

Calderas para el Plan de la Macrozona Región de Los Lagos

Mayo 2023

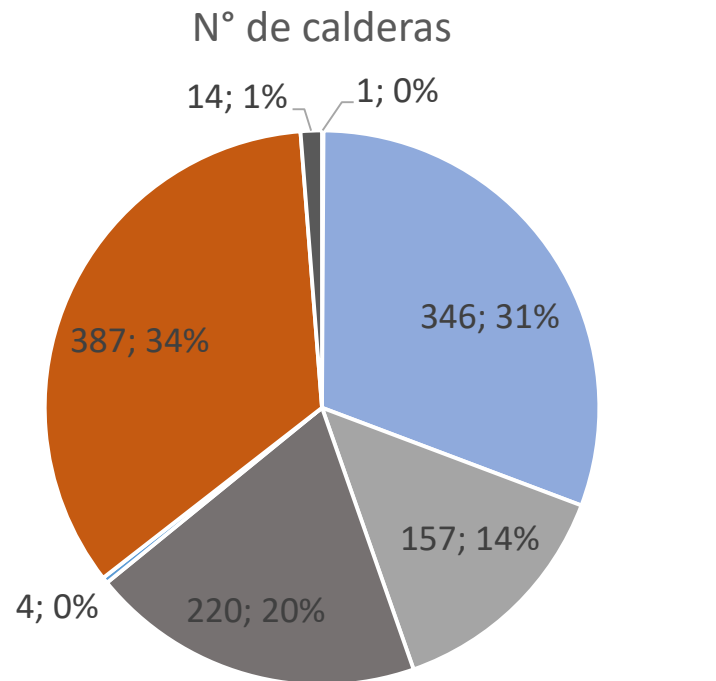


Consideraciones

- Se procesó información entregadas por las Seremi Medio Ambiente de la región de los Lagos, con información recibida de la Seremi de Salud de LLANQUIHUE y OSORNO
- Se consideraron las comunas vinculadas al plan de la macrozona, estas fueron:Frutillar, Llanquihue, Osorno, Puerto Montt, Puerto Octay, Puerto Varas, Purranque, Río Negro y San Pablo



Descripción de calderas

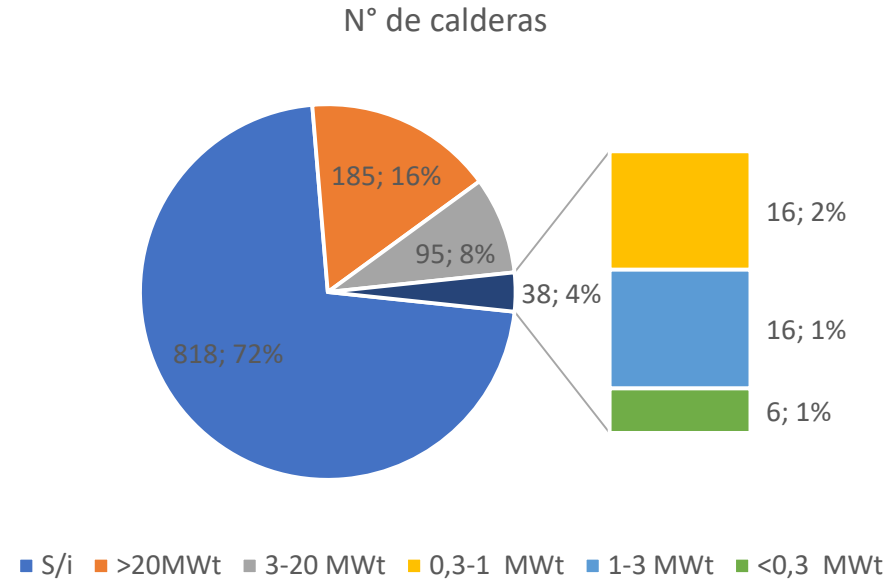
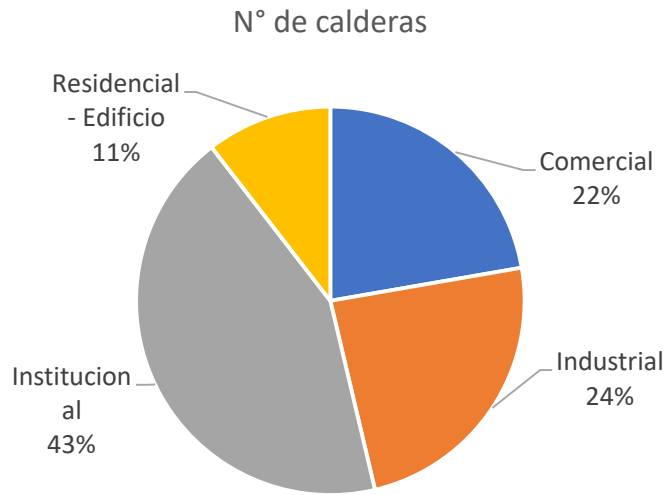


