



**Bizkaiko Foru
Aldundia
Diputación
Foral de Bizkaia**

**Ekonomi
Sustapen Saila
Departamento de
Promoción Económica**

Memoria

**IKUSEk (Ingurugiro Kudeaketa Sistema) 10 urte
Ekonomia Sustatzeko sailean.**

ISO 14001

Egilea: Ekonomia Sustatzeko saileko Zerbitzu Orokorrak

Bilbon, 2014.ko maiatzaren 14an

Indizea:

1 . IKUS zer izan den, zer den eta zer izango den	3
1.1 . Hastapenak	3
1.1.1 . IKUS: ISO 14001	3
1.2 . Egungo egoera	3
1.2.1 . ISO 9001 eta ISO 14001 kudeaketa sistema integratua	3
1.3 . Etorkizun hurbila	3
1.3.1 . Bizkaia XXI Plana	3
1.3.2 . 2012-2016 bitarteko ingurumen programa	4
2 . Metatutako datuak	5
2.1 . Kontsumo nagusiak	5
2.1.1 . Ura	5
2.1.2 . Energia elektrikoa	5
2.1.3 . Gasa	6
2.1.4 . Papera	6
2.2 . Per capita balioak	7
2.3 . Ingurumenari begira egindako inbertsioak	9
2.4 . Trakzio iraunkorra	10
3 . Eragina	10
3.1 . Ingurumenean	10
3.2 . Ekonomian	10
3.3 . Gizartean	11
4 . Amaierako laburpena	12

1 . IKUS zer izan den, zer den eta zer izango den

1.1 . Hastapenak

Ekonomia Sustatzeko Sailean lan egiten denbora laburra, 3 urte baino gutxiago, daramaten pertsonen kopurua dagoeneko nahiko handia denez, data bat ezartzearen komenigarria dirudi hastapenak gogora ekartzea labur-labur.

Dena hasi zen 2003an, IKUS (Ingurugiro Kudeaketaren Sistema) izeneko ingurumen-kudeaketako sistema taxutu zenean. Lan eta Trebakuntza Sailaren eta Berrikuntza eta Ekonomi Sustapen Sailaren arteko ingurumen arloko lehenengo elkarlan mardula izan zen, administrazio-eraikin berak partekatzen baitzituzten. Benetako erronka izan zen eta bertan gogoz parte hartu zuten Juan José Díezek eta Jon Doncelek. Hemendik eskerrak ematen dizkiegu euren lanagatik. Antolaketan ahalegin handia egin ondoren, ingurumen-kudeaketako sistema bat diseinatu eta abiaraztea lortu zen, eta ISO 14001 arauaren ziurtagiria lortu zuen 2003ko maiatzean, mota horretako lehenengoa Bizkaiko Foru Aldundian.

1.1.1 . IKUS: ISO 14001

Harrezkero sistema eboluzionatzen joan da, batzuetan urrats handiz aurrera eginez eta besteetan motelago, baina inoiz ere huts egin gabe jarraipena egiten dion kanpoko auditorearekiko hitzordura. Hiru urtean behin berriro ziurtatzen da sistemak ISO 14001 ARAUAREN betekizunak betetzen dituela.

Hamar urte hauetan erabili den sistematika horri esker, gaur hasi gaitezke bildutako datuak aztertzen, eta, horrela, memoria honetan zehar ikusiko dituzuen ondorioak erakutsi eta frogatu ahal izango ditugu.

1.2 . Egungo egoera

1.2.1 . ISO 9001 eta ISO 14001 kudeaketa sistema integratua

Nolanahi ere, goian aipatutako sailen bat egiteak berekin ekarri zuen haien zerbitzu orokorrak ere batzea. Lan eta Trebakuntzako Zerbitzu Orokorrek bazuten 2008tik hedatuta kalitatea kudeatzeko sistema bat, ISO 9001 arauaren pean ziurtatua, eta sail berriko Zerbitzu Orokorretara ekarri zuten.

Bi sistemek jarduera asko partekatzen dituztenez, biak kudeaketa sistema integratu batean elkartzea planteatu zen, haien berezko bilakaera gisa.

2013ko apirilean berriro egin zaio ziurtapena, baina oraingoan bi arauen pean, eta erraz gainditu du azterketa.

Ekonomia Sustatzeko Sailaren politika ekonomikoa mantendu egin da, eta ikusi nahi duenak eskura dauka ondoko [estekan](#).

1.3 . Etorkizun hurbila

1.3.1 . Bizkaia XXI Plana

Gaur egun indarrean dago II. Bizkaia XXI Plana, Bizkaiko Foru Aldundiko zuzendaritza nagusientzat jada zehazturiko hainbat helburu biltzen dituen.

Esteka honetan ikus dezakegu Alberto Renedok egindako [laburpena](#), Ekonomia Sustatzeko Saileko zuzendaritza nagusiei eta Zerbitzu Orokorrei eragiten dieten helburuak jorratzen dituen.



1.3.2 . 2012-2016 bitarteko ingurumen programa

II. Bizkaia XXI Planaren bitartez [Aalborg-eko goi bilerako 10 konpromisoak](#) garatu nahi dira Bizkaiko Foru Aldundian.

