



GIDA

ETXEAN ENERGIA AURREZTEKO

Energia gutxiagorekin hobeto bizi

Zure etxean eraginkortasun energetikoa nola hobetu jakin nahi baduzu, jarraitu irakurtzen!





Nafarroa, 2020ko abuztua

EDUKIA:



BSP AHOLKULARITZA TEKNIKOKO ZERBITZUA, SL
Konstituzio Plaza 3, 1º, 3-4 bulegoak
31600 Burlada (Nafarroa)
Tel 948 134 653
central@bspconsultores.com
www.bspconsultores.com

ANTOLAKETA:



TOKIKO EKINTZA TALDEA NAFARROAKO ERDIALDEKO
Las Pozas kalea 13
31390 Erriberri (Nafarroa)
Tfno. 948 740 739
www.navarramedia.es

FINANTZIAZIOA:

FEADER ETA NAFARROAKO GOBERNUA





AURKIBIDE:

POBREZIA ENERGETIKOA.....;Error! Marcador no definido.

1. Zer da pobrezia energetikoa?.....;Error! Marcador no definido.

1.1. Pobrezia energetikoa Nafarroan.....;Error! Marcador no definido.

1.2. Pobrezia energetikoa Nafarroako Erdialdean.....8

ENERGIA- AURREZKIA ETXEAN.....;Error! Marcador no definido.

2. Zer egin faktura energetikoan aurrezteko (argia/gasa);Error! Marcador no definido.

2.1 Ezagutu zure fakturak.....;Error! Marcador no definido.

2.2 Tarifa ohikoenak;Error! Marcador no definido.

2.3 Energiaren prezioak.....;Error! Marcador no definido.

2.4 Ordu-bereizkeriaren tarifa (gaueko tarifa) .;Error! Marcador no definido.

2.5 Gizarte bonu energetikoa: argia + berokuntza;Error! Marcador no definido.

3. Etxean aurrezpen energetiko/ekonomikorako aholkuak ...;Error! Marcador no definido.

3.1 Zer egin berokuntzan aurrezteko.....;Error! Marcador no definido.

3.2 Zer egin elektrizitatean/argiztapenean aurrezteko21

3.3 Zer egin ura aurrezteko25

4. Nola jakin eraginkortasun energetikoaren maila26

- 4.1 Etxetresna elektrikoaren eraginkortasun energetikoaren etiketa **¡Error! Marcador no definido.**
- 4.2 Etxebizitzaren eraginkortasun energetikoaren etiketa ... **¡Error! Marcador no definido.**

POBREZIA ENERGETIKOA

1. Zer da pobrezia energetikoa?

Pobrezia energetikotzat jotzen da etxean behar besteko erosotasuna lortzeko beharrezkoak diren energia-gastuak (elektrizitatea, berokuntza, etab.) bere gain hartzeko ezintasuna, eta/edo etxeko kideen diru-sarreraren zati handiegia faktura energetiko horiek ordaintzeko erabiltzera behartuta daudenean.

Normalean, hiru faktore elkartzen direnean gertatzen da egoera hori:

- Familia-errenta txikiak
- Eraginkortasun energetiko txikiko etxebizitzak
- Energiaren prezio altuak

Etxebizitzaren eraginkortasun energetikoaren kalitatea hobetzea izango litzateke epe luzerako irtenbidea, batez ere eraikinaren edo etxebizitzaren energia-eskaria murriztera bideratutako birgaitze energetikoko jarduketak (isolamenduak, leihoak).

1.1. Pobrezia energetikoa Nafarroan

ACAREN pobrezia energetikoari buruz* dagoen azken ikerketaren arabera (Pobrezia energetikoari buruzko txostena, ACA, 2018), Nafarroan pobrezia energetikoa % 9,90ean dago, hau da, 65.000 pertsona inguru.



1.2. Pobrezia energetikoa Erdialdeko

Beraz, Nafarroako Erdialdean **4.000 pertsona** inguru bizi dira pobrezia energetikoan; hau da, Oliteko biztanle guztien baliokidea da.

*ACA: Ingurumen Zientzien Elkarteak gure herrialdean pobrezia energetikoa aztertzen eta emaitzak txosten osoetan argitaratzen denbora gehien eman duen adituen taldeetako bat da.

ENERGIA- AURREZKIA ETXEAN

2.- Zer egin faktura energetikoan (argia/gasa) aurrezteko

Gure faktura energetikoetan aurrezteko, hainbat aukera ditugu, bata bestearengana eragina dutenak eta elkarren artean konbinagarriak direnak.

Gure ohituretan eta bizimoduan ere aldaketak egin ditzakegu, gure etxeko zein lekutan behar duguna baino gehiago gastatzen ari garen eta non aurreztu dezakegun jakiteko.

- FAKTURAK DOITZEA

Neurri batzuk ez zaizkigu ia dirurik kostatuko, hala nola gure fakturen doikuntza edo gure energia-ohiturak.

- ▶ 2.1 atala ikusi: ezagutu zure fakturak
- ▶ 2.2 atala ikusi: tarifa arruntenak
- ▶ 2.4 atala ikusi: ordu-bereizkeriaren tarifa
- ▶ 2.5 atala ikusi: . Gizarte- bonu energetikoa

- KONTSUMOAK DOITZEA

Beste neurri batzuek ere lagunduko digute, hala nola gure ohitura energetikoak aztertzea eta energia aurrezten lagunduko digutenak aldatzea, lotutako CO2 isuriak gutxitzea eta gure gastua.

- ▶ 3.1 atala ikusi: zer egin berokuntzan aurrezteko
- ▶ 3.2 atala ikusi: zer egin elektrizitatean aurrezteko
- ▶ 3.3 atala ikusi: zer egin ura aurrezteko

- ESKAERAK DOITZEA

Etxebizitzaren edo eraikinaren energia-eskariak honako hauekin du zerikusia: fatxadak eta estalkiak, isolamendu-maila, markoak eta beirak, berokuntza eta ur beroa sortzeko ekipoa, etab.

