



europaean energy
service initiative 2020



Contracte de rendiment energètic o d'estalvis garantits

Manual de l'usuari

Com pot ajudar-vos un contracte EPC?

Si sou el propietari d'un Edifici Públic o Privat, la contractació de serveis en la modalitat d'EPC o de garantia d'estalvis us pot ajudar a:

- Modernitzar els sistemes tècnics dels vostres edificis a través d'una Empresa de Serveis Energètics (ESE) especialitzada
- Oferir-vos un nou model per instal·lar mesures d'eficiència energètica i la possibilitat del seu finançament a partir dels beneficis futurs
- Gaudir d'un estalvi de costos, garantits a través de la reducció del consum energètic sense o amb petites inversions pròpies
- Reduir significativament les emissions de CO₂ en els vostres edificis
- Externalitzar les tasques d'eficiència energètica als professionals a canvi d'una remuneració basada en el seu compliment

Qui hauria d'utilitzar un EPC?

Administracions públiques

Institucions del govern, regions, ajuntaments, municipis, i les seves organitzacions contribuents

- Modernització d'edificis i instal·lacions. Tals com :
 - hospitals docents
 - universitats
 - instal·lacions culturals i edificis administratius.
 - centres mèdics i hospitals
 - institucions educatives com llars d'infants, escoles de primària i secundària.
 - instal·lacions esportives, com piscines, pistes de gel.
 - edificis d'oficines, etc.
- Els projectes EPC en general requereixen de la seva aprovació per part de les autoritats estatals o consells regionals i municipals

Clients privats

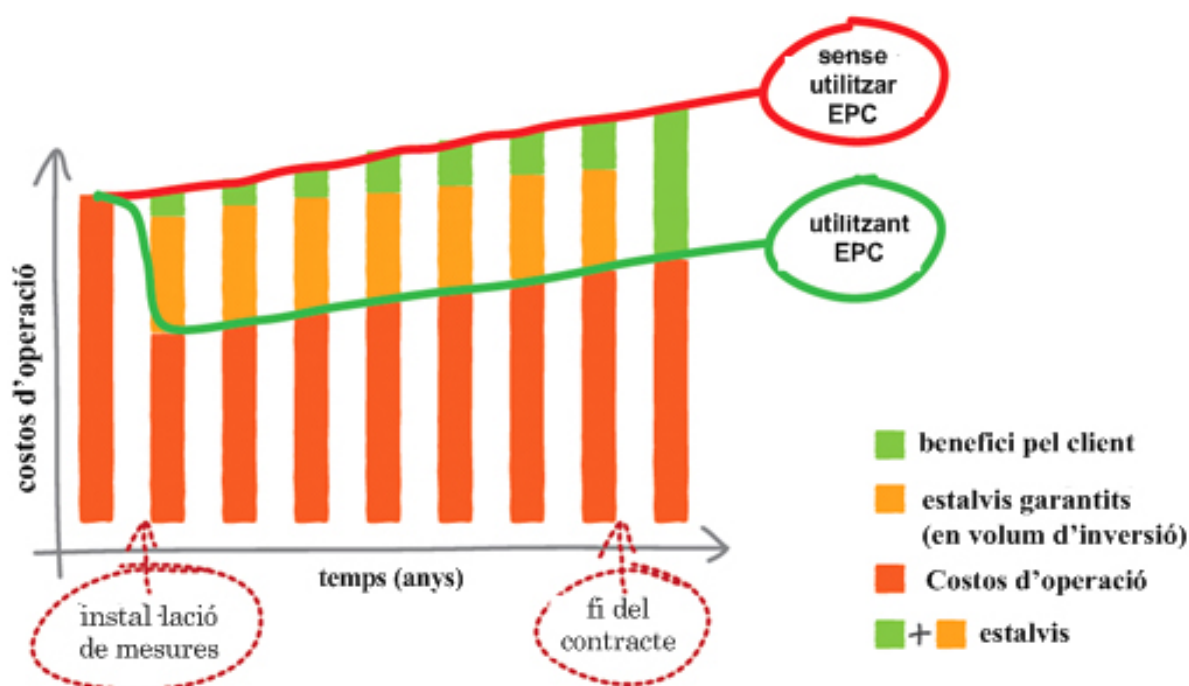
Sector comercial i no comercial

- Modernització d'edificis i instal·lacions en :
 - Sector manufacturer, per exemple.
 - edificis industrials
 - edificis comercials
 - Sector no manufacturer, per exemple:
 - edificis comercials
 - hospitals privats
 - edificis d'oficines
 - instal·lacions culturals
 - instal·lacions esportives, etc.

Què és exactament un EPC?

EPC, Contracte de rendiment energètic (en anglès, Energy Performance Contracting) es la **prestació de serveis energètics amb un resultat garantit**.

- Principi fonamental: Totes les mesures d'estalvi es **financien amb els estalvis obtinguts** sense costos addicionals.
- Un únic interlocutor amb el Client: Tot el projecte es lliurat per un únic proveïdor (Empresa de serveis energètics / ESE) que assumeix la major part dels riscos financers i tècnics (un únic punt de contacte amb el client).
- Garantia de cap risc: els estalvis en el **cost d'energia** i d'operació **s'aconsegueixen de forma gradual en base a les garanties establertes en el contracte**.
- L'EPC és **adequat generalment per aquells edificis on es pot reduir el consum d'energia** i on es requereix la **reconstrucció del sistema de subministrament d'energia**.



