





**Energia berriztagarriak**

# **HIZTEGIA**



HEZKUNTZA, HIZKUNTZA POLITIKA  
ETA KULTURA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,  
POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA

**Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia**

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2016

Lan honen bibliografia-erregistroa Eusko Jaurlaritzaren  
*Bibliotekak* sarearen katalogoan aurki daiteke:

**<http://www.bibliotekak.euskadi.net/WebOpac>**

Argitaraldia: I.a, 2016ko xxxx

Ale-kopurua: 1.500 ale

© argitaraldi honena: Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorra

Argitaratzailea: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia  
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco  
Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz

Internet: <http://www.euskara.euskadi.eus/euskalterm>

Azala: Concetta Probanza

Inprimaketa: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ISBN: XXXXXXXXXXXXXXXX

Lege gordailua: XXXXXXXXXX

## HITZAURREA

**E**uskararen Aholku Batzordearen Terminologia Batzordeak onartutako hiztegia duzu hau. Hortaz, Batzordeak gomendatu egiten du hiztegi honetako terminologia erabiltzea.

Izan ere, Terminologia Batzordeari dagokio, besteak beste, terminologia-alorrean dauden lehentasunak finkatzea, lan-proposamenak egitea, terminologia-lanerako irizpideak ezartzea, termino lehiakideen arteko lehentasunak jartzea ponderazio-markak finkatuz, eta terminoen erabilera onestea eta gomendatzea. Terminologia Batzordeak urteko jarduketa-planetan jasotzen ditu horiek guztiak.

Hiztegi hau, Terminologia Batzordeak onartutako gainerako hiztegiak bezala, EUSKALTERM Euskal Terminologia Banku Publikoan ([www.euskara.euskadi.eus/euskalterm](http://www.euskara.euskadi.eus/euskalterm)) dago integratuta.

EUSKALTERM erabilera publikoko bankua da, Eusko Jaurlaritzak bideratu eta sustatu nahi duen terminologiaren produkzioaren, kudeaketaren eta hedapenaren muina. Banku hori metodologia eta irizpide jakin batzuen arabera eguneratu eta elikatzen da, betiere Terminologia Batzordeak onartutako jarduketa-planen jarraituz. Beraz, EUSKALTERM Terminologia Banku Publikoa

etengabe elikatzen eta zabaltzen ari gara Hizkuntza Politikarako Sailburuordetzatik IVAPeekin lankidetzan, euskal terminologiaren normalizazioari eta zabalkundeari ekin eta eusteko.

Garaiazen arabera, gizartea aldatzen den neurrian, hizkuntzak ere aldatzen dira, bizirik badaude, behar berriei erantzuteko. Ondorioz, hizkuntza baten modernizatzearen eta eguneratzearen prozesua ez da inoiz amaitzen. Horregatik, hizkuntzaren altxor lexikoa eta terminologikoa etengabe elikatu behar dira, hizkuntza bera normalizatzeko, batetik, eta erabiltzaileen premiei erantzuteko, bestetik.

Honakoa, hiztegiak jorratzen duen eremuko erabiltzaileen oinarritzko premiak asetzeko baliagarri izatea nahi genuke, baita gure hizkuntzaren normalizazioaren eta eguneratzearen bidean urrats garrantzitsuak izatea ere. Hiztegi hau eta honekin batera argitaratzen ditugun guztiak eguneroko jardunean erabiltzera animatzen zaituztegu, euskaldunok hizkuntza gero eta aberatsagoa izan dezagun.

*Vitoria-Gasteiz, 2015eko martxoaren 17a*

**PATXI BAZTARRIKA GALPARSORO**  
Hizkuntza Politikarako sailburuordea

## HIZTEGIARI BURUZKO ARGIBIDEAK

Hiztegi hau UZEI Terminologia eta Lexikografia Zentroak egin du EUSKALTERM Terminologia Banku Publikoa ([www.euskara.euskadi.eus/euskalterm](http://www.euskara.euskadi.eus/euskalterm)) eguneratzeko eta elikatzeke entitate horrek Hizkuntza Politikarako Sailburuordetzarekin (HPS) izenpetutako kontratuaren barruan. Kontratua HPSk eta IVAPEk finantzatu dute, bi erakunde horiek sinatutako hitzarmenaren bidez.

EUSKALTERM Terminologia Banku Publikoa da Terminologia Batzordeak<sup>1</sup> finkatutako terminologia-lana zabaltzeko ardatza. Aldi berean esan behar da Terminologia Batzordeak onartutako jarduketa-planen barruan ezarritako lehenasunen arabera eguneratzen dela Terminologia Banku Publikoa. Euskararen Aholku Batzordeko Terminologia-batzorde atal bereziak euskarazko terminologia-lanerako finkatu zuen metodologiari jarraituta, hiztegi hau, lehenengoz, hizkuntzalariez eta eremuko adituez osatutako batzorde teknikoak aztertu eta landu zuen, Terminologia Batzordeari behin betiko proposamena luzatzeko. Normalizazio-prozesuaren azken urratsa Terminologia Batzordeak onartzea izan da. Beraz, hemen duzue eremu honetako terminologiaren erabiltzaileei **Terminologia Batzordeak gomendatzen dien terminologia**.

---

1 176/2007 DEKRETUA, urriaren 16koa, Euskararen Aholku Batzordeari buruzkoa.

### **Hiztegien erabilitako ponderazio-markak:**

(4) Termino normalizatua / gomendatua

(3) Termino onartua (baina ez lehenetsia, beste bat gomendatzen delako)

Hiztegien erabilitako laburtzapenak:

**eu** euskara

**es** español

**fr** français

**en** English

**Sin.** sinonimoa

**Ik.** ikus



# NORMALIZAZIOA

## BATZORDE TEKNIKOA

**Olatz Ukar** (Deustuko Unibertsitatea)

**Jon Legarda** (Deustuko Unibertsitatea)

**Jokin Gorozika** (EHU)

**Federico Recart** (EHU)

**Iker Etxebeste** (UZEI)

Koordinatzailea: **Jone Agirregoikoa**

(Hizkuntza Politikarako Sailburuordetza)

## TERMINOLOGIA BATZORDEA

**Patxi Baztarrrika Galparsoro**, Hizkuntza Politikarako sailburuordea, batzorde-ataleko lehendakaria

**Eneko Oregi Goñi**, IVApeko zuzendariordea, batzorde-ataleko lehendakariordea

**Jorge Giménez Bech**, EABko eta batzorde-ataleko idazkaria

**Araceli Díaz de Lezana Fernández de Gamarra**, Hizkuntza Politikarako Sailburuordetzako ordezkaria

**Maite Imaz Leunda**, IVApeko ordezkaria

**Andoni Sagarna Izagirre**, Euskaltzaindiaren ordezkaria

**Iker Etxebeste Zubizarreta**, Unibertsitate Zerbitzueterako Euskal Ikastetxeko (UZEI) ordezkaria

**Xabier Alberdi Larizgoitia**, Euskal Herriko Unibertsitateko Euskara Institutuko ordezkaria

**Ibon Olaziregi Salaberria**, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailaren Euskara Zerbitzuaren ordezkaria

**Mertxe Olaizola Maiz**, aditua

**Joseba Erkizia Itoitz**, aditua

**Asier Larrinaga Larrazabal**, aditua

**Miel Loinaz Beristain**, aditua

**Alberto Atxabal Rada**, aditua

**Alfontso Mujika Etxeberria**, aditua

## UZEI-REN LANKIDE IZAN DIREN ADITUAK

**Fernando Plazaola.** EHU

**Gloria Etxebarria.** Ente Vasco de la Energia (EVE)

**Iñaki Boveda.** Ente Vasco de la Energia (EVE)

**Iñigo Arrizabalaga.** Telur

**Jose Luis Villate.** Tecnalia

**Martin Olazar.** EHU

**Yago Torre-Enciso.** Ente Vasco de la Energia (EVE)

# EREMU-ZUHAITZA



## 1 Termino orokorrak

## 2 Eguzki-energia

Eguzki-energia fotovoltaikoa

Eguzki-energia termikoa

Arkitektura bioklimatikoa

## 3 Haize-energia

## 4 Energia geotermikoa

## 5 Energia hidroelektrikoa

## 6 Itsas energia

Mareak

Itsaslasterrak

Olatuak

Gradiente termikoa

Gatz-gradientea

## 7 Biomasa-energia

(biomasaren energia ustiatzeko bideen arabera sailkatuta)

Errekuntza

Gasifikazioa

Pirolisia

Hartzidura anaerobioa

(hartzidura metanikoa eta hartzidura alkoholikoa)

Transesterifikazioa

# AURKIBIDEA



## **Bokabularioa sailka**

1. TERMINO OROKORRAK .....	14
2. EGUZKI-ENERGIA .....	16
3. HAIZE-ENERGIA .....	21
4. ENERGIA GEOTERMIKOA .....	25
5. ENERGIA HIDROELEKTRIKOA .....	29
6. ITSAS ENERGIA .....	33
7. BIOMASA-ENERGIA .....	37
<b>Euskarazko aurkibidea .....</b>	<b>43</b>
<b>Gaztelaniazko aurkibidea .....</b>	<b>49</b>
<b>Frantsesezko aurkibidea .....</b>	<b>55</b>
<b>Ingelesezko aurkibidea .....</b>	<b>61</b>
<b>Erreferentzia bibliografikoak .....</b>	<b>67</b>

# **BOKABULARIOA SAILKA**

## I. TERMINO OROKORRAK

1

**auzo-berokuntza (4)**

Sin. urrutiko berokuntza (4)

Beroa hiri-sare baten bidez banatzen duen berokuntza-sistema. Zentral batean ura berotu, eta ur bero hori hainbat eraikinetara banatzen da; erabili eta gero, ura zentralera itzultzen da, eta han berriro berotzen da.

**es** calefacción urbana; calefacción a distancia; calefacción de distrito

**fr** réseau de chaleur à distance; chauffage urbain

**en** district heating; remote heating

2

**energia berriztagarri (4)**

Naturan etengabe berritzen den energia-mota, agorrezina da giza eskalan. Mota hauek bereizten dira: eguzki-energia, energia eolikoa, energia geotermikoa, energia hidraulikoa, itsas energia eta biomasa-energia.

**es** energía renovable

**fr** énergie renouvelable

**en** renewable energy

3

**errendimendu (4)**

Sin. etekin (3)

Energia-mota bat beste energia-mota bateko bihurtzen duen sistema batean, bihurtutako energia erabilgarriaren eta erabilitako hasierako energiaren arteko erlazioa, orokorrean ehunekotan adierazia.

**es** rendimiento

**fr** efficacité; performance; rendement

**en** efficiency; performance

**etekin**

Ik. errendimendu

4

**kapazitate-faktore (4)**

Denbora-tarte batean energia-planta batek ematen duen energiaren eta denbora-tarte horretan bete-betean funtzionatzen emango lukeenaren arteko erlazioa.

**es** factor de capacidad

**fr** facteur de capacité

**en** capacity factor

5

**kogenerazio (4)**

**es** cogeneración

**fr** cogénération

**en** cogeneration

6

**potentzia ateratzeko sistema (4)**

**es** sistema de extracción de potencia

**fr** système de prise de puissance

**en** power take-off system

7

**potentzia instalatu (4)**

**es** potencia instalada

**fr** puissance installée

**en** installed capacity; rated capacity

8

**potentzia izendatu (4)**

**es** potencia nominal

**fr** puissance nominale

**en** rated power

9

**sistema hibrido berriztagarri (4)**

**es** sistema híbrido de energías renovables

**fr** système hybride renouvelable

**en** renewable hybrid system

10

**sorgailu (4)**

**es** generador

**fr** générateur

**en** generator

11

**turbina (4)**

**es** turbina

**fr** turbine

**en** turbine

**urrutiko berokuntza**

Ik. auzo-berokuntza

## 2. EGUZKI-ENERGIA

12

### **absorbantzia (4)**

Sin. absortzio-faktore (3);

xurgapen-faktore (3)

Gorputz batek xurgatzen duen erradiazio-energiaren eta erradiazio erasotzailearen energiaren arteko erlazioa. Ehunekotan adierazi ohi da, eta erradiazio erasotzailearen eta erradiazioa jasotzen duen gorputzaren konposizioaren, egituraren eta temperaturaren arabera izaten da.

**es** absorbancia; factor de absorción

**fr** absorptance; facteur d'absorption

**en** absorptance; absorption factor

### **absortzio-faktore**

Ik. absorbantzia

13

### **arkitektura bioklimatiko (4)**

Eraikinetan eguzki-energia kudeatzea ahalbidetzen duten arkitektura-tekniken multzoa. Teknika horiek eguzki-energia pasiboki erabiltzen dute gehienetan, eta tokian tokiko ezaugarriak hartzen dituzte kontuan (lur-sailaren berezitasunak, bertako mikroklima eta abar).

**es** arquitectura bioclimática;  
arquitectura solar

**fr** architecture bioclimatique

**en** bioclimatic architecture

14

### **bero-irabazi (4)**

**es** ganancia interna; ganancia  
térmica interna

**fr** apport thermique

**en** heat gain

15

### **dorre-motako eguzki-zentral (4)**

Dorre baten inguruan heliostatoak dituen eguzki-zentrala. Heliostato bakoitza eguzki-erradiazioa dorreko hargailuan etengabe islatzeko moduan orientatzen da. Horrela, galdararen barnealdetik dabilen fluidoa berotu egiten da, eta, fluido hori lurrun bihurtuz, ur-lurrun ziklo konbentzionalari ematen zaio hasiera.

**es** central solar de torre

**fr** centrale solaire à tour

**en** central receiver power plant; solar power tower

16

### **eguzki-destilazio (4)**

**es** destilación solar

**fr** distillation solaire

**en** solar distillation

17

### **eguzki-energia (4)**

Eguzkian gertatzen den elementu arinen fusioaren ondorioz Lurrera uhin elektromagnetiko gisa iristen den erradiazio-energia. Baliaitu ahal izateko, gizakiak bero-energia bihurtzen du energia hori, eguzki-sistema aktibo zein pasiboan bidez, edo, zuzenean, energia elektriko bihurtzen du, zelula fotovoltaikoen bidez.

