



## **PLEC TÈCNIC PER A LA GESTIÓ, DINAMITZACIÓ I IMPULS DELS DEL PROGRAMA CARREGA'T D'ENERGIA 2023**

### **1- OBJECTE DEL CONTRACTE**

L'objecte del present contracte és la gestió del programa "Carrega't d'energia" de tallers i activitats adreçades a la ciutadania col·lectius professionals per promoure la cultura de sostenibilitat cap a una transició energètica que permeti una ciutat d'emissions zero.

El programa consta d'un seguit de tallers per a diferents públics que treballen de manera dinàmica i participativa els conceptes relacionats amb la transició energètica amb la voluntat de capacitar a les persones a implicar-se en fer possible aquest nou model energètic de la ciutat.

<http://ajuntament.barcelona.cat/lafabricadelsol/inscripcions/activitats-del-programa-carregat-denergia>

### **2.-MISSIÓ I DESCRIPCIÓ DEL SERVEI**

L'empresa que s'encarregui del programa d'activitats "Carrega't d'energia" haurà de gestionar els continguts, la difusió, programació i realització dels tallers a través dels grups que ho sol·licitin a través de les entitats, programadors d'equipaments municipals, tècnics municipals, etc.

Tot amb l'objectiu de:

Donar a conèixer i promoure l'autoconsum, eficient i racional, amb energies 100% renovables, accessible per a tothom, etc. per caminar junts en la transició energètica cap a una nova ciutat d'emissions zero.

Desenvolupar activitats atractives i dinàmiques per capacitar als participants de les sessions per a prendre decisions que permetin adequar el seu consum i generació energètica, a les seves necessitats de manera eficient energèticament i econòmica.



### 3- OBJECTIUS I CARACTÈRISTIQUES DEL SERVEI

El contractista haurà de prestar el servei d'acord amb els següents **objectius generals i criteris**:

1. Actualitzar la informació de les activitats del programa actual
2. Incorporar dinàmiques i recursos interactius a les sessions virtuals
3. Incrementar l'oferta amb una activitat nova
4. Gestionar la difusió i potenciar-ne les més actuals
5. Organitzar el calendari al llarg de l'any i preveure un punt fort per la setmana de l'energia
6. Oferir activitats i aconseguir una diversitat de públics i territoris on es facin les activitats
7. Oferir unes sessions formatives personalitzades a col·lectius professionals.
8. Seguiment i coordinació amb altres sectors de l'Ajuntament que treballen la mateixa temàtica.

### 4.-PÚBLIC DESTINATARI

Hi ha dos tipologies de públic ben diferenciades. Les persones **assistents** que participen activament dels tallers i els **programadors** que els sol·liciten.

Per aquest motiu diferenciem en dos blocs els nostres públics destinataris en funció de si estem parlant de la difusió i per tant l'oferta de tallers, o bé, la metodologia de treball dels tallers en funció del públic final destinatari i per tant dels participants que finalment assisteixen als tallers.

Públic destinatari de la difusió, **programadors**:

equipaments municipals

- Referents de medi ambient de cada districte (per arribar als tècnics de barri, taules d'equipaments, consells de medi ambient, etc.)
- Coordinadors dels equipaments ambientals de la ciutat
- Responsables programadors de centres cívics
- Responsables i programadors de casals de barri, casals d'avis
- Responsables de biblioteques
- Tècnics d'habitatge

entitats:

- Responsables d'entitats juvenils
- Responsables d'entitats i organitzacions (interculturals, de gestió de lloguer d'habitatge)
- de la xarxa B+S
- Presidents de les AMPA
- col·lectius que aglutinin o facin formació a esplais i agrupaments o entitats del món de lleure

gremis i col·legis professionals

- comerciants, hotelers, arquitectes, instal·ladors, etc.



Públic destinatari de les activitats del catàleg adreçats a la ciutadania,  
**assistents:**

- Persones de 50-70 anys de centres cívics i casal de barri
- Persones de 30-50 anys de centres cívics en menys quantitat
- Persones de 25-35 anys a través de les aules ambientals i entitats
- Joves 16-29
- Entitats amb locals o comerços
- Comunitats de veïns amb ajudes per a la rehabilitació
- Altres

Públic destinatari adreçat a col·lectius professionals:

- persones que fan la inspecció energètica a comerços
- persones de serveis d'assistència domiciliària.

No seran objecte de contracte els grups escolar de centres educatius de primària i secundària.

## **5.-CONTINGUTS**

### **5.1. PROGRAMA ciutadania en general**

Les activitats es poden oferir en format presencial i virtual.

Les activitats presencials són dinamitzades per un educador durant 1,5 hores si s'imparteixen al local que els programadors requereixin sempre i quan estigui en l'àmbit territorial de Barcelona. En cas de les sessions virtuals es reduirà l'activitat a 1 hora.

Els tallers actuals del programa *Carrega't d'energia* que s'han d'oferir són:

- Desmuntant les factures del gas i l'electricitat
- L'ús de l'energia a la llar
- Renovables a la llar
- Tot el que s'amaga en un comptador digital
- La calculadora energètica: quanta energia utilitzes a casa?  
<http://energia.barcelona/ca/calculadora-energetica>
- Redueix la despesa energètica del teu comerç
- Amb l'energia no s'hi juga
- Ajuts energètics per la teva escala
- TO: la llar sostenible
- Autoconsum

Podeu consultar els tallers a:

<https://ajuntament.barcelona.cat/lafabricadelsol/inscripcions/carregat-denergia/tallers-grups> i es facilita a l'Annex el catàleg del programa Carrega't d'Energia.