Ildo horretan egindako hobekuntzek kostu handiagoak edo txikiagoak dakartzate, jarduketa edo erreforma motaren arabera, puntuala edo erreforma energetiko integral bat izan.

- ▶ 4.2 atala ikusi: etxebizitzaren eraginkortasun energetikoaren etiketa

Ondoren, puntu bakoitza zabalduko dugu, fakturak doitzetik hasita.

2.1 Ezagutu zure fakturak

Argiaren fakturak ulertzea aspergarria izaten da, eta, horregatik, pertsona askok ez dituzte aztertzen, doitzeko eta gastua kontrolatzeko.



Konpainia batzuek faktura sinpleagoak dituzte, informazio-zerbitzuak dituzte eta informazio-hitzaldiak antolatzen dituzte (helburu soziala duten hainbat kooperatiba, adibidez).

Aukeretzen dugun konpainia alde batera utzita, elektrizitate-fakturek 4 atal nagusi izango dituzte:

1. Kontsumoa
2. Potentzia
3. Beste kontzeptu batzuk
4. Zergak

- 1
- 2
- 3
- 4

ELECTRICIDAD							Período facturación: 19.09.2019-21.11.2019			
Consumo										
Período	x	Cantidad	x	Precio	=	Subtotal	-	Descuento	=	Total sin IVA
19.09.2019 - 30.09.2019		149 kWh		0,139498 €/kWh		20,79 €		7%		
01.10.2019 - 21.11.2019		752 kWh		0,142161 €/kWh		106,9 €		7%		
										118,75 €
Potencia										
Período	x	Potencia	x	Precio	=	Total sin IVA				
63 día(s)		4,6 kW		0,115187 €/kW día		33,39 €				
Otros conceptos										
Alquiler de equipos (63 días)										1,68 €
Total electricidad										153,82 €
Lecturas										
Equipo de medida: 43875219 CUPS: E50021000011571827EH Distribuidora: IBERDROLA DISTRIBUCION ELECTRICA, S.A.										
		Activa P1(kWh)		P2(kWh)						
Actual 21.11.2019		0020039		0016214						
Anterior 19.09.2019		0019577		0016374						
Consumo (real)		461,00 kWh		440,00 kWh		901 kWh				
TASAS E IMPUESTOS										
Impuesto eléctrico										
	Consumo	+	Potencia	x	% Impuesto	Total				
	118,75 €		33,39 €		5,11269632 %	7,78 €				
IVA										
	Base Imponible (Consumo+Potencia+Alquiler+Impuesto eléctrico)				% Impuesto					
	161,60 €				21 %	33,94 €				
Total tasas e impuestos										41,72 €
IMPORTE TOTAL ELECTRICIDAD + TASAS E IMPUESTOS 195,54 €										

Nola aurreztu atal bakoitzean?

1. “Kontsumo atala

- a) Argi gutxiago kontsumitzea, → kWh gutxiago:
 - Eraginkortasun energetiko handiagoko etxetresna elektrikoak/ bonbillak.
 - Energia-ohiturak: argiak, etxetresna elektrikoak, erabiltzen ez ditugun pantailak, stand-by botoiak eta abar itzaltzea.
- b) kWh-aren prezioa konpainia elektrikoarekin negoziatzea
- c) Tarifatik Gobernuak araututako batera aldatzea.
Adibidez: Erdialdeko Eskualdean ohikoena den banatzaile eta merkaturatzaileak (Iberdrola) tarifa librea eskaintzen du, baina Gobernuak araututako tarifa bat ere kontrata daiteke. Kasu horretan Iberdrola taldeko Curenergia konpainiak jaulkiko du faktura.
- d) Ordu-bereizkeriaren tarifa balioestea (hurrengo atalak ikusi).



2. “Potentzia” atala

Kasu honetan, lehenik eta behin pentsatu behar dugu etengailu 'automatikoak' saltatu ohi zaigun, etengailu horrek etxeetan “salto” egiten baitu etxetresna elektrikoak entxufatzean eskatzen dugun potentzia kontratatuta daukaguna baino handiagoa denean.

Salto egiten duela gogoratzen ez badugu (ekaitza edo konpainia elektrikoaren kontuak alde batera utzita), kontratatutako potentzia doitu ahal izango dugu.

Horretarako, behar den potentziaren kalkulua egin daiteke, aldi berean erabiltzen diren etxetresna elektrikoaren potentzia kontuan hartuta (horretarako online kalkulagailuekin, adibidez).

Hala ere, behar dugun potentzia modu errazagoan ezagutu ahal izango dugu, Erdialdeko Eskualdeko banaketa-enpresak(Iberdrola) gure etxetik lortzen dituen datuei esker, betiere kontagailu telematiko edo adimendun bat instalatuta badugu.

Gure benetako potentzia kontsumituaren datua helbide honetan lor daiteke: "Nire kontagailua" atalean. Aurreko urtean lortu dugun potentzia maximoari edo potentzia pikoari erreparatuko diogu.

<https://www.iberdroladistribucionelectrica.com/consumidores/inicio.html>

Oharra:

Kontuan izan behar da etxeko potentzia kontratatua jaistek edo igotzeko kostu bat duela (txikiagoa kontagailu adimendunen kasuan). Kontsultatu lehenago konpainia elektrikoarekin. Nolanahi ere, gastu hori 6 hilabetetik 12 hilabetera bitartean amortizatuko da, egiten dugun potentzia-doikuntzaren arabera.

