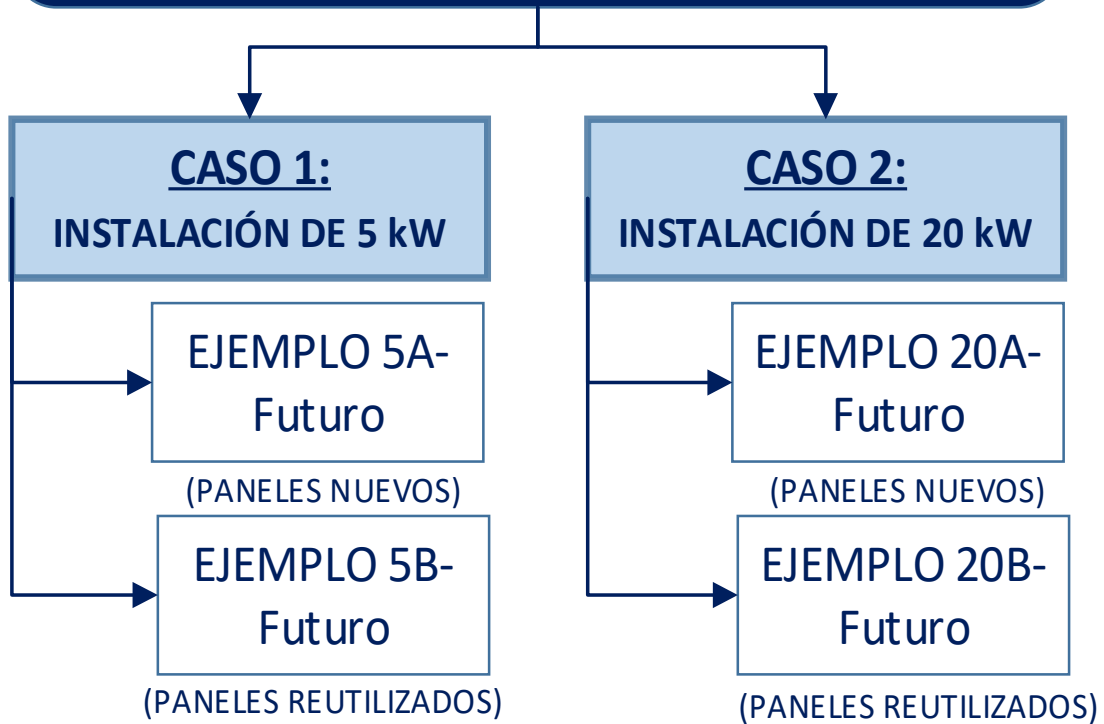


RESULTADOS Y ANÁLISIS DE PROYECCIÓN FUTURA

En este documento se analizan los resultados de los casos prácticos de las instalaciones fotovoltaicas estudiadas para la proyección futura de 20 años de actividad.

CASOS PRÁCTICOS - Proyección Futura



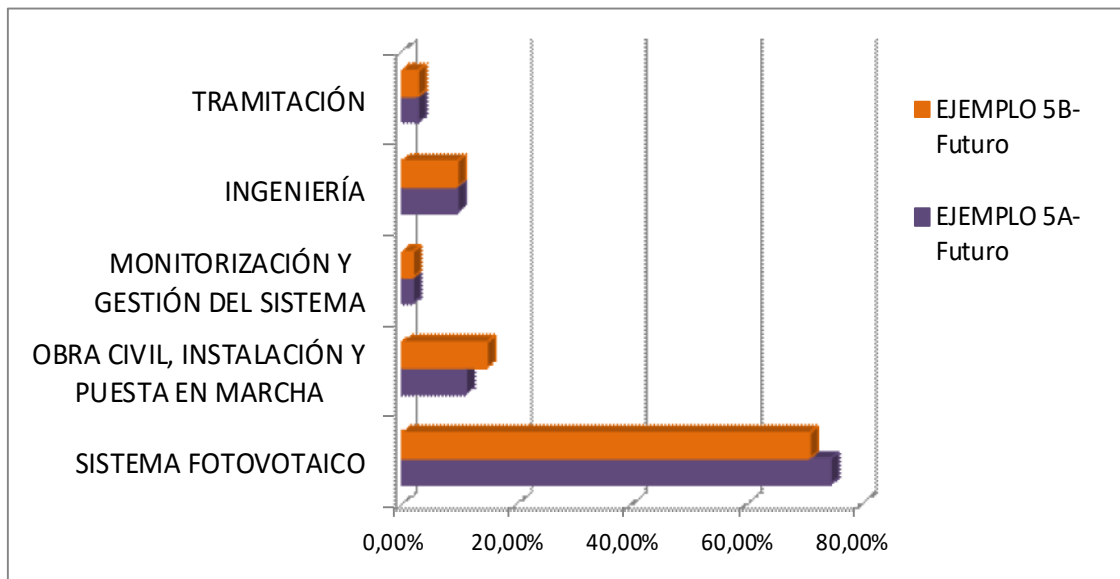
ÍNDICE**CASO 1 - Futuro****1.1- PRESUPUESTO****1.2- VAN Y TIR****CASO 2 - Futuro****2.1- PRESUPUESTO****2.2.- VAN Y TIR****CONCLUSIONES**

