Recursos Energía Distribuida

Julio 2022

EPRE
Ente Provincial
Regulador Eléctrico

Área de Energías Renovables e Innovación Tecnológica

Gerencia Técnica de la Regulación

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN _____ *3*

INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS _____ *3*

DISTRIBUCIÓN POR DEPARTAMENTO _____ *6*

DISTRIBUCIÓN POR EMPRESA DISTRIBUIDORA _____ *7*

PARTICIPACIÓN EN LA POTENCIA SOLICITADA DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA FOTOVOLTAICA _____ *10*

ENERGÍA VOLCADA A LA RED _____ *11*

INTRODUCCIÓN

En la Provincia de Mendoza está vigente desde enero del 2022 la resolución EPRE Nº 01/2022[1] a través de la cual se reglamenta las Modalidades, Condiciones Técnicas, Comerciales y Legales del Régimen de Recursos de Energía Distribuida de la Ley 9084.

El Régimen de Recursos de Energía Distribuida esta compuestos por: ***Generación Distribuida*** que consiste en equipamientos de generación de pequeña y mediana escala conectada a la red pública de distribución con aprovechamiento de fuentes de energías renovables; ***Almacenamiento Energético*** que comprende tecnologías que permiten almacenar la energía eléctrica generada y liberarla cuando sea necesario y; ***Gestión de la Demanda*** que está relacionada a la modificación de la demanda de energía eléctrica por parte del usuario, a través de la reducción o cambio en la modalidad de uso de la misma durante horarios determinados en respuesta a sistemas tarifarios basados en tiempo de uso, en tiempo real u otras modalidades de comercialización.

El presente informe se realiza sobre la base de la información que surge de los trámites iniciados a través de la solicitud de estudio técnico, los que se encuentran en trámite Municipal, así como de los contratos de conexión ya firmados entre Usuarios/Generadores y Empresa Distribuidora.

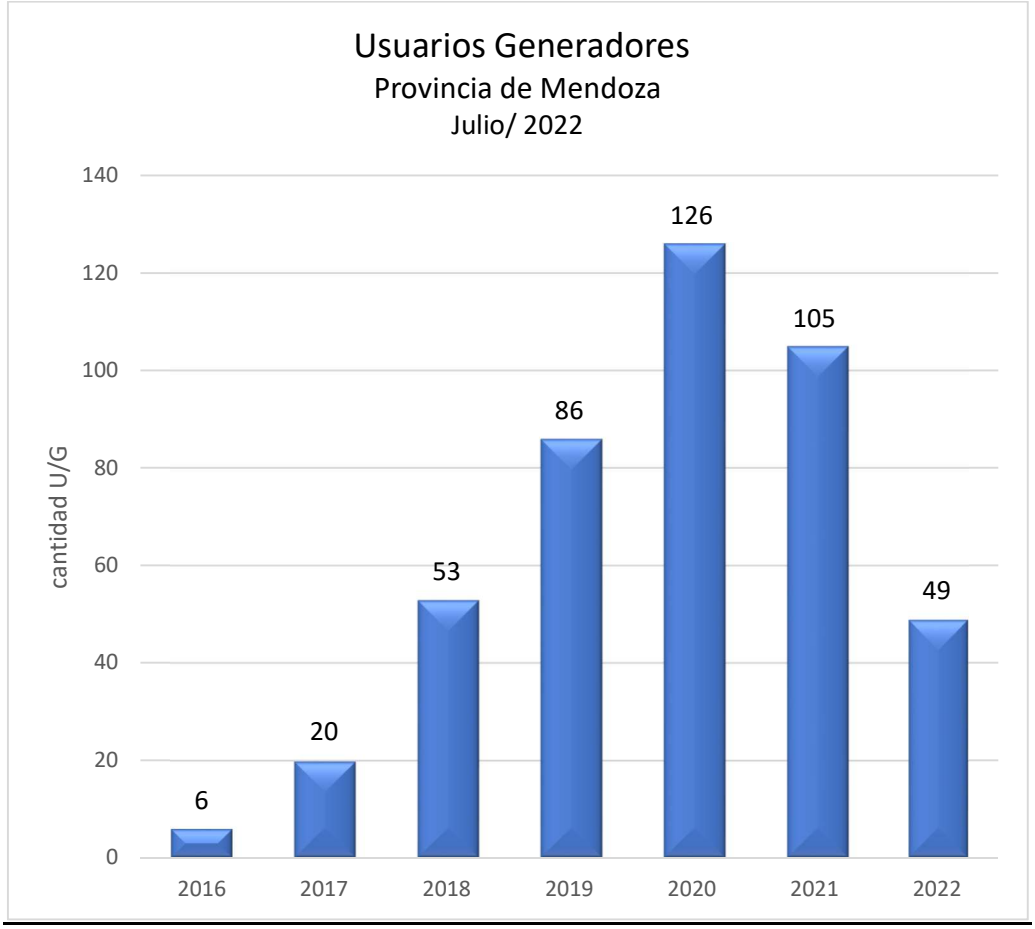
INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

