



# Energia



EUSKALHERRIA 1998



**ELA**  
EUSKAL SINDIKATUA



URE ETXEA

# aurkibidea

- 3 AURKEZPENA
- 5 **1.** SARRERA
- 5 **2.** TRADIZIOKO ENERGIAK, INGURUGIROAN  
ERAGINAK SORTARAZTEN DITUZTENAK
- 6 **3.** KONTSUMOA, ZARRASTALKERIA ETA BERDINTASUN-EZA
- 7 **4.** NAZIOARTEKO AKORDIOAK
- 8 **5.** POLITIKA ENERGETIKO BERRIA
- 8 **a-** Garraioa politika
- 8 **b-** Energiaren aurreztea eta eraginkortasuna. Industriaren kasua
- 10 **c-** Energia berriztagarriak
- 11 **6.** ENERGIAREN BEHAR-BEZALAKO ERABILERA LANTOKIAN
- 11 **7.** ENERGIAREN BEHAR-BEZALAKO ERABILERA GARRAIOAN
- 12 **8.** ENERGIAREN BEHAR-BEZALAKO ERABILERA ETXEAN

Laguntzaile:  
**EUSKO JAURLARITZA**  
*Ingurugiro Saila*

Luzaroan uste izan dugu ekologia eta enplegua etsai amorratuak direla.

Ingurugiroaren babesak, enpresarioek horiei aurre egiteko gogorik ez zuten, hainbat gastu dakartza. "Araztegietan inbertitu behar badugu, kostuak hain izango dira handiak, ezen enpresa itxi beharko baitugu". Ziur asko entzun izango zenuten argudio faltsu hori. Oraindik ere, entzungo dituzue halakoak.

Zorionez, gauzak aldatzen ari dira. Gaur egun, badakigu industriaren produkzioa eta enplegu mantnimendua ingurugiroarekin bateragarriak izan daitezkeela. Arrisku ekologikoak saihesteko modukoak dira, egin behar dena arrisku horiek aurreikustea da.

Argi dago horretarako dirua behar dela. Nolanahi ere, langileek, gure ordezkari sindikalen bitartez, beharrezko inbertsioak aldarrikatu behar ditugu bi arrazoi hauek kontuan izanda: hiritar eta langile garen heinean, enpresengandik hurbil bizi beharko dugu, edozein istripu ekologikoren biktima izan gaitzkeelako.

Hortaz, enpresa barruan hasi behar da ingurugiroa babesten. Produkzio garbian, hau da garapen ekologikoan inbertitzea bizi kalitatean inbertitzea da eta bizia da gure ondasunik preziatuena.

Esku artean duzun liburuska hau, filosofia horren emaitza da eta ELA gero eta konpromiso handigoa hartzen ari da alor horretan .Gero eta garrantzi handiagoa duen gai honetara hurbildu nahi zaitugu eta aukera dugu gai hori negoziazio kolektiboaren bidez tratatzeko. Langileak alor horretan sentsibilizatzen baditugu, hobeto biziko gara eta hobeto lan egingo dugu, hala lan zentroetan, nola horietatik kanpo.



# Energia





## **Gorputzek lana produzi- tzeko duten gaitasuna da energia**

### **1. Sarrera**

Objektuen mugimendua, uraren lurrinketa, bizi adierazpenak eta abar energiari esker gertatzen dira. Energia modu askotara adieraz daiteke: energia potentzialak harriak lurrera erortarazten du, horizontalki desplazatzen den objektuak energia zinetikoa du, eguzkiak energia erradiaktiboa irradiatzen du, energia elektrikoak bonbilak pizten ditu, beroa energia modu bat da eta prozesu ugaritan agertzen da... Horrela gertatzen da, energiaren berezitasunetako bat bere transformagarritasuna delako: energiaren forma etengabe aldatzen da, termodinamikaren printzipioei ekinenez; lehenengo printzipioak adierazten digunez, energia ez da sortzen, ez deseuzten, soilik eraldatzen.

