €	14.036,36 €
FLUJO DE TESOURARÍA RETRIBUC. RECURSOS FIN LP	0,00 €	-84.118,03 €	-79.912,13 €	-75.706,23 €	-71.500,32 €	-78.689,39 €	-75.007,56 €	-71.327,80 €	-67.650,16 €	-63.974,64 €	-60.301,28 €
Pagos de impuestos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	28.247,88 €	45.012,75 €
FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CIRCULANTE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	-28.247,88 €	-45.012,75 €
FLUJO DE TESORERÍA NETA	1.857.360,56 €	-1.168.236,06 €	-608.390,50 €	80.626,32 €	99.546,76 €	95.109,34 €	101.570,34 €	108.057,06 €	114.569,73 €	92.860,74 €	82.661,25 €
SALDOS TESOURERÍA TOTAL	1.857.360,56 €	689.124,50 €	80.734,01 €	161.360,32 €	260.907,08 €	356.016,42 €	457.586,76 €	565.643,82 €	680.213,55 €	773.074,29 €	855.735,54 €

Tabla 23: Tesorería 1 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
<b>COBROS DE EXPLOTACIÓN</b>	318.833,81 €	322.022,15 €	325.242,37 €	328.494,79 €	331.779,74 €	335.097,54 €	338.448,51 €	341.833,00 €	345.251,33 €	348.703,84 €	352.190,88 €
por ventas a clientes	318.833,81 €	322.022,15 €	325.242,37 €	328.494,79 €	331.779,74 €	335.097,54 €	338.448,51 €	341.833,00 €	345.251,33 €	348.703,84 €	352.190,88 €
<b>PAGOS DE EXPLOTACIÓN</b>	43.819,57 €	44.057,76 €	44.298,34 €	44.541,33 €	44.786,74 €	45.034,61 €	45.284,95 €	45.537,80 €	45.793,18 €	46.051,11 €	46.311,62 €
Gastos de explotación	23.819,57 €	24.057,76 €	24.298,34 €	24.541,33 €	24.786,74 €	25.034,61 €	25.284,95 €	25.537,80 €	25.793,18 €	26.051,11 €	26.311,62 €
Otros Gastos Operativos	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA DE EXPLOTACIÓN</b>	275.014,24 €	277.964,38 €	280.944,03 €	283.953,47 €	286.993,00 €	290.062,93 €	293.163,56 €	296.295,20 €	299.458,15 €	302.652,73 €	305.879,26 €
<b>COBROS OP. CAPITAL</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PAGOS OP. CAPITAL</b>	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	0,00 €
por amortización de deuda financiera	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	0,00 €
por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CAPITAL</b>	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	0,00 €
Pagos por intereses	42.059,01 €	37.853,11 €	33.647,21 €	29.441,31 €	25.235,41 €	21.029,51 €	16.823,61 €	12.617,70 €	8.411,80 €	4.205,90 €	0,00 €
Pagamentos por dividendos	14.571,07 €	15.107,96 €	15.647,08 €	16.188,43 €	16.732,03 €	17.277,92 €	17.826,12 €	18.376,64 €	18.929,51 €	19.484,76 €	20.042,41 €
<b>FLUJO DE TESOURARÍA RETRIBUC. RECURSOS FIN LP</b>	-56.630,08 €	-52.961,08 €	-49.294,29 €	-45.629,74 €	-41.967,44 €	-38.307,43 €	-34.649,72 €	-30.994,35 €	-27.341,32 €	-23.690,66 €	-20.042,41 €
Pagos de impuestos	46.787,87 €	48.570,22 €	50.359,88 €	52.156,92 €	53.961,42 €	55.773,45 €	57.593,08 €	59.420,40 €	61.255,47 €	63.098,38 €	64.949,20 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CIRCULANTE</b>	-46.787,87 €	-48.570,22 €	-50.359,88 €	-52.156,92 €	-53.961,42 €	-55.773,45 €	-57.593,08 €	-59.420,40 €	-61.255,47 €	-63.098,38 €	-64.949,20 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA NETA</b>	87.478,26 €	92.315,06 €	97.171,83 €	102.048,78 €	106.946,11 €	111.864,02 €	116.802,73 €	121.762,43 €	126.743,33 €	131.745,66 €	220.887,65 €
<b>SALDOS TESOURERÍA TOTAL</b>	943.213,80 €	1.035.528,86 €	1.132.700,69 €	1.234.749,47 €	1.341.695,58 €	1.453.559,61 €	1.570.362,33 €	1.692.124,76 €	1.818.868,09 €	1.950.613,75 €	2.171.501,40 €

Tabla 24: Tesorería 2 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
COBROS DE EXPLOTACIÓN	355.712,79 €	359.269,92 €	362.862,62 €	366.491,24 €	370.156,15 €	373.857,72 €	377.596,29 €	381.372,26 €	385.185,98 €	389.037,84 €	392.928,22 €
por ventas a clientes	355.712,79 €	359.269,92 €	362.862,62 €	366.491,24 €	370.156,15 €	373.857,72 €	377.596,29 €	381.372,26 €	385.185,98 €	389.037,84 €	392.928,22 €
PAGOS DE EXPLOTACIÓN	46.574,74 €	46.840,49 €	47.108,89 €	47.379,98 €	47.653,78 €	47.930,32 €	48.209,62 €	48.491,72 €	48.776,63 €	49.064,40 €	49.355,04 €
Gastos de explotación	26.574,74 €	26.840,49 €	27.108,89 €	27.379,98 €	27.653,78 €	27.930,32 €	28.209,62 €	28.491,72 €	28.776,63 €	29.064,40 €	29.355,04 €
Otros Gastos Operativos	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €
FLUJO DE TESORERÍA DE EXPLOTACIÓN	309.138,05 €	312.429,43 €	315.753,73 €	319.111,26 €	322.502,38 €	325.927,40 €	329.386,67 €	332.880,54 €	336.409,35 €	339.973,44 €	343.573,17 €
COBROS OP. CAPITAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
PAGOS OP. CAPITAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
por amortización de deuda financiera	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CAPITAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pagos por intereses	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pagamentos por dividendos	20.287,03 €	20.534,10 €	20.783,64 €	21.035,68 €	21.290,24 €	21.547,34 €	21.807,01 €	22.069,28 €	22.334,18 €	22.601,72 €	22.871,94 €
FLUJO DE TESOURARÍA RETRIBUC. RECURSOS FIN LP	-20.287,03 €	-20.534,10 €	-20.783,64 €	-21.035,68 €	-21.290,24 €	-21.547,34 €	-21.807,01 €	-22.069,28 €	-22.334,18 €	-22.601,72 €	-22.871,94 €
Pagos de impuestos	66.808,02 €	67.623,44 €	68.447,01 €	69.278,81 €	70.118,93 €	70.967,46 €	71.824,47 €	72.690,05 €	73.564,28 €	74.447,26 €	75.339,07 €
FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CIRCULANTE	-66.808,02 €	-67.623,44 €	-68.447,01 €	-69.278,81 €	-70.118,93 €	-70.967,46 €	-71.824,47 €	-72.690,05 €	-73.564,28 €	-74.447,26 €	-75.339,07 €
FLUJO DE TESORERÍA NETA	222.043,00 €	224.271,89 €	226.523,08 €	228.796,77 €	231.093,20 €	233.412,60 €	235.755,19 €	238.121,21 €	240.510,88 €	242.924,46 €	245.362,17 €
SALDOS TESOURERÍA TOTAL	2.393.544,40 €	2.617.816,29 €	2.844.339,37 €	3.073.136,14 €	3.304.229,35 €	3.537.641,95 €	3.773.397,14 €	4.011.518,35 €	4.252.029,23 €	4.494.953,69 €	4.740.315,85 €

Tabla 25: Tesorería 3 (Fuente: Elaboración propia)



Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42
COBROS DE EXPLOTACIÓN	396.857,50 €	400.826,07 €	404.834,34 €	408.882,68 €	412.971,51 €	417.101,22 €	421.272,23 €	425.484,95 €	429.739,80 €	234.693,52 €
por ventas a clientes	396.857,50 €	400.826,07 €	404.834,34 €	408.882,68 €	412.971,51 €	417.101,22 €	421.272,23 €	425.484,95 €	429.739,80 €	234.693,52 €
PAGOS DE EXPLOTACIÓN	49.648,59 €	49.945,08 €	50.244,53 €	50.546,98 €	50.852,45 €	51.160,97 €	51.472,58 €	51.787,31 €	52.105,18 €	22.004,25 €
Gastos de explotación	29.648,59 €	29.945,08 €	30.244,53 €	30.546,98 €	30.852,45 €	31.160,97 €	31.472,58 €	31.787,31 €	32.105,18 €	12.004,25 €
Otros Gastos Operativos	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	10.000,00 €
FLUJO DE TESORERÍA DE EXPLOTACIÓN	347.208,90 €	350.880,99 €	354.589,80 €	358.335,70 €	362.119,06 €	365.940,25 €	369.799,65 €	373.697,65 €	377.634,63 €	212.689,28 €
COBROS OP. CAPITAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
PAGOS OP. CAPITAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
por amortización de deuda financiera	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CAPITAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pagos por intereses	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pagamentos por dividendos	23.144,86 €	23.420,51 €	23.698,91 €	23.980,10 €	24.264,10 €	24.550,95 €	24.840,66 €	25.133,26 €	25.428,80 €	13.179,31 €
FLUJO DE TESOURARÍA RETRIBUC. RECURSOS FIN LP	-23.144,86 €	-23.420,51 €	-23.698,91 €	-23.980,10 €	-24.264,10 €	-24.550,95 €	-24.840,66 €	-25.133,26 €	-25.428,80 €	-13.179,31 €
Pagos de impuestos	76.239,79 €	77.149,53 €	78.068,36 €	78.996,38 €	79.933,67 €	80.880,35 €	81.836,49 €	82.802,19 €	83.777,54 €	84.762,65 €
FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CIRCULANTE	-76.239,79 €	-77.149,53 €	-78.068,36 €	-78.996,38 €	-79.933,67 €	-80.880,35 €	-81.836,49 €	-82.802,19 €	-83.777,54 €	-84.762,65 €
FLUJO DE TESORERÍA NETA	247.824,25 €	250.310,96 €	252.822,53 €	255.359,22 €	257.921,28 €	260.508,96 €	263.122,51 €	265.762,20 €	268.428,29 €	114.747,32 €
SALDOS TESOURERÍA TOTAL	4.988.140,11 €	5.238.451,07 €	5.491.273,60 €	5.746.632,82 €	6.004.554,10 €	6.265.063,06 €	6.528.185,57 €	6.793.947,77 €	7.062.376,06 €	7.177.123,38 €

Tabla 26: Tesorería 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>ACTIVO</b>											
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	125.000,00 €	1.406.204,53 €	1.867.841,09 €	1.794.397,01 €	1.719.219,75 €	1.642.302,50 €	1.563.638,37 €	1.483.220,41 €	1.429.289,47 €	1.390.355,46 €	1.351.421,44 €
Inmovilizado material	0,00 €	1.121.401,00 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €
AAIM	0,00 €	0,00 €	19.467,01 €	58.401,02 €	97.335,04 €	136.269,05 €	175.203,06 €	214.137,08 €	253.071,09 €	292.005,11 €	330.939,12 €
Terrenos	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €
HP deudora LP	0,00 €	159.803,53 €	204.947,54 €	170.437,47 €	134.194,23 €	96.210,99 €	56.480,87 €	14.996,93 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	1.857.360,56 €	689.124,50 €	92.724,14 €	185.580,39 €	285.369,35 €	380.723,31 €	482.540,72 €	590.847,32 €	705.669,08 €	798.784,38 €	881.702,73 €
Clientes	0,00 €	0,00 €	11.990,13 €	24.220,07 €	24.462,27 €	24.706,89 €	24.953,96 €	25.203,50 €	25.455,53 €	25.710,09 €	25.967,19 €
Tesorería	1.857.360,56 €	689.124,50 €	80.734,01 €	161.360,32 €	260.907,08 €	356.016,42 €	457.586,76 €	565.643,82 €	680.213,55 €	773.074,29 €	855.735,54 €
Tesorería operativa	0,00 €	0,00 €	1.458,80 €	2.946,77 €	2.976,24 €	3.006,00 €	3.036,06 €	3.066,43 €	3.097,09 €	3.128,06 €	3.159,34 €
Tesorería no operativa	1.857.360,56 €	689.124,50 €	79.275,21 €	158.413,55 €	257.930,84 €	353.010,41 €	454.550,70 €	562.577,39 €	677.116,46 €	769.946,23 €	852.576,20 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>1.982.360,56 €</b>	<b>2.095.329,03 €</b>	<b>1.960.565,23 €</b>	<b>1.979.977,40 €</b>	<b>2.004.589,10 €</b>	<b>2.023.025,81 €</b>	<b>2.046.179,09 €</b>	<b>2.074.067,73 €</b>	<b>2.134.958,55 €</b>	<b>2.189.139,84 €</b>	<b>2.233.124,17 €</b>
<b>PASIVO</b>											
<b>FONDOS PROPIOS</b>	300.000,00 €	375.685,50 €	446.440,72 €	549.970,92 €	658.700,65 €	761.255,39 €	868.526,70 €	980.533,36 €	1.097.294,33 €	1.218.828,77 €	1.345.156,02 €
Capital Social	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €
Reservas	100.000,00 €	175.685,50 €	246.440,72 €	349.970,92 €	458.700,65 €	561.255,39 €	668.526,70 €	780.533,36 €	897.294,33 €	1.018.828,77 €	1.145.156,02 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A LP</b>	1.682.360,56 €	1.719.643,53 €	1.514.124,50 €	1.430.006,48 €	1.345.888,45 €	1.261.770,42 €	1.177.652,39 €	1.093.534,36 €	1.009.416,34 €	925.298,31 €	841.180,28 €
Préstamos a LP	1.682.360,56 €	1.598.242,53 €	1.514.124,50 €	1.430.006,48 €	1.345.888,45 €	1.261.770,42 €	1.177.652,39 €	1.093.534,36 €	1.009.416,34 €	925.298,31 €	841.180,28 €
Proveedores del inmovilizado	0,00 €	121.401,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A CP</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	28.247,88 €	45.012,75 €	46.787,87 €
HP acreedora	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	28.247,88 €	45.012,75 €	46.787,87 €
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>1.982.360,56 €</b>	<b>2.095.329,03 €</b>	<b>1.960.565,23 €</b>	<b>1.979.977,40 €</b>	<b>2.004.589,10 €</b>	<b>2.023.025,81 €</b>	<b>2.046.179,09 €</b>	<b>2.074.067,73 €</b>	<b>2.134.958,55 €</b>	<b>2.189.139,84 €</b>	<b>2.233.124,17 €</b>

Tabla 27: Balance 1 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
<b>ACTIVO</b>										
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	1.312.487,43 €	1.273.553,41 €	1.234.619,40 €	1.195.685,39 €	1.156.751,37 €	1.117.817,36 €	1.078.883,34 €	1.039.949,33 €	1.001.015,32 €	962.081,30 €
Inmovilizado material	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €
AAIM	369.873,13 €	408.807,15 €	447.741,16 €	486.675,18 €	525.609,19 €	564.543,20 €	603.477,22 €	642.411,23 €	681.345,25 €	720.279,26 €
Terrenos	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €
HP deudora LP	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	969.440,67 €	1.062.017,99 €	1.159.454,71 €	1.261.771,03 €	1.368.987,36 €	1.481.124,30 €	1.598.202,67 €	1.720.243,50 €	1.847.268,03 €	1.979.297,68 €
Clientes	26.226,86 €	26.489,13 €	26.754,02 €	27.021,56 €	27.291,78 €	27.564,70 €	27.840,34 €	28.118,75 €	28.399,93 €	28.683,93 €
Tesorería	943.213,80 €	1.035.528,86 €	1.132.700,69 €	1.234.749,47 €	1.341.695,58 €	1.453.559,61 €	1.570.362,33 €	1.692.124,76 €	1.818.868,09 €	1.950.613,75 €
Tesorería operativa	3.190,93 €	3.222,84 €	3.255,07 €	3.287,62 €	3.320,50 €	3.353,70 €	3.387,24 €	3.421,11 €	3.455,33 €	3.489,88 €
Tesorería no operativa	940.022,87 €	1.032.306,02 €	1.129.445,62 €	1.231.461,85 €	1.338.375,08 €	1.450.205,90 €	1.566.975,09 €	1.688.703,64 €	1.815.412,77 €	1.947.123,87 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>2.281.928,09 €</b>	<b>2.335.571,40 €</b>	<b>2.394.074,11 €</b>	<b>2.457.456,42 €</b>	<b>2.525.738,73 €</b>	<b>2.598.941,66 €</b>	<b>2.677.086,02 €</b>	<b>2.760.192,83 €</b>	<b>2.848.283,34 €</b>	<b>2.941.378,99 €</b>
<b>PASIVO</b>										
<b>FONDOS PROPIOS</b>	1.476.295,62 €	1.612.267,30 €	1.753.090,99 €	1.898.786,83 €	2.049.375,14 €	2.204.876,46 €	2.365.311,54 €	2.530.701,31 €	2.701.066,93 €	2.876.429,78 €
Capital Social	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €
Reservas	1.276.295,62 €	1.412.267,30 €	1.553.090,99 €	1.698.786,83 €	1.849.375,14 €	2.004.876,46 €	2.165.311,54 €	2.330.701,31 €	2.501.066,93 €	2.676.429,78 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A LP</b>	757.062,25 €	672.944,22 €	588.826,20 €	504.708,17 €	420.590,14 €	336.472,11 €	252.354,08 €	168.236,06 €	84.118,03 €	
Préstamos a LP	757.062,25 €	672.944,22 €	588.826,20 €	504.708,17 €	420.590,14 €	336.472,11 €	252.354,08 €	168.236,06 €	84.118,03 €	0,00 €
Proveedores del inmovilizado	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A CP</b>	48.570,22 €	50.359,88 €	52.156,92 €	53.961,42 €	55.773,45 €	57.593,08 €	59.420,40 €	61.255,47 €	63.098,38 €	64.949,20 €
HP acreedora	48.570,22 €	50.359,88 €	52.156,92 €	53.961,42 €	55.773,45 €	57.593,08 €	59.420,40 €	61.255,47 €	63.098,38 €	64.949,20 €
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>2.281.928,09 €</b>	<b>2.335.571,40 €</b>	<b>2.394.074,11 €</b>	<b>2.457.456,42 €</b>	<b>2.525.738,73 €</b>	<b>2.598.941,66 €</b>	<b>2.677.086,02 €</b>	<b>2.760.192,83 €</b>	<b>2.848.283,34 €</b>	<b>2.941.378,99 €</b>

Tabla 28: Balance 2 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31
<b>ACTIVO</b>											
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	923.147,29 €	884.213,27 €	845.279,26 €	806.345,25 €	767.411,23 €	728.477,22 €	689.543,20 €	650.609,19 €	611.675,18 €	572.741,16 €	533.807,15 €
Inmovilizado material	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €
AAIM	759.213,27 €	798.147,29 €	837.081,30 €	876.015,31 €	914.949,33 €	953.883,34 €	992.817,36 €	1.031.751,37 €	1.070.685,39 €	1.109.619,40 €	1.148.553,41 €
Terrenos	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €
HP deudora LP	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	2.200.472,17 €	2.422.804,88 €	2.647.369,38 €	2.874.187,99 €	3.103.283,24 €	3.334.677,92 €	3.568.395,01 €	3.804.457,73 €	4.042.889,54 €	4.283.714,14 €	4.526.955,44 €
Clientes	28.970,77 €	29.260,48 €	29.553,08 €	29.848,61 €	30.147,10 €	30.448,57 €	30.753,06 €	31.060,59 €	31.371,19 €	31.684,91 €	32.001,76 €
Tesorería	2.171.501,40 €	2.393.544,40 €	2.617.816,29 €	2.844.339,37 €	3.073.136,14 €	3.304.229,35 €	3.537.641,95 €	3.773.397,14 €	4.011.518,35 €	4.252.029,23 €	4.494.953,69 €
Tesorería operativa	3.524,78 €	3.560,02 €	3.595,63 €	3.631,58 €	3.667,90 €	3.704,58 €	3.741,62 €	3.779,04 €	3.816,83 €	3.855,00 €	3.893,55 €
Tesorería no operativa	2.167.976,62 €	2.389.984,37 €	2.614.220,67 €	2.840.707,79 €	3.069.468,25 €	3.300.524,77 €	3.533.900,33 €	3.769.618,10 €	4.007.701,52 €	4.248.174,23 €	4.491.060,14 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.123.619,46 €</b>	<b>3.307.018,15 €</b>	<b>3.492.648,64 €</b>	<b>3.680.533,23 €</b>	<b>3.870.694,47 €</b>	<b>4.063.155,14 €</b>	<b>4.257.938,21 €</b>	<b>4.455.066,92 €</b>	<b>4.654.564,72 €</b>	<b>4.856.455,30 €</b>	<b>5.060.762,59 €</b>
<b>PASIVO</b>											
<b>FONDOS PROPIOS</b>	3.056.811,44 €	3.239.394,72 €	3.424.201,63 €	3.611.254,42 €	3.800.575,54 €	3.992.187,68 €	4.186.113,74 €	4.382.376,87 €	4.581.000,43 €	4.782.008,04 €	4.985.423,52 €
Capital Social	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €
Reservas	2.856.811,44 €	3.039.394,72 €	3.224.201,63 €	3.411.254,42 €	3.600.575,54 €	3.792.187,68 €	3.986.113,74 €	4.182.376,87 €	4.381.000,43 €	4.582.008,04 €	4.785.423,52 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A LP</b>											
Préstamos a LP	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Proveedores del inmovilizado	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A CP</b>	66.808,02 €	67.623,44 €	68.447,01 €	69.278,81 €	70.118,93 €	70.967,46 €	71.824,47 €	72.690,05 €	73.564,28 €	74.447,26 €	75.339,07 €
HP acreedora	66.808,02 €	67.623,44 €	68.447,01 €	69.278,81 €	70.118,93 €	70.967,46 €	71.824,47 €	72.690,05 €	73.564,28 €	74.447,26 €	75.339,07 €
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>3.123.619,46 €</b>	<b>3.307.018,15 €</b>	<b>3.492.648,64 €</b>	<b>3.680.533,23 €</b>	<b>3.870.694,47 €</b>	<b>4.063.155,14 €</b>	<b>4.257.938,21 €</b>	<b>4.455.066,92 €</b>	<b>4.654.564,72 €</b>	<b>4.856.455,30 €</b>	<b>5.060.762,59 €</b>

