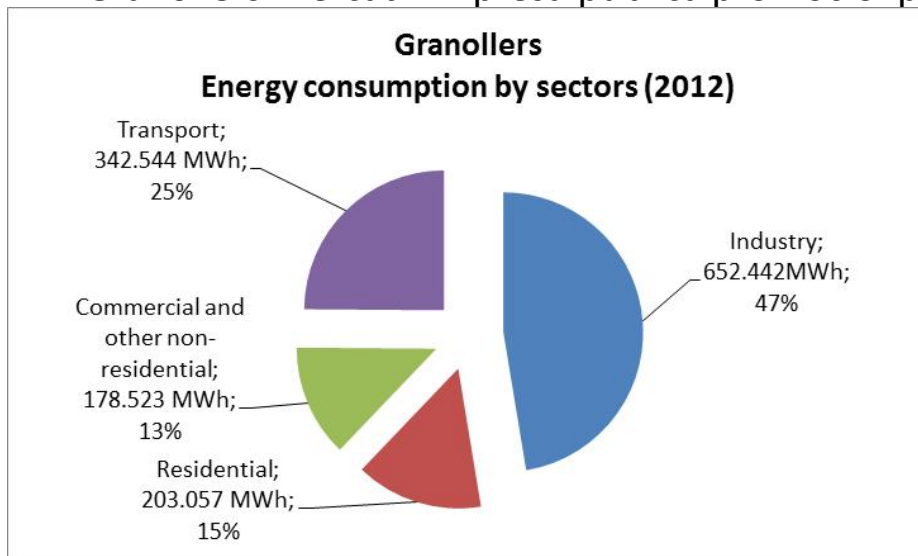


L'Ajuntament com a facilitador en l'àmbit energètic.

Manlleu, 7/05/2019

GRANOLLERS: POLÍGONS INDUSTRIALS

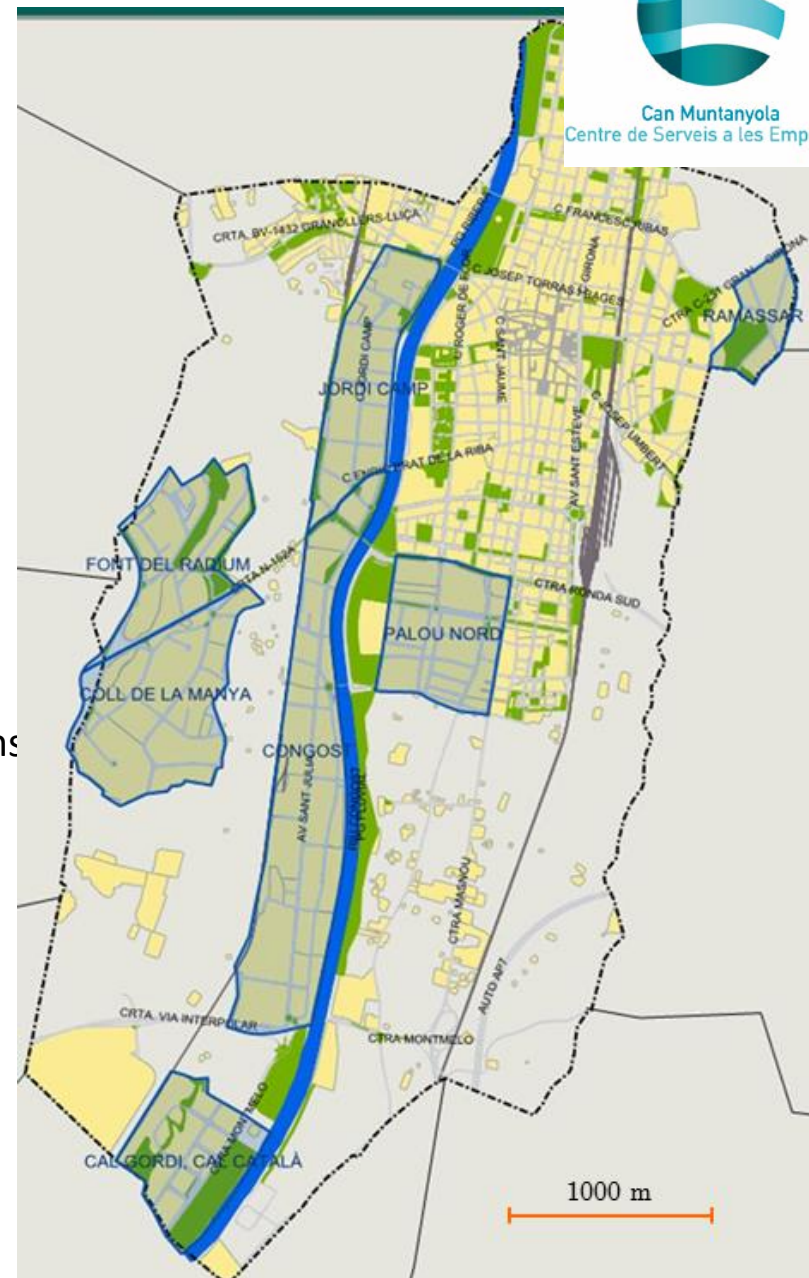
- 7 polígons industrials
- Superfície industrial útil disponible: 273Ha
- Més de 650 activitats empresarials ubicades en los polígons
- Més de 4.000M euros de facturació,
- Més de 12.000 treballadors: 2 ciutat amb major % d'ocupació en el sector
- Consum energètic a les empreses: 47% del consumo del municipi. Industrial: 44% gas natural, 55% electricitat.
- Granollers Mercat: Empresa pública promoció polígons



Font: PAES Granollers 2012



Can Muntanyola
Centre de Serveis a les Empreses





Can Muntanyola
Centre de Serveis a les Empreses



PERQUÈ FER PROMOCIÓ ECONÒMICA FOCALITZANT EN EL VECTOR ENERGÈTIC?