Sailari zuzenean eragiten dioten helburuen barruan, Ekonomia Sustatzeko Saileko Zerbitzu Orokorrek, euren kudeaketa sistema integratuaren eremuan, [ingurumen programa](#) zehatzagoa ezarri dute 2012-2016 aldirako, helmuga partzialak dituen; horrela jarraipen zuzenagoa eta ukigarriagoa egin ahal izango zaio ezarritako programa garatzeko hartutako neurrien aurrerapen mailari.

Epe laburrean garatu beharreko ideia bat gorpuzten ari da: boluntarioz osatutako GIRO-TALDE baten eraketa bultzatzea. Pertsona horiek ideien mintegi izango dira, eta ingurumen jardunbide onen zabalkundearen eredu. Era berean lankide batzuk hasi dira parte hartzen Ingurumen Sailak gidatutako ekimen korporatiboetan.

Azal ditzagun, bada, metatutako datuak eta horien azterketatik ateratako ondorioak.

2 . Metatutako datuak

2.1 . Kontsumo nagusiak

ISO 14001 arauari jarraituz ziurtatutako kudeaketa sistema orok kontsumoak neurtu eta kontrolatzeko sistema ezarri behar du, gure administrazio jardueren eta jardura pertsonalen ingurumen eragina murriztu ahal izan dezagun.

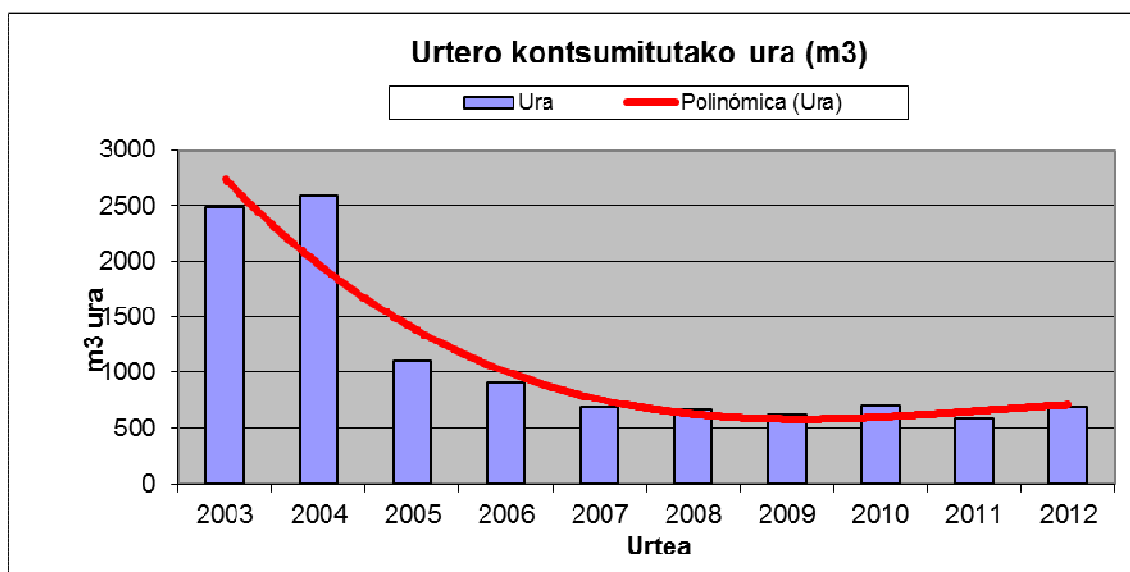
Gaur egun honako kontsumo hauek kontrolatzen eta neurtzen ditugu:

- ura
- energia elektrikoa (batez ere argia eta aire girotua, eta neurri batean berokuntza eta igogailuak).
- berokuntzarako gas naturala
- paper berria, betiere birziklatua.

Jarraian, kontsumoen murrizketaren arlo honetako lorpenak aurkeztuko ditugu.

2.1.1 . Ura

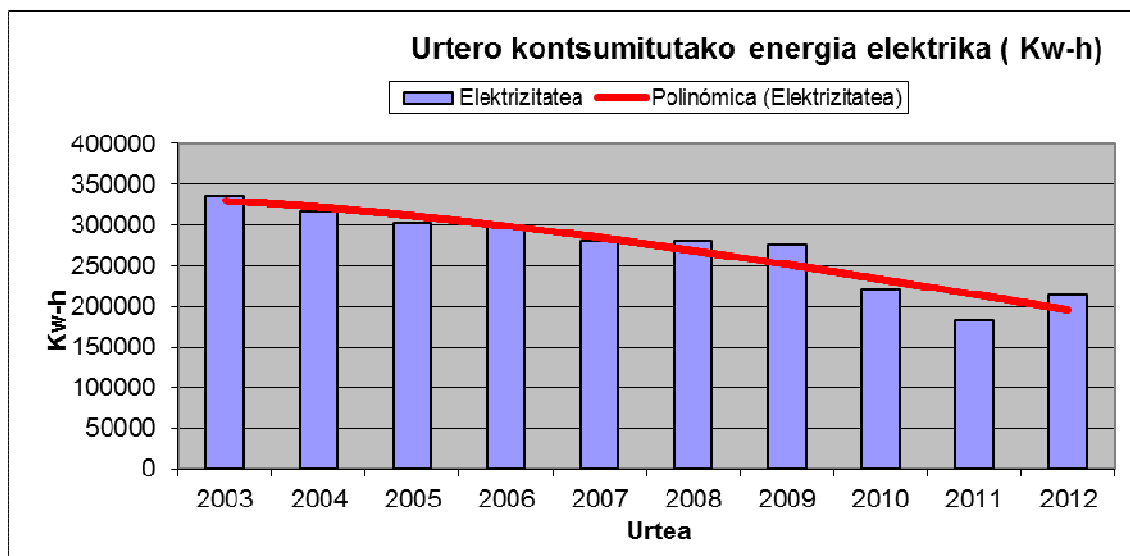
Kontsumoa asko murriztu zen lehenengo urteetan. Ur jario ugari aurkitu eta zuzendu ziren, komuneko tangen eta txizatokiak deskarga kontrolatu zen, aginte bakarreko iturriak jarri ziren, ur emaria eteten duten horietakoak. Sekulako aurrezpenak lortu ziren lehenengo zikloan.