Lege horren arabera, edozein aldaketaren hasierako energia azkenekoaren berdina da beti. Nolanahi ere, baieztapen hori zehaztu beharra dago, aldaketaren azkeneko energia ez baita beti "probetxagarri edo erabilgarria". Horrela, adibidez, zentral termikoe-tan erretzen den ikatzak elektrizitatea produzitzeaz gain, beroa ematen du. Bero hori gehienetan ez da aprobetxatzen eta, beraz, ingurugiroan "galtzen" da.

***Energiaren transmisio gehienetan, energia kopuru jakin bat ingurugiroan galtzen da. Horrela, animaliak landareak jaten ari direnean edo pertsonok elikatzen ari garenean, "galdutako" energia horrek gorputzeko beroa mantentzeko balio du.***

Eguzkitiko energiak bultzatzen du uraren zikloa. Itsasoko urak energia kantitate jakin bat absorbatu eta gero lurrindu egiten da. Uraren lurrina atmosferan igotzen da, garaia denean kondentsatzeko eta, gero, amildu egiten da. Prezipitazioen ondoriozko urak erreka eta ibaiak elikatzen ditu, zeintzuek ozeanoetara eramaten baitute ur hori, zikloa berriro has dadin. Guztiok ezagutzen dugun prozesu hori oso beharrezkoa da, planetan bizia egon dadin. Eta ez legoke bizirik, elikatzeko energia iturririk ez balego.

Sistema ekologikoen Eguzkitiko energiari esker funtzionatzen dute. Landare berdeek energiaren zati bat absorbatzen dute fotosintesi izeneko prozesuan. Prozesu horren bidez, karbono hidratoak sortzen dira karbono dioxidoetatik; horretara, landareak sintetizatzen dituen molekula desberdinetan harrapatu geratzen da energia.

### **2. Tradizioko energiak, ingurugiroan eraginak sorta- razten dituztenak**

Egungo gizarte teknolo-  
gikoa oso zarrastela da eta  
larregi erabiltzen ditu  
energia fosilak (ikatz lehenengo eta petrolio eta gasa gero). Gainera, energia hidrauliko eta nuklearraz baliatzen da eta ez du ardura handirik erakusten horiek ingurugiroan sortarazten dituzten eraginei dagokienez. Egungo sistema energetikoak sortarazten ditu planetako

eragin larririk gehienak, hala nola, negutegi efektua, euri azidoak eta kutsadura erradiaktiboa. Eragin horiek ez dira arinduko energia iturrien erabilera goitik behera aldatzen ez bada. Energia iturri batzuk desagertu egin beharko lirateke epe laburrean.

### 3. Kontsumoa, zarrastalkeria eta berdintasun-eza.

*1996an munduko energi kontsumoak 9.800 milioi tona (petrolioaren baliokidea)*

*gainditu zituen (Mtep): 2.200 ikatza (%22,4), 3.275 petrolio (%33,4), 1.976 gas naturala (%20,1), 607 nuklearra (%6,2), 220 hidroelektrikoa (%2,2) eta 1.500 inguru biomasa (%15,8), egurra batik bat.*

Energia beharrezkoa izateaz gain, ezinbestekoa da gizarte eta ekonomi mailan. Energia kontsumitzeak jarduera, eraldaketa eta aurrerakuntza adierazlea da, kontsumo hori beharrezko egokitzen bazaie eta aukera guzti-guztiak aprobetxatzen badira. Dena dela, gaur egun noiznahi eta nolana ere erabiltzen da energia.

Garaturik dauden herrialdeetan industria da energia gehien kontsumitzen duen sektorea. Industriarako erabiltzen den energia elektrikoaren %50 bost sektorek bereganatzen dute: aluminio industriak, industri kimikoak, zementu fabrikak, paperezko ore ekoizleak eta industria elektrikoak. Nolanahi ere, energia produkzioaren balorea industria guztiaren % 10 baino ez da eta industriak biztanlego aktiboaren %4,6 soilik enplegatzen du. Industri horiek, erregai fosilak kopuru handitan kontsumitzeaz gain, oso kutsagarriak dira.