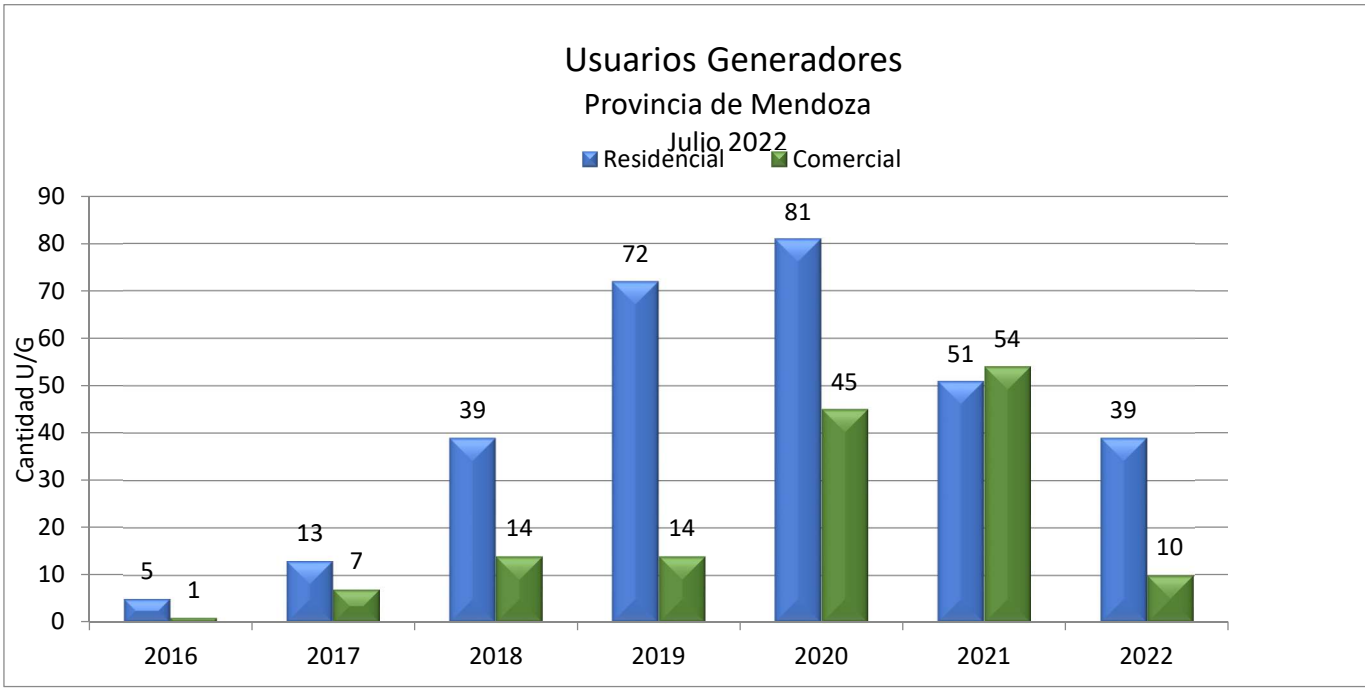
Desde marzo de 2015 hasta julio 2022 existen en la Provincia de Mendoza **445 Usuarios/Generadores[2]** (de los cuales 300 son usuarios residenciales y 145 son usuarios comerciales e industriales) con una potencia total fotovoltaica solicitada para el periodo 2016/2022 de **7,053 MW** (de la cual 1,574MW corresponden a usuarios residenciales y 5,479 MW corresponden a usuarios comerciales e industriales).