Can Muntanyola
Centre de Serveis a les Empreses

○ **OBJETIUS DE PROMOCIÓ ECONÒMICA**

- Augmentar la competitivitat econòmica de les empreses.
- Augmentar la capacitat de retenció de les empreses.
- Generar un entorn col·laboratiu (simbiòtic) en l'aprofitament de recursos energètics i en la contractació de serveis i solucions col·lectives.
- Fomentar els conceptes i beneficis de la simbiosis industrial i fomentar al màxim l'aprofitament dels recursos existents al territori.
- Millorar capacitat d'atracció de noves empreses als polígons de Granollers.

○ **OBJETIUS SOCIALS:**

- Assegurar els llocs de treball a les empreses existents.
- Incrementar la ocupació gracies a la implementació de noves empreses i millora de la competitivitat de les existents.
- Ocupació directa en la implementació de projectes i serveis
- Concienciació i formació en la simbiosis industrial, l'eficiència energètica i les energies renovables.

○ **OBJECTIUS AMBIENTALS**

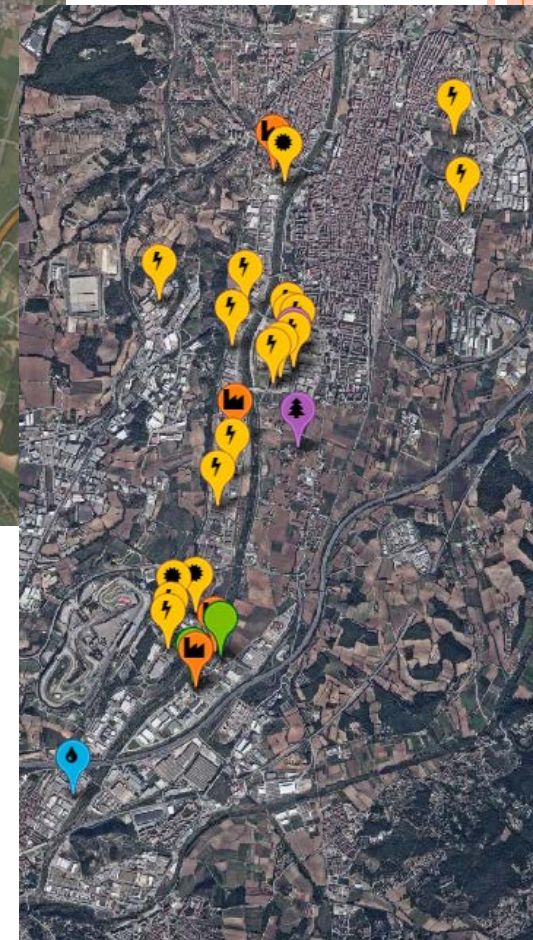
- Reduir les emissions de gasos així com de partícules contaminants en el municipi.
- Implementar sistemes d'energia renovable.
- Disminuir el consum d'energies fòssils en el municipi.
- Contribuir a la marca de ciutat sostenible



SIMBIOSI INDUSTRIAL:

○ POTENCIAL DE SIMBIOSI EN EL VECTOR ENERGIA

- Anàlisi de la demanda
 - Avaluació demanda energètica: elèctrica i tèrmica
 - Identificació de polígons amb major potencial:
 - Mesures de consums tèrmics
 - Identificació dels consums tèrmics principals: característiques i costos
- Anàlisi de l'oferta
 - Identificació de fonts d'energia primària: solar, biogàs, geotèrmia,...
 - Identificació de sistemes de generació d'energia útil (solar, cogeneracions, biomassa...)
 - Identificació tècnica i econòmica de la disponibilitat de l'energia en els polígons



SIMBIOSI INDUSTRIAL:

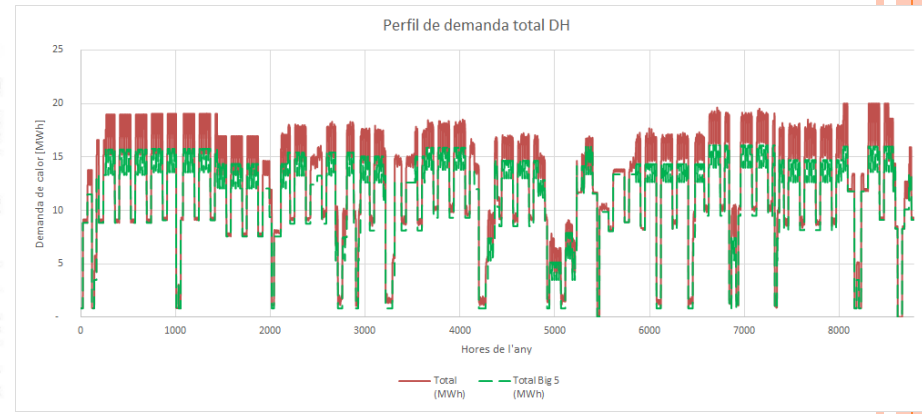
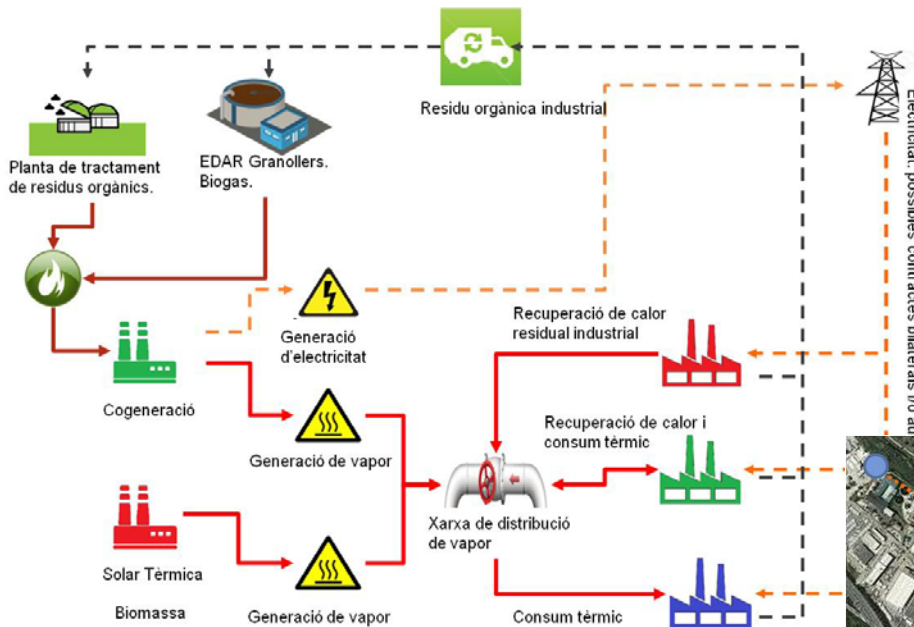
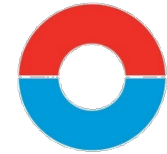


Can Muntanyola
Centre de Serveis a les Empreses

○ INFRASTRUCTURES ENERGÈTIQUES: ECOCONGOST

- Projecte: Xarxa de distribució de calor en polígons industrials.
- Fonts d'energia: Biogàs + biomassa + gas natural

thermos-project.eu



Descripció i dimensionament
Vista global



- Font de calor residual
- Indústria consumidora d'energia tèrmica
- ◆ Central de generació de vapor
- ▣ Indústria amb calor residual i consumidora d'energia tèrmica
- Xarxa de distribució de calor (vapor)
- Estacions de transferència de calor
- Punts de generació de biogàs
- - - Xarxa de transport de biogàs

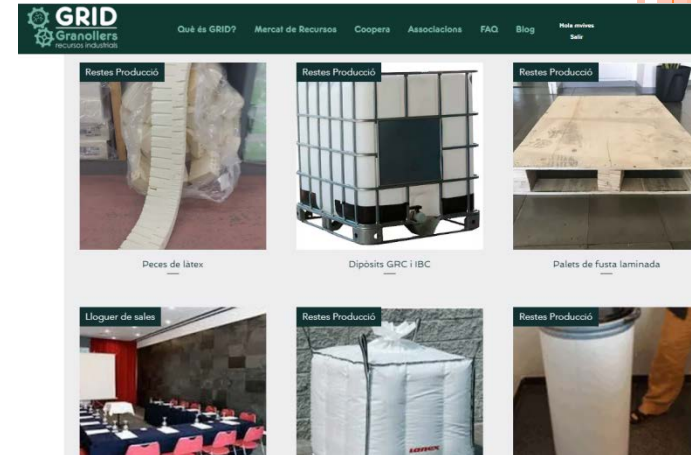
SIMBIOSI INDUSTRIAL:



Can Muntanyola
Centre de Serveis a les Empreses

○ PLATAFORMA GRID GRANOLLERS

- Descripció: Optimització de l'ús dels recursos existents en els polígons de Granollers i el seu entorn, a partir de la simbiosi industrial.
- Seccions:
 - Mercat de recursos: recursos materials residuals, espais, capacitats, matèries primeres...
 - Coopera: propostes de projectes o activitats basades en la cooperació entre empreses
 - Associacions: Espai específic per a serveis oferts per les associacions dels polígons industrials.



○ PLATAFORMA GRID GRANOLLERS

- Espai coopera: projectes i propostes basades en la cooperació entre empreses.
 - Compra conjunta d'energia: promoguda per una associació
 - Gestió energètica compartida
 - Servei d'avaluació del potencial solar en naus industrials



GRID Granollers
recursos industrials

Què és GRID? Mercat de Recursos **Coopera** Associacions FAQ Blog Hola mi/ves
Salir

Coopera

Uneix-te a altres empreses i aprofita sinergies i economies d'escala

Algunes bones idees necessiten de la cooperació amb altres per ser portades a la pràctica. A COOPERA podreu veure quins projectes de col·laboració estan en marxa. També podreu llençar reptes pels quals cerqueu socis. Des d'una proposta de transport compartit a un projecte d'R+D, totes les iniciatives són benvingudes. Des de GRID us ajudarem a cercar els socis i farem difusió.