Tabla 29: Balance 3 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42
<b>ACTIVO</b>											
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	494.873,13 €	455.939,12 €	417.005,11 €	378.071,09 €	339.137,08 €	300.203,06 €	261.269,05 €	222.335,04 €	183.401,02 €	144.467,01 €	125.000,00 €
Inmovilizado material	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €	1.557.360,56 €
AAIM	1.187.487,43 €	1.226.421,44 €	1.265.355,46 €	1.304.289,47 €	1.343.223,48 €	1.382.157,50 €	1.421.091,51 €	1.460.025,53 €	1.498.959,54 €	1.537.893,55 €	1.557.360,56 €
Terrenos	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €
HP deudora LP	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	4.772.637,63 €	5.020.785,10 €	5.271.422,51 €	5.524.574,75 €	5.780.266,99 €	6.038.524,61 €	6.299.373,27 €	6.562.838,89 €	6.828.947,62 €	7.097.725,91 €	7.194.975,05 €
Clientes	32.321,77 €	32.644,99 €	32.971,44 €	33.301,15 €	33.634,17 €	33.970,51 €	34.310,21 €	34.653,32 €	34.999,85 €	35.349,85 €	17.851,67 €
Tesorería	4.740.315,85 €	4.988.140,11 €	5.238.451,07 €	5.491.273,60 €	5.746.632,82 €	6.004.554,10 €	6.265.063,06 €	6.528.185,57 €	6.793.947,77 €	7.062.376,06 €	7.177.123,38 €
Tesorería operativa	3.932,48 €	3.971,81 €	4.011,53 €	4.051,64 €	4.092,16 €	4.133,08 €	4.174,41 €	4.216,15 €	4.258,31 €	4.300,90 €	2.171,95 €
Tesorería no operativa	4.736.383,37 €	4.984.168,30 €	5.234.439,54 €	5.487.221,96 €	5.742.540,67 €	6.000.421,02 €	6.260.888,65 €	6.523.969,42 €	6.789.689,46 €	7.058.075,16 €	7.174.951,42 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>5.267.510,76 €</b>	<b>5.476.724,22 €</b>	<b>5.688.427,61 €</b>	<b>5.902.645,85 €</b>	<b>6.119.404,07 €</b>	<b>6.338.727,67 €</b>	<b>6.560.642,32 €</b>	<b>6.785.173,92 €</b>	<b>7.012.348,64 €</b>	<b>7.242.192,91 €</b>	<b>7.319.975,05 €</b>
<b>PASIVO</b>											
<b>FONDOS PROPIOS</b>	5.191.270,97 €	5.399.574,69 €	5.610.359,25 €	5.823.649,47 €	6.039.470,39 €	6.257.847,33 €	6.478.805,84 €	6.702.371,74 €	6.928.571,10 €	7.157.430,26 €	7.276.044,03 €
Capital Social	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €
Reservas	4.991.270,97 €	5.199.574,69 €	5.410.359,25 €	5.623.649,47 €	5.839.470,39 €	6.057.847,33 €	6.278.805,84 €	6.502.371,74 €	6.728.571,10 €	6.957.430,26 €	7.076.044,03 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A LP</b>											
Préstamos a LP	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Proveedores del inmovilizado	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A CP</b>	76.239,79 €	77.149,53 €	78.068,36 €	78.996,38 €	79.933,67 €	80.880,35 €	81.836,49 €	82.802,19 €	83.777,54 €	84.762,65 €	43.931,02 €
HP acreedora	76.239,79 €	77.149,53 €	78.068,36 €	78.996,38 €	79.933,67 €	80.880,35 €	81.836,49 €	82.802,19 €	83.777,54 €	84.762,65 €	43.931,02 €
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>5.267.510,76 €</b>	<b>5.476.724,22 €</b>	<b>5.688.427,61 €</b>	<b>5.902.645,85 €</b>	<b>6.119.404,07 €</b>	<b>6.338.727,67 €</b>	<b>6.560.642,32 €</b>	<b>6.785.173,92 €</b>	<b>7.012.348,64 €</b>	<b>7.242.192,91 €</b>	<b>7.319.975,05 €</b>

Tabla 30: Balance 4 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>ratios de cash-flow</b>											
d/Qdi		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,18%	5,39%	5,60%	5,81%	6,02%	6,22%
CF/Qdi		53%	47%	35%	33%	31%	29%	26%	24%	22%	21%
CAT/Qdi		0%	11%	18%	18%	18%	18%	18%	17%	17%	17%
R/Qdi		47%	42%	47%	50%	47%	48%	50%	52%	54%	56%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>ratios económicos</b>											
re		0,00%	5,04%	10,90%	10,93%	10,94%	10,97%	10,99%	10,98%	10,94%	10,89%
<b>ratios de estructura financiera</b>											
e=FA/FP	560,79%	457,73%	339,15%	260,01%	204,32%	165,75%	135,59%	111,52%	91,99%	75,92%	62,53%
L=FA/FT	84,87%	82,07%	77,23%	72,22%	67,14%	62,37%	57,55%	52,72%	47,91%	43,16%	38,47%
Ga=FP/FT	15,13%	17,93%	22,77%	27,78%	32,86%	37,63%	42,45%	47,28%	52,09%	56,84%	61,53%
Gd=FA/FT	84,87%	82,07%	77,23%	72,22%	67,14%	62,37%	57,55%	52,72%	47,91%	43,16%	38,47%
Ga+Gd	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
cfp= d/VCFP			0%	0%	0%	2%	2%	1%	1%	1%	1%
cfa=CF/VCFA		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
cft=(d+CF)/(VCFT)		4,24%	3,81%	3,86%	3,61%	3,93%	3,71%	3,49%	3,26%	3,04%	2,81%
rn=re-cft		-4,24%	1,22%	7,04%	7,32%	7,01%	7,27%	7,50%	7,71%	7,91%	8,07%
rf		25%	19%	23%	20%	17%	16%	14%	13%	12%	12%
BAIT/V	#j DIV/O!		72%	73%	73%	73%	73%	73%	74%	74%	74%
V/ATNt-1		0%	7%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
ATNt-1/FPt-1		6,61	5,58	4,39	3,60	3,04	2,66	2,36	2,12	1,92	1,76
BAI/BAXI	#j DIV/O!		24%	65%	67%	69%	72%	74%	76%	78%	80%
BN/BAI		-90%	276%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
re	#j DIV/O!		5%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
efecto financiero	#j DIV/O!		1,35	2,84	2,41	2,11	1,90	1,74	1,61	1,50	1,41
efecto fiscal		-0,89975362	2,76266555	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
rf	#j DIV/O!		18,83%	23,19%	19,77%	17,30%	15,66%	14,33%	13,23%	12,31%	11,52%
<b>estudio de los apalancamientos</b>											
Costes fijos/Ventas	#j DIV/O!		15%	15%	14%	14%	14%	14%	14%	13%	13%
Costes fijos/BAIT	#j DIV/O!		28%	28%	27%	27%	27%	26%	26%	26%	25%
GAO	#j DIV/O!		1,28	1,28	1,27	1,27	1,27	1,26	1,26	1,26	1,25
GAO	#j DIV/O!		1,28	1,28	1,27	1,27	1,27	1,26	1,26	1,26	1,25
Gasto financieros/BAIT	#j DIV/O!		75,73%	35,42%	33,03%	30,70%	28,42%	26,19%	24,02%	21,89%	19,82%
Gasto Financiero/BN		111%	113%	73%	66%	59%	53%	47%	42%	37%	33%
GAF		0	4,12020049	1,54843581	1,49319761	1,44292185	1,39698174	1,35485183	1,31608836	1,28031397	1,24720572
GAT	#j DIV/O!		5,40	2,82	2,77	2,71	2,66	2,62	2,57	2,54	2,50

Tabla 31: Ratios 1 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
<b>ratios de cash-flow</b>										
d/Qdi	6,43%	6,63%	6,83%	7,03%	7,23%	7,42%	7,62%	7,81%	8,00%	8,19%
CF/Qdi	19%	17%	15%	13%	11%	9%	7%	5%	4%	2%
CAT/Qdi	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	16%	16%
R/Qdi	58%	60%	61%	63%	65%	67%	69%	70%	72%	74%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>ratios económicos</b>										
re	10,81%	10,71%	10,60%	10,47%	10,33%	10,18%	10,01%	9,84%	9,66%	9,48%
<b>ratios de estructura financiera</b>										
e=FA/FP	51,28%	41,74%	33,59%	26,58%	20,52%	15,26%	10,67%	6,65%	3,11%	0,00%
L=FA/FT	33,90%	29,45%	25,14%	21,00%	17,03%	13,24%	9,64%	6,23%	3,02%	0,00%
Ga=FP/FT	66,10%	70,55%	74,86%	79,00%	82,97%	86,76%	90,36%	93,77%	96,98%	100,00%
Gd=FA/FT	33,90%	29,45%	25,14%	21,00%	17,03%	13,24%	9,64%	6,23%	3,02%	0,00%
Ga+Gd	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
cfp= d/VCFP	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
cfa=CF/VCFA	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
cft=(d+CF)/(VCFT)	2,59%	2,37%	2,16%	1,95%	1,75%	1,55%	1,36%	1,18%	1,01%	0,85%
rn=re-cft	8,22%	8,34%	8,44%	8,53%	8,59%	8,63%	8,65%	8,66%	8,65%	8,63%
rf	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	7%
BAIT/V	74%	74%	74%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	76%
V/ATNt-1	15%	14%	14%	14%	14%	14%	13%	13%	13%	13%
ATNt-1/FPt-1	1,63	1,51	1,42	1,34	1,27	1,21	1,15	1,11	1,07	1,03
BAI/BAXI	82%	84%	86%	88%	90%	92%	93%	95%	97%	98%
BN/BAI	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
re	11%	11%	11%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	9%
efecto financiero	1,34	1,27	1,22	1,18	1,14	1,10	1,08	1,05	1,03	1,01
efecto fiscal	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
rf	10,83%	10,23%	9,71%	9,23%	8,81%	8,43%	8,08%	7,77%	7,48%	7,21%
<b>estudio de los apalancamientos</b>										
Costes fijos/Ventas	13%	13%	13%	13%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Costes fijos/BAIT	25%	25%	24%	24%	24%	23%	23%	23%	23%	22%
GAO	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,23	1,23	1,23	1,23	1,22
GAO	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,23	1,23	1,23	1,23	1,22
Gasto financieros/BAIT	17,80%	15,82%	13,89%	12,00%	10,16%	8,36%	6,61%	4,90%	3,23%	1,59%
Gasto Financiero/BN	29%	25%	22%	18%	15%	12%	9%	7%	4%	2%
GAF	1,2164856	1,18791303	1,16127874	1,13639981	1,11311569	1,09128487	1,07078212	1,05149623	1,03332813	1,0161892
GAT	2,47	2,43	2,40	2,38	2,35	2,33	2,30	2,28	2,26	2,24

Tabla 32: Ratios 2 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31
<b>ratios de cash-flow</b>											
d/Qdi	8,37%	8,39%	8,41%	8,42%	8,44%	8,45%	8,47%	8,49%	8,50%	8,52%	8,53%
CF/Qdi	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
CAT/Qdi	16%	16%	16%	16%	16%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
R/Qdi	75%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	77%	77%	77%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>ratios económicos</b>											
re	9,29%	8,85%	8,45%	8,09%	7,77%	7,47%	7,20%	6,95%	6,71%	6,50%	6,30%
<b>ratios de estructura financiera</b>											
e=FA/FP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
L=FA/FT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ga=FP/FT	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Gd=FA/FT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ga+Gd	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
cfp= d/VCFP	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%
cfa=CF/VCFA	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!
cft=(d+CF)/(VCFT)	0,70%	0,66%	0,63%	0,61%	0,58%	0,56%	0,54%	0,52%	0,50%	0,49%	0,47%
rn=re-cft	8,59%	8,19%	7,82%	7,49%	7,18%	6,91%	6,66%	6,42%	6,21%	6,01%	5,83%
rf	7%	7%	6%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	5%
BAIT/V	76%	76%	76%	76%	76%	77%	77%	77%	77%	77%	77%
V/ATNt-1	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	9%	8%	8%
ATNt-1/FPt-1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
BAI/BAXI	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
BN/BAI	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
re	9%	9%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	7%	6%
efecto financiero	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
efecto fiscal	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
rf	6,97%	6,64%	6,34%	6,07%	5,83%	5,60%	5,40%	5,21%	5,04%	4,88%	4,73%
<b>estudio de los apalancamientos</b>											
Costes fijos/Ventas	12%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	10%	10%	10%
Costes fijos/BAIT	22%	22%	22%	21%	21%	21%	21%	20%	20%	20%	20%
GAO	1,22	1,22	1,22	1,21	1,21	1,21	1,21	1,20	1,20	1,20	1,20
GAO	1,22	1,22	1,22	1,21	1,21	1,21	1,21	1,20	1,20	1,20	1,20
Gasto financieros/BAIT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gasto Financiero/BN	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
GAF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GAT	2,22	2,22	2,22	2,21	2,21	2,21	2,21	2,20	2,20	2,20	2,20

Tabla 33: Ratios 3 (Fuente: Elaboración propia)



Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42
<b>ratios de cash-flow</b>											
d/Qdi	8,55%	8,56%	8,57%	8,59%	8,60%	8,62%	8,63%	8,65%	8,66%	8,67%	8,71%
CF/Qdi	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
CAT/Qdi	15%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	13%	13%	13%
R/Qdi	77%	77%	77%	77%	77%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>ratios económicos</b>											
re	6,12%	5,94%	5,78%	5,63%	5,49%	5,36%	5,23%	5,11%	5,00%	4,89%	2,46%
<b>ratios de estructura financiera</b>											
e=FA/FP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
L=FA/FT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ga=FP/FT	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Gd=FA/FT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ga+Gd	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
cfp= d/VCFP	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
cfa=CF/VCFA	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!
cft=(d+CF)/(VCFT)	0,46%	0,45%	0,43%	0,42%	0,41%	0,40%	0,39%	0,38%	0,37%	0,37%	0,18%
rn=re-cft	5,66%	5,50%	5,35%	5,21%	5,08%	4,96%	4,84%	4,73%	4,62%	4,53%	2,27%
rf	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	2%
BAIT/V	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	79%	79%	79%	81%
V/ATNt-1	8%	8%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	6%	6%	3%
ATNt-1/FPT-1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
BAI/BAXI	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
BN/BAI	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
re	6%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	2%
efecto financiero	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
efecto fiscal	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
rf	4,59%	4,46%	4,34%	4,22%	4,12%	4,02%	3,92%	3,83%	3,75%	3,67%	1,84%
<b>estudio de los apalancamientos</b>											
Costes fijos/Ventas	10%	10%	10%	10%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	10%
Costes fijos/BAIT	19%	19%	19%	19%	18%	18%	18%	18%	18%	17%	17%
GAO	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,17	1,17
GAO	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,17	1,17
Gasto financieros/BAIT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gasto Financiero/BN	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
GAF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GAT	2,19	2,19	2,19	2,19	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,17	2,17

Tabla 34: Ratios 4 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
BAIT	0,00 €	0,00 €	105.523,34 €	213.746,49 €	216.473,30 €	219.227,37 €	222.008,98 €	224.818,41 €	227.655,94 €	230.521,84 €	233.416,40 €
BAIT(1-t)	0,00 €	0,00 €	291.525,70 €	160.309,87 €	162.354,97 €	164.420,53 €	166.506,74 €	168.613,81 €	170.741,95 €	172.891,38 €	175.062,30 €
A	0,00 €	0,00 €	19.467,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €
BAIT(1-t)+A	0,00 €	0,00 €	310.992,71 €	199.243,88 €	201.288,99 €	203.354,54 €	205.440,75 €	207.547,82 €	209.675,97 €	211.825,39 €	213.996,31 €
INC.AF	125.000,00 €	1.281.204,53 €	481.103,57 €	-34.510,07 €	-36.243,24 €	-37.983,24 €	-39.730,12 €	-41.483,95 €	-14.996,93 €	0,00 €	0,00 €
INC.NOF	0,00 €	0,00 €	13.448,93 €	13.717,91 €	271,67 €	274,39 €	277,13 €	279,90 €	-27.965,18 €	-16.479,35 €	-1.486,73 €
<b>FLUJOS DE CAJA LIBRE</b>	<b>-125.000,00 €</b>	<b>-1.281.204,53 €</b>	<b>-183.559,79 €</b>	<b>220.036,04 €</b>	<b>237.260,56 €</b>	<b>241.063,39 €</b>	<b>244.893,74 €</b>	<b>248.751,87 €</b>	<b>252.638,07 €</b>	<b>228.304,74 €</b>	<b>215.483,04 €</b>
Intereses	0,00 €	84.118,03 €	79.912,13 €	75.706,23 €	71.500,32 €	67.294,42 €	63.088,52 €	58.882,62 €	54.676,72 €	50.470,82 €	46.264,92 €
Intereses(1-t)	0,00 €	-75.685,50 €	220.770,48 €	56.779,67 €	53.625,24 €	50.470,82 €	47.316,39 €	44.161,96 €	41.007,54 €	37.853,11 €	34.698,69 €
Var.Deuda Financiera	1.982.360,56 €	37.282,97 €	-205.519,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €
<b>FC DEUDA</b>	<b>-1.982.360,56 €</b>	<b>-112.968,47 €</b>	<b>426.289,51 €</b>	<b>140.897,70 €</b>	<b>137.743,27 €</b>	<b>134.588,84 €</b>	<b>131.434,42 €</b>	<b>128.279,99 €</b>	<b>125.125,57 €</b>	<b>121.971,14 €</b>	<b>118.816,71 €</b>
<b>FCA</b>	<b>1.857.360,56 €</b>	<b>-1.168.236,06 €</b>	<b>-609.849,30 €</b>	<b>79.138,34 €</b>	<b>99.517,29 €</b>	<b>106.474,55 €</b>	<b>113.459,32 €</b>	<b>120.471,88 €</b>	<b>127.512,51 €</b>	<b>106.333,60 €</b>	<b>96.666,33 €</b>
Dividendos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	11.394,97 €	11.919,03 €	12.445,18 €	12.973,44 €	13.503,83 €	14.036,36 €
Tesorería no operativa	1.857.360,56 €	-1.168.236,06 €	-609.849,30 €	79.138,34 €	99.517,29 €	95.079,58 €	101.540,28 €	108.026,69 €	114.539,06 €	92.829,77 €	82.629,97 €

Tabla 35: Flujos de Caja 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
BAIT	236.339,90 €	239.292,64 €	242.274,90 €	245.286,99 €	248.329,20 €	251.401,84 €	254.505,19 €	257.639,59 €	260.805,32 €	264.002,72 €
BAIT(1-t)	177.254,92 €	179.469,48 €	181.706,18 €	183.965,25 €	186.246,90 €	188.551,38 €	190.878,90 €	193.229,69 €	195.603,99 €	198.002,04 €
A	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €
BAIT(1-t)+A	216.188,94 €	218.403,49 €	220.640,19 €	222.899,26 €	225.180,92 €	227.485,39 €	229.812,91 €	232.163,70 €	234.538,01 €	236.936,05 €
INC.AF	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
INC.NOF	-1.491,09 €	-1.495,48 €	-1.499,92 €	-1.504,41 €	-1.508,94 €	-1.513,51 €	-1.518,13 €	-1.522,80 €	-1.527,51 €	-1.532,27 €
<b>FLUJOS DE CAJA LIBRE</b>	<b>217.680,02 €</b>	<b>219.898,97 €</b>	<b>222.140,11 €</b>	<b>224.403,67 €</b>	<b>226.689,85 €</b>	<b>228.998,90 €</b>	<b>231.331,04 €</b>	<b>233.686,50 €</b>	<b>236.065,52 €</b>	<b>238.468,32 €</b>
Intereses	42.059,01 €	37.853,11 €	33.647,21 €	29.441,31 €	25.235,41 €	21.029,51 €	16.823,61 €	12.617,70 €	8.411,80 €	4.205,90 €
Intereses(1-t)	31.544,26 €	28.389,83 €	25.235,41 €	22.080,98 €	18.926,56 €	15.772,13 €	12.617,70 €	9.463,28 €	6.308,85 €	3.154,43 €
Var.Deuda Financiera	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €	-84.118,03 €
<b>FC DEUDA</b>	<b>115.662,29 €</b>	<b>112.507,86 €</b>	<b>109.353,44 €</b>	<b>106.199,01 €</b>	<b>103.044,58 €</b>	<b>99.890,16 €</b>	<b>96.735,73 €</b>	<b>93.581,31 €</b>	<b>90.426,88 €</b>	<b>87.272,45 €</b>
<b>FCA</b>	<b>102.017,74 €</b>	<b>107.391,11 €</b>	<b>112.786,68 €</b>	<b>118.204,66 €</b>	<b>123.645,27 €</b>	<b>129.108,74 €</b>	<b>134.595,31 €</b>	<b>140.105,20 €</b>	<b>145.638,64 €</b>	<b>151.195,87 €</b>
Dividendos	14.571,07 €	15.107,96 €	15.647,08 €	16.188,43 €	16.732,03 €	17.277,92 €	17.826,12 €	18.376,64 €	18.929,51 €	19.484,76 €
Tesorería no operativa	87.446,67 €	92.283,15 €	97.139,60 €	102.016,23 €	106.913,23 €	111.830,82 €	116.769,19 €	121.728,55 €	126.709,12 €	131.711,11 €

