

# Zeliakoarentzako elkadura orekatuaren gida



**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

OSASUN SAILA  
Osasun Publikoaren eta Adikzioen Zuzendaritza  
DEPARTAMENTO DE SALUD  
Dirección de Salud Pública y Adicciones



Laboratorio de  
Análisis de Gluten  
UPV/EHU



Eusko Jaurlaritzako Osasun Publikoaren eta Adikzioen Zuzendaritzaren laguntzaz argitaratu da.

© **EGILEAK:**

Arrate Lasa, Itziar Churruca, Jonatan Miranda, Idoia Larretxi, M<sup>a</sup> Angeles Bustamante, Edurne Simón.

© **ELKARLANEAN:**

Mireia Apraiz - EZE

**ISBN:** 978-84-695-9829-0

Debekatuta dago argitalpen hau osorik edo honen zati bat erreproduzitzea, edonola edo edozein euskarritan transmititzea, egileen eta laguntzailearen alde aurretiko idatzizko baimenarik gabe.

# Aurkibidea

## 1. DIETA OSOA ETA OREKATUA

1.1 Zer da dieta orekatu bat?	5
1.2 Zer dira nutrienteak?	5
1.3 Zer elikagai talde daude?	6
1.4 Nola lortu dieta orekatu bat?	11
1.5 Zer elikagai sartu otordu bakoitzean?	14
1.6 Egunerokorako aholku erabilgarriak.	15

## 2. GLUTENAREKIKO INTOLERANTZIA

2.1 Zer da gaixotasun zeliakoa?	17
2.2 Zer sintoma ditu?	18
2.3 Nola diagnostikatzen da?	18
2.4 Nola tratatzen da zeliakia?	18
2.5 Zer esan nahi du glutenik gabeko dieta egiteak?	19
2.6 Elikagai taldeen sailkapena	20
2.7 Zer onura ditu glutenik gabeko dieta egiteak?	24
2.8 Glutenik gabeko dieta egiteko aholku erabilgarriak	26
2.9 Zer dio legeak elikagaietako gluten-edukiari buruz?	27

## 3. EAE-KO ZELIAKOEN ELIKADURA-AZTURAK

3.1 Egin daiteke dieta orekatu bat zeliakoa izanda?	29
3.2 EAEko zeliakoen elikadura-azturen azterketa	29
3.2.1 Nork hartu du parte azterketa horretan?	30
3.2.2 Zer helburu du azterketa horrek?	30
3.3 Lortutako emaitzak	30
3.3.1 Antropometria	30
3.3.2 Elikadurari buruzko galdera sortak	31
3.4 Nutrizio-jarraibideak	34

*Nutrizio-egoera egoki bat izateko modurik onena gure eguneroko dietan elikagai-aukera zabala sartzea da.*



# 1 Dieta osoa eta orekatua

Elikadura-aztura onetan trebatzea bitarteko bikaina da gaixotasun ugari prebenitzeko eta herritarren artean osasuna sustatzeko. Hori dela eta, funtsezkoa da elikadura oso eta orekatu bat sustatzea eta aztura osasungarriak ere, hala nola jarduera fisikoa egitea, sustatzea.

## 1.1 Zer da dieta orekatu bat ?

Askotariko elikadura bat da, bakoitzaren energia-gastuaren arabera, osasun-egoera ezin hobea izaten laguntzen duena.

Modu pertsonalizatuan planifikatzen da, nor bere egoera fisiologiko eta/edo patologikoaren arabera dituen nutrizio-beharrak estaltzeko ezinbestekoak diren energia eta nutriente guztiak kuantitate egokitan sartuz.

Oro har, elikadura orekatu batean, energiaren % 55 karbohidratoetatik dator; % 30, koipeetatik; eta % 15, proteinetatik.

## 1.2 Zer dira nutrienteak ?

Nutrienteak elikagaien osagai batzuk dira, beharrezkoak direnak organismoarentzat; haien egitekoa da energia ematea, organismoaren egitura eratzeko eta metabolismoa erregulatzea. Makronutrienteak (karbohidratoak, proteinak eta lipidoak) eta mikronutrienteak (bitaminak eta mineralak) bereizten dira. Karbohidratoak bi taldetan bereizten dira: konplexuak, geldiro xurgatzen direnak, eta bakunak, laster xurgatzen direnak. Azken horiei azukre deritzegu hizkera arruntean, eta haien ezaugarri nabarmenenak dira energia kuantitate handia ematea eta elikagaien palatabilitatea areagotzea. Dena dela, ez dira gehiegi hartu behar, odoleko azukre-mailak oso azkar handitu, eta odoleko insulina-kontzentrazio altuak edo "gailurrak" eragiten baitituzte; hori kaltegarria izan daiteke, luzera, organismoarentzat, insulinarekiko erresistentzia edo diabetesa eragin baitezake.

Proteinak aminoazido izeneko egitura oinarrikoagoz osaturik daude. 20 aminoazido daude; haietatik 9 esentzialak dira gizakiarentzat (ezinbestekoa da

dietaren bidez hartzea, organismoak ezin baititu fabrikatu). Balio biologiko handiko proteina deritze aminoazido esentzial guztiak eta gure beharrak estaltzeko bezainbeste dituztenei. Horrelakoak dira animalia-jatorriko elikagaiak, hala nola haragia, arraina, arrautzak eta esnea. Landare-jatorriko proteinek, berriz, balio biologiko ertaineko proteinak dituzte —lekaleak eta zerealak, adibidez—, edo balio biologiko txikikoak —barazkiak, frutak eta ortuariak, kasurako—; aminoazido esentzial bat edo zenbait falta zaizkie.

Azkenik, dietako lipidoak hiru taldetan sailkatzen dira: gantz aseak (nagusiki, animalia-gantzetan daude: hirugiharra, urdaia, etab.), gantz asegabeak (landare-jatorriko olioetan) eta trans gantzak (pastelgintza-produktuei, adibidez, gehitzen zaizkien olio hidrogenatuetan). Elikadura osasungarri batean, gantz gehienak asegabea izan behar du, gaixotasun kardiobaskularretatik babesten baitu. Gantz aseak eta trans gantzak areagotu egiten dute horrelako gaixotasunak izateko arriskua. Elikagaiak bestelako lipidoak ere ematen dituzte, hala nola kolesterola, animalia-jatorriko elikagaietan baino ez dagoena, baita fosfolipidoak eta abar ere.

## 1.3 Zer elikagai talde daude?

Jaten dugunean, apetitua asetzeaz eta horretan gozatzeaz gainera, funtzionatzeko behar dituen osagaiak ematen dizkiogu organismoari. Nutrizio-egoera egoki bat izateko modurik onena gure eguneroko dietan elikagai-aukera zabala sartzeta da. Hala, komeni da jakitea zer elikagai mota behar diren eta zer proportzotan kontsumitu behar diren.

Elikagaiak beren osagai nutritibo nagusien arabera sailkatzen dira, eta haien kantitate jakin bat kontsumitu behar da egunean edo astean, dieta orekatua lortzeko. Elikagai talde hauek bereizten dira:

### Zerealak eta tuberkuluak

**Zerealak:** garia, arrosa, artoa, garagarra, artatxikia, zekalea, espelta, oloa eta haien deribatu guztiak (ogia, pasta, irina, gailetak...)

**Tuberkuluak:** Patatak eta batatak.

Elikaduraren oinarria dira, gure energia-iturri nagusia izan behar baitute. Karbohidrato konplexuak (almidoia) eta B multzoko bitaminak dituzte, eta zereal integrak zuntz asko ere bai. Landare-jatorriko proteinen iturri garrantzitsua dira.

Talde honetan ez dira sartzen oso elikagai prozesatuak, hala nola opil industrialak; izan ere, karbohidratoez gainera, azukre sinple eta trans gantz ugari dute, eta ez dira horrelako asko kontsumitu behar.

## Barazkiak eta ortuariak

**Barazkiak:** Uraza, porrua, aza, lekak, zerbak, ziazerbak...

**Ortuariak:** Tomatea, orburua, tipula, kuiatxoak, piperra, azenarioa, kalabaza, alberjina, luzokerra, brokolia, azalorea, errefaua...

Bitamina-, mineral-, zuntz- eta antioxidatzaile-iturri garrantzitsua dira; beraz, egunero hartu behar dira. Tenperatura altuan denbora luzez kozinatuta, mikronutriente batzuk galtzen dira, beroarekin suntsitzen direlako edo egosteko uretan diluitzen direlako. Nolanahi ere, lurrunetan egiten direnean, nutriente gehienak kontserbatzen dituzte. Hala ere, haien bitamina eta mineral guztiak lortzeko modurik onena gordinik edo labean edo plantxan eginda jatea da. Ur irakinetan eginez gero, lortzen den salda edo ura zopa edo pureak egiteko aprobetxatzea komeni da.