CASO 1 - Futuro

PROYECCIÓN FUTURA DEL CASO 1: INSTALACIÓN FV DE 5 kW				
	EJEMPLO 5A-Futuro	EJEMPLO 5B-Futuro	Diferencia Total	Diferencia (%)
RESULTADOS FÍSICOS				
Nº Paneles	15	17	2	13,33%
Superficie Ocupada por los paneles (m2)	29,76	33,73	3,97	13,33%
Potencia por Panel (Wp)	330,00	298,32	31,68	9,60%
RESULTADOS ENERGÉTICOS				
Producción Media Anual (kWh)	5.159,11	6136,89	977,78	18,95%
Autoconsumo Medio Anual (kWh)	3.985,29	4457,80	472,52	11,86%
Excedentes Medios Anuales (kWh)	1.173,82	1679,09	505,26	43,04%
RESULTADOS ECONÓMICOS				
Desembolso Total en Paneles	1.950,00 €	1.576,64 €	373,36 €	19,15%
Inversión Total	6.494,07 €	6.454,97 €	39,10 €	0,60%
Préstamo Total	5.195,26 €	5.163,98 €	31,28 €	0,60%
Amortización - Media Anual	165,00 €	152,65 €	12,35 €	7,48%
Gastos - Media Anual	90,05 €	89,94 €	0,11 €	0,12%
Pay-Back Descontado	9 años	7 años	2 Años	22%
Cash Flow Acumulado (Año 20)	17.324,13 €	20.344,02 €	3.019,89 €	17,43%
VAN (Año 20)	3.251,59 €	4.350,00 €	1.098,41 €	33,78%
Rentabilidad - TIR (Año 20)	13%	15%	2%	15,38%

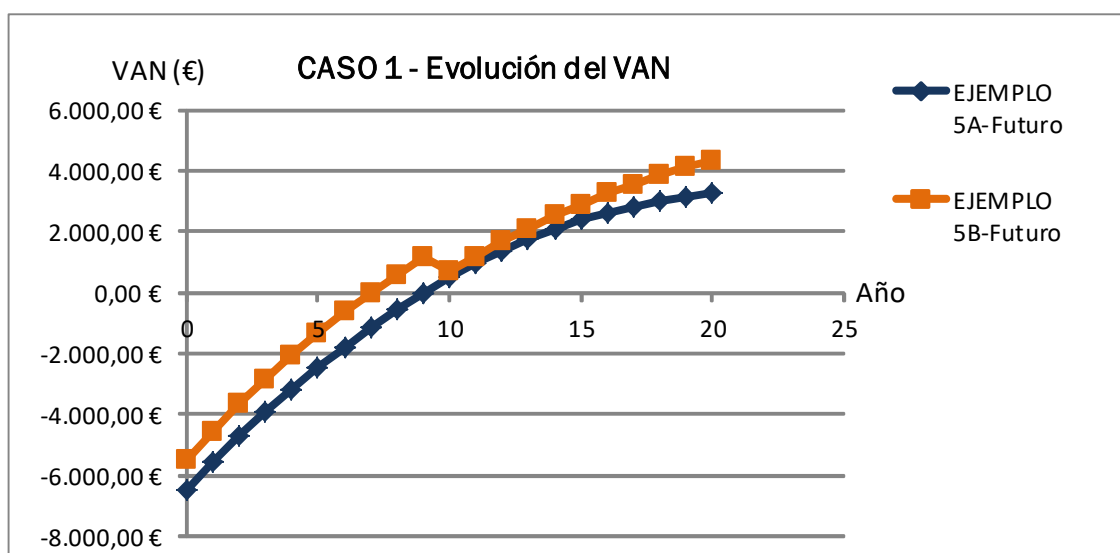
C1.1.- PRESUPUESTO

	EJEMPLO 5A-Futuro	EJEMPLO 5B-Futuro
SISTEMA FOTOVOTAICO	74,53%	70,92%
OBRA CIVIL, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	11,18%	14,76%
MONITORIZACIÓN Y GESTIÓN DEL SISTEMA	1,86%	1,87%
INGENIERÍA	9,63%	9,63%
TRAMITACIÓN	2,79%	2,81%
TOTAL	100,00%	100,00%



