



Data: 24/01/30

Egiaztapen-txostena Produktu-fitxak

IKEA IBÉRICA SA
Matapiñonera etorbidea 9, 28703
San Sebastián de los Reyes (Madril)

Txostenaren erreferentzia: 28-28-2GB-1-000265



**BUREAU
VERITAS**

SOLUTIONS

EDUKIA

1/.	AURREKARIAK	4
2/.	XEDEA	4
3/.	PRODUKTU-FITXAK	5
4/.	PRODUKTU-FITXEN BERRIKUSPENA	6
4.1/	LED	7
	Datak eta kalkuluak	7
	Ohartarazpenak	8
4.2/	Gastu ikusezinak	9
	Datak eta kalkuluak	9
	Ohartarazpenak	9
4.3/	Indukzio-plaka vs bitrozeramika	10
	Datak eta kalkuluak	10
	Ohartarazpenak	11
4.4/	Eguzki-panelak etxean	12
	Datak eta kalkuluak	12
	Ohartarazpenak	13
4.5/	Esekilekua vs lehorgailua	14
	Datak eta kalkuluak	14
	Ohartarazpenak	14
4.6/	Txorrota aireztagailudunak	15
	Datak eta kalkuluak	15
	Ohartarazpenak	16
4.7/	Ontzi-garbigailua vs eskuz garbitzea	17
	Datak eta kalkuluak	17
	Ohartarazpenak	18
4.8/	Txorrotarako ahoa	19
	Datak eta kalkuluak	19
	Ohartarazpenak	20
4.9/	Elikagaiak ez botatzen saiatzea	21
	Datak eta kalkuluak	21
	Ohartarazpenak	22
4.10/	Pila kargagarriak vs erabilera bakarrekoak	23
	Datak eta kalkuluak	23
	Ohartarazpenak	23
5/.	I. ERANSKINA: IKEA-K KONTSULTATUTAKO ITURRIAK	24
6/.	II ERANSKINA: IKEA PRODUKTUAREN FITXAREN ADIBIDEA	25

TAULEN

1. Taula – LED produktuen fitxaren deskribapena.....	7
2. Taula – LED produktuen datu-aula.....	7
3. Taula – Gastu ikusezinen produktu-fitxaren deskribapena	9
4. Taula – Gastu ikusezinen datu-aula	9
5. Taula – Indukzio-plaka vs bitrozeramika produktu-fitxaren deskribapena.....	10
6. Taula – Indukzio-plaka vs bitrozeramikaren datu-aula.....	10
7. Taula – Eguzki-panelen produktu-fitxaren deskribapena	12
8. Taula – LED produktuen datu-aula.....	12
9. Taula – Esekitokia vs lehorgailua produktu-fitxaren deskribapena.....	14
10. Taula – Esekitokia vs lehorgailuaren datu-aula	14
11. Taula – Txorrota aireztagailudunen produktu-fitxaren deskribapena	15
12. Taula – Txorrota aireztagailudunen datu-aula	15
13. Taula – Ontzi-garbigailua vs eskuz garbitzea produktu-fitxaren deskribapena.....	17
14. Taula – Ontzi-garbigailua vs eskuz garbitzearen datu-aula	17
15. Taula – Txorrotarako ahoa produktu-fitxaren deskribapena	19
16. Taula – Txorrotarako ahoa produktu-fitxaren edukien taula.....	19
17. Taula – Elikagaiak ez botatzen saiatzea produktu-fitxaren deskribapena	21
18. Taula – Elikagaiak ez botatzen saiatzea datu-aula.....	21
19. Taula – Pila kargagarriak vs erabilera bakarrekoak produktu-fitxaren deskribapena.....	23
20. Taula – Pila kargagarriak vs erabilera bakarrekoak datu-aula	23

1/. AURREKARIAK

IKEA IBÉRICA SA-ren (aurrerantzean IKEA) jasangarritasun estrategikorako planaren barruan kokatzen da "Healthy & Sustainable Living" izendatutako "Change Driver 1" proiektua, "planetaren mugen barruan etxe barruko bizitza jasangarriago bat inspiratu eta erraztea" helburu duena, hurrengo konpromisoekin:

- Pertsonentzat hobeagoa izango den egunerokotasunaren inguruan kokatutako gizarte-mailako mugimendua sortzea
- Bizitza osasuntsuago eta jasangarriagoak izatera inspiratu eta erraztea
- Kontsumo zirkularra eta jasangarria sustatzea

Testuinguru honetan, IKEA-k egindako ikerketen arabera, pertsonen ehuneko handi batek modu jasangarriagoan bizi nahi du, bizitza osasuntsuago batera aldatuz eta bizimodua aldatuz planetan eragin txikiagoa izanez.

Nahiz eta jendeak modu jasangarriago batean bizi nahi duen, ez dira nahi bezainbeste egiten ari. Diruak garrantzia dauka; izan ere, prezioa izaten da produktu, zerbitzu eta konponbideen eskuragarritasuna oztopatzen duen lehen eragozpena. Markek merkeak eta pertsonentzat zein ingurumenarentzat hobeak diren produktu eta zerbitzuak sortzen dituztela ikusi nahi du jendeak nagusiki. Horretarako, IKEA-k hainbat produktu-fitxa sortu ditu, non produktu batzuen erabilerarekin lotutako aurrezpen ekonomikoa kalkulatzeko den.