**es** energía solar

**fr** énergie solaire

**en** solar energy; solar power

18

### **eguzki-erradiazio (4)**

**es** radiación solar

**fr** rayonnement solaire

**en** solar radiation



19

**eguzki-erregulagailu (4)**

**es** regulador solar  
**fr** régulateur solaire  
**en** solar regulator

20

**eguzki-frakzio (4)**

Denbora jakinean kontsumitutako energiatik eguzki-energiari dagokion ehunekoa.

**es** fracción solar  
**fr** fraction solaire  
**en** solar fraction

21

**eguzki-gezatze (4)**

**es** desalación solar  
**fr** dessalement solaire  
**en** solar desalination

22

**eguzki-instalazio fotovoltaiko (4)**

Eguzki-energia energia elektriko bihurtzeko eta azken hori metatu eta erabilgarri bihurtzeko gai den instalazioa.

**es** instalación solar fotovoltaica; sistema fotovoltaico  
**fr** système photovoltaïque  
**en** photovoltaic system; PV system; photovoltaic solar installation

23

**eguzki-instalazio termiko (4)**

Eguzki-erradiazioaren bidez ura edo airea berotzen dituen instalazioa.

**es** instalación solar térmica  
**fr** installation solaire thermique  
**en** solar thermal system

24

**eguzki-irabazi (4)**

**es** ganancia solar; ganancia térmica  
**fr** apport de chaleur par insolation; entrée de chaleur par insolation  
**en** solar gain

25

**eguzki-jarraitzaile (4)**

**es** seguidor solar  
**fr** orienteur solaire  
**en** sun tracker

26

**eguzki-kogenerazio (4)**

Eguzki-zentral termoelektriko batean, elektrizitatearen eta energia termiko erabilgarriaren kogenerazioa. Ekoitzitako beroaren zati bat energia termikoaren iturri gisa erabiltzen denez, prozesuaren errendimendua nabarmen handitzen da ohiko sorkuntza elektrikoari dagokionarekin alderatuta.

**es** cogeneración solar  
**fr** cogénération solaire  
**en** solar cogeneration

27

**eguzki-kolektore (4)**

Eguzki-erradiazioa hartu eta energia termiko bihurtzen duen gailua. Beroa fluido bero-eroaleari transmititzen dio, ura edo airea berotzeko. Hainbat motatako eguzki-kolektoreak daude; adibidez, kontzentratzailea, zapala, termosifoi bidezko zirkulazioduna, termikoa, bero-hodi bidezkoa, huts-hodi bidezkoa eta aire-kolektorea.

**es** colector solar  
**fr** collecteur solaire; capteur solaire; accumulateur solaire  
**en** collector; solar collector

28

**eguzki-labe (4)**

**es** horno solar  
**fr** four solaire  
**en** solar furnace

**eguzki-panel**

Ik. panel fotovoltaiko

29

**eguzki-sistema hibrido (4)**

- es** sistema solar híbrido
- fr** installation solaire hybride
- en** hybrid solar system

30

**eguzki-sistema pasibo (4)**

- es** sistema solar pasivo
- fr** système solaire passif
- en** passive system; passive solar system

31

**eguzki-urmael (4)**

- es** estanque solar; laguna solar no convectiva
- fr** bassin solaire; étang solaire; mare solaire
- en** solar pond

**eguzki-zelula**

Ik. zelula fotovoltaiko

32

**eguzki-zentral (4)**

Eguzki-erradiazioaren energia elektrizitatea sortzeko erabiltzen duen zentral elektrikoa.

- es** central solar
- fr** centrale solaire
- en** solar power station

33

**eguzki-zentral eoliko (4)**

Estalki kolektore handi batek eta erdian kokatutako tximinia formako egiturak osatutako eguzki-zentrala. Estalkiaren alboetatik sartzen den airea berotu egiten da berotegi-efektuaren eraginez, eta horren ondorioz sortutako haize-laster indartsua tximiniatik irteten da. Haizeak tximiniaren oinarrian kokatutako haize-turbinari eta sorgailuari indarrez eragiten die goranzko bidean, eta ondorioz energia elektrikoa ekoizten da.

- es** central eólico-solar; central solar de chimenea
- fr** centrale solaire éolienne
- en** solar chimney power plant; solar-wind power plant

34

**eguzki-zentral orbital (4)**

Lurrarekiko orbita finko batean kokatutako eguzki-zentrala. Eguzki-erradiazioa energia elektriko bihurtzen du bere zelula fotovoltaikoen bidez, eta ondoren energia elektrikoa Lurrera igortzen du mikrouhin-sortak direla medio.

- es** central solar orbital
- fr** centrale solaire orbitale; satellite électrogène
- en** orbital solar power station; satellite solar power station

35

**eguzki-zentral termoelektriko (4)**

Sin. zentral heliotermiko (4)  
Ziklo termodinamiko baten bidez energia termikoa elektrizitate bihurtzen duen eguzki-zentrala. Beroa likido bat lurruntzeko erabiltzen du, eta lurrinak turbina birarazten du. Turbinak, berriz, sorgailuari eragiten dio, eta hala energia elektrikoa ekoizten da.

- es** central solar termoeléctrica
- fr** centrale héliothermique; centrale héliothermoélectrique
- en** solar thermal power plant; solar thermal power station

36

**energia termiko (4)**

Energia erabilgarria ekoizteko hainbat prozesutan erabiltzen den bero-energia. Temperatura baxuko bero-energia ur bero sanitarioa edo berokuntzan erabiltzeko beroa lortzeko baliatu ohi da, eta temperatura altuko bero-energia, berriz, elektrizitatea ekoizteko.

- es** energía térmica
- fr** énergie thermique
- en** thermal energy

37

**fluido bero-eroale (4)**

Sin. fluido primario (3)  
**es** fluido caloportador; fluido primario; fluido caloportador de calor  
**fr** fluide caloporteur du circuit primaire; caloporteur; fluide caloporteur  
**en** heat-transfer fluid; primary heat-transfer fluid

**fluido primario**

Ik. fluido bero-eroale

38

**Fresnel kontzentratzaile lineal (4)**

**es** concentrador lineal Fresnel  
**fr** collecteur Fresnel linéaire  
**en** Fresnel linear concentrator

39

**hargailu (4)**

**es** receptor  
**fr** récepteur  
**en** receiver

40

**heliostato (4)**

**es** heliostato  
**fr** héliostat  
**en** heliostat

41

**horma bero-metatzaile (4)**

**es** muro acumulador  
**fr** mur accumulateur de chaleur; mur solaire passif  
**en** heat storage wall; passive solar wall

42

**islagailu (4)**

**es** reflector  
**fr** réflecteur  
**en** reflector

43

**kontzentratzaile**

**zilindriko-paraboliko (4)**

**es** concentrador cilindro-parabólico  
**fr** collecteur cylindro-parabolique  
**en** cylindrical parabolic concentrator; parabolic cylinder concentrator

44

**modulu fotovoltaiko (4)**

**es** módulo fotovoltaico  
**fr** module photovoltaïque  
**en** PV module; photovoltaic module

45

**panel fotovoltaiko (4)**

Sin. eguzki-panel (3)

Argiaren energiatik elektrizitatea ekoizteko erabiltzen diren zelula fotovoltaikoen multzoa.

- es panel solar; panel fotovoltaiko
- fr panneau solaire
- en solar cell panel; solar panel; photovoltaic panel

46

**Stirling disko (4)**

- es disco Stirling
- fr disque Stirling; capteur parabolique à moteur Stirling
- en Stirling dish; dish Stirling engine system

47

**Trombe horma (4)**

- es muro colector Trombe; pared colector tipo Trombe
- fr capteur Trombe; capteur à mur accumulateur; mur Trombe
- en mass wall; Trombe wall; solar wall; collector-storage wall

48

**xafra xurgatzaile (4)**

Sin. xurgatzaile (4)

Eguzki-erradiazioa xurgatzen eta bero bihurtzen duen xafra beltza. Xurgatzaileak ekoiztutako beroa fluido bero-eroale bati transferitzen zaio, edo elektrizitate bihurtzen da.

- es placa absorbente
- fr absorbeur
- en absorber plate; absorber

**xurgapen-faktore**

Ik. absorbantzia

**xurgatzaile**

Ik. xafra xurgatzaile

49

**zelula fotovoltaiko (4)**

Sin. eguzki-zelula (3)

Sistema fotovoltaiko baten oinarritzko unitatea. Eguzki-erradiazioa energia elektriko bihurtzen du zuzenean, eta orokorrean ez da banaka erabiltzen, modulu fotovoltaikoetan taldekatuta baizik, bakarka potentzia txikia baitu.

- es célula solar; célula fotovoltaica; fopopila
- fr cellule solaire; cellule photovoltaïque; photopile
- en photovoltaic cell; solar cell; PV cell; solar photovoltaic cell

50

**zentral fotovoltaiko (4)**

Energia elektrikoa sortzeko panel fotovoltaiko ugari elkarri elektrikoki konektatuta dituen instalazioa.

- es central fotovoltaica
- fr centrale photovoltaïque
- en photovoltaic power plant; solar farm

**zentral heliotermiko**

Ik. eguzki-zentral termoelektriko

## 3. HAIZE-ENERGIA

51

**abatz** (4)

- es buje  
fr moyeu  
en hub

**aerosorgailu**

Ik. haize-sorgailu

52

**anemometro** (4)

- es anemómetro  
fr anémomètre  
en anemometer

53

**dorre** (4)

- es torre  
fr tour  
en tower

**energia eoliko**

Ik. haize-energia

54

**erabilgarritasun-faktore** (4)

- es factor de disponibilidad  
fr facteur de disponibilité  
en availability factor

55

**errotorearen****ekortze-azalera** (4)

- es área de barrido del rotor;  
superficie barrida  
fr surface balayée par le rotor  
en swept rotor area

56

**gehieneko potentzia** (4)

- es potencia máxima  
fr puissance maximale  
en maximum power

57

**gelditze-abiadura** (4)

Haize-sorgailu batek funtzionatzeko onar dezakeen gehieneko haize-abiadura. Haize-abiadura horretatik gora segurtasun-sistemak haize-sorgailua automatikoki gelditzea eragiten du, bai sorgailuak bai bere inguruak kalterik jasan ez dezaten.

- es velocidad de corte; velocidad de desacoplamiento  
fr vitesse de coupure  
en cut-out wind speed

58

**haize-abiadura****izendatu** (iz.) (4)

Haize-turbina batek dagokion potentzia maximoa (potentzia izendatua) lortzeko haizeak izan behar duen abiadura minimoa. Potentzia izendatua zenbait sistema elektriko eta/edo mekanikoren bidez kontrolatzen da.

- es velocidad nominal del viento  
fr vitesse nominale du vent  
en rated wind speed

59

**haize-arrosa** (4)

- es rosa de los vientos  
fr rose des vents  
en wind rose

60

**haize-babes efektu** (4)

Sin. oztopo-efektu (3)

- es efecto de abrigo del viento  
fr effet d'abri derrière l'obstacle;  
effet d'obstacle  
en wind shade effect

61

**haize-energia (4)**

Sin. energia eoliko (3)

Haizearen energia zinetikoa haize-sorgailuak birarazteko erabiliz lortzen den energia elektrikoa.

**es** energía eólica

**fr** énergie éolienne

**en** eolic energy; wind energy; wind power

62

**haize-errotore (4)**

Haizeak eragindako indarraren eraginez haize-sorgailua higiarazten duen beso-sistema.

**es** rotor eólico

**fr** rotor éolien

**en** wind rotor

63

**haize-hodi (4)**

**es** tubo de viento

**fr** tube de courant

**en** stream tube

64

**haize-parke (4)**

Elkarri konektatutako haize-sorgailuen talde batek edo gehiagok osatutako zentral elektrikoa.

**es** parque eólico; central eólica

**fr** parc d'éoliennes; centrale éolienne

**en** wind power station; wind farm; wind-energy park; aerogenerator farm; wind power plant

65

**haize-sorgailu (4)**

Sin. aerosorgailu (3)

Haize-turbina baten eta sorgailu elektriko baten bidez haizearen energia zinetikoa energia elektriko bihurtzen duen sorgailua.

**es** generador eólico; aerogenerador

**fr** aérogénérateur

**en** wind generator; aerogenerator

66

**haize-turbina (4)**

Haizearen energia zinetikoa energia mekaniko bihurtzen duen makina birakaria.

**es** turbina eólica; aeroturbina

**fr** turbine éolienne

**en** wind turbine

67

**haizearen potentzia (4)**

**es** potencia del viento

**fr** puissance du vent

**en** power of the wind

68

**haizearen zizailadura (4)**

**es** cizalladura del viento

**fr** cisaillement du vent

**en** wind shear

69

**irteerako potentzia (4)**

**es** potencia de salida

**fr** puissance de sortie

**en** output power

70

**irteerako potentzia elektrikoa garbi (4)**

**es** potencia eléctrica neta suministrada

**fr** puissance électrique nette de sortie

**en** net electric power output

### **karga maximo**

Ik. muturreko karga

71

#### **kaxa (4)**

Sin. nacelle (3); makineria-kaxa (3)

**es** góndola; barquilla; caja de maquinaria

**fr** nacelle; carter; bâti

**en** nacelle

72

#### **konexio-abiadura (4)**

Haize-sorgailu baten haize-turbinak elektrizitate-sorgailuari potentzia ematen hasteko behar den gutxieneko haize-abiadura.

