



Electricitat verda (versió ampliada)

1	Introducció	1
2	Criteris Procura+ de compra sostenible: contracte de subministrament d'electricitat verda per a edificis públics	5
3	Per anar més enllà	7

1 Introducció

Les administracions públiques són grans consumidores d'electricitat, amb un consum estimat d'entre el 6 i el 7% del consum europeu total.^[1] Són compradores importants d'energia: posseeixen i gestionen edificis, s'encarreguen de l'enllumenat públic, el subministrament d'aigua i les depuradores, entre d'altres. Tots aquests sistemes fan servir grans quantitats d'energia en forma de combustible i electricitat. Si es coordinessin els esforços en l'àmbit europeu, aquesta quota de mercat seria suficient per provocar un canvi en la demanda i orientar-la cap a una electricitat procedent de fonts renovables.

^[1] Pierrard (2003). «Results of the European Calculation» ('Resultats del càlcul europeu'). A: Erdmenger, C. (ed.): *Buying into the Environment – Experiences, Opportunities and Potential for Eco-Procurement* ('Comprar al medi ambient: experiències, oportunitats i potencial de la compra ecològica'). Sheffield: Greenleaf, 2003. En anglès.



1.1 Impactes ambientals clau

Impacte	Solució
Problemes La producció d'energia a partir de combustibles fòssils és la primera font mundial d'emissió de gasos d'efecte hivernacle	Augmentar la quantitat d' electricitat produïda a partir de fonts renovables
Les companyies elèctriques són responsables d'una part important de les emissions, perquè la major part d'electricitat encara es genera cremant carbó o gas	Fomentar l'ús de l' electricitat verda més enllà dels plans nacionals d'ajut a aquest tipus d'energia (<i>addicionalitat</i>)

Durant l'última dècada s'han fet progressos molt importants en el camp de la producció d'energia a partir de fonts renovables, com ara l'eòlica o la solar. Aquest sector ha experimentat un creixement espectacular i ha pogut reduir considerablement els costos.

L'electricitat verda té un potencial enorme per reduir les emissions de CO₂. Segons el projecte RELIEF,^[2] que quantifica els beneficis ambientals potencials de la compra sostenible, un 18% dels compromisos que la UE va contreure en signar el Protocol de Kioto es podrien complir si els ens locals europeus canviessin el *mix* elèctric convencional per *electricitat verda*, és a dir, generada a partir de fonts renovables. Encara que només s'assolís una part d'aquest objectiu, els beneficis per al medi ambient ja serien considerables.

Fonts d'electricitat verda

Determinar quina electricitat és *verda* de debò no és gens fàcil, perquè les fonts d'energia renovables, com ara l'eòlica, la solar, la hidràulica, la biomassa, la geotermal o la mareomotriu (onatge), també generen altres impactes ambientals. Les grans centrals hidroelèctriques, per exemple, poden malmetre els ecosistemes fluvials i provocar impactes negatius en les poblacions properes. Les centrals hidroelèctriques més petites també poden produir danys locals sense generar una gran quantitat d'energia. L'ús de biomassa (cultius especialitzats per generar energia o fusta) sense una regulació adient també pot tenir conseqüències negatives: ús de substàncies químiques als conreus, reducció del sòl destinat al conreu d'aliments o activitats forestals no sostenibles.

1.2 Consideracions per a la contractació

La recent liberalització del mercat elèctric a la Unió Europea ha permès que les administracions públiques triïn el proveïdor d'electricitat que volen. Tanmateix, en alguns països aquesta liberalització encara no s'ha completat i, en d'altres, malgrat una aparent liberalització, encara hi ha pràctiques i condicions de mercat que impedeixen que hi hagi una competència real entre proveïdors.

^[2] www.iclei-europe.org/relief (en anglès).



Tot i la liberalització creixent del sector, moltes vegades els ens públics són reticents a treure a concurs el subministrament d'electricitat i opten per quedar-se amb el seu proveïdor habitual, cosa que sovint va contra la normativa de contractació. De fet, fins ara la contractació de serveis diferia de la resta i aquesta pot ser la causa que les possibilitats i els avantatges de treure aquest servei a concurs no siguin prou evidents.

