



GLUTENA ETA MEDIKAMENTU GENERIKOAK



Esker onak

Bizkaiko Farmazialarien Elkargo Ofizialeko elikadura taldeak eskerrak ematen dizkie gida hau prestatzeko lanean parte hartu duten laborategi guztiei: Bexal, Sandoz, Mylan, Acost, Llorens, Pensa (Esteve), Qualigen, eta, bereziki, Laboratorios Cinfa-ren kolaborazioa, eman diguten informazio guztiagatik.

Eskerrik asko, era berean, gure lankideei, hainbat kontsultatan eman diguten laguntzagatik eta eskaintako denbora zein lanagatik.

Aipatzeko modukoa da Bizkaiko Farmazialarien Elkargo Ofizialaren lankidetzak, egindako kontsulta guztiak hain arin eta ondo argitzeagatik, eta, zehatzago esateko, eskerrik asko Juan del Arcori (Bizkaiko Farmazialarien Elkargo Ofizialaren zuzendari teknikoa) eta Medikamentuen Informazio Zentroko kide guztiei.

Azkenik, eskerrik asko Euskadiko Zeliakoen Elkarteari, izandako interesagatik eta emandako laguntza handiagatik, eta, bereziki, Mireia Apraizi, proiektu honi eskaintako kolaborazio eta arduragatik.

Elikadura Taldeko lankideak:

- Aitziber Saiz Golzarri
- Amaia Irigoyen Balenciaga
- Idoia Zarrasquin Arizaga
- Ignacio Calleja Avellanal
- Jaione Guinea Uribe
- María Luisa Gonzalez del Toro
- Martina Irigoyen Balenciaga
- Teresa Zabala Lorente
- Idazkaria: Itziar Goyenechea Uzhangar
- Koordinatzailea: Toscana Viar Morón

Argitaratzailea:



Rafaela Ybarra Kalea, 4b-Ionja
48014 Bilbo

Tel.: 944 169 480 • Faxa: 944 163 030

Diseinu eta Maketazioa: Marra, S.L.

Inprimaketa: Lankopi, S.A.

Itzulpena: Labayru Ikastegia.

© Euskadiko Zeliakoen Elkarteak.

"Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak diruz lagundu du argitalpen hau, osasunaren arloko eta irabazi asmorik gabeko autolaguntza talde eta elkarreentzako diru-laguntzen programaren barruan".

2009ko Abendua



Aurkibidea

1.	Sarrera	4
2.	Gaur egungo legedia	5
3.	Medikamentu generikoen taulak	7
4.	Medikamentu jakin batean dagoen gluten kopurua. Konparatiboak	7
5.	Nola jakin medikamentu batek glutenik ote daukan	9
6.	Erabiltzailearentzako interesgarriak izan daitezkeen orrialdeak	11
7.	Bibliografia	12



1. Sarrera

Glutena proteina bat da, eta zenbait zerealetan agertzen da; besteak beste, garian, espeltan, kamutean, garagarrean, oloan, zekalean eta tritikalean, bai eta zerealetatik eratorritako produktuetan ere (horien artean, almidoietan). Proteina honen atal batek lesioa sorrarazten die genetiko-ki horretarako joera duten zenbait pertsonari; hain zuzen ere, lesioa heste meharrean izaten da, eta, horren ondorioz, heste-biloa galtzen dute. Gaitz hori Gaixotasun Zeliakoa deitzen da, eta daukan tratamendu bakarra glutenik gabeko dieta zorrotza betetzea da, bizitza osoan.

Almidoia eszipientea da, eta konprimituak eta kapsulak egiteko erabiltzen da. Elikadura arloko intolerantziak eta alergiak dituzten pertsonen arazoak saihesteko asmoz, indarrean dagoen legezko araudiari jarraituz, glutena eta gari-almidoia duten medikamentuen fabrikatzaileek derrigorrez adierazi behar dute aipatutako medikamentuek elementu horiek dituztela. Hain zuzen ere, medikamentuen kartoietan eta prospektuetan eman behar dute horren berri.

Elikagai bidez sartzen den glutenaz gain, pertsona zeliakoez kontuan izan behar dute medikamentuek ere glutena izan dezaketela, eta, beraz, derrigorrez irakurri behar dituzte prospektuak.

Fabrikazio industrialeko medikamentuek duten glutenari eta gari-almidoiari buruzko informazioa ematen duten hainbat iturri daude: Farmazialarien Elkargo Ofizialen Kontseilu Nagusiak argitaratzen duen medikamentuen katalogoa; Nazioarteko Vademecuma, zeina erreferentziatzat erabiltzen baitute preskripzioak ematen dituzten mediku askok; eta Medikamentuen Agentzia Espainiarraren fitxa teknikoan bilduma, zeina dohainik kontsultatu baitaiteke Internet bidez.