**es** velocidad de conexión; velocidad de acoplamiento

**fr** vitesse de démarrage

**en** cut-in wind speed

73

#### **kontrol-estrategia (4)**

Haize-sorgailu baten funtzionamendua baldintza klimatologikoen arabera optimizatzea eta gerta daitezkeen matxurak saihestea ahalbidetzen duen kontrol-logika. Haize-sorgailu modernoek kontrolagailu elektronikoez ehunka parametro monitorizatzen dituzte, eta logika horrek ahalik eta erantzun egokiena ematen du une horretan parametro-informazio hori guztia integratu ondoren. Monitorizatu eta honela integratu ohi diren parametroen artean errotorearen biratze-abiadura, palaren angelua, kaxaren orientazio-angelua, kaxa eta dorrea elkartzen dituzten kableen bira-kopurua, haizearen abiadura eta haizearen temperatura daude, besteak beste.

**es** estrategia de control

**fr** stratégie de contrôle

**en** control strategy

### **makineria-kaxa**

Ik. kaxa

74

#### **muino-efektu (4)**

**es** efecto colina

**fr** effet de colline

**en** hill effect

75

#### **muturreko karga (4)**

Sin. karga maximo (4)

**es** carga extrema

**fr** charge extrême

**en** extreme load

#### **nacelle**

Ik. kaxa

76

#### **neke-karga (4)**

**es** carga de fatiga

**fr** charge de fatigue

**en** fatigue load

#### **oztopo-efektu**

Ik. haize-babes efektu

77

#### **palaren angelu (4)**

**es** ángulo de paso

**fr** angle de calage

**en** pitch angle

78

#### **parke-efektu (4)**

**es** efecto de parque; efecto de proximidad

**fr** effet de parc

**en** park effect

79

#### **potentzia-errendimendu (4)**

Sin. potentzia-etekin (3)

**es** rendimiento de potencia

**fr** rendement de puissance; performance de la puissance

**en** power performance

**potentzia-etekin**

Ik. potentzia-errendimendu

80

**potentzia-koefiziente (4)**

Sorgailu baten potentzia elektriko garbiaren eta errotorearen ekortze-azaleratik pasatzen den haize-fluxuaren potentzia erabilgarriaren arteko zatidura.

**es** coeficiente de potencia

**fr** coefficient de puissance

**en** power coefficient

81

**potentzia-kontrol (4)**

Haize-sorgailuaren errendimendu maximoa lortzeko, funtzionamendua haizearen abiadurara egokitzen duen sistema.

**es** control de la potencia

**fr** contrôle de la puissance

**en** power control; power regulation

82

**potentzia-kurba (4)**

**es** curva de potencia

**fr** courbe de puissance

**en** power curve

83

**tunel-efektu (4)**

**es** efecto túnel

**fr** effet tunnel

**en** tunnel effect

84

**ubera-efektu (4)**

**es** efecto de la estela

**fr** effet de sillage

**en** wake effect



## 4. ENERGIA GEOTERMIKOA

85

### arroka lehor bero (4)

Lur azpiko formazio geologiko iragazgaitza, geotermiaren eraginez sortua izan arren barnean urik ez duena (gainerako baliabide geotermikoek ez bezala). Arroka horien energia geotermikoa baliatzeko arroka zulatu egiten da, eta bero-trukerako sistema handi bat sortzen da arrokan artifizialki sartutako ura berotzeko.

- es** roca caliente seca
- fr** roche chaude sèche
- en** Hot Dry Rock; HDR

86

### baliabide geotermiko (4)

Modu teknikoki eta ekonomikoki bideragarrian balia daitekeen energia geotermikoaren zatia.

- es** recurso geotérmico
- fr** ressource géothermique
- en** geothermal resource

87

### bat-bateko lurrunekeo zentral geotermiko (4)

Bat-batean presio txikiagoko tangetara igaroaraziz presio altuko likido geotermikoa lurrun bihurtzen duen zentral geotermikoa. Lurrun hori turbineci eraginez energia elektrikoa ekoizteko erabiltzen da, eta bai lurrundu gabeko likidoa bai turbinetatik igaro ondoren lurruna kondentsatzean sortutako likidoa hobi geotermikoan injektatzen dira berriro.

- es** central geotérmica de vapor flash
- fr** centrale géothermique à vapeur de détente
- en** flash steam geothermal power plant

88

### begizta geotermiko (4)

Eraikinak beroz hornitzen dituen sarera ura bidaltzen duen azaleko ur-zirkuitua.

- es** bucle geotérmico
- fr** boucle géothermique
- en** geothermal loop

89

### bero-meatzaritza sakon (4)

Beroa eta energia ekoizteko sistema; bertako bero-trukagailuak zunda geotermikoen antzekoak dira, baina, zunda haiek baino sakonera handiagora iristen direnez, bestelako materialak erabiltzen dituzte.

- es** minería profunda de calor
- fr** géothermie profonde
- en** Deep Heat Mining; DHM

90

### bero-ponpa geotermiko (4)

bomba de calor geotérmica  
pompe à chaleur géothermique  
geothermal heat pump

91

### bikote geotermiko (4)

Baliabide geotermikoak ustiatzeko bi zundaketa erabiltzen dituen sistema. Zundaketa bat ur beroa ekoizteko erabiltzen da, eta bestea bero-trukearen ondorioz hoztutako ura akuiferora itzultzeko.

- es** doblete geotérmico
- fr** doublet de forages
- en** two well system

92

**ekoizpen-zutabe (4)**

Sin. ura ateratzeko zutabe (3)

**es** columna de impulsión; columna de producción; columna de achicamiento

**fr** colonne de production; colonne d'exhaure

**en** production string

93

**energia geotermiko (4)**

Lurrazalean eta Lurraren goiko mantuan metaturiko energia termikoa.

**es** energía geotérmica

**fr** énergie géothermique

**en** geothermal energy; geothermal power

94

**entalpia altuko energia geotermiko (4)**

Lur azpian 150°C-tik gorako tenperaturan dagoen uraren eta ur-lurrunaren nahastea edo ur-lurrun lehorra (urarekin nahasi gabeko ur-lurruna) baliatuz ekoizten den energia geotermikoa. Energia elektrikoa ekoizteko erabili ohi da.

**es** energía geotérmica de alta entalpía

**fr** énergie géothermique haute enthalpie

**en** high enthalpy geothermal energy

95

**entalpia baxuko energia geotermiko (4)**

30°C eta 100°C arteko tenperatura duten baliabide geotermikoak erabiliz lortutako energia geotermiko mota. Berokuntza- eta klimatizazio-sistemetan eta hirietako ur bero sanitarioaren sistemetan erabiltzen da batez ere, baita zenbait prozesu industrialetan ere. Fluido geotermikoaren energia bero-ponpa bidezko trukagailuen bitartez baliatzen da.

**es** energía geotérmica de baja entalpía

**fr** énergie géothermique basse enthalpie

**en** low enthalpy geothermal energy

96

**entalpia ertaineko energia geotermiko (4)**

100°C eta 150°C arteko tenperatura duten baliabide geotermikoak erabiliz lortutako energia geotermiko mota. Baliabide geotermiko horiek zuzenean erabil daitezke (hirietako edo industriako sistemetan edo prozesuetan beroa edo hotza emateko), baita energia elektrikoa ekoizteko ere, bitarteko gisa fluido lurrunkor bat darabilen prozesu baten bidez.

**es** energía geotérmica de entalpía media

**fr** énergie géothermique moyenne enthalpie

**en** medium enthalpy geothermal energy

97

**erabilera zuzen (4)**

Ur geotermikoa eta haren energia termikoa lehendabizi elektrizitate bihurtu gabe erabiltzea, eraikinak berotzeko zein hozteko, elikagaiak hazi zein prestatzeko, prozesu industrialetarako eta bainuetxeetarako.

**es** uso directo  
**fr** usage direct  
**en** direct use

98

**fluido geotermiko (4)**

**es** fluido geotérmico  
**fr** fluide géothermique  
**en** geothermal fluid

99

**geotruke (4)**

Beroa baliatzea ahalbidetzen duen sistema, lur azpian 100 m-ko sakoneraraino dagoena. Bero-trukerako zirkuitua eta bero-ponpa bat ditu osagai. Geotrukearen bidez lortutako beroa berokuntzarako erabiltzen da neguan, eta airea girotzeko udan.

**es** geointercambio  
**fr** géoéchange  
**en** geoexchange

100

**gradiente geotermiko (4)**

**es** gradiente geotérmico  
**fr** gradient géothermal  
**en** geothermal gradient

101

**gradu geotermiko (4)**

1 °C-ko tenperatura-igoera izateko lurrazalean sakondu behar den metro-kopurua.

**es** grado geotérmico  
**fr** degré géothermique  
**en** geothermal degree

102

**hobi geotermiko (4)**

Barnean baliabide geotermikoa duen lurrazaleko eremua. Hobi geotermikoak energia elektrikoa edo energia termikoa lortzeko balia daitezke, bertako fluido geotermikoaren tenperaturaren arabera.

**es** yacimiento geotérmico; almacén geotérmico  
**fr** gisement géothermique  
**en** geothermal reservoir

103

**injekzio-putzu (4)**

**es** pozo de inyección  
**fr** puits d'injection  
**en** injection well

104

**iragazte-ohantze (4)**

**es** lecho filtrante  
**fr** massif filtrant  
**en** gravel packing

105

**kaptadore lurperatu (4)**

Lur azpiko beroa zuzenean baliatzea ahalbidetzen duen gailua. Orokorrean dentsitate handiko polietilenoeko hodiak izaten dira, eta barnean lureko edo lur azpiko bero-energia hartzen duen fluido baten begizta formako fluxua izaten dute. Lurrean horizontalki zenbait dezimetroko sakoneran sartuta daudenei kaptadore horizontal deritze, eta zenbait hamarka metroko sakoneran bertikalki sartutakoei, berriz, zunda geotermiko.

**es** captador enterrado; sensor enterrado  
**fr** capteur enterré  
**en** buried collector

106

**lurrun lehorreko zentral geotermiko (4)**

Bero geotermikoaren ondorioz sortutako ur-lurruna turbina bati eraginez energia elektrikoa ekoizteko erabiltzen duen zentral geotermikoa. Ur-lurrun geotermikoa urarekin nahasita ez dagoenean bakarrik balio du, eta, kasu horiek urriak direnez, teknologia honen aplikazioa nahiko mugatua da.

- es** central geotérmica de vapor seco
- fr** centrale géothermique à vapeur sèche
- en** dry steam geothermal power plant

107

**oso entalpia baxuko energia geotermiko (4)**

10 °C eta 30 °C arteko tenperatura duten baliabide geotermikoak erabiliz lortutako energia geotermiko mota. Normalean berokuntza- eta klimatizazio-sistemetan erabiltzen da, bero-ponpen bidez.

- es** energía geotérmica de muy baja entalpía
- fr** énergie géothermique très basse enthalpie
- en** very low enthalpy geothermal energy

**ponpatze-test**

Ik. probako ponpatze

108

**probako ponpatze (4)**

Sin. ponpatze-test (3)

- es** ensayo de bombeo; prueba de producción
- fr** pompage d'essai; tests de pompage
- en** pumping test

**ura ateratzeko zutabe**

Ik. ekoizpen-zutabe

109

**zentral geotermiko (4)**

Energia elektrikoa edo bero-energia ekoizteko ur-lurrun geotermikoa edo bero geotermikoa baliatzen dituen instalazioa. Baliabide geotermikoaren tenperaturaren arabera entalpia baxuko, entalpia ertaineko eta entalpia altuko zentralak bereizten dira. Entalpia baxukoek bero-energia bakarrik ekoizten dute, entalpia ertainekoek bero-energia edo energia elektrikoa eta entalpia altukoek, berriz, energia elektrikoa.

- es** central geotérmica
- fr** centrale géothermique
- en** geothermal power station; geothermal power plant

110

**ziklo bitarreko zentral geotermiko (4)**

Fluido geotermikoaren beroa lurruntze-tenperatura baxuagoko beste fluido bat lurrunarazteko erabili eta horrela lortutako lurruna turbina batean hedaraziz energia elektrikoa ekoizten duen zentral geotermikoa. Baliabide geotermikoa ur-lurruna eraginkortasunez erabiltzeko behar adina bero ez denean erabiltzen da, edo likido geotermikoaren ezpurasunak direla-eta bat-bateko lurruneko zentrala erabili ezin denean. Bestalde, bat-bateko lurruneko zentraletako lurrun-soberakina ziklo bitarreko zentraletan balia daiteke.

- es** central geotérmica de ciclo binario
- fr** centrale géothermique à cycle binaire
- en** binary cycle geothermal power plant

111

**zunda geotermiko (4)**

- es** sonda de intercambio geotérmico
- fr** sonde géothermique
- en** geothermal probe

## 5. ENERGIA HIDROELEKTRIKOA

### antapara

Ik. deribazio-dike

112

### arrain-eskailera (4)

es escala de peces

fr échelle à poissons

en fish ladder

113

### azaleko metaketa (4)

Lurrazalean mantentzen edo lurlean barneratzen den euri-uraren zatia.

es almacenamiento superficial

fr rétention superficielle

en surface detention

114

### deribazio-dike (4)

Sin. antapara (4)

es dique de derivación

fr digue de déviation; barrage de dérivation

en diversion weir; diversion dam

### deribazio-kanal

Ik. kanal hidrauliko

115

### ekipamendu

#### elektromekaniko (4)

es equipamiento electromecánico

fr équipement électromécanique

en electro-mechanical equipment

#### ekipamendu-emari

Ik. emari izendatu

116

### emari izendatu (4)

Sin. ekipamendu-emari (3)

Instalazio hidroelektriko baten osagaiak (batez ere kanal hidraulikoa, hodi behartua eta turbinak) diseinatzeko erreferentziatzat hartutako emaria.

es caudal nominal; caudal de equipamiento

fr écoulement nominal

en nominal flow

117

### energia bermatu (4)

es energía firme

fr énergie garantie

en firm energy

118

### energia hidrauliko (4)

es energía hidráulica

fr énergie hydraulique

en hydropower; water power; hydraulic power

119

### energia hidroelektriko (4)

Mugimenduan dagoen uraren energia zinetikoa edo altuera jakin batean dagoen uraren energia potentziala turbina hidraulikoen bidez baliatuz ekoiztutako energia elektrikoa.

es energía hidroeléctrica

fr énergie hydroélectrique

en hydroelectric power; hydroelectric energy

120

**epe laburreko metaketa (4)**

Urtegi batean ura biltzea, energia hidroelektrikoa puntako orduetan bakarrik ekoizteko.