2.1.2 . Energia elektrikoa

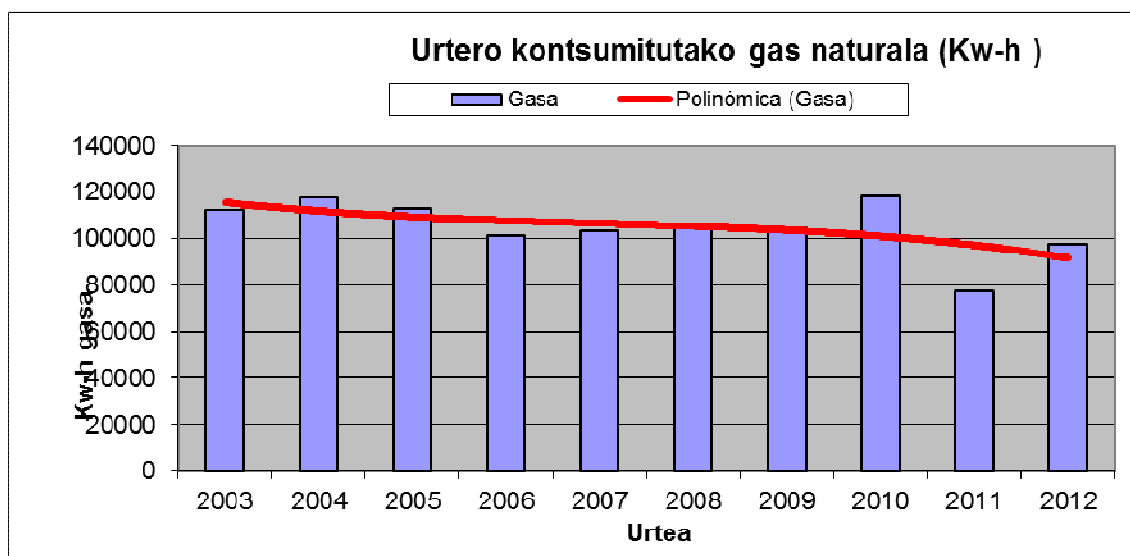
Kontsumoa pixkanaka murriztu da, baina etenik gabe:

Informatika ekipamendu berrien eraginkortasuna hobetu egin da, kontsumo txikiko pantaila lauak jarri dira, eta islatzeko ahalmen handiko armadura duten argi fluoreszenteak. Komunetan eta jenderik gabe egon ohi diren gela edo lokaletan argia berez pizten da norbait sartzen denean eta handik denbora batera berez itzaltzen da. Errendimendu handiko UPS berria dago, eta fatxadetako argi apaingarrien kontrola, ordutegi mugatuarekin.