C1.2.- VAN Y TIR

EJEMPLO 5A-Futuro				EJEMPLO 5B-Futuro			
AÑO	CASH FLOW	VAN	TIR	AÑO	CASH FLOW	VAN	TIR
0	0,00 €	-6.494,07 €		0	0,00 €	-5.486,25 €	
1	961,85 €	-5.595,14 €		1	990,58 €	-4.560,47 €	
2	980,06 €	-4.739,12 €		2	1.007,22 €	-3.680,73 €	
3	992,46 €	-3.928,98 €		3	1.017,97 €	-2.849,77 €	
4	1.001,58 €	-3.164,88 €		4	1.025,36 €	-2.067,52 €	
5	1.007,49 €	-2.446,55 €		5	1.029,47 €	-1.333,52 €	
6	1.010,33 €	-1.773,32 €		6	1.030,42 €	-646,91 €	
7	1.010,28 €	-1.144,17 €		7	1.028,42 €	-6,46 €	
8	1.007,60 €	-557,74 €		8	1.023,72 €	589,36 €	
9	1.002,58 €	-12,40 €		9	1.016,63 €	1.142,33 €	
10	995,55 €	493,69 €	9%	10	1.007,47 €	685,76 €	13%
11	986,86 €	962,54 €		11	1.073,92 €	1.195,97 €	
12	966,51 €	1.391,68 €		12	1.068,69 €	1.670,48 €	
13	941,72 €	1.782,46 €		13	1.061,06 €	2.110,78 €	
14	863,50 €	2.117,34 €		14	1.051,21 €	2.518,46 €	
15	785,14 €	2.401,91 €		15	1.039,37 €	2.895,17 €	
16	707,66 €	2.641,62 €		16	1.025,78 €	3.242,64 €	
17	631,96 €	2.841,68 €		17	1.010,71 €	3.562,60 €	
18	558,87 €	3.007,03 €		18	994,44 €	3.856,82 €	
19	489,05 €	3.142,26 €		19	955,32 €	4.120,97 €	
20	423,07 €	3.251,59 €	13%	20	886,27 €	4.350,00 €	15%

