

FINANCIACIÓN

CAPÍTULO 4

PLAN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN ESPAÑA 2005-2010

4.1.- Introducción

Si el análisis financiero es una materia fundamental a la hora de poner en marcha cualquier plan, la envergadura e importancia de los objetivos de este Plan de Energías Renovables para el periodo 2005-2010, lo hacen aún más necesario.

Para llevar a buen puerto los objetivos aquí establecidos, se ha llevado a cabo una evaluación detallada de la inversión que se prevé acometer a lo largo del periodo, del carácter de esa inversión y de los apoyos públicos necesarios para alcanzar los objetivos. Se han mantenido la metodología y criterios de análisis económico y financiero que se aplicaron en el Plan de Fomento en 1999. El análisis, basado en las especificidades de cada tecnología –grado de madurez, costes, contribución al objetivo global–, se soporta en el equilibrio de todos los factores, de tal forma que se logre alcanzar la rentabilidad privada y pública, movilizandolos recursos necesarios para llevar a cabo las inversiones previstas.

Dado que el crecimiento sustancial de las fuentes renovables es un elemento de estrategia económica, social y medioambiental, y que las energías convencionales no recogen actualmente en sus precios los impactos negativos que producen, el apoyo público a las energías renovables constituye un factor clave para equilibrar la concurrencia en el mercado de las distintas fuentes energéticas.

En el ámbito objeto de este capítulo, hay que señalar que algunas de las medidas en su día propuestas, se han convertido en realidades desde hace ya algunos años. Como es el caso, entre otras, de las deducciones fiscales por inversiones en aprovechamiento de las energías renovables, de la exención fiscal a los biocarburantes en el impuesto especial de hidrocarburos y de las líneas de financiación con bonificación del tipo de interés (Línea ICO-IDAE).

En lo que respecta a las fuentes de financiación ajena no se trata en este apartado de enumerar las diferentes modalidades y posibilidades de adecuación a tipologías de proyectos según su grado de implantación, sino tan sólo apuntar que el mercado financiero sigue respondiendo con criterio normalmente decidido al factor de rentabilidad económica en un marco normativo estable. De aquí, una vez más, la importancia de la iniciativa pública para facilitar e impulsar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

4.2.- Análisis económico-financiero del Plan de Inversiones

Para establecer las necesidades de financiación de cada tecnología, se han determinado los parámetros técnico-económicos de cada una de ellas, dando lugar a la formulación de los correspondientes proyectos-tipo por tecnologías. Así, se ha obtenido la combinación de financiación que cada una requiere siempre manteniendo una rentabilidad suficiente tanto para el inversor, como para la entidad financiera.

Se han cuantificado inicialmente los incrementos de potencia requeridos para obtener el objetivo de producción energética deseado. Dichos incrementos se distribuyen a lo largo del período del Plan y se valora el importe total de la inversión que precisaría este incremento de potencia necesario, teniendo en consideración tanto los períodos de ejecución, como las previsibles fechas de puesta en marcha.

El análisis realizado trata de equilibrar la aplicación de los recursos de forma que se obtengan unos niveles de rentabilidad de la inversión que la hagan atractiva con relación a otras alternativas en un sector equivalente en rentabilidad, riesgo y liquidez, y siempre intentando optimizar los recursos públicos disponibles.

Los supuestos e hipótesis técnico-financieras empleados en el cálculo y análisis del escenario resultante, y para la generalidad de cada proyecto tipo, son los siguientes:

- *Período de cálculo*: valorados en períodos anuales.
- *Periodo de ejecución*: plazo estimado para acometer y realizar la inversión material acorde con la naturaleza de cada proyecto tipo
- *Vida útil de las instalaciones*: promedio temporal estimado para cada proyecto tipo, medido en años, y que coincide con el periodo de explotación de las instalaciones en correcto estado de producción, uso y funcionamiento.
- *Horas de funcionamiento equivalentes*: estimadas de acuerdo a la experiencia conocida de cada una de las tecnologías.
- *Producción esperada*: producto resultante de multiplicar horas equivalentes de funcionamiento (considerando los efectos de disponibilidad de los equipos) por la potencia instalada en cada proyecto tipo
- *Precio de venta energía*: para el caso de proyectos con posibilidad de venta de la energía producida, se toma el precio fijo regulado o precio de mercado más prima, ponderado anualmente según el parámetro que pudiera incidir en su actualización (IPC eléctrico). En el caso de proyectos de sustitución y/o ahorro de otras fuentes energéticas, se considera el coste sustituido por unidad de energía como precio de venta equivalente.
- *Inversión material*: adquisiciones de activos fijos desembolsadas íntegramente (IVA incluido) durante el periodo de ejecución. A efectos de cálculo se considera la recuperación del IVA diferido en un año respecto a su desembolso inicial.
- *Gastos de operación y mantenimiento*: en esta partida se encuentran recogidos y valorados todos aquellos gastos que pudieran precisarse para la correcta explotación de las instalaciones, debidamente ponderados y actualizados anualmente en su evolución a futuro. Se entiende, que de ser necesaria la reposición de equipos, su coste se encuentra distribuido a lo largo del funcionamiento del proyecto, y dentro de este concepto.
- *Índice medio de Precios al Consumo (IPC)*: factor de actualización considerado constante a lo largo del periodo de análisis (2%), y empleado como parámetro corrector de importes no energéticos.