## Frutak

**Elikagaiak:** Sagarra, udarea, kiwia, marrubia, laranja, banana, anana, mangoa, meloia, mandarina, gerezia, mahatsa, mertxika, brinoia, limoia, angurria...

Talde honetakoak dira bai fruta freskoa bai zuku naturalak. Nagusiki, bitaminak, mineralak, ura eta zuntza ematen dituzte elikagai hauek, eta kaloria-ekarpen txikia egiten dute. Zuntz-edukiari dagokionez, ehuneko desberdinak dituzte kontsumitzeko moduaren arabera; gehiago, osorik eta azalarekin janez gero.



Zitrikoak nabarmentzen dira, C bitamina asko dutelako; besteak beste, laranja, pomeloa, limoia eta mandarina. Gomendatzen da eguneko fruta-errazioetako bat zitrikoena edo zitriko-zukuena izatea.

Maiz, zenbait prozesu teknologiko jasaten dituzte frutek. Prozesu horien ondorioz sortzen diren produktuek (marmeladak, konfiturak, almibarrak, zuku eta nektar industrialak, etab.) ezaugarri ezberdinak dituzte eta, batzuetan, nutrizio-balio txikiagoa eta azukre gehigarriak izaten dituzte. Hori dela eta, horrelako produktuek ez dituzte ordezkatu behar fruta freskoak.

## Esnekiak

**Elikagaiak:** Esnea, jogurta, gazta, esnez eginiko azkenburukoak (natillak, flanak, mamiak...).

Balio biologiko handiko proteinen, laktosaren (ugaztunen esneko azukrea), bitaminen (A, D, B2 eta B12) eta kaltzioaren (oso mineral garrantzitsua hezurak eta hortzak osatzeko eta osteoporosia prebenitzeko) iturri garrantzitsua dira. Koipe-edia desberdina da esneki motaren arabera; esneki osoek (batez ere, gazta onduak) eta erdigaingabetuek koipe asko dute. Hori dela eta, helduek esneki gaingabetuak hartzea gomendatzen da, energia, gantz ase eta kolesterol gutxiago dutelako.

Nabarmentzekoa da esnea funtsezko elikagaia dela bizitzako etapa guztietan; bereziki, haurtzaroan eta nerabezaroan, haurdunaldian eta edoskitzaroan, menopausian eta zahartzaroan.

## Elikagai proteikoak

**Elikagaiak:** haragia, arraina, arrautza, lekaleak eta fruitu lehorrak.

### Haragia:

Haragi koipetsuak (txerrikoa, behikoa, arkumea...) eta haragi koipegabeak (oilaskoa, indioilarra, untzia, zaldia, txahala...)

Balio biologiko handiko proteinen, B12 bitaminaren (animalia-jatorriko elikagaietan baino ez dago), zinkaren, potasioaren, fosforoaren eta bioerabilgarritasun edo aprobetxamendu handiko burdinaren iturri garrantzitsua dira. Gainera, zereal eta lekaleetako burdinaren absortzioa areagotzen dute, otordu berean hartuz gero.

Garrantzitsua da haragi koipegabeen kontsumoa lehenestea, haragi koipeek lipido ase asko baitute.

### Arraina eta itsaskiak:

Arrain urdina (hegaluzea, atuna, berdela, izokina, sardina, antxo...), arrain zuria (legatza, bakailoa, itsas zapoa, lupia, erreboiloa, kabrarroka...) eta itsaskiak.



Haragiak bezala, arrainak ere balio biologiko handiko proteinen, D bitamina-  
ren eta iodoaren ekarpen ona egiten du, eta, gainera, omega-3 gantz-azido  
poliasegabe ugari du (bereziki, arrain urdinak). Gantz-azido horiek esentzialak  
dira, hots, gure organismoak ezin ditu ekoitzi; beraz, dietaren bidez hartu be-  
har ditugu. Arrainak zenbait eragin onuragarri ditu. Alde batetik, triglizeridoen  
eta LDL kolesterolaren (kolesterol “txarra” izenez ezagutzen da) mailak jaisten  
ditu; bestetik, gaixotasun kardiobaskularrak prebenitzen dituzten substantziak  
ekoizteko (DHA eta EPA) abiapuntua dira.

Itsaskiak B1 eta B12 bitaminen eta zenbait mineralen —fosforoa, potasioa,  
burdina, iodoa, fluorra eta zinka, besteak beste— iturri garrantzitsua dira. Aldi  
berean, proteina asko dute, eta kaloria, gantz ase eta sodio gutxi.

### **Arrautzak:**

Gure dietako nutrizio-kalitate oneneko proteina-iturria da, eta proteina hori zu-  
ringoan dago nagusiki. A, D eta B12 bitaminak eta mineral batzuk ere, hala nola  
fosforoa eta selenioa, ematen ditu. Hazkuntza-etapetan eta egoera fisiologiko  
bereizietan —hala nola haurdunaldia, edoskitzaroa eta zahartzaroa— esentzia-  
lak diren nutrienteak ematen dituzte arrautzek.

Balio nutritiboa dute, haragiak eta arrainak bezala; beraz, aukera egokia dira  
haragirik eta arrainik jaten ez dutenentzat.

Arrautzen gorringoak lipido asko ditu, eta gantz-azido esentzialen ekarpena-  
gatik eta, batez ere, kolesterolaren ekarpenagatik nabarmentzen dira. Heldu  
batek egunean hartu beharreko kolesterol kantitate ia osoa ematen du arrautza  
batek, baina odoleko kolesterol-mailan duen eragina desberdina izaten da oso;  
batez ere, norberaren egoera fisiopatologikoaren arabera izaten da.

### **Lekaleak:**

Babarrunak, txitxirioak, ilarrak, dilistak...

Proteina-iturri oparoa dira, baina, haragiaren, arrautzaren eta arrainaren  
aldean, balio biologiko txikiagoa dute. Salbuespena soja da, balio biologiko  
handiko proteinak ematen baititu. Kalitate hobeko proteinak lortzeko aukera on  
bat lekaleak zerealekin nahastea da, hala nola txitxirioak arrozarekin. Lekaleek,  
orobat, karbohidratoak, bitaminak, mineralak eta zuntza ematen dituzte, eta  
horrek asetasun-sentsazioa sortzen du. Ez da komeni koipe (hestebete) edo  
olio asko gehitzea lekaleak prestatzean.

### **Fruitu lehorrak:**

Fruitu lehorrek ere ematen dituzte proteinak, balio biologiko ertainekoak, eta  
landare-jatorriko lipidoak. Energia-eduki altua eta gantz-azido asegabeen  
ekarpen handia dituzte ezaugarri, eta E bitaminatan ere aberatsak dira; hala,  
eragin antioxidatzaile handia dute.

## Beste ezinbesteko batzuk

### **Olioak eta koipeak**

Lipidoek gure organismoko egitura batzuetan esku hartzen dute, hala nola zelula-mintzen konposizioan eta egitura nuklearretan; beraz, esentzialak dira gure dietan. Dena dela, neurritz kontsumitu behar dira, kaloria asko baitute.

Hobe da landare-jatorriko koipeak (olioak, fruitu lehorrak, etab.) hartzea animalia-jatorrikoak (hestebeteak, gurina, esnezko azkenburukoak...) hartzea baino, gantz monoasegabetan eta propietate kardio-osasungarriak dituzten antioxidatzailetan aberatsak baitira. Gainera, ia ez dute gantz-azido aserik; beraz, hobeak dira organismorako.

Landare-koipeetan, nabarmentzekoa da oliba-olioa, lipido asegabeak (azido oleikoa, batez ere, eta azido linoleikoa) eta bitamina antioxidatzaileak (E bitamina eta karotenoak) ematen baitizkigu. Era berean, kolesterolari maila egokian eusten laguntzen duten substantziak (fitoesterolak) ditu.

### **Ura:**

Ura nutriente esentziala da bizitzarako; izan ere, ezinbestekoa da organismoan gertatzen diren erreakzio guztietan. Egunean 1,5-2 litro ur hartzea gomendatzen da; zuku, infusio, zopa eta abarren bidez har daiteke. Komeni da gogoratzea temperatura altuetan (udan, sukarra dugunean...) edo jarduera fisikoa denbora luzez egitean (asko izerdituz gero) are gehiago hartu behar dela. Talde batzuek, hala nola haur txikiek eta haurrek, gorputz-azalera handia dute beren bolumen osoarekiko proportzioan, eta, horregatik, ur gehiago galtzen dute larruazaletik. Adin horietan, deshidratatzeko arrisku handiagoa dago, beraz, eta likido-kontsumoak ere handiagoa izan behar du, galera horien ondorioak prebenitzeko.

## Aldian behingo elikagaiak

### **Azukreak, gozokiak eta edari azukredunak:**

freskagarriak, gomazko gozokiak, txokolatea...