Contractar electricitat verda pot ser un procés llarg, depenent de la quantitat d'electricitat, la centralització de la contractació, els avenços nacionals en la liberalització del mercat, el pla nacional d'ajut (vegeu la taula 1), l'oferta d'electricitat verda i els procediments administratius necessaris. El sistema *de preu de venda d'electricitat injectada a la xarxa pels generadors d'energia renovable* garanteix, bàsicament, un preu fix per a tota l'electricitat de producció renovable (fins a una determinada quantitat per central). El sistema de *percentatge*, en canvi, obliga els proveïdors d'electricitat a garantir que un determinat percentatge de l'electricitat que subministren prové de fonts renovables.

Taula 1:

Plans nacionals d'ajut per a les energies renovables a la UE (any d'introducció)^[3]

Sistema d'electricitat injectada	Sistema de percentatge	Per licitació
Alemanya (1991), Àustria (2003), Dinamarca, Eslovàquia (2003), Eslovènia (2000), Espanya (1999), Estònia (2003), Finlàndia (1996), ^[4] França (1998), Grècia (1994), Hongria (2003), Irlanda (2005), Letònia (1996), ^[5] Lituània (2002), Luxemburg (1994), Països Baixos (2003), Portugal (2001), República Txeca (2005), Xipre (2003)	Bèlgica (2002), Itàlia (1999), Polònia (2001), Regne Unit (2002), Suècia (2003)	França (1995) ^[6]

Definició i verificació

És molt important que establi una definició clara del que considerareu electricitat verda i dels objectius mínims que voleu assolir. Avui dia el sistema més pràctic per fer-ho (i també el més estricte) és utilitzar la definició inclosa a la Directiva 2001/77/CE de la Comissió (vegeu l'apartat 1.4), ja que facilita molt la verificació del compliment dels criteris. També heu de garantir el respecte del criteris establerts i decidir una manera fiable de demostrar-ho. No tots els països de la

^[3] És a dir, data d'entrada en vigor del mecanisme de suport de les energies renovables.

^[4] La Llei sobre l'electricitat de 31 de maig de 1996 fou substituïda per l'Acord de reforma elèctrica de 1999 i per una adaptació posterior el 2001. S'ha previst la creació d'un mercat de certificats ecològics.

^[5] L'anomenat sistema de doble tarifa s'ha eliminat progressivament i el 2003 es va adoptar un sistema menys favorable.

^[6] Per a centrals eòliques superiors a 12 MW.



UE tenen sistemes globals per certificar l'origen de l'electricitat (sistemes de *garantia d'origen*), tal com requereix la Directiva sobre energies renovables (vegeu l'apartat 1.4). Tanmateix, en comptes d'aquesta certificació, podeu emprar certificacions ecològiques, com ara el RECS, atorgades per organismes independents. Aquests certificats són emesos per un organisme central i atorgats als productors d'electricitat verda; es poden vendre (conjuntament amb la producció elèctrica o sense electricitat) i, per tant, comprar aquest tipus de certificats és una manera de *recompensar* i fomentar la producció d'electricitat verda.

Addicionalitat

Tot i que una demanda creixent d'electricitat verda sempre contribueix a fomentar la producció renovable d'energia, hi ha maneres fins i tot més efectives de promoure una major capacitat de producció d'energia a partir de fonts renovables. L'*addicionalitat* implica que la producció d'electricitat verda augmenti més del que s'aconseguiria amb els plans nacionals d'ajut en vigor (vegeu la taula 1 més amunt).

Algunes ecoetiquetes inclouen certs requisits per garantir aquest objectiu, com ara excloure l'electricitat subvencionada, demanar que part dels beneficis del proveïdor es reinverteixin en fonts renovables o garantir que un determinat percentatge provingui de noves plantes (fomentant així que se'n construïxin). EUGENE^[7] és un sistema europeu d'etiquetatge elèctric verd basat en una definició acurada de les fonts d'energia renovables, que recull el principi d'addicionalitat.

1.3 Implicacions dels costos

La diferència de preu entre l'electricitat convencional i la verda depèn del tipus de liberalització i del nombre de plantes d'electricitat verda. L'electricitat verda gairebé sempre és una mica més cara, tot i que la diferència de preu s'està reduint considerablement; fins i tot comença a haver-hi casos en què resulta més econòmica.

La liberalització creixent del mercat, juntament amb el desenvolupament de les tecnologies de producció renovable i amb l'increment del preu dels combustibles fòssils, faran que l'electricitat verda cada vegada tingui un preu més competitiu.