2/. XEDEA

Egiaztapen teknikoko txosten honen xedea hirugarrenengo alderdi independente gisa eta modu objektibo batean, sekula IKEA-ren orientaziorik jaso gabe, egindako aurrezpen ekonomikoko eta IKEA-ren produktuetatik eratorritako kalkuluak zuzenak direla eta erabilitako datuek jatorri trazagarri eta fidagarri daukatela egiaztatzea da.

Aipatutako kalkuluak hainbat produktu-fitxetan agertuko dira, bezeroak egunerokotasunean neurri eraginkorrek erabiltzearen onurei buruz orientatu eta kontzientziatzeko.

3/. PRODUKTU-FITXAK

Txostenak bederatzi produktu-fitxaren berrikuspena hartuko du barne. Fitxen gaiak hurrengoak dira, 3 talde ezberdinetan taldekatuta:

1. Energia aurreztea

- LED (Lanparak / bonbillak)
- Gailu elektrikoek *itxarote-moduak* eragindako gastu “ikusezinak” kentzea
- Indukzio-plakak vs modelo ez hain eraginkorrak (bitrozeramika, etab.)
- Eguzki-panelak etxean
- Esekilekuak vs lehorgailua

2. Ura eta energia aurreztea:

- Txorrota aireztagailudunak (bainugela eta sukaldea)
- Ontzi-garbigailua

3. Hondakinak murriztea:

- Ondo dauden elikagaiak botatzeak eragindako hondakin organikoen xahutzea saihestea
- Pila kargagarriak

4/. PRODUKTU-FITXEN BERRIKUSPENA

Jarraian, neurri bakoitza xehetasunez eta bakarka agertzen da. Egiturak hurrengo atalak izango ditu:

1. Deskribapena eta planteamendua

Egungo produktu-fitxak eskaintzen dituen aurrezpen-datuak eta baldintzak, bezeroei fitxaren bitartez erakutsiko zaiena.

2. Kalkuluak eta iturriak

IKEA-k aurrezpenen-emaitzak emateko burututako kalkuluen azalpena, datuen iturria eta kalkulua egiteko erabilitako zenbakiak aipatuz.

3. Ohartarazpenak

IKEA-k egindako kalkuluei erreferentzia egiten dieten eta ikerketa ezberdinetan hipotesi gisa hartutako datuak.

4.1/ LED

LED produktuen erreferentzia-fitxak hurrengoa adierazten du:

Titularra	Urtean 174 €-ra arte aurrezte
Gorputza	LED bonbillek bonbilla halogenoek baino % 85 energia gutxiago kontsumitzen dute, eta haien iraupena 5 aldiz luzeagoa da; beraz, argiaren fakturan aurrezten lagunduko dizute.

1. Taula – LED produktuen produktu-fitxaren deskribapena

Datuak eta kalkuluak

Urtean 174 € aurrezteko. Etxe tipiko baten ustezko modelo bat egin da. Erabilitako datuak eta horien iturriak hauek dira:

	Datuak	Unitateak	Iturria
a	LED bonbilla baten guztizko potentzia murriztapena bonbilla halogeno batekin konparatuz		
	% 15	--	OCU Fin bombillas halógenas
b	Etxe bateko argi-puntuak		
	16	bonbillak	Hipotesia
c	Etxe bateko argi-puntu baten batez besteko potentzia (bonbilla halogenoak erabiltzean)		
	50	W/bonbilla	3 OCU Bombillas LED, la luz eficiente
d	Eguneroko erabilera-orduak bonbilla bakoitzeko		
	3	ordu/egun	Hipotesia
e	Zenbatetsitako argiaren prezioa		
	0,237	€/kWh	OCU Precio electricidad. Media años 2021-20221 OCU Precio elektrizitatea
f	Egun hilabeteko		
	30	egun	Hipotesia

2. Taula – LED produktuen datu-taula

LED bonbillen eta bonbilla halogenoen arteko potentzia-ezberdintasuna “a” eta “c” datuekin lortzen da, eta horiekin kostu energetikoen diferentzia.

Urteko aurrezpena jakiteko kalkuluaren egitura hurrengoa da:

$$\text{Aurrezpena}_{LED}(\frac{€}{\text{urte}}) = (c - c \cdot a) \cdot b \cdot d \cdot e \cdot f \cdot 12$$

1. Ekuazioa

Terminoak garatzean hurrengoa lortzen da:

$$\text{Aurrezp}(\frac{€}{\text{urte}}) = (50 - 50 \cdot \% 15) \frac{W}{\text{bonbilla}} \cdot 16 \text{ bonbilla} \cdot 3,0 \frac{h}{\text{egun}} \cdot 0,237 \frac{€}{kWh} \cdot 30 \frac{\text{egun}}{\text{hilabete}} \cdot 12 \frac{\text{hilabete}}{\text{urte}} \cdot \frac{1 kW}{1000 W}$$

$$\text{Aurrezpena}_{LED} = 173,86^{\text{€}} \text{ urtean}$$

Fitxan agertzen den LED produktuen batez besteko iraupen-nagusitasunari dagokionez, IKEA-k erlazio hori hurrengo iturritik jasotzen du: OCU | Bombillas LED, la luz eficiente.

Produktu-fitxa horien kalkuluak zuzenak eta fidagarriak direla egiaztatu da.

Ohartarazpenak

- Urteroko aurrezpen energetikoaren balioa lortzeko, hipotesizat 16 argi-puntu halogeno dituen etxea hartu da, 50 W-ko batez besteko potentziarekin eta eguneroko batez besteko 3 orduko erabilerarekin.