2.1.3 . Gasa

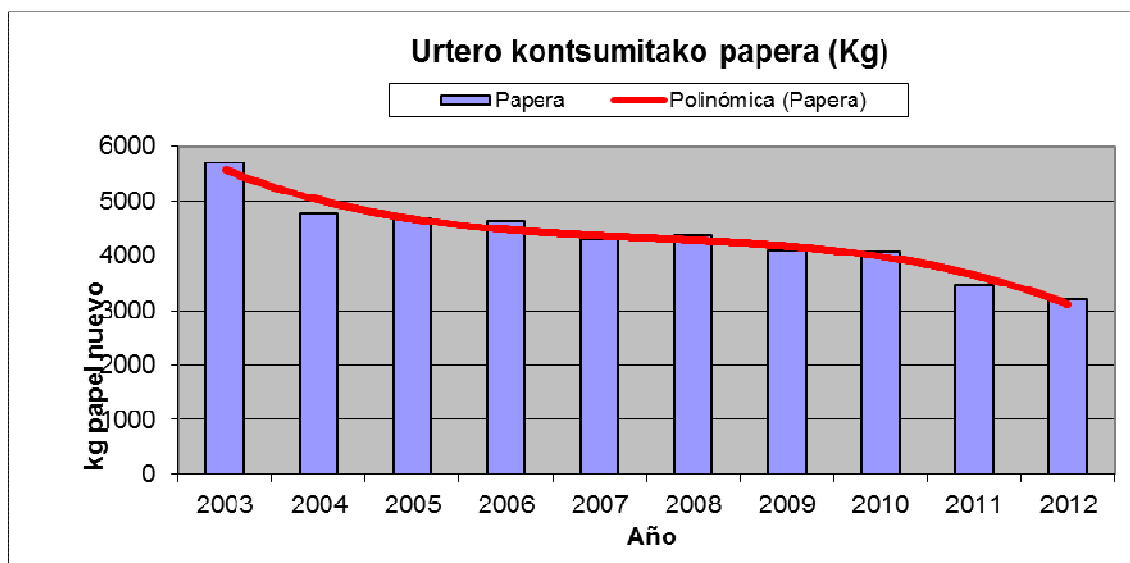
Ez zen inongo inbertsiorik egin 2012ra arte. Gainera, egindakoak ez du ageriko emaitzarik izango 2013ko ekitaldira arte. Egiaztatu egin dugu, hori bai, urteko kontsumoaren kurbak Bilboko azken hamar urteetako batez besteko tenperaturen kurbari jarraitzen diola, frogatutako korrelazio batean.



2.1.4 . Papera

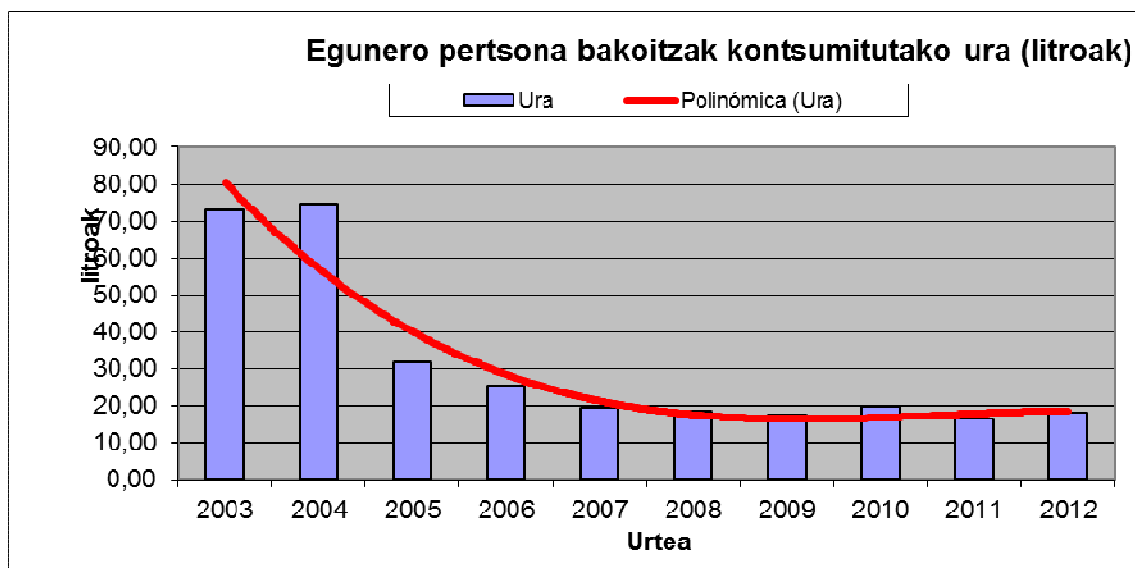
Gero eta gutxiago kontsumitzen da paper berria (betiere paper birziklatua eta klororik gabe zuritua).

Horrelako murrizketa garrantzitsuarekin zerikusia izan duten faktoreak: administrazio lanen informatizazio masiboa, erabilera orokorreko agiriaren digitalizazioa, Saileko intranetaren garapena, alde bietatik inprima dezaketen inprimagailu berriak, eta funtzio anitzeko fotokopiagailuak, eskaneatze eta digitalizatze lanak errazten dituztenak.