***Industriak igorpen kutsagarrien %60 isurtzen du atmosferara, hondakin solidoen %30, isurkin industrialen %50 eta hondakin toxiko eta arriskutsuen %90 arduraduna da. Industria energetikoak igortzen ditu kopuru horietako gehienak.***

Era berean, zarrastalkeriak egiten dira etxeko elektrizitateari dagokionez. Espainian, etxebizitzetan kontsumitzen da energiaren laurdena baino gehiago (%12). Europako batez-bestekoa baino kopuru txikiagoa da, klimatologia eta etxeetako ekipamendu energetiko urriagoa direla kausa. Norbanakoen ibilgailuek, oster, guztizko kopuruaren %15 kontsumitzen dute. Kopuru hori European pertsona bakoitzak kontsumitzen duen batez-bestekotik hurbilago dago. Kopuruon batuketaren emaitzak urteko 17 milioi tona (petrolioaren baliokidea) energia baino gehiago kontsumitzen direla adierazten du. Bestela esateko, faktura energetikoa urteko 2 bilioi pezetatar iritsiko litzateke.

***Eraginik ez duen energia, kontsumitzen den hori da.***

Erabileraren berdintasunik eza munduko panorama energetikoaren ezaugarrietako bat da. Munduko biztanle aberatsenen laurdenak baino gutxiagok munduan merkaturatzen den energiaren ia hiru laurdena kontsumitzen du. Esaterako, EEBBko urteko batez-besteko



kontsumoa (per capita) Indiakoa baino 26 aldiz handiagoa da eta Japoniakoa Nigeriakoa baino 59 aldiz handiagoa.

#### 4. Nazioarteko akordioak

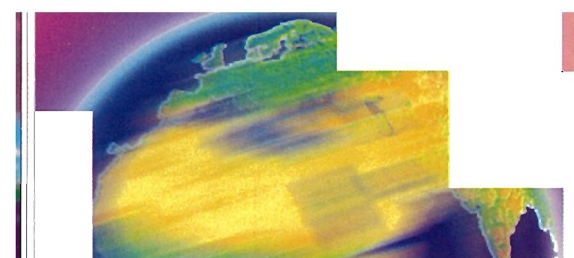
Energia larregi kontsumitzeagatik arduratu 1970eko hamarkadan hasi zen, 1973ko petrolioaren krisialdiaren ondoren. Politikariak ez ziren ingurugiroaz arduratu; aitzitik, erregai fosilak epe laburrean agortuko ote ziren beldur ziren. Orduantxe ezarri ziren energia aurrezteko lehenengo neurriak. Zoritxarrez, neurriok ez zuten luzaroz iraun, erregai fosilen hobi berriak aurkitu zirelako. Hobiok, herrialde aberatsen XXI. mendera arteko erritmo ekonomikoaren, jarraipena bermatu zuten. 1980ko hamarkadan alarma egoerara itzuli ginen: ozonoko zuloa aurkitu eta aldaketa klimatikoa gerta zitekeela aurrikusi zen, ekologistek aspalditik aditzera eman zuten bezela. Horrela, hasierako aurrikuste beltzak, bete omen dira eta, egun, etorkizuneko arriskuak ikusirik, zientzi gizon-emakume gehienek aldarrikatu dute alarma egoera. Egoera larria bada ere, politikoki hartutako neurriak geldoak eta astunak izan dira. 1992an Rioko Konbentzioa egin zen eta Aldaketa Klimatikoari buruzko Hitzarmena sinatu zen. Hitzarmen horretan adierazten da mende honen amaierarako 1990eko gasen igorpen mailara itzuli behar dugula. Lehenengo urrats hori askieza izan zen. Izan ere, Aldaketa Klimatikoari buruzko Gobernuarteko Taldea (IPCC edo AKGT), klimari buruzko adituen nazioarteko foroa, aholkulari gisa aritzen da klimaren inguruko negoziazioetan. Talde horrek dioenez, igorpenak egonkortzeko 1990ekoak baino kopuru murriztagoak behar dira.