En aquest sentit l'empresa contractada haurà d'executar un promig de **5 activitats mensuals al llarg de tot el període del contracte**. Amb la possibilitat que s'incrementi durant el període de la Setmana de l'Energia marcada per la Unió Europea i l'ICAEN.

El programa forma part dels recursos educatius que s'ofereixen des del catàleg de Cultura i estratègia de sostenibilitat que es pot trobar a la web de la Fàbrica del Sol, on hi ha els recursos en préstec que s'han de conèixer:

- La maleta de l'energia
- El forn solar
- La cuina solar
- La motxilla de "L'electricitat a règim"

### **5.1. PROGRAMA personalitzat**

Des del programa Carrega't d'energia s'ha de poder donar resposta a la necessitat de col·lectius professionals que requereixin de coneixements específics entorn l'energia.

L'expertesa del programa i l'equip que el gestiona ha de permetre adaptar els continguts generalistes de les activitats ciutadanes a les necessitats de tres col·lectius concrets:

- Servei d'atenció de les PAE
- Assessorament de comerços
- Persones cuidadores de persones grans a la llar (Servei d'Atenció Domiciliària)

Caldrà treballar conjuntament amb els responsables del programa i experts del sector per definir i ajustar els continguts de les seves sessions per adaptar-les a les seves necessitats.

- En el cas de les PAE, seran 2 sessions d'1,5 hores.
- En el cas de les persones que han d'assessorar comerços es proposen online i per tant 2 sessions d'1,5 hores amb dues persones fent la sessió, per assumir també tots els temes logístics de les plataformes digitals.
- En el cas de les SAD, el format d'aquestes sessions serà de 2 jornades de 2 hores per cada grup. Es preveuen 20 grups de professionals i voluntariat de les cures (aprox.15 per grup) que treballen amb població amb situació de vulnerabilitat i mobilitat reduïda, com a estratègia per



augmentar la resiliència d'aquests grups de població. La gestió del calendari i les persones assistents es farà de manera coordinada amb les empreses que ofereixen aquests serveis i que s'acordaran prèviament amb l'Oficina de Canvi Climàtic de l'Ajuntament de Barcelona.

## 5.2. ESTRATÈGIA DE DIFUSIÓ

Per a coordinar els continguts i la difusió del programa s'utilitzen eines digitals on caldrà aportar els continguts per mantenir-les actualitzades:

- Web de la Fàbrica del Sol:  
<http://ajuntament.barcelona.cat/lafabricadelsol/ca>
- Web municipal: <http://energia.barcelona/ca>
- Perfil de twitter d'ecologia urbana: @BCN\_ecologia

I conèixer altres espais digitals on s'hi reflecteixen tallers i activitats relacionades amb l'energia:

- L'espai de l'agenda cultural de Barcelona: <https://guia.barcelona.cat/>
- El mapa de recursos energètics de la ciutat :  
<http://energia.barcelona/ca/quanta-energia-pots-generar>
- El mapa de B+S amb les instal·lacions  
<http://www.bcnsostenible.cat/ca/mapa/index>

Per tal de fer difusió del programa l'adjudicatari gestionarà l'adreça de correu electrònic municipal de [carregatdenergia@bcn.cat](mailto:carregatdenergia@bcn.cat) des d'on es comunicarà amb els programadors.

L'adjudicatari i el seu personal hauran de respectar, en tot cas, les prescripcions de la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i les normes i directrius d'interpretació que les desenvolupin, així com el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques en el que respecta al tractament de dades personals (nivell bàsic) i a la lliure circulació de dites dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE. L'empresa contractista tindrà la consideració d'encarregada del tractament i se sotmetrà en cada moment a les instruccions municipals en matèria de mesures de seguretat.

## 5.3. COORDINACIÓ



La coordinació del programa s'ha de dur a terme amb la persona responsable del projecte per part de l'empresa adjudicatària i el responsable tècnic de l'Oficina de Canvi Climàtic i Sostenibilitat.

També caldrà preveure la coordinació conjunta amb els diferents equips que promouen esdeveniments relacionats amb la Transició energètica, activitats en les quals s'hi pot tenir un paper actiu amb l'oferta de tallers del Programa.

- Punts d'Assessorament energètic (PAE)
- Marató de l'energia
- Dia de l'eficiència energètica
- Setmana Europea de l'Energia
- Vermuts amb energia
- Esdeveniments de ciutat on l'energia en sigui la protagonista.

Així com la coordinació amb l'Agència de l'Energia de Barcelona per les diferents campanyes que impulsi (per exemple Moment Solar). O bé el departament d'Acció territorial de l'Oficina de Canvi Climàtic i Sostenibilitat per incorporar nous continguts o definir les formacions específiques dels col·lectius professionals o derivar-ne demandes relacionades amb els centres educatius.

## **6.-SERVEIS A DESENVOLUPAR**

### **A) Actualitzar la informació de les activitats existents**

Adequar els missatges dels tallers existents a les accions municipals que es duuguin a terme per impulsar a nivell de ciutat l'estratègia de la Transició energètica i el Pla clima. Per això caldrà anualment actualitzar els continguts de les presentacions de cada sessió.