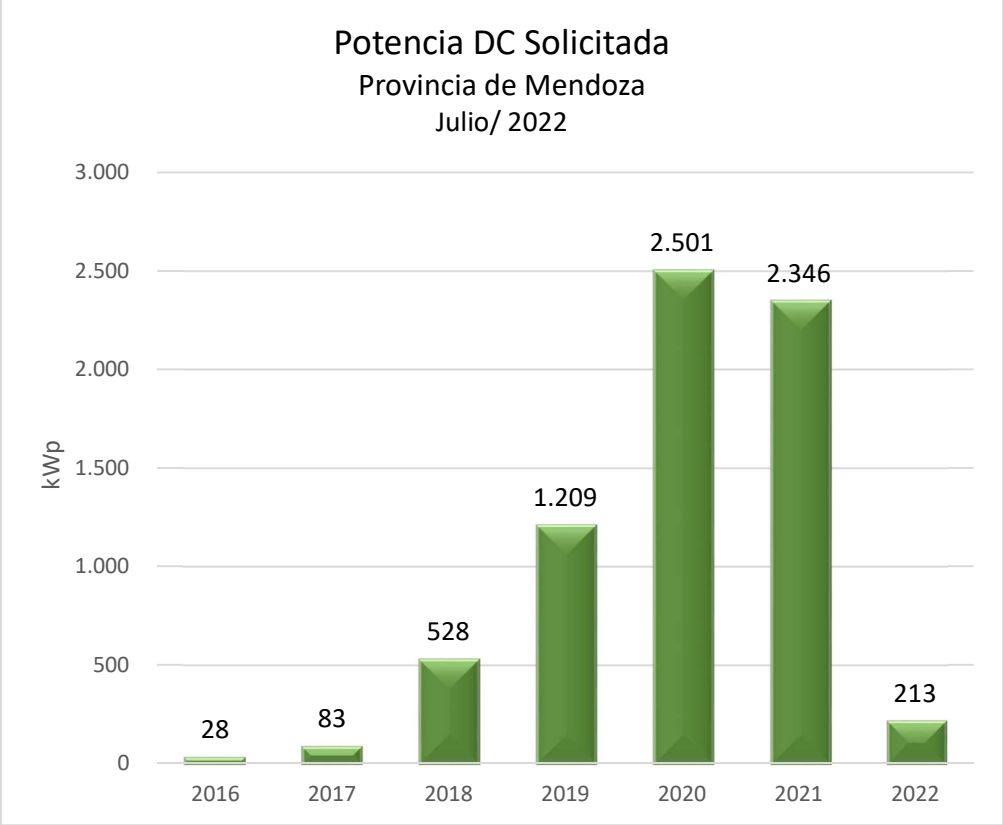
[1] Desde marzo de 2015 hasta julio de 2022 estuvo vigente la Resolución EPRE Nº019 mediante la cual se reglamentaba las Condiciones Técnicas de Operación, Mantenimiento, Medición y Facturación para permitir que un Usuario del servicio público de distribución de energía eléctrica que decida incorporar en sus instalaciones internas un Equipamiento de Generación de Energía Eléctrica (con fuentes renovable como fotovoltaica, minihidráulica, u otras), se transforme en un Usuario/Generador de manera tal de autoabastecerse y, en caso de tener un excedente de energía eléctrica, volcarlo a la red pública de distribución.

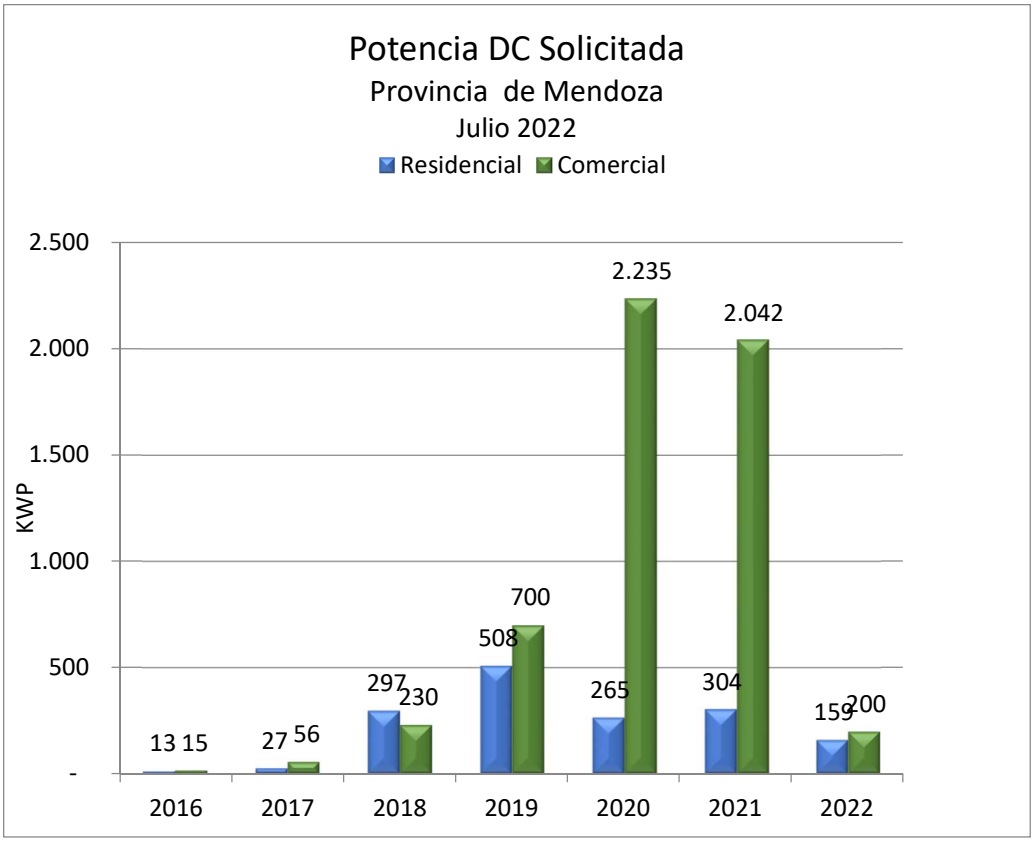
.

[2]Se incluyen usuarios/generadores que se encuentran en trámite Municipal, así como de los contratos de conexión ya firmados entre Usuarios/Generadores y Empresa Distribuidora.