Konbentzio horren ondoren, beste hiru ospatu dira. Azken aurrena Kioton, Japonian, egin zen 1997ko abenduan. Parte hartu zuten herrialdeen eztabaida gogorren ostean, azkenengo akordioak erabat askiezak izan ziren: 1990eko kopuruetatik abiatuz, negutegiko gasak % 5,2 gutxitzea herrialde industrializatuetan. Europako kopuruak kontuan izanik, Espainiak %15 gehi ditzake gas igorpenak eta erabaki hori gogor kritikatu dute ekologistek. Edonola ere, Kiotoko Protokolo berria, botere publikoak kontzientziarazteko lehen urratsa izan zen.

Azkeneko hitzaldia Buenos Airesen izan da 1998ko udazkenean. Hitzaldi honetan beste urrats batzuk egin dira, Kioton erabakitakoa hobetuz eta helburu berriak onartuz.

Guztiok onartzen dugu gutxitu egin behar dela atmosferan igortzen denaren kopurua eta, batik bat, negutegi efektua sortarazten duten konposatuena. Kontua nork, zenbat eta nola egin. Argi dago herrialde industrializatuek, hots, gehien igortzen dutenek egin behar dituztela ahaleginik handienak. Dena dela,





ez da erraza: negutegi gas gehien sortarazten dituzten herrialdeak uzkur ageri dira, industria energetikoaren lobbyak presionatzen dituztelako.

## 5. Politika energetiko berria

Herrialde industrializatuek igorpenak gutxitzeko planak egin behar dituzte, hau

da, politika energetikoak aldarazi behar dituzte. Politika horiek gizartearen aldeko zerbitzu izan behar dira eta gizarte, ingurugiro eta lurraldea desorekatzen ez dituen industri garapena bultzatu behar dute. Egungo eredu energetikoak alde batera utzi eta energia aurreztea eta behar den moduan erabiltzea dakartzaten ereduak ezarri beharko lirateke.

***Plan energetikoek tresna fiskalak sortu behar dituzte, hala nola, energia ez berriztagarrien gaineko zergak eta energia berriztagarrientzako eta eredu eragingarrientzako pizgarriak.***

Eusgarritasunean oinarritutako politika energetikoak ondoko zutabeak izan beharko lituzke: behar bezalako garraio politika eta energia berriztagarrien aurreztea eta eragingarritasuna bultzatzea.

### a. Garraio politika

Sektore honetan, igorpenak gero eta azkarrago gehiagotu dira. Egungo politikek ibilgailu pribatuen erabilera eta errepedeko garraioa bultzatzen dute, nahiz eta motoreen eragingarritasuna hobetzeko ikerketak egiten ari diren. Erabat aldatu beharko litzateke garraioen planteamendua eta higitzearen beharra murriztu, aukerak gutxitu barik. Lurralde planifikazioa eta, batik bat, hirietakoa funtsezkoak dira. Etxebizitza, lan eta zerbitzuak hurbil daudeneko auzoak sortuz, hirietako espazio banaketa gutxituz eta gune metropolitarrak handien haziera saihestuz, garraioak erabili beharra gutxi daiteke.

Beste alde batetik, pertsona eta merkantziak modurik eragingarrienean higitu behar dira, esaterako trenez, nahiz eta gaur egun bigarren mailako garraioa izan. Tokiko ibilbideetarako zein ibilbide luzeetarako trena berreskuratzea ez da ezinezkoa, baldin eta beharrezko inbertsioak egiten badira.

### b. Energiaren aurreztea eta eragingarritasuna

Energia behar den moduan erabiltzen duten gizarteera habitatzeko, hornidura eta azken erabilerako teknologien eragingarritasun energetikoa hobetzea behar du. Gaur egun, frogaturik dago posible dela hazkunde ekonomikoa eta energiaren kontsumoa bereiztea eta garapena bat datorrela energia gastua gutxitzearekin. Helburu hori lortzeko, energia primarioak (energia iturriak), argizpena bezalako zerbitzu energetikoak, hozketa, egosketa eta garraioa transforma-



tzeko sistema egokiak aukeratu behar dira, baita aparatu eta teknologiarik eragingarrienak hautatu ere.