Tabla 36: Flujos de Caja 2 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31
BAIT	267.232,08 €	270.493,74 €	273.788,02 €	277.115,24 €	280.475,73 €	283.869,83 €	287.297,87 €	290.760,19 €	294.257,13 €	297.789,04 €	301.356,27 €
BAIT(1-t)	200.424,06 €	202.870,31 €	205.341,02 €	207.836,43 €	210.356,80 €	212.902,37 €	215.473,40 €	218.070,14 €	220.692,85 €	223.341,78 €	226.017,21 €
A	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €
BAIT(1-t)+A	239.358,08 €	241.804,32 €	244.275,03 €	246.770,45 €	249.290,82 €	251.836,39 €	254.407,42 €	257.004,16 €	259.626,86 €	262.275,80 €	264.951,22 €
INC.AF	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
INC.NOF	-1.537,08 €	-490,46 €	-495,36 €	-500,32 €	-505,32 €	-510,37 €	-515,48 €	-520,63 €	-525,84 €	-531,10 €	-536,41 €
<b>FLUJOS DE CAJA LIBRE</b>	<b>240.895,16 €</b>	<b>242.294,78 €</b>	<b>244.770,39 €</b>	<b>247.270,76 €</b>	<b>249.796,14 €</b>	<b>252.346,76 €</b>	<b>254.922,90 €</b>	<b>257.524,79 €</b>	<b>260.152,70 €</b>	<b>262.806,89 €</b>	<b>265.487,63 €</b>
Intereses	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Intereses(1-t)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Var.Deuda Financiera	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FC DEUDA</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>FCA</b>	<b>240.895,16 €</b>	<b>242.294,78 €</b>	<b>244.770,39 €</b>	<b>247.270,76 €</b>	<b>249.796,14 €</b>	<b>252.346,76 €</b>	<b>254.922,90 €</b>	<b>257.524,79 €</b>	<b>260.152,70 €</b>	<b>262.806,89 €</b>	<b>265.487,63 €</b>
Dividendos	20.042,41 €	20.287,03 €	20.534,10 €	20.783,64 €	21.035,68 €	21.290,24 €	21.547,34 €	21.807,01 €	22.069,28 €	22.334,18 €	22.601,72 €
Tesorería no operativa	220.852,75 €	222.007,75 €	224.236,29 €	226.487,12 €	228.760,46 €	231.056,53 €	233.375,55 €	235.717,77 €	238.083,42 €	240.472,72 €	242.885,91 €

Tabla 37: Flujos de Caja 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42
BAIT	304.959,18 €	308.598,11 €	312.273,43 €	315.985,50 €	319.734,70 €	323.521,39 €	327.345,94 €	331.208,74 €	335.110,17 €	339.050,61 €	175.724,10 €
BAIT(1-t)	228.719,38 €	231.448,58 €	234.205,07 €	236.989,13 €	239.801,02 €	242.641,04 €	245.509,46 €	248.406,56 €	251.332,63 €	254.287,96 €	131.793,07 €
A	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	19.467,01 €
BAIT(1-t)+A	267.653,40 €	270.382,60 €	273.139,09 €	275.923,14 €	278.735,04 €	281.575,05 €	284.443,47 €	287.340,57 €	290.266,64 €	293.221,97 €	151.260,08 €
INC.AF	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
INC.NOF	-541,77 €	-547,19 €	-552,66 €	-558,19 €	-563,77 €	-569,41 €	-575,10 €	-580,85 €	-586,66 €	-592,53 €	21.204,51 €
<b>FLUJOS DE CAJA LIBRE</b>	<b>268.195,17 €</b>	<b>270.929,79 €</b>	<b>273.691,75 €</b>	<b>276.481,33 €</b>	<b>279.298,81 €</b>	<b>282.144,46 €</b>	<b>285.018,57 €</b>	<b>287.921,42 €</b>	<b>290.853,30 €</b>	<b>293.814,50 €</b>	<b>130.055,57 €</b>
Intereses	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Intereses(1-t)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Var.Deuda Financiera	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FC DEUDA</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>FCA</b>	<b>268.195,17 €</b>	<b>270.929,79 €</b>	<b>273.691,75 €</b>	<b>276.481,33 €</b>	<b>279.298,81 €</b>	<b>282.144,46 €</b>	<b>285.018,57 €</b>	<b>287.921,42 €</b>	<b>290.853,30 €</b>	<b>293.814,50 €</b>	<b>130.055,57 €</b>
Dividendos	22.871,94 €	23.144,86 €	23.420,51 €	23.698,91 €	23.980,10 €	24.264,10 €	24.550,95 €	24.840,66 €	25.133,26 €	25.428,80 €	13.179,31 €
Tesorería no operativa	245.323,23 €	247.784,93 €	250.271,24 €	252.782,42 €	255.318,71 €	257.880,36 €	260.467,63 €	263.080,77 €	265.720,04 €	268.385,70 €	116.876,26 €

Tabla 38: Flujos de Caja 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Energía distribuida (kWh)	0	0	7.293.997	14.733.874	14.881.213	15.030.025	15.180.325	15.332.128	15.485.449	15.640.304	15.796.707
Ingresos explotación	0,00 €	0,00 €	145.879,94 €	294.677,48 €	297.624,25 €	300.600,49 €	303.606,50 €	306.642,56 €	309.708,99 €	312.806,08 €	315.934,14 €

Tabla 39: Aux. Ingresos 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Energía distribuida (kWh)	15.954.674	16.114.221	16.275.363	16.438.117	16.602.498	16.768.523	16.936.208	17.105.570	17.276.626	17.449.392
Ingresos explotación	319.093,48 €	322.284,42 €	325.507,26 €	328.762,33 €	332.049,96 €	335.370,46 €	338.724,16 €	342.111,40 €	345.532,52 €	348.987,84 €

Tabla 40: Aux. Ingresos 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30
Energía distribuida (kWh)	17.623.886	17.800.125	17.978.126	18.157.907	18.339.486	18.522.881	18.708.110	18.895.191	19.084.143	19.274.985
Ingresos explotación	352.477,72 €	356.002,50 €	359.562,52 €	363.158,15 €	366.789,73 €	370.457,63 €	374.162,20 €	377.903,82 €	381.682,86 €	385.499,69 €

Tabla 41: Aux. Ingresos 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 31	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42
Energía distribuida (kWh)	19.467.734	19.662.412	19.859.036	20.057.626	20.258.202	20.460.785	20.665.392	20.872.046	21.080.767	21.291.574	21.504.490	10.859.768
Ingresos explotación	389.354,69 €	393.248,23 €	397.180,72 €	401.152,52 €	405.164,05 €	409.215,69 €	413.307,85 €	417.440,93 €	421.615,33 €	425.831,49 €	430.089,80 €	217.195,35 €

Tabla 42: Aux. Ingresos 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Energía no distribuida (kWh)			4.712	9.517	9.612	9.709	9.806	9.904	10.003	10.103	10.204
Coste ener. No distribuida (€/kWh)			5.653,80 €	11.420,68 €	11.534,88 €	11.650,23 €	11.766,73 €	11.884,40 €	12.003,25 €	12.123,28 €	12.244,51 €
Pérdidas energéticas (kWh)			261.790	528.815	534.103	539.444	544.838	550.287	555.790	561.348	566.961
Coste pérd. Energéticas (€/kWh)			5.235,79 €	10.576,30 €	10.682,06 €	10.788,88 €	10.896,77 €	11.005,74 €	11.115,79 €	11.226,95 €	11.339,22 €
<b>COSTE TOTAL</b>			<b>10.889,59 €</b>	<b>21.996,97 €</b>	<b>22.216,94 €</b>	<b>22.439,11 €</b>	<b>22.663,50 €</b>	<b>22.890,14 €</b>	<b>23.119,04 €</b>	<b>23.350,23 €</b>	<b>23.583,73 €</b>

Tabla 43: Aux. Gastos 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Energía no distribuida (kWh)	10.306	10.409	10.513	10.618	10.724	10.831	10.940	11.049	11.160	11.271
Coste ener. No distribuida (€/kWh)	12.366,96 €	12.490,63 €	12.615,53 €	12.741,69 €	12.869,10 €	12.997,79 €	13.127,77 €	13.259,05 €	13.391,64 €	13.525,56 €
Pérdidas energéticas (kWh)	572.631	578.357	584.141	589.982	595.882	601.841	607.859	613.938	620.077	626.278
Coste pérd. Energéticas (€/kWh)	11.452,61 €	11.567,14 €	11.682,81 €	11.799,64 €	11.917,63 €	12.036,81 €	12.157,18 €	12.278,75 €	12.401,54 €	12.525,55 €
<b>COSTE TOTAL</b>	<b>23.819,57 €</b>	<b>24.057,76 €</b>	<b>24.298,34 €</b>	<b>24.541,33 €</b>	<b>24.786,74 €</b>	<b>25.034,61 €</b>	<b>25.284,95 €</b>	<b>25.537,80 €</b>	<b>25.793,18 €</b>	<b>26.051,11 €</b>

Tabla 44: Aux Gastos 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30
Energía no distribuida (kWh)	11.384	11.498	11.613	11.729	11.846	11.965	12.084	12.205	12.327	12.451
Coste ener. No distribuida (€/kWh)	13.660,81 €	13.797,42 €	13.935,40 €	14.074,75 €	14.215,50 €	14.357,65 €	14.501,23 €	14.646,24 €	14.792,70 €	14.940,63 €
Pérdidas energéticas (kWh)	632.540	638.866	645.255	651.707	658.224	664.806	671.454	678.169	684.951	691.800
Coste pérd. Energéticas (€/kWh)	12.650,81 €	12.777,32 €	12.905,09 €	13.034,14 €	13.164,48 €	13.296,13 €	13.429,09 €	13.563,38 €	13.699,01 €	13.836,00 €
<b>COSTE TOTAL</b>	<b>26.311,62 €</b>	<b>26.574,74 €</b>	<b>26.840,49 €</b>	<b>27.108,89 €</b>	<b>27.379,98 €</b>	<b>27.653,78 €</b>	<b>27.930,32 €</b>	<b>28.209,62 €</b>	<b>28.491,72 €</b>	<b>28.776,63 €</b>

Tabla 45: Aux Gastos 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 31	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40
Energía no distribuida (kWh)	12.575	12.701	12.828	12.956	13.086	13.216	13.349	13.482	13.617	13.753
Coste ener. No distribuida (€/kWh)	15.090,04 €	15.240,94 €	15.393,35 €	15.547,28 €	15.702,75 €	15.859,78 €	16.018,38 €	16.178,56 €	16.340,35 €	16.503,75 €
Pérdidas energéticas (kWh)	698.718	705.705	712.762	719.890	727.089	734.360	741.703	749.120	756.612	764.178
Coste pérd. Energéticas (€/kWh)	13.974,36 €	14.114,11 €	14.255,25 €	14.397,80 €	14.541,78 €	14.687,20 €	14.834,07 €	14.982,41 €	15.132,23 €	15.283,56 €
<b>COSTE TOTAL</b>	<b>29.064,40 €</b>	<b>29.355,04 €</b>	<b>29.648,59 €</b>	<b>29.945,08 €</b>	<b>30.244,53 €</b>	<b>30.546,98 €</b>	<b>30.852,45 €</b>	<b>31.160,97 €</b>	<b>31.472,58 €</b>	<b>31.787,31 €</b>

Tabla 46: Aux. Gastos 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Coste inicial			1.557.360,56 €								
Amort. Anual			19.467,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €
Amort. Acumulada			19.467,01 €	58.401,02 €	97.335,04 €	136.269,05 €	175.203,06 €	214.137,08 €	253.071,09 €	292.005,11 €	330.939,12 €
Valor contable			1.537.893,55 €	1.498.959,54 €	1.460.025,53 €	1.421.091,51 €	1.382.157,50 €	1.343.223,48 €	1.304.289,47 €	1.265.355,46 €	1.226.421,44 €

Tabla 47: Aux. Amortización 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Coste inicial										
Amort. Anual	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €
Amort. Acumulada	369.873,13 €	408.807,15 €	447.741,16 €	486.675,18 €	525.609,19 €	564.543,20 €	603.477,22 €	642.411,23 €	681.345,25 €	720.279,26 €
Valor contable	1.187.487,43 €	1.148.553,41 €	1.109.619,40 €	1.070.685,39 €	1.031.751,37 €	992.817,36 €	953.883,34 €	914.949,33 €	876.015,32 €	837.081,30 €

Tabla 48: Aux. Amortización 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30
Coste inicial										
Amort. Anual	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €
Amort. Acumulada	759.213,27 €	798.147,29 €	837.081,30 €	876.015,31 €	914.949,33 €	953.883,34 €	992.817,36 €	1.031.751,37 €	1.070.685,39 €	1.109.619,40 €
Valor contable	798.147,29 €	759.213,27 €	720.279,26 €	681.345,25 €	642.411,23 €	603.477,22 €	564.543,20 €	525.609,19 €	486.675,18 €	447.741,16 €

Tabla 49: Aux. Amortización 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 31	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41
Coste inicial											
Amort. Anual	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €	38.934,01 €
Amort. Acumulada	1.148.553,41 €	1.187.487,43 €	1.226.421,44 €	1.265.355,46 €	1.304.289,47 €	1.343.223,48 €	1.382.157,50 €	1.421.091,51 €	1.460.025,53 €	1.498.959,54 €	1.537.893,55 €
Valor contable	408.807,15 €	369.873,13 €	330.939,12 €	292.005,11 €	253.071,09 €	214.137,08 €	175.203,06 €	136.269,05 €	97.335,04 €	58.401,02 €	19.467,01 €

Tabla 50: Aux. Amortización 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2
Terreno	125.000,00 €		
Equipos		707.668,71 €	336.788,89 €
Instalaciones		360.703,82 €	80.156,41 €
Otros gastos amortizables		53.028,47 €	19.014,26 €
<b>Total Inversiones</b>	<b>125.000,00 €</b>	<b>1.121.401,00 €</b>	<b>435.959,56 €</b>

Tabla 51: Aux. Inversión (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Total préstamo	1.682.360,56 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Capital vivo	1.682.360,56 €	1.598.242,53 €	1.514.124,50 €	1.430.006,48 €	1.345.888,45 €	1.261.770,42 €	1.177.652,39 €	1.093.534,36 €	1.009.416,34 €	925.298,31 €	841.180,28 €
Amort. Financiera		84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €
Tipo interés		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Cargas financieras		84.118,03 €	79.912,13 €	75.706,23 €	71.500,32 €	67.294,42 €	63.088,52 €	58.882,62 €	54.676,72 €	50.470,82 €	46.264,92 €
Coste inversión	125.000,00 €	1.121.401,00 €	435.959,56 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pago inversión	125.000,00 €	1.000.000,00 €	557.360,56 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Financiación inversión	0,00 €	121.401,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Amortización inversión	0,00 €	0,00 €	121.401,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Capital Social	200.000,00 €										
Prima de emisión	100.000,00 €										
Total financiación	1.982.360,56 €	121.401,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total amortización	0,00 €	84.118,03 €	205.519,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €

Tabla 52: Aux. Financiación 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Total préstamo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Capital vivo	757.062,25 €	672.944,22 €	588.826,20 €	504.708,17 €	420.590,14 €	336.472,11 €	252.354,08 €	168.236,06 €	84.118,03 €	0,00 €
Amort. Financiera	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €
Tipo interés	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Cargas financieras	42.059,01 €	37.853,11 €	33.647,21 €	29.441,31 €	25.235,41 €	21.029,51 €	16.823,61 €	12.617,70 €	8.411,80 €	4.205,90 €
Coste inversión	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pago inversión	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Financiación inversión	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Amortización inversión	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Capital Social										
Prima de emisión										
Total financiación	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total amortización	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €	84.118,03 €

Tabla 53: Aux. Financiación 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Días de clientes	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Ventas	0,00 €	0,00 €	145.879,94 €	294.677,48 €	297.624,25 €	300.600,49 €	303.606,50 €	306.642,56 €	309.708,99 €	312.806,08 €	315.934,14 €
Ventas diarias	0,00 €	0,00 €	399,67 €	807,34 €	815,41 €	823,56 €	831,80 €	840,12 €	848,52 €	857,00 €	865,57 €
Cientes	0,00 €	0,00 €	11.990,13 €	24.220,07 €	24.462,27 €	24.706,89 €	24.953,96 €	25.203,50 €	25.455,53 €	25.710,09 €	25.967,19 €

Tabla 54: Aux. Circulante 1 (Fuente: Elaboración propia)



	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
<b>Días de clientes</b>	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Ventas</b>	319.093,48 €	322.284,42 €	325.507,26 €	328.762,33 €	332.049,96 €	335.370,46 €	338.724,16 €	342.111,40 €	345.532,52 €	348.987,84 €
<b>Ventas diarias</b>	874,23 €	882,97 €	891,80 €	900,72 €	909,73 €	918,82 €	928,01 €	937,29 €	946,66 €	956,13 €
<b>Clientes</b>	26.226,86 €	26.489,13 €	26.754,02 €	27.021,56 €	27.291,78 €	27.564,70 €	27.840,34 €	28.118,75 €	28.399,93 €	28.683,93 €

Tabla 55: Aux. Circulante 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30
<b>Días de clientes</b>	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Ventas</b>	352.477,72 €	356.002,50 €	359.562,52 €	363.158,15 €	366.789,73 €	370.457,63 €	374.162,20 €	377.903,82 €	381.682,86 €	385.499,69 €
<b>Ventas diarias</b>	965,69 €	975,35 €	985,10 €	994,95 €	1.004,90 €	1.014,95 €	1.025,10 €	1.035,35 €	1.045,71 €	1.056,16 €
<b>Clientes</b>	28.970,77 €	29.260,48 €	29.553,08 €	29.848,61 €	30.147,10 €	30.448,57 €	30.753,06 €	31.060,59 €	31.371,19 €	31.684,91 €

Tabla 56: Aux. Circulante 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 31	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42
<b>Días de clientes</b>	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Ventas</b>	389.354,69 €	393.248,23 €	397.180,72 €	401.152,52 €	405.164,05 €	409.215,69 €	413.307,85 €	417.440,93 €	421.615,33 €	425.831,49 €	430.089,80 €	217.195,35 €
<b>Ventas diarias</b>	1.066,73 €	1.077,39 €	1.088,17 €	1.099,05 €	1.110,04 €	1.121,14 €	1.132,35 €	1.143,67 €	1.155,11 €	1.166,66 €	1.178,33 €	595,06 €
<b>Clientes</b>	32.001,76 €	32.321,77 €	32.644,99 €	32.971,44 €	33.301,15 €	33.634,17 €	33.970,51 €	34.310,21 €	34.653,32 €	34.999,85 €	35.349,85 €	17.851,67 €

Tabla 57: Aux. Circulante 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Beneficio antes de Impuestos		-84.118,03 €	25.611,22 €	138.040,27 €	144.972,97 €	151.932,95 €	158.920,46 €	165.935,79 €	172.979,22 €	180.051,02 €	187.151,48 €
cuota íntegra		-25.235,41 €	7.171,14 €	34.510,07 €	36.243,24 €	37.983,24 €	39.730,12 €	41.483,95 €	43.244,80 €	45.012,75 €	46.787,87 €
Inversiones base de deducción		1.121.401,00 €	435.959,56 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Deducción por inversiones		134.568,12 €	52.315,15 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Impuesto Devengado		-159.803,53 €	-45.144,01 €	34.510,07 €	36.243,24 €	37.983,24 €	39.730,12 €	41.483,95 €	43.244,80 €	45.012,75 €	46.787,87 €
Impuesto devengado		-159.803,53 €	-45.144,01 €	34.510,07 €	36.243,24 €	37.983,24 €	39.730,12 €	41.483,95 €	43.244,80 €	45.012,75 €	46.787,87 €
Variación del Crédito Fiscal		159.803,53 €	45.144,01 €	-34.510,07 €	-36.243,24 €	-37.983,24 €	-39.730,12 €	-41.483,95 €	-14.996,93 €	0,00 €	0,00 €
Crédito fiscal IdS		159.803,53 €	204.947,54 €	170.437,47 €	134.194,23 €	96.210,99 €	56.480,87 €	14.996,93 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Saldo de HP acreedora IdS		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	28.247,88 €	45.012,75 €	46.787,87 €
Variación de HP acreedor Ids		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	28.247,88 €	16.764,88 €	1.775,11 €
Pago de IdS		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	28.247,88 €	45.012,75 €

Tabla 58: Aux. Impuestos 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Beneficio antes de Impuestos	194.280,89 €	201.439,53 €	208.627,69 €	215.845,68 €	223.093,80 €	230.372,33 €	237.681,59 €	245.021,88 €	252.393,52 €	259.796,81 €
cuota íntegra	48.570,22 €	50.359,88 €	52.156,92 €	53.961,42 €	55.773,45 €	57.593,08 €	59.420,40 €	61.255,47 €	63.098,38 €	64.949,20 €
Inversiones base de deducción	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Deducción por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Impuesto Devengado	48.570,22 €	50.359,88 €	52.156,92 €	53.961,42 €	55.773,45 €	57.593,08 €	59.420,40 €	61.255,47 €	63.098,38 €	64.949,20 €
Impuesto devengado	48.570,22 €	50.359,88 €	52.156,92 €	53.961,42 €	55.773,45 €	57.593,08 €	59.420,40 €	61.255,47 €	63.098,38 €	64.949,20 €
Variación del Crédito Fiscal	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Crédito fiscal IdS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Saldo de HP acreedora IdS	48.570,22 €	50.359,88 €	52.156,92 €	53.961,42 €	55.773,45 €	57.593,08 €	59.420,40 €	61.255,47 €	63.098,38 €	64.949,20 €
Variación de HP acreedor Ids	1.782,35 €	1.789,66 €	1.797,04 €	1.804,50 €	1.812,03 €	1.819,63 €	1.827,31 €	1.835,07 €	1.842,91 €	1.850,82 €
Pago de IdS	46.787,87 €	48.570,22 €	50.359,88 €	52.156,92 €	53.961,42 €	55.773,45 €	57.593,08 €	59.420,40 €	61.255,47 €	63.098,38 €