4.2/ Gastu ikusezinak

Gastu ikusezinen erreferentzia-fitxak hurrengoa adierazten du:

Titularra	Urtean 55 €-ra arte aurrezte
Gorputza	Kalera ala ohera zoaz? Sakatu etengailu bat eta itzali hainbat gailu elektrikoaldi berean. Horrela, aparatuak ez dira itxarote-moduan geratuko eta, beraz, ez dute energia alferrik kontsumituko.

3. Taula – Gastu ikusezinen produktu-fitxaren deskribapena

Datuak eta kalkuluak

55 €-ko urteko aurrezpena lortzeko, erabilitako datuak eta horien iturriak hauek dira:

	Datuak	Unitateak	Iturria
a	Kontsumo ikusezinen etxe bateko urte osoko kontsumoa		
	231	kWh	IDAE Consumo del Sector Residencial en España
b	Zenbatetsitako argiaren prezioa		
	0,237	€/kWh	OCU Precio electricidad

4. Taula – Gastu ikusezinen datu-aula

Urteroko aurrezpena “a” eta “b” datuekin lortzen da, gastu ikusezinak ez izatetik eratorria. Urteko

aurrezpena jakiteko kalkuluaren egitura hurrengoa da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{itxarote-moduan urtea}} = a \cdot b \quad \text{2. Ekuazioa}$$

Terminoak garatzean hurrengoa lortzen da:

$$\begin{aligned} \text{Aurrezpena}_{\text{itxarote-moduan urtea}} &= 231 \frac{\text{urtea}}{\text{urtea}} \cdot 0,237 \frac{\text{€}}{\text{kWh}} \\ \text{Aurrezpena}_{\text{itxarote-moduan urtean}} &= 54,69 \text{ €} \end{aligned}$$

Produktu-fitxa horren kalkuluak zuzenak eta fidagarriak direla egiaztatu da.

Ohartarazpenak

Ez da kontuan hartu kalkulu-hipotesirik.

4.3/ Indukzio plaka vs bitrozeramika

Indukzio-plaken abantailei buruzko fitxak hurrengoa adierazten du:

Titularra	Aurreztu 32 €-ra arte urtero janaria prestatzen
Gorputza	Indukzio-plakek sukaldeko tresnak baino ez dituzte berotzen, elektrizitate gutxiago erabiltzen dute eta urtean 32 € aurreztu ahal izango dituzu argiaren fakturan.

5. Taula – Indukzio-plaka vs bitrozeramika produktu-fitxaren deskribapena

Datuak eta kalkuluak

Urtean 32 € aurrezteko. Sukaldean energia-kontsumoa aurrezteko modeloa egin da. Erabilitako datuak eta horien iturriak hauek dira:

	Datuak	Unitateak	Iturria
a	Bitrozeramika batek ordubetea daukan eguneroko batez besteko kontsumoa		
	1,85	kWh/egun	Hipotesia
b	Zenbatetsitako argiaren prezioa		
	0,237	€/kWh	OCU Precio electricidad
c	Bitrozeramikaren ordez indukzio-plaka erabiltzean lortutako kontsumo energetikoaren aurrezpena (% 20 - 40)		
	% 20	--	IDAE Curso electrodomésticos 3/3

6. Taula – Indukzio-plaka vs bitrozeramikaren datu-taula

Bitrozeramika eta indukzio-plakaren arteko kontsumoaren ezberdintasuna eta aurrezpen ekonomikoa "a" eta "c" datuekin lortzen da.

Urteko aurrezpena jakiteko kalkuluaren egitura hurrengoa da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{indukzio-plaka}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urtean}} \right) = (a \cdot c) \cdot b \cdot 365$$

3. Ekuazioa

Terminoak garatzean hurrengoa lortzen da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{indukzio-plaka}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urtean}} \right) = (1,85 \cdot \% 20) \frac{\text{egun}}{\text{egun}} \cdot 0,237 \frac{\text{€}}{\text{kWh}} \cdot 365 \text{ egun}$$

$$\text{Aurrezpena}_{\text{indukzio-plakarekin}} = \frac{\text{€}}{\text{urtean}} = \mathbf{31,97}$$

Produktu-fitxa horren kalkuluak zuzenak eta fidagarriak direla egiaztatu da.

Ohartarazp

- Uteroko energia-aurrezpena lortzeko, kontuan hartu den bitrozeramikak batez besteko 1,85 kW-ko potentzia eta eguneroko ordu bateko erabilera dauka, beraz eguneroko batez besteko kontsumoa 1,85 kWh-koa da.

4.4/ Eguzki-panelak etxean

Eguzki-panelak etxean instalatzeari buruzko fitxak hurrengo adierazten du:

Titularra	Urtean 243 €-ra arte aurrezte
Gorputza	Zure teilatua zentral elektriko bat izan daiteke: urtean 243 €-ra arte aurrez ditzakezu 35 m ² -ko etxe batean.

7. Taula – Eguzki-panelen produktu-fitxaren deskribapena

Datuak eta kalkuluak

Urteroko 243 €-ko aurrezpena lortzeko, "Contigo Energía"-ren kalkulu-tresna bat erabili zen IKEA-rekin egindako elkarketa baten bitartez. Ondoren tresnaren kalkuluak berrikusi eta emaitzak egungo urteroko aurrezpen-balioetara egokitu ziren.

Emaitza horiek lortzeko, Madrilgo Autonomia-Erkidegoko 35 m² -ko eta hego-orientazioa duen etxe bat hartu da eredu, non elektrizitatearen faktura hilabeteen 25 € eta 50 € artean egoten den.