- *Índice medio de Precios de Energía Eléctrica*: factor de actualización considerado constante a lo largo del periodo de análisis (1,4%), y empleado como parámetro corrector de importes asociados a partidas energéticas.
- *Impuesto sobre Sociedades*: establecido de acuerdo al tipo general actualmente vigente fijado en el 35 %, y considerado constante a lo largo del periodo de análisis.
- *Rentabilidad de los proyecto tipo*: calculada sobre la base de mantener un Tasa Interna de Retorno (TIR), medida en moneda corriente y para cada proyecto tipo, próxima a un 7%, con recursos propios (antes de financiación) y después de impuestos.
- *Cuenta de Resultados*: para cada proyecto tipo, y de acuerdo con las hipótesis anteriores, se establece una previsión de la cuenta de resultados a lo largo de su vida útil, con arreglo a la cual se calcula el cash-flow que proporciona la rentabilidad del proyecto.

De acuerdo con el planteamiento general y las hipótesis anteriormente detalladas, se configuran para cada una de las tecnologías las necesidades financieras a fin de conseguir un desarrollo adecuado a las previsiones establecidas a lo largo del periodo del Plan.

Del análisis de las inversiones propuestas en las diferentes tecnologías de acuerdo a la metodología utilizada, se puede destacar que el volumen de inversión global estimada para alcanzar los objetivos energéticos en el periodo considerado asciende a 23.599 millones de euros, que requerirán de una financiación propia de 4.720 millones de euros; la financiación restante deberá ser asumida por el mercado (18.198 millones de euros) y por las ayudas públicas a la inversión (681 millones de euros):

<i>Fuente Financiación</i>	<i>Importe (miles de euros)</i>	<i>%</i>
<i>Promotores</i>	<i>4.719.728</i>	<i>20,0%</i>
<i>Financiación ajena</i>	<i>18.197.974</i>	<i>77,1%</i>
<i>Ayuda pública</i>	<i>680.939</i>	<i>2,9%</i>
TOTAL	23.598.641	100%

Los resultados del análisis financiero, con las inversiones propuestas en las diferentes tecnologías, los apoyos públicos propuestos y los objetivos energéticos, se recogen en la tabla siguiente detallados para cada tecnología en el periodo 2005 - 2010.

ANALISIS FINANCIERO

PLAN DE ENERGIAS RENOVABLES

22/06/05

PERIODO 2005 - 2010

(Importes en miles de Euros)