Tabla 59: Aux. Impuestos 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30
Beneficio antes de Impuestos	267.232,08 €	270.493,74 €	273.788,02 €	277.115,24 €	280.475,73 €	283.869,83 €	287.297,87 €	290.760,19 €	294.257,13 €	297.789,04 €
cuota íntegra	66.808,02 €	67.623,44 €	68.447,01 €	69.278,81 €	70.118,93 €	70.967,46 €	71.824,47 €	72.690,05 €	73.564,28 €	74.447,26 €
Inversiones base de deducción	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Deducción por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Impuesto Devengado	66.808,02 €	67.623,44 €	68.447,01 €	69.278,81 €	70.118,93 €	70.967,46 €	71.824,47 €	72.690,05 €	73.564,28 €	74.447,26 €
Impuesto devengado	66.808,02 €	67.623,44 €	68.447,01 €	69.278,81 €	70.118,93 €	70.967,46 €	71.824,47 €	72.690,05 €	73.564,28 €	74.447,26 €
Variación del Crédito Fiscal	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Crédito fiscal IdS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Saldo de HP acreedora IdS	66.808,02 €	67.623,44 €	68.447,01 €	69.278,81 €	70.118,93 €	70.967,46 €	71.824,47 €	72.690,05 €	73.564,28 €	74.447,26 €
Variación de HP acreedor Ids	1.858,82 €	815,42 €	823,57 €	831,81 €	840,12 €	848,52 €	857,01 €	865,58 €	874,24 €	882,98 €
Pago de IdS	64.949,20 €	66.808,02 €	67.623,44 €	68.447,01 €	69.278,81 €	70.118,93 €	70.967,46 €	71.824,47 €	72.690,05 €	73.564,28 €

Tabla 60: Aux. Impuestos 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 31	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42
Beneficio antes de Impuestos	301.356,27 €	304.959,18 €	308.598,11 €	312.273,43 €	315.985,50 €	319.734,70 €	323.521,39 €	327.345,94 €	331.208,74 €	335.110,17 €	339.050,61 €	175.724,10 €
cuota íntegra	75.339,07 €	76.239,79 €	77.149,53 €	78.068,36 €	78.996,38 €	79.933,67 €	80.880,35 €	81.836,49 €	82.802,19 €	83.777,54 €	84.762,65 €	43.931,02 €
Inversiones base de deducción	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Deducción por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Impuesto Devengado	75.339,07 €	76.239,79 €	77.149,53 €	78.068,36 €	78.996,38 €	79.933,67 €	80.880,35 €	81.836,49 €	82.802,19 €	83.777,54 €	84.762,65 €	43.931,02 €
Impuesto devengado	75.339,07 €	76.239,79 €	77.149,53 €	78.068,36 €	78.996,38 €	79.933,67 €	80.880,35 €	81.836,49 €	82.802,19 €	83.777,54 €	84.762,65 €	43.931,02 €
Variación del Crédito Fiscal	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Crédito fiscal IdS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Saldo de HP acreedora IdS	75.339,07 €	76.239,79 €	77.149,53 €	78.068,36 €	78.996,38 €	79.933,67 €	80.880,35 €	81.836,49 €	82.802,19 €	83.777,54 €	84.762,65 €	43.931,02 €
Variación de HP acreedor Ids	891,81 €	900,73 €	909,73 €	918,83 €	928,02 €	937,30 €	946,67 €	956,14 €	965,70 €	975,36 €	985,11 €	-40.831,63 €
Pago de IdS	74.447,26 €	75.339,07 €	76.239,79 €	77.149,53 €	78.068,36 €	78.996,38 €	79.933,67 €	80.880,35 €	81.836,49 €	82.802,19 €	83.777,54 €	84.762,65 €

Tabla 61: Aux. Impuestos 4 (Fuente: Elaboración propia)

VAN	0,00 €
TIR	13,03%
	0
PAYBACK	9

Tabla 62: Indicadores de efectividad (Fuente: Elaboración propia)

## ANEXO 2: Plan financiero de la línea de media tensión

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos de explotación		0,00 €	0,00 €	0,00 €	297.624,25 €	300.600,49 €	303.606,50 €	306.642,56 €	309.708,99 €	312.806,08 €	315.934,14 €
Costes de explotación		0,00 €	0,00 €	0,00 €	28.915,92 €	29.205,08 €	29.497,13 €	29.792,10 €	30.090,02 €	30.390,92 €	30.694,83 €
Otros gastos de gestión corriente		0,00 €	0,00 €	0,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Amortización del inmovilizado		0,00 €	0,00 €	0,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
Beneficio antes de intereses e impuestos		0,00 €	0,00 €	0,00 €	210.408,33 €	213.095,41 €	215.809,37 €	218.550,46 €	221.318,97 €	224.115,16 €	226.939,31 €
Gastos financieros		106.600,00 €	101.270,00 €	120.940,00 €	114.360,00 €	107.780,00 €	101.200,00 €	94.620,00 €	88.040,00 €	81.460,00 €	74.880,00 €
Resultado financiero		106.600,00 €	101.270,00 €	120.940,00 €	114.360,00 €	107.780,00 €	101.200,00 €	94.620,00 €	88.040,00 €	81.460,00 €	74.880,00 €
Beneficio antes de impuestos		-106.600,00 €	-101.270,00 €	-120.940,00 €	96.048,33 €	105.315,41 €	114.609,37 €	123.930,46 €	133.278,97 €	142.655,16 €	152.059,31 €
Impuesto sobre beneficios		-85.260,00 €	-81.635,60 €	-83.515,00 €	24.012,08 €	26.328,85 €	28.652,34 €	30.982,62 €	33.319,74 €	35.663,79 €	38.014,83 €
Beneficio neto		-21.340,00 €	-19.634,40 €	-37.425,00 €	72.036,25 €	78.986,56 €	85.957,03 €	92.947,85 €	99.959,23 €	106.991,37 €	114.044,48 €
Dividendos		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7.898,66 €	8.595,70 €	9.294,78 €	9.995,92 €	10.699,14 €	11.404,45 €
Dotación a reservas		-21.340,00 €	-19.634,40 €	-37.425,00 €	72.036,25 €	71.087,90 €	77.361,32 €	83.653,06 €	89.963,30 €	96.292,23 €	102.640,03 €
Autofinanciación		-21.340,00 €	-19.634,40 €	-37.425,00 €	105.336,25 €	104.387,90 €	110.661,32 €	116.953,06 €	123.263,30 €	129.592,23 €	135.940,03 €

Tabla 63: RRG 1 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Ingresos de explotación	319.093,48 €	322.284,42 €	325.507,26 €	328.762,33 €	332.049,96 €	335.370,46 €	338.724,16 €	342.111,40 €	345.532,52 €	348.987,84 €
Costes de explotación	31.001,78 €	31.311,80 €	31.624,92 €	31.941,17 €	32.260,58 €	32.583,18 €	32.909,01 €	33.238,10 €	33.570,49 €	33.906,19 €
Otros gastos de gestión corriente	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Amortización del inmovilizado	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
<b>Beneficio antes de intereses e impuestos</b>	<b>229.791,70 €</b>	<b>232.672,62 €</b>	<b>235.582,34 €</b>	<b>238.521,17 €</b>	<b>241.489,38 €</b>	<b>244.487,27 €</b>	<b>247.515,15 €</b>	<b>250.573,30 €</b>	<b>253.662,03 €</b>	<b>256.781,65 €</b>
Gastos financieros	68.300,00 €	61.720,00 €	55.140,00 €	48.560,00 €	41.980,00 €	35.400,00 €	28.820,00 €	22.240,00 €	15.660,00 €	9.080,00 €
<b>Resultado financiero</b>	<b>68.300,00 €</b>	<b>61.720,00 €</b>	<b>55.140,00 €</b>	<b>48.560,00 €</b>	<b>41.980,00 €</b>	<b>35.400,00 €</b>	<b>28.820,00 €</b>	<b>22.240,00 €</b>	<b>15.660,00 €</b>	<b>9.080,00 €</b>
<b>Beneficio antes de impuestos</b>	<b>161.491,70 €</b>	<b>170.952,62 €</b>	<b>180.442,34 €</b>	<b>189.961,17 €</b>	<b>199.509,38 €</b>	<b>209.087,27 €</b>	<b>218.695,15 €</b>	<b>228.333,30 €</b>	<b>238.002,03 €</b>	<b>247.701,65 €</b>
Impuesto sobre beneficios	40.372,93 €	42.738,15 €	45.110,59 €	47.490,29 €	49.877,34 €	52.271,82 €	54.673,79 €	57.083,32 €	59.500,51 €	61.925,41 €
<b>Beneficio neto</b>	<b>121.118,78 €</b>	<b>128.214,46 €</b>	<b>135.331,76 €</b>	<b>142.470,88 €</b>	<b>149.632,03 €</b>	<b>156.815,46 €</b>	<b>164.021,36 €</b>	<b>171.249,97 €</b>	<b>178.501,52 €</b>	<b>185.776,24 €</b>
Dividendos	12.111,88 €	12.821,45 €	13.533,18 €	14.247,09 €	14.963,20 €	15.681,55 €	16.402,14 €	17.125,00 €	17.850,15 €	18.577,62 €
Dotación a reservas	109.006,90 €	115.393,02 €	121.798,58 €	128.223,79 €	134.668,83 €	141.133,91 €	147.619,22 €	154.124,98 €	160.651,37 €	167.198,61 €
Autofinanciación	142.306,90 €	148.693,02 €	155.098,58 €	161.523,79 €	167.968,83 €	174.433,91 €	180.919,22 €	187.424,98 €	193.951,37 €	200.498,61 €

Tabla 64: RRG 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31
Ingresos de explotación	352.477,72 €	356.002,50 €	359.562,52 €	363.158,15 €	366.789,73 €	370.457,63 €	374.162,20 €	377.903,82 €	381.682,86 €	385.499,69 €	389.354,69 €
Costes de explotación	34.245,25 €	34.587,70 €	34.933,58 €	35.282,92 €	35.635,75 €	35.992,10 €	36.352,03 €	36.715,55 €	37.082,70 €	37.453,53 €	37.828,06 €
Otros gastos de gestión corriente	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Amortización del inmovilizado	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
<b>Beneficio antes de intereses e impuestos</b>	<b>259.932,47 €</b>	<b>263.114,79 €</b>	<b>266.328,94 €</b>	<b>269.575,23 €</b>	<b>272.853,98 €</b>	<b>276.165,52 €</b>	<b>279.510,18 €</b>	<b>282.888,28 €</b>	<b>286.300,16 €</b>	<b>289.746,16 €</b>	<b>293.226,62 €</b>
Gastos financieros	2.500,00 €	1.250,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Resultado financiero</b>	<b>2.500,00 €</b>	<b>1.250,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>Beneficio antes de impuestos</b>	<b>257.432,47 €</b>	<b>261.864,79 €</b>	<b>266.328,94 €</b>	<b>269.575,23 €</b>	<b>272.853,98 €</b>	<b>276.165,52 €</b>	<b>279.510,18 €</b>	<b>282.888,28 €</b>	<b>286.300,16 €</b>	<b>289.746,16 €</b>	<b>293.226,62 €</b>
Impuesto sobre beneficios	64.358,12 €	65.466,20 €	66.582,24 €	67.393,81 €	68.213,50 €	69.041,38 €	69.877,54 €	70.722,07 €	71.575,04 €	72.436,54 €	73.306,66 €
<b>Beneficio neto</b>	<b>193.074,35 €</b>	<b>196.398,59 €</b>	<b>199.746,71 €</b>	<b>202.181,42 €</b>	<b>204.640,49 €</b>	<b>207.124,14 €</b>	<b>209.632,63 €</b>	<b>212.166,21 €</b>	<b>214.725,12 €</b>	<b>217.309,62 €</b>	<b>219.919,97 €</b>
Dividendos	19.307,44 €	19.639,86 €	19.974,67 €	20.218,14 €	20.464,05 €	20.712,41 €	20.963,26 €	21.216,62 €	21.472,51 €	21.730,96 €	21.992,00 €
Dotación a reservas	173.766,92 €	176.758,73 €	179.772,03 €	181.963,28 €	184.176,44 €	186.411,73 €	188.669,37 €	190.949,59 €	193.252,61 €	195.578,66 €	197.927,97 €
Autofinanciación	207.066,92 €	210.058,73 €	213.072,03 €	215.263,28 €	217.476,44 €	219.711,73 €	221.969,37 €	224.249,59 €	226.552,61 €	228.878,66 €	231.227,97 €

Tabla 65: RRG 3 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42
Ingresos de explotación	393.248,23 €	397.180,72 €	401.152,52 €	405.164,05 €	409.215,69 €	413.307,85 €	417.440,93 €	421.615,33 €	425.831,49 €	430.089,80 €	434.390,70 €
Costes de explotación	38.206,34 €	38.588,41 €	38.974,29 €	39.364,03 €	39.757,67 €	40.155,25 €	40.556,80 €	40.962,37 €	41.372,00 €	41.785,72 €	42.203,57 €
Otros gastos de gestión corriente	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Amortización del inmovilizado	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
Beneficio antes de intereses e impuestos	296.741,89 €	300.292,31 €	303.878,23 €	307.500,02 €	311.158,02 €	314.852,60 €	318.584,12 €	322.352,96 €	326.159,49 €	330.004,09 €	333.887,13 €
Gastos financieros	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Resultado financiero	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Beneficio antes de impuestos	296.741,89 €	300.292,31 €	303.878,23 €	307.500,02 €	311.158,02 €	314.852,60 €	318.584,12 €	322.352,96 €	326.159,49 €	330.004,09 €	333.887,13 €
Impuesto sobre beneficios	74.185,47 €	75.073,08 €	75.969,56 €	76.875,00 €	77.789,50 €	78.713,15 €	79.646,03 €	80.588,24 €	81.539,87 €	82.501,02 €	83.471,78 €
Beneficio neto	222.556,42 €	225.219,23 €	227.908,67 €	230.625,01 €	233.368,51 €	236.139,45 €	238.938,09 €	241.764,72 €	244.619,62 €	247.503,07 €	250.415,35 €
Dividendos	22.255,64 €	22.521,92 €	22.790,87 €	23.062,50 €	23.336,85 €	23.613,94 €	23.893,81 €	24.176,47 €	24.461,96 €	24.750,31 €	25.041,53 €
Dotación a reservas	200.300,78 €	202.697,31 €	205.117,81 €	207.562,51 €	210.031,66 €	212.525,50 €	215.044,28 €	217.588,25 €	220.157,66 €	222.752,76 €	225.373,81 €
Autofinanciación	233.600,78 €	235.997,31 €	238.417,81 €	240.862,51 €	243.331,66 €	245.825,50 €	248.344,28 €	250.888,25 €	253.457,66 €	256.052,76 €	258.673,81 €

Tabla 66: RRG 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Clientes	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	24.462,27 €	24.706,89 €	24.953,96 €	25.203,50 €	25.455,53 €	25.710,09 €	25.967,19 €
Variación de clientes		0,00 €	0,00 €	0,00 €	24.462,27 €	244,62 €	247,07 €	249,54 €	252,03 €	254,56 €	257,10 €
Tesorería operativa	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.976,24 €	3.006,00 €	3.036,06 €	3.066,43 €	3.097,09 €	3.128,06 €	3.159,34 €
Variación de tesorería		0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.976,24 €	29,76 €	30,06 €	30,36 €	30,66 €	30,97 €	31,28 €
Impuestos a pagar	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Variación impuestos a pagar		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Necesidades netas de capital corriente		0,00 €	0,00 €	0,00 €	27.438,51 €	274,39 €	277,13 €	279,90 €	282,70 €	285,53 €	288,38 €
Necesidades netas acumuladas de capital corriente		0,00 €	0,00 €	0,00 €	27.438,51 €	27.712,89 €	27.990,02 €	28.269,92 €	28.552,62 €	28.838,15 €	29.126,53 €

Tabla 67: NNCC 1 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
Clientes	26.226,86 €	26.489,13 €	26.754,02 €	27.021,56 €	27.291,78 €	27.564,70 €	27.840,34 €	28.118,75 €	28.399,93 €	28.683,93 €	28.970,77 €
Variación de clientes	259,67 €	262,27 €	264,89 €	267,54 €	270,22 €	272,92 €	275,65 €	278,40 €	281,19 €	284,00 €	286,84 €
Tesorería operativa	3.190,93 €	3.222,84 €	3.255,07 €	3.287,62 €	3.320,50 €	3.353,70 €	3.387,24 €	3.421,11 €	3.455,33 €	3.489,88 €	3.524,78 €
Variación de tesorería	31,59 €	31,91 €	32,23 €	32,55 €	32,88 €	33,20 €	33,54 €	33,87 €	34,21 €	34,55 €	34,90 €
Impuestos a pagar	6.936,58 €	42.738,15 €	45.110,59 €	47.490,29 €	49.877,34 €	52.271,82 €	54.673,79 €	57.083,32 €	59.500,51 €	61.925,41 €	64.358,12 €
Variación impuestos a pagar	6.936,58 €	35.801,58 €	2.372,43 €	2.379,71 €	2.387,05 €	2.394,47 €	2.401,97 €	2.409,54 €	2.417,18 €	2.424,91 €	2.432,70 €
Necesidades netas de capital corriente	-6.645,31 €	-35.507,40 €	-2.075,31 €	-2.079,61 €	-2.083,96 €	-2.088,35 €	-2.092,78 €	-2.097,26 €	-2.101,78 €	-2.106,35 €	-2.110,97 €
Necesidades netas acumuladas de capital corriente	22.481,22 €	-13.026,18 €	-15.101,49 €	-17.181,11 €	-19.265,07 €	-21.353,42 €	-23.446,20 €	-25.543,47 €	-27.645,25 €	-29.751,60 €	-31.862,57 €

Tabla 68: NNCC 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
Clientes	29.260,48 €	29.553,08 €	29.848,61 €	30.147,10 €	30.448,57 €	30.753,06 €	31.060,59 €	31.371,19 €	31.684,91 €	32.001,76 €	32.321,77 €
Variación de clientes	289,71 €	292,60 €	295,53 €	298,49 €	301,47 €	304,49 €	307,53 €	310,61 €	313,71 €	316,85 €	320,02 €
Tesorería operativa	3.560,02 €	3.595,63 €	3.631,58 €	3.667,90 €	3.704,58 €	3.741,62 €	3.779,04 €	3.816,83 €	3.855,00 €	3.893,55 €	3.932,48 €
Variación de tesorería	35,25 €	35,60 €	35,96 €	36,32 €	36,68 €	37,05 €	37,42 €	37,79 €	38,17 €	38,55 €	38,94 €
Impuestos a pagar	65.466,20 €	66.582,24 €	67.393,81 €	68.213,50 €	69.041,38 €	69.877,54 €	70.722,07 €	71.575,04 €	72.436,54 €	73.306,66 €	74.185,47 €
Variación impuestos a pagar	1.108,08 €	1.116,04 €	811,57 €	819,69 €	827,88 €	836,16 €	844,53 €	852,97 €	861,50 €	870,12 €	878,82 €
Necesidades netas de capital corriente	-783,13 €	-787,83 €	-480,09 €	-484,89 €	-489,73 €	-494,63 €	-499,58 €	-504,57 €	-509,62 €	-514,72 €	-519,86 €
Necesidades netas acumuladas de capital corriente	-32.645,69 €	-33.433,53 €	-33.913,61 €	-34.398,50 €	-34.888,23 €	-35.382,86 €	-35.882,44 €	-36.387,02 €	-36.896,64 €	-37.411,35 €	-37.931,22 €

Tabla 69: NNCC 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42	Año 43
Clientes	32.644,99 €	32.971,44 €	33.301,15 €	33.634,17 €	33.970,51 €	34.310,21 €	34.653,32 €	34.999,85 €	35.349,85 €	35.703,35 €	36.060,38 €
Variación de clientes	323,22 €	326,45 €	329,71 €	333,01 €	336,34 €	339,71 €	343,10 €	346,53 €	350,00 €	353,50 €	357,03 €
Tesorería operativa	3.971,81 €	4.011,53 €	4.051,64 €	4.092,16 €	4.133,08 €	4.174,41 €	4.216,15 €	4.258,31 €	4.300,90 €	4.343,91 €	4.387,35 €
Variación de tesorería	39,32 €	39,72 €	40,12 €	40,52 €	40,92 €	41,33 €	41,74 €	42,16 €	42,58 €	43,01 €	43,44 €
Impuestos a pagar	75.073,08 €	75.969,56 €	76.875,00 €	77.789,50 €	78.713,15 €	79.646,03 €	80.588,24 €	81.539,87 €	82.501,02 €	83.471,78 €	84.452,25 €
Variación impuestos a pagar	887,60 €	896,48 €	905,45 €	914,50 €	923,65 €	932,88 €	942,21 €	951,63 €	961,15 €	970,76 €	980,47 €
Necesidades netas de capital corriente	-525,06 €	-530,31 €	-535,62 €	-540,97 €	-546,38 €	-551,85 €	-557,36 €	-562,94 €	-568,57 €	-574,25 €	-580,00 €
Necesidades netas acumuladas de capital corriente	-38.456,28 €	-38.986,59 €	-39.522,21 €	-40.063,18 €	-40.609,56 €	-41.161,41 €	-41.718,77 €	-42.281,71 €	-42.850,28 €	-43.424,53 €	-44.004,53 €

Tabla 70: NNCC 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>											
1. INVERSIONES	800.000,00 €	444.000,00 €	444.000,00 €	444.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2. NECESIDADES NETAS CAPITAL CORRIENTE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	27.438,51 €	274,39 €	277,13 €	279,90 €	282,70 €	285,53 €	288,38 €
3. AMORTIZACIONES FINANCIERAS	0,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €
4. INVERSIONES FINANCIERAS (CRÉDITO FISCAL LP)	0,00 €	85.260,00 €	81.635,60 €	83.515,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
5. RESULTADOS NEGATIVOS	0,00 €	21.340,00 €	19.634,40 €	37.425,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL EMPLEOS (1+2+3+4+5)</b>	<b>800.000,00 €</b>	<b>657.200,00 €</b>	<b>651.870,00 €</b>	<b>696.540,00 €</b>	<b>159.038,51 €</b>	<b>131.874,39 €</b>	<b>131.877,13 €</b>	<b>131.879,90 €</b>	<b>131.882,70 €</b>	<b>131.885,53 €</b>	<b>131.888,38 €</b>
<b>PRESUPUESTO FINANCIERO</b>											
5. AUTOFINANCIAMIENTO	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	105.336,25 €	104.387,90 €	110.661,32 €	116.953,06 €	123.263,30 €	129.592,23 €	135.940,03 €
6. FINANCIACIÓN EXTERNA	2.432.000,00 €	0,00 €	500.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7. DESINVERSIONES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	24.012,08 €	26.328,85 €	28.652,34 €	30.982,62 €	33.319,74 €	35.663,79 €	38.014,83 €
DE CAPITAL CORRIENTE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
DE CRÉDITO FISCAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	24.012,08 €	26.328,85 €	28.652,34 €	30.982,62 €	33.319,74 €	35.663,79 €	38.014,83 €
8. RECURSOS EXTRAORDINARIOS											
<b>TOTAL RECURSOS (5+6+7+8)</b>	<b>2.432.000,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>500.000,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>129.348,33 €</b>	<b>130.716,76 €</b>	<b>139.313,67 €</b>	<b>147.935,68 €</b>	<b>156.583,04 €</b>	<b>165.256,02 €</b>	<b>173.954,86 €</b>
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS DEL PERÍODO</b>	<b>1.632.000,00 €</b>	<b>-657.200,00 €</b>	<b>-151.870,00 €</b>	<b>-696.540,00 €</b>	<b>-29.690,18 €</b>	<b>-1.157,63 €</b>	<b>7.436,54 €</b>	<b>16.055,78 €</b>	<b>24.700,35 €</b>	<b>33.370,49 €</b>	<b>42.066,48 €</b>
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS ACUMULADOS</b>	<b>1.632.000,00 €</b>	<b>974.800,00 €</b>	<b>822.930,00 €</b>	<b>126.390,00 €</b>	<b>96.699,82 €</b>	<b>95.542,20 €</b>	<b>102.978,73 €</b>	<b>119.034,51 €</b>	<b>143.734,86 €</b>	<b>177.105,35 €</b>	<b>219.171,83 €</b>