Antzina, zatika kontratatzen ziren: 2.2 kW, 3.45 kW, 4.4 kW, etab. Gaur egun, doikuntza 0.1 kW bakoitzean egin daiteke (Adibidez: kontratatuta dauzkate 4.4 kW eta 3.6 kW-ra doitzen dut).

Komeni da gure potentzia piko baina pixka bat handiagoa finkatzea.

3. "Beste kontzeptuak" atala

Atal honetan sartzen da kontagailuaren alokairu-kostua.

Batzuetan, normalean ezagutzen ez ditugun beste kostu batzuk ere aurkituko ditugu (adibidez, "Funtziona zerbitzua" edo antzekoak).

Horietan, aseguru moduko zerbitzu gehigarriak eskaintzen dizkigute ezusteko elektrikoaren edo fakturak ordaindu ez dituztenen aurrean, eta faktura bakoitzean 3.5€ eta 20€ artean kobratzen dizkigute.

Oharra:

Zerbitzu horiek zertan datzaten aztertzea gomendatzen da, eta haien funtzioa argi ez badago, horiei baja ematea.

4. “Zergak” atala

Atal honetan elektrizitate zerga eta BEZa aurkituko ditugu.

Ezin izango dugu ezer egin zuzenean atal hau doitzeko.

Hala ere, zerga horiek gure fakturaren % direnez, aurreko blokeen doikuntzak bloke hori murriztea eragingo du, eta, beraz, baita azken faktura ere.

2.2 Tarifa ohikoenak

Merkatuan elektrizitate-tarifa ugari daude, eskaintzen dituzten konpainia ugarietara lotuta. Era berean, tarifen konparagailuak ere badaude, eta horietara online sar gaitezke.

Hala ere, hiru motatan sailka ditzakegu:

a) Konpainia libreen tarifak

Tarifa finkoak dira, merkatu libreko ohiko konpainiekin kontratatuak, adibidez. Iberdrola, EDP, Endesa, etab.

Oro har, kWh-aren prezioak eskaintzen dituzte, alde txikiarekin euren artean. Gas naturala merkaturatu dezaketenek, oro har, bi zerbitzuak dituzten paketeak eskaintzen dituzte, eta deskontua eskaintzen dute horregatik.

Merkatu libreko konpainiak sortzen ari dira oso prezio lehiakorrek, informazio gardenagoarekin eta % 100 ziurtatutako energia berdearekin ere.



b) Kooperatiben tarifak

Helburu ekonomiko bidezkoagoek, justizia sozialek eta ingurumena zaintzeak gehien kezkatzen dituzten pertsonentzat, Nafarroan hainbat aukera daude elektrizitatea kudeatzen duten kooperatibei heltzeko, baita kasu batzuetan elektrizitatea ekoizten dutenei ere, autokontsumoa eta autogobernu energetikoa sustatuz.

c) Gobernuak araututako tarifak

Azkenik, Gobernuak araututako tarifak edo Kontsumitzaile Txikiaren Borondatezko Prezioaren (KTBP) tarifak aurkituko ditugu, lehen Azken Baliabideko Tarifak (ABT) deitzen zirenak. Gobernuak araututakoak, oro har, aurrekoak baino merkeagoak dira. Gainera, horietan ezin da zerbitzu gehigarriak sartu; beraz, balizko gehiegikerien aurrean babestuta egongo gara.

2.3 Energiaren prezioak

Prezioei dagokienez, merkatu libreko konpainietan denbora batez eskainitako deskontuak aurkitzen ditugu, elektrizitatearen eta gasaren faktura multzokatuz gero eskainitakoak, etab. Hala ere, gehienetan deskontu horiek kontuan hartuta ere, ez dira iristen Gobernuak araututako tarifen balioetara.

Adibidea:

Covid-19 aren konfinamenduan, argiaren prezioa nabarmen jaitsi zen. Tarifa finkoetan (konpainia libreekin kontratatutakoetan) ez zen islatu jaitsiera hori kWh-ren prezioan, prezio finkoa kontratatuta baitzuten.

Hala ere, Gobernuak araututako tarifek prezioen jaitsiera hori islatu zuten.

Adibidez: Covid-19aren konfinamendu -garaian, aldeak 0.18 €/ kWh izan zitezkeen prezio finkoko fakturretan (konpainia librean), eta 0.05 €/ kWh Gobernuak ezarritako tarifetan.

2.4 Ordu- bereizkeriaren tarifa (gaueko tarifa)

"Ezagutu zure fakturak /Nola doitu atal bakoitza" atalean azaltzen den "kontsumoa" atalaren barruan, beste aukera bat dago argiaren kostua murrizteko. Horretarako, etxetresna elektrikoak eta elektrizitatea behar duten aparatuak erabiltzeko gure ohiturak kontuan hartu beharko ditugu.



Ordutegi-bereizketaren tarifa edo 2.0DHA tarifa (etxeetarako), 2.0A tarifan ez bezala, tarifa horretan orduak desberdin kostatzen zaizkigu (kWh-ren prezio desberdina). Gaur egun, 2 ordutegi-tarte ditu, udan egin ohi dugun ordutegi-aldaketaren arabera aldatzen direnak:

- Puntako aldia (ordu garestienak):
Neguko tarteak: 12: 00etatik 22: 00etara
Udako tarteak: 13: 00etatik 23: 00etara
- Haraneko aldia (ordu merkeagoak)
Neguko tarteak: gainerakoak (22: 00etatik 12: 00etara)
Udako tarteak: gainerakoak (23: 00etatik 13: 00etara)

Etorkizun hurbilean, gainera, Gobernuak 2.0DHS Tarifa jarriko du martxan, 3 orduko tarterekin (punta, harana eta superharana), auto elektrikoak gauez kargatzen laguntzeko eta sareko elektrizitate-kontsumoaren kurba lautzeko.