AREA TECNOLÓGICA (Tipo de energia)	OBJETIVO ENERGETICO A 2010			IMPORTE INVERSION ENERGETICA TOTAL	FINANCIACION INVERSION TOTAL			PRIMA		INCENTIVOS FISCALES		
	INCREMENTO ENERGIA PRIMARIA	INCREMENTO GENERACION ELECTRICA			PROMOTOR	AJENA	AYUDA PÚBLICA	TOTAL PERIODO	IMPORTE ANUAL A FIN PERIODO	PRORRATA IVA	DESGRAVACION INVERSION	EXENCIÓN IMP. ESPEC.
		POTENCIA	ENERGIA									
HIDROELECTRICA Hidroeléctrica	168.371 tep	810 MW	1.958 GWh	950.063	190.013	760.051	0	189.062	59.920	0	0	0
<i>P < 10 MW</i>	<i>109.306 tep</i>	<i>450 MW</i>	<i>1.271 GWh</i>	<i>700.042</i>	<i>140.008</i>	<i>560.034</i>	<i>0</i>	<i>124.569</i>	<i>39.951</i>			
<i>10 MW < P < 25 MW</i>	<i>41.349 tep</i>	<i>257 MW</i>	<i>481 GWh</i>	<i>185.478</i>	<i>37.096</i>	<i>148.382</i>	<i>0</i>	<i>52.504</i>	<i>15.113</i>			
<i>25 MW < P < 50 MW</i>	<i>17.716 tep</i>	<i>103 MW</i>	<i>206 GWh</i>	<i>64.543</i>	<i>12.909</i>	<i>51.634</i>	<i>0</i>	<i>11.989</i>	<i>4.856</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
EOLICA Parque Eólico	2.230.840 tep	12.000 MW	25.940 GWh	11.756.391	2.351.278	9.405.113	0	2.598.870	815.356	0	0	0
BIOMASA Térmica Industrial	377.792 tep	MW	GWh	54.577	10.915	43.662	0	0	0	0	0	0
BIOMASA Térmica Domestico	204.722 tep	MW	GWh	710.097	142.019	284.039	284.039	0	0	0	0	0
BIOMASA Aplicación Eléctrica	4.457.786 tep	1.695 MW	11.823 GWh	1.964.596	392.919	1.571.677	0	1.059.922	478.493	0	0	0
<i>Residuos Industriales Forestales</i>	<i>298.611 tep</i>	<i>100 MW</i>	<i>698 GWh</i>	<i>151.475</i>	<i>30.295</i>	<i>121.180</i>	<i>0</i>	<i>41.256</i>	<i>16.443</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Residuos Industriales Agrícolas</i>	<i>298.611 tep</i>	<i>100 MW</i>	<i>698 GWh</i>	<i>151.475</i>	<i>30.295</i>	<i>121.180</i>	<i>0</i>	<i>82.512</i>	<i>32.886</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Residuos Agrícolas Leñosos</i>	<i>298.611 tep</i>	<i>100 MW</i>	<i>698 GWh</i>	<i>149.803</i>	<i>29.961</i>	<i>119.842</i>	<i>0</i>	<i>76.246</i>	<i>32.886</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Residuos Agrícolas Herbáceos</i>	<i>298.611 tep</i>	<i>100 MW</i>	<i>698 GWh</i>	<i>149.803</i>	<i>29.961</i>	<i>119.842</i>	<i>0</i>	<i>76.246</i>	<i>32.886</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Residuos Forestales</i>	<i>179.167 tep</i>	<i>60 MW</i>	<i>419 GWh</i>	<i>90.981</i>	<i>18.196</i>	<i>72.785</i>	<i>0</i>	<i>50.208</i>	<i>19.732</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Cultivos Energéticos</i>	<i>1.531.875 tep</i>	<i>513 MW</i>	<i>3.578 GWh</i>	<i>755.366</i>	<i>151.073</i>	<i>604.293</i>	<i>0</i>	<i>450.301</i>	<i>224.941</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Co - combustión</i>	<i>1.552.300 tep</i>	<i>722 MW</i>	<i>5.036 GWh</i>	<i>515.692</i>	<i>103.138</i>	<i>412.554</i>	<i>0</i>	<i>283.152</i>	<i>118.719</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
BIOCARBURANTES Biocarburantes (*)	1.971.800 tep	MW	GWh	1.156.830	231.366	925.464	0	0	0	0	0	2.855.095
<i>Bioetanol</i>	<i>750.000 tep</i>	<i>MW</i>	<i>GWh</i>	<i>888.284</i>	<i>177.657</i>	<i>710.627</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1.545.423</i>
<i>Biodiesel</i>	<i>1.221.800 tep</i>	<i>MW</i>	<i>GWh</i>	<i>268.546</i>	<i>53.709</i>	<i>214.837</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1.309.672</i>
BIOGAS Aplicación Eléctrica	188.000 tep	94 MW	592 GWh	119.658	23.932	95.726	0	49.425	18.614	0	0	0
SOLAR TERMICA Solar térmica	324.660 tep	MW	GWh	2.684.611	536.922	1.799.610	348.078	0	0	0	0	0
<i>Prefabricados</i>	<i>64.932 tep</i>	<i>MW</i>	<i>GWh</i>	<i>597.713</i>	<i>119.543</i>	<i>400.257</i>	<i>77.914</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Inst. por elementos</i>	<i>259.728 tep</i>	<i>MW</i>	<i>GWh</i>	<i>2.086.897</i>	<i>417.379</i>	<i>1.399.354</i>	<i>270.164</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
SOLAR TERMOELECTRICA Aplicación Eléctrica	509.011 tep	500 MW	1.298 GWh	2.162.500	432.500	1.723.800	6.200	559.514	254.997	0	0	0
SOLAR FOTOVOLTAICA Inst. Aislada (*)	1.290,0 tep	15 MW	15 GWh	165.107	33.021	95.762	36.324			0	0	0
SOLAR FOTOVOLTAICA Inst. Interconectada	46.254 tep	348 MW	538 GWh	1.874.211	374.842	1.493.070	6.299	499.415	200.836	0	0	0
<i>Pot. < 100 kW - fija</i>	<i>22.038 tep</i>	<i>205 MW</i>	<i>256,25 GWh</i>	<i>996.794</i>	<i>199.359</i>	<i>792.989</i>	<i>4.446</i>	<i>295.262</i>	<i>105.717</i>			
<i>Pot. < 100 kW - con seguimiento</i>	<i>15.840 tep</i>	<i>112 MW</i>	<i>184,18 GWh</i>	<i>687.864</i>	<i>137.573</i>	<i>548.439</i>	<i>1.853</i>	<i>171.085</i>	<i>75.985</i>			
<i>Pot. > 100 kW - centrales</i>	<i>8.377 tep</i>	<i>31 MW</i>	<i>97,40 GWh</i>	<i>189.553</i>	<i>37.911</i>	<i>151.642</i>	<i>0</i>	<i>33.069</i>	<i>19.135</i>			
	10.480.526 tep	15.462 MW	42.163 GWh	23.598.641	4.719.728	18.197.974	680.939	4.956.208	1.828.216	0	0	2.855.095
					23.598.641					2.855.095		