“Contigo Energía” kalkulu-tresnak konponbide on bat 3 eguzki-plaka instalatzea zela ondorioztatu zuen planteatutako kasurako, non panel bakoitzak 375 W-ko muturreko potentzia duen (1,12 kWp guztira). Horretaz gain, sareak sortutako soberakinak saltzea proposatzen da, ez baita kargen desplazamendua edo baterien multzo baten instalazioa aurreikusten.

Puntu horretatik aurrera, kontsumo eta aurrezpen energetikoaren azterketa sortzen da. Datuak hurrengoak dira:

	Datuak	Unitateak	Iturria
a	Etxean urtero kontsumitzen den energia guztira		
	1.722,8	kWh	Contigo energía Calculadora autoconsumo solar IKEA
b	Zuzenean eta automatikoki kontsumitutako energiaren ehunekoa		
	% 43	--	Contigo energía Calculadora autoconsumo solar IKEA
c	Saretik isuritako energia-soberakina		
	969,55	kWh	Contigo energía Calculadora autoconsumo solar IKEA
d	Sareko energiaren salmenta-prezioa		
	0,069	€/kWh	Contigo energía Calculadora autoconsumo solar IKEA
e	Zenbatetsitako argiaren prezioa		
	0,237	€/kWh	OCU Precio electricidad

8. Taula – LED produktuen datu-aula

Panel fotovoltaiakoak erabiliz sortutako energiarengatik lortutako aurrezpen ekonomikoa “a”, “b” eta “e” datuekin lortzen da. Panelak erabiltzean lortutako aurrezpena jakiteko kalkuluaren egitura hurrengo da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{panel urtean}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urtean}} \right) = a \cdot b \cdot e$$

4. Ekuazioa

Terminoak garatzean hurrengoa lortzen da:

$$\begin{aligned} \text{Aurrezpena}_{\text{panel urtean}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urtean}} \right) &= 1722,8 \frac{\text{€}}{\text{urtean}} \cdot \% 43 \cdot 0,237 \frac{\text{€}}{\text{kWh}} \\ &= 175,73 \frac{\text{€}}{\text{urtean}} \end{aligned}$$

Jarraian, sareko plakek sortutako soberakinak salduz lortzen diren irabaziak "c" eta "d" datuekin lortzen dira.

$$\text{Sareko}_{\text{salmenta urte}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urte}} \right) = c \cdot d$$

5. Ekuazioa

Terminoak garatzean hurrengoa lortzen da:

$$\begin{aligned} \text{Salmenta}_{\text{sarea urtean}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urtean}} \right) &= 969,55 \frac{\text{€}}{\text{urtean}} \cdot 0,069 \frac{\text{€}}{\text{kWh}} \\ \text{Sareko}_{\text{salmenta}} &= 66,90 \frac{\text{€}}{\text{urtean}} \end{aligned}$$

Guztira hurrengo aurrezpena lortzen da:

$$\begin{aligned} \text{Aurrezpena}_{\text{guztira}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urte}} \right) &= \text{Panelen}_{\text{aurrezpena}} + \text{Sareko}_{\text{salmenta}} \\ \text{Aurrezpena}_{\text{guztira}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urtean}} \right) &= 175,73 \frac{\text{€}}{\text{urtean}} + 66,73 \frac{\text{€}}{\text{urtean}} \\ \text{Aurrezpena}_{\text{guztira}} &= 242,46 \frac{\text{€}}{\text{urtean}} \end{aligned}$$

6. Ekuazioa

Produktu-fitxa horren kalkuluak zuzenak eta fidagarriak direla egiaztatu da.

Ohartarazpenak

- Soberakinen 0,069 €/kWh-ko salmenta-prezioa hartu da.
- BVSk "Contigo Energía" kalkulu-tresnarekin lortutako ekoizpen fotovoltaikoaren balioak berretsi ditu Europa mailan balioztatutako PVGIS tresnarekin.
- Urteroko energia-aurrezpenaren balioa lortzeko, 35 m², 25-50 € bitarteko gastu energetikoa eta Madril en hego-orientazioa daukan etxea planteatu da.
- Kalkuluaren oinarritzat 3 eguzki-plaken instalazioa hartu da, non plaka bakoitzak 375 W-ko muturreko potentzia daukan, 1,12 kWp-ko instalazioa suposatuz.

4.5/ Esekilekua vs lehorgailua

Esekigailuei buruzko fitxak hurrengoa adierazten du:

Titularra	Urtean 78 €-ra arte aurreztea
Gorputza	Itzali lehorgailua eta erabili esekitoki bat arropa lehertzeko, horrela argiaren fakturan aurreztuko duzu. Zure poltsikorako eta planetarako hobe

9. Taula – Esekitokia vs lehorgailua produktu-fitxaren deskribapena

Datuak eta kalkuluak

78 €-ko aurrezpena lortzeko, erabilitako datuak eta horien iturriak hauek dira:

	Datuak	Unitateak	Iturria
a	Lehorgailu baten ziklo arrunt baten kontsumoa		
	2,1	kWh/ziklo	OCU Usa la secadora sin que te pase factura
b	Batez besteko lehorgailu zikloak astean		
	3	Zikloak/aste	OCU Usa la secadora sin que te pase factura
c	Zenbatetsitako argiaren prezioa		
	0,237	€/kWh	OCU Precio electricidad

10. Taula – Esekitokia vs lehorgailuaren datu-etaula

Urteko aurrezpena jakiteko kalkuluaren egitura hurrengoa da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{esekigailua urtean}} (\text{€}) = a \cdot b \cdot c \cdot 52$$

7. Ekuazioa

Terminoak garatzean hurrengoa lortzen da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{esekitokia urtean}} (\text{€}) = 2,1 \frac{\text{kWh}}{\text{ziklo}} \cdot 3 \frac{\text{ziklo}}{\text{aste}} \cdot 0,237 \frac{\text{€}}{\text{kWh}} \cdot 52 \frac{\text{aste}}{\text{urtean}}$$

$$\text{Esekitokiaren aurrezpena} = 77,56 \frac{\text{€}}{\text{urtean}}$$

Produktu-fitxa horren kalkuluak zuzenak eta fidagarriak direla egiaztatu da.