2.2 . Per capita balioak

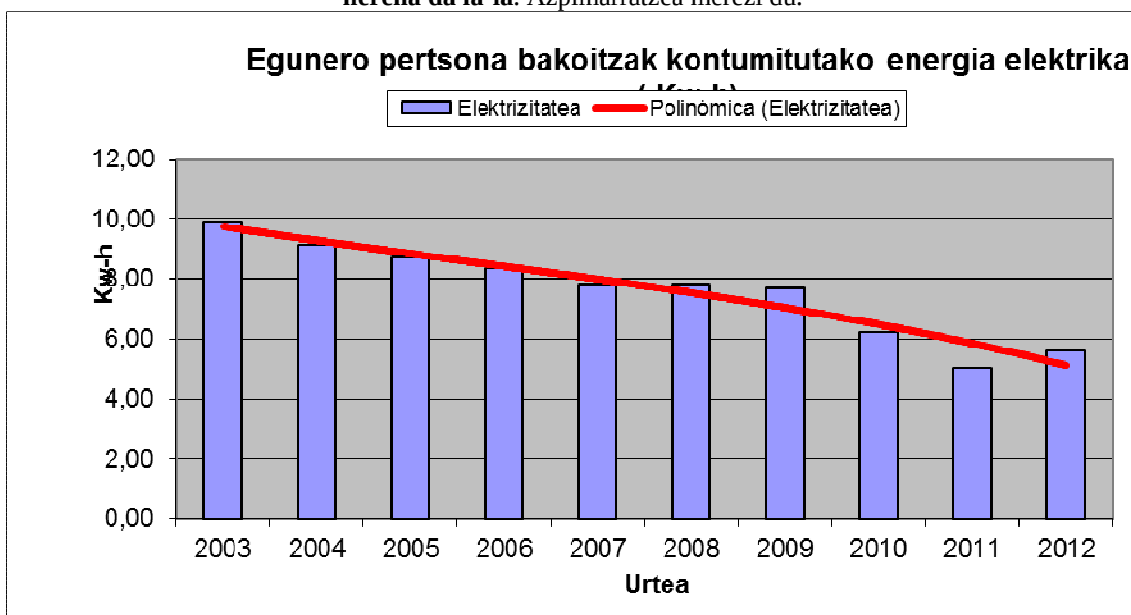
Garrantzitsua da azpimarratzea, halaber, kontsumoak modu ulerterrazagoan adierazi behar direla.



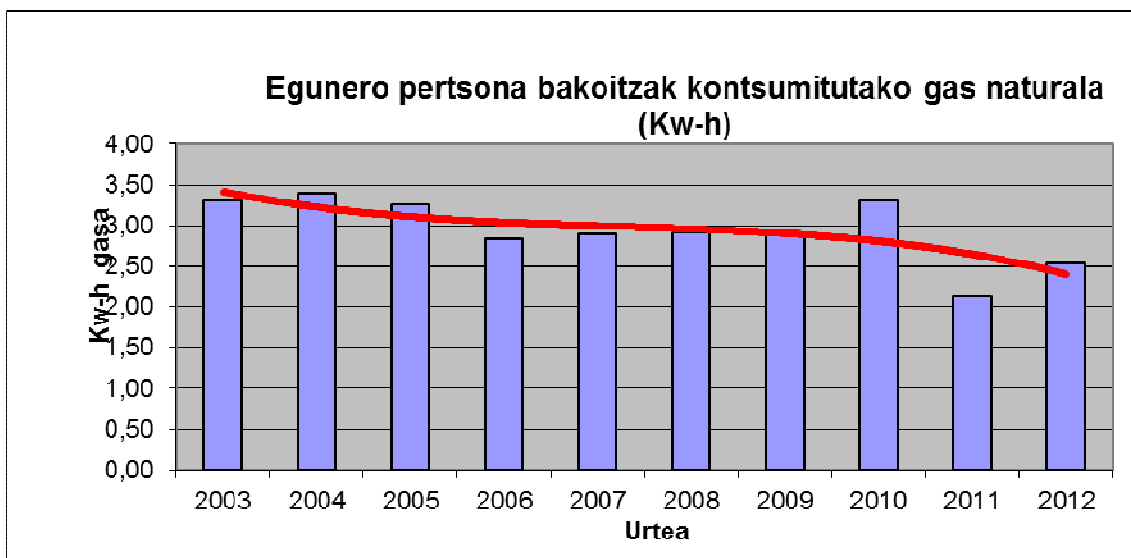
Esate baterako, uraren kontsumoa adierazteko, zenbat litro kontsumitzen diren pertsona eta egun bakoitzeko; argindarraren kontsumoa adierazteko, zenbat kWh pertsona eta egun bakoitzeko; paper berriaren kontsumoa adierazteko, zenbat gramo pertsonako eta eguneko, edo, are hobeto, zenbat orri pertsonako eta eguneko. Aurreko grafiko horiek neurri unitate ulerterrazagoetara bihurtuta erakuts ditzakegu:

Pertsona eta egun bakoitzeko kontsumoa jakitea da interesgarriena. Kontsumo hori murriztu egin da 20 litro/pertsonako eta eguneko izateraino, eta hor egonkortu da. **Orain dela 10 urteko kontsumoaren**