Projectes en Curs



Anàlisi de Flux de Materials



Compra conjunta energia

Nous Reptes



Generació Solar compartida



Gestió Energètica compartida



INFORMACIÓ, DIVULGACIÓ I FORMACIÓ EN L'ÀMBIT DE L'ENERGIA:



Can Muntanyola
Centre de Serveis a les Empreses

COMUNICATS D'ENERGIA

- Comunicacions dirigides a empreses i industrials de Granollers
- Novetats legislatives, subvencions i ajuts en l'àmbit de l'energia, vinculades amb les empreses
- Informacions del sector energètic amb impacte sobre l'activitat empresarial (projectes, I+D+i, etc.)
- Temporalitat: Trimestral, depenent de les novetats existents.
- Públic objectiu: empreses ubicades en els polígons industrials de Granollers i el seu entorn.

Tipus		Legislació	Data	24/04/2019	Nº. comunicat	19003
Tipus de norma		Estatut				
Nom		Real decret 244/2019, de 5 d'abril, pel que es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques del autoconsum d'energia elèctrica.				
Web		https://www.boe.es/boe/dias/2019/04/05/pdf/BOE-A-2019-5089.pdf				
Antecedents		<p>La Llei 24/2013 del sector elèctric definia l'autoconsum d'energia elèctrica provinent de sistemes de generació connectades a l'interior de la xarxa elèctrica d'un consumidor i definia diferents tipus i modalitats d'autoconsum.</p> <p>Posteriorment el RD 900/2015 va definir les condicions administratives, tècniques i econòmiques de les diferents modalitats d'autoconsum i, entre d'altres, definí les condicions econòmiques que afectaven a aquest tipus d'instal·lacions, l'anomenat «impost al sol».</p> <p>El RD 15/2018, publicat el 5 d'octubre del 2018, anunciat i descrit en un comunicat anterior, introduïa una modificació profunda en la normativa referent a l'autoconsum solar i, entre d'altres aspectes, posava fi al «impost al sol».</p> <p>El canvi que implementava aquest real decret, feia necessària la definició de les noves condicions administratives, tècniques i econòmiques que afecten als sistemes d'autoconsum d'energia elèctrica.</p> <p>Per últim, destacara que aquest nou real decret que s'ha publicat està totalment alineat amb les directives europees vigents que preveuen un seguit d'accions que permetin, en primer lloc transformar els consumidors en agents amb un paper actiu que permetin oferir uns serveis al sector elèctric que el flexibilitzin, redueixin el cost del sistema així com el cost energètic per al propi consumidor.</p>				
Capítols i aspectes destacats		<p>Capítol I: introducció a la normativa establint l'objecte i l'àmbit d'aplicació, bàsicament totes aquelles instal·lacions d'autoconsum elèctric descrites en la llei 24/2013.</p> <p>Capítol II: en aquest s'introdueix la nova definició d'autoconsum d'energia elèctrica així com els diferents tipus d'autoconsum i la seves modalitats.</p> <p>Capítol III: en aquest s'establien els diferents aspectes jurídics per als diferents tipus d'autoconsum i les seves modalitats. En aquest sentit, defineix els diferents agents implicats, les condicions d'accés i connexió a la xarxa elèctrica, els contractes d'accés a aquesta xarxa, la qualitat del servei, entre d'altres.</p> <p>Capítol IV: Aquest capítol defineix com ha de ser el sistema de mesura i gestió de les instal·lacions d'autoconsum en les seves diferents modalitats.</p> <p>Capítol V: en el que es defineix el règim econòmic que afecta a l'energia excendària (generada però no consumida) i els dos mecanismes aplicables; amb o sense compensació.</p> <p>Capítol VI: Es defineixen, per a aquelles modalitats d'autoconsum afectades, els diferents peatges que els afecten, ja sigui d'accés a la xarxa de transport i/o distribució, o les càrregues aplicables del sistema elèctric.</p>				

Tipus		Legislació	Data	24/04/2019	Nº. comunicat	19003
Tipus de norma		Estatut				
Nom		Real decret 244/2019, de 5 d'abril, pel que es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques del autoconsum d'energia elèctrica.				
Web		https://www.boe.es/boe/dias/2019/04/05/pdf/BOE-A-2019-5089.pdf				
Capítols i aspectes destacats		<p>Capítol VII: S'estableixen els mecanismes de registre de les instal·lacions, les inspeccions que es preveu realitzar a aquestes instal·lacions, així com el règim sancionador que afecta en cas de no complir alguna de les condicions descrites en el RD.</p> <p>Aquest norma es complementa amb un Annex on es detallen tècnicament el sistema que cal instal·lar per evitar injectar energia elèctrica a la xarxa, un annex amb la metodologia de càlcul per a calcular la facturació/liquidació d'energia i potència en autoconsum col·lectiu i un darrer annex amb l'estructura que ha de tenir el registre administratiu de sistemes d'autoconsum.</p>				
Recursos		<p>BOE Real decret 244/2019: https://www.boe.es/boe/dias/2019/04/05/pdf/BOE-A-2019-5089.pdf</p> <p>Web IDAE amb informació sobre la temàtica: https://www.idae.es/tecnologias/energias-renovables/autoconsumo</p> <p>Guia de tramitació de sistemes d'autoconsum: https://www.idae.es/publicaciones/guia-de-tramitacion-del-autoconsumo-version-preliminar</p> <p>Web ICAEN amb informació sobre la temàtica (enllaça amb l'estratègia catalana de promoció de l'energia solar SOLARCAT) http://icaen.gencat.cat/ica/energia/autoconsum/</p> <p>Mapa del potencial solar en polígons industrials de Granollers: https://www.instavamos.cat/instavisor/79185621/11aa2089749d0304-04211088a2a2/Potencial_aprofitament_solar_Granollers.html?3D=false&appmodule=sostenibilitat#18411.67900/2.27274</p>				
Comentaris		<p>A nivell general, aquest real decret és especialment beneficiós per a instal·lacions de menys de 100kW i especialment instal·lacions domèstiques de fins a 15kW.</p> <p>En ambdós casos se simplifica de forma molt important els tràmits administratius per a realitzar la instal·lació i habilita una metodologia simplificada per tal de compensar l'energia abocada a la xarxa. Malgrat tot, el real decret també facilita instal·lacions d'autoconsum més gran.</p> <p>Modalitats d'autoconsum: Es defineixen l'autoconsum sense excedents, on es consumeix el 100% de l'energia generada i/o existeix un mecanisme que evita aquesta injecció i l'autoconsum amb excedents, els quals aboquen l'energia generada i no consumida a la xarxa. En aquest segon cas es defineix un mecanisme econòmic per a abordar aquest abocament (i NO en forma d'energia que seria el conegut com a «balanç net»).</p> <p>Depenent de les característiques de la instal·lació es podrà realitzar una compensació dels excedents de forma simplificada per a instal·lacions de menys de 100kW o a través del propi mercat elèctric en el cas d'instal·lacions de major tamany.</p> <p>Per últim, cadascuna de les modalitats d'autoconsum anterior poden ser de individuals o col·lectives. Aquestes darreres poden ser instal·lacions col·lectives properes de xarxa interior, on els diferents consumidors es connecten a la xarxa interior dels consumidors o a través de línies directes. Però també poden ser instal·lacions col·lectives properes a través de xarxa, on el sistema de generació es connecta a xarxes de baixa tensió derivades del mateix centre de transformació o ubicades a una distància màxima de 500m o estar ubicades en una mateixa referència cadastral.</p>				