Tabla 71: P. Capital 1 (Fuente: Elaboración propia)



Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>											
1. INVERSIONES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2. NECESIDADES NETAS CAPITAL CORRIENTE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3. AMORTIZACIONES FINANCIERAS	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	25.000,00 €
4. INVERSIONES FINANCIERAS (CRÉDITO FISCAL LP)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
5. RESULTADOS NEGATIVOS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL EMPLEOS (1+2+3+4+5)</b>	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	25.000,00 €
<b>PRESUPUESTO FINANCIERO</b>											
5. AUTOFINANCIAMIENTO	142.306,90 €	148.693,02 €	155.098,58 €	161.523,79 €	167.968,83 €	174.433,91 €	180.919,22 €	187.424,98 €	193.951,37 €	200.498,61 €	207.066,92 €
6. FINANCIACIÓN EXTERNA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7. DESINVERSIONES	40.081,66 €	35.507,40 €	2.075,31 €	2.079,61 €	2.083,96 €	2.088,35 €	2.092,78 €	2.097,26 €	2.101,78 €	2.106,35 €	2.110,97 €
DE CAPITAL CORRIENTE	6.645,31 €	35.507,40 €	2.075,31 €	2.079,61 €	2.083,96 €	2.088,35 €	2.092,78 €	2.097,26 €	2.101,78 €	2.106,35 €	2.110,97 €
DE CRÉDITO FISCAL	33.436,35 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
8. RECURSOS EXTRAORDINARIOS											
<b>TOTAL RECURSOS (5+6+7+8)</b>	182.388,56 €	184.200,42 €	157.173,89 €	163.603,40 €	170.052,79 €	176.522,26 €	183.012,01 €	189.522,24 €	196.053,16 €	202.604,97 €	209.177,88 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS DEL PERÍODO</b>	50.788,56 €	52.600,42 €	25.573,89 €	32.003,40 €	38.452,79 €	44.922,26 €	51.412,01 €	57.922,24 €	64.453,16 €	71.004,97 €	184.177,88 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS ACUMULADOS</b>	269.960,39 €	322.560,80 €	348.134,70 €	380.138,10 €	418.590,89 €	463.513,15 €	514.925,16 €	572.847,40 €	637.300,55 €	708.305,52 €	892.483,40 €

Tabla 72: P.Capital 2 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>											
1. INVERSIONES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2. NECESIDADES NETAS CAPITAL CORRIENTE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3. AMORTIZACIONES FINANCIERAS	25.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4. INVERSIONES FINANCIERAS (CRÉDITO FISCAL LP)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
5. RESULTADOS NEGATIVOS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL EMPLEOS (1+2+3+4+5)</b>	25.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PRESUPUESTO FINANCIERO</b>											
5. AUTOFINANCIAMIENTO	210.058,73 €	213.072,03 €	215.263,28 €	217.476,44 €	219.711,73 €	221.969,37 €	224.249,59 €	226.552,61 €	228.878,66 €	231.227,97 €	233.600,78 €
6. FINANCIACIÓN EXTERNA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7. DESINVERSIONES	783,13 €	787,83 €	480,09 €	484,89 €	489,73 €	494,63 €	499,58 €	504,57 €	509,62 €	514,72 €	519,86 €
DE CAPITAL CORRIENTE	783,13 €	787,83 €	480,09 €	484,89 €	489,73 €	494,63 €	499,58 €	504,57 €	509,62 €	514,72 €	519,86 €
DE CRÉDITO FISCAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
8. RECURSOS EXTRAORDINARIOS											
<b>TOTAL RECURSOS (5+6+7+8)</b>	210.841,86 €	213.859,87 €	215.743,37 €	217.961,32 €	220.201,46 €	222.464,00 €	224.749,17 €	227.057,18 €	229.388,28 €	231.742,69 €	234.120,64 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS DEL PERÍODO</b>	185.841,86 €	213.859,87 €	215.743,37 €	217.961,32 €	220.201,46 €	222.464,00 €	224.749,17 €	227.057,18 €	229.388,28 €	231.742,69 €	234.120,64 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS ACUMULADOS</b>	1.078.325,26 €	1.292.185,13 €	1.507.928,50 €	1.725.889,82 €	1.946.091,28 €	2.168.555,28 €	2.393.304,45 €	2.620.361,63 €	2.849.749,91 €	3.081.492,60 €	3.315.613,24 €

Tabla 73: P. Capital 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42	Año 43
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>										
1. INVERSIONES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2. NECESIDADES NETAS CAPITAL CORRIENTE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3. AMORTIZACIONES FINANCIERAS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4. INVERSIONES FINANCIERAS (CRÉDITO FISCAL LP)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
5. RESULTADOS NEGATIVOS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL EMPLEOS (1+2+3+4+5)</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PRESUPUESTO FINANCIERO</b>										
5. AUTOFINANCIAMIENTO	238.417,81 €	240.862,51 €	243.331,66 €	245.825,50 €	248.344,28 €	250.888,25 €	253.457,66 €	256.052,76 €	258.673,81 €	261.321,07 €
6. FINANCIACIÓN EXTERNA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7. DESINVERSIONES	530,31 €	535,62 €	540,97 €	546,38 €	551,85 €	557,36 €	562,94 €	568,57 €	574,25 €	580,00 €
DE CAPITAL CORRIENTE	530,31 €	535,62 €	540,97 €	546,38 €	551,85 €	557,36 €	562,94 €	568,57 €	574,25 €	580,00 €
DE CRÉDITO FISCAL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
8. RECURSOS EXTRAORDINARIOS										
<b>TOTAL RECURSOS (5+6+7+8)</b>	238.948,12 €	241.398,13 €	243.872,63 €	246.371,88 €	248.896,13 €	251.445,61 €	254.020,60 €	256.621,33 €	259.248,06 €	261.901,07 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS DEL PERÍODO</b>	238.948,12 €	241.398,13 €	243.872,63 €	246.371,88 €	248.896,13 €	251.445,61 €	254.020,60 €	256.621,33 €	259.248,06 €	261.901,07 €
<b>SUPERÁVITS/DÉFICITS ACUMULADOS</b>	3.791.083,73 €	4.032.481,86 €	4.276.354,49 €	4.522.726,38 €	4.771.622,50 €	5.023.068,12 €	5.277.088,71 €	5.533.710,04 €	5.792.958,10 €	6.054.859,17 €

Tabla 74: P. Capital 4 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>COBROS DE EXPLOTACIÓN</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	273.161,98 €	300.355,87 €	303.359,43 €	306.393,02 €	309.456,95 €	312.551,52 €	315.677,04 €
por ventas a clientes	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	273.161,98 €	300.355,87 €	303.359,43 €	306.393,02 €	309.456,95 €	312.551,52 €	315.677,04 €
<b>PAGOS DE EXPLOTACIÓN</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	-53.915,92 €	-54.205,08 €	-54.497,13 €	-54.792,10 €	-55.090,02 €	-55.390,92 €	-55.694,83 €
Gastos de explotación	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	28.915,92 €	29.205,08 €	29.497,13 €	29.792,10 €	30.090,02 €	30.390,92 €	30.694,83 €
Otros Gastos Operativos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA DE EXPLOTACIÓN</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	219.246,06 €	246.150,79 €	248.862,30 €	251.600,92 €	254.366,93 €	257.160,60 €	259.982,21 €
<b>COBROS OP. CAPITAL</b>	2.432.000,00 €	0,00 €	500.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PAGOS OP. CAPITAL</b>	-800.000,00 €	-550.600,00 €	-550.600,00 €	-575.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €
por amortización de deuda financiera	0,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €
por inversiones	800.000,00 €	444.000,00 €	444.000,00 €	444.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CAPITAL</b>	1.632.000,00 €	-550.600,00 €	-50.600,00 €	-575.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €
Pagos por intereses	0,00 €	106.600,00 €	101.270,00 €	120.940,00 €	114.360,00 €	107.780,00 €	101.200,00 €	94.620,00 €	88.040,00 €	81.460,00 €	74.880,00 €
Pagamentos por dividendos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7.898,66 €	8.595,70 €	9.294,78 €	9.995,92 €	10.699,14 €	11.404,45 €
<b>FLUJO DE TESOURARÍA RETRIBUC. RECURSOS FIN LP</b>	0,00 €	-106.600,00 €	-101.270,00 €	-120.940,00 €	-114.360,00 €	-115.678,66 €	-109.795,70 €	-103.914,78 €	-98.035,92 €	-92.159,14 €	-86.284,45 €
Pagos de impuestos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CIRCULANTE</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA NETA</b>	1.632.000,00 €	-657.200,00 €	-151.870,00 €	-696.540,00 €	-26.713,94 €	-1.127,86 €	7.466,60 €	16.086,14 €	24.731,01 €	33.401,46 €	42.097,76 €
<b>SALDOS TESOURERÍA TOTAL</b>	1.632.000,00 €	974.800,00 €	822.930,00 €	126.390,00 €	99.676,06 €	98.548,20 €	106.014,80 €	122.100,94 €	146.831,95 €	180.233,41 €	222.331,17 €

Tabla 75: Tesorería 1 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
<b>COBROS DE EXPLOTACIÓN</b>	318.833,81 €	322.022,15 €	325.242,37 €	328.494,79 €	331.779,74 €	335.097,54 €	338.448,51 €	341.833,00 €	345.251,33 €	348.703,84 €	352.190,88 €
por ventas a clientes	318.833,81 €	322.022,15 €	325.242,37 €	328.494,79 €	331.779,74 €	335.097,54 €	338.448,51 €	341.833,00 €	345.251,33 €	348.703,84 €	352.190,88 €
<b>PAGOS DE EXPLOTACIÓN</b>	-56.001,78 €	-56.311,80 €	-56.624,92 €	-56.941,17 €	-57.260,58 €	-57.583,18 €	-57.909,01 €	-58.238,10 €	-58.570,49 €	-58.906,19 €	-59.245,25 €
Gastos de explotación	31.001,78 €	31.311,80 €	31.624,92 €	31.941,17 €	32.260,58 €	32.583,18 €	32.909,01 €	33.238,10 €	33.570,49 €	33.906,19 €	34.245,25 €
Otros Gastos Operativos	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA DE EXPLOTACIÓN</b>	262.832,03 €	265.710,35 €	268.617,45 €	271.553,63 €	274.519,16 €	277.514,36 €	280.539,50 €	283.594,89 €	286.680,84 €	289.797,65 €	292.945,63 €
<b>COBROS OP. CAPITAL</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PAGOS OP. CAPITAL</b>	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-25.000,00 €
por amortización de deuda financiera	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	25.000,00 €
por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CAPITAL</b>	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-25.000,00 €
Pagos por intereses	68.300,00 €	61.720,00 €	55.140,00 €	48.560,00 €	41.980,00 €	35.400,00 €	28.820,00 €	22.240,00 €	15.660,00 €	9.080,00 €	2.500,00 €
Pagamentos por dividendos	12.111,88 €	12.821,45 €	13.533,18 €	14.247,09 €	14.963,20 €	15.681,55 €	16.402,14 €	17.125,00 €	17.850,15 €	18.577,62 €	19.307,44 €
<b>FLUJO DE TESOURARÍA RETRIBUC. RECURSOS FIN LP</b>	-80.411,88 €	-74.541,45 €	-68.673,18 €	-62.807,09 €	-56.943,20 €	-51.081,55 €	-45.222,14 €	-39.365,00 €	-33.510,15 €	-27.657,62 €	-21.807,44 €
Pagos de impuestos	0,00 €	6.936,58 €	42.738,15 €	45.110,59 €	47.490,29 €	49.877,34 €	52.271,82 €	54.673,79 €	57.083,32 €	59.500,51 €	61.925,41 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CIRCULANTE</b>	0,00 €	-6.936,58 €	-42.738,15 €	-45.110,59 €	-47.490,29 €	-49.877,34 €	-52.271,82 €	-54.673,79 €	-57.083,32 €	-59.500,51 €	-61.925,41 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA NETA</b>	50.820,15 €	52.632,33 €	25.606,12 €	32.035,95 €	38.485,67 €	44.955,47 €	51.445,54 €	57.956,11 €	64.487,37 €	71.039,52 €	184.212,78 €
<b>SALDOS TESOURERÍA TOTAL</b>	273.151,32 €	325.783,65 €	351.389,77 €	383.425,72 €	421.911,39 €	466.866,86 €	518.312,40 €	576.268,51 €	640.755,88 €	711.795,40 €	896.008,18 €

Tabla 76: Tesorería 2 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
<b>COBROS DE EXPLOTACIÓN</b>	355.712,79 €	359.269,92 €	362.862,62 €	366.491,24 €	370.156,15 €	373.857,72 €	377.596,29 €	381.372,26 €	385.185,98 €	389.037,84 €	392.928,22 €
por ventas a clientes	355.712,79 €	359.269,92 €	362.862,62 €	366.491,24 €	370.156,15 €	373.857,72 €	377.596,29 €	381.372,26 €	385.185,98 €	389.037,84 €	392.928,22 €
<b>PAGOS DE EXPLOTACIÓN</b>	-59.587,70 €	-59.933,58 €	-60.282,92 €	-60.635,75 €	-60.992,10 €	-61.352,03 €	-61.715,55 €	-62.082,70 €	-62.453,53 €	-62.828,06 €	-63.206,34 €
Gastos de explotación	34.587,70 €	34.933,58 €	35.282,92 €	35.635,75 €	35.992,10 €	36.352,03 €	36.715,55 €	37.082,70 €	37.453,53 €	37.828,06 €	38.206,34 €
Otros Gastos Operativos	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA DE EXPLOTACIÓN</b>	296.125,08 €	299.336,34 €	302.579,70 €	305.855,50 €	309.164,05 €	312.505,69 €	315.880,75 €	319.289,56 €	322.732,45 €	326.209,78 €	329.721,87 €
<b>COBROS OP. CAPITAL</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PAGOS OP. CAPITAL</b>	-25.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
por amortización de deuda financiera	25.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CAPITAL</b>	-25.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pagos por intereses	1.250,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pagamentos por dividendos	19.639,86 €	19.974,67 €	20.218,14 €	20.464,05 €	20.712,41 €	20.963,26 €	21.216,62 €	21.472,51 €	21.730,96 €	21.992,00 €	22.255,64 €
<b>FLUJO DE TESOURARÍA RETRIBUC. RECURSOS FIN LP</b>	-20.889,86 €	-19.974,67 €	-20.218,14 €	-20.464,05 €	-20.712,41 €	-20.963,26 €	-21.216,62 €	-21.472,51 €	-21.730,96 €	-21.992,00 €	-22.255,64 €
Pagos de impuestos	64.358,12 €	65.466,20 €	66.582,24 €	67.393,81 €	68.213,50 €	69.041,38 €	69.877,54 €	70.722,07 €	71.575,04 €	72.436,54 €	73.306,66 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CIRCULANTE</b>	-64.358,12 €	-65.466,20 €	-66.582,24 €	-67.393,81 €	-68.213,50 €	-69.041,38 €	-69.877,54 €	-70.722,07 €	-71.575,04 €	-72.436,54 €	-73.306,66 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA NETA</b>	185.877,11 €	213.895,47 €	215.779,32 €	217.997,64 €	220.238,14 €	222.501,05 €	224.786,58 €	227.094,97 €	229.426,45 €	231.781,24 €	234.159,58 €
<b>SALDOS TESOURERÍA TOTAL</b>	1.081.885,29 €	1.295.780,76 €	1.511.560,08 €	1.729.557,72 €	1.949.795,86 €	2.172.296,90 €	2.397.083,49 €	2.624.178,46 €	2.853.604,91 €	3.085.386,15 €	3.319.545,72 €

Tabla 77: Tesorería 3 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42	Año 43
<b>COBROS DE EXPLOTACIÓN</b>	396.857,50 €	400.826,07 €	404.834,34 €	408.882,68 €	412.971,51 €	417.101,22 €	421.272,23 €	425.484,95 €	429.739,80 €	434.037,20 €	438.377,57 €
por ventas a clientes	396.857,50 €	400.826,07 €	404.834,34 €	408.882,68 €	412.971,51 €	417.101,22 €	421.272,23 €	425.484,95 €	429.739,80 €	434.037,20 €	438.377,57 €
<b>PAGOS DE EXPLOTACIÓN</b>	-63.588,41 €	-63.974,29 €	-64.364,03 €	-64.757,67 €	-65.155,25 €	-65.556,80 €	-65.962,37 €	-66.372,00 €	-66.785,72 €	-67.203,57 €	-67.625,61 €
Gastos de explotación	38.588,41 €	38.974,29 €	39.364,03 €	39.757,67 €	40.155,25 €	40.556,80 €	40.962,37 €	41.372,00 €	41.785,72 €	42.203,57 €	42.625,61 €
Otros Gastos Operativos	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA DE EXPLOTACIÓN</b>	333.269,09 €	336.851,78 €	340.470,30 €	344.125,00 €	347.816,25 €	351.544,42 €	355.309,86 €	359.112,96 €	362.954,09 €	366.833,63 €	370.751,97 €
<b>COBROS OP. CAPITAL</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PAGOS OP. CAPITAL</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
por amortización de deuda financiera	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CAPITAL</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pagos por intereses	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pagamentos por dividendos	22.521,92 €	22.790,87 €	23.062,50 €	23.336,85 €	23.613,94 €	23.893,81 €	24.176,47 €	24.461,96 €	24.750,31 €	25.041,53 €	25.335,67 €
<b>FLUJO DE TESOURARÍA RETRIBUC. RECURSOS FIN LP</b>	-22.521,92 €	-22.790,87 €	-23.062,50 €	-23.336,85 €	-23.613,94 €	-23.893,81 €	-24.176,47 €	-24.461,96 €	-24.750,31 €	-25.041,53 €	-25.335,67 €
Pagos de impuestos	74.185,47 €	75.073,08 €	75.969,56 €	76.875,00 €	77.789,50 €	78.713,15 €	79.646,03 €	80.588,24 €	81.539,87 €	82.501,02 €	83.471,78 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE CIRCULANTE</b>	-74.185,47 €	-75.073,08 €	-75.969,56 €	-76.875,00 €	-77.789,50 €	-78.713,15 €	-79.646,03 €	-80.588,24 €	-81.539,87 €	-82.501,02 €	-83.471,78 €
<b>FLUJO DE TESORERÍA NETA</b>	236.561,70 €	238.987,84 €	241.438,24 €	243.913,15 €	246.412,81 €	248.937,46 €	251.487,36 €	254.062,76 €	256.663,91 €	259.291,07 €	261.944,51 €
<b>SALDOS TESOURERÍA TOTAL</b>	3.556.107,42 €	3.795.095,26 €	4.036.533,50 €	4.280.446,65 €	4.526.859,45 €	4.775.796,91 €	5.027.284,27 €	5.281.347,03 €	5.538.010,94 €	5.797.302,01 €	6.059.246,52 €

Tabla 78: Tesorería 4 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>ACTIVO</b>										
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	1.329.260,00 €	1.854.895,60 €	2.382.410,60 €	2.325.098,52 €	2.265.469,66 €	2.203.517,32 €	2.139.234,71 €	2.072.614,96 €	2.003.651,17 €	1.932.336,35 €
Inmovilizado material	444.000,00 €	888.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €
AAIM	0,00 €	0,00 €	0,00 €	33.300,00 €	66.600,00 €	99.900,00 €	133.200,00 €	166.500,00 €	199.800,00 €	233.100,00 €
Terrenos	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €
HP deudora LP	85.260,00 €	166.895,60 €	250.410,60 €	226.398,52 €	200.069,66 €	171.417,32 €	140.434,71 €	107.114,96 €	71.451,17 €	33.436,35 €
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	974.800,00 €	822.930,00 €	126.390,00 €	124.138,33 €	123.255,09 €	130.968,76 €	147.304,43 €	172.287,48 €	205.943,50 €	248.298,36 €
Clientes	0,00 €	0,00 €	0,00 €	24.462,27 €	24.706,89 €	24.953,96 €	25.203,50 €	25.455,53 €	25.710,09 €	25.967,19 €
Tesorería	974.800,00 €	822.930,00 €	126.390,00 €	99.676,06 €	98.548,20 €	106.014,80 €	122.100,94 €	146.831,95 €	180.233,41 €	222.331,17 €
Tesorería operativa	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.976,24 €	3.006,00 €	3.036,06 €	3.066,43 €	3.097,09 €	3.128,06 €	3.159,34 €
Tesorería no operativa	974.800,00 €	822.930,00 €	126.390,00 €	96.699,82 €	95.542,20 €	102.978,73 €	119.034,51 €	143.734,86 €	177.105,35 €	219.171,83 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>2.304.060,00 €</b>	<b>2.677.825,60 €</b>	<b>2.508.800,60 €</b>	<b>2.449.236,85 €</b>	<b>2.388.724,75 €</b>	<b>2.334.486,08 €</b>	<b>2.286.539,14 €</b>	<b>2.244.902,44 €</b>	<b>2.209.594,67 €</b>	<b>2.180.634,71 €</b>
<b>PASIVO</b>										
<b>FONDOS PROPIOS</b>	278.660,00 €	259.025,60 €	221.600,60 €	293.636,85 €	364.724,75 €	442.086,08 €	525.739,14 €	615.702,44 €	711.994,67 €	814.634,71 €
Capital Social	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €
Reservas	78.660,00 €	59.025,60 €	21.600,60 €	93.636,85 €	164.724,75 €	242.086,08 €	325.739,14 €	415.702,44 €	511.994,67 €	614.634,71 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A LP</b>	2.025.400,00 €	2.418.800,00 €	2.287.200,00 €	2.155.600,00 €	2.024.000,00 €	1.892.400,00 €	1.760.800,00 €	1.629.200,00 €	1.497.600,00 €	1.366.000,00 €
Préstamos a LP	2.025.400,00 €	2.418.800,00 €	2.287.200,00 €	2.155.600,00 €	2.024.000,00 €	1.892.400,00 €	1.760.800,00 €	1.629.200,00 €	1.497.600,00 €	1.366.000,00 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A CP</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
HP acreedora	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>2.304.060,00 €</b>	<b>2.677.825,60 €</b>	<b>2.508.800,60 €</b>	<b>2.449.236,85 €</b>	<b>2.388.724,75 €</b>	<b>2.334.486,08 €</b>	<b>2.286.539,14 €</b>	<b>2.244.902,44 €</b>	<b>2.209.594,67 €</b>	<b>2.180.634,71 €</b>