■ Electricidad ■ Gaseoso ■ Diésel ■ Petróleo
■ Aceite ■ Biomasa ■ Fósil

- El número total de calderas es 1136
- De las cuales: 30% utiliza un combustible en estado gaseoso (346 calderas), 34% Líquido (381 calderas) y 35% sólido (401 calderas)
- 1 caldera electricidad y 7 calderas no cuentan con información del combustible



Características de calderas

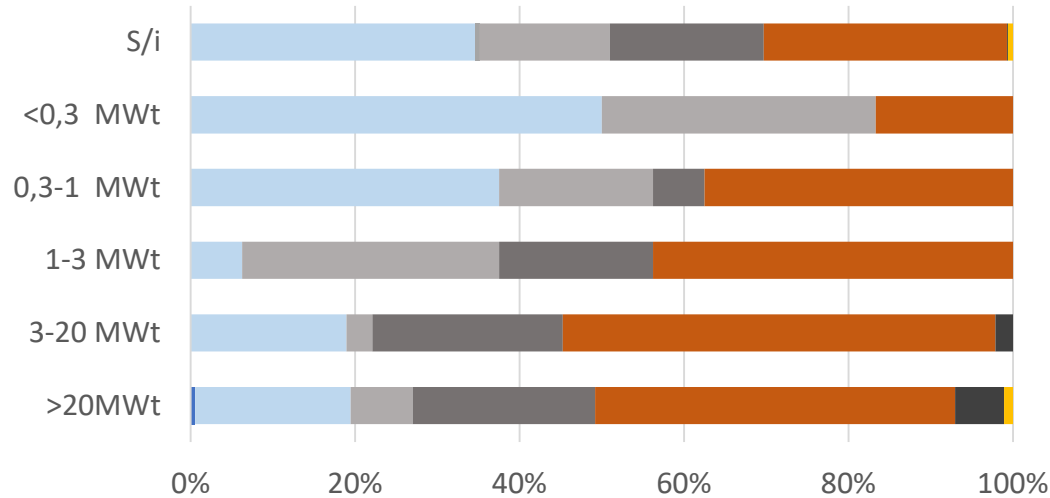


- El 46% de las calderas corresponden a los sectores industrial y comercial
- Se logró estimar la potencia térmica para el 28% de las calderas, donde 24% son mayores a 3 MWt



Características de calderas

Distribución del número de calderas según rango de potencia térmica (MWt) y tipo de combustible



	>20MWt	3-20 MWt	1-3 MWt	0,3-1 MWt	<0,3 MWt	S/i
■ Electricidad	1					
■ gaseoso	35	18	1	6	3	283
■ Aceite						4
■ Diesel	14	3	5	3	2	130
■ Petroleo	41	22	3	1		153
■ Biomasa	81	50	7	6	1	242
■ Fósil	11	2				1
■ s/i	2					5

- Las calderas de mayor potencia térmica utilizan combustibles más contaminantes (fósil (carbón), biomasa y petróleo (distinto del diésel))
- 30% de las calderas sin identificación de potencia térmica utiliza combustible sólido
- 52% de las calderas sin identificar su potencia térmica corresponden al sector institucional.



Distribución por comunas

i. N° de calderas según estado del combustible

Comuna	Electricidad	Gaseoso	Líquido	s/i	Sólido
Frutillar		9	7		20
Llanquihue		6	6		27
Osorno	1	115	122		156
Puerto Montt		141	171	6	102
Puerto Octay		12	3		12
Puerto Varas		47	50	1	36
Purranque		12	10		21
Río Negro		3	8		19
San Pablo		1	4		8
Total	1	346	381	7	401

ii. N° de calderas según sector al que pertenece la caldera

Comuna	Comercial	Industrial	Institucional	Residencial- Edificio
Frutillar	8	8	18	2
Llanquihue	6	22	11	
Osorno	68	54	211	61
Puerto Montt	100	121	161	38
Puerto Octay	8	8	11	
Puerto Varas	56	33	29	16
Purranque	3	20	18	2
Río Negro	3	4	23	
San Pablo	1	3	9	
Total	253	273	491	119

iii. N° de calderas según rango de potencia térmica

Comuna	<0,3 MWt	>20MWt	0,3-1 MWt	1-3 MWt	3-20 MWt	S/i	Total
Frutillar		5	2	1	7	21	36
Llanquihue	1	14	2	2	8	12	39
Osorno		43				351	394
Puerto Montt	4	66	11	10	59	270	420
Puerto Octay		10				17	27
Puerto Varas	1	18	1	3	21	90	134
Purranque		21				22	43
Río Negro		4				26	30
San Pablo		4				9	13
Total	6	185	16	16	95	818	1136