Karbohidrato bakunak edo azukreak dituzte. Noizean behin eta neurritz hartzea komeni da; izan ere, ez dira beharrezkoak organismoarentzat, eta gehiegizko kontsumoak zenbait gaixotasun eragin ditzake, hala nola gehiegizko pisua eta diabetesa.

### **Haragi-produktuak:**

solomo ontzutua, txorizoa, saltxitxoa, mortadela...

Hestebete koipetsuak ez dira maiz jatekoak, gantz ase, kolesterol eta sodio asko baitute eta sistema kardiobaskularrari eragin baitiezaioke.

Haragi-produktuak dira urdaiazpiko egosia eta indoiolarra ere, baina horiek biek koipe gutxiago dute, eta, beraz, maizago jan daitezke.

### **Edari alkoholdunak:**

ardoa, garagardoa, cava, sagardoa...

Dieta osasungarri batean, ez da beharrezkoa, eta ez da gomendatzen alkohola kontsumitzea. Nolanahi ere, heldu osasuntsuen dietan sar daitezke graduazio baxuko edariak, baldin eta neurritz (gehienez, 2 edalontzi egunean) eta modu arduratsuan kontsumitzen badira. Egoera fisiologiko batzuetan, hala nola haurdunaldian eta edoskitzaroan, saihestu egin behar da edari alkoholdunen kontsumoa.

## *14 Nola lortu dieta orekatu bat ?*

Ez dago nutriente esentzial guztiak (organismoak ekoitzi ezin dituenak) dituen elikagairik. Elikagai bakoitzak nutriente batzuk ematen ditu organismoaren funtzio guztiak bete, gomendio guztiei kasu egin eta osasun ona izan ahal izateko. Hori dela eta, ezinbestekoa da askotariko elikadura izatea eta adierazitako talde bakoitzeko elikagaiak kantitate egokietan kontsumitzea.

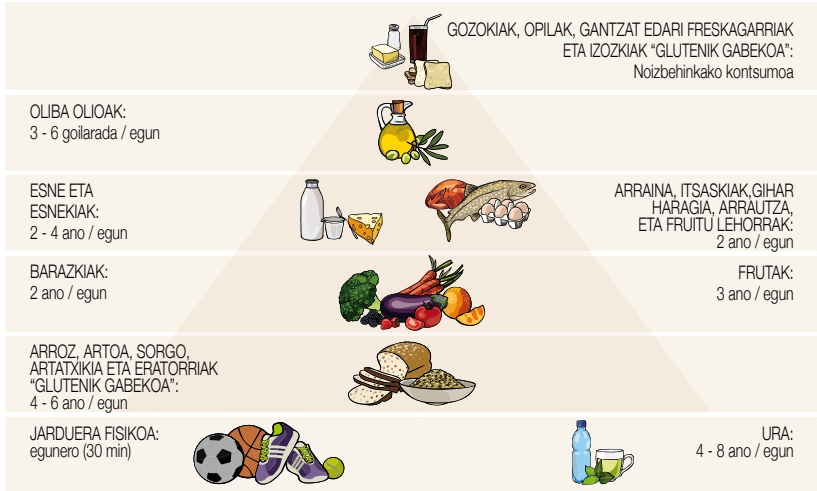
Biztanleria orokorrari dagokionez, erabilgarriagoa da elikagaia hitz egitea; beraz, gomendioak nutrizio-unitatetan eman daitezke, hots, erraziotan.

Elikadura osasungarriaren piramidea tresna erabilgarria da gomendatzen diren elikagaiak hautatzeko. Gainera, osasun ona izateko elikagai horiek zenbatean behin hartu behar diren esaten du. Ez da ahaztu behar, hala ere, elikadura osasungarriarekin batera oso gomendatzekoa dela jarduera fisikoa egunero egitea.

*Ez da beharrezko otordu guztietan beti errazio osoak hartzea, errazio-laurdenak eta -erdiak egin daitezke, eta, hala, elikagai talde bat baino gehiago konbinatu.*



## 1. irudia. Zeliakoarentzako elikadura osasungarriaren piramidea



*Ez da ahaztu behar, hala ere, elikadura osasungarriarekin batera oso gomendatzekoa dela jarduer fisiko egunero egitea.*



Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) elkartearen arabera, taula honetan ageri direnak dira elikagai talde bakoitzaren helduentzako errazioen pisuak eta etxeko neurriak.

**1. Taula. Helduentzat gomendatutako errazioak. SENC-eko gomendioetatik modifikatuta (2004)**

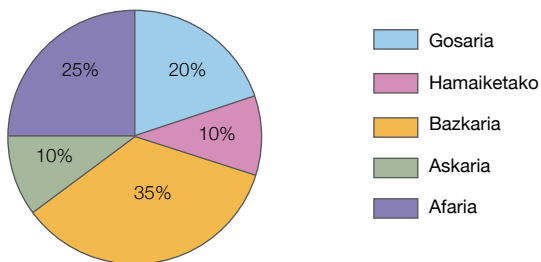
ELIKAGAI MULTZOAK	MAIZTASUN GOMENDATUA	ERRAZIO BAKOITZAREN PISUA (GORDINIK ETA GARBIA)	ETXEKO NEURRIAK
Zerealak eta tuberkuloak (ogia, arroza, pasta, zerealak, patatak, etab)	4 - 6 errazio/egun (areagotu integralak)	40-60 g. ogi 60-80 g. arroz 60-80 g. pasta (macarrones, spagueti, etc) 30 g. gosaltzeko zerealak 30 g. gailetak 150-200 g. patata	3-4 xerra plater normal bat plater normal bat  2 goilarada handiak 5-7 unitateak patata handi bat edo bi txiki
Esnea eta esnekiak	2 - 4 errazio/egun	200-250 ml esne 125 g. jogurt 80-125 g. gazta fresko 40-60 g. gazta ondu	1 baso/katilu bat esne 2 jogurt 1 banakako zati bat 2-3 xerra gazta
Barazkiak eta ortuariak	Gutxienez 2 errazio/egun	150-200 g. barazki gordina edo egosia	plater bat entsalada (askotarkoa) plater bat barazki egosi 1 tomate handi 2 azenario
Fruta	2 - 3 errazio/egun	100-200 g.	1 Sagar edo laranja pieza ertain bat katilukada bat gereziki, marrubi... / 2 zati meloi
Oliba-olioa	3 - 6 errazio/egun	10 ml.	zopa-koilarakada bat
Lekaleak	2 - 4 errazio/aste	60 - 80 indabak, garbantzuak, dilistak	plater normal bat
Fruitu lehorrak	3 - 7 errazio/aste	20 - 30 g.	1 eskutada bat edo banakako errazio bat
Arrainak eta itsaskiak	3 - 4 errazio/aste (Txandaka kontsumitu)	125- 150 g	1 xerra normal bat
Haragi koipegabeak, koipedunak	3 - 4 errazio/aste (Txandaka kontsumitu)	100 - 125 g.	1 xerra txiki bat 1/4 oilasko 1/4 untxi
Arrautzak	3 - 4 errazio/aste	Arrautz ertaina (53 -63 g)	Unitate bat
Hestebeteak eta haragi koipedunak	Noizbehinka eta ez asko		
Gozokiak, snackak, freskagarriak	Noizbehinka eta ez asko		
Margarina, gurina, opilak	Noizbehinka eta ez asko		

Ez da beharrezko otordu guztietan beti errazio osoak hartzea, errazio-laurdenak eta -erdiak egin daitezke, eta, hala, elikagai talde bat baino gehiago konbinatu. Adibidez, pasta-entsalada batean, zenbait elikagai taldetako elikagaien kantitate txikiak jarriko ditugu (esate baterako, uraza, tipula, tomatea, atuna, artoa eta pasta).

## 15 Zer elikagai sartu otordu bakoitzean?

Egunean 4-5 otordu egitea gomendatzen da (gosaria, hamaiketakoa, bazkaria, askaria eta afaria) orain arte aipatutako gomendio guztiak betetzeko. Garrantzitsua da halaber energia-ingestioa honela banatzea egunean zehar:

### 2. irudia. Energia-ingestioaren banaketa eguneko 5 otorduetan.



Otordu bakoitzerako, hemen aurkezten diren elikagai taldeetako elikagaiak aukeratu behar dira. Ez dago denak sartu beharrik. Aukeratzeko irizpidea elikadura-piramide osasungarria osatuz joatea da.