***Erreserba eta baliabide energetikoak mugatuak dira. Hau da, ondasun urriak dira ikuspuntu ekonomikotik. Beraz, zarrastalkeria sahiestu behar da, prozesu bakoitzean erabilitako energia ahalik eta gehien aprobetxatuz; erauzketan, manipulazioan eta garraioan galerak saihestuz; teknologia eragingarria erabiliz eta azken kontsumitzaileari prezio konbentzigarriak ezarriz.***

Gisa berean, funtsezkoa da herritarrei aurrezteko jarrera berriak irakastea. Azken hamarkadetan ikusi denez, politika energetiko guztiak ez dute zertan eskaintzan oinarritu, hau da, "egin, gero erabiliko da eta" printzipioan. Eskaerak adierazi behar du zenbat eta nola erabili. Kontsumo espezifikoen batuketak (etxean, garraioan, industrian...) erabat baldintzatzen du arazo hori; hortaz, oso garrantzitsua da hiritarren ohiturak aldatzea.

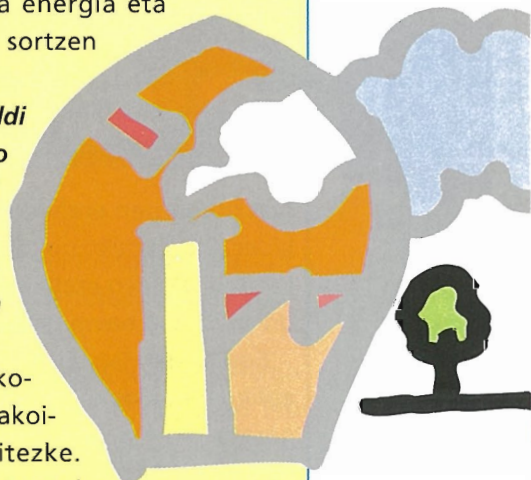
## INDUSTRIAREN KASUA

***Egun erabil daitezkeen teknologiek bide ematen diote industriari egungo energiaren %10 eta 27 bitartean aurrezteko, sektoreen arabera***

Herrialde garatuetan betidanik produzitu eta kontsumitu dira sortuak izateko energia intentsitate handiagoa behar duten produktuak. Hala ere, ikerketek erakutsi digutenez, intentsitate gutxiagoko teknologiak erabiliz gero, energia kopuru handiak aurrez daitezke, errenta nazional eta enplegu maila bera lortuz. Ez da zertan eredu ekonomikoa zalantzan jarri behar, aurrezte maila handiak lortzeko. Energetikoki "errentagarriak" ez diren produktuen ekoizpena ez bada suspertzen, emaitza garrantzitsuak lor daitezke. Horrek esan nahi du altzairua aluminioa baino gehiago erabili beharko litzatekeela, xaboa garbigarria baino gehiago, ehun naturalak sintetikoak baino gehiago eta abar. Era berean, ondokoak lortu behar dira: koprodukzioa (beroa eta elektrizitatea aldi berean ekoiztea), prozesu eta produktuen hobekuntza, birziklajea eta energia eta kutsadura gutxiago dūten eta enplegua sortzen duten produktuen ekoizpena.

***Koprodukzioa beroa eta elektrizitatea aldi berean produzitzea da. Prozesu produktibo askok beroa sortarazten dute eta bero hori elektrizitatea produzitzeko erabil daiteke. Berau, beroa berriz produzitzeko, motoreak elikatzeko, argiztapenerako eta abarrerako erabil daiteke.***

Industrietan aurrez daitezkeen energi kopurua oso handia da. Ekoizpen prozesu bakoitzean materiala eta energia aurrez daitezke. Aurreztu ahal izateko, energiaren auditoretza egin



behar da. Horren bidez, lehengai kopuruak azertu eta lortu nahi den produktuaren beharrianak zehaztu behar dira. Horrela, beharrianen eta benetako sarreren desoreka gutxitzen da eragingarritasuna gehituz.