### **B) Incrementar l'oferta d'activitats**

Dissenyar i crear una activitat de nova creació per tal de permetre ampliar el públic i les temàtiques que s'ofereixen. La metodologia de treball de les activitats hauran de preveure una fase de motivació inicial per captar l'atenció dels assistents, transmissió de nous coneixements amb informació capaç de despertar l'esperit crític i fer-se preguntes, per qüestionar i plantejar-se canvis en les seves accions transformadores en el marc de la cultura de sostenibilitat. Sense oblidar la fase final d'avaluació de la satisfacció i l'aprenentatge de l'activitat.

### **C) Incorporar dinàmiques i recursos interactius a les sessions virtuals**

Des de la situació de pandèmia s'ofereix indistintament la possibilitat de fer les activitat presencials o virtuals. Cal preveure en totes les noves dinàmiques considerar aquesta opció i incorporar-hi dinàmiques participatives a les sessions virtuals, tenint en compte els perfils dels públics a qui s'adrecen cadascuna d'elles.



D) Garantir una plataforma digital per desenvolupar les activitats virtuals

L'empresa que assumeixi la gestió del *Carrega't d'energia* haurà de garantir el servei d'una plataforma digital per impartir les sessions virtuals si l'equipament on es realitza no tingués cap de disponible. La plataforma utilitzada haurà de permetre dinamitzar l'activitat en línia de manera participativa i dinàmica, oferint serveis de repartir-se en sales de forma simultània, consultes o qüestionaris en línia, etc.

S'haurà d'oferir el servei de dues persones per donar suport a la gestió de l'entorn virtual durant la sessió impartida per un/a educador/a.

E) Gestionar la difusió i potenciar la difusió de les sol·licitades

El programa utilitza el material de les sessions per a fer-lo arribar als programadors i n'adequa alguns elements per a facilitar la seva difusió. Cal preveure l'actualització anual del material divulgatiu i donar suport telemàtic als programadors per a que el difonguin.

F) Organitzar el calendari al llarg de l'any

Atenció personalitzada als programadors que vulguin sol·licitar els tallers, tant informàticament com telefònica. S'ha de gestionar la bústia del correu corporatiu del "carregatdenergia@bcn.cat".

Cal disposar d'un telèfon mòbil de contacte per a localitzar als educadors que realitzen tallers davant de qualsevol imprevist de darrer moment abans d'impartir-los.

A l'hora de gestionar el calendari cal preveure repartir les sessions al llarg de l'any, tret de l'excepció de la setmana de l'energia marcada per la unió europea.

G) Oferir activitats i aconseguir impartir-les a una gran diversitat de públics i territoris

Hi ha força equipaments que són "clients habituals" però en altres districtes no s'ha arribat a trobar el canal per a ser-hi presents. Per tant un dels objectius seria que es realitzessin un mínim de 3 activitats a cada districte i com a mínim tres vegades a tots els públics objectius. Vegeu Annex-dades curs 2022.

H) Seguiment i coordinació amb altres sectors de l'Ajuntament que treballen la mateixa temàtica.

Al llarg de l'any hi ha reunions trimestrals amb els sectors de l'Ajuntament que també ofereixen activitats educatives i tracte directe amb la ciutadania.



L'objectiu d'aquestes reunions és l'intercanvi d'informació i concreció de missatges comuns, són presencials a les dependències de l'Ajuntament.

Les reunions de seguiment descrit en el punt 7 es faran amb la persona tècnica responsable del projecte que designi la Direcció d'equipaments i programes de l'Oficina de Canvi Climàtic i Sostenibilitat.

## 7- SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL SERVEI

L'adjudicatari haurà de complir les obligacions de coordinació i informació sobre la implementació del servei, atendre totes les reunions i altres sistemes que es proposin des de l'Ajuntament per al seguiment periòdic i subministrament d'informació sobre els resultats del desenvolupament del servei.

El contractista haurà de:

A) Lliurar mensualment un rapport sintètic de la quantitat d'activitats realitzades i el nombre d'assistents:

- Nombre d'activitats programades
- Nombre d'activitats realitzades
- Nombre d'activitats anul·lades i el motiu
- Quantitat d'assistents totals i promig

B) Presentar un informe d'activitat i dels indicadors de prestació de qualitat trimestral on constin:

- Nombre, tipus i tipologia d'accions realitzades. (Educativa, ampliació de capacitats (coneixements, incentius), conscienciació, accés públic informació, participació, enfortir l'aliança per l'acció (treball en xarxa), altres).
- Ubicació de l'activitat districte/barri.
- Format de l'activitat: Online, Presencial, Mixte
- Perfils d'usuaris atesos: Ciutadania (tipus): General, Jove, Familiar, Infants, Gent gran. Organitzacions (tipus): Comerç, Empreses, Entitats. Varis
- Nombre de participants dels diferents tallers, així com la procedència territorial dels mateixos.
- Nombre i tipus de reunions de coordinació realitzades.
- Tipologia d'organitzacions amb qui s'ha contactat per dibuixar un mapa d'actors dels programadors. Tant per perfil com per territori.
- Nombre i tipus de millores que es vagin introduint a mesura que es va avançant en el desenvolupament del projecte.
- Retorn de les enquestes d'avaluació tant dels participants com dels programadors (satisfacció i aprenentatges)



- C) Coordinar-se amb el responsable del contracte designat per la direcció facultativa (Oficina de Canvi Climàtic i Sostenibilitat) per fer una reunió mensual, amb l'objectiu de comunicar i resoldre les incidències, revisar el funcionament ordinari, incorporar millores que es vagin identificant, presentació de la programació i dels informes d'activitat.
- D) Assegurar la qualitat tècnica de la prestació del servei mitjançant l'adequada supervisió i control de la gestió, arbitrànt les mesures oportunes per al seguiment de l'execució dels serveis.