### 3. taula. Otordu bakoitzean sartu beharreko elikagai taldeak

<b>BAZKARIA</b> (energia guztiaren % 35) Barazkiak, ortuariak Zerealak, tuberuluak Elikagai proteikoak Oliba-olioa Fruta/esnekia Ura	<b>GOSARIA</b> (energia guztiaren % 20) Esnekiak Fruta Zerealak
<b>AFARIA</b> (energia guztiaren % 25) Barazkiak, ortuariak Fruta Elikagai proteikoak Oliba-olioa Ura Esnekia Zerealak, tuberuluak	<b>HAMAIKETAKOA</b> (energia guztiaren % 10) Esnekiak Zerealak Elikagai proteikoak Fruitu lehorrak Fruta
	<b>ASKARIA</b> (energia guztiaren % 10) Esnekiak Fruitu lehorrak Fruta, Zerealak

# 16 Gure egunerokorako aholku erabilgarriak

- ✓ Egunean 5 otordu egin. Ez da komeni 4 ordu baino gehiago ematea ezer jar gabe. Berandu gosaltzen badugu, 4 otordu egin ditzakegu.
- ✓ Eguneko bi barazki-errazioetako bat gordina izatea komeni da.
- ✓ Eguneko hiru fruta-errazioetatik batek zitrikoa izan behar du.
- ✓ Ahal dela, fruta azal eta guzti jan.
- ✓ Ez jan haragi koipedun eta arrain urdin asko.
- ✓ Arraina lehenestea haragiaren aurretik (elikagai proteikoen artean).
- ✓ Lekaleak jatean, azkenburuko gisa C bitamina askoko fruta bat jatea komeni da, burdin absortzioa areagotzeko.
- ✓ Lekaleak eta zerealak plater berean nahasita (kasurako, babarrunak eta arroza), balio biologiko handiko proteinak lortzen dira.
- ✓ Geldiro jan eta elikagaiak ondo murtxikatu.
- ✓ Labean, lurrinetan eta plantxan egin jakiak, frijituta edo gisatuta baino gehiago.
- ✓ Koipe eta gatz gutxiarekin kozinatu. Oliba-olioa erabili dietako koipe nagusitzat.
- ✓ Kozinatzean, gatzaren ordeaz, belarrak eta espeziak erabiltzea komeni da.
- ✓ Egunean 1,5 - 2 L ur hartu.
- ✓ Elikadura osasungarriaren piramidean kontuan hartu asteko menua planifikatzeko.
- ✓ Jarduera fisikoa egunero egin (gutxienez 45 minutu, eta intentsitate ertain-altuan, ahal den neurrian) eta ohiko jarduerara egokitu ingestioa.



*Gaixotasunari aurre egiteko  
dagoen tratamendu bakarra  
bizitza osoan glutenik gabeko  
elikadura hartzea da.*



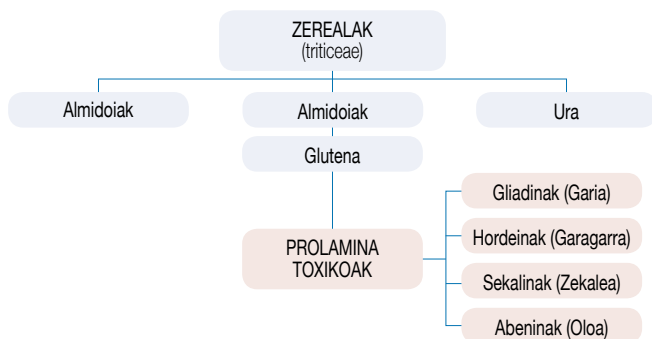


# 2. Glutenarekiko intolerantzia

## 2.1 Zer da gaixotasun zeliakoa ?

Gaixotasun zeliakoa (GZ) glutenarekiko intolerantzia iraunkor bat da. Glutena prolaminen taldeko proteina bat da, Triticeae familiako zenbait zerealen hazietan dagoena, hala nola garian, garagarrean, zekalean, tritikalean, kamutean, espeltan eta, apika, oloan.

Glutena da zereal-aleetako proteinen % 80, eta gluten horren prolaminak (gariaren gliadinak, garagarraren hordeinak eta zekalearen sekalinak), alkoioletan disolbagarriak, dira toxikoak GZan. Nolanahi ere, ohikoa da glutenarekiko sentikortasuna aipatzea, eta ez prolaminekikoa.



### 3. irudia. Zerealen nutrizio-konposizio nagusia.

Intolerantzia hori dutenek ezin dute hartu glutena duen elikagairik (osagai hori oso urria bada ere; normalean, milioiko partetan adierazten da), erreakzio immunologiko bat eragingo baitie hesteetan.

Intolerantzia duten pertsonetan, proteina horrek hantura kronikoa eta heste meharreko biloen lesioa eragiten ditu; horren ondorioz, zailagoa da nutrienteak xurgatzea, eta nutrizio-gabeziak agertzen dira.

Normalean, genetikoki horretarako joera duten pertsonetan agertzen da. Prebalentzia handiagoa du gizonetan emakumeetan baino; 2:1 da ratioa.

Datuen arabera, Espainiako herritarren % 1 da zeliakoa. Dena dela, oraintsuko azterketek frogatu dute zeliakoen % 75 diagnostikatu gabe dagoela oraindik. EAERI dagokionez, gaur egun, jotzen da 4.000 lagun baino gehiago daudela diagnostikatuta. Dena dela, espero izatekoa da 20.000 bat pertsonak garatuko dutela patologia hori.

## 2.2 Zer sintoma ditu ?

Eskuarki, intolerantzia honek sintoma hauek ditu: apetitua galtzea, pisua galtzea, alterazio gastrointestinalak (diarrea, gorakoak, sabelaren hantura, abdomeneko mina), anemia ferropenikoa (burdina falta izatea), osteoporosia (kaltzioa falta izatea) eta, haurren kasuan, atzerapena hazkuntzan, nutriente batzuen malabsortzioa dela eta. Nolanahi ere, sintoma klasiko horiek ez dira beti agertzen, eta batzuetan gaixoek ez dute sintomarik; horrelakoetan, zailagoa da diagnostikoa.

## 2.3 Nola diagnostikatzen da ?

2012ra arte, duodeno proximaleko biopsia edo jejunokoa (ohikoagoa haurretan) jotzen zen behin betiko diagnostikorako proba berresle. Beti egin behar zen prozedura hori dietatik glutena kendu aurretik. Harrezkero, ordea, Europako Gastroenterologia Elkartearen gomendioei jarraikiz, proba berriak proposatu dira haur eta nerabeetan gaixotasuna diagnostikatzeko kasu batzuetan heste-biopsiarik egin behar ez izateko (ESPGHAN, JPGN 2012). Proba horien artean, odoleko analisiak nabarmentzen dira, zeinek erakusten baitute antigorputz espezifikorik badagoen (IgA klaseko antitransglutaminasa).

## 2.4 Nola tratatzen da zeliakia ?

Gaur egun, gaixotasunari aurre egiteko dagoen tratamendu bakarra bizitza osoan glutenik gabeko elikadura hartzea da. Glutenik gabeko dieta zorrotz bat eginda, hesteen egitura arrunta berreskuratzen dute zeliakoek, eta desagertu egiten dira gaixotasunaren sintomak. Beraz, zeliakoen ongizatea, bizi-kalitatea eta osasuna elikaduraren mende daude zuzenean.

Kontuan harturik proteina horren kantitate txikiak luzaroan hartzeak asaldu garrantzitsuak eragin diezazkiekeela zeliakoei, haien helburu nagusia da glutenik gabeko dieta orekatu bat izatea.

## 2.5 Zer esan nahi du glutenik gabeko dieta egiteak ?

Lehenik, zorrotz kontrolatu behar da elikagaiek prolamina hori duten; bigarrenik, gaixoaren nutrizio-beharrizanei egokiro erantzuteko oreka dietetikoak bilatu behar da. Horretarako, ezinbestekoa da jakitea zer elikagaik duten edo izan dezaketen glutena eta zeinek ez. Eskuarki, elikagaik hiru kategoriatan banatzen dira, gluten-edukia aintzat hartuta.

### GLUTENA DUTEN ELIKAGAIK

Zeliakoen osasunerako kaltegarritzat hartzen dira aipatutako gariaren, zekalearen eta garagarraren prolaminak dituzten zerealekin (edo haietatik eratorritako irinekin) egindako elikagai edo produktu guztiak. Azken urteotan, zalantzan jarri da oloaren prolaminen toxikotasuna. Zerrenda horretatik kanpo daude glutenik gabeko dietetarako bereziki egindako produktuak, baldin eta etiketan berariaz adierazia badute ezaugarri hori.



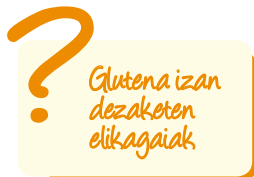
### GLUTENIK EZ DUTEN ELIKAGAIK

Glutenik gabeko dietetarako egokiak diren bakarrak dira; izan ere, berez ez dute GZrako toxikoak diren prolaminetako bakar bat ere. Egokiak dira, orobat, prolamina toxikoak dituzten zerealetatik eratorritako produktuak, baldin eta haietako prolamina toxikoen edukiak ez badu gainditzen legezko muga.



### GLUTENA IZAN DEZAKETEN ELIKAGAIK

Gari-irina elikagaigintzan asko erabiltzen denez, kontuz ibili behar da berez konposizioan glutenik izan behar ez luketen arren elaborazio-lekuagatik edo -moduagatik kutsatzeko arriskua izan duten produktuekin.



