

## INFORME ENERGETICO

El sistema de gestión energético del centro está basado según UNE-EN ISO 50001:2018. Los datos de que disponemos son el fruto del análisis de los consumos de las diferentes fuentes de energía primaria que se utilizan, así como de diferentes tablas publicadas por el EVE, IDAE, Aemet y Euskalmet.

### Identificación de las fuentes de energía actuales

En la actualidad, en el CIFP REPÉLEGA LHII se utilizan las siguientes fuentes de energía primaria:

- Gasóleo
- Electricidad
- Gas
- Biomasa
- Geotermia
- Aero-termia
- Solar térmica
- Micro cogeneración.

Aunque únicamente el gasóleo, la electricidad y el gas natural son de uso habitual y continuo, el resto de fuentes de energía son de uso educativo y puntual por lo que su consumo no es significativo.

Los consumos de gasóleo están diferenciados en dos ramales: Norte y Sur.

La electricidad está diferenciada en fuerza y alumbrado.

El gas natural se utiliza para calefactar el aula del polideportivo.

A continuación, se muestran los consumos realizados en el año escolar 24-25.

	Curso 21-22		Curso 22-23		Curso 23-24		Curso 24-25			
	1s	2s	1s	2s	1s	2s	1s	2s		
Energía activa total (kwh) (contador principal)	67854	35867	60026	26186	51588	27373	55350	23722	-7 %	-20 %
Energía activa polideportivo (kwh)	16110,6	7952,2	12742,7	8943	12465,2	8542,7	14644,3	5470	6 %	-35 %
Energía activa centro (kwh)	51743	27915	47283	17243	39122,8	18830,3	40705,7	18252	-12 %	-14 %
Energía reactiva centro (kvarh)	6770	1308	3218	232	629	100	152	38	-96 %	-93 %
Gasoil (l)	12066	2457	8560	1650	4562	1586	6445	1828	-23 %	-4 %
Gas natural (m3)	1811,0	583	2768	664	3304,8	662,17	2699,2	532,5	3 %	-16 %
Iluminación	24837	13399	22696	8277	18779	9039	19539	8761	-12 %	-14 %
Fuerza	26907	14516	24587	8966	20344	9792	21167	9491	-12 %	-14 %
Gasóleo noroeste	7843	1597	5564	1073	2965	1031	4190	1188	-23 %	-4 %
Gasóleo suroeste	4223	860	2996	578	1597	555	2256	640	-23 %	-4 %

Se puede observar un aumento del consumo del primer semestre en el polideportivo por los nuevos ciclos que se imparten con respecto a otros cursos. Se observa de igual modo un pequeño crecimiento del consumo de Gas en el primer trimestre, debido al consumo de calefacción debido al incremento de alumnos que utilizan el polideportivo.

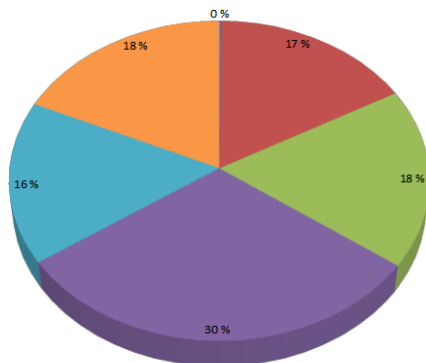
Cabe destacar la disminución del consumo eléctrico general, y el descenso del consumo de gasoil, debido al benévolo clima invernal de este año. Se sigue notando el aporte de energía debida a la ampliación de la planta fotovoltaica realizada en febrero de 2023 a la existente desde julio de 2021.

A continuación, se muestra el desempeño de la instalación fotovoltaica.

FOTOVOLTAICA 24-25 POTENCIA PICO 64,71 kW										
	Energía Generada en FV (kWh)	Consumo total Centro kWh	Consumida de FV. AUTOCONSUMO kWh	Consumida de la red kWh	Exportada a la red kWh	% Generado FV/Autoconsumo	% Consumo desde FV	% Consumo desde la RED	Horas de sol	kWh FV /Horas de sol
Sep-tiembre	6.912,56	10.888,56	3.773,56	7.115,00	3.139,00	54,59	34,66	65,34	215,30	32,11
Octubre	4.871,98	12.842,98	3.467,98	9.375,00	1.404,00	71,18	27,00	73,00	154,20	31,60
No-viembre	3.605,07	12.156,07	2.679,07	9.477,00	926,00	74,31	22,04	77,96	154,90	23,27
Diciembre	2.360,18	10.851,18	1.615,18	9.236,00	745,00	68,43	14,88	85,12	82,20	28,71
Enero	2.970,71	13.708,71	2.352,71	11.356,00	618	79,20	17,16	82,84	98,60	30,13
Febrero	4.436,11	11.950,11	3.401,11	8.549,00	1.035,00	76,67	28,46	71,54	130,20	34,07
Marzo	6.236,82	9.106,82	3.380,82	5.726,00	2.856,00	54,21	37,12	62,88	111,10	56,14
Abril	7.859,54	6.851,54	3.077,54	3.774,00	4.782,00	39,16	44,92	55,08	181,20	43,37
Mayo	9.065,90	8.163,90	3.980,90	4.183,00	5.085,00	43,91	48,76	51,24	233,40	38,84
Junio	5.443,57	5.262,57	2.528,57	2.734,00	2.915,00	46,45	48,05	51,95	221,70	24,55
Julio	8.298,17	5.470,17	2.863,17	2.607,00	5.435,00	34,50	52,34	47,66	247,60	33,51
Agosto	8.395,23	5.414,23	2.506,23	2.908,00	5.889,00	29,85	46,29	53,71	240,10	34,97
<b>TOTALES</b>	<b>70.455,84</b>	<b>112.666,84</b>	<b>35.626,84</b>	<b>77.040,00</b>	<b>34.829,00</b>	<b>50,57</b>	<b>31,62</b>	<b>68,38</b>	<b>2070,50</b>	<b>34,03</b>

A continuación, se muestran los usos energéticos generales:

USOS ENERGÉTICOS CURSO 24-25



Energía reactiva centro (kvarh)
Iluminación
Fuerza
Gasóleo noroeste
Gasóleo suroeste
Gas Natural

**Equivalencias utilizadas**

	unidades	Consumo final directo		Energía primaria		Factor de emisión
		Tep	Consumo	Tep	MWh	tCO2/ tep
Gasoleo A y B	L	1	1.181	1,12	13,02	3,06
Gas natural	Nm3	1	910	1,07	12,44	2,34

	MWh	tep	tep/MWh	tCO2/MWh final
Electricidad	1	0,086	0,19	0,27

Consumo real	Uso	tep (energía final)	tn CO2 equivalentes		Kgrs CO2 equivalentes	
			Total	% relativ.	Total	
0kVarh	Energía reactiva	0,01634tep	0,05	0,00	51	
28MWh	Iluminación	2,43tep	7,64	0,17	7641	
31MWh	Fuerza	2,63tep	8,28	0,18	8278	
5.378L	Gasóleo Noroeste	4,55tep	13,93	0,30	13934	
2.896L	Gasóleo Suroeste	2,45tep	7,50	0,16	7503	
3.232Nm3	Gas Natural	3,55tep	8,31	0,18	8310	
			TOTAL	1		
<b>Totales</b>		15,64tep	45,72		45.716,47	