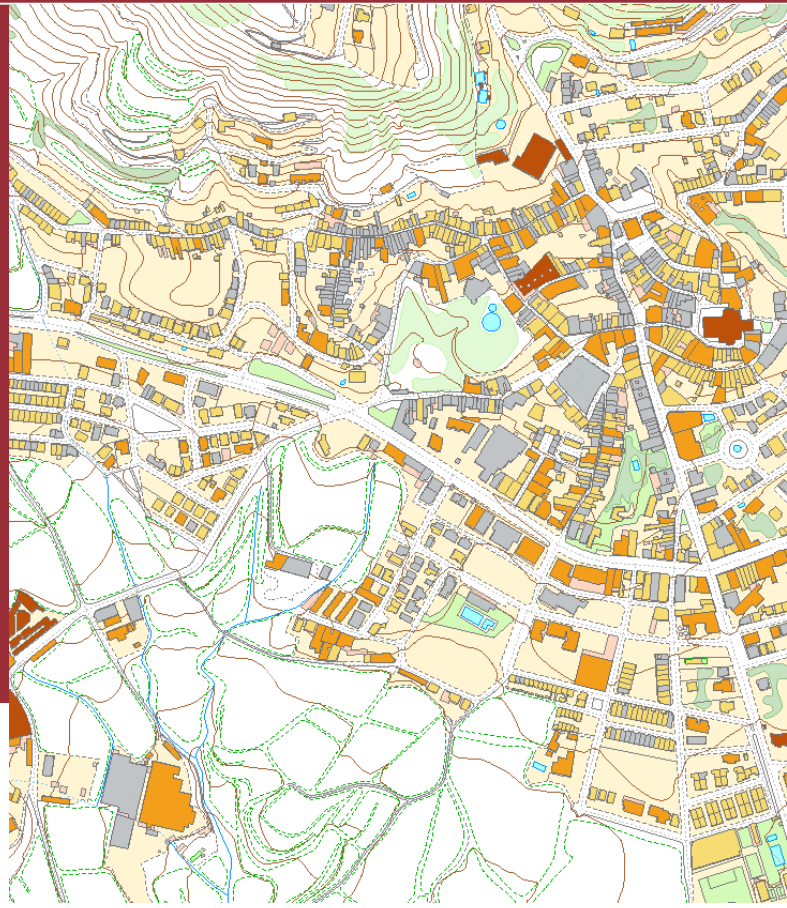




Potencial fotovoltaic en sostre per a la transició energètica

Bloc 2 - El paper de les dades en la gestió del
territori

Pablo Cifuentes
Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat

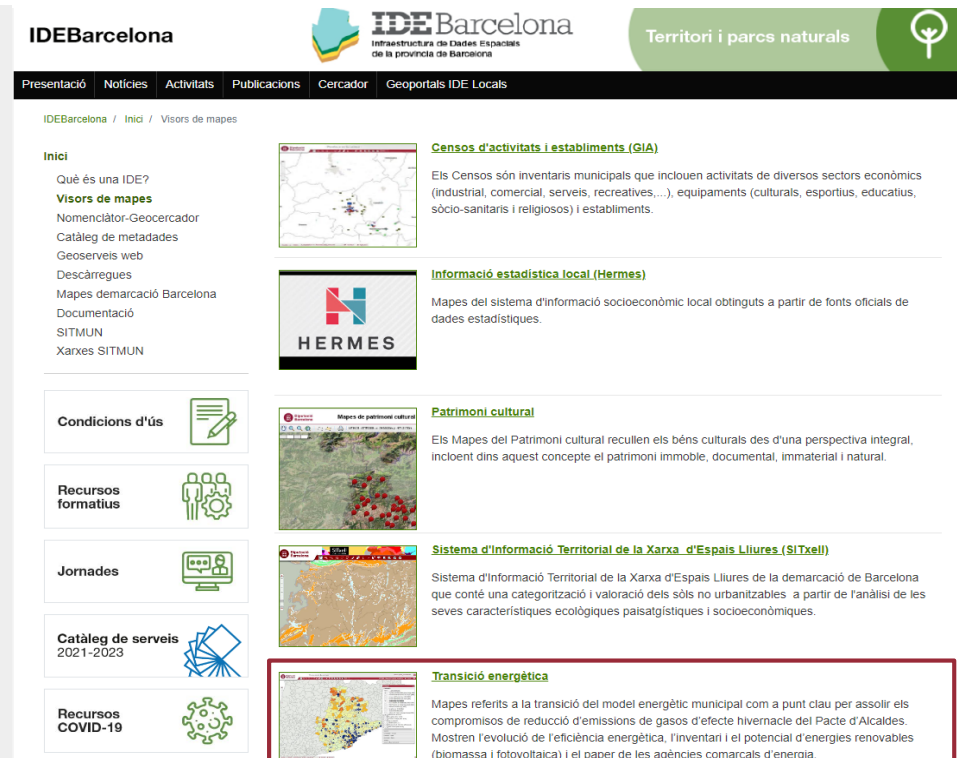


Context

Visor de Transició Energètica

- Inventari d'instal·lacions fotovoltaïques i biomassa.
- Consums d'energia per habitant.
- Emissions de CO₂ per habitant.
- Vulnerabilitat a inundacions, onades de calor, sequera, etc.