## 2.6 Elikagai taldeen sailkapena, glutena izateko aukeraren arabera:

### 1/ Zerealak eta tuberkuluak



#### Glutenik gabeko elikagaiak

- Artoa, arroza, artatxikia, artobeltza edo suge-ilarra, kinoa, amarantoa, algarrobo-irina, tapioka, manioka eta patata.



#### Glutena izan dezaketen elikagaiak

- Produktu prestatuak (patata frijituak, patata-purea...). Arto-irina, arroz-irina (zeharkako kutsaduragatik).



#### Elikagai glutendunak

- Garia, oloa, garagarra, zekalea, espelta, tritikalea, basagarria, kamuta, espelta berdearen alea bulgurra, gari-semola.
- Aipatutako edozein irinekin egindako produktuak (ahiak), arrautza-irinetan pasatutako jakiak, gailetak...).

### 2/ Barazkiak eta ortuariak



#### Glutenik gabeko elikagaiak

- Barazki eta ortuari natural guztiak.



#### Glutena izan dezaketen elikagaiak

- Aurrez prestatutako platerak (barazki-purea, menestra...).



#### Elikagai glutendunak

- Barazki ogi-arrailetan edo irinetan pasatuak.

### 3/ Fruta eta fruitu lehorrak



Glutenik gabeko elikagaiak

- Fruta guztiak eta fruitu lehor gordinak.



Glutena izan dezaketen elikagaiak

- Fruitu lehorrak eta gatzarekin xigortuak.



Elikagai glutendunak

- Fruta lehor irineztatua (adibidez, piku lehorrak).

### 4/ Esnekiak



Glutenik gabeko elikagaiak

- Esnea eta esnekiak: gazta, gaztanbera esne-gaina, jogurt naturalak eta mamia.



Glutena izan dezaketen elikagaiak

- Kremak, budinak eta flanak, esne-irabiaki prestatuak, esnez eginiko azkenburukoak, zaporetako jogurtak eta fruta zatitxoak dituztenak, zorroko mamia, urtzeko gazta, ataletakoa, igurztekoa eta zaporetakoa.



Elikagai glutendunak

- Jogurta zerealekin, eta jogurta gailetekin.

## 5/ Elikagai proteikoak



### Glutenik gabeko elikagaiak

- Era guztietako haragi eta errai freskoak, zezina, urdaiazpiko ondua.
- Arrautza-irinetan pasatu gabeko arrain fresko eta izoztua, itsaski freskoak eta kontserbako arrain eta itsaskiak naturalean edo oliotan.
- Arrautzak.
- Lekale naturalak.



### Glutena izan dezaketen elikagaiak

- Hestebeteak, haragi- eta arrain-kontserba saltsadunak, askotariko pateak, urdaiazpiko egosia.



### Elikagai glutendunak

- Haragi edo arrain ogi-arrailetan edo irinetan pasatua, edo saltsa glutendunak dituztenak.

## 6/ Beste ezinbesteko batzuk



### Glutenik gabeko elikagaiak

- Landare-olioak, gurina, margarina, txerri-gantza, ozpina, espezia puruak.



### Glutena izan dezaketen elikagaiak

- Saltsa prestatuak, soja-saltsak, espezia-prestakinak, salda-laukitxoak, legamia deshidratatua hautsean edo pikortatua eta legamia-es-traktuak, piperrautsa.



### Elikagai glutendunak

- Bexamel saltsa.

## 7 Aldian behingo elikagaiak



### Glutenik gabeko elikagaiak

- Eztia eta azukrea  
Freskagarriak, kafea, tea, fruta- eta nektar-zuku naturalak, cava, ardoak, muztioa.



### Glutena izan dezaketen elikagaiak

- Txokolatea, gozokiak eta gomazko gozokiak, kakaoa, izozkiak.
- Txokolate- eta kafe-suzedaneok, edari konbinatuak, fruta-nektar edulkoratzailerak, likoreak.



### Elikagai glutundurak

- Txokolatea zereal glutundurekin, opilak, pastelak, tartak, galletak, bizkotxoak eta pastelgintzako beste produktuak.
- Garagardoa, kafe-suzedaneoko garagar edo maltadunak, edari odolunak, makina hornitzaileetako edariak.



## 2.7 Zer onura dakar glutenik gabeko dieta batek ?

Aldi batez glutenik gabeko dieta egindakoan, sintomak arintzen hasten dira pixkanaka, desagertu arte, odol-analisietako balioak lehengoratu egiten dira, eta heste meharreko mukosa normaldu egiten da atzera.

Haur zeliakoetan, bereziki, berehala sumatzen da glutenik gabeko dietaren eragina. Egun gutxian, apetitua eta ongizate orokorra hobetzen dira, alterazio gastrointestinalak desagertzen dira eta normal hazten hasten dira.

Helduetan, behera egiten dute, pixkanaka, mineral eta bitamina faltak, eta hobera egiten dute zenbait konplikaziok, hala nola osteoporosiak eta anemiak. Gainera, garrantzitsua da aipatzea glutenik gabeko elikadurak murriztu egiten duela luzera osasun-arazoak izateko arriskua.

*Haur zeliakoetan, bereziki, berehala sumatzen da glutenik gabeko dietaren eragina.*





**3. taula. Glutenik gabeko dieta baten asteko menuaren adibidea**

	<b>GOSARIA</b>	<b>HAMAIKETAKOA</b>	<b>BAZKARIA</b>	<b>ASKARIA</b>	<b>AFARIA</b>
<b>ASTELEHENA</b>	Kafesnea. "Glutenik gabeko" ogi txigortua marmeladarekin Kiwia	Edateko jogurta "Glutenik gabeko" biskoteak urdaiazpiko onduarekin	Dilistak barazkiekin. Oilasko-bularkia txanpiñoiekin eta piper gorriekin Glutenik gabeko ogia eta ura Sagarra	Mamia eztiarekin eta fruitu lehorrekin	Kuiatxo-purea Antxoak plantxan Glutenik gabeko ogia eta ura Udarea
<b>ASTEARTEA</b>	Esnea kakaoarekin Arto-krispetak Anana	Urdaiazpiko ondu ogitartekoa "glutenik gabeko" ogiarekin. Udarea	Barazki-purea Legatza eta patatak labean eginda Glutenik gabeko ogia eta ura Jogurt naturala	Ebakia "glutenik gabeko" gailetekin	"Glutenik gabeko" pasta entsalada Glutenik gabeko ogia eta ura Laranja
<b>ASTEAZKENA</b>	Jogurt naturala arto-krispetekin eta fruta	Kafe ebakia "Glutenik gabeko" gailetak	Leka- patatak Oilasko- hanburgesa glutenik gabeko ogia eta ura Laranja.	Kalitate estrako urdaiazpiko egosi ogitartekoa "glutenik gabeko" ogiarekin	Oilasko-zopa "glutenik gabeko" fideoekin Ollara eta barazkiak labean eginda Glutenik gabeko. ogia eta ura. Brinoa
<b>OSTEGUNA</b>	Esne- eta fruta -irabiakia "Glutenik gabeko" ogi txigortua	Kalitate estrako urdaiazpiko egosi eta tomate natural ogitartekoa "glutenik gabeko" ogiarekin Mertxika	Entsalada mistoa "Glutenik gabeko" espagetiak tomate naturalarekin eta haragi xehatuarekin glutenik gabeko ogia eta ura Mamia eztiarekin	Ebakia "glutenik gabeko" gailetekin	Txanpiñoi-nahaskia Tomate- eta gazta fresko entsalada Glutenik gabeko ogia eta ura Sagarra
<b>OSTIRALA</b>	Kafesnea. "Glutenik gabeko" ogi txigortua gazta freskoarekin eta "estra" kalitateko urdaiazpiko egosiarekin Anana	Jogurt natural gaingabetua arto-krispetekin	Orburuak urdaiazpiko onduarekin Izokina plantxan Glutenik gabeko ogia eta ura Mamia eztiarekin	Infusioa Banana	Porruak ozpin -oliotan. Patata-tortilla Glutenik gabeko ogia eta ura Brinoa
<b>LARUNBATA</b>	Kafesnea "Glutenik gabeko" gaileta integralak Laranja-zuku naturala		Ilarrak urdaiazpikoarekin Txahal-xerra piper gorriekin Glutenik gabeko ogia eta ura Meloia	Urdaiazpiko ondu ogitartekoa "glutenik gabeko" ogiarekin Sagarra	Ziazerba salteatuak baratzuriarekin Tortilla frantsesa Glutenik gabeko ogia eta ura Gazta irasagarrarekin
<b>IGANDEA</b>	Ogi txigortu integrala gazta freskoarekin eta indoi-larreakin. Laranja-zukua		Tomate- entsalada Itsaski-paella Glutenik gabeko ogia eta ura Banana	Jogurt naturala fruitu lehorrekin	Gari-zainzuriak plantxan Txerri-azpizuna sagarrarekina labean erreta Glutenik gabeko ogia eta ura Gazta