Ohartarazpenak

- Hipotesi zuzen gisa hartu dira astean zehar lehorgailua erabiltzen den aldi guztiak, iturrian agertzen baita.

4.6/ Txorrota aireztagailudunak

Txorrota aireztagailudunei buruzko fitxak hurrengoa adierazten du:

Titularra	Aurreztu 173 €-ra arte urtean zure dutxan
Gorputza	Urtean 173 €-ra arte* aurreztu ditzakezu zure ur-fakturan gure txorrota aireztagailuekin. Txorrota horiek kontsumoa % 50ean murrizten dute presioari eragin gabe.

11. Taula – Txorrota aireztagailudunen produktu-fitxaren deskribapena

Datuak eta kalkuluak

Urtean 173 €-ko aurrezpena lortzeko, erabilitako datuak eta horien iturriak hauek dira:

	Datuak	Unitateak	Iturria
a	Aireztagailuak jartzean aurreztutako ura		
	% 50	--	IKEA-ren barne-fitxako informazioa
b	Etxeko erabilerarako uraren prezioa		
	1,90	€/m ³	Aeas XVI Estudio Nacional (AEAS-AGA)
c	Ur litroak dutxa bakoitzeko (10 minutu)		
	200	l/dutxa	AQUAE fundación Cuidar el gasto de agua frente al impacto ambiental
d	Erabiltzaileak etxe bakoitzeko		
	2,5	pertsona/etxe	INE Encuesta continua de hogares. Año 2020
e	Batez besteko dutxa kopurua egunero		
	1	Dutxa/eguneko pertsonako	Hipotesia

12. Taula – Txorrota aireztagailudunen datu-etaula

Urteko aurrezpena jakiteko kalkuluaren egitura hurrengoa da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{aireztagailu urtean}} \left(\frac{€}{\text{urtean}} \right) = a \cdot b \cdot c \cdot d \cdot e \cdot 365$$

8. Ekuazioa

Terminoak garatzean hurrengoa lortzen da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{aireztagailu urtean}} \left(\frac{€}{\text{urtean}} \right) = \% 50 \cdot 1,9 \frac{€}{\text{m}^3} \cdot 200 \frac{\text{l}}{\text{dutxa}} \cdot 2,5 \text{ pertsona} \cdot 1 \frac{\text{dutxa}}{\text{eguneko pertsonako}} \cdot 365 \text{ egun} \cdot \frac{1 \text{ m}^3}{1000 \text{ l}}$$

$$\text{Aireztagailuen}_{\text{aurrezpena}} = 173,18 \frac{€}{\text{urtean}}$$

Produktu-fitxa horren kalkuluak zuzenak eta fidagarriak direla egiaztatu da.

Ohartarazpenak

- Uraren aurrezpena lortzeko ikerketako datuak eta IKEA-k bere produktuekin egindako eta hirugarrengeok egiaztatutako azterketak hartu dira kontuan.
- Aurrezpen ekonomikoaren balioa lortzeko, hipotesi gisa hartu da 10 minutuko dutxa bakoitzeko 200 litro gastatzen direla.
- Pertsona bakoitzeko egunean dutxa bat hartzen dela hartu da hipotesi gisa.

4.7/ Ontzi-garbigailua vs eskuz garbitzea

Ontzi-garbigailua erabiltzeari buruzko fitxak hurrengoa adierazten du:

Titularra	Aurreztu ura eta energia
Gorputza	Ontzi-garbigailuak ura eta energia aurrezten ditu. Hori bai: gogoratu guztiz beteta dagoenean bakarrik jarri behar duzula urtean 11.000 litro inguru aurrezteko eta urtero 92 €-ra arte aurrezteko argiaren fakturan.

13. Taula – Ontzi-garbigailua vs eskuz garbitzea produktu-fitxaren deskribapena

Datuak eta kalkuluak

Ur zein energiaren urteko aurrezpena lortzeko, erabilitako datuak eta horien iturriak hurrengoak dira: aurrezpen datuak erabiliko dira zuzenean, Canal de Isabel II | Investigación sobre potenciales de eficiencia con el empleo de lavavajillas ikerketatik eratorriak.

Ikerketa horrek etxebizitzaren ur-kontsumoak konparatzen ditu ontzi-garbigailua jarri aurretik eta ostean, eta datu horien arabera azaltzen dituzte unitateko aurrezpenak.