Tabla 79: Balance 1 (Fuente: Elaboración propia)



Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
<b>ACTIVO</b>											
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	1.865.600,00 €	1.832.300,00 €	1.799.000,00 €	1.765.700,00 €	1.732.400,00 €	1.699.100,00 €	1.665.800,00 €	1.632.500,00 €	1.599.200,00 €	1.565.900,00 €	1.532.600,00 €
Inmovilizado material	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €
AAIM	266.400,00 €	299.700,00 €	333.000,00 €	366.300,00 €	399.600,00 €	432.900,00 €	466.200,00 €	499.500,00 €	532.800,00 €	566.100,00 €	599.400,00 €
Terrenos	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €
HP deudora LP	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	299.378,18 €	352.272,78 €	378.143,79 €	410.447,29 €	449.203,17 €	494.431,55 €	546.152,74 €	604.387,26 €	669.155,81 €	740.479,33 €	924.978,95 €
Clientes	26.226,86 €	26.489,13 €	26.754,02 €	27.021,56 €	27.291,78 €	27.564,70 €	27.840,34 €	28.118,75 €	28.399,93 €	28.683,93 €	28.970,77 €
Tesorería	273.151,32 €	325.783,65 €	351.389,77 €	383.425,72 €	421.911,39 €	466.866,86 €	518.312,40 €	576.268,51 €	640.755,88 €	711.795,40 €	896.008,18 €
Tesorería operativa	3.190,93 €	3.222,84 €	3.255,07 €	3.287,62 €	3.320,50 €	3.353,70 €	3.387,24 €	3.421,11 €	3.455,33 €	3.489,88 €	3.524,78 €
Tesorería no operativa	269.960,39 €	322.560,80 €	348.134,70 €	380.138,10 €	418.590,89 €	463.513,15 €	514.925,16 €	572.847,40 €	637.300,55 €	708.305,52 €	892.483,40 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	2.164.978,18 €	2.184.572,78 €	2.177.143,79 €	2.176.147,29 €	2.181.603,17 €	2.193.531,55 €	2.211.952,74 €	2.236.887,26 €	2.268.355,81 €	2.306.379,33 €	2.457.578,95 €
<b>PASIVO</b>											
<b>FONDOS PROPIOS</b>	923.641,60 €	1.039.034,62 €	1.160.833,20 €	1.289.056,99 €	1.423.725,82 €	1.564.859,73 €	1.712.478,96 €	1.866.603,93 €	2.027.255,30 €	2.194.453,92 €	2.368.220,83 €
Capital Social	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €
Reservas	723.641,60 €	839.034,62 €	960.833,20 €	1.089.056,99 €	1.223.725,82 €	1.364.859,73 €	1.512.478,96 €	1.666.603,93 €	1.827.255,30 €	1.994.453,92 €	2.168.220,83 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A LP</b>	1.234.400,00 €	1.102.800,00 €	971.200,00 €	839.600,00 €	708.000,00 €	576.400,00 €	444.800,00 €	313.200,00 €	181.600,00 €	50.000,00 €	25.000,00 €
Préstamos a LP	1.234.400,00 €	1.102.800,00 €	971.200,00 €	839.600,00 €	708.000,00 €	576.400,00 €	444.800,00 €	313.200,00 €	181.600,00 €	50.000,00 €	25.000,00 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A CP</b>	6.936,58 €	42.738,15 €	45.110,59 €	47.490,29 €	49.877,34 €	52.271,82 €	54.673,79 €	57.083,32 €	59.500,51 €	61.925,41 €	64.358,12 €
HP acreedora	6.936,58 €	42.738,15 €	45.110,59 €	47.490,29 €	49.877,34 €	52.271,82 €	54.673,79 €	57.083,32 €	59.500,51 €	61.925,41 €	64.358,12 €
<b>TOTAL PASIVO</b>	2.164.978,18 €	2.184.572,78 €	2.177.143,79 €	2.176.147,29 €	2.181.603,17 €	2.193.531,55 €	2.211.952,74 €	2.236.887,26 €	2.268.355,81 €	2.306.379,33 €	2.457.578,95 €

Tabla 80: Balance 2 (Fuente: elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
<b>ACTIVO</b>											
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	1.499.300,00 €	1.466.000,00 €	1.432.700,00 €	1.399.400,00 €	1.366.100,00 €	1.332.800,00 €	1.299.500,00 €	1.266.200,00 €	1.232.900,00 €	1.199.600,00 €	1.166.300,00 €
Inmovilizado material	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €
AAIM	632.700,00 €	666.000,00 €	699.300,00 €	732.600,00 €	765.900,00 €	799.200,00 €	832.500,00 €	865.800,00 €	899.100,00 €	932.400,00 €	965.700,00 €
Terrenos	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €
HP deudora LP	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	1.111.145,77 €	1.325.333,84 €	1.541.408,69 €	1.759.704,82 €	1.980.244,43 €	2.203.049,96 €	2.428.144,08 €	2.655.549,66 €	2.885.289,82 €	3.117.387,90 €	3.351.867,50 €
Clientes	29.260,48 €	29.553,08 €	29.848,61 €	30.147,10 €	30.448,57 €	30.753,06 €	31.060,59 €	31.371,19 €	31.684,91 €	32.001,76 €	32.321,77 €
Tesorería	1.081.885,29 €	1.295.780,76 €	1.511.560,08 €	1.729.557,72 €	1.949.795,86 €	2.172.296,90 €	2.397.083,49 €	2.624.178,46 €	2.853.604,91 €	3.085.386,15 €	3.319.545,72 €
Tesorería operativa	3.560,02 €	3.595,63 €	3.631,58 €	3.667,90 €	3.704,58 €	3.741,62 €	3.779,04 €	3.816,83 €	3.855,00 €	3.893,55 €	3.932,48 €
Tesorería no operativa	1.078.325,26 €	1.292.185,13 €	1.507.928,50 €	1.725.889,82 €	1.946.091,28 €	2.168.555,28 €	2.393.304,45 €	2.620.361,63 €	2.849.749,91 €	3.081.492,60 €	3.315.613,24 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>2.610.445,77 €</b>	<b>2.791.333,84 €</b>	<b>2.974.108,69 €</b>	<b>3.159.104,82 €</b>	<b>3.346.344,43 €</b>	<b>3.535.849,96 €</b>	<b>3.727.644,08 €</b>	<b>3.921.749,66 €</b>	<b>4.118.189,82 €</b>	<b>4.316.987,90 €</b>	<b>4.518.167,50 €</b>
<b>PASIVO</b>											
<b>FONDOS PROPIOS</b>	2.544.979,57 €	2.724.751,60 €	2.906.714,88 €	3.090.891,32 €	3.277.303,05 €	3.465.972,42 €	3.656.922,01 €	3.850.174,62 €	4.045.753,28 €	4.243.681,25 €	4.443.982,02 €
Capital Social	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €
Reservas	2.344.979,57 €	2.524.751,60 €	2.706.714,88 €	2.890.891,32 €	3.077.303,05 €	3.265.972,42 €	3.456.922,01 €	3.650.174,62 €	3.845.753,28 €	4.043.681,25 €	4.243.982,02 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A LP</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Préstamos a LP	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A CP</b>	65.466,20 €	66.582,24 €	67.393,81 €	68.213,50 €	69.041,38 €	69.877,54 €	70.722,07 €	71.575,04 €	72.436,54 €	73.306,66 €	74.185,47 €
HP acreedora	65.466,20 €	66.582,24 €	67.393,81 €	68.213,50 €	69.041,38 €	69.877,54 €	70.722,07 €	71.575,04 €	72.436,54 €	73.306,66 €	74.185,47 €
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>2.610.445,77 €</b>	<b>2.791.333,84 €</b>	<b>2.974.108,69 €</b>	<b>3.159.104,82 €</b>	<b>3.346.344,43 €</b>	<b>3.535.849,96 €</b>	<b>3.727.644,08 €</b>	<b>3.921.749,66 €</b>	<b>4.118.189,82 €</b>	<b>4.316.987,90 €</b>	<b>4.518.167,50 €</b>

Tabla 81: Balance 3 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42	Año 43
<b>ACTIVO</b>											
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	1.133.000,00 €	1.099.700,00 €	1.066.400,00 €	1.033.100,00 €	999.800,00 €	966.500,00 €	933.200,00 €	899.900,00 €	866.600,00 €	833.300,00 €	800.000,00 €
Inmovilizado material	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €	1.332.000,00 €
AAIM	999.000,00 €	1.032.300,00 €	1.065.600,00 €	1.098.900,00 €	1.132.200,00 €	1.165.500,00 €	1.198.800,00 €	1.232.100,00 €	1.265.400,00 €	1.298.700,00 €	1.332.000,00 €
Terrenos	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €
HP deudora LP	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	3.588.752,41 €	3.828.066,70 €	4.069.834,65 €	4.314.080,81 €	4.560.829,96 €	4.810.107,13 €	5.061.937,59 €	5.316.346,88 €	5.573.360,78 €	5.833.005,35 €	6.095.306,90 €
Clientes	32.644,99 €	32.971,44 €	33.301,15 €	33.634,17 €	33.970,51 €	34.310,21 €	34.653,32 €	34.999,85 €	35.349,85 €	35.703,35 €	36.060,38 €
Tesorería	3.556.107,42 €	3.795.095,26 €	4.036.533,50 €	4.280.446,65 €	4.526.859,45 €	4.775.796,91 €	5.027.284,27 €	5.281.347,03 €	5.538.010,94 €	5.797.302,01 €	6.059.246,52 €
Tesorería operativa	3.971,81 €	4.011,53 €	4.051,64 €	4.092,16 €	4.133,08 €	4.174,41 €	4.216,15 €	4.258,31 €	4.300,90 €	4.343,91 €	4.387,35 €
Tesorería no operativa	3.552.135,61 €	3.791.083,73 €	4.032.481,86 €	4.276.354,49 €	4.522.726,38 €	4.771.622,50 €	5.023.068,12 €	5.277.088,71 €	5.533.710,04 €	5.792.958,10 €	6.054.859,17 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	4.721.752,41 €	4.927.766,70 €	5.136.234,65 €	5.347.180,81 €	5.560.629,96 €	5.776.607,13 €	5.995.137,59 €	6.216.246,88 €	6.439.960,78 €	6.666.305,35 €	6.895.306,90 €
<b>PASIVO</b>											
<b>FONDOS PROPIOS</b>	4.646.679,33 €	4.851.797,14 €	5.059.359,65 €	5.269.391,31 €	5.481.916,81 €	5.696.961,09 €	5.914.549,34 €	6.134.707,00 €	6.357.459,76 €	6.582.833,57 €	6.810.854,65 €
Capital Social	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €
Reservas	4.446.679,33 €	4.651.797,14 €	4.859.359,65 €	5.069.391,31 €	5.281.916,81 €	5.496.961,09 €	5.714.549,34 €	5.934.707,00 €	6.157.459,76 €	6.382.833,57 €	6.610.854,65 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A LP</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Préstamos a LP	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>PASIVO EXIGIBLE A CP</b>	75.073,08 €	75.969,56 €	76.875,00 €	77.789,50 €	78.713,15 €	79.646,03 €	80.588,24 €	81.539,87 €	82.501,02 €	83.471,78 €	84.452,25 €
HP acreedora	75.073,08 €	75.969,56 €	76.875,00 €	77.789,50 €	78.713,15 €	79.646,03 €	80.588,24 €	81.539,87 €	82.501,02 €	83.471,78 €	84.452,25 €
<b>TOTAL PASIVO</b>	4.721.752,41 €	4.927.766,70 €	5.136.234,65 €	5.347.180,81 €	5.560.629,96 €	5.776.607,13 €	5.995.137,59 €	6.216.246,88 €	6.439.960,78 €	6.666.305,35 €	6.895.306,90 €

Tabla 82: Balance 4 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>ratios de cash-flow</b>											
d/Qdi		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,59%	3,90%	4,21%	4,52%	4,82%	5,13%
CF/Qdi		125,03%	124,05%	144,81%	52,05%	48,98%	45,90%	42,84%	39,78%	36,73%	33,70%
CAT/Qdi		0,00%	0,00%	0,00%	15,16%	15,13%	15,10%	15,08%	15,05%	15,02%	14,98%
R/Qdi		-25,03%	-24,05%	-44,81%	32,79%	32,30%	35,09%	37,87%	40,65%	43,42%	46,19%
		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>ratios económicos</b>											
re		0,00%	0,00%	0,00%	8,39%	8,70%	9,03%	9,36%	9,68%	9,98%	10,27%
<b>ratios de estructura financiera</b>											
e=FA/FP	710,67%	726,84%	933,81%	1032,13%	734,10%	554,94%	428,06%	334,92%	264,61%	210,34%	167,68%
L=FA/FT	87,66%	87,91%	90,33%	91,17%	88,01%	84,73%	81,06%	77,01%	72,57%	67,78%	62,64%
Ga=FP/FT	12,34%	12,09%	9,67%	8,83%	11,99%	15,27%	18,94%	22,99%	27,43%	32,22%	37,36%
Gd=FA/FT	87,66%	87,91%	90,33%	91,17%	88,01%	84,73%	81,06%	77,01%	72,57%	67,78%	62,64%
Ga+Gd	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
cfp= d/VCFP		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,69%	2,36%	2,10%	1,90%	1,74%	1,60%
cft=(d+CF)/(VCFT)		4,38%	4,40%	4,52%	4,56%	4,72%	4,60%	4,45%	4,29%	4,11%	3,90%
rn=re-cft		-4,38%	-4,40%	-4,52%	3,83%	3,98%	4,44%	4,91%	5,39%	5,88%	6,37%
rf		-7,11%	-7,05%	-14,45%	32,51%	26,90%	23,57%	21,02%	19,01%	17,38%	16,02%
BAIT/V		#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	70,70%	70,89%	71,08%	71,27%	71,46%	71,65%	71,83%
V/ATNt-1		0%	0%	0%	12%	12%	13%	13%	14%	14%	14%
ATNt-1/FPt-1		8,11	8,27	10,34	11,32	8,34	6,55	5,28	4,35	3,65	3,10
BAI/BAXI		#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	45,65%	49,42%	53,11%	56,71%	60,22%	63,65%	67,00%
BN/BAI		20,02%	19,39%	30,95%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%
re		#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	8,39%	8,70%	9,03%	9,36%	9,68%	9,98%	10,27%
efecto financiero		#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	5,17	4,12	3,48	2,99	2,62	2,32	2,08
efecto fiscal		20,02%	19,39%	30,95%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%
rf		#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	32,51%	26,90%	23,57%	21,02%	19,01%	17,38%	16,02%
<b>estudio de los apalancamientos</b>											
Costes fijos/Ventas		#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	13,09%	12,92%	12,75%	12,58%	12,42%	12,25%	12,09%
Costes fijos/BAIT		#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	27,71%	27,36%	27,01%	26,68%	26,34%	26,01%	25,69%
GAO		#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	1,28	1,27	1,27	1,27	1,26	1,26	1,26
GAO		#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	1,28	1,27	1,27	1,27	1,26	1,26	1,26
Gasto financieros/BAIT		#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	54,35%	50,58%	46,89%	43,29%	39,78%	36,35%	33,00%
Gasto Financiero/BN		499,53%	515,78%	323,15%	158,75%	136,45%	117,73%	101,80%	88,08%	76,14%	65,66%
GAF		0	0	0	2,19065057	2,02340194	1,88299937	1,76349267	1,66056934	1,57102738	1,49243944
GAT		#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	3,47	3,30	3,15	3,03	2,92	2,83	2,75

Tabla 83: Ratios 1 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
<b>ratios de cash-flow</b>											
d/Qdi	5,44%	5,74%	6,05%	6,35%	6,65%	6,95%	7,25%	7,55%	7,85%	8,14%	8,44%
CF/Qdi	30,67%	27,65%	24,64%	21,65%	18,67%	15,70%	12,74%	9,81%	6,88%	3,98%	1,09%
CAT/Qdi	14,95%	14,92%	14,88%	14,84%	14,81%	14,77%	14,73%	14,68%	14,64%	14,60%	14,55%
R/Qdi	48,94%	51,69%	54,43%	57,16%	59,88%	62,58%	65,28%	67,96%	70,63%	73,28%	75,92%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>ratios económicos</b>											
re	10,54%	10,78%	11,00%	11,19%	11,34%	11,47%	11,56%	11,62%	11,64%	11,63%	11,58%
<b>ratios de estructura financiera</b>											
e=FA/FP	133,64%	106,14%	83,66%	65,13%	49,73%	36,83%	25,97%	16,78%	8,96%	2,28%	1,06%
L=FA/FT	57,20%	51,49%	45,55%	39,44%	33,21%	26,92%	20,62%	14,37%	8,22%	2,23%	1,04%
Ga=FP/FT	42,80%	48,51%	54,45%	60,56%	66,79%	73,08%	79,38%	85,63%	91,78%	97,77%	98,96%
Gd=FA/FT	57,20%	51,49%	45,55%	39,44%	33,21%	26,92%	20,62%	14,37%	8,22%	2,23%	1,04%
Ga+Gd	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
cfp= d/VCFP	1,49%	1,39%	1,30%	1,23%	1,16%	1,10%	1,05%	1,00%	0,96%	0,92%	0,88%
cft=(d+CF)/(VCFT)	3,69%	3,45%	3,21%	2,95%	2,68%	2,40%	2,11%	1,82%	1,54%	1,25%	0,97%
rn=re-cft	6,85%	7,33%	7,79%	8,24%	8,67%	9,07%	9,45%	9,79%	10,10%	10,37%	10,61%
rf	14,87%	13,88%	13,02%	12,27%	11,61%	11,01%	10,48%	10,00%	9,56%	9,16%	8,80%
BAIT/V	72,01%	72,19%	72,37%	72,55%	72,73%	72,90%	73,07%	73,24%	73,41%	73,58%	73,74%
V/ATnt-1	15%	15%	15%	15%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%
ATnt-1/FPt-1	2,68	2,34	2,06	1,84	1,65	1,50	1,37	1,26	1,17	1,09	1,02
BAI/BAXI	70,28%	73,47%	76,59%	79,64%	82,62%	85,52%	88,36%	91,12%	93,83%	96,46%	99,04%
BN/BAI	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%
re	10,54%	10,78%	11,00%	11,19%	11,34%	11,47%	11,56%	11,62%	11,64%	11,63%	11,58%
efecto financeiro	1,88	1,72	1,58	1,46	1,36	1,28	1,21	1,15	1,10	1,05	1,01
efecto fiscal	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%
rf	14,87%	13,88%	13,02%	12,27%	11,61%	11,01%	10,48%	10,00%	9,56%	9,16%	8,80%
<b>estudio de los apalancamientos</b>											
Costes fijos/Ventas	11,93%	11,77%	11,61%	11,46%	11,30%	11,15%	11,00%	10,85%	10,71%	10,56%	10,42%
Costes fijos/BAIT	25,37%	25,06%	24,75%	24,44%	24,14%	23,85%	23,55%	23,27%	22,98%	22,70%	22,43%
GAO	1,25	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,23	1,23	1,23	1,22
GAO	1,25	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,23	1,23	1,23	1,22
Gasto financieros/BAIT	29,72%	26,53%	23,41%	20,36%	17,38%	14,48%	11,64%	8,88%	6,17%	3,54%	0,96%
Gasto Financiero/BN	56,39%	48,14%	40,74%	34,08%	28,06%	22,57%	17,57%	12,99%	8,77%	4,89%	1,29%
GAF	1,42293195	1,36103571	1,30558237	1,25563119	1,21041617	1,16930729	1,13178162	1,09740148	1,06579776	1,036657	1,00971128
GAT	2,68	2,61	2,55	2,50	2,45	2,41	2,37	2,33	2,30	2,26	2,23