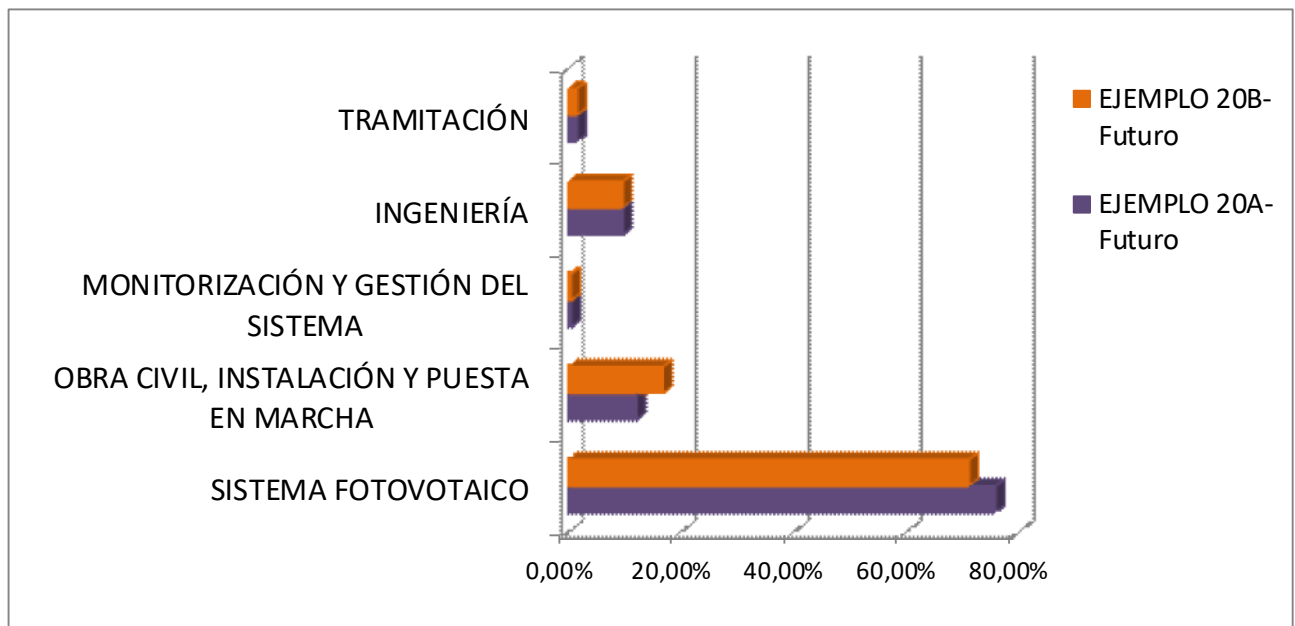


CASO 2-Futuro

PROYECCIÓN FUTURA DEL CASO 2:				
CASO 2: INSTALACIÓN FV DE 20 kW				
	EJEMPLO 20A-Futuro	EJEMPLO 20B-Futuro	Diferencia Total	Diferencia (%)
RESULTADOS FÍSICOS				
Nº Paneles	61	67	6	9,84%
Superficie Ocupada por los paneles (m2)	121,02	132,93	11,91	9,84%
Potencia por Panel (Wp)	330	298,32	31,68	9,60%
RESULTADOS ENERGÉTICOS				
Producción Media Anual (kWh)	20.980,37	24.049,48	3.069,11	14,63%
Autoconsumo Medio Anual (kWh)	16.017,11	17.775,81	1.758,70	10,98%
Excedentes Medios Anuales (kWh)	4.963,26	6.273,67	1.310,41	26,40%
RESULTADOS ECONÓMICOS				
Desembolso Total en Paneles	7.930,00 €	6.124,64 €	1.805,36 €	22,77%
Inversión Total	22.694,56 €	22.406,82 €	287,74 €	1,27%
Préstamo Total	18.155,65 €	17.925,45 €	230,20 €	1,27%
Amortización - Media Anual	545,60 €	518,32 €	27,28 €	5,00%
Gastos - Media Anual	181,98 €	181,21 €	0,77 €	0,42%
Pay-Back Descontado	7 años	5 Años y 6 Meses	1 Año y 6 Meses	21%
Cash Flow Acumulado (Año 20)	73.179,39 €	83.538,56 €	10.359,17 €	14,16%
VAN (Año 20)	18.425,90 €	22.102,00 €	3.676,10 €	19,95%
Rentabilidad - TIR (Año 20)	17%	18%	1,00%	5,88%

C2.1.- PRESUPUESTO

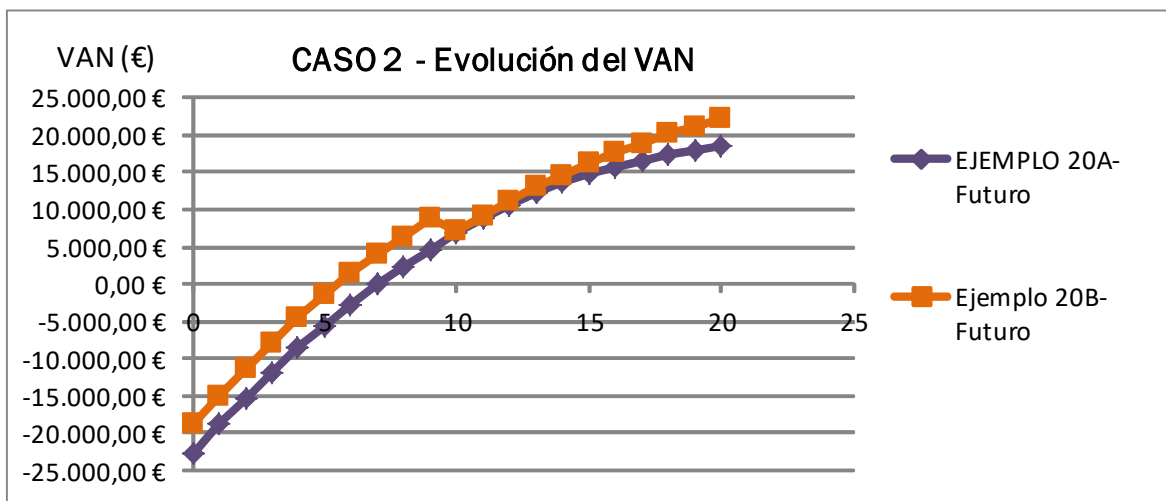
	EJEMPLO 20A-Futuro	EJEMPLO 20B-Futuro
SISTEMA FOTOVOTAICO	75,92%	71,22%
OBRA CIVIL, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	12,20%	16,88%
MONITORIZACIÓN Y GESTIÓN DEL SISTEMA	0,53%	0,54%
INGENIERÍA	9,75%	9,75%
TRAMITACIÓN	1,60%	1,62%
TOTAL	100,00%	100,00%