- es almacenamiento a corto plazo
- fr stockage à court terme
- en short-term storage

121

**epe luzeko metaketa (4)**

Urtegi batean ura biltzea, ekarpenen eta eskarien aldeei luzaro aurre egiteko.

- es almacenamiento a largo plazo
- fr stockage à long terme
- en long-term storage

122

**erretentzio bidezko metaketa (4)**

Sin. erretentzio-metaketa (3)

Uraren aldi baterako metaketa. Mota honetako metaketa azalekoa izan daiteke edo emaria handituz gerta daiteke.

- es almacenamiento de retención
- fr emmagasinement temporaire
- en detention storage

**erretentzio-metaketa**

Ik. erretentzio bidezko metaketa

123

**fluxuaren kudeaketa (4)**

- es gestión del flujo
- fr gestion des flux
- en flow management

124

**gailur (4)**

- es coronación
- fr crête
- en crest

125

**gainezkabide (4)**

- es aliviadero
- fr déversoir
- en spillway

126

**haraneko metaketa (4)**

Ur-lasterren edozein zatitan (ibilguan zein uraldiak hartutako lurrean) gertatutako ur-metaketa.

- es almacenamiento de valle
- fr emmagasinement dans la vallée
- en valley storage

127

**hargune-obra (4)**

- es obra de toma
- fr œuvres de prise
- en intake works

128

**hodi behartu (4)**

- es tubería forzada
- fr conduite forcée
- en penstock; forced pipe

129

**irteerako kanal (4)**

- es canal de salida
- fr canal de fuite
- en tailrace

130

**isatseko ur (4)**

- es agua de cola
- fr eau d'aval
- en tailwater

131

**ixte-elementu (4)**

Sin. ixte-organo (3)

- es órgano de cierre de la turbina
- fr appareil d'arrêt; appareil de fermeture; appareil de retenue
- en closing element; closing organ

**ixte-organo**

Ik. ixte-elementu

132

**kabitazio (4)**

es cavitación

fr cavitation

en cavitation

133

**kanal hidrauliko (4)**

Sin. deribazio-kanal (4)

es canal hidráulico; canal de derivación

fr canal d'aménée

en headrace

134

**karga-ganbera (4)**

es cámara de carga

fr bassin d'admission; chambre d'admission

en forebay

135

**kaxa espiral (4)**

es caja espiral

fr bâte de turbine

en scroll case

136

**minizentral hidroelektriko (4)**

Sin. zentral hidroelektriko txiki (3)

10 MW-etik beherako potentzia duen zentral hidroelektrikoa, ur lasterrekoa edo urtegi-oinaldekoa.

es minicentral hidroléctrica

fr petite centrale hydroélectrique; mini-centrale hydraulique

en small hydropower plant; small hydropower station; small hydraulic plant

137

**ponpatze bidezko metaketa (4)**

Haran-orduetan ura presaren azpialdetik urtegiara ponpatuz puntako orduetan elektrizitate-ekoizpena handiagoa izatea ahalbidetzen duen zentral hidroelektriko baten eskema hidraulikoa. (Elektrizitate-eskaera minimoa da haran-orduetan, eta maximoa puntako orduetan.)

es almacenamiento por bombeo

fr accumulation par pompage

en pumped storage

138

**presa (4)**

es presa

fr barrage

en dam

**turbina hidrauliko**

Ik. ur-turbina

139

**turbina-gurpil (4)**

es rueda giratoria

fr roue de turbine

en runner wheel

140

**turbina-xurgagailu (4)**

es turbina de aspiración

fr aspirateur de turbine; aspirateur

en draft tube

141

**uhate zuzentzaile (4)**

es compuerta directriz

fr directrice

en wicket gate

142

**ur lasterreko zentral (4)**

Ur lasterreko ibaietatik uraren parte bat desbideratu eta turbinan zehar pasarazi ondoren ibaira beste puntu batean itzultzen duen zentral hidroelektrikoa.

Urik metatzen ez denez, mota honetako zentralek ez dute presarik.

**es** central de agua fluyente; central hidroeléctrica en derivación

**fr** centrale au fil de l'eau

**en** diversion plant; run-of-river plant; diverted flow power station

143

**ur-jauzi garbi (4)**

**es** salto neto

**fr** chute nette

**en** net head

144

**ur-jauzi gordin (4)**

**es** salto bruto

**fr** chute brute

**en** gross head

145

**ur-turbina (4)**

Sin. turbina hidrauliko (4)

**es** turbina hidráulica

**fr** turbine hydraulique

**en** water turbine; hydraulic turbine

146

**urtegi-oinaldeko zentral (4)**

**es** central hidroeléctrica de pie de presa

**fr** centrale au pied du barrage

**en** impoundment plant

147

**zentral hidroelektriko (4)**

Energia hidroelektrikoa elektrizitatea ekoizteko baliatzen duen instalazioa.

**es** central hidroeléctrica; central hidráulica

**fr** centrale hydroélectrique

**en** water power station; hydroelectric power station; hydroelectric power plant; hydroelectric plant; hydroelectric power station

**zentral hidroelektriko txiki**

Ik. minizentral hidroelektriko



## 6. ITSAS ENERGIA

148

**alderantzizko elektrodialisi (4)**

Mintz ioi-hautakorrek erabiliz itsasoko uraren eta ur gezaren arteko presio osmotikoaren aldea elektrizitate (zehazki, korrante zuzen) bihurtzen duen teknika. Presio atzeratuko osmosiaren teknikak ere itsasoko uraren eta ur gezaren arteko presio osmotikoaren aldea baliatzen du.

**es** electrodiálisis inversa**fr** électrodialyse inverse**en** reverse electro dialysis; RED

149

**atenuadore (4)**

Ardatz nagusia olatuen hedatze-norabidean ezarria izanik olatuen energia pixkanaka jaso eta energia elektriko bihurtzeko baliatzen duen gailua.

**es** atenuador; captador de oleaje tipo atenuador**fr** affaiblisseur; atténuateur**en** attenuator

150

**azaleko ur (4)****es** aguas poco profundas**fr** eaux peu profondes**en** shallow water

151

**energia-periodo (4)****Sin.** Te (4)

Itsasoaren egoerari dagokion energia berbera izanik maiztasun bakarra duen olatu baten periodoa. Kontuan hartu behar da benetako olatuak periodo eta anplitude desberdinak dituzten olatu gainezarri gisa deskriba daitezkeela.

**es** periodo energético; Te**fr** période énergetique; Te**en** energy period; Te

152

**gainezkatze-gailu (4)**

Olatuen indarra kontzentratuz energia elektrikoa ekoizteko kostan ezartzen den gailua. Ebakidura konbergenteko kanal formako egiturak, goialdean ezarritako deposituak eta turbina batek osatzen dute. Olatuaren eraginez urak hiru bat metro gora egiten du kanal formako osagaiaren barnean, eta goiko deposituan bildu ondoren itsasora itzultzen denean uraren energia potentziala energia elektrikoa ekoizteko baliatzen da.

**es** dispositivo de rebosamiento**fr** dispositif de déversement**en** overtopping device

153

**gatz-gradientearen energia (4)**

Ur gezaren eta ur gaziaren arteko mugan egoten den potentzial elektrokimikoa. Zuzenean energia elektriko bihur daiteke.

**es** energía del gradiente salino**fr** énergie des gradients de salinité**en** salinity gradient energy**IBEB**

Ik. itsasoko bero-energiaren bihurketa

154

**itsas energia (4)**

Itsasoaren ezaugarri fisikoen edo kimikoen alderdiren bat baliatuz lor daitekeen energia. Itsas energia zenbait motatakoa izan daiteke baliatutako ezaugarriaren arabera; hala, itsas energiaren barnean marea-energia, olatuen energia, itsasoko bero-energia, gatz-gradientearen energia edo itsaslasterren energia bereizten dira.

- es** energía del mar; energía oceánica
- fr** énergie marine
- en** ocean energy; sea energy

155

**itsas energiako zentral (4)**

Itsas energia baliatzen duten mota bereko zenbait bihurgailu-talde sistema elektriko berean ezarrita dituen zentrala.

- es** central de energía marina
- fr** centrale d'énergie marine
- en** marine energy park

156

**itsaslaster (4)**

- es** corriente marina
- fr** courant marin
- en** sea current; marine current

157

**itsasoaren egoera (4)**

- es** estado de mar
- fr** état de la mer
- en** sea state

158

**itsasoko bero-energiaren bihurketa (4)**

Sin. IBEB (4)

Itsasoko azaleko eta sakoneko geruzen arteko tenperatura-aldea Rankineren ziklo organikoaren bidez energia elektriko bihurtzeko baliatzen duen prozesua. Fluidoa lurrundu egiten da azaleko uraren energia termikoaren eraginez, eta turbina bat zeharkatu ondoren kondentsatu egiten da, geruza sakonetako ur hotzaren eraginez. IBEB sistema irekia, itxia edo hibridoa izan daiteke.

- es** conversión de la energía térmica de los océanos; CETO
- fr** conversion de l'énergie thermique des océans; CETO
- en** ocean thermal energy conversion; OTEC

159

**marea-energia (4)**

Itsasgorako eta itsasbeherako itsas mailaren aldaketak baliatuz ekoizten den energia.

- es** energía mareomotriz; energía de las mareas
- fr** énergie marémotrice; énergie des marées
- en** tidal energy; tidal power; ocean tidal power; tidal-range energy

160

**marea-energiaren bihurgailu (4)**

- es** convertidor de energía de las mareas; convertidor de energía mareomotriz
- fr** convertisseur d'énergie marémotrice
- en** tidal energy converter; TEC

161

**marea-presa (4)**

Badia edo estuarioetan mareak gora egiten duenean sartzen den ura biltzeko egitura, horretarako egindako obrek eta estuarioaren ertzak osatua.

- es presa de mareas
- fr barrage de marée
- en tidal dam; tidal barrage

162

**olatu-altuera adierazgarri (4)**

- es altura de ola significante
- fr hauteur significative des vagues; hauteur de houle significative
- en significant wave height; spectral wave height

163

**olatu-energiaren bihurtzailu (4)**

- es convertidor de energía de las olas
- fr convertisseur d'énergie houlomotrice
- en wave energy converter; WEC

164

**olatuaren bat-bateko kaptadore (4)**

Olatuaren hedatze-norabidearekiko kokapen perpendikularrean ezarritako kaptadorea. Olatuaren frontearekiko paralelo ipintzen da, eta olatua bertatik pasatzen den unean hartzen du haren energia.

- es captador de oleaje tipo totalizador
- fr terminateur
- en terminator device; terminator

165

**olatuaren energia (4)**

Olatuak osatzen dituzten ur-masek hartutako altueraren ondoriozko energia potentzialaren eta masa horien abiaduraren ondoriozko energia zinetikoaren batura. Olatuaren energia batez ere haizearen eraginez sortzen da.

- es energía del oleaje; energía undimotriz; energía olamotriz
- fr énergie de la houle; énergie des vagues; énergie houlomotrice
- en wave energy

166

**olatuaren espektro direkzional (4)**

- es espectro direccional del oleaje
- fr spectre directionnel de la houle
- en directional wave spectrum; wave directional spectrum

167

**potentzia-matrize (4)**

- es matriz de potencia
- fr matrice de puissance
- en power matrix; power surface

168

**presio atzeratuko osmosi (4)**

Itsasoko uraren eta ur gezaren arteko presio osmotikoaren aldea presio hidrostato bihurtuz gatz-gradientearen energia ekoizteko baliatzen duen teknika. Alderantzizko elektrodialisiko teknikak ere itsasoko uraren eta ur gezaren arteko presio osmotikoaren aldea baliatzen du.

- es osmosis de presión retardada
- fr pression osmotique retardée
- en pressure-retarded osmosis; PRO

**Te**

Ik. energia-periodo

169

**ur sakon (4)**

Uraren sakonera olatuen uhin-luzeraren erdiaren berdina edo handiagoa duen itsasoko eremua. Bertan itsas hondoak ez die azaleko olatuei ia eragiten.

**es** aguas profundas**fr** eaux des grands fonds**en** deep water

170

**ur-zutabe oszilatzaile (4)**

Olatuen energia baliatzeko zutabe batez osatutako gailua. Zutabearen behealdea eta goialdea irekita daude, eta behealdea uretan sartua dago. Olatuen mugimenduak zutabearen barneko ur-mailak gora eta behera egitea eragiten du, eta beraz, zutabearen goialdeko airearen presioa handitzea eta txikitzea, hurrenez hurren. Zutabearen goiko muturrean horrela sortutako zutabearen kanporanzko eta barneranzko aire-korronteak balia ditzakeen turbina pneumatiko bat dago ezarrita, eta turbinari konektatutako sorgailu elektrikoak energia elektrikoa ekoizten du.

**es** column de agua oscilante**fr** colonne d'eau oscillante**en** oscillating water column; OWC

171

**xurgatzaile puntual (4)**

Beren tamaina fisikoa baino olatu-fronte handiagoen energia har dezaketen gailuak. Zuzenean eragiten dien olatuaren energiaz gain inguruko urarena ere jasotzeko gai dira. Itsasoaren hondoari lotuta daude eta buien antzera flotatzen dute, itsasoaren azalean edo bertatik gertu. Hartutako energia sorgailu elektriko batek lan egiteko erabiltzen da.

**es** absorbedor puntual**fr** absorbeur ponctuel**en** point absorber

## 7. BIOMASA-ENERGIA

172

**biobihurketa** (4)

**es** bioconversión  
**fr** bioconversion  
**en** bioconversion

173

**biodiesel** (4)

Landare- edo animalia-olioen transesterifikazioaren bidez lortutako alkil esterrak. Ordezko erregai gisa erabil daitezke, diesel motorretan gasolioa ordeztuz edo horrekin nahasiz.