NOTAS

3.536.034

(*) No se aplican criterios de rentabilidad

4.3.- Ayudas públicas requeridas por el Plan

Tal y como se desprende de la tabla anterior, el mayor peso de la financiación del Plan corresponde al mercado financiero. La financiación ajena para acometer las inversiones del período 2005 - 2010 se estima en 18.198 millones de euros, el 77,1% de dichas inversiones, por lo que resulta fundamental situar a las diferentes tecnologías en una posición de rentabilidad económica que las hagan atractivas al inversor y que, además, facilite el acceso a la financiación bancaria. Es en este marco y por los motivos anteriormente citados, en el que se sustentan los apoyos públicos, que representan un factor imprescindible para impulsar el crecimiento de los diferentes sectores renovables. A los promotores les correspondería, de acuerdo con las estimaciones realizadas, cerca de 4.720 millones de euros, es decir, el 20% de las inversiones.

Bajo la denominación genérica de apoyos públicos se incluyen tres categorías claramente diferenciadas, la primera de ellas a la inversión y las otras dos a la explotación:

- Ayudas públicas a la inversión: Contemplan las ayudas convencionales a fondo perdido y las destinadas a mejorar las condiciones de la financiación de las inversiones. A lo largo del periodo considerado ascienden a 681 millones de euros, absorbiendo la energía solar térmica y las instalaciones de biomasa para redes de calefacción y agua caliente para uso doméstico, la mayor parte de estas ayudas; la energía solar fotovoltaica y, en menor medida, la solar termoeléctrica, son las destinatarias del resto de ayudas a la inversión.
- Incentivos fiscales a la explotación para biocarburantes: Exención del impuesto sobre hidrocarburos en el precio de venta de los biocarburantes. Esta exención representa, en el periodo 2005-2010, un total de 2.855 millones de euros, de los que algo más de la mitad corresponden a bioetanol y el resto a biodiesel.
- Primas a la generación de electricidad con fuentes renovables: Se trata del único apoyo al grueso de la electricidad a generar con energías renovables. Únicamente en dos áreas –solar fotovoltaica y solar termoeléctrica– se prevé complementar las primas con ayudas a la inversión. El importe total de las primas durante el periodo 2005-2010, para las instalaciones puestas en marcha en esos años, se eleva a 4.956 millones de euros, de los que más de la mitad corresponden a la energía eólica –no en vano de esta fuente se espera el 62% del incremento de generación eléctrica asociado al Plan para el año 2010–. Y el importe anual de las primas al final del periodo se ha estimado en 1.828 millones de euros, de los que 815 millones corresponden a la eólica –quedando su participación en este caso por debajo del 50% del total–. Cabe señalar que estas primas son las propuestas para el adecuado cumplimiento de los objetivos del Plan, pero su puesta en práctica deberá llevarse a cabo mediante la revisión del Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo.