1. oharra:

2.OA tarifatik (normala) 2.ODHA tarifara (ordutegi-bereizketarekin) aldatzeak merezi izango du, baldin eta gure kontsumo osoaren % 35 baino gehiago Haraneko Aldian egiten badugu.

2. oharra:

Ordu-bereizketaren tarifa horri heltzen badiogu, “kontsumo” atalean 2 lerro bereizi agertu beharko dira, aldi batean eta bestean kontsumitutako kWh kopuruarekin eta aldi bakoitzeko €/ kWh prezioarekin. Banakapen hori aztertuta, jakin ahal izango dugu ea iristen garen Haraneko kontsumoko % 35-tik gorako horretara.

2.5 Gizarte- bonu energetikoa: argia + berokuntza

Argiaren eta berokuntzaren fakturretan laguntza ekonomikoa jasotzeko aukera dago. Horretarako, baldintza jakin batzuk bete behar dira, familia baldintzekin eta errentekin zerikusia dutenak.



- Gizarte- bonu elektrikoa

Laguntza, kasu honetan, argiaren faktura bakoitzean % 25 eta % 50 arteko deskontu zuzena da.

Bonu hau eskatzeko baldintzak eta modua hemen kontsulta daitezke:

www.bonosocial.gob.es

- Gizarte-bonu termikoa

Gizarte-bonu elektrikoa ematen denean, automatikoki ematen da gizarte-bonu termikoa (berokuntzakoa). Ez da beharrezkoa baldintza gehigarriak betetzea.

Argiaren gizarte-bonua ez bezala, gizarte-bonu termikoa urteko diru-sarrera finkoa da, eta horren zenbatekoa familiaren, errentaren eta ohiko etxebizitza dagoen klimaren baldintzen arabera da.

Nafarroaren kasuan, laguntzaren zenbatekoa urtean 67,56 €-tik 108,10 €-ra bitartekoa da.

Ordainketa argiaren fakturak helbideratuta dauden kontu korrante berean egiten da. Argi-faktura horiek helbideratuta ez badaude, datu-formulario gehigarri bat bete behar da.

Informazio gehiago hemen:

www.bonotermico.gob.es

Oharra:

Interneterako sarbiderik ez baduzu edo bonu hori eskatzeko informazio edo laguntza gehiago behar baduzu, zure herritik hurbilen dagoen Oinarrizko Gizarte Zerbitzura jo dezakezu.

3 Etxean aurrezpen energetiko/ekonomikorako aholkuak

Etxeko energia-gastuaren zati bat ezin izango dugu egokitu: adibidez, energia-fakturen kontagailuaren alokairu-kostuak edo lotutako zergak. Hala ere, beste batzuetan neurriak har ditzakegu energia-gastua murrizteko, eta, beraz, baita gastu ekonomikoa eta ingurumenekoa ere.

Espanian, kontsumitutako energian familiaren urteko gastua 700 euro eta 1.400 euro artekoa da, eta urteko batez besteko gastua 1.000 eurokoa.

Auto baten urteko batez besteko kontsumoarekin alderatuz gero, ohikoa den etxebizitza baten urteko energia-kontsumoak autoaren erregaiarena baino kontsumo handiagoa du gehienetan.



Iturria: IDAE, Energiaren Gida Praktikoa. Kontsumo eraginkorra eta arduratsua Etxebizitza baten eta auto baten arteko kontsumo konparatua (egindako kW/urteko kopuruaren arabera)

3.1 Zer egin berokuntzan aurrezteko

Etxebizitza baten berokuntza-beharrak ez dira iraunkorrak urtean zehar, ez eta egunean zehar ere. Kanpoko tenperatura aldatu egiten da egunero, eta pixkanaka igotzen joaten da egunsentitik ilunabarrera arte, eta gero berriro jaisten da.



NEGUKO KONFORT-TENPERATURA

Berokuntza programatzen dugun tenperaturak energia-kontsumoa baldintzatzen du. Tenperatura igotzen dugun gradu bakoitzeko, energia-kontsumoa % 7 inguru igotzen da.

Erosotasun sententzia subjektiboa izan arren, 19° eta 21°C arteko tenperatura pertsona gehienentzat nahikoa dela esan dezakegu. Gainera, gauez, logetan nahikoa da 15°C-tik 17°C-ra bitarteko tenperatura izatea eroso sentitzeko.



Iturria: IDEA, Energiaren Gida Praktikoa. Kontsumo eraginkorra eta arduratsua

Badakigu, halaber, egun batzuk besteak baino hotzagoak direla, eta etxebizitza bateko gela guztietan ez dela bero bera behar.



Egunez erabiltzen diren geletan (eguneko eremuan) tenperatura logetan baino handiagoa izan beharko da (gaueko eremuan). Egunez egun, gure etxea ere ez dugu modu berean okupatzen; eta badira bero-iturri propioak dituzten eta berokuntza gutxiago behar duten espazioak, sukaldea adibidez.

Beraz, oso garrantzitsua da berokuntza erregulatzeko sistema bat izatea, etxebizitzaren tenperatura gure beharretara egokitzeko..

Berokuntzan aurrezteko erradiadoreetan egiteko jarduketak

1. Erabiliko diren erradiadoreak bakarrik irekita izatea.
2. Ehunez ez estaltzea.
3. Erradiadoreen atzean isolamendua instalatzea: erradiadoreen atzean paretan itsatsita jartzen diren isolamendu sinpleak dira; horrela, beroa gelaren barrualdera itzultzen da, fatxadan barrena gidatzeagatik galdu beharrean. Garrantzitsua da paretari itsatsitako isolamenduaren eta erradiadorearen artean gutxieneko espazio libre bat geratzea.
4. Erradiadoreetan balbula termostatikoak instalatzea: gela batzuk besteak baino hotzago egotea saihestuko dugu, gela bakoitzeko tenperatura erregulatu ahal izateko, eta ez etxeko termostato orokor batean bakarrik.