**es** biodiesel; biogasóleo  
**fr** biodiésel  
**en** biodiesel

174

**bioenergia** (4)

Materia organikoa zuzenean erregai gisa erabiliz edo hura prozesatuz lortutako likidoa zein gasa baliatuz ekoiztutako energia erabilgarria.

**es** bioenergía  
**fr** bioénergie  
**en** bioenergy

175

**bioerregai** (4)

Biomasatik abiatuta lortutako erregai solido, likido zein gaseosoa.

**es** biocombustible; biocarburante  
**fr** biocombustible; biocarburant  
**en** biofuel; biomass fuel

176

**bioetanol** (4)

Mikroorganismoek karbohidratoak dituen biomasatik abiatuta egindako hartxidura alkoholikoaren produktua. Erregai likido gisa erabil daiteke, hutsik edo gasolinarekin nahasita karburol gisa.

**es** bioetanol  
**fr** bioéthanol  
**en** bioethanol

177

**biogas** (4)

Bimasaren digestio anaerobioaren (biogasifikazioaren) ondorioz sortutako gasa. Biogasean metanoa (% 50-70) eta karbono dioxidoa (% 25-35) dira osagai nagusiak, eta beste gas batzuk ere ager daitezke proportzio txikietan, esate baterako hidrogenoa, nitrogenoa, hidrogeno sulfuroa eta ur-lurruna.

**es** biogás  
**fr** biogaz  
**en** biogas

178

**biomasa** (4)

Energia berriztagarriaren iturritzat erabil daitekeen edozein materia organiko ez-fosil, hala nola landare biziak, zura, nekazaritza eta abeltzaintzako hondakinak, hondakin-urak, hiri-hondakin solido organikoak eta abar. Beraz, erregai fosilak ez dira multzo horretan sartzen, jatorri biologikoa izan arren.

**es** biomasa  
**fr** biomasse  
**en** biomass

179

**biomasaren gasifikazio (4)**

Beroa baliatuz biomasa gas bihurtzen duen prozesua, 800 - 1.000 °C-an egiten dena. Produktuak erabilitako gas erreakzionatzailearen araberakoak dira. Airean erabiliz, gas pobrea lortzen da, eta, oxigenoa eta ur-lurrina erabiliz, karbono monoxidoa eta hidrogenoa dituen sintesi-gasa.

**es** gasificación de la biomasa  
**fr** gazéification de la biomasse  
**en** biomass gasification

180

**biomasaren pirolisi (4)**

Biomasa gas erreaktiborik gabe berotzean gertatzen den deskonposizio-prozesua. Produktua solido, likido eta gasen nahasketa da. Pirolisia ohikoa edo bat-batekoa izan daiteke. Azken hori 500 °C inguruko temperaturan eta oso azkar egiten da.

**es** pirólisis de la biomasa  
**fr** pyrolyse de la biomasse  
**en** biomass pyrolysis

181

**biometanizazio (4)**

Hondakin organikoetatik abiatuz digestio anaerobioaren bidez biogasa eta hondakin organiko egonkortuak lortzean datzan prozesua.

**es** biometanización  
**fr** biométhanisation  
**en** biomethanation

182

**briketa (4)**

**es** briqueta  
**fr** brique  
**en** briquette

183

**energia-labore (4)**

Elektrizitatea zein erregai likidoak ekoizteko landatutako eta hazitako landareak; adibidez, artoa, kardua, azukre-kanabera, sahatza, eukalipto, eta abar.

**es** cultivo energético  
**fr** plante énergène  
**en** energy crop

184

**errausketa (4)**

**es** incineración  
**fr** incinération  
**en** incineration

**errausketa-instalazio**

Ik. hondakinak errausteko instalazio

**errauztegi**

Ik. hondakinak errausteko instalazio

185

**errekuntza (4)**

**es** combustión  
**fr** brûlage  
**en** burning

186

**ezpal (4)**

**es** astilla  
**fr** écharde  
**en** chip

**gasifikagailu**

Ik. gasogeno

187

**gasifikazio-instalazio (4)**

**es** planta de gasificación  
**fr** atelier de gazéification  
**en** gasification plant

188

**gasogeno (4)**

Sin. gasifikagailu (3)

Biomasa solidoa erregai gaseoso bihurtzeko erabiltzen den gailua.

- es gasificador; gasógeno
- fr gazogène
- en gasifier

189

**hartzidura (4)**

- es fermentación
- fr fermentation
- en fermentation

**HHS**

Ik. hiri-hondakin solido

190

**hiri-hondakin solido (4)**

Sin. HHS (4)

Energia erabilgarria ekoizteko balia daitezkeen hirietako eta hirien eraginpeko eremuetako hondakinak; esate baterako, etxe, saltoki, zerbitzu, industria eta erakundeetan sortuak.

- es residuo sólido urbano; residuo sólido municipal; RSU
- fr déchet municipal; déchet solide urbain
- en municipal solid waste; municipal waste; urban waste; MSW

191

**hondakinak errausteko instalazio (4)**

Sin. erraustegi (4);

errausketa-instalazio (3)

- es planta de incineración de residuos; incineradora; planta incineradora
- fr installation d'incinération de déchets; installation d'incinération
- en refuse incineration plant; incineration plant

**hondakindegiko gas**

Ik. zabortegiko gas

192

**hondar-biomasa (4)**

- es biomasa residual
- fr biomasse résiduelle
- en residual biomass

193

**konpost (4)**

Mikroorganismoek baldintza aerobioetan biomasa degradatzean sortzen den lurrustelaren antzeko materiala.

- es compost
- fr compost
- en compost

194

**likidotze (4)**

Temperatura eta presio altuen bidez biomasa solidoa likido bihurtzean datzan prozesua.

- es licuefacción
- fr liquéfaction
- en liquéfaction

195

**metano (4)**

Materia organikoaren digestio anaerobioaren ondorioz sortzen den gasa, karbono-atomo batek eta lau hidrogeno-atomok osatua (CH<sub>4</sub>). Gas naturalaren osagai nagusia da, eta gas-egoeran mantentzen da temperatura eta presio erlatiboki baxuetan.

- es metano
- fr méthane
- en methane

196

**metanol** (4)

Sin. metil alkohol (3)  
Material lignozelulosikoa destilatuz edo sintesi bidez lortzen den likidoa (CH<sub>3</sub>OH). Gasolinaren ordezko gisa erabil daiteke, eta erregai-piletan ere erabili ohi da.

**es** metanol; alcohol metílico  
**fr** méthanol; alcool méthylique  
**en** methanol; methyl alcohol

**metil alkohol**

Ik. metanol

197

**mind** (4)

Abereen abeltzaintza intentsiboan sortutako efluente organikoa. Biogasa ekoizteko erabili ohi da.

**es** purín; estiércol líquido  
**fr** purin; déjections liquides; lisier  
**en** liquid manure; pig manure

198

**pellet** (4)

Zerrautsa edo bestelako gai bat konprimatuz eta zati txikiak eginez eratzen den erregaia.

**es** pellet; pella  
**fr** pellet  
**en** pellet

199

**pirolisi-olio** (4)

**es** aceite de pirólisis  
**fr** huile de pyrolyse  
**en** pyrolysis oil

200

**sintesi-gas** (4)

Erregai likido garbiak, petrokimikarako lehengaiak eta gasolinetarako kutsaduraren aurkako gehigarriak ekoizteko erabiltzen den karbono monoxidozko eta hidrogenozko nahaste ekimolarra. Metanoa 800 °C-an nikelzko katalizatzaileekin tratatuz edo biomasa bi etapatan gasifikatuz lortzen da. Lehengai gisa petroliotik eratorritako konposatu jakinak erabiliz ere ekoiz daiteke, baina kasu horretan ezin da baliabide berriztagarritzat hartu.

**es** gas de síntesis  
**fr** gaz de synthèse  
**en** syngas

201

**transesterifikazio** (4)

Triglizerido-molekula bat hiru molekula metanol edo etanolekin katalizatzaile batek lagunduta erreakzionaraziz hiru monoester-molekula eta glizerina-molekula bat ekoiztean datzan prozesua. Horrela lortutako etil edo metil esterrek osatzen dute biodiesel.

**es** transesterificación  
**fr** transestérification  
**en** transesterification

202

**zabortegiko gas** (4)

Sin. hondakindegiko gas (4)  
Zabortegietako materia organikoa deskonposatzean sortutako biogasa, % 50 inguru metanoz osatua.

**es** gas de vertedero  
**fr** gaz de décharge  
**en** landfill gas



203

**zaborteigiko gasa baliarazteko zentral (4)**

Sin. zaborteigiko gasaren balorizazio-zentral (3)

Zaborteigiko gasa bero-energia edo energia elektrikoa ekoizteko erabiltzen duen instalazioa.

**es** planta de valorización de biogás

**fr** installation de valorisation du biogaz

**en** landfill gas valorisation plant; landfill gas valorization plant

**zaborteigiko gasaren balorizazio-zentral**

Ik. zaborteigiko gasa baliarazteko zentral

204

**ziklo konbinatu (4)**

Bi ziklo termodinamiko konbinatzen dituen sistema. Batetik, gas-turbina bat du; turbina horren ihes-gasen beroa lurruna sortzeko erabiltzen da, eta lurrun horrek lurrun-turbina bat ibilarazten du.

**es** ciclo combinado

**fr** cycle combiné

**en** combined cycle



## **EUSKARAZKO AURKIBIDEA**



## A

abatz, 51  
 absorbantzia, 12  
 absortzio-faktore, 12  
 aerosorgailu, 65  
 alderantzizko elektrodialisi, 148  
 anemometro, 52  
 antapara, 114  
 arkitektura bioklimatiko, 13  
 arrain-eskailera, 112  
 arroka lehor bero, 85  
 atenuadore, 149  
 auzo-berokuntza, 1  
 azaleko metaketa, 113  
 azaleko ur, 150

## B

baliabide geotermiko, 86  
 bat-bateko lurruneke zentral  
     geotermiko, 87  
 begizta geotermiko, 88  
 bero-irabazi, 14  
 bero-meatzaritza sakon, 89  
 bero-ponpa geotermiko, 90  
 bikote geotermiko, 91  
 biobihurketa, 172  
 biodiesel, 173  
 bioenergia, 174  
 bioerregai, 175  
 bioetanol, 176  
 biogas, 177  
 biomasa, 178  
 biomasaren gasifikazio, 179  
 biomasaren pirolisi, 180  
 biometanizazio, 181  
 briketa, 182

## D

deribazio-dike, 114  
 deribazio-kanal, 133  
 dorre, 53  
 dorre-motako eguzki-zentral, 15

## E

eguzki-destilazio, 16  
 eguzki-energia, 17  
 eguzki-erradiazio, 18  
 eguzki-erregulagailu, 19  
 eguzki-frakzio, 20  
 eguzki-gezatze, 21  
 eguzki-instalazio fotovoltaiko, 22  
 eguzki-instalazio termiko, 23  
 eguzki-irabazi, 24  
 eguzki-jarraitzaile, 25  
 eguzki-kogenerazio, 26  
 eguzki-kolektore, 27  
 eguzki-labe, 28  
 eguzki-panel, 45  
 eguzki-sistema hibrido, 29  
 eguzki-sistema pasibo, 30  
 eguzki-urrael, 31  
 eguzki-zelula, 49  
 eguzki-zentral, 32  
 eguzki-zentral eoliko, 33  
 eguzki-zentral orbital, 34  
 eguzki-zentral termoelektroko, 35  
 ekipamendu elektromekaniko, 115  
 ekipamendu-emari, 116  
 ekoizpen-zutabe, 92  
 emari izendatu, 116  
 energia bermatu, 117  
 energia berriztagarri, 2  
 energia eoliko, 61  
 energia geotermiko, 93  
 energia hidrauliko, 118

energia hidroelektriko, 119  
 energia termiko, 36  
 energia-labore, 183  
 energia-periodo, 151  
 entalpia altuko energia geotermiko, 94  
 entalpia baxuko energia geotermiko, 95  
 entalpia ertaineko energia  
     geotermiko, 96  
 epe laburreko metaketa, 120  
 epe luzeko metaketa, 121  
 erabilera zuzen, 97  
 erabilgarritasun-faktore, 54  
 errausketa, 184  
 errausketa-instalazio, 191  
 erraustegi, 191  
 errekuntza, 185  
 errendimendu, 3  
 erretentzio bidezko metaketa, 122  
 erretentzio-metaketa, 122  
 errotorearen ekortze-azalera, 55  
 etekin, 3  
 ezpal, 186

## F

fluido bero-eroale, 37  
 fluido geotermiko, 98  
 fluido primario, 37  
 fluxuaren kudeaketa, 123  
 Fresnel kontzentratzaile lineal, 38

## G

gailur, 124  
 gainezkabide, 125  
 gainezkatze-gailu, 152  
 gasifikagailu, 188  
 gasifikazio-instalazio, 187

gasogeno, 188  
 gatz-gradientearen energia, 153  
 gehieneko potentzia, 56  
 gelditze-abiadura, 57  
 geotruke, 99  
 gradiente geotermiko, 100  
 gradu geotermiko, 101

## H

haize-abiadura izendatu, 58  
 haize-arrosa, 59  
 haize-babes efektu, 60  
 haize-energia, 61  
 haize-errotore, 62  
 haize-hodi, 63  
 haize-parke, 64  
 haize-sorgailu, 65  
 haize-turbina, 66  
 haizearen potentzia, 67  
 haizearen zizailadura, 68  
 haraneko metaketa, 126  
 hargailu, 39  
 hargune-obra, 127  
 hartxidura, 189  
 heliostato, 40  
 HHS, 190  
 hiri-hondakin solido, 190  
 hobi geotermiko, 102  
 hodi behartu, 128  
 hondakinak errausteko instalazio, 191  
 hondakindegiko gas, 202  
 hondar-biomasa, 192  
 horma bero-metatzaile, 41