	Datuak	Unitateak	Iturria
a	Ontzi-garbigailuaren batez besteko erabilera-maiztasuna		
	2,46	ziklo/astean	Canal de Isabel II Investigación sobre potenciales de eficiencia con el empleo de lavavajillas
b	Ontzi-garbigailua erabiltzearen ur-aurrezpen unitarioa		
	87,1	l/ziklo	Canal de Isabel II Investigación sobre potenciales de eficiencia con el empleo de lavavajillas
c	Ontzi-garbigailua erabiltzean eguneroko energia-aurrezpen unitarioa		
	1,06	kWh/egun	Canal de Isabel II Investigación sobre potenciales de eficiencia con el empleo de lavavajillas
d	Argiaren prezioa (EZ DU AIPATZEN).		
	0,237	€/kWh	OCU Precio electricidad

14. Taula – Ontzi-garbigailua vs eskuz garbitzearen datu-etaula

Urteko UR-aurrezpena jakiteko kalkuluaren egitura hurrengoa da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{ontzi-garbigailua}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urteko}} \right) = a \cdot b \cdot 52$$

9. Ekuazioa

Terminoak garatzean hurrengoa lortzen da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{ontzi-garbigailua}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urteko}} \right) = 2,46 \frac{\text{ziklo}}{\text{astean}} \cdot 87,1 \frac{\text{€}}{\text{ziklo}} \cdot 52 \text{ aste}$$

$$\text{Ontzi-garbigailuen aurrezpena} = \frac{l}{11.142} \text{ urteko}$$

Urteko ENERGIA-aurrezpena jakiteko kalkuluaren egitura hurrengoa da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{ontzi-garbigailua}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urtean}} \right) = a \cdot c \cdot d \cdot 365$$

10. Ekuazioa

Terminoak garatzean hurrengoa lortzen da:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{urtean}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urtean}} \right) = \frac{2,46}{\text{astea}}^{\text{zIKLO}} \cdot \frac{1,06}{\text{ziklo}}^{\text{l}} \cdot \frac{0,237}{\text{kWh}}^{\text{€}} \cdot 52 \text{ aste}$$

$$\text{Aurrezpena} = 91,60 \frac{\text{€}}{\text{urtean}}$$

Produktu-fitxa horren kalkuluak zuzenak eta fidagarriak direla egiaztatu da.

Ohartarazpenak

Ez da kontuan hartu kalkulu-hipotesirik.

4.8/ Txorrotarako ahoa

Txorrotarako ahoa erabiltzeari buruzko fitxak hurrengoa adierazten du:

Titularra	Aurreztu 42 €-ra arte urtero zure fakturan
------------------	--

15. Taula – Txorrotarako ahoa produktu-fitxaren deskribapena

Datuak eta kalkuluak

Urtean 42 € aurrezteko. Etxe tipiko baten ustezko modelo bat egin da. Erabilitako datuak eta horien iturriak hauek dira:

	Datuak	Unitateak	Iturria
a	Pertsona bakoitzaren eguneroko ur kontsumoa		
	142	l/per/egun	AQUAE fundación Consumo medio de agua en los hogares
b	Txorrotaren erabileragatik eratorritako etxeko ur gastua		
	% 18	--	AQUAE fundación Consumo medio de agua en los hogares
c	Gehienezko ur-aurrezpena txorrotarako ahoa esprai-moduan erabiltzean		
	% 66	--	IKEA-ren produktuaren fitxa teknikoa
d	Gehienezko ur-aurrezpena txorrotarako ahoa lanbro-moduan erabiltzean		
	% 95	--	IKEA-ren produktuaren fitxa teknikoa
e	Biztanle kopurua etxe bakoitzeko		
	2,5	per	INE Encuesta continua de hogares. Año 2020
f	Etxeko uraren batez besteko prezioa		
	0,0019	€/l	Aeas XVI Estudio Nacional (AEAS-AGA)

16. Taula – Txorrotarako ahoa produktu-fitxaren edukien taula

Komuneko konketan urtean etxe batean dagoen ur-kontsumoa “a”, “b” eta “e” datuekin lortzen da.

Urteko aurrezpena jakiteko kalkuluaren egitura hurrengoa da:

$$\text{Kontsumoa}_{\text{ura urtean}} \left(\frac{'}{\text{urtean}} \right) = a \cdot b \cdot e \cdot 365 = \quad 11. \text{ Ekuazioa}$$

Txorrotarako ahoaren modu ezberdinen “c” eta “d” aurrezpen-balioekin eta lehen kalkulaturako kontsumoarekin lortzen da produktua erabiltzean edukiko den urteko ur-aurrezpena.

$$\text{Aurrezpenak litroetan}_{\text{urte}}^{\text{ESPRAI}} \left(\frac{l}{\text{urte}} \right) = \text{Ur-kontsumoa} \cdot c \quad 12. \text{ Ekuazioa}$$

$$\text{Aurrezpenak litroetan}_{\text{urte}}^{\text{LANBRO}} \left(\frac{l}{\text{urte}} \right) = \text{Ur-kontsumoa} \cdot c \quad 13. \text{ Ekuazioa}$$

Azkenik, uraren prezioa “f” erabiliz txorrotarako ahoa erabiltzean izandako aurrezpen ekonomikoa lortzen da

$$\text{Aurrezpena } \frac{\text{€}}{\text{urte}} (\text{ESPRAI}) = \text{Aurrezpena litroetan}_{\text{ESPRAI}} \cdot f =$$

$$\text{Aurrezpena } \frac{\text{€}}{\text{urte}} (\text{LANBRO}) = \text{Aurrezpena litroetan}_{\text{LANBRO}} \cdot f$$

14. Ekuazioa

15. Ekuazioa

Terminoak garatzean hurrengoa lortzen da:

$$\text{Kontsumoa } \left(\frac{l}{\text{urte}} \right) = 142 \frac{l}{\text{egunean}} \cdot \% 18 \cdot 2,5 \text{ per} \cdot 365 \frac{\text{egun}}{\text{urte}}$$

$$\text{Kontsumoa } \left(\frac{l}{\text{urte}} \right) = \mathbf{23.324} \frac{l}{\text{urte}}$$