## **8.- ORGANITZACIÓ I HORARIS DEL SERVEI**

El contractista està obligat a prestar el servei amb continuïtat i amb un horari flexible durant tota la vigència del contracte (considerant la possibilitat de donar servei en cap de setmana si s'escau de manera puntual) i destinarà el personal necessari i amb la formació i experiència tècnica adient per tal de garantir l'oferta de les activitats i l'atenció de les demandes per a una correcta execució i programació dels tallers.

L'horari de realització dels tallers és flexible i adaptat a les demandes. Hi haurà atenció per correu electrònic i en el cas que sigui necessari atenció telefònica per facilitar-ne la concreció de la reserva.

S'ha de donar resposta a la sol·licitud en menys de 48 hores de la recepció de la petició online.

No s'accepta el canvi de data d'una activitat programada per part de l'empresa que ofereix el servei.

Els sol·licitants poden anul·lar l'activitat sempre i quan ho notifiquin 48 hores abans de l'hora acordada. De mutu acord es podrà buscar una data nova per a la reprogramació del taller sol·licitat. Si el temps de l'anul·lació és menor, l'activitat constarà com a realitzada.

La planificació del servei es compartirà amb el responsable d'Ecologia Urbana per tal de tenir sempre a l'abast el calendari de les accions programades per si s'escau fer-ne seguiment.



## 9.-RECURSOS HUMANS

El contractista haurà d'aportar el personal necessari per a la correcta prestació dels serveis, en els termes i amb la qualitat i la periodicitat que s'estableix en aquest plec.

Haurà de destinar a l'execució del servei com a mínim una persona de cadascun dels perfils professionals següents:

**Un/a Responsable – Coordinador/a** amb experiència relacionada amb la coordinació de programes educatius, atenció ciutadana i coneixements tècnics entorn l'energia (estalvi energètic, instal·lacions i energies renovables, pobresa energètica, etc.). En el disseny o l'execució de programes i activitats educatives i en gestió d'activitats i esdeveniments.

***Les tasques*** a desenvolupar seran:

- Coordinar els projectes i activitats derivades del programes.
- Supervisar el calendari.
- Redactar la memòria d'activitats i gestió, d'acord als indicadors demanats.
- Coordinació amb la taula de coordinació energètica, amb la direcció facultativa d'Ecologia Urbana.
- Vetllar pel correcte desenvolupament del projecte.

Aquesta persona treballadora haurà de comptar amb coneixements d'Informàtica en Microsoft Office (Word, Excel, Access) i en el maneig de xarxes socials.

La titulació haurà de ser de Llicenciatura/Grau superior en el camp de les enginyeries, les ciències ambientals, amb experiència en la realització de dinàmica de grups i la conducció de tallers educatius de mínim un any. Caldrà que tingui el nivell C de català.

**Formadors de perfil tècnic educatiu.**

***Les tasques*** a desenvolupar seran:

- Impartir les sessions presencials i virtuals
- Elaborar continguts i nous materials
- Crear dinàmiques educatives presencials i virtuals
- Gestionar les peticions i sol·licituds d'activitats a través d'atenció telefònica i correu electrònic.



- Organitzar el calendari per a donar sortida a les peticions rebudes

Les persones treballadores d'aquest perfil haurà de comptar amb alguna de les titulacions acadèmiques següents: Diplomatura o Grau en el camp de les enginyeria, ciències ambientals amb formació complementària de caire educatiu o educador amb formació complementària d'energies renovables, etc.

Ambos perfils haurà/n de tenir capacitat i experiència acreditada en formació d'almenys 6 mesos. Caldrà que tingui nivell C de català.

La selecció de professionals és a càrrec de l'adjudicatari, hauran de presentar una declaració responsable conforme es comprometen a posar a disposició del contracte aquests perfils professionals. A la formalització del contracte en cas d'esdevenir adjudicatari caldrà presentar la documentació acreditativa dels mèrits al·legats.

Tot canvi temporal o definitiu en la composició de l'equip haurà de notificar-se amb una antelació de mínim 15 dies, a excepció de causa major, com és el cas de baixes per malaltia o altres problemes. Aquestes sempre s'hauran de cobrir en un temps màxim de 48 hores, comptant dies hàbils, amb persones treballadores del mateix perfil i característiques que els que causin baixa.

Cal preveure en moments puntuals (setmana de l'energia o les formacions a professionals) que es requereixi dues persones de manera simultània. Per tant, l'empresa ha de disposar de professionals preparats per poder donar aquest servei.

## **10.- PROPOSTA DE GESTIÓ**

En el termini d'un mes des de l'inici de l'execució del contracte, l'empresa adjudicatària haurà d'entregar una proposta de desenvolupament del servei amb els següents continguts mínims:

- Marc teòric, objectius.
- Proposta de programa d'activitats en base als criteris establerts en el present Plec Tècnic.
- Organització i funcionament
- Metodologia de treball per a l'avaluació de les activitats i el servei.

## **11.- DURADA DEL CONTRACTE**



El període de contractació començarà en la data que es fixi a la formalització del contracte i durarà 24 mesos, amb la possibilitat de 24 mesos més de pròrroga.



Ajuntament  
de Barcelona

Annex-Catàleg

# Carrega't d'energia

Controla i redueix el teu consum energètic

Catàleg de recursos i tallers



Ajuntament de  
Barcelona



L'energia ha passat de ser un àmbit sectorial de treball a convertir-se en un eix prioritari de la ciutat. L'Ajuntament de Barcelona impulsa un nou model energètic més sostenible, que no depengui del consum de combustibles d'origen fòssil, altament contaminants.