Beneficis

del contracte EPC

- **Èxit garantit del projecte** – el proveïdor ofereix una garantia contractual dels estalvis aconseguits i retorn de la inversió
- **Reducció a llarg termini (consolidada en el temps) del consum d'energia i d'altres costos d'operació**
- Un únic proveïdor implementa el projecte des del inici fins al final:
 - Prepara els documents del projecte
 - Implementa les mesures previstes
 - Garanteix l'abast dels estalvis aconseguits
- **Proveïdor i client comparteixen la mateixa motivació.** – assegurar la inversió òptima amb el major estalvi possible
- Opció de tenir el projecte finançat pel proveïdor de serveis energètics.
- Millora dels nivells de confort en els vostres edificis
- Reducció significativa de les emissions de CO₂
- Externalització dels riscos.

Com funciona?

Pas 1: Preparació del projecte

- Avaluació i confirmació de la idoneïtat econòmica i tècnica del EPC per a la finalitat prevista – comprovar el potencial d'estalvi i estimació de la inversió
- Selecció adequada d'edificis i equips – creació de lots d'edificis
- Involucrar a facilitadors amb experiència en EPC per donar suport a aquest procés

Pas 2: Selecció del proveïdor

- La contractació pública de projectes EPC es fa normalment a través d'un procés de negociació i corresponent publicació.
- Definició dels criteris d'avaluació adequats i completar tota la informació disponible per la documentació del contracte.
- Selecció de proveïdors

Pas 3: Conclusió del contracte

- Els contractes EPC són extensius, complexos i estables. S'han de prendre amb molta cura.
- Principals característiques del contracte:
 - Avaluació del consum inicial d'energia – línia base ó referència
 - Definició per part del proveïdor dels estalvis garantits
 - Avaluació del mètode d'operació per als edificis i equips

Pas 4: Implementació del projecte

- Finalització de la documentació del projecte
- Implementació de les mesures d'estalvi energètic acordades
- Prova exhaustiva de la funcionalitat de tots els equips
- Formar als operadors en els equips instal·lats

Pas 5: Període d'estalvis d'energia, monitorització, avaluació i seguiment

- El proveïdor és el responsable per a la eficaç operació dels equips instal·lats
- Els estalvis aconseguits normalment s'avaluen una vegada l'any
- Els proveïdors solen fer avaluacions mensuals dels valors mesurats i controlen les discrepàncies
- El proveïdor és obligat a cobrir qualsevol diferència entre els estalvis garantits i el aconseguits

Què cal tenir en compte?

Involucrar un facilitador d'EPC per gestionar el projecte

- Els projectes EPC són complexos. Per tant s'han de preparar amb molta cura. Reclutar l'ajuda d'una empresa consultora que tingui experiència i que faci de facilitador és molt recomanable. A més el facilitador pot donar suport al client en la preparació del projecte EPC:
 - Elaboració de tots els documents per al contracte
 - Recomanacions per als objectius tècnics i comercials
 - Coordinació formal i tècnica del procés de licitació
 - Bon coneixement del mercat que permeti l'avaluació tècnica i econòmica i la negociació de propostes
 - Recomanacions per a l'adjudicació dels contractes
 - Control dels projectes

Abast dels projectes i potencial d'estalvis

- L'EPC no representa un mètode que sempre sigui aplicable. És essencial l'avaluació de la seva idoneïtat per a cada projecte o edifici.
- La relació entre el volum de la inversió i els estalvis potencials és un dels factors clau – el retorn simple de la inversió hauria d'estar entre 4 i 12 anys, normalment per sota dels 10 anys.
- L'EPC en general no és adequat per edificis petits – el retorn de la inversió derivat dels estalvis dels costos d'operació tendeixen a ser febles en edificis petits.
- Realitzar reformes integrals en edificis amb l'EPC només acostuma a ser possible si el client està disposat a reservar un pressupost addicional El proveïdor normalment no pot finançar les costoses mesures de millora de la façana a partir únicament dels estalvis

Canvi d'ús dels edificis

- Els contractes es fan normalment per períodes entre 6 i 15 anys – qualsevol alteració en l'ús de l'edifici rellevant durant el període de contractació pot donar lloc a canvis significatius en el consum d'energia.
- Un càlcul detallat del consum d'energia inicial (consum d'energia de referència, durant el període anterior o "línia base") és essencial quan s'altera l'ús dels edificis.
- Els projectes EPC son flexibles. Qualsevol canvi significatiu requereix únicament recalculer el consum d'energia inicial (consum de referència).

Contactes

Pàgina web: www.eesi2020.eu



Coordinador del projecte:

Alemanya Berlin Energy Agency
www.berliner-e-agentur.de



Altres socis del projecte:

Àustria Graz Energy Agency
www.grazer-ea.at



Bèlgica Factor4
www.factor4.be/en



Bulgària ELI (European Labour Institute)
www.eli-energy.com



Croàcia REGEA
www.regea.org/en



Czech Republic SEVEN, The Energy Efficiency Center
www.svn.cz



Irelnda CODEMA
www.codema.ie



Noruega Norwegian Energy Efficiency, Inc.
www.nee.no



Espanya ICAEN
www.gencat.cat/icaen



Per a més informació: www.eesi2020.eu



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Tota la responsabilitat dels continguts d'aquest informe recau en els autors i no necessàriament reflecteix l'opinió de la Unió Europea. Ni l'EACI ni la Comissió Europea són responsables de qualsevol altre ús que se'n faci de la informació aquí continguda.