https://sitmun.diba.cat/sitmun2/inicio.jsp?user=public_conviclimati&app=42&ter=1



IDEBarcelona Infraestructura de Dades Espacials de la província de Barcelona

Territori i parcs naturals

Presentació Notícies Activitats Publicacions Cercador Geoportals IDE Locals

IDEBarcelona / Inici / Visors de mapes

Inici
Què és una IDE?
Visors de mapes
Nomenclàtor-Geocercador
Catàleg de metadades
Geoserveis web
Descàrregues
Mapes demarcació Barcelona
Documentació
SITMUN
Xarxes SITMUN

Condicions d'ús

Recursos formatius

Jornades

Catàleg de serveis 2021-2023

Recursos COVID-19

Censos d'activitats i establiments (GIA)
Els Censos són inventaris municipals que inclouen activitats de diversos sectors econòmics (industrial, comercial, serveis, recreatives,...), equipaments (culturals, esportius, educatius, sòcio-sanitaris i religiosos) i establiments.

Informació estadística local (HERMES)
Mapes del sistema d'informació socioeconòmic local obtinguts a partir de fonts oficials de dades estadístiques.

Patrimoni cultural
Els Mapes del Patrimoni cultural recullen els béns culturals des d'una perspectiva integral, incloent dins aquest concepte el patrimoni immoble, documental, immaterial i natural.

Sistema d'Informació Territorial de la Xarxa d'Espais Lliures (SITxell)
Sistema d'Informació Territorial de la Xarxa d'Espais Lliures de la demarcació de Barcelona que conté una categorització i valoració dels sòls no urbanitzables a partir de l'anàlisi de les seves característiques ecològiques paisatgístiques i socioeconòmiques.

Transició energètica
Mapes referits a la transició del model energètic municipal com a punt clau per assolir els compromisos de reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle del Pacte d'Alcaldes. Mostren l'evolució de l'eficiència energètica, l'inventari i el potencial d'energies renovables (biomassa i fotovoltaica) i el paper de les agències comarcals d'energia.

Context

Situació actual - futura

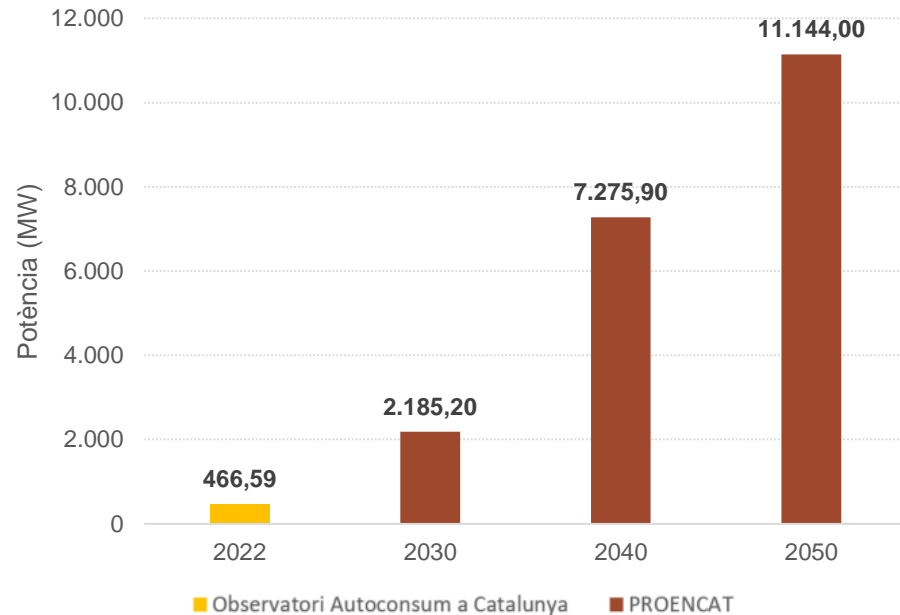
- Què tenim actualment?

Inventari d'instal·lacions fotovoltaïques

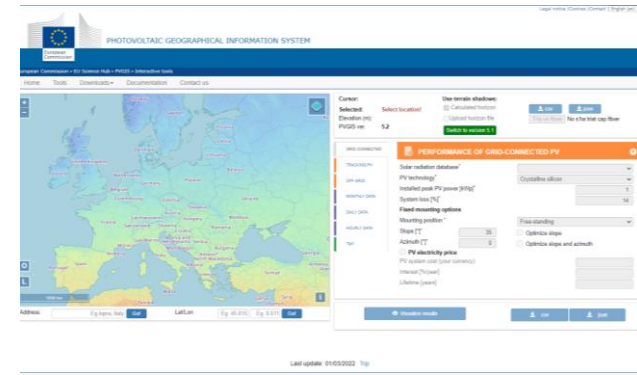
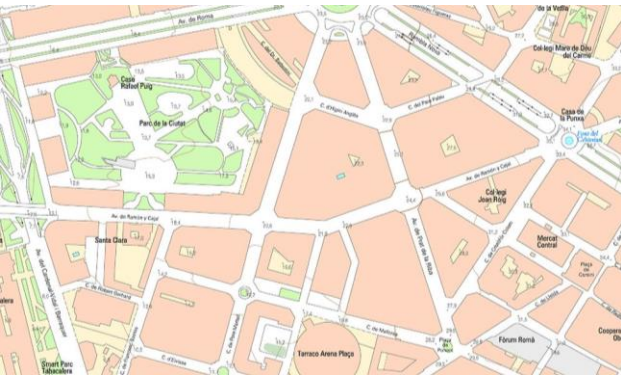
- Què podem tenir?