Per mantenir els costos, és útil relacionar la compra d'electricitat verda amb mesures d'eficiència energètica per reduir el consum. Els proveïdors d'electricitat ofereixen cada cop amb més freqüència aquests tipus de serveis (vegeu l'apartat 3.1), que es poden incloure en el concurs per al subministrament d'electricitat.

^[7] www.eugenestandard.org (en anglès).



1.4 Legislació europea rellevant

L'adopció de la Directiva sobre normes comunes per al mercat elèctric interior (Directiva 2003/54/CE)^[8] i del Reglament sobre intercanvi energètic transfronterer (Reglament 1228/2003)^[9] han canviat considerablement el mercat elèctric; s'ha incrementat la competitivitat i s'han reduït les barreres tècniques i administratives al comerç. Per això cada cop serà més fàcil canviar de proveïdor.

El motor real de l'electricitat verda a la Unió Europea és la *Directiva sobre l'electricitat generada a partir de fonts d'energia renovables al mercat elèctric interior* (Directiva 2001/77/CE, d'ara endavant Directiva RES-e), que insta els estats membres a assolir els objectius nacionals en matèria d'energies renovables abans del 2010. A més de definir (de forma una mica bàsica) què és l'electricitat renovable, la Directiva RES-e introdueix el concepte de garanties d'origen per assegurar el compliment de la definició.

2 Criteris Procura+ de compra sostenible: contracte de subministrament d'electricitat verda per a edificis públics

Els criteris Procura+ per a l'electricitat verda cobreixen els següents aspectes:

- **Compliment de la definició de fonts d'energia renovables de la UE:** vegeu la definició a la Directiva 2001/77/CE.
- **Preferència de fonts d'energia renovables no hidroelèctriques:** ateses les preocupacions ambientals que aixequen els plans hidroelèctrics i la quantitat de grans centrals hidroelèctriques existents, els criteris Procura+ fomenten altres fonts d'energia renovables.
- **Addicionalitat:** per augmentar la construcció de noves plantes de fonts d'energia renovables, els criteris Procura+ exigeixen que un determinat percentatge de l'electricitat subministrada procedeixi de *noves* centrals.

^[8]Directiva 2003/54/CE sobre les normes comunes per al mercat elèctric interior que revoca la Directiva 96/92/CE.

^[9]Reglament 1228/2003 sobre les condicions d'accés a la xarxa d'intercanvis transfronterers d'electricitat.



Contracte de subministrament d'electricitat verda per a edificis públics

Objecte del contracte: *contracte per a la provisió del servei d'autobusos de forma respectuosa amb el medi ambient.*

Prescripcions tècniques:

a) *Com a mínim un 50% de l'electricitat subministrada ha de procedir de fonts d'energia renovables, tal com les defineix la Directiva 2001/77/CE.*

Verificació: *cal que un tercer independent certifiqui l'origen de l'electricitat i que no s'ha venut a altres agents compradors. Aquestes garanties sobre l'origen han de ser atorgades per organismes competents que designin els mateixos Estats membres de conformitat amb la Directiva 2001/77/CE (art. 5).*

b) *Un 30% de l'electricitat procedent de fonts renovables ha de correspondre a plantes noves. Es considerarà que una planta és nova si ha començat a funcionar menys de set anys abans de la convocatòria de concurs. Com a alternativa, l'agent licitador es pot comprometre a posar en funcionament una nova planta d'energia renovable en el termini de dos anys a partir de l'inici del contracte i fins a arribar a una capacitat global del 30% de l'electricitat subministrada (energia de plantes noves).*

Verificació: *l'empresa proveïdora ha de presentar proves fiables del compliment d'aquest criteri.*

Criteris d'adjudicació:

S'adjudicarà el contracte a la licitació que aconseguixi més punts, atorgats de la manera següent:

- *Energia renovable addicional: 10 punts (de 100) per l'electricitat generada amb fonts renovables admeses que superi el requisit mínim.*
- *Plantes d'energia renovable noves: 5 punts (de 100) per l'electricitat generada a plantes d'energia renovable noves que superi el requisit mínim.*
- *Preferència de fonts d'energia renovables no hidroelèctriques: 5 punts (de 100), atorgats si l'energia de fonts renovables no prové de producció hidroelèctrica.*
- *Altres: 80 punts (de 100).*

Verificació: *l'empresa proveïdora haurà de presentar proves fidedignes del compliment d'aquests criteris. En el cas del criteri d'adjudicació 1, cal garantir l'origen amb els mitjans estipulats a les prescripcions.*

Condicions d'execució del contracte:

L'òrgan de contractació es reserva el dret de realitzar comprovacions aleatòries per verificar que el contracte es duu a terme de conformitat amb l'oferta original.