Un nou model que redueixi el consum d'energia, augmenti l'eficiència energètica, afavoreixi la producció d'energies netes a Barcelona i les posi a l'abast dels ciutadans.

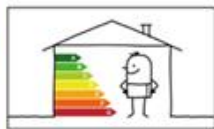
A Barcelona, la ciutadania és al centre de les polítiques municipals. Per això volem fer-la protagonista d'aquesta transformació de gran abast, incrementant la cultura energètica dels ciutadans i capacitant-los per participar activament en aquest futur sostenible. Amb aquest propòsit l'Ajuntament de Barcelona impulsa el programa Carrega't amb Energia, que té com a objectius:

- Implicar i apoderar la ciutadania en la transició cap a la sobirania energètica.
- Assolir un canvi d'hàbits real en l'ús i generació de l'energia.
- Incrementar l'estalvi, l'eficiència, l'ús racional de l'energia.
- Augmentar la generació energètica a partir de l'aprofitament d'energies renovables.

### Llista de tallers virtuals



Desmantant les factures de gas i electricitat



Mesures per la millora energètica de la llar



Tot el què s'amaga en un comptador digital

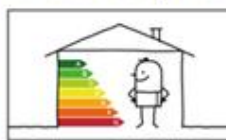


Renovables a la llar

### Llista de tallers presencials



Desmantant les factures de gas i electricitat



Mesures per la millora energètica de la llar



Renovables a la llar



La llar dinàmica



L'electricitat a règim!



Amb l'energia no s'hi juga



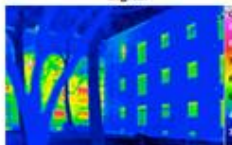
Calculadora energètica: quanta energia utilitzes a casa?



Tot el què s'amaga en un comptador digital



Redueix la despesa energètica del teu comerç



Ajuts energètics per la teva escala



**Preu:**

Gratuït.

**Especificacions de les activitats virtuals:**

L'activitat té una durada d'1 h.

Nombre recomanat de participants: 15-20 però cal un mínim de 6 persones per a realitzar l'activitat.

En cas de no arribar als 6 inscrits les anul·lacions s'han d'informar amb un mínim de 48 h d'antelació.

Els centres hauran de proporcionar la plataforma des d'on es farà l'activitat i d'un dinamitzador que vetlli l'accés i el xat. En cas de no tenir plataforma feu-ho constar a la petició.

**Especificacions de les activitats presencials:**

L'activitat té una durada d'1,5 h.

Nombre recomanat de participants: s'acordarà amb el centre depenent de la situació sanitària. Tot i això, cal un mínim de 6 persones per a realitzar l'activitat.

En cas de no arribar als 6 inscrits, les anul·lacions s'han d'informar amb un mínim de 48 h d'antelació.

Es necessita projector i ordinador per a realitzar l'activitat, en cas de no disposar d'un, cal notificar-ho .

**Sol·licituds:**

Les sol·licituds de reserva de tallers s'han de fer amb una previsió mínima de 15 dies. El temps de confirmació és inferior a 7 dies. Cap reserva és vàlida sense confirmació. Les anul·lacions s'han d'informar amb un mínim de 48 h d'antelació.

Els tallers són en català.

**Destinataris:**

Població adulta interessada, no necessàriament amb coneixements previs en la matèria.

**Espais on es pot realitzar:**

Centres cívics i casals de barri.

Biblioteques.

Equipaments ambientals

Ateneus i centres socials.



## Desmuntant les factures de gas i electricitat

---

*T'agradaria entendre les teves factures de gas i electricitat? Saps que hi ha diferents comercialitzadores d'energia? Quins passos has de donar si tens més potència contractada de la que necessites?*



Aquest taller treballa cadascun dels conceptes que apareixen en la factura amb l'objectiu d'entendre què paguem i com podem reduir l'import de les nostres factures optimitzant el contracte de subministrament. Desxifrarem els diferents

continguts de les factures: el consum, els impostos, el manteniment i el lloguer del comptador.

Porta les teves factures de llum i gas i resoldrem els dubtes més freqüents.

### DINÀMICA:

Un educador explicarà les opcions de contractació de gas i electricitat i repassarà els conceptes inclosos en les factures, indicant els passos per reduir-ne el cost. A partir de les factures i de les preguntes dels assistents s'analitzarà cas per cas.

## L'electricitat a règim!

---

*Quins usos elèctrics fan incrementar més el consum a casa? Pagues per tenir la potència que necessites?*



L'objectiu d'aquest taller és identificar quins aparells o electrodomèstics consumeixen més electricitat i veure com els fem servir a casa. D'aquesta manera, podem replantejar els hàbits i usos relacionats amb l'electricitat, reduir el

consum elèctric i promoure'n l'estalvi. No hi ha solucions úniques, cada llar té les seves singularitats i cada família necessitats i costums diferents!

En aquest taller es presenta el material en préstec de La Fàbrica del Sol: *L'electricitat a règim!*, una auditoria elèctrica domèstica pensada per saber què passa amb l'electricitat en l'àmbit domèstic i per elaborar un pla d'acció per a potenciar els hàbits més conscients ambientalment.