C2.2.- VAN Y TIR

EJEMPLO 20A-Futuro			
AÑO	CASH FLOW	VAN	TIR
0	0,00 €	-22.694,56 €	
1	4.136,07 €	-18.829,08 €	
2	4.142,33 €	-15.211,00 €	
3	4.186,44 €	-11.793,62 €	
4	4.217,20 €	-8.576,35 €	
5	4.234,90 €	-5.556,92 €	
6	4.240,11 €	-2.731,55 €	
7	4.233,60 €	-95,08 €	
8	4.216,38 €	2.358,89 €	
9	4.189,63 €	4.637,77 €	
10	4.154,71 €	6.749,82 €	13%
11	4.113,06 €	8.703,90 €	
12	4.029,91 €	10.493,23 €	
13	3.943,13 €	12.129,49 €	
14	3.655,72 €	13.547,24 €	
15	3.336,98 €	14.756,72 €	
16	3.021,81 €	15.780,31 €	
17	2.713,92 €	16.639,47 €	
18	2.416,60 €	17.354,45 €	
19	2.132,63 €	17.944,14 €	
20	1.864,26 €	18.425,90 €	17%

EJEMPLO 20B-Futuro			
AÑO	CASH FLOW	VAN	TIR
0	0,00 €	-18.747,19 €	
1	4.123,79 €	-14.893,18 €	
2	4.184,97 €	-11.237,87 €	
3	4.222,81 €	-7.790,80 €	
4	4.247,41 €	-4.550,47 €	
5	4.259,06 €	-1.513,82 €	
6	4.258,29 €	1.323,66 €	
7	4.245,89 €	3.967,78 €	
8	4.222,85 €	6.425,52 €	
9	4.190,36 €	8.704,80 €	
10	4.149,75 €	7.154,70 €	18%
11	4.394,53 €	9.242,51 €	
12	4.371,46 €	11.183,49 €	
13	4.339,17 €	12.984,09 €	
14	4.298,43 €	14.651,10 €	
15	4.250,13 €	16.191,54 €	
16	4.195,26 €	17.612,62 €	
17	4.134,90 €	18.921,63 €	
18	4.070,15 €	20.125,84 €	
19	3.825,68 €	21.183,67 €	
20	3.553,66 €	22.102,00 €	18%



CONCLUSIONES

PROYECCIÓN FUTURA DEL CASO 1: INSTALACIÓN FV DE 5 kW				
	EJEMPLO 5A- Futuro	EJEMPLO 5B- Futuro	Diferencia Total	Diferencia (%)
RESULTADOS FÍSICOS				
Nº Paneles	15	17	2	13,33%
Superficie Ocupada por los paneles (m2)	29,76	33,73	3,97	13,33%
Potencia por Panel (Wp)	330,00	298,32	31,68	9,60%
RESULTADOS ENERGÉTICOS				
Producción Media Anual (kWh)	5.159,11	6136,89	977,78	18,95%
Autoconsumo Medio Anual (kWh)	3.985,29	4457,80	472,52	11,86%
Excedentes Medios Anuales (kWh)	1.173,82	1679,09	505,26	43,04%
RESULTADOS ECONÓMICOS				
Desembolso Total en Paneles	1.950,00 €	1.576,64 €	373,36 €	19,15%
Inversión Total	6.494,07 €	6.454,97 €	39,10 €	0,60%
Préstamo Total	5.195,26 €	5.163,98 €	31,28 €	0,60%
Amortización - Media Anual	165,00 €	152,65 €	12,35 €	7,48%
Gastos - Media Anual	90,05 €	89,94 €	0,11 €	0,12%
Pay-Back Descontado	9 años	7 años	2 Años	22%
Cash Flow Acumulado (Año 20)	17.324,13 €	20.344,02 €	3.019,89 €	17,43%
VAN (Año 20)	3.251,59 €	4.350,00 €	1.098,41 €	33,78%
Rentabilidad - TIR (Año 20)	13%	15%	2%	15,38%