Produktua erabiltzean aurreztutako litroak:

$$\text{Litro-aurrezpena}_{\text{ESPRAI}} \left(\frac{l}{\text{urte}} \right) = 23.324 \frac{l}{\text{urte}} \cdot \% 66 =$$

$$\text{Litro-aurrezpena}_{\text{LANBRO}} \left(\frac{l}{\text{urte}} \right) = 23.324 \frac{l}{\text{urte}} \cdot \% 95 =$$

$$\text{Litro-aurrezpena}_{\text{ESPRAI}} \left(\frac{l}{\text{urte}} \right) = \mathbf{15.384} \frac{l}{\text{urte}}$$

$$\text{Litro-aurrezpena}_{\text{LANBRO}} \left(\frac{l}{\text{urte}} \right) = \mathbf{22.157} \frac{l}{\text{urte}}$$

Produktua erabiltzean izandako aurrezpen ekonomikoa:

$$\text{Aurrezpena}_{\text{ESPRAI}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urte}} \right) = 15.384 \frac{l}{\text{urte}} \cdot 0,0019 \frac{\text{€}}{l} =$$

$$\text{Aurrezpena}_{\text{LANBRO}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urte}} \right) = 22.157 \frac{l}{\text{urte}} \cdot 0,0019 \frac{\text{€}}{l} =$$

$$\text{Aurrezpena}_{\text{ESPRAI}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urte}} \right) = \mathbf{29,25} \frac{\text{€}}{\text{urte}}$$

$$\text{Aurrezpena}_{\text{LANBRO}} \left(\frac{\text{€}}{\text{urte}} \right) = \mathbf{42,10} \frac{\text{€}}{\text{urte}}$$

Ohartarazpenak

- Produktuaren aurrezpenaren balioa ehunekotan kalkulatzean, txorrita guztiz irekitzen dela joz kalkulatu da (5,7 l/min-ko emari tipikoarekin kalkulatu da). Gainera, aurrezpen-balioa maximoetan kalkulatuta dago; hau da, ontzi-garbigailua erabiltzen den bakoitzean esprai- edo lanbro-modua aktibatuta egon behar dira.

4.9/ Elikagaiak ez botatzen saiatzea

Elikagaien xahuketari buruzko fitxak hurrengoa adierazten du:

Titularra	Aurreztu 222 € urtero zure janarian
Gorputza	Soberakinak gordetzea ahalik eta errazena izatea nahi dugu. Dena txukun eta begi-bistan. Dena ikusten baduzu, janari gutxiago botako duzu

17. Taula – Elikagaiak ez botatzen saiatzea produktu-fitxaren deskribapena

Datuak eta kalkuluak

Urteroko 222 €-ko aurrezpena lortzeko, Espainian urtero xahutzen den janari-kantitatea, janariaren pisuaren arabera prezioa eta Espainiako etxeak hartu dira kontuan. Pertsona bakoitzeko xahuketa-datua ere ematen da.

	Datuak	Unitateak	Iturria
a	Espainian urtero xahututako janari-kantitatea		
	1.364.760.000	kg/urte	Gobierno de España Informe del alimentario en España 2021
b	Espainiako etxebizitza erregistratuak		
	18.754.800	etxebizitza	INE Encuesta continua de hogares. Año 2020
c	Batez besteko prezioa elikagai-kilo bakoitzeko		
	3,05	€/kg	INE Cantidades física consumidas gasto y valor unitario
d	Espainian urtero xahututako janari-kantitatea		
	30,93	kg/pertsona	Gobierno de España Informe del alimentario en España 2021

18. Taula – Elikagaiak ez botatzen saiatzea datu-aula

Urteko aurrezpena jakiteko kalkuluaren egitura hurrengoa da:

$$Tuperren_{aurrezpena} \left(\frac{\text{€}}{\text{urtero etxeko}} \right) = \frac{a}{b} \cdot c \quad 16. Ekuazioa$$

Terminoak garatzean hurrengoa lortzen da:

$$Aurrezpena_{tuper} \left(\frac{\text{€}}{\text{urtero etxeko}} \right) = \frac{1.364.760.000 \frac{kg}{urtean}}{18.754.800 \text{ etxebizitza}} \cdot 3,05 \frac{€}{kg}$$

$$Tuperren_{aurrezpena} = \frac{221,94 \text{ €}}{\text{etxebizitzako urtean}}$$

Produktu-fitxa horren kalkuluak zuzenak eta fidagarriak direla egiaztatu da.

Ohartarazp

- Elikagaiak ez xahutzeagaitik izango den aurrezpena lortzeko, kontuan hartu da erabiltzaileak xahututako elikagai guztiak aprobetxatuko dituela.

4.10/ Pila kargagarriak vs. erabilera

Pila kargagarriei buruzko fitxak hurrengo adierazten du:

Titularra	Aurreztu 376 €-ra arte
Gorputza	LADDA pilak erostean 1.880 pila alkalino arte erostea saihestu eta horien bizitza erabilgarrian zehar 376 € aurreztuko dituzu.