INFORMACIÓ, DIVULGACIÓ I FORMACIÓ EN L'ÀMBIT DE L'ENERGIA:



Can Muntanyola
Centre de Serveis a les Empreses

○ CICLE TÈCNIC D'ENERGIA A LA INDUSTRIA

- 4art edició del Cicle anual de jornades tècniques relacionades amb el vector energètic de les empreses.
- Col·laboren: ICAEN, Cluster d'energia eficient de Catalunya i EIC.
- Ponències de curta durada i amb un elevat caràcter tècnic, prioritant aspectes innovadors.
- Assistents: al voltant del 50% empreses industrials de Granollers. Perfils professionals cada cop més variats-.
- Temes desenvolupats: Auditories energètiques, energies renovables, motors elèctrics, aïllaments industrials, aire comprimit...



4rt cicle tècnic: Energia a la Indústria

El 4rt Cicle Tècnic d'Energia a l'Indústria està organitzat per Granollers Mercat amb la col·laboració de l'Institut Català d'Energia...



3er cicle tècnic: energia a la indústria

El 3er Cicle Tècnic d'Energia a l'Indústria està organitzat per Granollers Mercat amb la col·laboració de l'Institut Català d'Energia...



2on cicle tècnic: energia a la indústria

El 2on Cicle Tècnic d'Energia a l'Indústria està organitzat per Granollers Mercat amb la col·laboració de l'Institut Català d'Energia...



1r Cicle tècnic: Energia a la indústria

Organitzat per Granollers Mercat amb la col·laboració del Clúster d'Eficiència Energètica i de l'Institut Català d'Energia. El cicle s'emmarca...





Can Muntanyola
Centre de Serveis
a les Empreses

4art CICLE TÈCNIC: ENERGIA EN LA INDÚSTRIA



Can Muntanyola
Centre de Serveis a les Empreses

Qualitat de subministrament energètic en polígons industrials

Data: 9 de Maig de 2019. De 9 a 13:30h

Localització: Edifici UEI, Av. Europa, 21 -08401- Granollers ([a 50m de Can Muntanyola](#))

A qui s'adreça

A les empreses i/o indústries de Granollers i el seu entorn, i els seus treballadors

El Programa

9:00-9:20	Benvinguda Jordi Táboas, Director de Granollers Mercat Marc Vives, Tècnic d'empresa de Granollers Mercat Àngel Fernández, Vocal Coordinador de l'Àrea d'Eficiència Energètica a la Indústria de la Junta Directiva del CEEC
9:20-9:50	Transició energètica en polígons industrials Ponent: Santi Martínez, Soci de KMO Energy
9:50-10:10	Controls de subministrament elèctric a nivell de xarxa i procediments de verificació/denúncia Maria Eugènia Gil, Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial.
10:10-10:30	Manteniment de línies elèctriques, transformadors i punts d'accés. Lluís Ferrer, ENDESA
10:30-10:50	Control de la generació i la distribució d'electricitat per tal de garantir la qualitat del servei Albert Estapé, Director de Distribució d'ESTABANELL
10:50-11:10	Garantir la qualitat del gas. Manteniment de la xarxa de gas i punts de connexió Sergi Vila, Serveis Tècnics Catalunya Centre de NEDGIA (Grup Naturgy)
11:10-11:40	PAUSA – CAFÈ
11:40-12:00	Monitorització i control de la qualitat de subministrament Jacint Lopez, Director general de CYDESA
12:00-12:20	Filtres actius d'electricitat Daniel Lopez, Responsable de Producto - Divisió Calidad de Red, CIRCUTOR
12:40-13:00	Sistemes i tecnologia Gas Natural Lluís Castaño, Cap de Producte de Comunicacionsm, Kromschroeder
13:00-13:20	Control de facturació del subministrament energètic Sara Hernandez, Enginyera i consultora de Efitekna
13:20-13:30	Tancament de la jornada Mariona Coll, cap d'unitat d'Indústria de l'ICAEN

Inscriu-t'hi!!!