Usuarios Generadores
Provincia de Mendoza
Julio/ 2022
cantidad U/G
140
120
100
80
60
40
20
0
6
20
53
86
126
105
49
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022

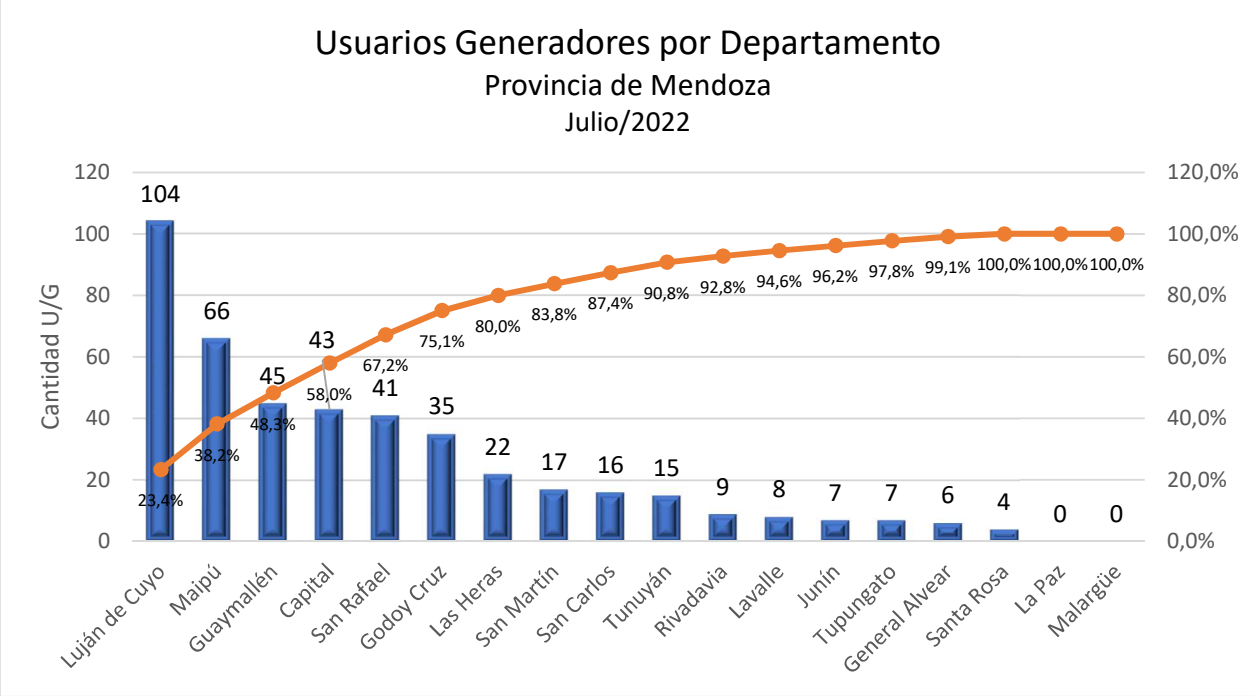

Usuarios Generadores
Provincia de Mendoza
Julio 2022
Residencial
Comercial
Cantidad U/G
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
5
1
13
7
39
14
72
14
81
45
51
54
39
10
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022


Potencia DC Solicitada
Provincia de Mendoza
Julio/ 2022
kWp
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
28
83
528
1.209
2.501
2.346
213
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022

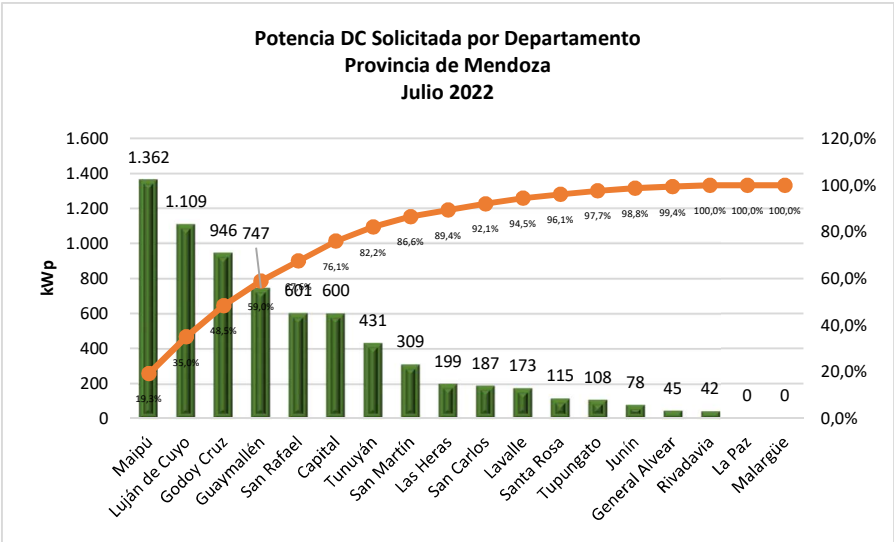

Potencia DC Solicitada
Provincia de Mendoza
Julio 2022
Residencial
Comercial
KWP
2.500
2.000
1.500
1.000
500
-
13
15
27
56
297
230
508
700
265
2.235
304
2.042
159
200
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022

DISTRIBUCIÓN POR DEPARTAMENTO

Realizando un análisis de los Recursos Energéticos Distribuidos (Generación Distribuida), representados por instalaciones fotovoltaicas de Usuarios/Generadores por departamento, se puede observar que existe al menos una instalación en dieciséis (16) de los dieciocho (18) departamentos de la Provincia de Mendoza. La distribución es la siguiente.