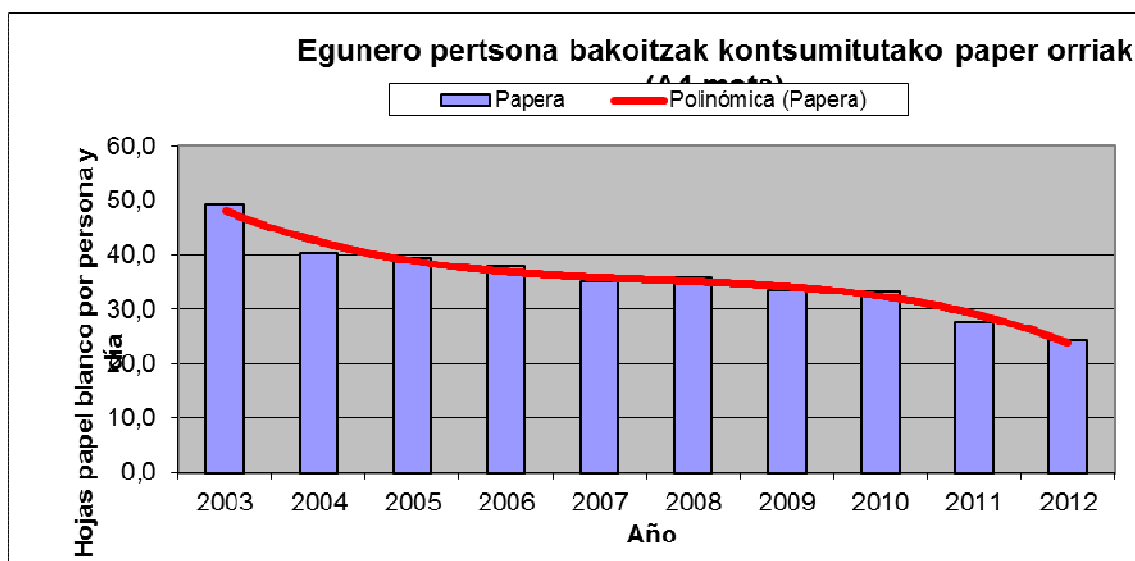
herena da ia-ia. Azpimarratzea merezi du.



Pertsonako eta eguneko argindar kontsumoak ere behera egin du, %40 gutxi gorabehera. Funtzionario bakoitzak batez beste 6 kWh argindar kontsumitzen ditu, ordenagailuan, fotokopiagailuetan, argiztapenean eta aire girotuan, gehienbat. Berokuntzarako gas kontsumoan eraginkortasuna hobetzeko apenas egin den inbertsiorik 2013. urtearen hasiera aldera arte. Beraz, ia ez da eraginik sumatu, lantokietako gehiegizko tenperaturaren kontrolaren eragina izan ezik.



Birziklatutako paper zuriari dagokionez, pertsonako eta eguneko 50 orritik 20 orri pasatxora igaro gara. Ia-ia %50 murriztu dugu kontsumoa.



2.3 . Ingurumenari begira egindako inbertsioak

Ingurumen-ikuspegi nabarmenarekin azken hamar urteotan egindako inbertsio nagusiak honako hauek dira:

- Hobekuntzak argiztapenean, argia emateko errendimendu hobearen duten armadura berriei.
- Argiztapena automatizatzea komunetan eta atxikitako langilerik gabeko gela edo biltegietan.
- Zisterna egokitzea solairu nagusiko gizonentzako komunetan.
- Itxiera-balbula tenporizatua duten iturriak.
- UPS berria.
- Gaueko argiztapen apaingarriaren ordu-programazioa.
- Beheko solairuko eta solairu nagusiko leiho berriak iparraldeko fatxadetan (Mazarredoko patioa ematen duena), climalit motakoak eta itxiera estankodunak, iragazketarik eta aire korronterik gabekoak.
- Aire girotuko ekipamendu berriak, eraginkorrak eta ingurumenari kalte gutxiago egiten diotenak (debeakutako CFC gasak eta R22-a kentzea).
- Matxuratutako galdara zaharren ordez askoz eraginkorragoa den beste bat jartzea.

Baina oraindik inbertsio mardoa egin behar dugu epe laburrean eta ertainean, ingurumen-ikuspegi berarekin:

- Airearen girotzeko sistema zaharkitu eta matxuratuaren ordez sistema berria eta eraginkorragoa jartzea.
- Beheko solairuko eta solairu nagusiko fatxada nagusian leihoak zaharberitzea.
- Usategia zaharberitzea hotzaren eta beroaren aurkako isolamendu termikoa lortzeko, horrela berokuntza eta hozkuntza aurreztuko baita.
- Screen sistema instalatzea Ercilla 6ko bulegoetako leihoetan.
- Climalit motako kristalak instalatzea Ercilla 6ko bulegoetan.
- Lantokietan tenperatura eta hezetasuna monitorizatzeko sistema.

2.4 . Trakzio iraunkorra

Hauxe izan da sistemaren ahulune nagusia azken hamar urteetan. Oso lan korapilatsua eta zaila da. Edozelan ere, badugu lorpenik erakusteko:

Eragiketa telematikoen sarrera masiboa Bulego Birtualaren bitartez.

Gaur egun nahiko adierazle fidagarria da Ekonomia Sustatzeko Sailera bide telematikoetatik bidaltzen diren agirien kopurua.

