

Estudi d'algunes possibles comunitats energètiques a Barcelona

(estudi dins del projecte TESAT, singulars 2018-2019, a partir
del projecte comunitat energètica a can Ricart, subvenció
BCNactiva territori 2017-18)

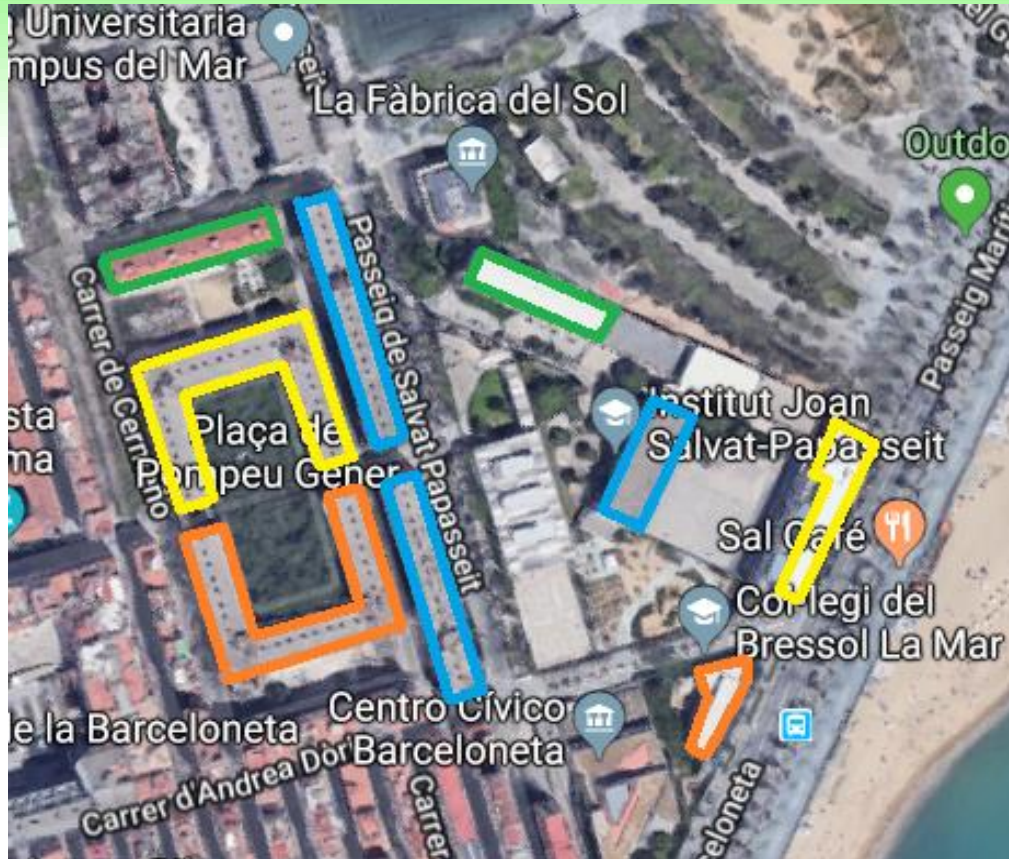
Dr. Eng. Montserrat Mata Dumenjó
Presidenta d'EMELCAT sccl

Emelcat sccl:

Finalitat: desenvolupar el vector emmagatzematge elèctric per afavorir la transició energètica cap un model més sostenible social i ambientalment.

La seva tasca és la definició, desenvolupament, instal·lació i gestió de sistemes d'emmagatzematge elèctric dotant-los d'un sistema de gestió i control òptim des del punt de vista de durabilitat, eficiència i integració al sistema i mercat elèctric.

Empresa sorgida de la UPC ideada 2012, constituïda 2014 i activada 2015.



A la figura es mostren
assenyalats els diferents
edificis:

Fase 1

Fase 2

Fase 3

Fase 4

Fàbrica del Sol

Fases

Fase	Descripció		Possible generació màxima anual [kWh]	Possible consum màxim anual [kWh]
	Consum	Generació		
1	Fase formada per l'escola Alexandre Galí i un bloc d'habitatges.	Fase formada pels mateixos edificis que formen part del consum.	282.408	301.950
2	S'afegeix a la fase anterior el Col·legi del Bressol La Mar i un bloc d'habitatges.	Fase formada pels mateixos edificis que formen part del consum.	471.976	583.325
3	S'afegeix a la fase anterior l'IES Narcís Monturiol i un bloc d'habitatges.	Fase formada pels mateixos edificis que formen part del consum.	621.796	779.105
4	Fase formada per l'IES Salvat Papasseit i dos blocs d'habitatges.	Fase formada pels mateixos edificis que formen part del consum.	942.695	1.088.845

Fàbrica del Sol

Resultats

Fase	Dimensionat màxim [kWp]	Capacitat bateria [kWh]	Quota autoconsum	Quota autàrquica	Cobertura solar	Estalvi CO ₂ [kg]
1	214,5	291,6	63,23%	59,14%	93,53%	90.653
2	362,2	719,7	72,78%	58,89%	80,91%	151.504
3	480,8	566,4	68,77%	54,88%	79,81%	227.690
4	735,5	989,7	67,52%	58,46%	86,58%	302.605

Fàbrica del Sol

Dades econòmiques

Fase	Cost instal·lació [€]	Estalvi sense amortització	Anys d'amortització
1	357.051	75,00%	8,3
2	713.582	62,00%	8,6
3	893.828	66,00%	8,6
4	1.450.330	70,00%	9,3

Gràcies

direccio.tecnica@emelcat.cat

Montserrat Mata Dumenjó; 636624263

emelcatenergia@gmail.com

Àngela Romera i Codina

Bec.enginyeria@emelcat.cat