Assistència gratuïta prèvia inscripció i limitada.

Organitza:



Col·laboren:



Amb el suport de:



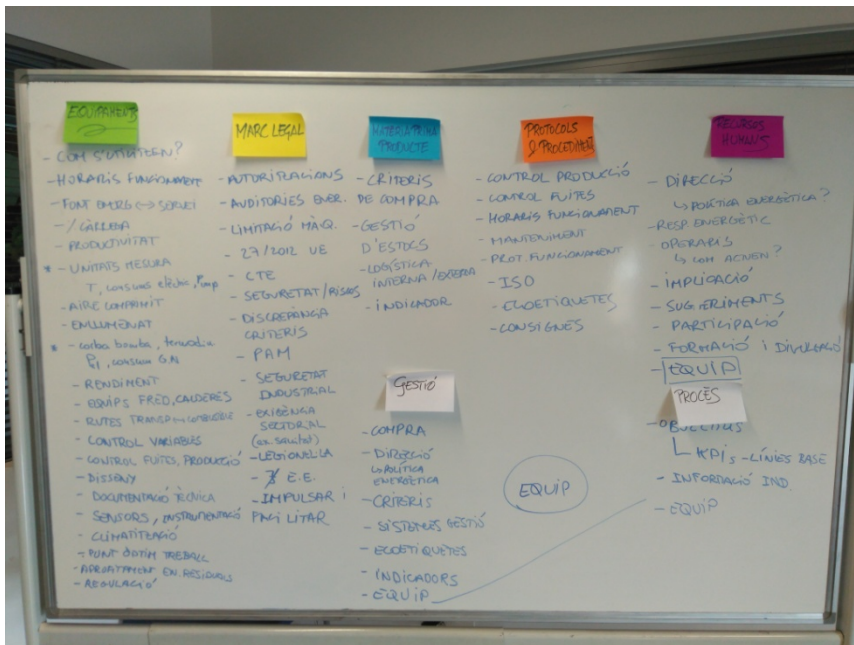
INFORMACIÓ, DIVULGACIÓ I FORMACIÓ EN L'ÀMBIT DE L'ENERGIA:



Can Muntanyola
Centre de Serveis a les Empreses

○ FORMACIÓ GESTIÓ ENERGÈTICA PER A EMPRESES

- Objectiu:
 - Fomentar la implementació de la gestió energètica a les empreses
 - Capacitar els treballadors de les empreses per a la realització i/o supervisió bàsica d'una gestió energètica
- Públic objectiu: Personal tècnic i Personal directiu i/o d'administració
- Formadors: AEE Spain
- Sessions:
 - Sessió 1: Introducció
 - Sessió 2: per a tècnics (Juny 2019)
 - Sessió 3: per a directius i/o personal d'administració. (Octubre 2019)



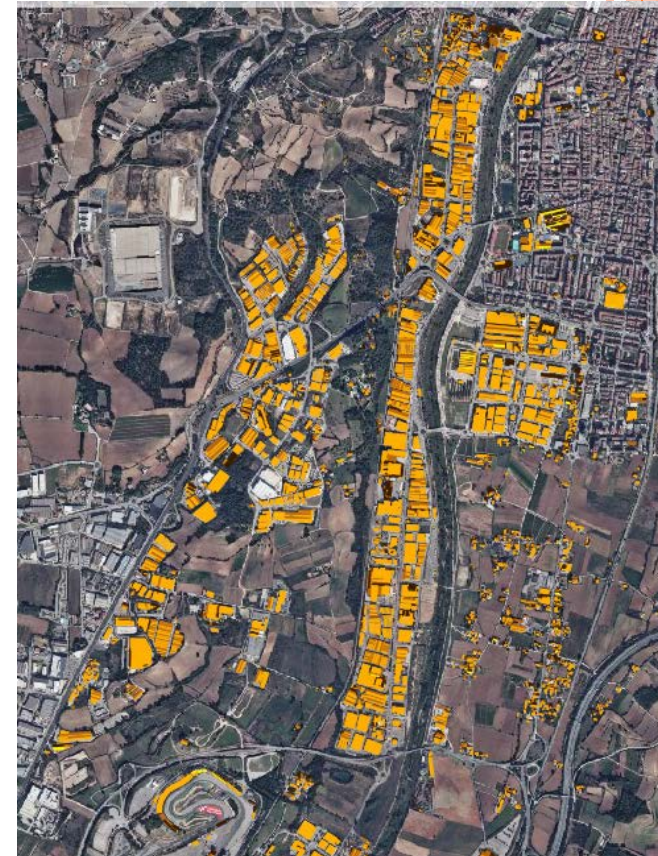
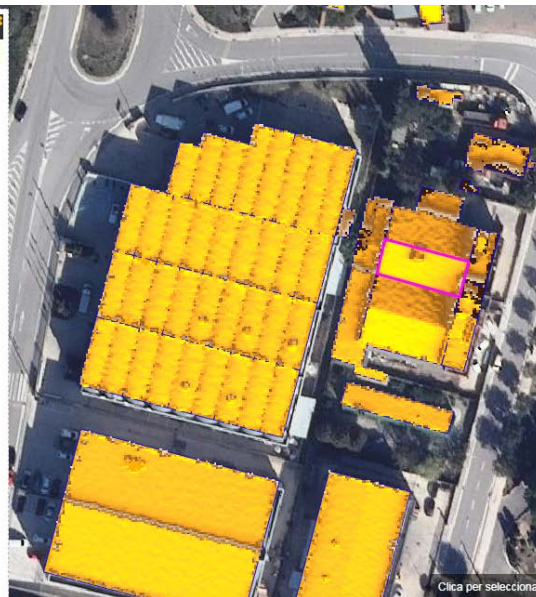
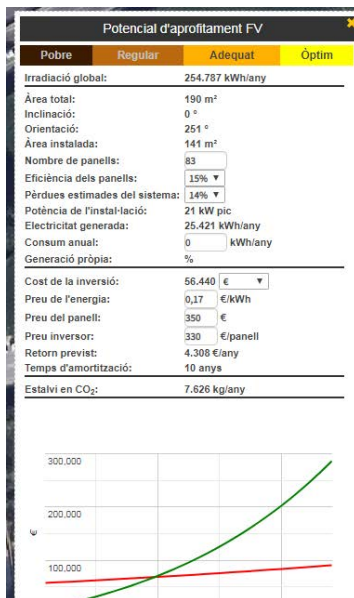
FOMENT DE ENERGIES RENOVABLES:



Can Muntanyola
Centre de Serveis a les Empreses

MAPA DEL POTENCIAL SOLAR A GRANOLLERS

- Desenvolupat per: ICGC amb la col·laboració de: ICAEN, UNEF, empreses locals, ajuntaments (Rubí i Badalona)
- Objectiu:
 - Eina per a calcular el potencial de generació solar en teulades industrials i valorar-ne la inversió.
 - Base de dades de radiació solar horari, descarregable per a una superfície determinada en una teulada determinada
 - Punt de sol·licitud del servei d'avaluació
 - Valorar el potencial de generació de TOTS els polígons.
- Tecnologies:
 - Solar fotovoltaica
 - Solar tèrmica de baixa temperatura
 - Solar tèrmica de mitja temperatura



○ SERVEI D'AVALUACIÓ DEL POTENCIAL SOLAR EN NAUS INDUSTRIALS:

- Sol·licitud a través del GRID Granollers, del mapa del potencial solar o via correu
- Inclou:
 - Suport en la realització del càlcul
 - Visita a les instal·lacions
 - Informe valoració i viabilitat del sistema
 - Informe d'alternatives d'implementació
 - Llistat d'actors i agents implciats.
- Nº de serveis realitzats: 6 durant últim trimestre de 2018 i 4 durant primer trimestre del 2019.
- Per a projectes amb escassa viabilitat es promou la creació de sistemes d'autoconsum compartit.
- Servei presentat a la Jornada de projectes col·laboratius del 3er cicle tècnic d'energia a la indsutria



FOMENT DE ENERGIES RENOVABLES:




Can Muntanyola
Centre de Serveis a les Empreses



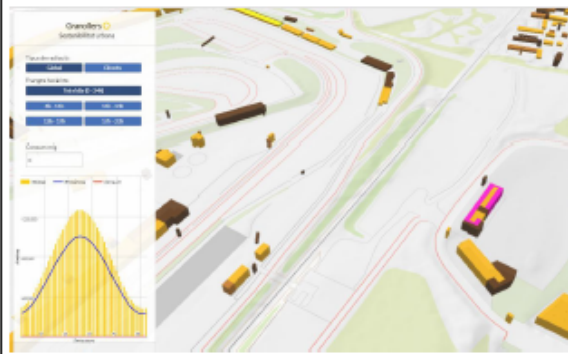
Informe bàsic:
Potencial d'energia solar

1. INFORMACIÓ GENERAL					
Empresa		Data informe	09/03/2018	Ref. document	ISF-00001-18
Persona contacta		Correu electrònic			
Direcció		Poïgon industrial			
Membre de l'associació d'empresaris del poligon industrial (si/no/no la coneix)					

2a. EMPLAÇAMENT			
Espai físic disponible			
Imatge aèria			
	Superfície teulada disponible (m2)	300 m2 (directes) 500 m2 (amb estructura addicional)	Mides teulada disponible (mxm)
Orientació (°)	92 E	Inclinació (°)	Teulada plana

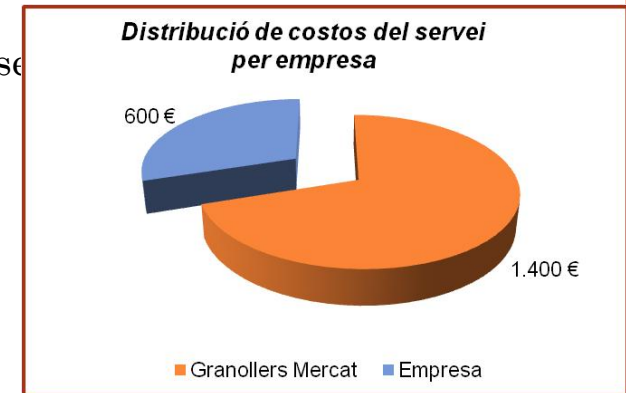


Informe bàsic:
Potencial d'energia solar

2b. EMPLAÇAMENT			
Radiació solar			
Idoneïtat d'irradiació solar	Bona	Radiació solar anual kWh/m2	1019,63 kWh/m2-any
Orientació (°)	92°	Inclinació (°)	Coberta plana amb possibilitat d'inclinar.
Perfil de radiació solar anual			
	La mitja de radiació solar global anual és de: 1019.6kWh/m2-any		
Consideracions addicionals	La coberta té un costat llarg que està orientat a l'est. Aquesta orientació implica unes pèrdues mínimes del 20%. Això implica que per tal de orientar els panells/captadors a SUD tenim dues alternatives: <ul style="list-style-type: none"> - Fer files curtes de 2 panells màxim. Implica un augment dels costos del connexió de captadors. - Estructura addicional per sobre de la teulada que cobreix les ventilacions. 		