BEROKUNTZAN AURREZTEKO AHOLKUAK

1. 21°C-ko tenperatura nahikoa da etxebizitza baten erosotasuna mantentzeko.
2. Itzali berogailua lo zauden bitartean, eta goizean itxaron pizteko etxea aireztatu eta leihoak itxi arte.
3. Energia % 8-13 artean aurreztu, erradiadore eta termostato programagarrietan balbula termostatikoak jarri. Gainera, aukera eskuragarriak eta erraz jartzeko modukoak dira.
4. Murriztu termostatoaren posizioa 15°C-ra (termostato batzuen "Ekonomia" posizioa), ordu batzuek kanpoan egonez gero.
5. Ez itxaron ekipamendua hondatu arte: galdara indibiduala behar bezala mantentzeko ekipoak % 15 arteko energia aurreztuko dizu.
6. Erradiadoreak zikin daudenean, barruan duten aireak zaildu egiten du ur berotik kanpora beroa transmititzea. Aire hori urtean behin purgatu behar da gutxienez, berokuntza-denboraldia hastean. Aire ateraleari uzten dionean eta ura bakarrik ateratzen hasten denean, garbi egongo da.
7. Ez dira erradiadoreak estali behar, ezta ondoan objekturik jarri ere, aire beroa behar bezala zabaltzea zailduko delako.
8. Gela bat erabat aireztatzeke, nahikoa da leihoak 10 minutu inguru irekitzea: ez da denbora gehiago behar airea berritzeke.
9. Itxi persianak eta gortinak gauzez: bero-galera handiak saihestuko ditu.

Iturria: IDAE, Energiaren Gida Praktikoak. Kontsumo eraginkorra eta arduratsua

3.2 Zer egin elektrizitatean/argiztapenean aurrezteko



Espanian, etxeko elektrizitate-kontsumoa honela banatzen da:

AZKEN EREBILERAK	KONTSUMO ELEKTRIKOAREN EGITURA (%)
BEROKUNTZA	7,4 %
UR BEROA	7,5 %
SUKALDEA	9,3 %
HOZTE-SISTEMA	2,3 %
ETXETRESNA ELEKTRIKOAK	11,7 %
Hozkailuak	61,8 %
Izozkailu	19,0 %
Garbigailuak	3,7 %
Ontzi-gargigailua	7,3 %
Lehorgailuak	3,7 %
Labeak	2,1 %
Telebistak	5,1 %
Ordenagailuak	7,5 %
Stand-by	4,6 %
Beste ekipamendu batzuk	6,6 %
AZKEN ENERGIA-KONTSUMOA, GUZTIRA	100,0

Iturria: IDAE/MINETAD.

ELEKTRIZITATEA AURREZTEKO AHOLKUAK

1. Etxetresna elektrikoa aldatzean, erreparatu eraginkortasun energetikoaren etiketari. Eraginkortasun energetiko handiko bat hautatuz gero, elektrizitatea aurreztuko du, eta, beraz, dirua eta lotutako CO2 isurketak.
2. Hozkailu zahar batek (> 15-20 urte) egungo hozkailu batek baino % 50 gehiago kontsumi dezake.
3. Izotz-geruza 3 mm-ko lodierara iritsi baino lehen desizoztu. % 30 arteko aurrezkiak lortu ahal izango ditu.
4. Bete guztiz garbigailuaren danborra, baina karga maximoa gainditu gabe, eta jarri programarik hotzena. Energia gehiena (% 80-85) ura berotzeko erabiltzen da. Horregatik, garrantzitsua da hotza edo temperatura baxuko programak erabiltzea.
5. Garbigailuaren zentrifugatzaileak askoz energia gutxiago gastatzen du arropa lehertzeko lehorgailuak baino. Aprobetxatu eguzkiaren energia arropa lehertzeko.
6. Merkatuan garbigailu eta lehorgailu termoeraginkorrak daude, bi ur-hartune bereizirekin, bata ur hotzerako eta bestea galdaratik, metagailutik edo energia berriztagarritik (eguzki-plaka, aeroterma, etab.) datorren ur berorako. Horrela, garbiketa-denbora % 25 murrizten da eta energia aurrezten da.
7. Ordutegi-bereizkeriaren tarifa kontratatuta baduzu, saiatu garbigailua, ontzi-garbigailua eta ahalik eta etxetresna elektriko gehien jartzen haraneko orduetan (merkeagoak).

ARGIZTAPENEAN AURREZTEKO AHOLKUAK

1. Ahal den guztietan, aprobetxatu argiztapen naturala.
2. Ez utzi argiak piztuta erabiltzen ari ez zaren geletan.
3. Ordeztu lanpara zaharrak Led lanparekin. Argiztapen-maila beragatik, energiaren % 80 aurreztuko du.
4. Led bonbillek 25.000 orduko batez besteko bizitza dute (3 urtez etengabe funtzionatzen). Hau da, beste lanpara mota batzuk baino 10-25 aldiz gehiago. Led lanpara ia bere bizitza baliagarriaren amaierara iristen denean, lanpara halogenoa, adibidez, 5 aldiz aldatu beharko zen dagoeneko. Horregatik, erosketa-prezioa handiagoa bada ere, iraupen luzeagoarekin konpentsatzen da, eta horrek aurrezpen energetiko, ekonomiko eta ingurumenekoa dakar.
5. Instala itzazu argi-intentsitateko erreguladoreak.
6. Atondoetan, garajeetan, eraikinetako gune komunetan eta abarretan, jarri argiztapena tenporizadoreekin edo presentzia-detektagailuekin.