Realizando similar análisis al descripto en la sección anterior, pero considerando como variable la potencia solicitada en generación distribuida, se observa la distribución de potencia por departamento.

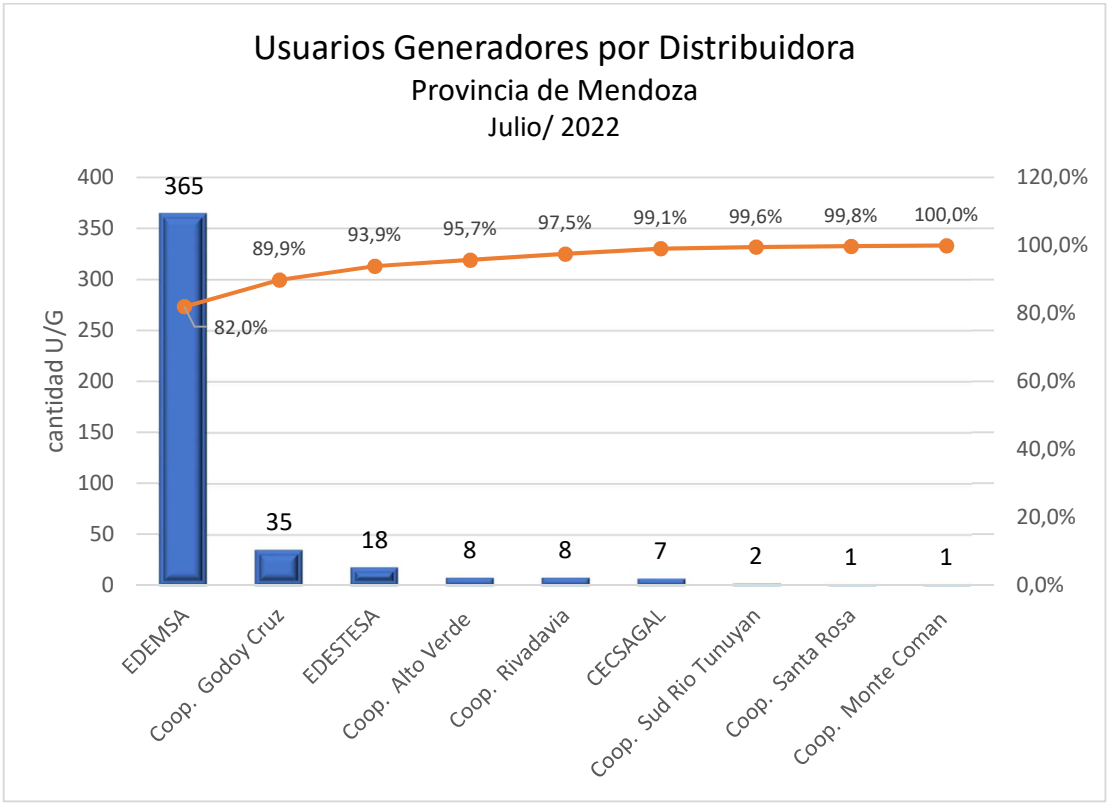


A Julio de 2022 los departamentos de Maipú, Lujan de Cuyo, Godoy Cruz, Guaymallen, San Rafael, Capital, Tunuyan, San Martin, Las Heras, San Carlos y Lavalle, concentran el 94,5 % de las instalaciones de la provincia.