# 28 Glutenik gabeko dieta egiteko aholku erabilgarriak

- ✓ Glutenik ez dutela ziur dakigun elikagaiak baino ez kontsumitu.
- ✓ Ondo informatu elikagaien konposizioaz, askotariko dieta bat egin ahal izateko.
- ✓ Produktu ontziratuaren zerrendak eta etiketak arretaz irakurri. Zenbaitetan, elikagai batek itxuraz glutenik izan behar ez lukeen arren, baliteke proteina horien trazak (oso kantitate txikiak) izatea.
- ✓ Glutenarekiko intolerantziaren berri eman ingurukoei.
- ✓ Elikagaien arteko kutsadura saihesteko, tresna eta olio ezberdinak erabili glutenik gabeko elikagaiak kozinatzeke. Tresna berak erabiltzekotan, ondo garbitu, eta ahalegindu glutenik gabeko elikagaiak beti aurrena kozinatzen.
- ✓ Zeliakoa haur bat bada eta ikastetxeko jangelan bazkaltzen badu, intolerantziaren berri eman behar zaio ikastetxeari.
- ✓ Etiketik kanpo jaten denean (jateke batean, lagunen etxean...), ondo ziurtatu behar da jan beharreko elikagaiak ez dutela glutenik. Adibidez, ez dezatela erabil olio bera gari-irina duen elikagai bat eta glutenik gabeko bat prestatzeko.



## 29 Zer dio legeak elikagaietako gluten edukari buruz ?


Zeliakoen elkarteak, Espainiako Zeliakoen Elkartearen Federazioaren bidez (FACE), 1999tik ari dira “FACEk kontrolatua” berme-marka duten elikagaiak elaboratzea eta merkaturatzea sustatzen; marka horrek bermatzen du elikagaiak 10 mg/kg gluten baino gutxiago duela.

Europako legeriak, 2009ko urtarrilean, 41/2009 Erregelamendua argitaratu zuen. Harrezkero, “glutenik gabekoa” adierazlea jar daiteke elikagaietan produktuak 20 mg/kg gluten baino gutxiago badu; eta “oso gluten gutxikoa”, produktuak 20-100 mg/kg gluten duenean.

Elikagaien industriak, eta elikagaien banaketa-kanalek oro har, gero eta interes handiagoa agertu dute eskakizun bereziak dituzten biztanle taldeei, hala nola zeliakoei, elikagai seguruak eskura jartzeko. Hala, askok sartu dituzte beren erreferentziako katalogoetan “FACEk kontrolatua” berme-marka duten elikagaiak, eta, azkenaldian, baita 41/2009 Erregelamenduaren arabera etiketatutakoak ere.

Etiketari dagokionez, 4. taulan ageri da glutenarekiko intolerantzia dutenentzako elikagai eta osagaiak identifikatzeko eta etiketatzeko modua.

### 4. taula. Glutenik gabeko elikagaien identifikazioa.

ARAU / ERAKUNDEA	ETIKETA	ESANAHIA
FACE-K KONTROLATUA (Espainiako Zeliakoen Elkartearen Federazioa) berme-marka		< 10 mg gluten / kg
41/2009 Erregelamendua (EE)	“glutenik gabekoa”	< 20 mg gluten /kg
41/2009 Erregelamendua (EE)	“oso gluten gutxikoa”	20 – 100 mg gluten / kg
Agència Catalana del Consum de la Generalitat de Catalunya - Associació de Diabètics de Catalunya eta Associació Catalana de Celíacs		< 20 mg gluten / kg
Erresuma Batuko Zeliakoen Elkarteak Nazioarteko sinbologia		< 20 mg gluten / kg 20 – 100 mg gluten/kg, bata zein bestea

A woman with long brown hair, wearing a blue long-sleeved top, is seen from the side, looking at a display of fresh vegetables in a market stall. The stall is filled with various colorful produce, including red and yellow bell peppers, green bell peppers, and broccoli. The background is slightly blurred, showing other people and market structures. An orange text box is overlaid on the left side of the image.

*Egin liteke dieta orekatua  
zeliakoa izanda ere*

# 3. EAE-ko zeliakoen elikadura-azturak

## 3.1 Egin daiteke dieta orekatu bat zeliakoa izanda?

Aurrez adierazi bezala, dieta orekatu bat da pertsona baten beharrian guztiak estaltzen dituen eta osasun-egoera ezin hobea atxikitzen duena. Dena dela, gaixotasun zeliakoaren tratamendu dietetikoak zenbait murrizketa ekar ditzake, dieta orekatu baten gomendioak betetzea eragotzi eta zeliakoaren nutrizio-egoera baldintzatzen dutenak. Glutenaren ingestioa saihesteko zerealen kontsumoa eta haiek kutsatuta egon daitezkeen elikagaien kontsumoa gehiegi murrizteak karbohidrato eta zuntz gutxiago hartzea ekartzen du, eta, hori dela eta, gantz eta proteina gehiegi irenstea.

Nolanahi ere, egin liteke dieta orekatua zeliakoa izanda ere. Horretarako, ezinbestekoa da jakitea glutenik gabeko elikagai naturalen zer aukera dagoen, eta merkatuan zer produktu espezializatu dauden, eta haiek ohiko dietan sartzea.

## 3.2 EAEko zeliakoen elikadura-azturen azterketa

Zeliakoen elikaduraren alderdi positiboak eta izan ditzakeen hutsuneak ikusteko, Euskal Herriko Unibertsitateak, Gluten Analisisirako Laborategiak, hain zuzen ere, azterketa bat egin du Euskal Autonomia Erkidegoko zenbait zeliakoren artean, Euskadiko Zeliakoen Elkartearen laguntzaz. EAEko hiru probintzietako (Araba, Bizkaia eta Gipuzkoa) zeliako boluntarioekin egin da azterketa.

Ondorio orokorrak ateratzeko helburuarekin, nutrizio-egoera ebaluatzeko lan horretan ateratako ondorioak EAEko edo Espainiako populazio orokorarentzako bibliografian deskribatutakoekin konparatu dira, baita gai honetan eskumena duten organismo eta erakundeen gomendio dietetikoekin ere, hala nola hauenekin: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) eta Osasunaren Mundu Erakundea (OME).

### 3.2.1 Nork hartu du parte azterketa horretan?

Euskadiko Zeliakoen Elkartearekin (EZE) lankidetzan bildu ziren zeliakoak. Guztira, 105 gizon-emakume zeliakok hartu zuten parte, eta azterketa antropometriko bat (pisua, neurria, gorputz-konposizioa eta eskumuturraren perimetroa) eta historia dietetiko bat (24 orduko oroigarria eta elikagaien kontsumo-maiztasunari buruzko galdera sorta) egin zitzaizen.

### 3.2.2 Zer helburu du azterketa horrek?

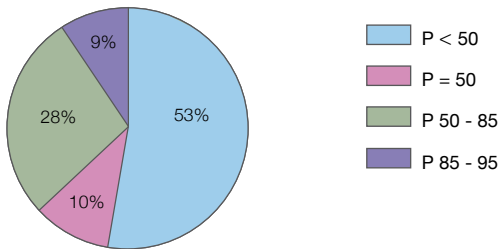
Azterketaren helburua izan da EAEko zeliakoen elikadura-azturak aztertzea, alderdi positiboak sustatzeko. Baita dieta osasungarri eta orekatu bat egiteko eragozpen izan daitezkeen alderdi negatiboak identifikatzeko eta haiek saihesteko alternatiba dietetikoak eta elikadura-jarraibideak proposatzeko ere.

## 3.3 Lortutako emaitzak

Jarrian, EAEko zeliakoen neurketa antropometrikoetatik eta aztura dietetikoaren erregistrotik lortutako datuak deskribatzen dira.

### 3.3.1 Antropometria

Neska-mutiko zeliakoen artean eginiko azterketa antropometrikoak agerian utzi du, kontuan hartzen badugu enKid azterketak eta Orbegozo Fundazioaren taulek (2004) ezarritako mugak, % 9k baino ez duela gehiegizko pisua; haur-populazio orokorrarekin egindako beste azterketa antropometriko batzuetan, berriz, %30 da datua.



### 4. irudia. Pertzentil-banaketa aztertutako haur zeliakoen artean.

Bioinpedantzia bidez kalkulaturako gorputzeko gantz guztiaren ehunekoen datuek adierazten dute aztertutako haurren % 20 pasatxok duela % 25etik gorako gantz-ehunekoa. Datu horiek populazio orokorraren datuen antzekoak dira, eta adierazten dute gehiegizko pisurik ez izan arren batzuek badutela gantz gehiegi.

Nerabe zeliako gehienek pisu normala dute; pisu gutxiko bi eta gehiegizko pisua duten beste bi baino ez ditugu aurkitu.