Notes per a la implantació



Prescripció a: naturalment, l'administració pot optar per demanar un mínim superior al 50%. Si el subministrament no es considera suficient per assolir el 50%, s'ha d'especificar un objectiu inferior.



Prescripció a, verificació: tots els països de la UE estan obligats per llei a establir sistemes de garantia d'origen. En els països que encara no ho han fet, una alternativa és que l'empresa proveïdora ofereixi una verificació independent per garantir que una determinada quantitat d'energia s'ha generat a partir de les fonts d'energia renovables definides. Per exemple, comprant un certificat a un organisme independent, com ara RECS. Si voleu consultar més informació sobre el sistema de certificació RECS, vegeu el lloc web www.recs.org (en anglès).



Prescripció b: si l'empresa proveïdora es compromet a posar més plantes en funcionament, això ha de quedar reflectit clarament al contracte i s'ha d'imposar una penalització adient per incompliment.



Ponderació dels criteris d'adjudicació: el barem exacte i els aspectes considerats dependran de l'ens.



Condicions d'execució del contracte: si l'òrgan de contractació sospita que no s'estan complint els criteris durant l'execució del contracte, pot encarregar una auditoria independent que ho verifiqui.

3 Per anar més enllà

3.1 Contractació de serveis energètics

Els proveïdors d'electricitat cada cop més ofereixen *serveis energètics* amb la contractació d'electricitat. Els serveis energètics consisteixen en mesures d'eficiència energètica o assessorament per a la gestió de l'energia.

La Directiva^[10] 2006/32/CE de serveis energètics, que entrarà en vigor l'any 2008, exigeix als proveïdors d'electricitat que o bé ofereixin serveis energètics i auditories indicant els estalvis potencials, o bé que contribueixin econòmicament als plans nacionals d'eficiència energètica (depenent de com s'hagi transposat la Directiva a la legislació nacional). Per tant, és probable que augmenti la disponibilitat d'aquests serveis.

^[10] Directiva 2006/32/CE sobre l'eficiència energètica d'ús final i els serveis energètics que revoca la Directiva del Consell 93/76/CEE.



Aquests serveis es poden demanar a la mateixa licitació per a la contractació d'electricitat verda (a les prescripcions tècniques o en la fase d'adjudicació), sempre que s'esmenti clarament a l'objecte del contracte.

3.2 Promoció dels petits proveïdors

Nombrosos proveïdors i generadors d'electricitat verda són petits operadors i possiblement no tenen capacitat per satisfer la demanda d'un gran consumidor. Per fomentar que aquests proveïdors participin en la licitació, es poden dividir els contractes en parts més petites o *lots*.

En tenim un bon exemple en el Ministeri d'Afers Socials austríac, que ha dividit la compra d'electricitat verda en 11 lots de manera que els petits productors també hi puguin accedir.

3.3 Exclusió de l'energia nuclear

Alguns ens poden desitjar excloure l'energia nuclear del *mix* que ofereixen els proveïdors. La manera més fàcil de fer-ho és demanar un subministrament procedent al 100% d'energies renovables. Com a alternativa, podeu excloure específicament els proveïdors que proposin incloure una part d'energia nuclear. La forma legal més apropiada de fer-ho és esmentar l'exclusió de l'energia nuclear a l'objecte del contracte. Per exemple: «*Compra d'electricitat procedent d'energies renovables en un 50% i amb exclusió de l'energia nuclear*». Legalment resultaria més defensable si l'ens té una política antinuclear explícita.

3.4 Activitats de sensibilització

Millorar l'eficiència energètica requereix que s'impliquin les persones usuàries d'equipaments que consumeixen energia. Podeu incloure al contracte de serveis energètics i electricitat la realització d'activitats de sensibilització o seminaris per al personal. En aquest cas, també ho haureu d'esmentar amb claredat a l'objecte del contracte.

3.5 Obtenció de suport polític

Atès que amb la contractació d'electricitat verda probablement es produirà un petit augment de les despeses, aconseguir el compromís polític és fonamental per a la implantació. Podria tractar-se, per exemple, d'una política que tingui com a objectiu la protecció climàtica, l'ús d'energies renovables o la contractació d'electricitat verda i la compra sostenible en general.