DISTRIBUCIÓN POR EMPRESA DISTRIBUIDORA

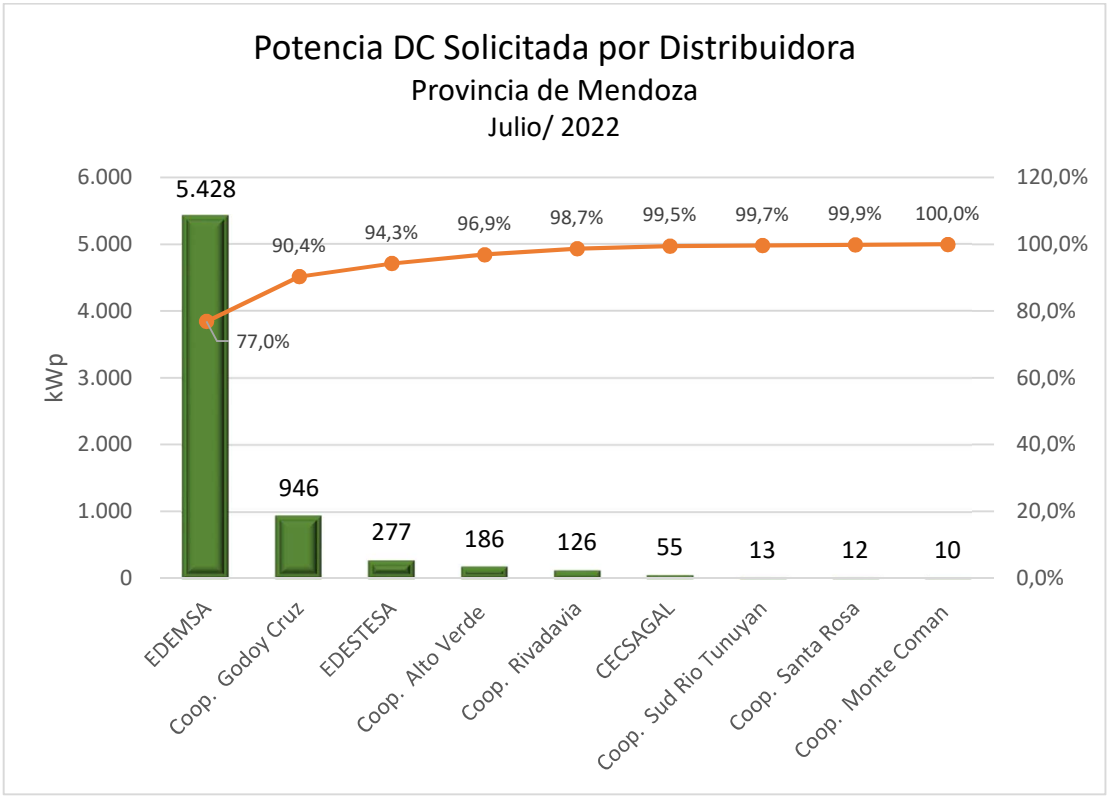
A continuación, se describen las instalaciones de generación (a julio de 2022) según la Empresa Distribuidora en la cual se encuentran ubicados los Usuarios Generadores. Así el número de Usuarios/Generadores por Área de Concesión del Servicio Público de Distribución es la siguiente:

	Potencia Solicitada		
Departamento	kWp	%	% Acumulado
Maipú	1.362	19,3%	19,3%
Luján de Cuyo	1.109	15,7%	35,0%
Godoy Cruz	946	13,4%	48,5%
Guaymallén	747	10,6%	59,0%
San Rafael	601	8,5%	67,6%
Capital	600	8,5%	76,1%
Tunuyán	431	6,1%	82,2%
San Martín	309	4,4%	86,6%
Las Heras	199	2,8%	89,4%
San Carlos	187	2,7%	92,1%
Lavalle	173	2,5%	94,5%
Santa Rosa	115	1,6%	96,1%
Tupungato	108	1,5%	97,7%
Junín	78	1,1%	98,8%
General Alvear	45	0,6%	99,4%
Rivadavia	42	0,6%	100,0%
La Paz	0	0,0%	100,0%
Malargüe	0	0,0%	100,0%
Total general	**7.053**	100,0%	



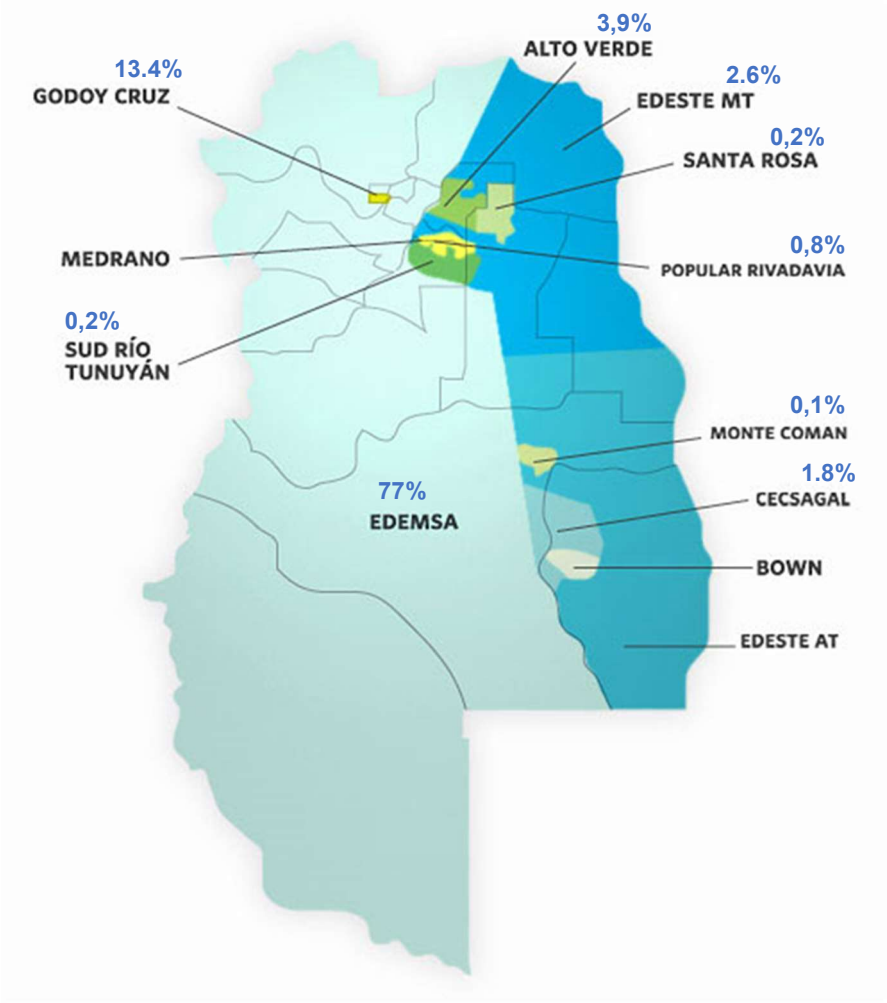
Considerando la potencia solicitada (a julio de 2022) en generación fotovoltaica según la Empresa Distribuidora, se observa prácticamente la misma tendencia que con los usuarios generadores. Así la potencia solicitada en este tipo de instalaciones por Área de Concesión del Servicio Público de Distribución es la siguiente.