### c. Energia berriztagarriak

Energia berriztagarriak dira lurrera iristen direnak edo etengabe sortzen direnak. Baliabide mugagabeak dira denboran, baina geografia eta klimaren alorreko mugapenak dituzte aplikatzeko orduan. Eguzkitiko energia, energia eolikoa, hidraulikoa eta biomasa dira ezagunenak. Energia iturri horien aprobetxamenduak lehen aipatukoek baino askoz eragin txikiagoa sortzen dute; izan ere, askotan ez dute eraginik sortzen. Energia hidraulikoa da salbuespena, bere eraginaren larritasuna ustiaketaren tamainaren araberakoa baita. Herrialde edo gune geografiko bakoitzak gaitasun desberdinak dauzka, ezaugarri geografikoak kontuan izanik. Nolanahi ere, guztietan erabil daiteke horietakoren bat.

Energia berriztagarriek antzinatek asetu dituzte gizarteen beharrian energetikoak. Azken ehun urteotan baino ez dituzte ordeztu ikatzak, petrolioak eta neurri txikiagoan gas naturalak. Egun, energia berriztagarriek munduko beharrianen %18 asetzen dute eta Europar Batasuneko % 4,3.

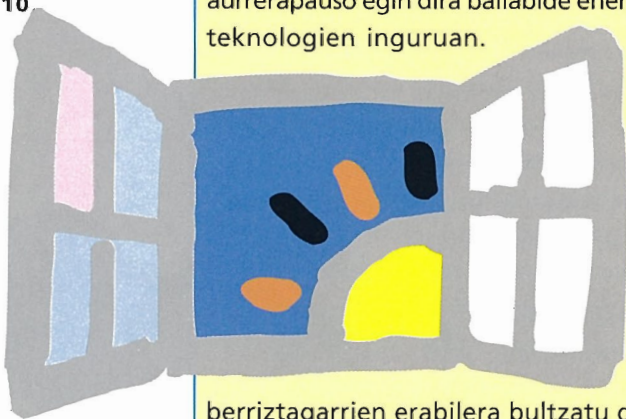
Horren kutsagarriak ez direnez, energia berriztagarriak gero eta gehiago hartzen dira kontuan plan energetiko berrien irizpideak aztertzean. Hala ere, erakundeek ez diete merkatuan lehiari aritzeko besteko babesik eman.

Gaur egun arte bultzakada eskasa ezagutu badute ere, nahikoa aurrerapauso egin dira baliabide energetiko berriztatzaileak ustiatzeko teknologien inguruan.

Gainera, ingurugiroko eragin kaltegarriak arintzeaz bestalde, energi iturri horien garapenak industri sareak eta lanpostuak sortzen ditu. Lanpostu horiek etorkizun handia dute hornidurak fabrikatzeari eta instalazioak eraiki eta mantentzeari dagokienez.

Europako Batasunak energia berriztagarrien erabilera bultzatu du bere Bosgarren Programaren bidez. Batasuneko politika energetikoaren helburuetako bat energia berriztatzaileen erabilera handitzea da, nahiz eta epe ertainean ez omen da %8 baino gehiago handituko.

Euskal Herrian, Europak emandako gidalerroei jarraiki, energia eolikoaren aldeko apustua egin da, Nafarroan batik bat, non asko garatu baita azken urteotan. Nafarroako Plan Energetikoak 636 megawatioko potentzia instalatzeko asmoa du (beharrian energetiko





guztien %45 asetzea ekarriko luke horrek) eta horietako 220, 2.000 urtea baino lehen instalatuko lirateke. EAEko helburuak ez dira horren handinahitsuak: 2.005 urterako 437,500 megawatio instalatu nahi dira.

Enpresan energia aurreztu eta modu eraginkorragoan erabiltzeko neurriak lan

zentroaren tamainaren arabera dira. Hobekuntzak, handiagoak edo txikiagoak, langilearen beraren parte hartze eta ohitura aldaketa eskatzen dute. Langile eta sindikatuok proposamen asko aurkez ditzakegu gure lanpostuak ematen dizkigun ikuspuntuetatik.