## I

IBEB, 158  
injekzio-putzu, 103  
iragazte-ohantze, 104  
irteerako kanal, 129  
irteerako potentzia, 69  
irteerako potentzia elektriko garbi, 70  
isatseko ur, 130  
islagailu, 42  
itsas energia, 154  
itsas energiako zentral, 155  
itsaslaster, 156  
itsasoaren egoera, 157  
itsasoko bero-energiaren bihurketa, 158  
ixte-elementu, 131  
ixte-organo, 131

## K

kabitazio, 132  
kanal hidrauliko, 133  
kapazitate-faktore, 4  
kaptadore lurperatu, 105  
karga maximo, 75  
karga-ganbera, 134  
kaxa, 71  
kaxa espiral, 135  
kogenerazio, 5  
konexio-abiadura, 72  
konpost, 193  
kontrol-estrategia, 73  
kontzentratzaile  
    zilindriko-paraboliko, 43

## L

likidotze, 194  
lurrun lehorreko zentral  
    geotermiko, 106

## M

makineria-kaxa, 71  
marea-energia, 159  
marea-energiaren bihurgailu, 160  
marea-presa, 161  
metano, 195  
metanol, 196  
metil alkohol, 196  
minda, 197  
minizentral hidroelektriko, 136  
modulu fotovoltaiko, 44  
muino-efektu, 74  
muturreko karga, 75

## N

nacelle, 71  
neke-karga, 76

## O

olatu-altuera adierazgarri, 162  
olatu-energiaren bihurgailu, 163  
olatu bat-bateko kaptadore, 164  
olatu energia, 165  
olatu espektriko direkzional, 166

oso entalpia baxuko energia  
geotermiko, 107  
oztopo-efektu, 60

## P

palaren angelu, 77  
panel fotovoltaiko, 45  
parke-efektu, 78  
pellet, 198  
pirolisi-olio, 199  
ponpatze bidezko metaketa, 137  
ponpatze-test, 108  
potentzia ateratzeko sistema, 6  
potentzia instalatu, 7  
potentzia izendatu, 8  
potentzia-errendimendu, 79  
potentzia-etekin, 79  
potentzia-koefiziente, 80  
potentzia-kontrol, 81  
potentzia-kurba, 82  
potentzia-matrize, 167  
presa, 138  
presio atzeratuko osmosi, 168  
probako ponpatze, 108

## S

sintesi-gas, 200  
sistema hibrido berriztagarri, 9  
sorgailu, 10  
Stirling disko, 46

## T

Te, 151  
transesterifikazio, 201  
Trombe horma, 47  
tunel-efektu, 83  
turbina, 11  
turbina hidrauliko, 145  
turbina-gurpil, 139  
turbina-xurgagailu, 140

## U

ubera-efektu, 84  
uhate zuzentzaile, 141  
ur lasterreko zentral, 142  
ur sakon, 169  
ur-jauzi garbi, 143  
ur-jauzi gordin, 144  
ur-turbina, 145  
ur-zutabe oszilatzaile, 170  
ura ateratzeko zutabe, 92  
urrutiko berokuntza, 1  
urtegi-oinaldeko zentral, 146

## X

xafra xurgatzaile, 48  
xurgapen-faktore, 12  
xurgatzaile, 48  
xurgatzaile puntual, 171

## Z

- zaborteigiko gas, 202
- zaborteigiko gasa baliarazteko zentral,  
203
- zaborteigiko gasaren balorizazio-zentral,  
203
- zelula fotovoltaiako, 49
- zentral fotovoltaiako, 50
- zentral geotermiko, 109
- zentral heliotermiko, 35
- zentral hidroelektriko, 147
- zentral hidroelektriko txiki, 136
- ziklo bitarreko zentral geotermiko, 110
- ziklo konbinatu, 204
- zunda geotermiko, 111



## GAZTELANIAZKO AURKIBIDEA



## A

absorbancia, 12  
absorbedor puntual, 171  
aceite de pirólisis, 199  
aerogenerador, 65  
aeroturbina, 66  
agua de cola, 130  
aguas poco profundas, 150  
aguas profundas, 169  
alcohol metílico, 196  
aliviadero, 125  
almacén geotérmico, 102  
almacenamiento a corto plazo, 120  
almacenamiento a largo plazo, 121  
almacenamiento de retención, 122  
almacenamiento de valle, 126  
almacenamiento por bombeo, 137  
almacenamiento superficial, 113  
altura de ola significativa, 162  
anemómetro, 52  
ángulo de paso, 77  
área de barrido del rotor, 55  
arquitectura bioclimática, 13  
arquitectura solar, 13  
astilla, 186  
atenuador, 149

## B

barquilla, 71  
biocarbúrante, 175  
biocombustible, 175  
bioconversión, 172  
biodiesel, 173  
bioenergía, 174  
bioetanol, 176  
biogás, 177  
biogasóleo, 173  
biomasa, 178

biomasa residual, 192  
biometanización, 181  
bomba de calor geotérmica, 90  
briqueta, 182  
bucle geotérmico, 88  
buje, 51

## C

caja de maquinaria, 71  
caja espiral, 135  
calefacción a distancia, 1  
calefacción de distrito, 1  
calefacción urbana, 1  
cámara de carga, 134  
canal de derivación, 133  
canal de salida, 129  
canal hidráulico, 133  
captador de oleaje tipo atenuador, 149  
captador de oleaje tipo totalizador, 164  
captador enterrado, 105  
carga de fatiga, 76  
carga extrema, 75  
caudal de equipamiento, 116  
caudal nominal, 116  
cavitación, 132  
célula fotovoltaica, 49  
célula solar, 49  
central de agua fluyente, 142  
central de energía marina, 155  
central eólica, 64  
central eólico-solar, 33  
central fotovoltaica, 50  
central geotérmica, 109  
central geotérmica de ciclo binario, 110  
central geotérmica de vapor flash, 87  
central geotérmica de vapor seco, 106  
central hidráulica, 147  
central hidroeléctrica, 147  
central hidroeléctrica de pie de presa, 146

central hidroeléctrica en derivación, 142  
 central solar, 32  
 central solar de chimenea, 33  
 central solar de torre, 15  
 central solar orbital, 34  
 central solar termoeléctrica, 35  
 CETO, 158  
 ciclo combinado, 204  
 cizalladura del viento, 68  
 coeficiente de potencia, 80  
 cogeneración, 5  
 cogeneración solar, 26  
 colector solar, 27  
 columna de achicamiento, 92  
 columna de agua oscilante, 170  
 columna de impulsión, 92  
 columna de producción, 92  
 combustión, 185  
 compost, 193  
 compuerta directriz, 141  
 concentrador cilindro-parabólico, 43  
 concentrador lineal Fresnel, 38  
 control de la potencia, 81  
 conversión de la energía térmica de los océanos, 158  
 convertidor de energía de las mareas, 160  
 convertidor de energía de las olas, 163  
 convertidor de energía mareomotriz, 160  
 coronación, 124  
 corriente marina, 156  
 cultivo energético, 183  
 curva de potencia, 82

## D

desalación solar, 21  
 destilación solar, 16  
 dique de derivación, 114  
 disco Stirling, 46  
 dispositivo de rebosamiento, 152  
 doblete geotérmico, 91

## E

efecto colina, 74  
 efecto de abrigo del viento, 60  
 efecto de la estela, 84  
 efecto de parque, 78  
 efecto de proximidad, 78  
 efecto túnel, 83  
 electrodiálisis inversa, 148  
 energía de las mareas, 159  
 energía del gradiente salino, 153  
 energía del mar, 154  
 energía del oleaje, 165  
 energía eólica, 61  
 energía firme, 117  
 energía geotérmica, 93  
 energía geotérmica de alta entalpía, 94  
 energía geotérmica de baja entalpía, 95  
 energía geotérmica de entalpía media, 96  
 energía geotérmica de muy baja entalpía, 107  
 energía hidráulica, 118  
 energía hidroeléctrica, 119  
 energía mareomotriz, 159  
 energía oceánica, 154  
 energía olamotriz, 165  
 energía renovable, 2  
 energía solar, 17  
 energía térmica, 36  
 energía undimotriz, 165  
 ensayo de bombeo, 108  
 equipamiento electromecánico, 115  
 escala de peces, 112  
 espectro direccional del oleaje, 166  
 estado de mar, 157  
 estanque solar, 31  
 estiércol líquido, 197  
 estrategia de control, 73

## F

factor de absorción, 12  
factor de capacidad, 4  
factor de disponibilidad, 54  
fermentación, 189  
fluido caloportador, 37  
fluido caloportador de calor, 37  
fluido geotérmico, 98  
fluido primario, 37  
fotopila, 49  
fracción solar, 20

## G

ganancia interna, 14  
ganancia solar, 24  
ganancia térmica, 24  
ganancia térmica interna, 14  
gas de síntesis, 200  
gas de vertedero, 202  
gasificación de la biomasa, 179  
gasificador, 188  
gasógeno, 188  
generador, 10  
generador eólico, 65  
geointercambio, 99  
gestión del flujo, 123  
góndola, 71  
gradiente geotérmico, 100  
grado geotérmico, 101

## H

helióstato, 40  
horno solar, 28

## I

incineración, 184  
incineradora, 191  
instalación solar fotovoltaica, 22  
instalación solar térmica, 23

## L

laguna solar no convectiva, 31  
lecho filtrante, 104  
licuefacción, 194

## M

matriz de potencia, 167  
metano, 195  
metanol, 196  
minería profunda de calor, 89  
minicentral hidroeléctrica, 136  
módulo fotovoltaico, 44  
muro acumulador, 41  
muro colector Trombe, 47

## O

obra de toma, 127  
órgano de cierre de la turbina, 131  
osmosis de presión retardada, 168

## P

panel fotovoltaico, 45  
 panel solar, 45  
 pared colectora tipo Trombe, 47  
 parque eólico, 64  
 pella, 198  
 pellet, 198  
 periodo energético, 151  
 pirólisis de la biomasa, 180  
 placa absorbente, 48  
 planta de gasificación, 187  
 planta de incineración de residuos, 191  
 planta de valorización de biogás, 203  
 planta incineradora, 191  
 potencia de salida, 69  
 potencia del viento, 67  
 potencia eléctrica neta suministrada, 70  
 potencia instalada, 7  
 potencia máxima, 56  
 potencia nominal, 8  
 pozo de inyección, 103  
 presa, 138  
 presa de mareas, 161  
 prueba de producción, 108  
 purín, 197

## R

radiación solar, 18  
 receptor, 39  
 recurso geotérmico, 86  
 reflector, 42  
 regulador solar, 19  
 rendimiento, 3  
 rendimiento de potencia, 79  
 residuo sólido municipal, 190  
 residuo sólido urbano, 190  
 roca caliente seca, 85  
 rosa de los vientos, 59

rotor eólico, 62  
 RSU, 190  
 rueda giratoria, 139

## S

salto bruto, 144  
 salto neto, 143  
 seguidor solar, 25  
 sensor enterrado, 105  
 sistema de extracción de potencia, 6  
 sistema fotovoltaico, 22  
 sistema híbrido de energías  
     renovables, 9  
 sistema solar híbrido, 29  
 sistema solar pasivo, 30  
 sonda de intercambio geotérmico, 111  
 superficie barrida, 55

## T

Te, 151  
 torre, 53  
 transesterificación, 201  
 tubería forzada, 128  
 tubo de viento, 63  
 turbina, 11  
 turbina de aspiración, 140  
 turbina eólica, 66  
 turbina hidráulica, 145

## U

uso directo, 97

## V

velocidad de acoplamiento, 72  
velocidad de conexión, 72  
velocidad de corte, 57  
velocidad de desacoplamiento, 57  
velocidad nominal del viento, 58

## Y

yacimiento geotérmico, 102

## FRANTSESEZKO AURKIBIDEA



## A

absorbeur, 48  
 absorbeur ponctuel, 171  
 absorptance, 12  
 accumulateur solaire, 27  
 accumulation par pompage, 137  
 aérogénérateur, 65  
 affaiblisseur, 149  
 alcool méthylique, 196  
 anémomètre, 52  
 angle de calage, 77  
 appareil d'arrêt, 131  
 appareil de fermeture, 131  
 appareil de retenue, 131  
 apport de chaleur par insolation, 24  
 apport thermique, 14  
 architecture bioclimatique, 13  
 aspirateur, 140  
 aspirateur de turbine, 140  
 atelier de gazéification, 187  
 atténuateur, 149

## B

bâche d'une turbine, 135  
 barrage, 138  
 barrage de dérivation, 114  
 barrage de marée, 161  
 bassin d'admission, 134  
 bassin solaire, 31  
 bâti, 71  
 biocarburant, 175  
 biocombustible, 175  
 bioconversion, 172  
 biodiésel, 173  
 bioénergie, 174  
 bioéthanol, 176  
 biogaz, 177  
 biomasse, 178

biomasse résiduelle, 192  
 biométhanisation, 181  
 boucle géothermique, 88  
 brique, 182  
 brûlage, 185

## C

caloporteur, 37  
 canal d'amenée, 133  
 canal de fuite, 129  
 capteur à mur accumulateur, 47  
 capteur enterré, 105  
 capteur parabolique à moteur Stirling, 46  
 capteur solaire, 27  
 capteur Trombe, 47  
 carter, 71  
 cavitation, 132  
 cellule photovoltaïque, 49  
 cellule solaire, 49  
 centrale au fil de l'eau, 142  
 centrale au pied du barrage, 146  
 centrale d'énergie marine, 155  
 centrale éolienne, 64  
 centrale géothermique, 109  
 centrale géothermique à cycle binaire, 110  
 centrale géothermique à vapeur de détente, 87  
 centrale géothermique à vapeur sèche, 106  
 centrale héliothermique, 35  
 centrale héliothermoélectrique, 35  
 centrale hydroélectrique, 147  
 centrale photovoltaïque, 50  
 centrale solaire, 32  
 centrale solaire à tour, 15  
 centrale solaire éolienne, 33  
 centrale solaire orbitale, 34  
 CETO, 158



chambre d'admission, 134  
 charge de fatigue, 76  
 charge extrême, 75  
 chauffage urbain, 1  
 chute brute, 144  
 chute nette, 143  
 cisaillement du vent, 68  
 coefficient de puissance, 80  
 cogénération, 5  
 cogénération solaire, 26  
 collecteur cylindro-parabolique, 43  
 collecteur Fresnel linéaire, 38  
 collecteur solaire, 27  
 colonne de production, 92  
 colonne d'eau oscillante, 170  
 colonne d'exhaure, 92  
 compost, 193  
 conduite forcée, 128  
 contrôle de la puissance, 81  
 conversion de l'énergie thermique des océans, 158  
 convertisseur d'énergie houlomotrice, 163  
 convertisseur d'énergie marémotrice, 160  
 courant marin, 156  
 courbe de puissance, 82  
 crête, 124  
 cycle combiné, 204