	Potencia Solicitada		
Distribuidora	kWp	%	% Acumulado
EDEMSA	5.428	77,0%	77,0%
La Coop. Empresa Eléctrica de Godoy Cruz	946	13,4%	90,4%
Coop. de Electricidad, Edificación Rural Alto Verde y Algarrobo Grande Ltda.	277	3,9%	94,3%
EDESTESA	186	2,6%	96,9%
CECSAGAL	126	1,8%	98,7%
Coop. Eléctrica y Anexo Popular de Rivadavia	55	0,8%	99,5%
Coop. De Electrificación Rural Sud Rio Tunuyan Rivadavia	13	0,2%	99,7%
Coop. De Electricidad, Edificación y Servicios Públicos SANTA ROSA LTDA.	12	0,2%	99,9%
Coop. Eléctrica de Monte Ltda	10	0,1%	100,0%
Total general	**7.053**		



Se observa que la empresa EDEMSA, posee en cantidad de usuarios generadores el 82% y en potencia solicitada el 77%.

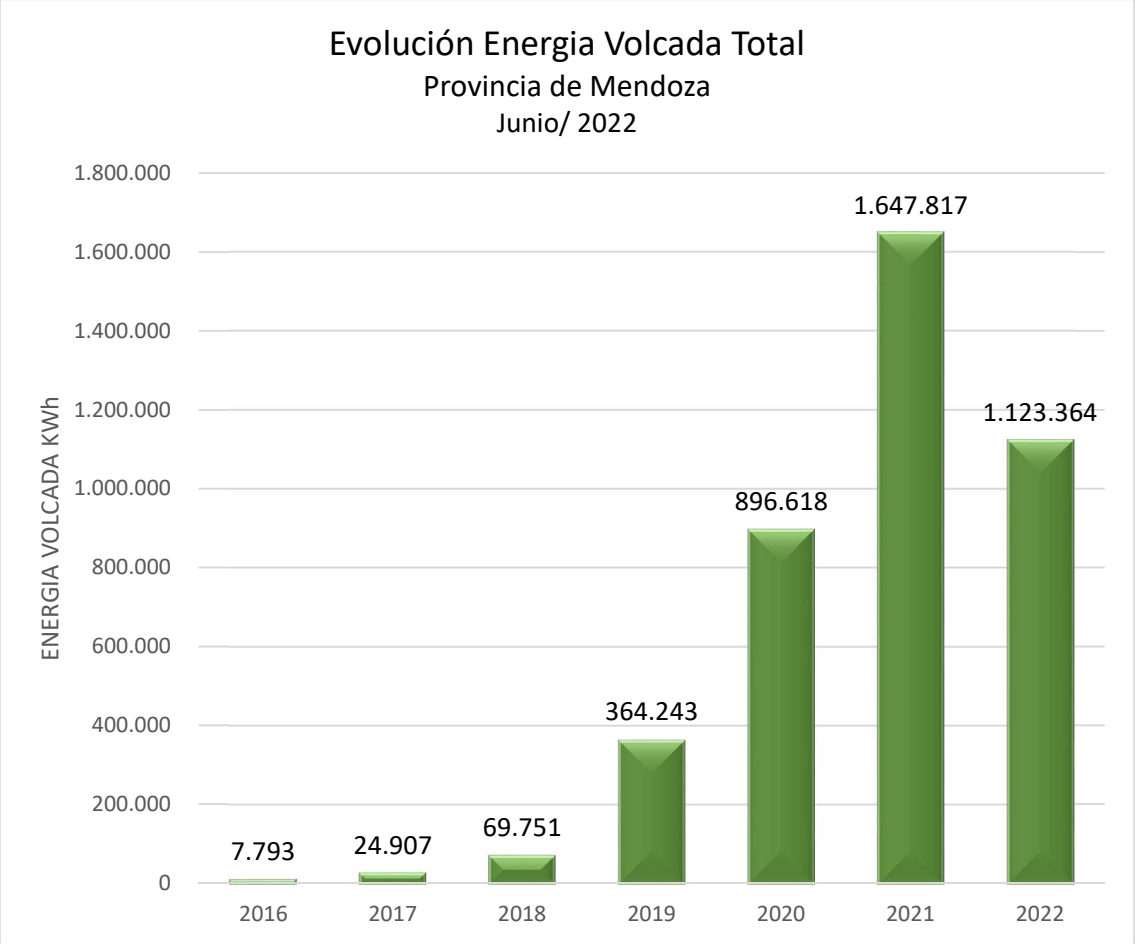
PARTICIPACIÓN EN LA POTENCIA SOLICITADA DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA FOTOVOLTAICA