Potencial fotovoltaic en sostre

Evolució de la potència fotovoltaica instal·lada en teulades a Catalunya



Metodologia



Dades cadastrals

- Font: Informació cartogràfica escala 1:5.000.
- Funció: identificar i delimitar els edificis.

Dades LIDAR

- Font: ICGC, vols de 2^a cobertura entre els anys 2016-2017.
- Funció: determinar orientació i inclinació de les cobertes

Dades de radiació solar

- Font: [PV-GIS](#), desenvolupada per l'EU Science Hub de la comissió europea.
- Funció: conèixer radiació solar en cada punt del territori

Metodologia

criteris d'anàlisi

- Descartar cobertes d'edificis protegits arquitectònicament.
- Determinar superfície de les cobertes segons inclinació, orientació i ombres.
- Calcular la potència pic i la producció elèctrica de cada coberta.

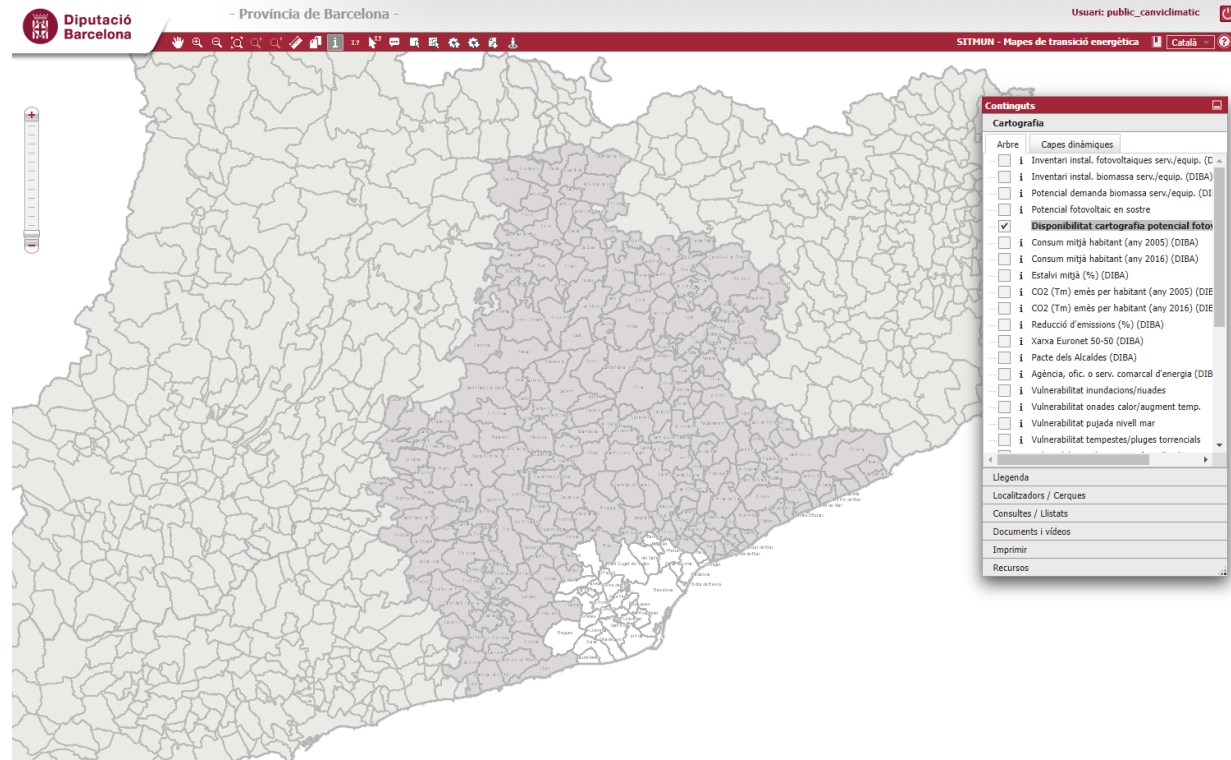
		AZIMUT [°]																			
		-180	-160	-140	-120	-100	-80	-60	-40	-20	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	
INCLINACIÓ [°]	0	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	88,005	
	5	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	91,499	
	10	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	94,393	
	15	30	30	30	46,287	61,687	74,287	84,087	91,087	95,287	96,687	95,287	91,087	84,087	74,287	61,687	46,287	30	30	30	30
	20	30	30	30	47,981	63,381	75,981	85,781	92,781	96,981	98,381	96,981	92,781	85,781	75,981	63,381	47,981	30	30	30	30
	25	30	30	30,875	49,075	64,475	77,075	86,875	93,875	98,075	99,475	98,075	93,875	86,875	77,075	64,475	49,075	30,875	30	30	30
	30	30	30	31,369	49,569	64,969	77,569	87,369	94,369	98,569	99,969	98,569	94,369	87,369	77,569	64,969	49,569	31,369	30	30	30
	35	30	30	31,263	49,463	64,863	77,463	87,263	94,263	98,463	99,863	98,463	94,263	87,263	77,463	64,863	49,463	31,263	30	30	30
	40	30	30	30,556	48,756	64,156	76,756	86,556	93,556	97,756	99,156	97,756	93,556	86,556	76,756	64,156	48,756	30,556	30	30	30
	45	30	30	30	47,45	62,85	75,45	85,25	92,25	96,45	97,85	96,45	92,25	85,25	75,45	62,85	47,45	30	30	30	30
	50	30	30	30	45,544	60,944	73,544	83,344	90,344	94,544	95,944	94,544	90,344	83,344	73,544	60,944	45,544	30	30	30	30
	55	30	30	30	43,038	58,438	71,038	80,838	87,838	92,038	93,438	92,038	87,838	80,838	71,038	58,438	43,038	30	30	30	30
60	30	30	30	39,932	55,332	67,932	77,732	84,732	88,932	90,332	88,932	84,732	77,732	67,932	55,332	39,932	30	30	30	30	
65	30	30	30	36,226	51,626	64,226	74,026	81,026	85,226	86,626	85,226	81,026	74,026	64,226	51,626	36,226	30	30	30	30	
70	30	30	30	31,92	47,32	59,92	69,72	76,72	80,92	82,32	80,92	76,72	69,72	59,92	47,32	31,92	30	30	30	30	
75	30	30	30	30	42,414	55,014	64,814	71,814	76,014	77,414	76,014	71,814	64,814	55,014	42,414	30	30	30	30	30	
80	30	30	30	30	36,908	49,508	59,308	66,308	70,508	71,908	70,508	66,308	59,308	49,508	36,908	30	30	30	30	30	
85	30	30	30	30	30,801	43,401	53,201	60,201	64,401	65,801	64,401	60,201	53,201	43,401	30,801	30	30	30	30	30	
90	30	30	30	30	30	36,695	46,495	53,495	57,695	59,095	57,695	53,495	46,495	36,695	30	30	30	30	30	30	