Tabla 84: Ratios 2 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
<b>ratios de cash-flow</b>											
d/Qdi	8,50%	8,57%	8,59%	8,60%	8,61%	8,63%	8,64%	8,66%	8,67%	8,68%	8,70%
CF/Qdi	0,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CAT/Qdi	14,42%	14,29%	14,14%	14,00%	13,85%	13,71%	13,57%	13,43%	13,29%	13,15%	13,02%
R/Qdi	76,54%	77,14%	77,27%	77,40%	77,53%	77,66%	77,79%	77,92%	78,04%	78,16%	78,29%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>ratios económicos</b>											
re	10,99%	10,46%	9,89%	9,39%	8,93%	8,53%	8,16%	7,83%	7,53%	7,25%	6,99%
<b>ratios de estructura financiera</b>											
e=FA/FP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
L=FA/FT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ga=FP/FT	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Gd=FA/FT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ga+Gd	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
cfp= d/VCFP	0,83%	0,78%	0,74%	0,70%	0,67%	0,64%	0,61%	0,59%	0,56%	0,54%	0,52%
cft=(d+CF)/(VCFT)	0,87%	0,78%	0,74%	0,70%	0,67%	0,64%	0,61%	0,59%	0,56%	0,54%	0,52%
rn=re-cft	10,12%	9,68%	9,15%	8,68%	8,26%	7,89%	7,55%	7,24%	6,96%	6,70%	6,47%
rf	8,29%	7,85%	7,42%	7,04%	6,70%	6,40%	6,12%	5,87%	5,64%	5,44%	5,24%
BAIT/V	73,91%	74,07%	74,23%	74,39%	74,55%	74,70%	74,86%	75,01%	75,16%	75,31%	75,46%
V/ATNt-1	15%	14%	13%	13%	12%	11%	11%	10%	10%	10%	9%
ATNt-1/FPt-1	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
BAI/BAXI	99,52%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
BN/BAI	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%
re	10,99%	10,46%	9,89%	9,39%	8,93%	8,53%	8,16%	7,83%	7,53%	7,25%	6,99%
efecto financiero	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
efecto fiscal	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%
rf	8,29%	7,85%	7,42%	7,04%	6,70%	6,40%	6,12%	5,87%	5,64%	5,44%	5,24%
<b>estudio de los apalancamientos</b>											
Costes fijos/Ventas	10,28%	10,14%	10,00%	9,86%	9,73%	9,60%	9,47%	9,34%	9,21%	9,08%	8,96%
Costes fijos/BAIT	22,16%	21,89%	21,63%	21,37%	21,11%	20,86%	20,61%	20,36%	20,12%	19,88%	19,65%
GAO	1,22	1,22	1,22	1,21	1,21	1,21	1,21	1,20	1,20	1,20	1,20
GAO	1,22	1,22	1,22	1,21	1,21	1,21	1,21	1,20	1,20	1,20	1,20
Gasto financieros/BAIT	0,48%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gasto Financiero/BN	0,64%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
GAF	1,00477346	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GAT	2,23	2,22	2,22	2,21	2,21	2,21	2,21	2,20	2,20	2,20	2,20

Tabla 85: Ratios 3 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42	Año 43
<b>ratios de cash-flow</b>											
d/Qdi	8,71%	8,73%	8,74%	8,75%	8,76%	8,78%	8,79%	8,80%	8,81%	8,83%	8,84%
CF/Qdi	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CAT/Qdi	12,88%	12,75%	12,62%	12,49%	12,36%	12,23%	12,11%	11,98%	11,86%	11,74%	11,62%
R/Qdi	78,41%	78,53%	78,64%	78,76%	78,88%	78,99%	79,10%	79,22%	79,33%	79,44%	79,54%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>ratios económicos</b>											
re	6,76%	6,54%	6,34%	6,15%	5,98%	5,81%	5,66%	5,51%	5,38%	5,25%	5,13%
<b>ratios de estructura financiera</b>											
e=FA/FP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
L=FA/FT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ga=FP/FT	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Gd=FA/FT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ga+Gd	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
cfp= d/VCFP	0,51%	0,49%	0,48%	0,46%	0,45%	0,44%	0,42%	0,41%	0,40%	0,39%	0,38%
cft=(d+CF)/(VCFT)	0,51%	0,49%	0,48%	0,46%	0,45%	0,44%	0,42%	0,41%	0,40%	0,39%	0,38%
rn=re-cft	6,25%	6,05%	5,86%	5,69%	5,53%	5,38%	5,23%	5,10%	4,98%	4,86%	4,75%
rf	5,07%	4,90%	4,75%	4,61%	4,48%	4,36%	4,24%	4,14%	4,03%	3,94%	3,85%
BAIT/V	75,61%	75,75%	75,90%	76,04%	76,18%	76,32%	76,46%	76,59%	76,73%	76,86%	77,00%
V/ATNt-1	9%	9%	8%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	7%
ATNt-1/FPt-1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
BAI/BAXI	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
BN/BAI	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%
re	6,76%	6,54%	6,34%	6,15%	5,98%	5,81%	5,66%	5,51%	5,38%	5,25%	5,13%
efecto financeiro	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
efecto fiscal	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%
rf	5,07%	4,90%	4,75%	4,61%	4,48%	4,36%	4,24%	4,14%	4,03%	3,94%	3,85%
<b>estudio de los apalancamientos</b>											
Costes fijos/Ventas	8,83%	8,71%	8,59%	8,47%	8,35%	8,24%	8,12%	8,01%	7,90%	7,79%	7,68%
Costes fijos/BAIT	19,41%	19,19%	18,96%	18,74%	18,52%	18,30%	18,09%	17,87%	17,67%	17,46%	17,26%
GAO	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,18	1,18	1,17	1,17
GAO	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,18	1,18	1,17	1,17
Gasto financieros/BAIT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gasto Financiero/BN	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
GAF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GAT	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,18	2,18	2,18	2,18	2,17	2,17

Tabla 86: Ratios 4 (Fuente: Elaboración propia)

Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
BAIT	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	210.408,33 €	213.095,41 €	215.809,37 €	218.550,46 €	221.318,97 €	224.115,16 €	226.939,31 €
BAIT(1-t)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	157.806,25 €	159.821,56 €	161.857,03 €	163.912,85 €	165.989,23 €	168.086,37 €	170.204,48 €
A	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
BAIT(1-t)+A	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	191.106,25 €	193.121,56 €	195.157,03 €	197.212,85 €	199.289,23 €	201.386,37 €	203.504,48 €
INC.AF	800.000,00 €	529.260,00 €	525.635,60 €	527.515,00 €	-24.012,08 €	-26.328,85 €	-28.652,34 €	-30.982,62 €	-33.319,74 €	-35.663,79 €	-38.014,83 €
INC.NOF	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	27.438,51 €	274,39 €	277,13 €	279,90 €	282,70 €	285,53 €	288,38 €
<b>FLUJOS DE CAJA LIBRE</b>	<b>-800.000,00 €</b>	<b>-529.260,00 €</b>	<b>-525.635,60 €</b>	<b>-527.515,00 €</b>	<b>187.679,82 €</b>	<b>219.176,03 €</b>	<b>223.532,24 €</b>	<b>227.915,56 €</b>	<b>232.326,27 €</b>	<b>236.764,63 €</b>	<b>241.230,93 €</b>
Intereses	0,00 €	106.600,00 €	101.270,00 €	120.940,00 €	114.360,00 €	107.780,00 €	101.200,00 €	94.620,00 €	88.040,00 €	81.460,00 €	74.880,00 €
Intereses(1-t)	0,00 €	21.340,00 €	19.634,40 €	37.425,00 €	85.770,00 €	80.835,00 €	75.900,00 €	70.965,00 €	66.030,00 €	61.095,00 €	56.160,00 €
Var.Deuda Financiera	2.432.000,00 €	-106.600,00 €	393.400,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €
<b>FC DEUDA</b>	<b>-2.432.000,00 €</b>	<b>127.940,00 €</b>	<b>-373.765,60 €</b>	<b>169.025,00 €</b>	<b>217.370,00 €</b>	<b>212.435,00 €</b>	<b>207.500,00 €</b>	<b>202.565,00 €</b>	<b>197.630,00 €</b>	<b>192.695,00 €</b>	<b>187.760,00 €</b>
<b>FCA</b>	<b>1.632.000,00 €</b>	<b>-657.200,00 €</b>	<b>-151.870,00 €</b>	<b>-696.540,00 €</b>	<b>-29.690,18 €</b>	<b>6.741,03 €</b>	<b>16.032,24 €</b>	<b>25.350,56 €</b>	<b>34.696,27 €</b>	<b>44.069,63 €</b>	<b>53.470,93 €</b>
Dividendos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7.898,66 €	8.595,70 €	9.294,78 €	9.995,92 €	10.699,14 €	11.404,45 €
Tesorería no operativa	1.632.000,00 €	-657.200,00 €	-151.870,00 €	-696.540,00 €	-29.690,18 €	-1.157,63 €	7.436,54 €	16.055,78 €	24.700,35 €	33.370,49 €	42.066,48 €

Tabla 87: Flujos de caja 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
BAIT	229.791,70 €	232.672,62 €	235.582,34 €	238.521,17 €	241.489,38 €	244.487,27 €	247.515,15 €	250.573,30 €	253.662,03 €	256.781,65 €	259.932,47 €
BAIT(1-t)	172.343,78 €	174.504,46 €	176.686,76 €	178.890,88 €	181.117,03 €	183.365,46 €	185.636,36 €	187.929,97 €	190.246,52 €	192.586,24 €	194.949,35 €
A	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
BAIT(1-t)+A	205.643,78 €	207.804,46 €	209.986,76 €	212.190,88 €	214.417,03 €	216.665,46 €	218.936,36 €	221.229,97 €	223.546,52 €	225.886,24 €	228.249,35 €
INC.AF	-33.436,35 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
INC.NOF	-6.645,31 €	-35.507,40 €	-2.075,31 €	-2.079,61 €	-2.083,96 €	-2.088,35 €	-2.092,78 €	-2.097,26 €	-2.101,78 €	-2.106,35 €	-2.110,97 €
<b>FLUJOS DE CAJA LIBRE</b>	<b>245.725,44 €</b>	<b>243.311,86 €</b>	<b>212.062,07 €</b>	<b>214.270,49 €</b>	<b>216.501,00 €</b>	<b>218.753,81 €</b>	<b>221.029,14 €</b>	<b>223.327,24 €</b>	<b>225.648,31 €</b>	<b>227.992,59 €</b>	<b>230.360,32 €</b>
Intereses	68.300,00 €	61.720,00 €	55.140,00 €	48.560,00 €	41.980,00 €	35.400,00 €	28.820,00 €	22.240,00 €	15.660,00 €	9.080,00 €	2.500,00 €
Intereses(1-t)	51.225,00 €	46.290,00 €	41.355,00 €	36.420,00 €	31.485,00 €	26.550,00 €	21.615,00 €	16.680,00 €	11.745,00 €	6.810,00 €	1.875,00 €
Var.Deuda Financiera	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-131.600,00 €	-25.000,00 €
<b>FC DEUDA</b>	<b>182.825,00 €</b>	<b>177.890,00 €</b>	<b>172.955,00 €</b>	<b>168.020,00 €</b>	<b>163.085,00 €</b>	<b>158.150,00 €</b>	<b>153.215,00 €</b>	<b>148.280,00 €</b>	<b>143.345,00 €</b>	<b>138.410,00 €</b>	<b>26.875,00 €</b>
<b>FCA</b>	<b>62.900,44 €</b>	<b>65.421,86 €</b>	<b>39.107,07 €</b>	<b>46.250,49 €</b>	<b>53.416,00 €</b>	<b>60.603,81 €</b>	<b>67.814,14 €</b>	<b>75.047,24 €</b>	<b>82.303,31 €</b>	<b>89.582,59 €</b>	<b>203.485,32 €</b>
Dividendos	12.111,88 €	12.821,45 €	13.533,18 €	14.247,09 €	14.963,20 €	15.681,55 €	16.402,14 €	17.125,00 €	17.850,15 €	18.577,62 €	19.307,44 €
Tesorería no operativa	50.788,56 €	52.600,42 €	25.573,89 €	32.003,40 €	38.452,79 €	44.922,26 €	51.412,01 €	57.922,24 €	64.453,16 €	71.004,97 €	184.177,88 €

Tabla 88: Flujos de caja 2 (Fuente: Elaboración propia)



Análisis de la viabilidad económico financiera de una instalación de distribución de energía

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
BAIT	263.114,79 €	266.328,94 €	269.575,23 €	272.853,98 €	276.165,52 €	279.510,18 €	282.888,28 €	286.300,16 €	289.746,16 €	293.226,62 €	296.741,89 €
BAIT(1-t)	197.336,09 €	199.746,71 €	202.181,42 €	204.640,49 €	207.124,14 €	209.632,63 €	212.166,21 €	214.725,12 €	217.309,62 €	219.919,97 €	222.556,42 €
A	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
BAIT(1-t)+A	230.636,09 €	233.046,71 €	235.481,42 €	237.940,49 €	240.424,14 €	242.932,63 €	245.466,21 €	248.025,12 €	250.609,62 €	253.219,97 €	255.856,42 €
INC.AF	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
INC.NOF	-783,13 €	-787,83 €	-480,09 €	-484,89 €	-489,73 €	-494,63 €	-499,58 €	-504,57 €	-509,62 €	-514,72 €	-519,86 €
<b>FLUJOS DE CAJA LIBRE</b>	<b>231.419,22 €</b>	<b>233.834,54 €</b>	<b>235.961,51 €</b>	<b>238.425,37 €</b>	<b>240.913,88 €</b>	<b>243.427,26 €</b>	<b>245.965,79 €</b>	<b>248.529,70 €</b>	<b>251.119,24 €</b>	<b>253.734,68 €</b>	<b>256.376,28 €</b>
Intereses	1.250,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Intereses(1-t)	937,50 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Var.Deuda Financiera	-25.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FC DEUDA</b>	<b>25.937,50 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>FCA</b>	<b>205.481,72 €</b>	<b>233.834,54 €</b>	<b>235.961,51 €</b>	<b>238.425,37 €</b>	<b>240.913,88 €</b>	<b>243.427,26 €</b>	<b>245.965,79 €</b>	<b>248.529,70 €</b>	<b>251.119,24 €</b>	<b>253.734,68 €</b>	<b>256.376,28 €</b>
Dividendos	19.639,86 €	19.974,67 €	20.218,14 €	20.464,05 €	20.712,41 €	20.963,26 €	21.216,62 €	21.472,51 €	21.730,96 €	21.992,00 €	22.255,64 €
Tesorería no operativa	185.841,86 €	213.859,87 €	215.743,37 €	217.961,32 €	220.201,46 €	222.464,00 €	224.749,17 €	227.057,18 €	229.388,28 €	231.742,69 €	234.120,64 €

Tabla 89: Flujos de caja 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42	Año 43
BAIT	300.292,31 €	303.878,23 €	307.500,02 €	311.158,02 €	314.852,60 €	318.584,12 €	322.352,96 €	326.159,49 €	330.004,09 €	333.887,13 €	337.809,00 €
BAIT(1-t)	225.219,23 €	227.908,67 €	230.625,01 €	233.368,51 €	236.139,45 €	238.938,09 €	241.764,72 €	244.619,62 €	247.503,07 €	250.415,35 €	253.356,75 €
A	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
BAIT(1-t)+A	258.519,23 €	261.208,67 €	263.925,01 €	266.668,51 €	269.439,45 €	272.238,09 €	275.064,72 €	277.919,62 €	280.803,07 €	283.715,35 €	286.656,75 €
INC.AF	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
INC.NOF	-525,06 €	-530,31 €	-535,62 €	-540,97 €	-546,38 €	-551,85 €	-557,36 €	-562,94 €	-568,57 €	-574,25 €	-580,00 €
<b>FLUJOS DE CAJA LIBRE</b>	<b>259.044,29 €</b>	<b>261.738,99 €</b>	<b>264.460,63 €</b>	<b>267.209,48 €</b>	<b>269.985,83 €</b>	<b>272.789,94 €</b>	<b>275.622,09 €</b>	<b>278.482,56 €</b>	<b>281.371,63 €</b>	<b>284.289,60 €</b>	<b>287.236,74 €</b>
Intereses	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Intereses(1-t)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Var.Deuda Financiera	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FC DEUDA</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>FCA</b>	<b>259.044,29 €</b>	<b>261.738,99 €</b>	<b>264.460,63 €</b>	<b>267.209,48 €</b>	<b>269.985,83 €</b>	<b>272.789,94 €</b>	<b>275.622,09 €</b>	<b>278.482,56 €</b>	<b>281.371,63 €</b>	<b>284.289,60 €</b>	<b>287.236,74 €</b>
Dividendos	22.521,92 €	22.790,87 €	23.062,50 €	23.336,85 €	23.613,94 €	23.893,81 €	24.176,47 €	24.461,96 €	24.750,31 €	25.041,53 €	25.335,67 €
Tesorería no operativa	236.522,37 €	238.948,12 €	241.398,13 €	243.872,63 €	246.371,88 €	248.896,13 €	251.445,61 €	254.020,60 €	256.621,33 €	259.248,06 €	261.901,07 €

Tabla 90: Flujos de caja 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Energía distribuida (kWh)	0	0	0	0	14.881.213	15.030.025	15.180.325	15.332.128	15.485.449	15.640.304	15.796.707
Ingresos explotación	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	297.624,25 €	300.600,49 €	303.606,50 €	306.642,56 €	309.708,99 €	312.806,08 €	315.934,14 €

Tabla 91: Aux. Ingresos 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
Energía distribuida (kWh)	15.954.674	16.114.221	16.275.363	16.438.117	16.602.498	16.768.523	16.936.208	17.105.570	17.276.626	17.449.392	17.623.886
Ingresos explotación	319.093,48 €	322.284,42 €	325.507,26 €	328.762,33 €	332.049,96 €	335.370,46 €	338.724,16 €	342.111,40 €	345.532,52 €	348.987,84 €	352.477,72 €

Tabla 92: Aux. Ingresos 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
Energía distribuida (kWh)	17.800.125	17.978.126	18.157.907	18.339.486	18.522.881	18.708.110	18.895.191	19.084.143	19.274.985	19.467.734	19.662.412
Ingresos explotación	356.002,50 €	359.562,52 €	363.158,15 €	366.789,73 €	370.457,63 €	374.162,20 €	377.903,82 €	381.682,86 €	385.499,69 €	389.354,69 €	393.248,23 €

Tabla 93: Aux. Ingresos 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42	Año 43
Energía distribuida (kWh)	19.859.036	20.057.626	20.258.202	20.460.785	20.665.392	20.872.046	21.080.767	21.291.574	21.504.490	21.719.535	21.936.730
Ingresos explotación	397.180,72 €	401.152,52 €	405.164,05 €	409.215,69 €	413.307,85 €	417.440,93 €	421.615,33 €	425.831,49 €	430.089,80 €	434.390,70 €	438.734,61 €

Tabla 94: Aux. Ingresos 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Energía no distribuida (kWh)	0	0	0	0	10.073	10.174	10.275	10.378	10.482	10.587	10.693
Coste ener. No distribuida (€/kWh)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	12.087,60 €	12.208,48 €	12.330,56 €	12.453,87 €	12.578,41 €	12.704,19 €	12.831,23 €
Pérdidas energéticas (kWh)	0	0	0	0	841.416	849.830	858.328	866.912	875.581	884.337	893.180
Coste pérd. Energéticas (€/kWh)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	16.828,32 €	16.996,60 €	17.166,57 €	17.338,23 €	17.511,62 €	17.686,73 €	17.863,60 €
<b>COSTE TOTAL</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>28.915,92 €</b>	<b>29.205,08 €</b>	<b>29.497,13 €</b>	<b>29.792,10 €</b>	<b>30.090,02 €</b>	<b>30.390,92 €</b>	<b>30.694,83 €</b>

Tabla 95: Aux. Gastos 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
Energía no distribuida (kWh)	10.800	10.908	11.017	11.127	11.238	11.351	11.464	11.579	11.694	11.811	11.929
Coste ener. No distribuida (€/kWh)	12.959,54 €	13.089,14 €	13.220,03 €	13.352,23 €	13.485,75 €	13.620,61 €	13.756,82 €	13.894,38 €	14.033,33 €	14.173,66 €	14.315,40 €
Pérdidas energéticas (kWh)	902.112	911.133	920.244	929.447	938.741	948.129	957.610	967.186	976.858	986.626	996.493
Coste pérd. Energéticas (€/kWh)	18.042,24 €	18.222,66 €	18.404,89 €	18.588,93 €	18.774,82 €	18.962,57 €	19.152,20 €	19.343,72 €	19.537,16 €	19.732,53 €	19.929,85 €
<b>COSTE TOTAL</b>	<b>31.001,78 €</b>	<b>31.311,80 €</b>	<b>31.624,92 €</b>	<b>31.941,17 €</b>	<b>32.260,58 €</b>	<b>32.583,18 €</b>	<b>32.909,01 €</b>	<b>33.238,10 €</b>	<b>33.570,49 €</b>	<b>33.906,19 €</b>	<b>34.245,25 €</b>

Tabla 96: Aux. Gastos 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
Energía no distribuida (kWh)	12.049	12.169	12.291	12.414	12.538	12.663	12.790	12.918	13.047	13.178	13.309
Coste ener. No distribuida (€/kWh)	14.458,55 €	14.603,14 €	14.749,17 €	14.896,66 €	15.045,63 €	15.196,08 €	15.348,04 €	15.501,52 €	15.656,54 €	15.813,11 €	15.971,24 €
Pérdidas energéticas (kWh)	1.006.458	1.016.522	1.026.687	1.036.954	1.047.324	1.057.797	1.068.375	1.079.059	1.089.849	1.100.748	1.111.755
Coste pérd. Energéticas (€/kWh)	20.129,15 €	20.330,44 €	20.533,75 €	20.739,09 €	20.946,48 €	21.155,94 €	21.367,50 €	21.581,18 €	21.796,99 €	22.014,96 €	22.235,11 €
<b>COSTE TOTAL</b>	<b>34.587,70 €</b>	<b>34.933,58 €</b>	<b>35.282,92 €</b>	<b>35.635,75 €</b>	<b>35.992,10 €</b>	<b>36.352,03 €</b>	<b>36.715,55 €</b>	<b>37.082,70 €</b>	<b>37.453,53 €</b>	<b>37.828,06 €</b>	<b>38.206,34 €</b>

Tabla 97: Aux. Gastos 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42	Año 43
Energía no distribuida (kWh)	13.442	13.577	13.713	13.850	13.988	14.128	14.269	14.412	14.556	14.702	14.849
Coste ener. No distribuida (€/kWh)	16.130,95 €	16.292,26 €	16.455,18 €	16.619,73 €	16.785,93 €	16.953,79 €	17.123,33 €	17.294,56 €	17.467,51 €	17.642,18 €	17.818,60 €
Pérdidas energéticas (kWh)	1.122.873	1.134.102	1.145.443	1.156.897	1.168.466	1.180.151	1.191.952	1.203.872	1.215.910	1.228.070	1.240.350
Coste pérd. Energéticas (€/kWh)	22.457,46 €	22.682,03 €	22.908,85 €	23.137,94 €	23.369,32 €	23.603,01 €	23.839,04 €	24.077,43 €	24.318,21 €	24.561,39 €	24.807,01 €
<b>COSTE TOTAL</b>	<b>38.588,41 €</b>	<b>38.974,29 €</b>	<b>39.364,03 €</b>	<b>39.757,67 €</b>	<b>40.155,25 €</b>	<b>40.556,80 €</b>	<b>40.962,37 €</b>	<b>41.372,00 €</b>	<b>41.785,72 €</b>	<b>42.203,57 €</b>	<b>42.625,61 €</b>