3.3 Zer egin ura aurrezteko

Beste hornidura batzuen fakturekin alderatuta, uraren fakturak normalean kostu txikiagoa du. Hala ere, alderdi hori egokitu eta ingurumenaren defentsan lagundu dezakegu.



URA AURREZTEKO AHOLKUAK

1. Itxi txorrota xaboitzen, bizarra mozten edo hortzak eskuilatzen dituzun bitartean.
2. Kontuan izan dutxa batek bainuak baino lau aldiz ur eta energia gutxiago kontsumitzen duela.
3. Duxetan txorrota termostatikoak instalatu. Ur beroa nahi den tenperaturan lortuko du (aurreikusia) eta xahututako ura galtzea saihestuko du nahi den tenperatura lortu arte.

Emaria murrizteko gailuak instalatu txorrotetan (aireztailu -atomizagailuak).

4. Txorroten jario eta ur-ihesak hilean 100 litro ur galtzea ekar dezakete, ekidin itzazu!
5. Aukeratu komuneko zisternen modeloak sakagailu bikoitzarekin, edo, bestela, jarri deskarga aurrezteko edo mugatzeko gailu bat.
6. Erabili ontzi-garbigailua beteta dagoenean.
7. Familia bakarreko etxeetan, ureztatzeko edo antzerako ur grisak berrerabiltzeko gailuak instala itzazu.

4 Nola ezagutu eraginkortasun energetikoaren maila

Energia gehien kontsumitzen duten etxetresna elektrikoek eta ekipamenduek (galdarak, hozkailuak, garbigailuak, ontzi-garbigailuak, etab.), etxebizitzek eta titulartasun publikoko edo konkurrentzia publikoko zenbait eraikinek, araudiaren arabera, eraginkortasun energetikoaren etiketa izan behar dute. Etiketa horrek energia-kontsumoaren maila adierazten du.



Helburua da herritarrak behar bezala informatuta egotea ekipoaren, etxebizitzaren edo eraikinaren portaera energetikoari buruz, erosteko erabaki hobea hartu ahal izatea eta energia-gastuaz eta horri lotutako CO2 isuriez jabetzea.

Etxetresna elektrikoek eta eraikin/etxebizitzaren etiketak antzekoak dira, baina ñabardura txiki batzuekin. Hala ere, ohikoa koloretako semaforo moduko bat da: zenbat eta altuagoa eta berdeagoa izan kalifikazio energetikoko letra, orduan eta eraginkorragoak izango dira energiari dagokionez, eta, beraz, energia gutxiago kontsumituko dute bizitza erabilgarri osoan.

4.1 Etxetresna elektrikoek eraginkortasun energetikoaren etiketa

Gaur egun, etxetresna elektrikoek eta etxebizitza edo eraikin eraginkortasun energetikoaren etiketen artean dagoen alde nagusia da etxetresna elektrikoek etiketetan A+, A++, A+++ eta A+++ motako letra gehigarriak agertzen direla; etxebizitzaren edo eraikin eraginkortasun energetikoaren etiketak, berriz, A eskalatik (eraginkorragoak) G eskalara (eraginkortasun gutxiagokoa) doaz, eta, beraz, higiezin batek gaur egun lor dezakeen eraginkortasun energetiko maila handiena A mota da.

4.2 Etxebizitzaren eraginkortasun energetikoaren etiketa

Etxebizitza edo eraikin baten eraginkortasun energetikoaren etiketa autonomia-erkidego bakoitzeko sailek ematen dute, teknikari eskudun batek eraginkortasun energetikoaren ziurtagiri bat egin eta erregistratu ondoren.

Ziurtagiri hori egiteko, teknikari eskudunak higiezinaren azterketa bat egiten du, higiezinaren eraginkortasun energetikoan eragina duten hainbat alderdi tekniko aztertuz: orientazioa, eraikinaren kokapena, fatxadaren, estalkien eta zoruen mota, isolamendu-maila, markoen eta beiren mota, ur beroa ekoizteko instalazioen mota, berokuntza, etab.

AUDITORETZAK

Autonomia-erkidego batzuetan, gainera, eskualdeetako gobernuek eraginkortasun energetikoaren ziurtagiri horren (aurrerantzean EEZ) auditoretza edo kanpo-kontrol bat pasatzera behartzen dute energia-kalifikazio handia lortzen denean.

Nafarroaren kasuan, gaur egun, kanpoko kontrol hori erostekoak/saltzekoak diren eta A edo B kalifikazio energetikoa duten higiezin guztietara pasatzera behartzen da.

Euskadiren kasuan, gaur egun, kanpoko kontrol hori A, B eta C kalifikazio energetikoekin pasatzera behartzen da.

EUROPAKO ETA ESTATUKO ARAUDIAK

2010. urteaz goroztik, eraikinek eragiten duten energia-kontsumo handiari erreparatu dio Europako Batzordeak. Orditik, Europako hainbat zuzentarau argitaratzen jarraitzen du aldizka, maila globalean eta eraikuntzaren sektorean energia-kontsumoa murrizteko bidean aurrera egiteko.

Horregatik, Europako araudi horiek nazioko araudietan transkribatzen dira, eta Estatuko araudiak sortzen dira, eraikinetan eraginkortasun energetikoaren eskakizunak arian-arian zabalduz doazenak.

Gaur egun, eraikin berriek energia-kontsumo ia nulukoak izan behar dute, eta birgaitzen direnak birgaitze energetikoaren irizpideen arabera egin behar dira. Horretarako, administrazioek (tokikoak, eskualdekoak eta estatukoak) Europako funtsetatik datozen hainbat laguntza bideratu ohi dituzte, eraikinetan birgaitze energetikoa gauzatzeko eta lehendik dagoen eraikin-parkerako aurreikusitako energia-kontsumoa murrizteko eta lotutako CO2 isuriak aurrezteko helburuak betetzeko.