La aplicación de la política de primas indicativas propuestas en este Plan dará lugar a un incremento anual constante de la tarifa eléctrica media de referencia en el entorno del 0,6%.

Ahora bien, es importante señalar que mientras que los dos primeros tipos (ayudas públicas a la inversión e incentivos fiscales a la explotación para biocarburantes) pueden considerarse como ayudas públicas en sentido estricto, y suponen un desembolso o un menor ingreso por parte de la Administración, las primas a la generación de electricidad son, obviamente, fruto de una decisión pública en virtud de la capacidad normativa de la Administración General del Estado, pero los costes de tal medida recaen sobre los consumidores de electricidad a través de la tarifa eléctrica.

Entre las diferentes modalidades de ayudas públicas reseñadas cabe hacer mención, por la evolución e implantación alcanzada desde el primer año de vigencia del Plan de Fomento de las Energías Renovables, de la Línea de financiación ICO-IDAE, cuya peculiaridad radica en combinar diferentes incentivos públicos en un único instrumento de claro perfil financiero, a través del cual se movilizan y ponen a disposición del mercado fondos públicos, tanto para

financiar operaciones como para dotarlas de incentivos directos que redundan en un menor coste financiero para el inversor.

4.4.- Desarrollo global de la financiación del Plan

En la siguiente tabla se indican los conceptos presupuestarios del Plan de Energías Renovables que se describen a continuación:

En el epígrafe 1), se indica el objetivo presupuestario del Plan de Energías Renovables 2005-2010, que está formado por la suma de las subvenciones, aportaciones de la tarifa eléctrica e incentivos fiscales a los biocarburantes.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Presupuesto (M€)	160,2	499,12	965,95	1.554,28	2.241,94	3.070,7

En el epígrafe 2), se indican las subvenciones, es decir, los recursos que deben ser aportados mediante dotaciones presupuestarias a través de la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Subvenciones (M€)	62	82	115	126	137	156

En el epígrafe 3), aparecen las aportaciones de la Tarifa Eléctrica:

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aportaciones de la Tarifa Eléctrica (M€)	79	264	521	909	1.352	1.828

En el epígrafe 4), se detallan los Incentivos Fiscales a biocarburantes:

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Incentivos Fiscales Biocarburantes (M€)	18	153	328	517	751	1.085

En el epígrafe 5), se indican las aportaciones de IDAE al Plan de Energías Renovables:

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aportaciones IDAE (M€)	24	26,3	27,1	27,9	28,7	29,6

En el epígrafe 6), se indican las aportaciones consignadas al Ministerio de Agricultura

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
M. de Agricultura (M€)	8	11	12	12	13	13

En el epígrafe 7), se indica el total de aportaciones de la Administración General del Estado:

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ad.Gral. del Estado (M€)	130	454	890	1.467	2.146	2.957

En el epígrafe 8), se propone, a partir de los estudios disponibles y de los intereses e inversiones previstas por las CCAA, que la diferencia entre el objetivo presupuestario del Plan de Energías Renovables (Epígrafe 1) y el total de aportaciones de la Administración General del Estado (Epígrafe 7) pudiera ser financiada por las Comunidades Autónomas, en las cantidades y proporciones estimativas que figuran a continuación.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Presupuesto a financiar por CC.AA. (M€)	30	44	75	86	95	113
% sobre PER	19%	9%	8%	6%	4%	4%

Con esta última propuesta no habría incrementos en los Presupuestos Generales del Estado, a excepción del que se ha indicado para el Ministerio de Agricultura, aceptado por este Departamento y el Plan de Energías Renovables podría ejecutarse en su totalidad.



PROPUESTA DE FINANCIACIÓN		ÁREA:	TOTAL ÁREAS PER
PLAN DE ENERGÍAS RENOVABLES (PER) 2005-2010		Fecha:	05-jul-05
(Importes en millones euros)			