## D

déchet municipal, 190  
 déchet solide urbain, 190  
 degré géothermique, 101  
 déjections liquides, 197  
 dessalement solaire, 21  
 déversoir, 125  
 digue de déviation, 114  
 directrice, 141  
 dispositif de déversement, 152

disque Stirling, 46  
 distillation solaire, 16  
 doublet de forages, 91

## E

eau d'aval, 130  
 eaux des grands fonds, 169  
 eaux peu profondes, 150  
 écharde, 186  
 échelle à poissons, 112  
 écoulement nominal, 116  
 effet d'abri derrière l'obstacle, 60  
 effet de colline, 74  
 effet de parc, 78  
 effet de sillage, 84  
 effet d'obstacle, 60  
 effet tunnel, 83  
 efficacité, 3  
 électrodialyse inverse, 148  
 emmagasinement dans la vallée, 126  
 emmagasinement temporaire, 122  
 énergie de la houle, 165  
 énergie des gradients de salinité, 153  
 énergie des marées, 159  
 énergie des vagues, 165  
 énergie éolienne, 61  
 énergie garantie, 117  
 énergie géothermique, 93  
 énergie géothermique basse enthalpie, 95  
 énergie géothermique haute enthalpie, 94  
 énergie géothermique moyenne enthalpie, 96  
 énergie géothermique très basse enthalpie, 107  
 énergie houlomotrice, 165  
 énergie hydraulique, 118  
 énergie hydroélectrique, 119  
 énergie marémotrice, 159

énergie marine, 154  
énergie renouvelable, 2  
énergie solaire, 17  
énergie thermique, 36  
entrée de chaleur par insolation, 24  
équipement électromécanique, 115  
étang solaire, 31  
état de la mer, 157

## F

facteur d'absorption, 12  
facteur de capacité, 4  
facteur de disponibilité, 54  
fermentation, 189  
fluide caloporteur, 37  
fluide caloporteur du circuit  
primaire, 37  
fluide géothermique, 98  
four solaire, 28  
fraction solaire, 20

## G

gaz de décharge, 202  
gaz de synthèse, 200  
gazéification de la biomasse, 179  
gazogène, 188  
générateur, 10  
géoéchange, 99  
géothermie profonde, 89  
gestion des flux, 123  
gisement géothermique, 102  
gradient géothermal, 100

## H

hauteur de houle significative, 162  
hauteur significative des vagues, 162  
héliostat, 40  
huile de pyrolyse, 199

## I

incinération, 184  
installation de valorisation du  
biogaz, 203  
installation d'incinération, 191  
installation d'incinération de  
déchets, 191  
installation solaire hybride, 29  
installation solaire thermique, 23

## L

liquéfaction, 194  
lisier, 197

## M

mare solaire, 31  
massif filtrant, 104  
matrice de puissance, 167  
méthane, 195  
méthanol, 196  
mini-centrale hydraulique, 136  
module photovoltaïque, 44  
moyeu, 51

mur accumulateur de chaleur, 41  
mur solaire passif, 41  
mur Trombe, 47

## N

nacelle, 71

## O

œuvres de prise, 127  
orienteur solaire, 25

## P

panneau solaire, 45  
parc d'éoliennes, 64  
pellet, 198  
performance, 3  
performance de la puissance, 79  
periode énergétique, 151  
petite centrale hydroélectrique, 136  
photopile, 49  
plante énergogène, 183  
pompage d'essai, 108  
pompe à chaleur géothermique, 90  
pression osmotique retardée, 168  
puissance de sortie, 69  
puissance du vent, 67  
puissance électrique nette de sortie, 70  
puissance installée, 7  
puissance maximale, 56  
puissance nominale, 8  
puits d'injection, 103

purin, 197  
pyrolyse de la biomasse, 180

## R

rayonnement solaire, 18  
récepteur, 39  
réflecteur, 42  
régulateur solaire, 19  
rendement, 3  
rendement de puissance, 79  
réseau de chaleur à distance, 1  
ressource géothermique, 86  
rétention superficielle, 113  
roche chaude sèche, 85  
rose des vents, 59  
rotor éolien, 62  
roue de turbine, 139

## S

satellite électrogène, 34  
sonde géothermique, 111  
spectre directionnel de la houle, 166  
stockage à court terme, 120  
stockage à long terme, 121  
stratégie de contrôle, 73  
surface balayée par le rotor, 55  
système de prise de puissance, 6  
système hybride renouvelable, 9  
système photovoltaïque, 22  
système solaire passif, 30

## T

Te, 151  
terminateur, 164  
tests de pompage, 108  
tour, 53  
transtérification, 201  
tube de courant, 63  
turbine, 11  
turbine éolienne, 66  
turbine hydraulique, 145

## U

usage direct, 97

## V

vitesse de coupure, 57  
vitesse de démarrage, 72  
vitesse nominale du vent, 58

## **INGELESEZKO AURKIBIDEA**



## A

absorber, 48  
 absorber plate, 48  
 absorptance, 12  
 absorption factor, 12  
 aerogenerator, 65  
 aerogenerator farm, 64  
 anemometer, 52  
 attenuator, 149  
 availability factor, 54

## B

binary cycle geothermal power plant, 110  
 bioclimatic architecture, 13  
 bioconversion, 172  
 biodiesel, 173  
 bioenergy, 174  
 bioethanol, 176  
 biofuel, 175  
 biogas, 177  
 biomass, 178  
 biomass fuel, 175  
 biomass gasification, 179  
 biomass pyrolysis, 180  
 biomethanation, 181  
 briquette, 182  
 buried collector, 105  
 burning, 185

## C

capacity factor, 4  
 cavitation, 132  
 central receiver power plant, 15

chip, 186  
 closing element, 131  
 closing organ, 131  
 cogeneration, 5  
 collector, 27  
 collector-storage wall, 47  
 combined cycle, 204  
 compost, 193  
 control strategy, 73  
 crest, 124  
 cut-in wind speed, 72  
 cut-out wind speed, 57  
 cylindrical parabolic concentrator, 43

## D

dam, 138  
 Deep Heat Mining, 89  
 deep water, 169  
 detention storage, 122  
 DHM, 89  
 direct use, 97  
 directional wave spectrum, 166  
 dish Stirling engine system, 46  
 district heating, 1  
 diversion dam, 114  
 diversion plant, 142  
 diversion weir, 114  
 diverted flow power station, 142  
 draft tube, 140  
 dry steam geothermal power plant, 106

## E

efficiency, 3  
 electro-mechanical equipment, 115  
 energy crop, 183  
 energy period, 151

colic energy, 61  
extreme load, 75

## F

fatigue load, 76  
fermentation, 189  
firm energy, 117  
fish ladder, 112  
flash steam geothermal power plant, 87  
flow management, 123  
forced pipe, 128  
forebay, 134  
Fresnel linear concentrator, 38

## G

gasification plant, 187  
gasifier, 188  
generator, 10  
geoexchange, 99  
geothermal degree, 101  
geothermal energy, 93  
geothermal fluid, 98  
geothermal gradient, 100  
geothermal heat pump, 90  
geothermal loop, 88  
geothermal power, 93  
geothermal power plant, 109  
geothermal power station, 109  
geothermal probe, 111  
geothermal reservoir, 102  
geothermal resource, 86  
gravel packing, 104  
gross head, 144

## H

HDR, 85  
headrace, 133  
heat gain, 14  
heat storage wall, 41  
heat-transfer fluid, 37  
heliostat, 40  
high enthalpy geothermal energy, 94  
hill effect, 74  
Hot Dry Rock, 85  
hub, 51  
hybrid solar system, 29  
hydraulic power, 118  
hydraulic turbine, 145  
hydroelectric energy, 119  
hydroelectric plant, 147  
hydroelectric power, 119  
hydroelectric power plant, 147  
hydroelectric power station, 147  
hydro-electric power station, 147  
hydropower, 118

## I

impoundment plant, 146  
incineration, 184  
incineration plant, 191  
injection well, 103  
installed capacity, 7  
intake works, 127

## L

landfill gas, 202  
landfill gas valorisation plant, 203

landfill gas valorization plant, 203  
liquéfaction, 194  
liquid manure, 197  
long-term storage, 121  
low enthalpy geothermal energy, 95

## M

marine current, 156  
marine energy park, 155  
mass wall, 47  
maximum power, 56  
medium enthalpy geothermal energy, 96  
methane, 195  
methanol, 196  
methyl alcohol, 196  
MSW, 190  
municipal solid waste, 190  
municipal waste, 190

## N

nacelle, 71  
net electric power output, 70  
net head, 143  
nominal flow, 116

## O

ocean energy, 154  
ocean thermal energy conversion, 158  
ocean tidal power, 159  
orbital solar power station, 34

oscillating water column, 170  
OTEC, 158  
output power, 69  
overtopping device, 152  
OWC, 170

## P

parabolic cylinder concentrator, 43  
park effect, 78  
passive solar system, 30  
passive solar wall, 41  
passive system, 30  
pellet, 198  
penstock, 128  
performance, 3  
photovoltaic cell, 49  
photovoltaic module, 44  
photovoltaic panel, 45  
photovoltaic power plant, 50  
photovoltaic solar installation, 22  
photovoltaic system, 22  
pig manure, 197  
pitch angle, 77  
point absorber, 171  
power coefficient, 80  
power control, 81  
power curve, 82  
power matrix, 167  
power of the wind, 67  
power performance, 79  
power regulation, 81  
power surface, 167  
power take-off system, 6  
pressure-retarded osmosis, 168  
primary heat-transfer fluid, 37  
PRO, 168  
production string, 92  
pumped storage, 137  
pumping test, 108  
PV cell, 49



PV module, 44  
 PV system, 22  
 pyrolysis oil, 199

## R

rated capacity, 7  
 rated power, 8  
 rated wind speed, 58  
 receiver, 39  
 RED, 148  
 reflector, 42  
 refuse incineration plant, 191  
 remote heating, 1  
 renewable energy, 2  
 renewable hybrid system, 9  
 residual biomass, 192  
 reverse electrodialysis, 148  
 runner wheel, 139  
 run-of-river plant, 142

## S

salinity gradient energy, 153  
 satellite solar power station, 34  
 scroll case, 135  
 sea current, 156  
 sea energy, 154  
 sea state, 157  
 shallow water, 150  
 short-term storage, 120  
 significant wave height, 162  
 small hydraulic plant, 136  
 small hydropower plant, 136  
 small hydropower station, 136  
 solar cell, 49  
 solar cell panel, 45  
 solar chimney power plant, 33

solar cogeneration, 26  
 solar collector, 27  
 solar desalination, 21  
 solar distillation, 16  
 solar energy, 17  
 solar farm, 50  
 solar fraction, 20  
 solar furnace, 28  
 solar gain, 24  
 solar panel, 45  
 solar photovoltaic cell, 49  
 solar pond, 31  
 solar power, 17  
 solar power station, 32  
 solar power tower, 15  
 solar radiation, 18  
 solar regulator, 19  
 solar thermal power plant, 35  
 solar thermal power station, 35  
 solar thermal system, 23  
 solar wall, 47  
 solar-wind power plant, 33  
 spectral wave height, 162  
 spillway, 125  
 Stirling dish, 46  
 stream tube, 63  
 sun tracker, 25  
 surface detention, 113  
 swept rotor area, 55  
 syngas, 200

## T

tailrace, 129  
 tailwater, 130  
 Te, 151  
 TEC, 160  
 terminator, 164  
 terminator device, 164  
 thermal energy, 36  
 tidal barrage, 161

tidal dam, 161  
tidal energy, 159  
tidal energy converter, 160  
tidal power, 159  
tidal-range energy, 159  
tower, 53  
transesterification, 201  
Trombe wall, 47  
tunnel effect, 83  
turbine, 11  
two well system, 91

## U

urban waste, 190

## V

valley storage, 126  
very low enthalpy geothermal  
energy, 107

## W

wake effect, 84  
water power, 118  
water power station, 147  
water turbine, 145  
wave directional spectrum, 166  
wave energy, 165  
wave energy converter, 163  
WEC, 163  
wicket gate, 141  
wind energy, 61  
wind farm, 64  
wind generator, 65  
wind power, 61  
wind power plant, 64  
wind power station, 64  
wind rose, 59  
wind rotor, 62  
wind shade effect, 60  
wind shear, 68  
wind turbine, 66  
wind-energy park, 64