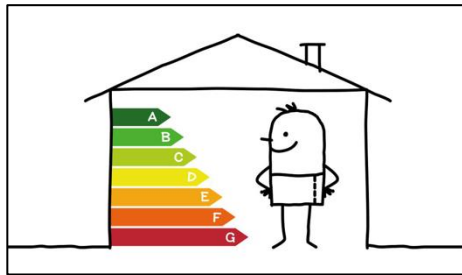
### DINÀMICA:

A través d'una dinàmica grupal, un educador situarà als assistents en diferents rols i aquests s'hauran d'encarregar de descobrir i conèixer què passa amb l'electricitat a casa seva i com poden estalviar-ne.

## Mesures per a la millora energètica a la llar

---

*Tens la casa ben aïllada tèrmicament? Com pots actuar per aprofitar millor l'energia i guanyar confort?*



L'eficiència energètica és la capacitat de minimitzar els recursos energètics a l'hora d'aconseguir un determinat grau de confort. El cost d'escalfar una casa tèrmicament ineficient és molt major que per escalfar-ne una de ben

aïllada. La temperatura recomanable per l'interior de la llar és de 20 °C a l'hivern i 25°C a l'estiu.

En aquest taller veiem els elements a tenir en compte per determinar el grau d'eficiència energètica d'un edifici per descobrir-ne així les possibilitats de millora.

### **DINÀMICA:**

Un educador repassarà els aspectes més rellevants que intervenen en el consum domèstic d'energia, mostrarà material de baix cost per reduir la despesa i millorar el confort i explicarà els ajuts a la rehabilitació energètica a l'abast de la ciutadania.

## Renovables a la llar

---

*Quines instal·lacions d'energia renovable pots tenir a casa? És legal instal·lar-se plaques solars fotovoltaïques?*



Contractar els serveis d'electricitat a una comercialitzadora verda és un petit pas. Impulsar col·lectivament la producció d'energies netes per bolcar-les a la xarxa, un altre. Tots els passos són importants i imprescindibles en el camí cap a la

sostenibilitat. Des d'optar per fer més renovable la xarxa fins a dur a terme una instal·lació d'autoconsum.

En aquest taller coneixem quines energies renovables podem integrar a la nostra llar, els procediments per legalitzar instal·lacions d'autoproducció elèctrica i quins aspectes hem de valorar a l'hora de fer una instal·lació.

### **DINÀMICA:**

Un educador repassarà aspectes d'eficiència energètica a tenir en compte, mostrarà diferents graus per a produir o consumir energies renovables i explicarà les maneres de finançar la generació solar a Barcelona.

## Tot el que s'amaga en un comptador digital

---



*Què suposa la instal·lació dels comptadors telegestionats? Qui es queda amb les meves dades de consum? Tenen efectes sobre la salut? Em puc oposar al canvi?*

Actualment, s'està duent a terme el pla de renovació de comptadors amb la instal·lació dels nous comptadors digitals telegestionats.

En aquest taller compararem els nous comptadors amb els antics analògics i aprendrem a trobar tota la informació d'interès que podem obtenir amb els nous comptadors. Parlarem sobre l'obligatorietat d'instal·lació, preu i costos i sobre l'impacte a la salut de les persones que poden representar.

### **DINÀMICA:**

Un educador mostrarà la informació a la que es pot accedir en un comptador digital, amb l'ajut d'un comptador demostratiu, parlarà del pla de renovació de comptadors i de les possibilitats d'adaptar la contractació a l'ús energètic de cadascú.

## Amb l'energia no s'hi juga

---



*He de donar-me d'alta de la llum i el gas quan llogo un pis? Què he de fer per baixar l'import de les factures?*

L'electricitat és un dels pocs productes que desconeixem el preu que té prèviament al seu consum. 8 de cada 10 persones no saben interpretar les factures de subministraments

bàsics. Mentrestant, cuinar o dutxar-se amb aigua calenta segueix tenint un gravamen del 21% d'IVA, les energies renovables representen una part no majoritària de la generació elèctrica i vivim en habitatges poc eficients.

En aquest taller debatrem sobre alguns dels aspectes de més actualitat sobre l'energia i buscarem algunes solucions que podrien servir per a incidir en la transició cap a la sobirania energètica.

### **DINÀMICA:**

Un educador dinamitzarà un taller on petits grups debatran sobre com fer una gestió conscient, crítica i transformadora de l'energia a nivell domèstic a través dels eixos Coneixement, Eficiència, Mercat i Drets.

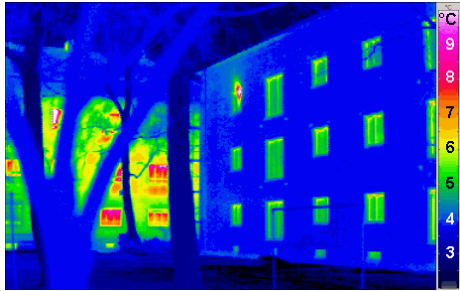


## Ajuts energètics per la teva escala

---

*Sabeu com finançar actuacions de millora energètica o incorporar energies renovables al vostre bloc? Com podeu reduir el cost de les factures?*

Un 60% dels edificis van ser construït abans de 1979 quan va arribar la primera normativa d'eficiència energètica en edificació a l'Estat. Que l'habitatge on vivim no



sigui eficient duu com a conseqüència viure en situacions de desconfort o incrementar la despesa per viure en condicions adequades. El govern central, la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Barcelona posen a disposició de les comunitats veïnals programes per finançar actuacions de millora energètica i incorporar energies renovables.

En aquest taller veurem com reduir la despesa energètica de les comunitats veïnals, com finançar actuacions de millora energètica i com incorporar les energies renovables en edificis de la ciutat.