Hemen daukazue eguneroko bizimoduan enpresako enplegatu guzti-guztiek jarraitzeko moduko gidalerroak.

- Erabili zuen lanpostuan behar bezalako argiztapen sistema eta asko kontsumitzen ez duten lanpara eta bonbilak .
- Itzali argiak behar ez badituzu. Erabili argi naturala ahal duzuenan.
- Geratu makinak erabili behar ez badituzu.
- Mantendu makinak egoera onean eta nola funtzionatzen duen ondo ikasi, ahalik eta modurik eragingarrienean erabiltzeko.
- Berogailu eta hozketa sistemak era desegokian erabiltzen ez direla begiztatu. Halakoetan energia asko alferrik galtzen da.
- Gasolina kontsumoa gutxitzeko formulak erabili leku batetik bestera joan behar duzunean, esaterako, hainbat lagun kotxe berean joan-etorri, garraio publikoa erabili edo enpresarako garraioa ezartzea eskatu.
- Hondakin material, txatar, beira, papera eta abar birziklatu, horrela energia asko aurrezten baita.
- Enpresa Batzordean proposatu energia asko kontsumitzen duten teknologia zaharkituak berriengatik ordezte.

## 6. Energiaren behar bezalako erabilera lantokian.

• Ez ezazu kotxea har hiriaren erdigunera joateko, joan oinez edo erabili garraio publikoa. Garraio publikorik gehienak eragingarriagoak dira eta gutxiago kutsatzen dute. Horretaz gain, ibilbidean zehar irakurri, hitz egin edo lasaitzeko aukera duzu.


• Erabili bizikleta ahal duzunean.

• Kotxea nahitaez erabili behar baduzu, itzali motorearen geraturik egongo zarela uste baduzu eta begiratu ia ihes-tutuak larregi kutsatzen duen.

• Ez zaitetz azkarregi joan gidatzen ari zarenean. Kotxeak gehiago kontsumitu eta kutsatzen du azkarrago doanean. Autobidean 110 km/h-ko abiaduraz eta gainerako errepideetan 80 km/h-ko abiaduraz gidatuz gero, energia asko aurrezten da.

## 7. Energiaren behar bezalako erabilera garraioan





## 8. Energiaren behar bezalako erabilera etxean

Ondokoak betez gero, orain kontsumitzen duzunaren erdia kontsumi dezakezu etxean.

- %15 eta 20 bitartean galtzen da etxeko beroa, ate eta lehioetako korrontek direla eta. Hobe ezazu etxeko isolamendu termikoa, ondo ixten diren lehioak eta kristal bikoitzak ezarriz.
- Erregula ezazu etxeko temperatura. Komeni da 20°C tik gorako tenperaturarik ez izatea eta 16°C ez gainditzea logelan. Grado bat gutxiago izanik, %5-6 aurrezten da. Jar iezaiezu termostatoa bero-gailuei.
- Behar denean soilik erabili ur beroa eta ez ezazu txorrota zabalik utzi, behar ez baduzu.
- Gasezko sukaldea elektrikoa baino hobea da. Elektrikoa izanez gero, itzali egoste aldia bukatu baino lehen, horrela, hondakin beroa aprobetxatuko duzu.
- Sarritan desizoztu hozgailua. 5 mmko izotz geruza batek %30 handitzen du kontsumoa.
- Ez ezazu sukaldea etxeko tresna elektrikoak bete. Horietako batzuk ez dira beharrezkoak, eta urriki erabiltzean, ez dira batere praktikoak izaten. Aparatuak erosi baino lehen, begiratu itzazu instrukzioak zer-nolako kontsumoa duten ikusteko. Erosi aurrezte programak dituztenak.
- Itzali telebista, irratia eta gainerako aparatu elektrikoak behar ez badituzu. Itzali argiak gelatik irteteten zarenean.
- Jarri kontsumo gutxiko bonbilak, argi bera ematen baitute energiaren herena kontsumitzen dutelarik.
- Murriztu paper eta aluminiozko laten kontsumoa, hauek fabrikatzeak gastu energetiko handia bait dakar.