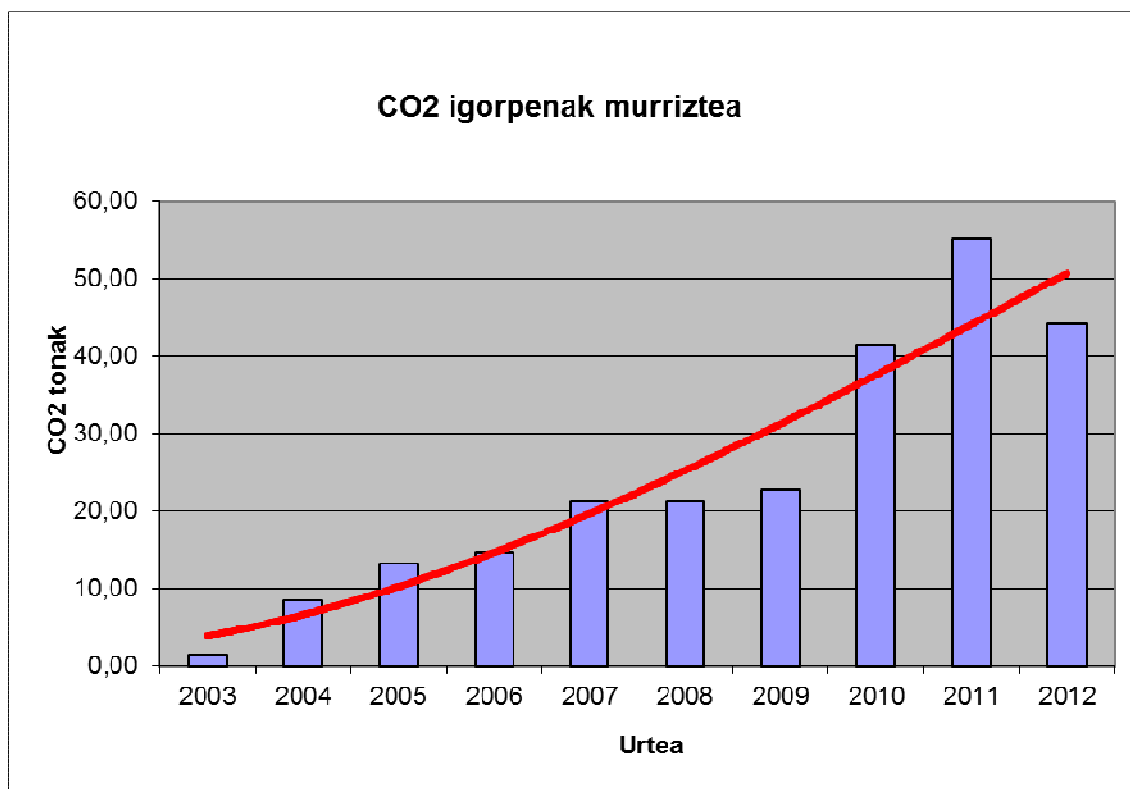
Irteeren datua ere biltzen ari gara, baina ez da hain fidagarria, irteeretariko askok aldi berean zirkuitu paraleloa egiten dutelako paperean.

Laster jarriko da zerbitzuan EKUNET interfazea NT aplikazioarekin, eta orduan jakinarazpen telematikoak egin ahal izango dira legezko baliozkotasun osoz.

3 . Eragina

3.1 . Ingurumenean

Zaila da eragina begi hutsez sumatzen, baina atmosferara bota gabeko CO2 tonatan adieraz dezakegu:

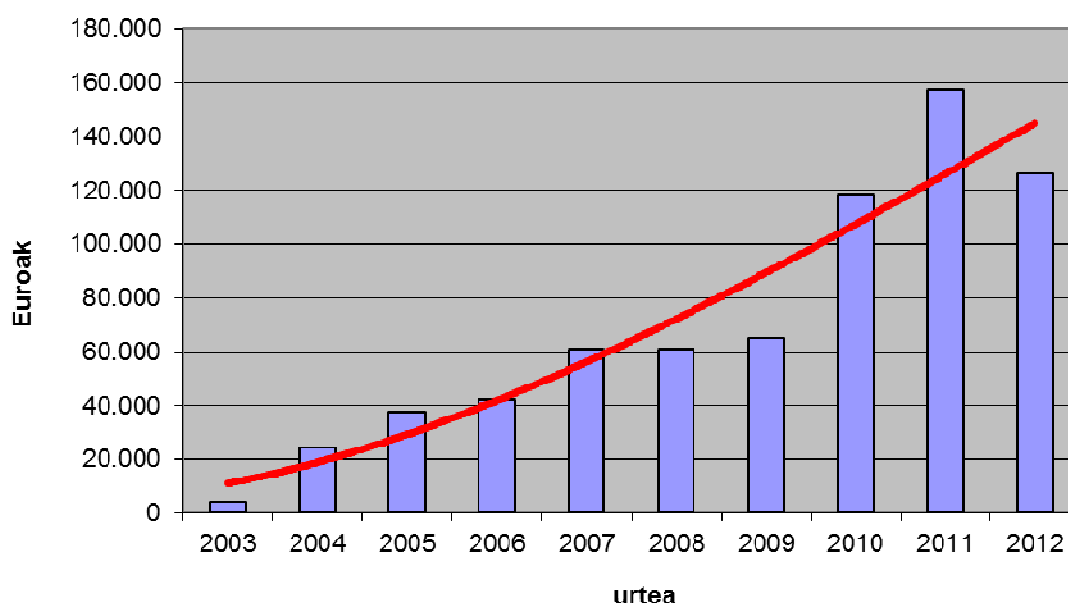


3.2 . Ekonomian

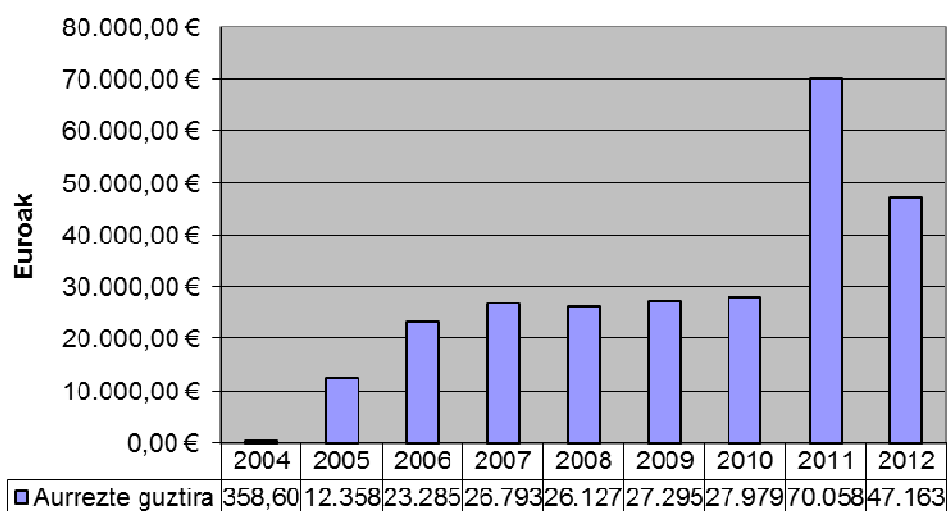
Zalantzarik gabe, lotura estua dago kontsumoen murrizketaren eta aurrezpen ekonomikoaren artean.

Hona hemen grafiko nagusiak:

Elektrizitate aurreztea

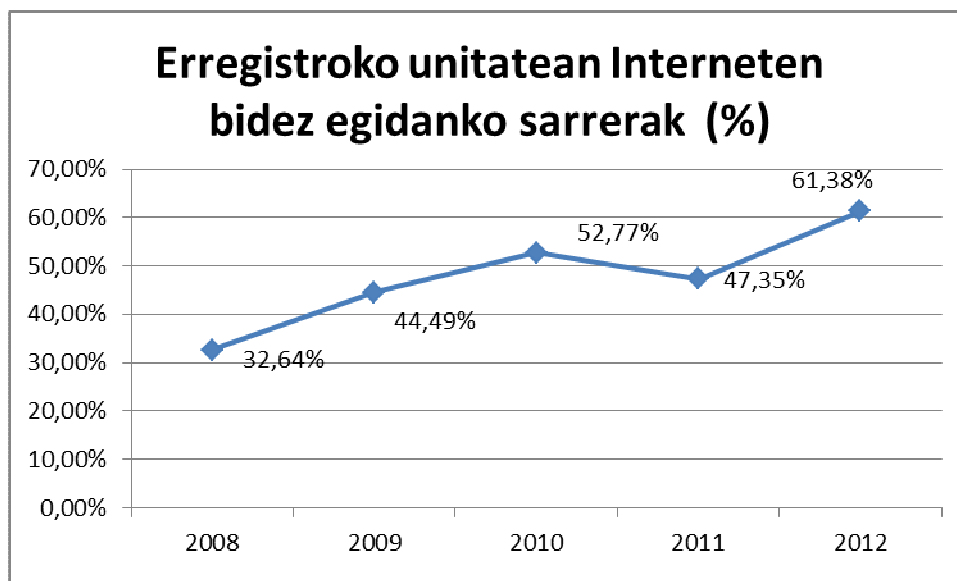


Aurreztu kopuru guztira kontsumo gutxiagogatik. 2003-2012 epea



3.3 . Gizartean

Bulego birtualaren bitartez eta administrazio lanak mekanizatzeko gure helburuaren bitartez, eragin nabarmena izan dugu, inondik ere. Erregistroko unitatean Internet bidez egindako sarrera eta irteeren emaitzak ondoko grafikoan ikus daitezke:



4 . Amaierako laburpena

Eraitza, gure ustez, guztiz onargarria da, baina oraindik bide luzea egin behar dugu eraitzak hobetzeko.

Eragin ekonomikoa nabarmena da, are beste edozein helburu albora uzterainokoa, baita hain garrantzitsua eta beharrezkoa den ingurumenekoa ere.

Nolanahi ere, gure administrazio jardueraren ingurumen-iraunkortasunaren bidean aurrera egiteko sortu zen IKUS, eta, batez ere, Bizkaiko gizartetik tira egiteko. Uste dugu helburu hori bete dela, neurri batean behintzat, Bulego Birtuala garatu eta bultzatzeko egiten dugun lanean hura agerian jarritz; hori da argibiderik bistakoena.

Beste alde batetik, trakzio-helbururik handinahienak motz geratu dira eta zaila da horiek neurtzea eta denboran eustea. Bizkaiko Gizartea lurralde iraunkorrako eta ingurumen aldetik aurreratuago baterantz bultzatzeko ideiarik ez bagenu bezala da. Aurrean daukagun erronka nagusia hau da: Ekonomia Sustatzeko Sailean operatibo bihurtzea Gobernu Kontseiluak onetsi duen eta 2016ra arte indarrean dagoen bigarren BIZKAIA XXI plana.