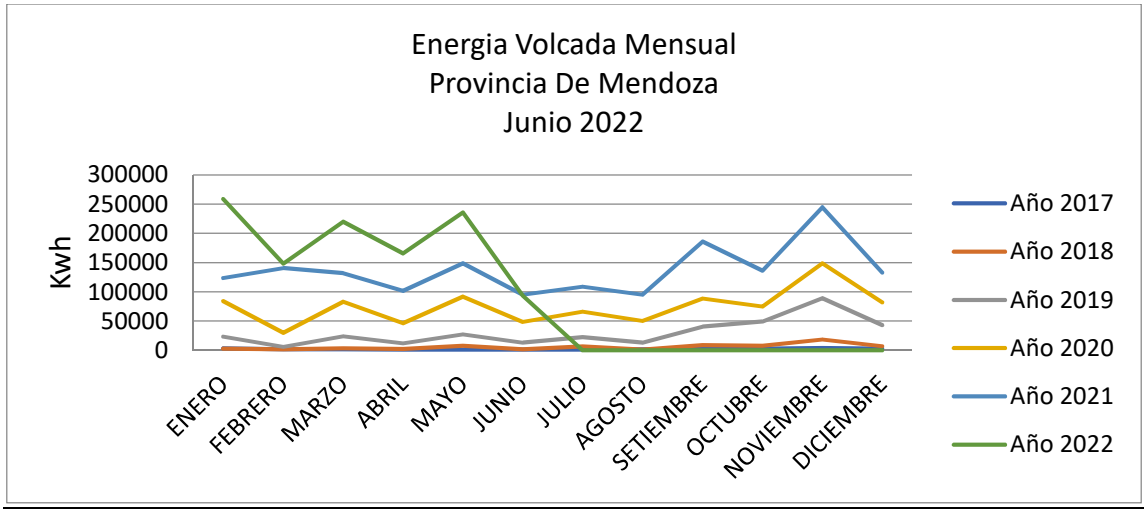
ENERGÍA VOLCADA A LA RED

Desde marzo de 2015 hasta Junio de 2022, los Usuarios/Generadores han volcado a la red de distribución de energía eléctrica un total de 4.134 MWh (3.134.492 KWh), lo cual permite observar como la inyección de energía se incrementa en forma sostenida a través del tiempo, al incorporarse nuevos equipos de generación distribuida.

Año	ENERGIA VOLCADA TOTAL KWh	VARIACION ANUAL
2016	7.793	-
2017	24.907	220%
2018	69.751	180%
2019	364.243	422%
2020	896.618	146%
2021	1.647.817	84%
2022	1.123.364	
Total general	**4.134.492**	



	ENERGIA VOLCADA TOTAL KWh						
	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
ENERO	-	3.371	2.817	23.559	84.356	123.963	258.960
FEBRERO	-	1.765	1.922	6.026	29.934	140.578	148.576
MARZO	-	1.799	3.150	24.340	83.062	131.918	220.357
ABRIL	-	1.322	1.973	12.122	46.376	101.883	165.907
MAYO	-	1.230	7.737	27.599	92.133	149.172	235.976
JUNIO	-	1.267	1.765	13.001	48.986	95.564	93.586
JULIO	-	1.342	6.640	22.277	66.484	109.111	-
AGOSTO	-	1.669	1.394	13.159	50.651	95.161	-
SETIEMBRE	-	2.042	8.634	40.351	88.569	186.314	-
OCTUBRE	-	2.688	7.920	49.217	75.034	136.654	-
NOVIEMBRE	6.563	3.696	18.781	89.504	148.907	244.599	-
DICIEMBRE	1.230	2.716	7.016	43.087	82.125	132.901	-
Total general	7.793	24.907	69.751	364.243	896.618	1.647.817	1.123.364



En esta última grafica podemos observar, los picos de inyección de energía excedente al sistema de distribución, los cuales se dan en los meses de marzo, mayo, setiembre y noviembre.