Factor de correcció per inclinació i orientació emprat a l'hora de calcular la producció

Resultat

SITMUN

Disponibilitat
cartografia potencial
fotovoltaic en sostre

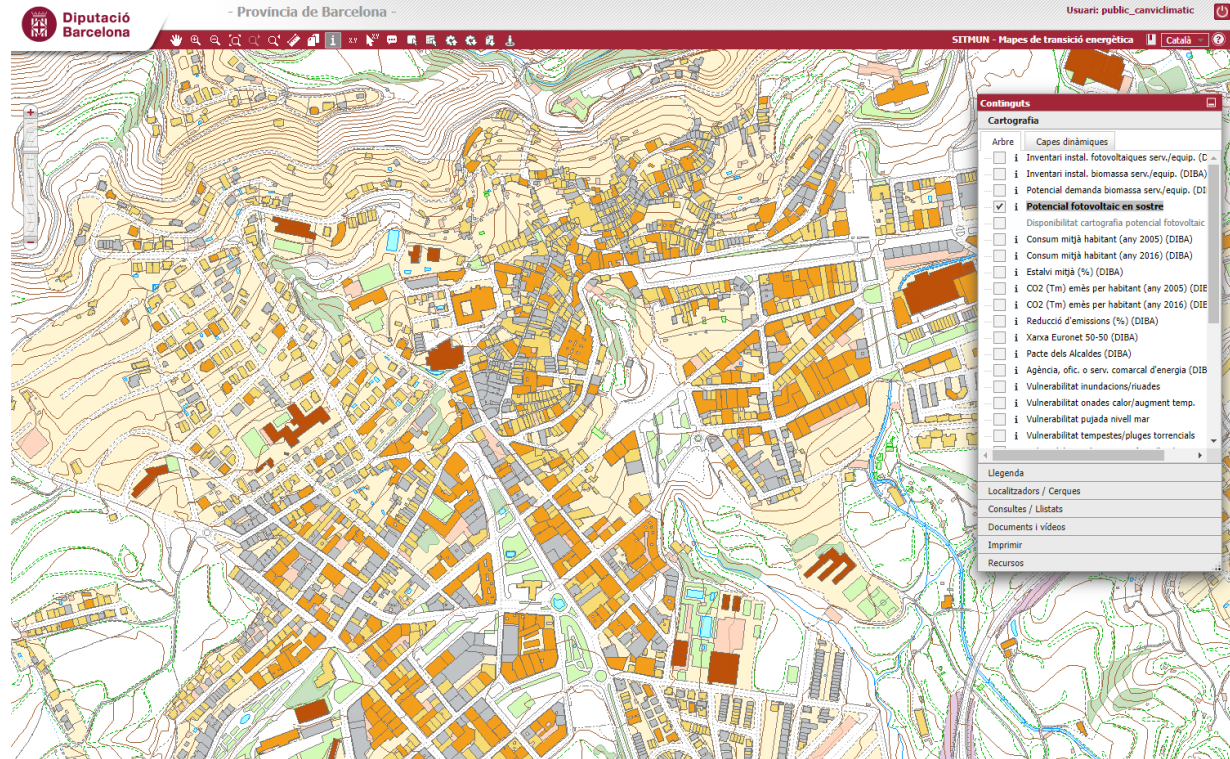


Resultat

SITMUN

Potencial fotovoltaic en sostre

Les capa es mostra a partir de l'escala 1:15.000

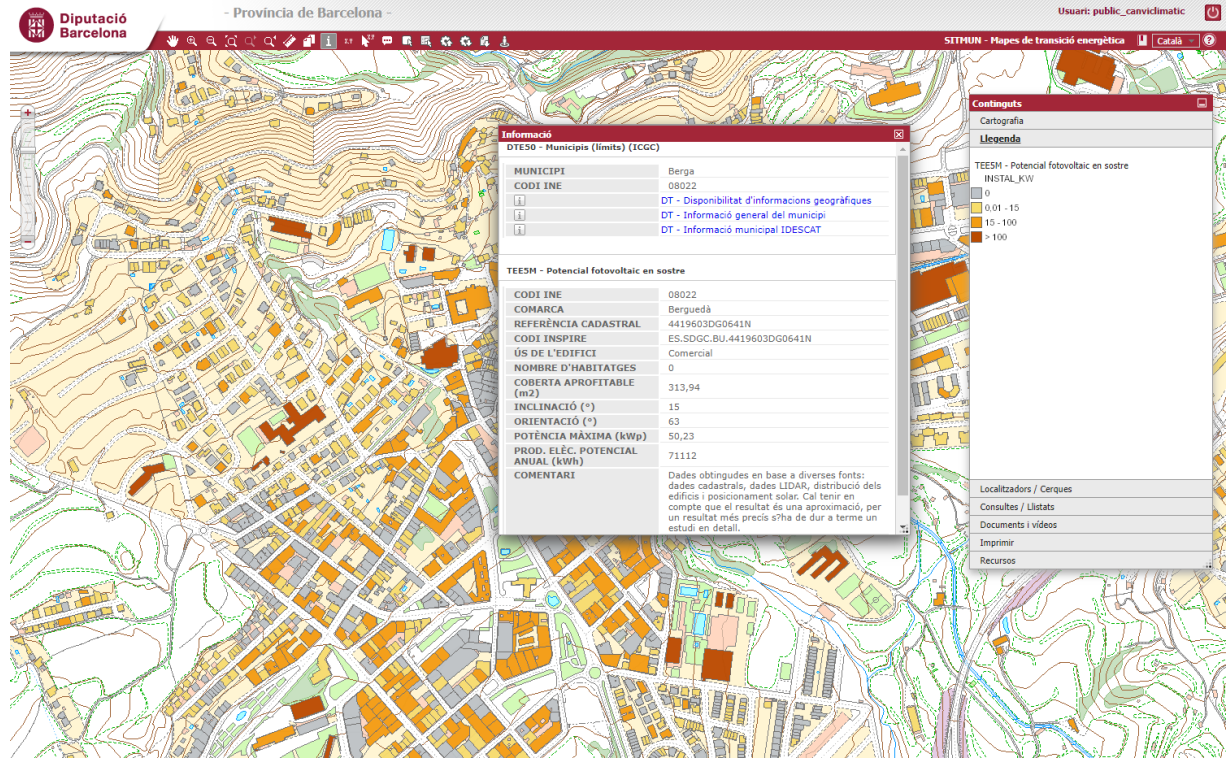


Resultat

SITMUN

Potencial fotovoltaic en sostre

La llegenda de colors indica la dimensió de la instal·lació potencial de cada coberta. A la finestra emergent de cada polígon es pot consultar la informació en detall.