Helduen kasuan, ikusi dugu Osasunaren Mundu Erakundeak muga hauek ezartzen dituela Gorputz-Masaren Indizearen arabera (GMI, garaiera eta pisua erlazionatzeko aukera ematen duen adierazlea) nutrizio-egoera finkatzeko:

- GMI < 18,5 kg/m<sup>2</sup> = Pisu txikia
- GMI 18,5 kg/m<sup>2</sup> -24,9 kg/m<sup>2</sup> = Pisu normala
- GMI 25 kg/m<sup>2</sup> -29,9 kg/m<sup>2</sup> = Gehiegizko pisua
- GMI > 30 kg/m<sup>2</sup> = Obesitatea

Azterketan parte hartu duten emakumezko zeliakoen artean, % 6,5ek bakarrik du gehiegizko pisua, eta ez dago obesitatea duenik. Gizonezkoen artean gehiegizko pisua edo obesitatea dutenen ehunekoak handiagoak dira. Gantz-ehunekoari dagokionez, emakumezkoetan, lautik batek du gorputzeko gantzaren ehuneko handia; gizonezkoetan, erdiek baino gehiagok dute gorputzeko gantzaren ehuneko handia.

**5. taula. Zeliako helduetatik lortutako emaitza antropometrikoak.**

SEXO	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	INTERPRETATIOA
Emakumezkoak	21,6 ± 2,4	% 87k, normala % 6,5ek, pisu txikia % 6,5ek, gehiegizko pisua
Gizonezkoak	24,6 ± 3,7	% 67k, normala % 16,5ek, gehiegizko pisua % 16,5ek, obesitatea

**3.3.2 Elikadurari buruzko galdera sortak**

24 orduko oroigarria:

Oro har, ikusi dugu aztertutako populazio talde guztien energia-ingestioa egokia dela. Dena dela, makronutrienteei dagokienez, karbohidratoen eta zuntzaren ehunekoa gomendatutakoa baino txikiagoa da, eta gantzenak (bereziki, aseanak) eta proteinenak, berriz, zertxobait gainditzen dituzte gomendioak. Orobat ondoriozta daiteke EAEko zeliakoen dieta orekatuaren eruditik aldentzen den arren populazio orokorraren proportzio bertsuan aldentzen dela, ELIKA gida (2007) eta ENIDE inkesta (2009-2010) aintzat hartzen baditugu.

Kontsumo-maiztasunaren galdetegia:

Aztertutako zeliakoen taldeak Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) elkarteak elikagai talde bakoitzerako emandako gomendioak (ikus 1. taula) zenbateraino betetzen dituen jakiteko, kontsumo-maiztasunari buruzko galdera sorta bat egin zen, eta emaitza hauek lortu ziren.

**6. taula. Elikagai talde ingestioaren gomendioen betetze-maila, zeliako adin-talde bakoitza aztertuta**

ELIKAGAI TALDEA	HELDUAK	HAURRAK / NERABEAK
ZEREALAK	% 10ek baino gutxiagok hartzen ditu gomendatutako 4-6 errazioak (% 50ek ez ditu hartzen egunean 2 errazio ere)	% 10ek hartzen ditu gomendatutako 4-6 errazioak
ESNEKIAK	% 90ek hartzen ditu gomendatutako 2-4 errazioak (haien % 20k egunean 4 errazio baino gehiago hartzen ditu)	% 90ek hartzen ditu gomendatutako 2-4 errazioak (haien % 30ek egunean 4 errazio baino gehiago hartzen ditu)
BARAZKIAK ETA ORTUARIAK	% 14k baino ez du betetzen 2 errazioen gomendioa	% 12k baino ez du betetzen 2 errazioen gomendioa
FRUTAK	% 60k baino gutxiagok betetzen du egunean 2 errazioen gomendioa	% 75ek betetzen du egunean 2 errazioen gomendioa
LEKALEAK	% 70ek betetzen du astean 2-4 errazioen gomendioa	% 60k betetzen du astean 2-4 errazioen gomendioa
ARRAINA ETA HAREN DERIBATUAK	la % 65ek betetzen du astean 3-4 errazioen gomendioa	la % 65ek betetzen du astean 3-4 errazioen gomendioa, eta % 17ren ingestioa ez da nahikoa.
HARAGIA ETA HAREN DERIBATUAK	% 82k haragi gehiegi jaten due	% 85ek gehiegi jaten du
ARRAUTZAK	% 40k betetzen du astean 3-4 errazioen gomendioa, beste % 40 ez da iristen, eta % 20k gaintu egiten du.	
ALDIAN BEHINGO ELIKAGAIK	Gehienen ingestioa neurizkoa eta egokia da	



## **EAEN AZTERTUTAKO ZELIAKOEN ARTEAN LORTUTAKO EMAITZEK HAU ERAKUSTEN DUTE:**

### **ZEREALAK**

Nahiz helduen nahiz haur eta nerabeen artean, talde honetako elikagaien ingestioa urria da; hori dela eta, zerealeetako karbohidratoen eta zuntzaren ingestioa gomendatutakoa baino txikiagoa da kasurik gehienetan.

### **ESNEKIAK**

Esne eta esnekien kontsumoa egokia da. Ia parte-hartzaile guztiek betetzen edo gainditzen dituzte SENCek elikagai talde honi dagokionez egindako gomendioak; beraz, kaltzioaren ingestioa ziurtatua dago ia beti.

### **BARAZKIAK ETA ORTUARIAK**

Gomendatutako kantitatearen azpitik dago kontsumoa kasurik gehienetan. Horregatik agertu da behar baino zuntz-ingestio urriagoa helduetan, nerabeetan eta haurretan.

### **FRUTAK**

Helduetan, erdiak baino gehiago ez dira iristen eguneko bi fruta-errazioko gomendioa betetzera. Barazki-kontsumo eskasaren ondorio bakarrik ez, horren ondorio ere bada zuntz-eskasia. Nolanahi ere, haur eta nerabeetan, SENCen gomendioen betetze-maila % 75ekoa da, eta zuntz-, bitamina- eta mineral-iturri garrantzitsua da fruta.

### **LEKALEAK**

Lekale-kontsumoa egokia da 3 zeliako heldutik bitan. Haur eta nerabeen artean, ordea, kantitate hori txixixeagoa da. Horregatik, beste arrazoi batzuen artean, ez dira iristen zeliakoak eguneko zuntz- eta karbohidrato-gomendiora. Lekaleen ingestioari dagokionez lortutako emaitza ELIKA (2007) gidan populazio orokorrak lortutakoa baino handiagoa da.

### **ARRAINA ETA HAREN DERIBATUAK**

Nahiz helduen nahiz haur eta nerabeen kasuan, ia bi herenek kontsumitzen dute arrainen eta haien deribatuen kantitate egokia. Hala ere, haur eta nerabe zeliakoen % 17 ez da iristen elikagai talde honetarako gomendatutako kantitatara.

### **HARAGIA ETA HAREN DERIBATUAK**

Ia parte-hartzaile guztiek jaten dute gehiegi haragien eta haien deribatuen taldetik. Heldu zeliakoen artean haur eta nerabeen artean baino gehiago dira haragi koipedunak jaten dituztenak. Nabarmentzekoa da inork ez duela jan behar baino haragiki gutxiago. Horek justifika dezake aztertutako talde guztien proteina-, gantz ase eta kolesterol-ingestio handia.

## ARRAUTZAK

Arrautzen kasuan, parte-hartzaileen ia erdiek jaten dituzte gomendatutako arrautzak; beste erdiek gutxiago jaten dituzte; eta ehuneko txiki batek gomendatutakoa baino gehiago jaten ditu.

## ALDIAN BEHINGO ELIKAGAIAK

Azkenik, beste elikagai mota batzuen kasuan, nagusiki energetikoen kasuan — hala nola landare-olioak, azukreak, txokolateak, edari alkoholodunak eta opilak—, gehienek neurrizko kontsumo egokia egiten dute; hala, saihestu egiten dute trans gantzen eta azukre finduen kantitate handiak hartzea.

# 3.4 Nutrizio - jarraibideak

**1. Glutenik gabeko dieten albo-ondorio nagusia idorrieria da, bai haurretan, bai helduetan. Gehienetan, zerealetatik datozen elikadura-zuntzen ingestio urriagoak eragiten du hori.**

### GOMENDIOA:

Zuntz-ingestioa areagotu, fruta, barazki, ortuari eta lekaleak kontsumituz. Kasu honetan, oso garrantzitsua da fruta (ahal bada, azalarekin) eta barazkien errazioak 5era igotzea, eta, haurren kasuan, lekaleen kontsumoa ere igotzea, 2-4ra, kasu askotan izaten den zereal falta konpentsatzeko.