### **DINÀMICA:**

Un educador ens mostrarà on fixar-nos si volem ajustar el contracte de la comunitat, els requisits per accedir als ajuts i les actuacions recomanades segons tipus de bloc.

## Calculadora energètica: quanta energia utilitzes a casa?

---



*Quin és el teu consum d'energia? Ets més eficient o menys que persones que viuen en habitatges similars? Quin és l'aparell que més energia consumeix? Quin percentatge representa?*

Per promoure l'estalvi i l'eficiència energètica, especialment a la llar, és clau conèixer com i què consumim. Mitjançant la calculadora energètica obtindrem un valor d'energia i de potència estimat, que ens dona una idea de com d'eficients som a casa, sempre amb l'objectiu principal d'estalviar energia i diners. A més, la calculadora energètica farà la comparació amb una llar tipus similar a la teva i facilitarà una sèrie de consells pràctics per estalviar energia elèctrica segons el teu perfil.

### **DINÀMICA:**

Un educador ens guiarà perquè duem a terme el càlcul dels nostres consums energètics en un ordinador equipat amb una calculadora energètica. Es recomana dur una factura d'electricitat.



## Redueix la despesa energètica del teu comerç

---



*Quina tarifa d'electricitat he de tenir? Puc adaptar-la als horaris del meu negoci? Tinc un adequat sistema d'il·luminació? Puc optimitzar l'ús d'algun aparell?*

En qualsevol empresa es porta gestió de magatzem, de vendes, d'administració, etc. S'aconsegueix amb això tenir controlades les diferents facetes i poder prendre decisions de forma encertada. Per què no fer una gestió també del consum energètic?

En aquest taller descobrirem si teniu la tarifa més reduïda per les vostres necessitats, com fer un ús eficient de determinats aparells i els aspectes a tenir en compte per a fer un diagnòstic i una gestió energètica adequada del teu negoci.

### **DINÀMICA:**

Un educador ens mostrarà els passos per a fer un inventari energètic del nostre negoci, com saber escollir la tarifa i la potència que necessitem i mesures per optimitzar els equips que tenim.

## El TO: La llar dinàmica

---



*Vols donar un TO energètic a casa teva i aprofitar els recursos energètic al màxim? Entens la teoria però no saps com portar-ho a la pràctica? Necessites visualitzar aquests canvis?*

Aquest taller requereix de la teva interacció i curiositat per conèixer tots els mètodes d'aprofitament energètic.

La llar dinàmica es caracteritza per la seva adaptabilitat i dinamisme dels espais i els elements que la conformen, creant un espai funcional i 100% eficient.

Coneixerem aquesta llar innovadora i els mètodes actius i passius que s'han utilitzat per arribar a guanyar el tercer premi de sostenibilitat i recirculació del concurs internacional Solar Decathlon Europe 2019 celebrat el juliol de 2019. A més a més, extrapolarem els seus mecanismes per fer-los aplicables a qualsevol de les nostres llars i així, convertir també casa nostra en una llar eficient.

Aquesta activitat es realitza al Campus Besós de La Universitat de Barcelona.

**DINÀMICA:** Un educador ens mostrarà el prototip. Al llarg del taller es descobriren de forma totalment pràctica els recursos que tenim a l'abast i com gestionar-los per no perdre energia pel camí.



## **Autoconsum i comunitats energètiques: són el mateix? Què puc fer jo?**

---



*Taller per conèixer que és l'autoconsum i quines opcions existeixen per poder formar part d'aquesta transició energètica i social cap a energies més sostenibles i respectuoses amb el medi ambient.*

El taller descobreix al seus participants que és l'autoconsum i quines opcions existeixen per poder formar part d'aquesta transició energètica i social cap a energies més sostenibles i respectuoses amb el medi ambient.

Al llarg de l'activitat es farà un recorregut dins de les diferents modalitats d'instal·lacions d'autoconsum aplicables tant en edificis o habitatges unifamiliars i el marc legal que les empara, així com les bonificacions disponibles a la ciutat de Barcelona per el seu impuls.

També s'explicarà que són les Comunitats energètiques i que podem fer per participar en una o constituir-la, i com aquestes esdevenen una eina d'autoabastiment i estalvi energètic, així com són impuls cap a la sobirania energètica i la sostenibilitat reduint les emissions de CO<sub>2</sub>.



## Llista de recursos



Motxilla  
"L'electricitat  
at a règim!"



Forn  
Solar



Cuina  
solar

### Preu:

Gratuït.

### Observacions:

La cessió està sotmesa a la disponibilitat del material. Les sol·licituds de reserva s'han de fer amb una previsió mínima de 15 dies. El temps de confirmació és inferior a 7 dies. Cap reserva és vàlida sense confirmació. Les anul·lacions s'han d'informar amb un mínim de 48 h d'antelació. Per a la cessió del material es requereix entregar una fotocòpia del DNI de la persona sol·licitant.

### Període de cessió:

Dues setmanes, ampliable segons disponibilitat del calendari.

La recollida i el lliurament del material es fa a La Fàbrica del Sol.

L'entitat o persona física es fa responsable del transport, manteniment i ús adequat del material, així com de la seva reparació o reposició si fos necessari (amb previ avís al personal de La Fàbrica del Sol).

Cal respectar les dates de recollida i retorn del material pactades.

### Destinatari:

Tots els públics.