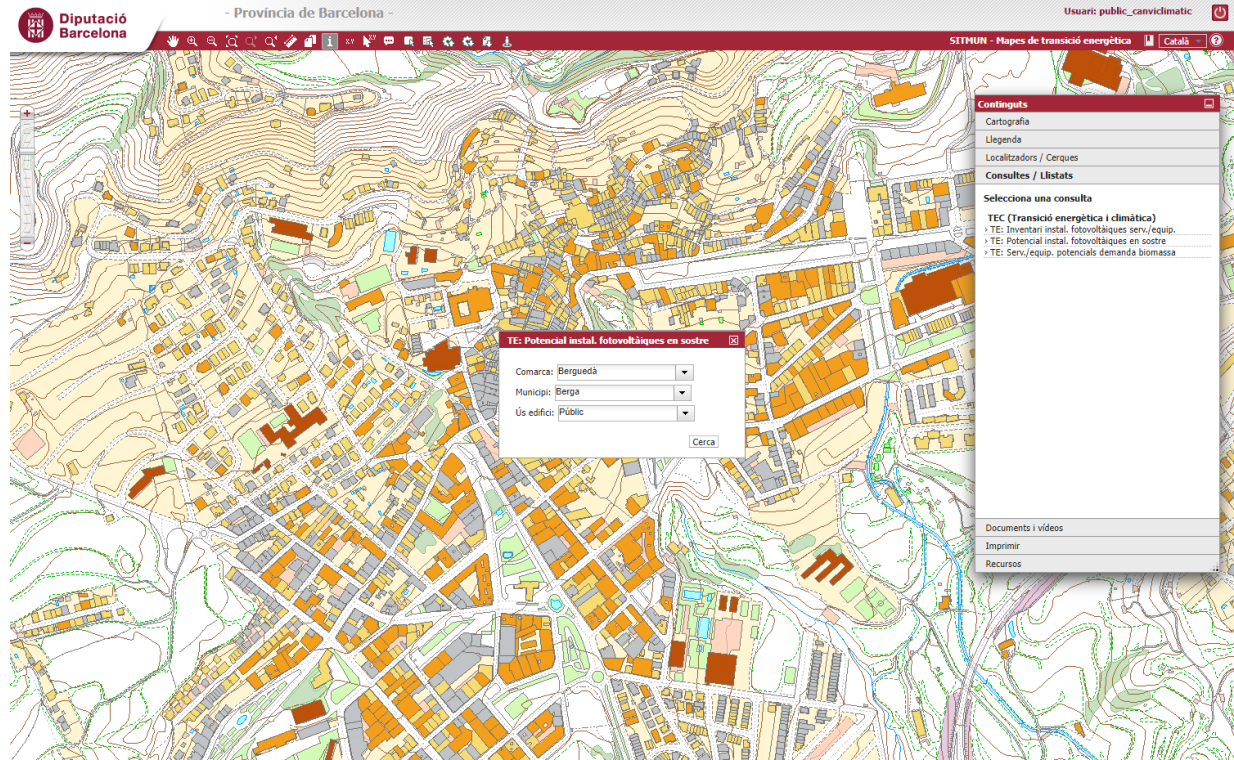


Resultat

SITMUN

Potencial fotovoltaic en sostre

Les funcions de Cerca i Consulta estan habilitades i permeten filtrar les dades per comarca, municipi i tipus d'ús de l'edifici.

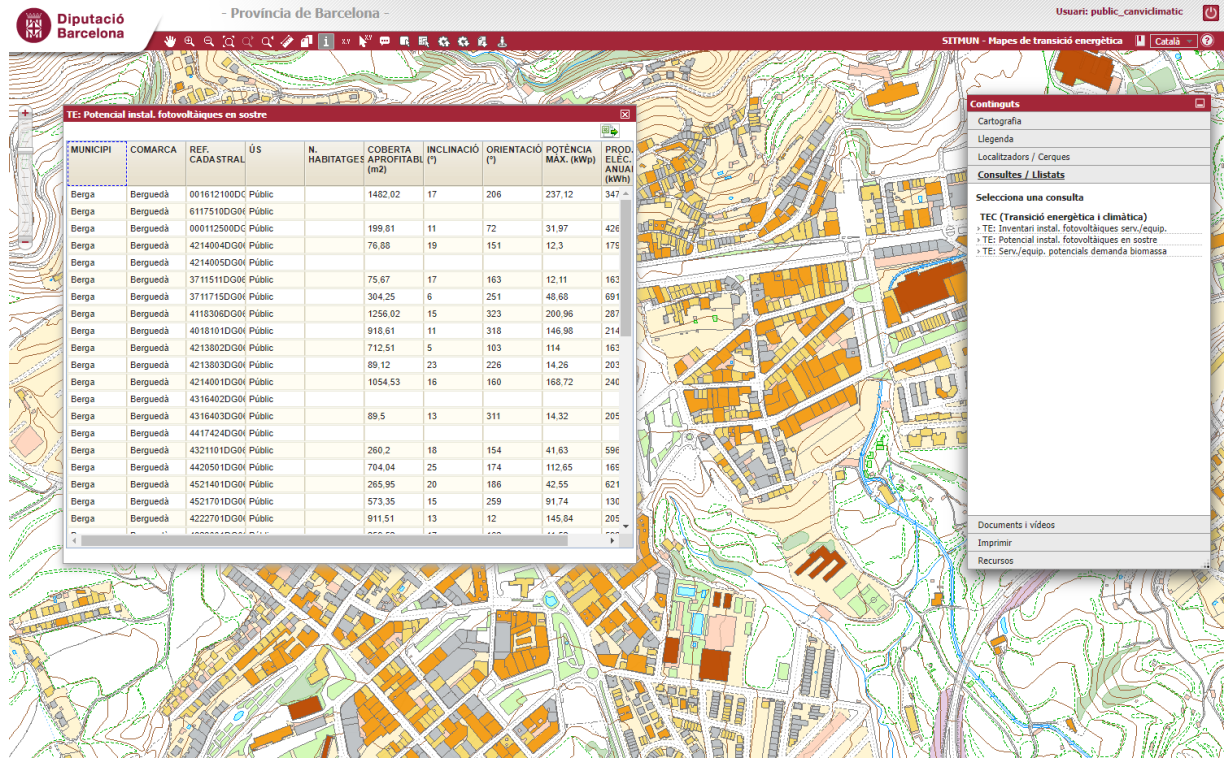


Resultat

SITMUN

Potencial fotovoltaic en sostre

Els llistats es poden consultar i descarregar en un full de càlcul.