19. Taula – Pila kargagarriak vs erabilera bakarrekoak produktu-fitxaren deskribapena

Datuak eta kalkuluak

Pila kargagarri sorta bakoitzeko 376 €-ko aurrezpena lortzeko, hurrengo datuak erabili dira:

	Datuak	Unitateak	Iturria
a	2450 mAh-ko pila alkalino bakoitzaren kostua		
	0,80	€/4 pila	Hipotesia
b	2450 mAh-ko LADDA pila baten kargatze zikloak, IKEA-ren produktua		
	470	--	IKEA-ren barne-fitxako informazioa

20. Taula – Pila kargagarriak vs erabilera bakarrekoak datu-aula

Kalkuluari dagokionez, pila kargagarri bat kargatzea pila berri bat izatearen antzekoa da. Pila

kargagarriak erabiltzearen aurrezpena jakiteko kalkuluaren egitura hurrengo da:

$$P_{\text{aurrezpena}} (\text{€}) = 4 \cdot a \cdot b$$

17. Ekuazioa

$$P_{\text{aurrezpena}} (\text{€}) = 4 \text{ pila} \cdot 0,2 \frac{\text{€}}{\text{pila}} \cdot 470$$

$$P_{\text{aurrezpena}} (\text{€}) = \mathbf{376,00 \text{ €}}$$

Produktu-fitxa horren kalkuluak zuzenak eta fidagarriak direla egiaztatu da.

Ohartarazpenak

- Kalkuluaren oinarritzat pila alkalinoen unitate bakoitzeko kostea 20 zentimokoa dela hartu da.

5/. I. Eranskina: IKEA-k kontsultatutako iturriak

Produktuaren fitxa	Iturriak	
Orokorra	1 OCU Precio electricidad. Media años 2021-2022	https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/gas-luz/informe/precio-luz
LED	2 OCU Fin bombillas halógenas	https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/equipamiento-hogar/noticias/fin-bombillas-halogenas
	3 OCU Bombillas LED, la luz eficiente	https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/equipamiento-hogar/informe/bombillas-led-guia-compra
	4 CACITI Cada bobilla cuenta	https://www.caciti.es/secretaria/noticias/330-2017-02-03-12-35-43.html
Gastu ikusezinak	5 IDAE Consumo del Sector Residencial en España	https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_Documentacion_Basica_Residencial_Unido_c93da537.pdf
	6 OCU Calculadora consumo stand by	https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/gas-luz/calculadora/consumo-stand-by
Indukzio-plaka vs bitrozeramika	7 IDAE Curso electrodomésticos 3/3	https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_cursos_electrodomesticos_3de3_fb864ddb.pdf
Eguzki-panelak etxean	8 Contigo energía Calculadora autoconsumo solar IKEA	https://contigoenergia.com/calculadora-autoconsumo-solar-ikea/
Esekilekua vs etxebizitza	9 OCU Usa la secadora sin que te pase factura	https://www.ocu.org/electrodomesticos/secadora/consejos/ahorrar-energia-con-secadora
Txorrota aireztargailudunak	10 IKEA-ren barne-informazioa	IKEA-ren barne-informazioa
	11 Aeas XVI Estudio Nacional (AEAS-AGA)	https://www.aeas.es/component/content/article/52-estudios/estudios-suministro/185-xvi-estudio-nacional-aeas-aga?Itemid=101
	12 AQUAE fundación Cuidar el gasto de agua frente al impacto ambiental	https://www.fundacionaquae.org/cuanta-agua-consume-la-ducha-minuto/
Ontzi-garbigailua vs eskuz garbitzea	13 INE Encuesta continua de hogares. Año 2020	https://www.ine.es/dynqs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176952&menu=ultiDatos&idp=1254735572981
	14 Canal de Isabel II Investigación sobre potenciales de eficiencia con el empleo de lavavajillas	http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM010570.pdf
Txorrotrarako ahoa	15 Aeas XVI Estudio Nacional (AEAS-AGA)	https://www.aeas.es/component/content/article/52-estudios/estudios-suministro/185-xvi-estudio-nacional-aeas-aga?Itemid=101
	16 AQUAE fundación Consumo medio de agua en los hogares españoles	https://www.fundacionaquae.org/en-que-se-utiliza-el-agua-en-espana/
	17 INE Encuesta continua de hogares. Año 2020	https://www.ine.es/dynqs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176952&menu=ultiDatos&idp=1254735572981
Elikagaiak ez botatzen saiatzea	18 Gobierno de España Informe del alimentario en España 2021	https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/desperdicio/07052022_desperdicio_alimentario_2021_v2_tcm30-626538.pdf
	19 INE Encuesta continua de hogares. Año 2020	https://www.ine.es/dynqs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176952&menu=ultiDatos&idp=1254735572981
	20 INE Cantidades física consumidas gasto y valor unitario	https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=10699&L=0
Pila kargagarriak vs. erabilera bakarrek	21 IKEA-ren barne-informazioa	IKEA-ren barne-informazioa
	22 IKEA Pila kargagarria, HR06 AA 1,2 V, 2450 mAh, LADDA	https://www.ikea.com/es/es/p/ladda-pila-recargable-hr06-aa-1-2v-50504692/

6/. II. Eranskina: IKEA-ren produktu-fitxaren adibidea

Jarraian erakusten da IKEA-k sortutako produktu-fitxa baten eredua. Izenburua, gorputza eta aurrezpen-datuei buruzko argibideek osatzen dute.



Ahorra agua

Ahorra hasta 173€* al año en tu ducha

Ahorra hasta 173€ al año en tu factura de agua con nuestro grifos con aireadores que limitan el consumo en un 50% sin que esto afecte a la presión.

*Según datos del estudio de AEAS-AGA.



Más ideas sobre pequeños cambios con un gran impacto



I. Irudia - IKEA-ren produktu-fitxaren adibidea