### L'electricitat a règim!



És una motxilla de materials per a fer una auditoria elèctrica domèstica. Està pensada per saber en què gastem l'electricitat a casa i de quina manera podem començar a estalviar-la. Permet conèixer la factura, identificar i mesurar quins aparells fan servir més electricitat, etc. Amb la guia didàctica es pot elaborar, segons les prioritats de cada llar un pla d'acció per a reduir el consum, estalviar diners i contribuir a la lluita contra el canvi climàtic.

### Material:

Mesurador d'electricitat (i instruccions), guia didàctica, fitxes de treball, guies de consulta, termòmetre



### Cuina solar

Permet cuinar al sol, experimentar amb les energies renovables i degustar els millors plats. Inclou olla i [manual d'instruccions](#) d'ús amb receptes variades.

#### Algunes dades pràctiques...

Dimensions: 1m de diàmetre i 0,60 m de profunditat. Amb el suport, l'altura incrementa en 10 cm. No inclou un embalatge protector, pel que cal disposar de l'espai necessari per a no malmetre la parabòlica de material reflector durant el seu transport. Cal llegir atentament les instruccions d'ús per evitar possibles cremades o enlluernaments.



### Forn solar

Permet coure pastissos, pans i pizzes amb l'escalfor del sol, experimentar amb les energies renovables i reduir el consum d'electricitat o gas. Inclou un [manual d'instruccions](#) amb receptes variades i un termòmetre.

#### Algunes dades pràctiques...

Dimensions: 51 cm amplada x 50 cm d'altura i 43 cm de profunditat. És molt lleuger i fàcilment transportable.

## Més informació i sol·licituds:

Clica aquí

carregatdenergia@bcn.cat



## Annex-Dades 2022

### Dades Programa carrega't d'energia curs 2022

#### Tallers executats durant el 2022

| Mes      | Tallers confirmats | Tallers realitzats <sup>1</sup> | Hores realitzades | Assistents |
|----------|--------------------|---------------------------------|-------------------|------------|
| Gener    | 12                 | 8                               | 9                 | 81         |
| Febrer   | 13                 | 10                              | 15                | 99         |
| Març     | 12                 | 8                               | 9                 | 91         |
| Abril    | 7                  | 4                               | 5,5               | 17         |
| Maig     | 8                  | 7                               | 9                 | 88         |
| Juny     | 11*                | 8*                              | 9,5               | 52         |
| Juliol   | 1                  | 0                               | 0                 | 0          |
| Agost    | 0                  | 0                               | 0                 | 0          |
| Setembre | 5                  | 4                               | 6                 | 44         |
| Octubre  | 3                  | 3                               | 4,5               | 19         |
| Novembre | 8                  | 7                               | 10,5              | 86         |
| Desembre | 0                  | 0                               | 0                 | 0          |
| Total    | 80                 | 59                              | 78                | 577        |

Taula 2. Relació de tallers confirmats i realitzats per mes, hores fetes i assistents. Carrega't d'Energia any 2022.

\* Un dels tallers s'ha comptabilitzat de forma triple donada la durada de l'activitat i la preparació de la mateixa.

#### Tallers executats per districtes

| Districte           | Tallers confirmats | Tallers realitzats |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| Ciutat Vella        | 28*                | 19*                |
| Horta-Guinardó      | 15                 | 9                  |
| Nou Barris          | 11                 | 9                  |
| Sant Andreu         | 10                 | 6                  |
| Sant Martí          | 7                  | 7                  |
| Ciutat              | 5                  | 5                  |
| Sants-Montjuïc      | 3                  | 3                  |
| Les Corts           | 1                  | 1                  |
| Gràcia              | 0                  | 0                  |
| Eixample            | 0                  | 0                  |
| Sarrià-Sant Gervasi | 0                  | 0                  |
| Total               | 80                 | 59                 |

Taula 4. Tallers confirmats i realitzats de cada districte. Carrega't d'Energia, 2022.

\* Un dels tallers s'ha comptabilitzat de forma triple donada la durada de l'activitat i la preparació de la mateixa.



Tipus d'activitat realitzada 2022

| <i>Tipologia de taller</i>                                                         | <i>Tallers confirmats</i> | <i>Tallers realitzats<sup>1</sup></i> |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Desmuntant la factura de l'electricitat<br>(versió PAE reduïda i versió Carrega't) | 26                        | 17                                    |
| TO: Llar sostenible                                                                | 14                        | 11                                    |
| Mesures per la millora energètica de la llar                                       | 8                         | 4                                     |
| Com demanar el bo social i tèrmic? (PAE)                                           | 6                         | 5                                     |
| Entendre la factura de l'aigua (PAE)                                               | 6                         | 5                                     |
| Calculadora energètica                                                             | 4                         | 2                                     |
| Renovables a la llar                                                               | 3                         | 2                                     |
| Redueix la despesa al teu comerç                                                   | 3                         | 3                                     |
| Redueix la despesa energètica de la teva escala                                    | 1                         | 1                                     |
| Els bàsics de l'energia a la llar (PAE)                                            | 1                         | 1                                     |
| Total                                                                              | 78                        | 57                                    |

Taula 3. Tipologia de tallers confirmats i realitzats. Carrega't d'Energia any 2022.

<sup>1</sup> Tots els tallers realitzats s'han dut a terme de forma presencial, a excepció de 2 que es van fer de telemàticament.



## Annex-Fitxa d'activitat

| DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Títol de l'activitat      | Tipologia de públic |
| Materials relacionats     | Durada              |
| Descripció general        |                     |
| EXPERIÈNCIA DIDÀCTICA     |                     |
| Objectius                 |                     |
| Conceptes principals      |                     |
| SEQÜÈNCIA, DINÀMICA       | Temporalització     |