○ SERVEI DE GESTIÓ ENERGÈTICA COMPARTIDA

- **Objectiu:** Implementar una gestió energètica a les empreses
- **Durada del servei:** 5 mesos
- **Àmbit:** màxim 10 empreses
- **Conceptes inclosos:**
 - 1 **visita mensual** a l'empresa + 10 hores/més feina
 - Definició i implementació d'**indicadors** de gestió energètica
 - Implementació d'una metodologia de valoració i **control de les factures** energètiques
 - Identificació de **punts d'estalvi i d'eficiència energètica**
 - **Valoració** tècnica i econòmica de **mesures d'estalvi i d'eficiència** energètica
- **Desenvolupament:**
 - 8 empreses han participat
- **Barreres i oportunitats identificades**
 - Concepte de gestió energètica ambigu
 - Consum d'energia en petites i micro empreses no justifiquen un cost de servei tan elevat
 - Necessitats puntuals d'assessorament molt tècnic en àmbits diversos
 - Coneixement d'experiències d'empreses locals (exemplificants)
 - Assessorament en base vector energia per a operacions habituals.



FOMENT DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

○ INTERCANVI D'EXPERIÈNCIES EN L'ÀMBIT ENERGÈTIC:

- Visites: Incloses en el cicle tècnic d'energia
 - Públic objectiu: Empresaris i treballadors. NO empreses de serveis.
 - Nº d'assistents: grups reduïts 10 persones
 - Objectiu: visitar instal·lacions singulars del territori, posar en contacte treballadors i empreses, fomentar l'intercanvi de coneixements i experiències, fomentar la simbiosi.
 - Visites realitzades:
 - APCS Europe: implementació de la ISO50001
 - BOPLA: Autoconsum solar fotovoltaica activa des del 2012
 - Visites previstes:
 - Cogeneració Reckit Benkisser
 - Biodiesel: Ecomotion (Grup SARIA)

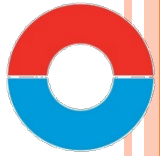


Moltes gràcies

Marc Vives Llovet
Tècnic de promoció econòmica
AODL

mvives@ajuntament.granollers.cat





Estructura general de l'eina

THERMOS Heat Network Editor Granollers

SAVE LOAD RUN ▶

S...	Name	Type	Classif...
<input type="checkbox"/>		path	service
<input type="checkbox"/>		path	service
<input type="checkbox"/>		demand	yes
<input type="checkbox"/>		path	Connector
<input type="checkbox"/>	Carrer de F...	path	residential
<input type="checkbox"/>		demand	yes
<input type="checkbox"/>		path	Connector
<input type="checkbox"/>		path	Connector

1 candidate selected

Type	1 :demand x
Classification	1 yes x
Constraint	1 optional x
Name	1 x
Length	0m
Heat demand	0kWh/year

Interfície d'usuari:
Mapa interactiu (8 ciutats pilot)
Taula de xarxes candidates
Formulari de selecció

Importació de dades

Modul Run (executar)

**Funcionalitat d'assessorament
de risc financer
(sota desenvolupament)**

**Funcionalitat d'exportació de
dades**



Formadors, enllaçadors i ambaixadors

thermos-project.eu



AJUNTAMENT DE GRANOLLERS I GRANOLLERS MERCAT

Coordinador:

- CSE Centre for Sustainable Energy

Suport:

- Creara Consultores SL
- Krajowa Agencja Poszanowania Energii SA
- Vides Investiciju Fonds SA

Modelització:

- Imperial College of Science,
- Aalborg Universite

Ciutats pilot:

- Warsaw
- Jelgava
- Islington
- Granollers

Ciutats rèplica:

- Albaioulia
- Cascais

Regió rèplica.

- Deutsche Energie-Agentur GMBH
- Greater London Authorit

GRUP D'ENLLAÇ

Grup de vinculació local que poden contribuir a la implementació i ús de l'eina THERMOS dins de les ciutats pilot o rèplica.

- IDAE Administració pública
- Diputació de Barcelona
- Diputació de Girona (Be Energy)
- ICGC, Incasòl, ICAEN
- Responsables polítics i tècnics municipals
- Consorci per a la gestió de residus del Vallès Oriental

Gestors de xarxes

Ecoenergies
DISTRICLIMA
Parc de L'ALBA
Tub Verd

Promotors de xarxes

ADHAC
Veolia
ENGIE
Gas natural

- GNE finance
- UPONOR
- ESTABANELL
- BGEO

GRUP D'AMBAIXADORS

Grup de ciutats o institucions que poden ajudar a l'expansió i ús de l'eina THERMOS més enllà de les ciutats pilot i rèplica.

Ciutats o institucions

- DIBA
- ICAEN
- INCASOL
- Badalona ??
- Sant Cugat ??
- Barcelona??
-