Provincia de Barcelona - Usuari: public_carvidmatic

SITMUN - Mapes de transició energètica | Català

TE: Potencial instal. fotovoltaïques en sostre

MUNICIPI	COMARCA	REF. CADASTRAL	ÚS	N. HABITATGES	COBERTA APROFITABLE (m ²)	INCLINACIÓ (°)	ORIENTACIÓ (°)	POTÈNCIA MAX. (kWp)	PROD. ELEC. ANUAL (kWh)
Berga	Berguedà	0016121000	Públic		1482.02	17	206	237.12	347
Berga	Berguedà	6117510DGO	Públic						
Berga	Berguedà	0001125000	Públic		199.81	11	72	31.97	426
Berga	Berguedà	4214004DGO	Públic		76.88	19	151	12.3	176
Berga	Berguedà	4214005DGO	Públic						
Berga	Berguedà	3711511DGO	Públic		75.67	17	163	12.11	163
Berga	Berguedà	3711715DGO	Públic		304.25	6	251	48.68	691
Berga	Berguedà	4116306DGO	Públic		1256.02	15	323	200.96	287
Berga	Berguedà	4016101DGO	Públic		918.61	11	318	146.96	214
Berga	Berguedà	4213802DGO	Públic		712.51	5	103	114	163
Berga	Berguedà	4213803DGO	Públic		89.12	23	226	14.26	203
Berga	Berguedà	4214001DGO	Públic		1054.53	16	160	168.72	240
Berga	Berguedà	4316402DGO	Públic						
Berga	Berguedà	4316403DGO	Públic		89.5	13	311	14.32	205
Berga	Berguedà	4417424DGO	Públic						
Berga	Berguedà	4321101DGO	Públic		260.2	18	154	41.83	596
Berga	Berguedà	4420501DGO	Públic		704.04	25	174	112.65	166
Berga	Berguedà	4521401DGO	Públic		265.95	20	186	42.55	621
Berga	Berguedà	4521701DGO	Públic		573.35	15	259	91.74	130
Berga	Berguedà	4222701DGO	Públic		911.51	13	12	145.64	205

Continguts

- Cartografia
- Llegenda
- Localitzadors / Cerques
- Consultes / Llistats

Selecciona una consulta

TEC (Transició energètica i climàtica)

- > TE: Inventari instal. fotovoltaïques serv./equip.
- > TE: Potencial instal. fotovoltaïques en sostre
- > TE: Serv./equip. potencials demanda biomassa