ADMINISTRAZIO PUBLIKO EREDUGARRIA

Ildo horretan, zenbait administrazio publikok, Nafarroako kasua aitzindaria izanik, aldaketa hori administrazioaren bidez gidatzea erabaki dute, eta asmo handiko planak egin



dituzte beren alokairu sozialeko sustapen berriak (eraikuntza berrikoak edo birgaitzekoak) energia-kontsumo ia nulukoak izan daitezen.

Nafarroako Administrazioaren kasuan (bai eta beste batzuetan ere), benetan hala direla bermatzea erabaki dute, bai proiektu-mailan, bai obra gauzatzeko-mailan, hala izatea bermatzen duten nazioarteko estandar zorrotzenetako bati jarraituz: Passivhaus estandarra.



Passivhaus ziurtatutako energia-kontsumo ia nulua duten alokairu sozialeko etxebizitzaren sustapen publikoak (BOE), NASUVINSArekin bidez Nafarroako Gobernuak sustatuak. *Iturria: NASUVINSA*

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOAREN ZIURTAGIRIA (EEZ)

Etxebizitza baten energia-kontsumoak eragin handia du gure bizikaltatean eta familiaren aurrekontuan. Horregatik, erosketa egiterakoan, oso garrantzitsua da etxebizitzaren energia-kalitateari buruzko informazioa eskatzea, bai egiturazko osagaiei buruzkoa, bai klimatizazio-sistemei eta ur beroa ekoizteari buruzkoa, eta kontuan hartzea instalazioen kalitatea gure erosketa-erabakian.

Etxebizitza baten bizitza erabilgarria 50 urtetik gorakoa da. Horregatik, etxebizitza bat erostean edo eraberritze-lanak egitean, oso garrantzitsua da haren energia-kalitatea zaintzea bertan, izango dugun erosotasun-mailagatik eta "hipoteka energetikoa" murrizteagatik, hau da, fakturek eragiten duten etengabeko gastua gutxitzeagatik, energiaren eta diruaren gehiegizko eta alferrikako gastuak ez gaitzaten kaltetu.

Kontsumitzaileen eta Erabiltzaileen Defentsarako Lege Orokorrak (1/2007 Errege Lege Dekretua) aukera ematen dio etxebizitza eraiki berri baten erosleari saltzaileari "Kalitate Memoria" eskatzeko.

" Kalitate Memoriak", legez, honako informazio hau jaso behar du, gutxienez:

- Erabilitako isolamendu termiko eta akustiko mota.
- Eraikinaren isolamendu termikoaren lodiera, zentimetrotan.
- Arotzeria eta beira motak.
- Berokuntzako eta ur beroko instalazioen deskribapena.
- Berokuntzako eta ur beroko instalazio horietarako aurreikusitako erregulazio automatikoa zehaztea.
- Galdaren kopurua eta potentzia.
- Ur beroaren metaketa-bolumena.
- Eraikinaren ziurtagiri energetikoa.

Oharra:

Etxebizitza edo merkataritza -lokal bat erosi edo alokatu behar baduzu

Egiaztatu energia-kontsumoa etiketa energetikoaren bidez; horrela jakingo duzu baliabideetan zenbat kostatuko zaizun barruan erosotasun-baldintzak mantentzea

Bazenekien...

1. Etxebizitza baten energia-kontsumoak eragin handia du gure bizikalitatean eta familiaren aurrekontuan. Horregatik, erosketa egiterakoan, oso garrantzitsua da etxebizitzaren energia-kalitateari buruzko informazioa eskatzea, bai eraikuntza-osagaiei buruzkoa, bai klimatizazio-sistemei eta ur beroa ekoizteari buruzkoa, gure erosketa-erabakian energia-kalitatea kontuan hartzeko.

2. Energia berriztagarriaren aprobetxamendu termikorako ekipoez garapen teknologiko fidagarria eta errentagarria dute dagoeneko, berokuntza eta ur bero sanitarioa ekoizteko sektorean.

3. Diseinu bioklimatiko eta pasibo on batek (ia energiarik kontsumitu gabe) % 80rainoko aurrezpena lor dezake etxeko klimatizaziorako eta argiztapenerako.

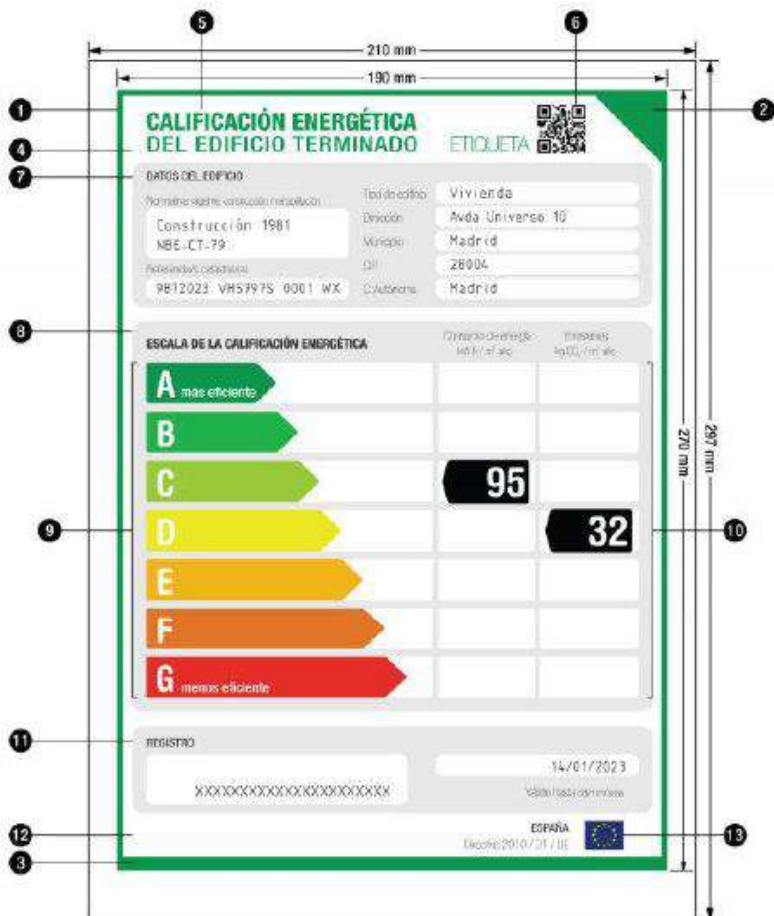
4. 2013az geroztik, eraikinen ziurtagiri energetikoa sartu zen Espainian, derrigorrezkoa izanik, Europako aurreko zuzentarau baten transposizioari esker. Ziurtagiri honek gure etxebizitzaren eraginkortasun energetikoari buruzko informazioa ematen digu, isolamenduaren, beiren, berokuntza-sistemen eta etxeko ur beroaren ekoizpenaren ezaugarrien arabera.

5. Eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria lortzeak eraginkortasun energetikoaren etiketa erabiltzeko eskubidea ematen du ziurtagiriaren 10 urteko baliozkotasunak irauten duen bitartean.

6. Eraikin edo etxebizitza baten salmentara edo alokairura zuzendutako eskaintza, sustapen edo publizitate orotan erabili behar da.

Era berean, higiezinaren salmentarako edo alokairurako publizitate guztietan ikusgai egon beharko du, hala nola higiezin fisikoetan edo on-line moduan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOAREN ETIKETA



ETIKETAK DUEN INFORMAZIOA

- ▶ **1. eta 2. puntuak.** Etiketaren ertza eta izkina. **Berdea** izango da eraikin amaitua edo lehendik dagoena denean, eta **laranja**, berriz, proiektu-fasean dagoen eraikin baten etiketa energetikoa denean. Eraikita dauden eraikinen etiketak berdeak dira.
- ▶ **3. eta 4. puntuak.** Etiketaren beheko ertza eta goiburua.
- ▶ **5. puntua.** Etiketaren izenburua. Obra berria eginez gero, eraikin bukatutakoa (**berdea**) edo proiektukoa (**laranja**) den adieraziko du.
- ▶ **6. puntua.** BIDI. kodea ETIKETA hitzarekin batera joango da, **berdez** edo **laranjaz**. Kodea smartphone batekin irakur daiteke, eta autonomia-erkidego bakoitzak zehazten duen informazioarekin lotuko da; URL helbidea (web helbidea) izan daiteke, eta bertan egiaztatu ahal izango da eraikinaren edo etxebizitzaren energia-ziurtagiriaren erregistroa eta informazio gehigarria.
- ▶ **7. puntua.** Eraikinaren datuak. Helbide osoa, udalerrria, PK eta autonomia-erkidegoa, bai eta katastroko erreferentzia ere. Era berean, eraikinari eraikitzerakoan edo zaharberritzerakoan aplikatu beharreko araudia gehitu da. Gainera, zer eraikin mota den zehazten du (etxebizitza, lokala, hirugarren sektoreko eraikin handia, etab.).
- ▶ **8. puntua.** Kalifikazio energetikoaren eskalaren izenburua
- ▶ **9. puntua.** Eskala, A eskalatik (eraginkorra) G eskalara (ez hain eraginkorra), bi adierazleren arabera:
 - Berriztagarriak ez diren iturrien energia-kontsumoa (lehen mailakoa)
 - CO2 isuriak.
- ▶ **10. puntua.** Lortutako kalifikazio energetikoa.
- ▶ **11. puntua.** Erregistroa. Jabearen edo sustatzailearen betebeharra da ziurtagiria autonomia-erkidego bakoitzak jasotzen duen erregistroan erregistratzea. Atal honetan jasoko dira erregistro hori, ziurtagiriaren jaulkipen-data eta baliozkotasuna (10 urte).
- ▶ **12. puntua.** Etiketaren oina. Erreferentzia gisa 2010/31/EB Zuzentaraua adierazten du.

BIBLIOGRAFIA

Etxebizitza-erakinen eraginkortasun energetikoari buruzko gida (NASUVINSA)

https://www.sustainability.eu/wp-content/uploads/2020/02/EFICIENCIA_.pdf

Energiaren gida praktikoa. Kontsumo eraginkorra eta arduratsua (IDAE)

https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_11406_Guia_Practica_Energia_3ed_A2010_509f8287.pdf

Eraginkortasun energetikoaren ziurtagiriari buruzko kontzeptu orokorrak (NEI, Nekazaritza, Elikadura eta Ingurumen Ministerioa)

https://www.energias-renovables.com/ficheroenergias/Todas_fichas_CEE_AltaR.pdf

Eraikinen Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriari buruzko gida praktikoa (IDAE)

https://www.energias-renovables.com/ficheroenergias/Guia_Practica_Certificacion_Energetica_ACA_2013_2_Edicion.pdf

Energiaren gida (IDAE)

<http://guiaenergia.idae.es/>

235/2013 Errege Dekretua, apirilaren 5ekoa, eraikinen eraginkortasun energetikoa ziurtatzeko oinarritzko prozedura onartzen duena.

<http://www.boe.es/boe/dias/2013/04/13/pdfs/BOE-A-2013-3904.pdf>

Energia Aurrezpen eta Eraginkortasun Energetikoko Ekintza Plana 2011-2020

http://www.idae.es/index.php/mod.documentos/mem.descarga?file=/documentos_11905_PAEE_2011_2020_A2011_A_a1e6383b.pdf