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total 2005-2010
1) OBJETIVO PRESUPUESTARIO							
PLAN DE PLAN DE ENERGÍAS RENOVABLES 2005-2010	160,20	499,12	965,95	1.554,28	2.241,94	3.070,77	8.492,26
SUBVENCIONES							
ÁREA BIOMASA TÉRMICA	32,04	45,66	50,61	48,08	52,20	55,44	284,03
ÁREA SOLAR TÉRMICA	21,22	31,42	59,85	67,73	76,91	90,95	348,08
ÁREA SOLAR TERMOELÉCTRICA	0,00	1,20	0,00	5,00	0,00	0,00	6,20
ÁREA SOLAR FOTOVOLTAICA	8,89	3,80	4,97	6,09	8,35	10,52	42,62
2) TOTAL SUBVENCIONES	62,14	82,08	115,43	126,90	137,46	156,91	680,93
APORTACIONES TARIFA ELÉCTRICA AL PER							
ÁREA HIDROELÉCTRICA	4,85	14,76	24,83	36,18	48,53	59,92	189,06
ÁREA EÓLICA	62,02	195,64	347,16	510,07	668,64	815,36	2.598,87
ÁREA BIOMASA ELÉCTRICA	2,30	23,33	73,60	170,85	311,35	478,49	1.059,92
ÁREA BIOGÁS	0,92	2,81	5,13	8,47	13,48	18,61	49,42
ÁREA SOLAR TERMOELÉCTRICA	0,00	4,82	24,46	99,20	176,03	255,00	559,51
ÁREA SOLAR FOTOVOLTAICA	9,42	22,67	46,56	85,01	134,92	200,84	499,42
3) TOTAL APORTACIONES TARIFA ELÉCTRICA	79,50	264,03	521,74	909,77	1.352,95	1.828,21	4.956,20
INCENTIVOS FISCALES A BIOCARBURANTES							
ÁREA BIOCARBURANTES	18,55	153,01	328,78	517,61	751,53	1.085,65	2.855,13
4) TOTAL INCENTIVOS FISCALES	18,55	153,01	328,78	517,61	751,53	1.085,65	2.855,13
CONSIGNACIONES PRESUPUESTARIAS IDAE							
CONSIGNACIONES P.G.E. IDAE	16,71	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	108,62
CONSIGNACIONES P.G.E. EFICIENCIA ENERGÉTICA - E4	20,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	130,00
CONSIGNACIONES P.G.E. PLAFER	27,87	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	181,15
TOTAL CONSIGNACIONES	64,58	71,04	71,04	71,04	71,04	71,04	419,77
APORTACIONES IDAE AL PER							
CONSIGNACIONES P.G.E. IDAE	0,00	0,00	0,79	1,60	2,44	3,30	8,14
CONSIGNACIONES P.G.E. EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PLAFER (BIOMASA TÉRMICA, SOLAR TÉRMICA Y SOLAR FOTOVOLTAICA)	24,00	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	155,64
5) TOTAL APORTACIONES IDAE	24,00	26,33	27,12	27,93	28,77	29,63	163,78
(% sobre Consignaciones)	37%	37%	38%	39%	40%	42%	39%
REPARTO PRESUPUESTARIO PER							
APORTACIONES IDAE	24,00	26,33	27,12	27,93	28,77	29,63	163,78
APORTACIONES TARIFA ELÉCTRICA	79,50	264,03	521,74	909,77	1.352,95	1.828,21	4.956,20
INCENTIVOS FISCALES (Mº ECONOMÍA)	18,55	153,01	328,78	517,61	751,53	1.085,65	2.855,13
6) APORTACIONES CONSIGNADAS POR OTROS MINISTERIOS (Mº AGRICULTURA)	8,01	11,42	12,65	12,02	13,05	13,86	71,01
7) TOTAL ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO	130,06	454,79	890,29	1.467,33	2.146,29	2.957,35	8.046,12
RESTO	81%	91%	92%	94%	96%	96%	95%
8) ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA	30,13	44,33	75,66	86,95	95,65	113,42	446,14
TOTAL REPARTO PRESUPUESTARIO	160,20	499,12	965,95	1.554,28	2.241,94	3.070,77	8.492,26

4.5.- Proyectos tipo por tecnologías

Tomando como base de partida los objetivos energéticos propuestos, se han determinado las necesidades de financiación para cada tecnología en función de su rentabilidad, definiendo para el modelo de cálculo unos **proyectos tipo**.

Estos proyectos tipo han sido caracterizados por parámetros técnicos relativos a su dimensión, horas de funcionamiento equivalentes, costes unitarios, períodos de ejecución, vida útil, costes de operación y mantenimiento y precios de venta de la unidad energética final. Asimismo, se han aplicado unos supuestos de financiación y una serie de medidas o ayudas financieras diseñadas de acuerdo a los requerimientos de cada tecnología.

A continuación se presentan las fichas de cada uno de los proyectos tipo considerados en los diferentes sectores tecnológicos y en cuyos datos se ha fundamentado el cálculo económico financiero del Plan para el período 2005 - 2010.