## **ERREFERENTZIA BIBLIOGRAFIKOAK**



- ADER, François-D. Vuataz. *Géothermie des tunnels* [linean]. 2002. <<http://www.ader.ch/energieaufutur/energies/geothermie/index2.php>> [Kontsulta: 2010-11-10].
- AMERICAN WIND ENERGY ASSOCIATION RESOURCES [linean]. <[http://www.awea.org/faq/wwt\\_basics.html](http://www.awea.org/faq/wwt_basics.html)> [Kontsulta 2011-02-14].
- AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAÎTRISE DE L'ENERGIE (ADEME). *BRGM Géosciences per une Terre durable, Glossaire de la Géothermie* [linean]. <<http://www.geothermie-perspectives.fr/10-faq-glossaire/02-glossaire.asp>> [Kontsulta: 2011-02-14].
- AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAÎTRISE DE L'ENERGIE (ADEME): *Glossaire Énergies et matières renouvelables* [linean]. <<http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?catid=12843&cp2=12556>> [Kontsulta: 2010-07-15].
- AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAÎTRISE DE L'ENERGIE (ADEME); GPAE; FÉDÉRATION EAF; SYNDICAT ECOWATT. *Petite centrale hydroélectrique. La PHE, mode d'emploi* [linean]. <[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)> [Kontsulta: 2010-07-15].
- AZKARATE, M.; KINTANA, X.; MENDIGUREN, X. [zuz.]. *Elhuyar Hiztegia. Euskara-gaztelania; castellano-vasco* [linean]. Usurbil: Elhuyar fundazioa, 2006. <<http://www.elhuyar.org/hizkuntza-zerbitzuak/EU/Hiztegi-kontsulta>> [Kontsulta: 2011-02-14].
- BLAS i ABANTE, M. de; SERRASOLSES i DOMÈNECH, J. *Diccionari d'energia solar: Català, castellà, francès, anglès* [linean]. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1992. 159 p. <<http://www.upc.edu/slt/suport-redaccio/vocabularis-tecnics/energia-solar/>> [Kontsulta: 2011-02-14].
- BRAVO, N.A. *Sistema de conversión mecánica eléctrica para un generador undimotriz* [linean]. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Ingeniería Eléctrica, 2008. <[http://146.83.6.25/literatura/memorias\\_tesis/MemoriaNicolasBravo.pdf](http://146.83.6.25/literatura/memorias_tesis/MemoriaNicolasBravo.pdf)> [Kontsulta: 2010-08-30].
- CANADIAN CENTRE FOR ENERGY. [Kontsulta 2011-02-14]:
- *Energy Glossary* [linean]. <<http://www.centerforenergy.net/Glossary.asp>>.
  - *Geothermal Glossary* [linean]. <[http://www.centerforenergy.net/Glossary.asp?Template=About\\_Energy,Geothermal&EnergyType=22](http://www.centerforenergy.net/Glossary.asp?Template=About_Energy,Geothermal&EnergyType=22)>.
  - *Hydropower Glossary* [linean]. <[http://www.centerforenergy.net/Glossary.asp?Template=About\\_Energy,Hydropower&EnergyType=6](http://www.centerforenergy.net/Glossary.asp?Template=About_Energy,Hydropower&EnergyType=6)>.

- *Biomass Glossary* [linean]. <[http://www.centerforenergy.net/Glossary.asp?Template=About\\_Energy,Biomass&EnergyType=9](http://www.centerforenergy.net/Glossary.asp?Template=About_Energy,Biomass&EnergyType=9)>.
- *Wind Glossary* [linean]. <[http://www.centerforenergy.net/Glossary.asp?Template=About\\_Energy,Wind&EnergyType=8](http://www.centerforenergy.net/Glossary.asp?Template=About_Energy,Wind&EnergyType=8)>.
- *Solar Glossary* [linean]. <[http://www.centerforenergy.net/Glossary.asp?Template=About\\_Energy,Solar&EnergyType=7](http://www.centerforenergy.net/Glossary.asp?Template=About_Energy,Solar&EnergyType=7)>.
- DCNS; AGENCE ÉCONOMIQUE DE BRETAGNE; FEDERAL FINANCE. *Les énergies de la mer renouvelables* [linean]. <<http://energies-delamer.blogspot.com/2010/04/statkraft-et-wetsus-developpent-deux.html>> [Kontsulta: 2010-08-30].
- DURAZO, R. Facultad de Ciencias Marinas. Universidad Autónoma de Baja California. *Corrientes y oleaje en el Golfo de Tehuantepec* [linean]. <<http://www.satlab.hawaii.edu/hfradio/prop/tehuan/cogote.pdf>> [Kontsulta: 2010-08-30].
- ELHUYAR. *Zientzia eta Teknologiaren Hiztegi Entziklopedikoa* [linean]. <<http://zthiztegia.elhuyar.org/>> [Kontsulta: 2011-02-14].
- *Energiaren hiztegi entziklopedikoa*. Bilbo: Ente Vasco de la Energía (EVE), 2000.
- ENTE VASCO DE LA ENERGÍA (EVE). *Valorización de la Biomasa en el País Vasco* [linean]. <<http://www.eve.es/web/Eve/files/76/766787eb-0183-4a28-a635-70db96aa73f4.PDF>> [Kontsulta: 2010-07-15].
- *Minihidráulica en el País Vasco* [linean]. <<http://www.eve.es/web/Eve/files/e2/e2d5d4d4-b8e2-4855-9e2c-9d5941e67382.pdf>> [Kontsulta: 2010-07-15].
- *Energía berriztagarriak. Egoera Euskal Autonomia Erkidegoan*. Ataun: Ente Vasco de la Energía (EVE), 2009.
- EUROPEAN PARLIAMENT. DIRECTORATE-GENERAL FOR INTERNAL POLICIES. *Assessment of Potential and Promotion of New Generation of Renewable Technologies* [linean]. <<http://www.europarl.europa.eu/activities/committees/studies/download.do?language=en&file=31648>> [Kontsulta: 2010-07-20].
- EUSKALMET, EUSKAL METEOROLOGIA AGENTZIA. *Información océano-meteorológica* [linean]. <[http://www.euskalmet.euskadi.net/s07-5853x/es/meteorologia/selsensorB.apl?e=5&COD\\_ESTACION=Y002](http://www.euskalmet.euskadi.net/s07-5853x/es/meteorologia/selsensorB.apl?e=5&COD_ESTACION=Y002)> [Kontsulta: 2010-11-10].
- EVERen webgunea [linean]. <<http://www.eve.es/web/Portada.aspx>> [Kontsulta: 2011-02-14].

- GARCIA-PELAYO Y GROSS, R. [zuz.]. Larousse. *Gran diccionario. Español-Francés; Francés-Español*. Paris: Larousse, 1998.
- GEOHERMAL EDUCATION OFFICE (GEO). *Geothermal and related terms* [linean]. <<http://geothermal.marin.org/terms.html>> [Kontsulta: 2011-02-14].
- GEOHERMAL EDUCATION OFFICE (GEO). *Geothermal Facts* [linean]. <<http://geothermal.marin.org/>> [Kontsulta: 2011-02-14].
- Glossaire, Énergie, Énergie renouvelable* [linean]. [Kontsulta 2011-02-14]: <<http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire&cat=8&souscat=210>>.
- Glossaire éolien* [linean]. Frederiksberg: Danish Wind Industry Association, 2003. <<http://www.talentfactory.dk/fr/glossary.htm>> [Kontsulta: 2011-02-14].
- Glossary of related solar power terms* [linean]. Conroe (Texas): Advanced Energy Group, [2010]. <<http://www.solar4power.com/solar-power-glossary.html>> [Kontsulta: 2011-02-14].
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA; INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE ENERGÍA (IDAE). *Manual de geotermia* [linean]. <<http://www.igme.es/internet/geotermial/masinform.htm>> [Kontsulta: 2011-02-16].
- INTERACTIVE TERMINOLOGY FOR EUROPE (IATE). *Base de datos terminológica multilingüe de la EU* [linean]. <<http://iate.europa.eu/iate-diff/SearchByQueryLoad.do?method=load>> [Kontsulta: 2010-09-08].
- MARTÍN MUNICIO, Á.; COLINO MARTÍNEZ, A. (dir.). *Diccionario español de la energía: Con vocabulario inglés-español*. Aranjuez (Madrid): Doce Calles, 2003. 816 p.
- NEVADA GEOTHERMAL POWER INC. (NGP). *NGP's Geothermal Glossary of Terms* [linean]. <[http://www.nevadageothermal.com/i/pdf/Glossary\\_of\\_Terms.pdf](http://www.nevadageothermal.com/i/pdf/Glossary_of_Terms.pdf)> [Kontsulta:2011-02-14].
- NEW ZEALAND GEOTHERMAL ASSOCIATION. *Geothermal Glossary* [linean]. <<http://www.nzgeothermal.org.nz/glossary.html>> [Kontsulta:2011-02-14].
- OFFICE DE LA LANGUE FRANÇAISE. *Le grand dictionnaire terminologique* [linean]. (Québec). <[http://www.granddictionnaire.com/\\_fs\\_global\\_01.htm](http://www.granddictionnaire.com/_fs_global_01.htm)> [Kontsulta: 2011-02-14].
- GEOPLAT, PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE GEOTERMIA. *Visión a 2030* [linean]. <<http://www.geoplat.org/main.html>> [Kontsulta: 2010-09-08].

- POST, J.W. *et al.* *Towards implementation of reverse electrodialysis for power generation from salinity gradients* [linean]. <[http://www.senternovem.nl/mmfiles/Blue%20Energy%20-%20handout%20tijdens%20deelsessie\\_tcm24-302811.pdf](http://www.senternovem.nl/mmfiles/Blue%20Energy%20-%20handout%20tijdens%20deelsessie_tcm24-302811.pdf)> [Kontsulta: 2010-08-30].
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la Lengua Española* [linean]. Madrid: RAE, 2001. 22.<sup>a</sup> edición. <<http://buscon.rae.es>> [Kontsulta: 2011-02-14].
- RESEARCH INSTITUTE FOR SUSTAINABLE ENERGY (RISE). *Geothermal* [linean]. <[www.rise.org](http://www.rise.org)> [Kontsulta: 2011-02-14].
- SCIENCEDIRECT. *Large-scale power production by pressure-retarded osmosis, using river water and sea water passing through spiral modules* [linean]. <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6TGK-43N28MD-87&\\_user=10&\\_coverDate=12%2F31%2F1981&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_origin=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&view=c&\\_searchStrId=1594518486&\\_rerunOrigin=scholar.google&\\_acct=C000050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=e5aeb8a2b21bf57ba6b62f0dd3df330&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TGK-43N28MD-87&_user=10&_coverDate=12%2F31%2F1981&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_searchStrId=1594518486&_rerunOrigin=scholar.google&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=e5aeb8a2b21bf57ba6b62f0dd3df330&searchtype=a)> [Kontsulta: 2011-01-03].
- TECNALIA. Inspiring Businnes. *Energías marinas* [linean]. <[http://www.energiasmarinas.es/cas/energiamarina\\_gradientesalino.aspx](http://www.energiasmarinas.es/cas/energiamarina_gradientesalino.aspx)> [Kontsulta: 2010-08-30].
- TERMCAT. *Terminologi Bankuaren Interneteko kontsulta* [CERCATERM] [linean]. <<http://www.termcat.cat/>> [Kontsulta: 2011-02-14].
- UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES. LA FACULTE DES SCIENCES SOCIALES, POLITIQUES ET ECONOMIQUES ET SOLVAY BUSINESS SCHOOL. *L'eau au Moyen – Orient : entre gestion et instrumentalisation* [linean]. <<http://theses.ulb.ac.be/ETD-db/collection/available/ULBetd-06162008-172523/unrestricted/THESEDEDOCTORAT.pdf>> [Kontsulta: 2010-11-10].
- UNIVERSITÉ DE PAU; UNIVERSITÉ DES PAYS DE L'ADOUR. *Étude préliminaire du comportement hydro-sédimentaire du littoral d'Anglet et de l'entrée du port de Bayonne. Rapport final* [linean]. ISA BTP, Lasagec. <[http://lasagec2.univ-pau.fr/live/digitalAssets/29/29909\\_Rapport\\_CABAB\\_2004.pdf](http://lasagec2.univ-pau.fr/live/digitalAssets/29/29909_Rapport_CABAB_2004.pdf)> [Kontsulta: 2010-08-30].
- US Department of Energy. [Kontsulta: 2011-02-14]:  
 — *Glossary of energy-related terms* [linean]. <[http://www1.eere.energy.gov/site\\_administration/glossary.html](http://www1.eere.energy.gov/site_administration/glossary.html)>.



- *Solar Energy Technologies Programme, Information Resources, Glossary* [linean]. <[http://www1.eere.energy.gov/solar/solar\\_glossary.html](http://www1.eere.energy.gov/solar/solar_glossary.html)>.
  - *Wind & Hydropower Technologies Program, Marine and Hydrokinetic Terminology Glossary* [linean]. <<http://www1.eere.energy.gov/windandhydro/hydrokinetic/techTutorial.aspx>>.
  - *Geothermal Technologies Programme, Geothermal Glossary* [linean]. <<http://www1.eere.energy.gov/geothermal/glossary.html>>.
  - *Biomass Programme, Information Resources, Feedstock Composition Glossary* [linean]. <[http://www1.eere.energy.gov/biomass/feedstock\\_glossary.html](http://www1.eere.energy.gov/biomass/feedstock_glossary.html)>.
  - *Biomass Programme, Information Resources, Resources for Researchers* [linean]. <[http://www1.eere.energy.gov/biomass/for\\_researchers.html](http://www1.eere.energy.gov/biomass/for_researchers.html)>.
- US Department of Energy. Alternative Fuels & Advanced Vehicles Data Center, Information Resources. *Glossary* [linean]. <<http://www.afdc.energy.gov/afdc/glossary.html>> [Kontsulta: 2010-07-12].
- *Glossary of Hydropower Terms* [linean]. <[http://www1.eere.energy.gov/windandhydro/hydro\\_glossary.html](http://www1.eere.energy.gov/windandhydro/hydro_glossary.html)> [Kontsulta: 2010-07-15].
- WAVE ENERGY CENTRE. *Ocean Energy Glossary* [linean]. <[http://www.wavec.org/client/files/Ocean\\_Energy\\_Glossary\\_Dec\\_2007.pdf](http://www.wavec.org/client/files/Ocean_Energy_Glossary_Dec_2007.pdf)> [Kontsulta: 2010-08-30].
- Wind energy glossary* [linean]. Minneapolis: WindIndustry, cop. 2000-2010. <<http://www.windustry.org/glossary?page=1>> [Kontsulta: 2011-02-14].