Documents i vídeos

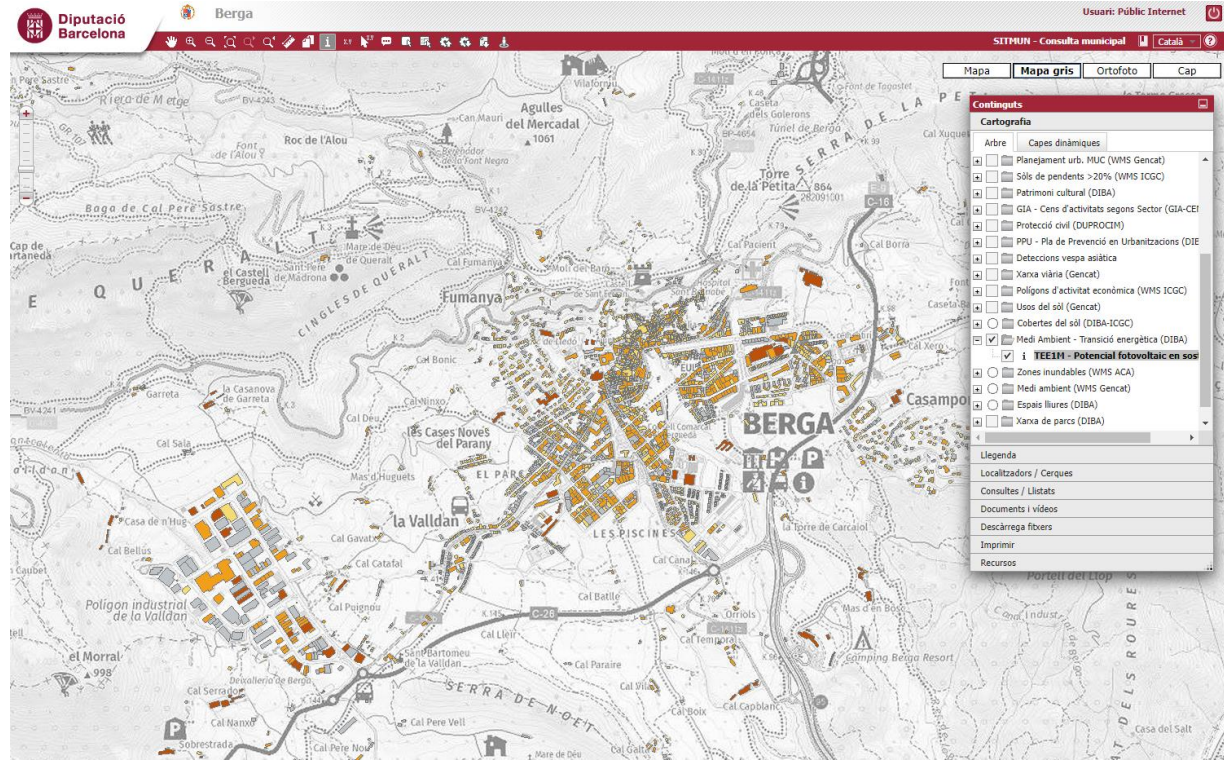
- Imprimir
- Recursos

Resultat

SITMUN

Potencial fotovoltaic en sostre

També està habilitada la consulta/gestió municipal.

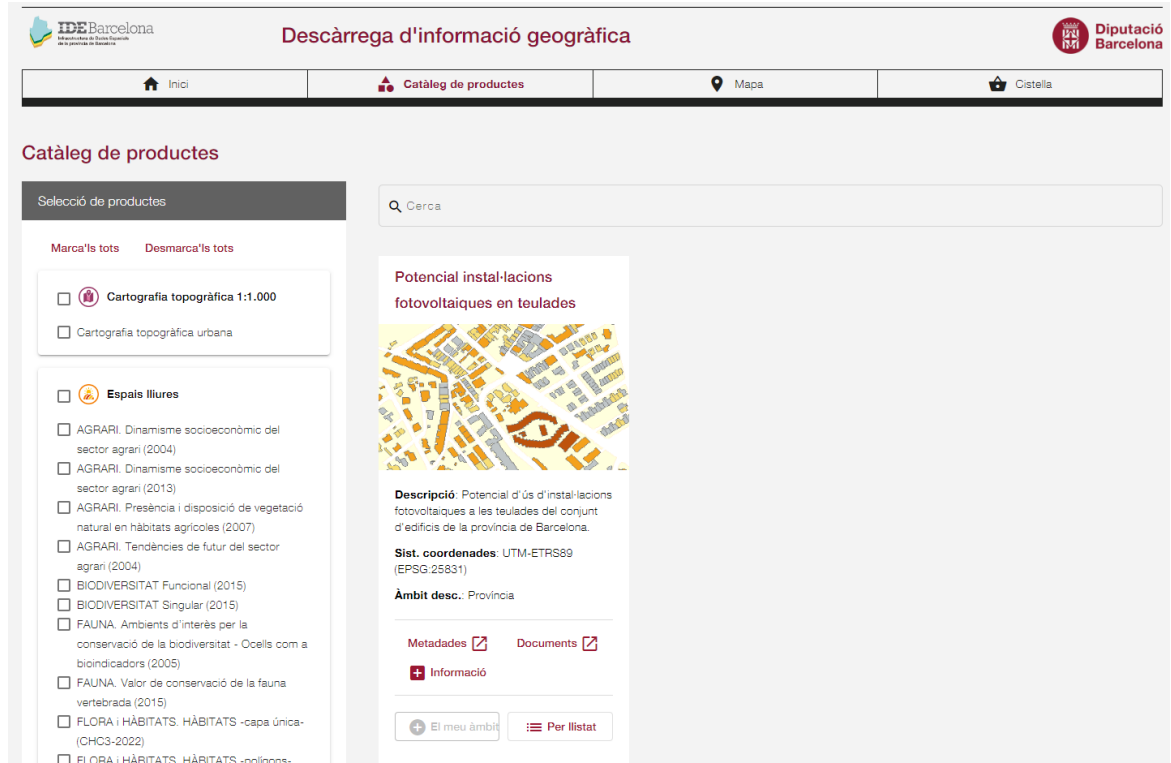


Resultat

IDE Barcelona

Potencial instal·lacions fotovoltaïques en teulades

Es pot descarregar la capa en format shape i accedir a les metadades per disposar de l'enllaç del servei de visualització WMS.



The screenshot shows the IDE Barcelona web application interface. At the top, there is a navigation bar with the IDE Barcelona logo and the text 'Descàrrega d'informació geogràfica'. Below this, there is a menu with four items: 'Inici', 'Catàleg de productes', 'Mapa', and 'Cistella'. The main content area is titled 'Catàleg de productes' and features a search bar with the text 'Cerca'. Below the search bar, there are two columns of product listings. The left column is titled 'Selecció de productes' and contains two sections: 'Marca't's tots' and 'Desmarca't's tots'. The 'Marca't's tots' section has two items: 'Cartografia topogràfica 1:1.000' and 'Cartografia topogràfica urbana'. The 'Desmarca't's tots' section has a heading 'Espais lliures' followed by a list of products with checkboxes. The right column shows a preview of a product titled 'Potencial instal·lacions fotovoltaïques en teulades'. It includes a map thumbnail, a description, coordinates, and a download button. The bottom of the interface has a footer with 'El meu àmbit' and 'Per llistat' buttons.



Gràcies