#### **Gomendioa betetzeko aukera batzuk ondorengoak dira:**

- Goiz erdiko ogitarteko/snak-ak azaldun fruta batengatik ordezkatu.
- Bigarren platerari goarnizio moduan azenarioa, piperra, txanpinoiak, etab. gehitu.
- Lehentasuna eman ale osoko arrozari eta artoari.

**2. Zeliakoek zerealen ingestiorako izaten dituzte zailtasun eta beldurrik handienak. Glutenarekiko intolerantziak mugatu egiten du har daitezkeen zerealen aukera, eta, beraz, ohikoa da karbohidrato konplexuen kontsumoa txikia izatea.**

### GOMENDIOA:

Glutenik gabeko zerealen talde oparoaren berri jaso (artoa, arroza, artatxikia, lekaleak, amarantoa, kinoa, artobeltza, patatak...), eta ohiko dietan sartu. Eta zuntz-eduki handiena ematen dutenak hautatu.

#### **Gomendioa betetzeko aukera batzuk ondorengoak dira:**

- Artoa, arroza edo patata gehitu platerak laguntzeko.
- Gosarian arto eta mijo malutak esnearekin nahastuta jan.
- Entsaladetan arroz edo artoa gehitu.

- 3. Zeliakoentzako moduko produktu berezien gehiegizko kontsumoak, askotan, dietako koipe-edukia areagotzen du. Elikagai horiek koipe gehiago izaten dute, palatabilitatea eta itxura hobetzeko.**

**GOMENDIOA:**

Glutenik gabeko produktuen etiketak arretaz irakurri; izan ere, beren homologo glutendunek baino koipe gehiago izaten dute, eta komeni da saihesten ahalegintzea.

**Gomendioa betetzeko aukera batzuk ondorengoak dira:**

- Lipido gutxiago dituzten elikagaiak aukeratu, batez ere, gantz ase eta trans erako gantz gutxikoak.

- 4. Esnekien gehiegizko kontsumoak handitu egiten du dietatik lortutako proteinen eta gantz asean kantitatea.**

**GOMENDIOA:**

Esneki-kontsumoa gomendatutakoa baino handiagoa denean, 2-4 erraziora jaitea komeni da, proteina-ingestioa murrizteko. Esneki guztiak gaingabetuak edo erdigaingabetuak izatea komeni da, gantz aseak mugatzeko.

**Gomendioa betetzeko aukera batzuk ondorengoak dira:**

- Postreen artean lehenetsuna eman frutari.
- Esne eta yogurt gaingabetu edo erdigaingabetuak hartu.
- Azukre asko duten esnekiak ekidin hala nola, natilak, izozkiak, etab.

- 5. Gomendatutakoa baino proteina eta gantz gehiago kontsumitzea eragiten du haragi-ingestio handiak; are gehiago helduetan, haragi koipedun gehiegi jaten baitute.**

**GOMENDIOA:**

Haragi-kontsumoa astean 3-4 erraziora jaitsi, eta haragi koipegabea lehenetsi. Horrela, murriztu egiten da animalia-jatorriko proteinen eta gantzaren gehiegizko ingestioarekin erlazionatutako gaixotasun kardiobaskularrak (hiperkolesterolemia, hipertentsioa...) izateko arriskua.

**Gomendioa betetzeko aukera batzuk ondorengoak dira:**

- Oilaskoa, indioilarra eta untxiari lehenetsuna eman eta haragi gorria astean behin jan.
- Arrainarekin egindako beste elikagai proteiko batzuk sartu dietan, hala nola, hezurrik gabeko arrain xerrak.

- 6. Arrain-kontsumoari buruzko gomendioa betetzen ez bada, ezin da iritsi gomendatutako gantz asegabeen ekarpenera, eta kate luzeko gantz poliasegabeak (DHA eta EPA) babes-faktore bat dira arazo kardiobaskularren aurrean.**

#### **GOMENDIOA:**

Astean 3-4 errazio arrain jan; haietatik gutxienez batek arrain urdina izan behar du, gantz asegabe asko baitu arrain urdinak.

#### **Gomendioa betetzeko aukera batzuk ondorengoak dira:**

- Hegaluze naturala gehitu entsaladetan.
- Gantz asegabeak dituzten 3-4 intxaur jan egunero.

**7. Hasiera batean, zeliakia diagnostikatutako zenbait pertsonak nutriente batzuen eskasia izaten dute; besteak beste, kaltzioa eta burdina falta izaten zaizkie. Nutriente horien iturri diren elikagai gutxiago hartzen dituztelako gertatzen da hori, eta, batez ere, heste-mukosa oraindik kaltetua dagoenez nutrienteak behar bezala xurgatzen ez dituelako.**

#### **GOMENDIOA:**

Burdinatan aberats diren elikagaiak (hala nola haragia edo lekaleak) jatean, azkenburuko gisa zitriko bat hartzea komeni da, C bitaminak lagundu egiten baitu elikagai horietatik datorren burdina xurgatzen. Garrantzitsua da gogoratzea teak, kafeak, zenbait zuntz dietetikok eta esnekien kaltzioak murriztu egiten dutela dietako burdinaren absortzioa.

#### **Gomendioa betetzeko aukera batzuk ondorengoak dira:**

- Haragi gorriak edo dilistak kontsumitzen diren otordueta, C bitaminatan aberatsa den fruta bat aukeratu (adibidez, laranja, marrubiak, kiwia, meloia,..).
- la tanino gabeko infusioak aukeratu: rooibos, kamamila, menda txortalo, ea, mineralen xurgapenen gutxiarazten ez batitute.

**8. “Aldian behingo” elikagaien taldekoak nutrizio-balio eskaseko energia-iturria dira, karbohidrato simple eta gantz asean kantitate handiak ematen baitituzte.**

#### **GOMENDIOA:**

Orain arte bezala, horrelako elikagaiak neurritz eta noizean behin kontsumitu, gantz ase gehiegi hartzea saihesteko.

#### **Gomendioa betetzeko aukera batzuk ondorengoak dira:**

- Askarian fruta pieza bat jan.
- Gosari eta askarian ogia, zerealak edo Maria erako galletak jan eta opil industrialak ekidin.
- Ogitartekoak egiteko gantzik gabeko haragiki edo hestebeteak aukeratu (urdaiazpiko ondua, indioilarra, kalitate goreneko urdaiazpiko hegositia) eta gantz asko dutenak ekidin (txorizoa, saltxitoxia, mortadela, etab.) .



## Laburbilduz:

EAEko zeliakoei egindako azterketaren emaitzak oinarritzat harturik, gomendio hauek egiten dira:

- ✓ Zuntz dietetiko gehiago kontsumitu
- ✓ Karbohidrato konplexu gehiago kontsumitu
- ✓ Gantz ase gutxiago kontsumitu
- ✓ Proteina gutxiago kontsumitu

Horretarako, glutenik gabeko zereal, lokale, barazki eta ortuari gehiago kontsumitu, eta haragi koipedun gutxiago kontsumitu.



## **ERREFERENTZIAK:**

1. SENC. Guías Alimentarias para la Población Española: recomendaciones para una dieta saludable. Madrid: IM&C, S.A; 2001. p:1-502.
2. Aranceta J, Pérez Rodrigo C. Consumo de alimentos y estado nutricional de la población escolar de Bilbao. Guías alimentarias para la población escolar. Bilbao: Área de Salud y Consumo Ayuntamiento de Bilbao, 1996.
3. Polanco I, Ribes C et al. Libro Blanco de la Enfermedad celíaca. Ed. ICM. Madrid; 2008.
4. Lluís Serra Majem, Lourdes Ribas Barba, Javier Aranceta Bartrina, Carmen Pérez Rodrigo, Pedro Saavedra Santana, Luis Peña Quintana. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). Med Clin. 2003;121(19):725-32.
5. Estudio cuantitativo del consumo de alimentos en la CAPV. 2007. Guía ELIKA Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación. Gobierno Vasco.
6. ENIDE: Encuesta Nacional de Ingesta Dietética (2009-2010). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales y de Igualdad. Gobierno de España.
7. Fundación Orbegozo. Curvas y Tablas de Crecimiento. Estudios longitudinal y transversal, 2004.
8. Serra Majem L, Ribas L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra P y Peña L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). Med Clin (Barc) 2003; 121 (19): 725-32.
9. ESPHAN Guidelines for the Diagnosis of Coeliac Disease. JPGN 2012;54: 136–160.



© **AUTORES:**

Arrate Lasa,  
Itziar Churruca,  
Jonatan Miranda,  
Idoia Larretxi,  
M<sup>a</sup> Angeles Bustamante  
Edurne Simón.

© **COLABORA:**

Mireia Apraiz - EZE

ISBN: 978-84-695-9829-0



**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

OSASUN SAILA  
*Osasun Publikoarean eta Adikzioen Zuzendaritza*  
DEPARTAMENTO DE SALUD  
*Dirección de Salud Pública y Adicciones*



Laboratorio de  
Análisis de Gluten  
UPV/EHU