Tabla 98: Aux. Gasto 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Coste inicial				1.332.000,00 €							
Amort. Anual					33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
Amort. Acumulada					33.300,00 €	66.600,00 €	99.900,00 €	133.200,00 €	166.500,00 €	199.800,00 €	233.100,00 €
Valor contable					1.298.700,00 €	1.265.400,00 €	1.232.100,00 €	1.198.800,00 €	1.165.500,00 €	1.132.200,00 €	1.098.900,00 €

Tabla 99: Aux. Amortización 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
Coste inicial											
Amort. Anual	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
Amort. Acumulada	266.400,00 €	299.700,00 €	333.000,00 €	366.300,00 €	399.600,00 €	432.900,00 €	466.200,00 €	499.500,00 €	532.800,00 €	566.100,00 €	599.400,00 €
Valor contable	1.065.600,00 €	1.032.300,00 €	999.000,00 €	965.700,00 €	932.400,00 €	899.100,00 €	865.800,00 €	832.500,00 €	799.200,00 €	765.900,00 €	732.600,00 €

Tabla 100: Aux. Amortización 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
Coste inicial											
Amort. Anual	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
Amort. Acumulada	632.700,00 €	666.000,00 €	699.300,00 €	732.600,00 €	765.900,00 €	799.200,00 €	832.500,00 €	865.800,00 €	899.100,00 €	932.400,00 €	965.700,00 €
Valor contable	699.300,00 €	666.000,00 €	632.700,00 €	599.400,00 €	566.100,00 €	532.800,00 €	499.500,00 €	466.200,00 €	432.900,00 €	399.600,00 €	366.300,00 €

Tabla 101: Aux. Amortización 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42	Año 43
Coste inicial											
Amort. Anual	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €	33.300,00 €
Amort. Acumulada	999.000,00 €	1.032.300,00 €	1.065.600,00 €	1.098.900,00 €	1.132.200,00 €	1.165.500,00 €	1.198.800,00 €	1.232.100,00 €	1.265.400,00 €	1.298.700,00 €	1.332.000,00 €
Valor contable	333.000,00 €	299.700,00 €	266.400,00 €	233.100,00 €	199.800,00 €	166.500,00 €	133.200,00 €	99.900,00 €	66.600,00 €	33.300,00 €	0,00 €

Tabla 102: Aux. Amortización 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Terrenos	800.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Instalaciones	0,00 €	444.000,00 €	444.000,00 €	444.000,00 €
TOTAL	800.000,00 €	444.000,00 €	444.000,00 €	444.000,00 €

Tabla 103: Aux. Inversión (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Total préstamo 1	2.132.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Capital vivo	2.132.000,00 €	2.025.400,00 €	1.918.800,00 €	1.812.200,00 €	1.705.600,00 €	1.599.000,00 €	1.492.400,00 €	1.385.800,00 €	1.279.200,00 €	1.172.600,00 €	1.066.000,00 €
Amort. Financiera		106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €
Tipo interés		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Cargas financieras		106.600,00 €	101.270,00 €	95.940,00 €	90.610,00 €	85.280,00 €	79.950,00 €	74.620,00 €	69.290,00 €	63.960,00 €	58.630,00 €
Total préstamo 2			500.000,00 €								
Capital vivo			500.000,00 €	475.000,00 €	450.000,00 €	425.000,00 €	400.000,00 €	375.000,00 €	350.000,00 €	325.000,00 €	300.000,00 €
Amort. Financiera				25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Tipo interés				5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Cargas financieras				25.000,00 €	23.750,00 €	22.500,00 €	21.250,00 €	20.000,00 €	18.750,00 €	17.500,00 €	16.250,00 €
Capital Social	200.000,00 €										
Prima de emisión	100.000,00 €										
Total capital vivo	2.132.000,00 €	2.025.400,00 €	2.418.800,00 €	2.287.200,00 €	2.155.600,00 €	2.024.000,00 €	1.892.400,00 €	1.760.800,00 €	1.629.200,00 €	1.497.600,00 €	1.366.000,00 €
Total financiación	2.432.000,00 €	0,00 €	500.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total amortización	0,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €
Total Intereses	0,00 €	106.600,00 €	101.270,00 €	120.940,00 €	114.360,00 €	107.780,00 €	101.200,00 €	94.620,00 €	88.040,00 €	81.460,00 €	74.880,00 €

Tabla 104: Aux. Financiero 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21	Año 22
<b>Total préstamo 1</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		
<b>Capital vivo</b>	959.400,00 €	852.800,00 €	746.200,00 €	639.600,00 €	533.000,00 €	426.400,00 €	319.800,00 €	213.200,00 €	106.600,00 €	0,00 €		
<b>Amort. Financiera</b>	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €	106.600,00 €		
<b>Tipo interés</b>	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%		
<b>Cargas financieras</b>	53.300,00 €	47.970,00 €	42.640,00 €	37.310,00 €	31.980,00 €	26.650,00 €	21.320,00 €	15.990,00 €	10.660,00 €	5.330,00 €		
<b>Total préstamo 2</b>												
<b>Capital vivo</b>	275.000,00 €	250.000,00 €	225.000,00 €	200.000,00 €	175.000,00 €	150.000,00 €	125.000,00 €	100.000,00 €	75.000,00 €	50.000,00 €	25.000,00 €	0,00 €
<b>Amort. Financiera</b>	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
<b>Tipo interés</b>	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
<b>Cargas financieras</b>	15.000,00 €	13.750,00 €	12.500,00 €	11.250,00 €	10.000,00 €	8.750,00 €	7.500,00 €	6.250,00 €	5.000,00 €	3.750,00 €	2.500,00 €	1.250,00 €
<b>Capital Social</b>												
<b>Prima de emisión</b>												
<b>Total capital vivo</b>	1.234.400,00 €	1.102.800,00 €	971.200,00 €	839.600,00 €	708.000,00 €	576.400,00 €	444.800,00 €	313.200,00 €	181.600,00 €	50.000,00 €	25.000,00 €	0,00 €
<b>Total financiación</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Total amortización</b>	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	131.600,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
<b>Total Intereses</b>	68.300,00 €	61.720,00 €	55.140,00 €	48.560,00 €	41.980,00 €	35.400,00 €	28.820,00 €	22.240,00 €	15.660,00 €	9.080,00 €	2.500,00 €	1.250,00 €

Tabla 105: Aux. Financiero 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Días de clientes</b>	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Ventas</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	297.624,25 €	300.600,49 €	303.606,50 €	306.642,56 €	309.708,99 €	312.806,08 €	315.934,14 €
<b>Ventas diarias</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	815,41 €	823,56 €	831,80 €	840,12 €	848,52 €	857,00 €	865,57 €
<b>Clientes</b>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	24.462,27 €	24.706,89 €	24.953,96 €	25.203,50 €	25.455,53 €	25.710,09 €	25.967,19 €

Tabla 106: Aux. Circulante 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
<b>Días de clientes</b>	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Ventas</b>	319.093,48 €	322.284,42 €	325.507,26 €	328.762,33 €	332.049,96 €	335.370,46 €	338.724,16 €	342.111,40 €	345.532,52 €	348.987,84 €	352.477,72 €
<b>Ventas diarias</b>	874,23 €	882,97 €	891,80 €	900,72 €	909,73 €	918,82 €	928,01 €	937,29 €	946,66 €	956,13 €	965,69 €
<b>Cientes</b>	26.226,86 €	26.489,13 €	26.754,02 €	27.021,56 €	27.291,78 €	27.564,70 €	27.840,34 €	28.118,75 €	28.399,93 €	28.683,93 €	28.970,77 €

Tabla 107: Aux. Circulante 2 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
<b>Días de clientes</b>	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Ventas</b>	356.002,50 €	359.562,52 €	363.158,15 €	366.789,73 €	370.457,63 €	374.162,20 €	377.903,82 €	381.682,86 €	385.499,69 €	389.354,69 €	393.248,23 €
<b>Ventas diarias</b>	975,35 €	985,10 €	994,95 €	1.004,90 €	1.014,95 €	1.025,10 €	1.035,35 €	1.045,71 €	1.056,16 €	1.066,73 €	1.077,39 €
<b>Cientes</b>	29.260,48 €	29.553,08 €	29.848,61 €	30.147,10 €	30.448,57 €	30.753,06 €	31.060,59 €	31.371,19 €	31.684,91 €	32.001,76 €	32.321,77 €

Tabla 108: Aux. Circulante 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42	Año 43
<b>Días de clientes</b>	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Ventas</b>	397.180,72 €	401.152,52 €	405.164,05 €	409.215,69 €	413.307,85 €	417.440,93 €	421.615,33 €	425.831,49 €	430.089,80 €	434.390,70 €	438.734,61 €
<b>Ventas diarias</b>	1.088,17 €	1.099,05 €	1.110,04 €	1.121,14 €	1.132,35 €	1.143,67 €	1.155,11 €	1.166,66 €	1.178,33 €	1.190,11 €	1.202,01 €
<b>Cientes</b>	32.644,99 €	32.971,44 €	33.301,15 €	33.634,17 €	33.970,51 €	34.310,21 €	34.653,32 €	34.999,85 €	35.349,85 €	35.703,35 €	36.060,38 €

Tabla 109: Aux. Circulante 4 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Beneficio antes de Impuestos	0,00 €	-106.600,00 €	-101.270,00 €	-120.940,00 €	96.048,33 €	105.315,41 €	114.609,37 €	123.930,46 €	133.278,97 €	142.655,16 €	152.059,31 €
cuota íntegra		-31.980,00 €	-28.355,60 €	-30.235,00 €	24.012,08 €	26.328,85 €	28.652,34 €	30.982,62 €	33.319,74 €	35.663,79 €	38.014,83 €
Inversiones base de deducción		444.000,00 €	444.000,00 €	444.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Deducción por inversiones		53.280,00 €	53.280,00 €	53.280,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Impuesto Devengado		-85.260,00 €	-81.635,60 €	-83.515,00 €	24.012,08 €	26.328,85 €	28.652,34 €	30.982,62 €	33.319,74 €	35.663,79 €	38.014,83 €
Impuesto devengado	0,00 €	-85.260,00 €	-81.635,60 €	-83.515,00 €	24.012,08 €	26.328,85 €	28.652,34 €	30.982,62 €	33.319,74 €	35.663,79 €	38.014,83 €
Variación del Crédito Fiscal	0,00 €	85.260,00 €	81.635,60 €	83.515,00 €	-24.012,08 €	-26.328,85 €	-28.652,34 €	-30.982,62 €	-33.319,74 €	-35.663,79 €	-38.014,83 €
Crédito fiscal IdS	0,00 €	85.260,00 €	166.895,60 €	250.410,60 €	226.398,52 €	200.069,66 €	171.417,32 €	140.434,71 €	107.114,96 €	71.451,17 €	33.436,35 €
Saldo de HP acreedora IdS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Variación de HP acreedor Ids	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pago de IdS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Tabla 110: Aux. Impuestos 1 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
Beneficio antes de Impuestos	161.491,70 €	170.952,62 €	180.442,34 €	189.961,17 €	199.509,38 €	209.087,27 €	218.695,15 €	228.333,30 €	238.002,03 €	247.701,65 €	257.432,47 €
cuota íntegra	40.372,93 €	42.738,15 €	45.110,59 €	47.490,29 €	49.877,34 €	52.271,82 €	54.673,79 €	57.083,32 €	59.500,51 €	61.925,41 €	64.358,12 €
Inversiones base de deducción	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Deducción por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Impuesto Devengado	40.372,93 €	42.738,15 €	45.110,59 €	47.490,29 €	49.877,34 €	52.271,82 €	54.673,79 €	57.083,32 €	59.500,51 €	61.925,41 €	64.358,12 €
Impuesto devengado	40.372,93 €	42.738,15 €	45.110,59 €	47.490,29 €	49.877,34 €	52.271,82 €	54.673,79 €	57.083,32 €	59.500,51 €	61.925,41 €	64.358,12 €
Variación del Crédito Fiscal	-33.436,35 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Crédito fiscal IdS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Saldo de HP acreedora IdS	6.936,58 €	42.738,15 €	45.110,59 €	47.490,29 €	49.877,34 €	52.271,82 €	54.673,79 €	57.083,32 €	59.500,51 €	61.925,41 €	64.358,12 €
Variación de HP acreedor Ids	6.936,58 €	35.801,58 €	2.372,43 €	2.379,71 €	2.387,05 €	2.394,47 €	2.401,97 €	2.409,54 €	2.417,18 €	2.424,91 €	2.432,70 €
Pago de IdS	0,00 €	6.936,58 €	42.738,15 €	45.110,59 €	47.490,29 €	49.877,34 €	52.271,82 €	54.673,79 €	57.083,32 €	59.500,51 €	61.925,41 €

Tabla 111: Aux. Impuestos 2 (Fuente: Elaboración propia)



	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
Beneficio antes de Impuestos	261.864,79 €	266.328,94 €	269.575,23 €	272.853,98 €	276.165,52 €	279.510,18 €	282.888,28 €	286.300,16 €	289.746,16 €	293.226,62 €	296.741,89 €
cuota íntegra	65.466,20 €	66.582,24 €	67.393,81 €	68.213,50 €	69.041,38 €	69.877,54 €	70.722,07 €	71.575,04 €	72.436,54 €	73.306,66 €	74.185,47 €
Inversiones base de deducción	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Deducción por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Impuesto Devengado	65.466,20 €	66.582,24 €	67.393,81 €	68.213,50 €	69.041,38 €	69.877,54 €	70.722,07 €	71.575,04 €	72.436,54 €	73.306,66 €	74.185,47 €
Impuesto devengado	65.466,20 €	66.582,24 €	67.393,81 €	68.213,50 €	69.041,38 €	69.877,54 €	70.722,07 €	71.575,04 €	72.436,54 €	73.306,66 €	74.185,47 €
Variación del Crédito Fiscal	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Crédito fiscal IdS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Saldo de HP acreedora IdS	65.466,20 €	66.582,24 €	67.393,81 €	68.213,50 €	69.041,38 €	69.877,54 €	70.722,07 €	71.575,04 €	72.436,54 €	73.306,66 €	74.185,47 €
Variación de HP acreedor Ids	1.108,08 €	1.116,04 €	811,57 €	819,69 €	827,88 €	836,16 €	844,53 €	852,97 €	861,50 €	870,12 €	878,82 €
Pago de IdS	64.358,12 €	65.466,20 €	66.582,24 €	67.393,81 €	68.213,50 €	69.041,38 €	69.877,54 €	70.722,07 €	71.575,04 €	72.436,54 €	73.306,66 €

Tabla 112: Aux. Impuestos 3 (Fuente: Elaboración propia)

	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40	Año 41	Año 42	Año 43
Beneficio antes de Impuestos	300.292,31 €	303.878,23 €	307.500,02 €	311.158,02 €	314.852,60 €	318.584,12 €	322.352,96 €	326.159,49 €	330.004,09 €	333.887,13 €	337.809,00 €
cuota íntegra	75.073,08 €	75.969,56 €	76.875,00 €	77.789,50 €	78.713,15 €	79.646,03 €	80.588,24 €	81.539,87 €	82.501,02 €	83.471,78 €	84.452,25 €
Inversiones base de deducción	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Deducción por inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Impuesto Devengado	75.073,08 €	75.969,56 €	76.875,00 €	77.789,50 €	78.713,15 €	79.646,03 €	80.588,24 €	81.539,87 €	82.501,02 €	83.471,78 €	84.452,25 €
Impuesto devengado	75.073,08 €	75.969,56 €	76.875,00 €	77.789,50 €	78.713,15 €	79.646,03 €	80.588,24 €	81.539,87 €	82.501,02 €	83.471,78 €	84.452,25 €
Variación del Crédito Fiscal	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Crédito fiscal IdS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Saldo de HP acreedora IdS	75.073,08 €	75.969,56 €	76.875,00 €	77.789,50 €	78.713,15 €	79.646,03 €	80.588,24 €	81.539,87 €	82.501,02 €	83.471,78 €	84.452,25 €
Variación de HP acreedor Ids	887,60 €	896,48 €	905,45 €	914,50 €	923,65 €	932,88 €	942,21 €	951,63 €	961,15 €	970,76 €	980,47 €
Pago de IdS	74.185,47 €	75.073,08 €	75.969,56 €	76.875,00 €	77.789,50 €	78.713,15 €	79.646,03 €	80.588,24 €	81.539,87 €	82.501,02 €	83.471,78 €

Tabla 113: Aux. Impuestos 4 (Fuente: Elaboración propia)

VAN	0,00 €
TIR	8,04%
PAYBACK	14

Tabla 114: Indicadores de efectividad (Fuente: Elaboración propia)

# ANEXO 3: Presupuesto de la subestación de Carral

**SOCOIN**

**4 Documento presupuesto**

**4.1 Presupuestos parciales**

**OBRA:** SUB. CARRAL 66/15 KV  
**MUNICIPIO:** Carral (A Coruña)

**4.1.1 Capítulo I: Maquinaria y equipamiento eléctrico**

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
<b>Transformador</b>			
Transformador trifásico de potencia de 66/15 kV, 15MVA, con terminales enchufables. Se incluye el transporte y el aceite	1	326.540,00	326.540,00
			326.540,00
<b>Aparataje y cable 66 kV</b>			
Módulo blindado de barra simple de 66 kV AREVA (Dos posiciones de línea, una de trafo y medida de tensión de barras)	1	294.922,00	294.922,00
Suministro y montaje 3 juegos terminales macho (T4) en módulo	1	39.600,00	39.600,00
Cable RHZ1-OL (S) 36/66 kV Al 1x630 mm <sup>2</sup>	150	34,97	5.245,50
			339.767,50
<b>Aparataje y cable 15 kV</b>			
Celda aislamiento SF <sub>6</sub> línea B.S. incluidas protecciones	5	24.886,00	124.430,00
Celda aislamiento SF <sub>6</sub> trafo B.S. incluidas protecciones	1	28.619,00	28.619,00
Celda aislamiento SF <sub>6</sub> SS.AA. B.S. incluidas protecciones	1	21.192,00	21.192,00
Celda aislamiento SF <sub>6</sub> acoplamiento longitudinal incluidas protecciones	1	23.045,00	23.045,00
Cable aislado 12/20 kV Al 1x240 mm <sup>2</sup>	300	7,90	2.370,00
			199.656,00
<b>Servicios auxiliares</b>			
Transformador SS.AA 50 kVA resina resina con envoltorio	1	5.370,00	5.370,00
Cuadro SS.AA. de reparto simple barra	1	13.440,00	13.440,00
Batería 125 Vcc capacidad 86 Ah	1	10.000,00	10.000,00
Armario documentación y planos subestación	1	1.054,22	1.054,22
Armario de varios	1	1.629,88	1.629,88
			31.494,10

SC-0003 I

Colegio Nacional de Ingenieros de ICAI  
Delegación: GALICIA  
Vis.4768/08  
Nº Col.:1967  
Col.:DAVID VINDEL COTTEREAU



EM I 11775 P PR E 0001

Ed. 1 14/11/2008

pág. 37

Ilustración 2: Presupuesto subestación 1 (Fuente: Gas Natural)

**SOCOIN**

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Protecciones, telecontrol y Comunicaciones			
Armario SOAL UCI	1	25.000,00	25.000,00
Equipo rectificador batería 48 V	1	3.800,00	7.000,00
Comunicaciones	1	65.000,00	40.000,00
			72.000,00
<b>TOTAL APARELLAJE Y MATERIAL AUXILIAR</b>			<b>969.457,60</b>

**4.1.2 Capítulo II: Montaje de maquinaria y equipamiento eléctrico**

Descripción	Precio Total
M.O. y medios auxiliares	75.000,00
Pruebas y puesta en servicio	15.000,00
<b>TOTAL MONTAJE</b>	<b>90.000,00</b>

**4.1.3 Capítulo III: Ejecución material de la obra**

Descripción	Precio Total
Ud. de Obra Civil (incluye explanación, cerramiento, viales, saneamiento y drenajes, cimentaciones y bancadas, canalizaciones y red de tierras)	416.000,00
<b>TOTAL OBRA CIVIL</b>	<b>416.000,00</b>

**4.1.4 Capítulo IV: Aplicación del Estudio de Seguridad y Salud**

Descripción	Precio Total
Protecciones individuales	4.756,49
Protecciones colectivas	2.654,40
Instalaciones	17.449,34
Higiene y Bienestar	611,96
Mantenimiento	11.430,81
<b>TOTAL ESTUDIO DE SEGURIDAD-SALUD</b>	<b>36.903,00</b>

SC-0003.1

Colegio Nacional de Ingenieros de ICAI  
 Delegación: GALICIA  
 Vis.: 4768/08  
 Nº Col.: 1967  
 Col.: DAVID VINDEL COTTEREAU



Ilustración 3: Presupuesto de la subestación 2 (Fuente Gas Natural)

## SOCOIN

### 4.2 Presupuesto general

**OBRA:** CARRAL 66/15 KV  
**MUNICIPIO:** Carral (A Coruña)

Capítulo I: Maquinaria y equipamiento eléctrico	969.457,60
Capítulo II: Montaje de la maquinaria y equipamiento eléctrico	90.000,00
Capítulo III: Ejecución material de la obra	416.000,00
Capítulo IV: Aplicación del estudio de Seguridad y Salud	36.903,00
<b>Total presupuesto general</b>	<b>1.512.360,60</b>

El presente presupuesto importa la referida cantidad de UN MILLÓN QUINIENTOS DOCE MIL TRESCIENTOS SESENTA CON SESENTA EUROS (1.512.360,60€).

SC-0003 1

MADRID, NOVIEMBRE DE 2.008  
EL INGENIERO INDUSTRIAL DEL ICAI  
D. DAVID VINDEL COTTEREAU  
COLEGIADO N° 1967/1178

Colegio Nacional de Ingenieros de ICAI  
Delegación: GALICIA  
Vis: 4768/08  
N° Col.: 1967  
Col.: DAVID VINDEL COTTEREAU



Ilustración 4: Presupuesto de la subestación 3 (Fuente: Gas Natural)