Hala ere, aurretik dugun esperientziak argi utzi digu lehenengo bi iturriak ez daudela beti behar bezain eguneratuta, eta desadostasunak egon daitezkeela eskaintzen duten informazioan. Bestetik, informazio-iturriak fidagarrienak fitxa

teknikoak dira, baina oso garrantzitsua da gauza bat kontuan hartzea: ematen duten informazioa onarpen-datatik aurrera fabrikatutako medikamentuen konposizioa da, baina merkatuan data hori baino lehenago fabrikatutako medikamentuak ere egon daitezke.

Ikerketa honetan, soilik medikamentu generikoetan oinarritu gara, eta gure asmoa erabiltzaileak orientatzea izan da, generikorik egokiena aukeratzeko orduan. Horretarako, medikamentuek duten gluten kopurua aztertu dugu; izan ere, osasun administrazioak medikamentu mota honen erabilera sustatzen ari dira, eta gero eta gehiago erabiltzen dira.

Medikamentu generikoak dira erreferentziazko medikamentuen (hau da, marka komertziala duten medikamentuak, dagoeneko inongo patenteren babespean ez daudenak eta legezko erreferentzia tekniko gisa erabiltzen direnak) printzipio aktibo, dosi, forma farmazeutiko eta ezaugarri farmakozinetiko berberak dituenak. Medikamentu generikoak zeintzuk diren jakiteko, ontziari begiratu behar zaio. Bertan, EFG siglak agertzen dira beti (Baliokide Farmazeutiko Generikoa). Gainera, kasu gehienetan, berau egiteko erabili den substantziaren izena hartzen du (substantzia horri printzipio aktiboa deritzo), eta, jarraian, laborategi fabrikatzailearen izena agertzen da.

Lan honetan, sistematika hau jarraitu dugu: Bizkaiko Farmazialarien Elkargo Ofizialeko Elikadurako Lantaldea medikamentu generikoak fabrikatzen dituzten laborategi farmazeutiko guztiekin jarri da harremanetan, euren produktuetan dagoen gluten kopuruari buruzko informazioa lortzeko (horretarako, zenbait galdetegi erabili dira). Laborategi gehienek erantzun egin dute, eta, glutenari dagokionez, landa-lanetik atera dugun ondorioz esanguratsuenak laborategi batek ere ez duela modu analitikoan egiaztatzen zenbat gluten dagoen beraiek egingako medikamentu generikoetan, denek esan arren indarrean dagoen legedia betetzen dutela.

Hain zuzen ere, lege horren arabera, eszpiante gisa erabilitako gari-almidoiaren proteinen edukia aztertu behar da, edo, bestela, beste jatorri bateko almidoen falta aztertu behar da, baldin eta arroz, arto edo patatatik eratorritako almi-

doiak erabiltzen badira. Gainera, eta aurrerago ikusiko dugun moduan, medikamentu gutxitan erabiltzen da glutendun almidoia, eta, erabiltzekotan, kopuru txikitari erabiltzen da.



2. Gaur egungo legedia

Ondoren, legediaren bilakaerari buruzko aipamen laburra egingo dugu, medikamentuen prospektuetan glutenari buruz eman behar den informazioari dagokionez.

1989an, **Farmazia eta Osasun Produktuen Zuzendaritza Nagusiaren Ebazpena** onartu zen (179. zk.-ko BOE, 1989/07/12koa), non espezialitate farmazeutikoen egokitzapenerako materialean eszpiante gisa agertzen den glutenari, irinari, almidoiari edo gari, tritikale, olo, garagar zein zekalearen beste deribatu batzuei buruzko derrigorrezko aitortpenaren gaineko arauak ematen baitira. Hau da, aipatzen diren medikamentuen eszpianteen artean irinak, glutena, almidoia edo gari, olo, garagar, zekale edo tritikalearen deribatuak badaude, "Konposizioa" atalean eszpiante horien kopurua adierazi behar da, hitz hauekin batera: **"OHARRA: pres-takin honek elementu hauek ditu... (espezialitate bakoitzean, dagokion eszpiantearen izena adieraziko da). Gaixo zeliakoek medikuari galdetu behar diote, medikamentu hau erabili aurretik"**. Ebazpen hori 1991n sartu zen indarrean, eta 1992tik aurrera fabrikatutako medikamentu guztietan aplikatu zen.

2006ko uztailaren 27an, medikamentu eta osasun produktuen berme eta erabilera arrazionalari buruzko **uztailaren 26ko 29/2006 Legea** argitaratu zen. Ordura arte indarrean egondako Medikamentuen 25/90 Legeak egiten zuen bezala, Lege berriak ere derrigorrezkotzat jotzen

zuen medikamentuen etiketak eta prospektuak bat etorri behar zirela fitxa teknikoarekin, eta eszpianteei buruzko beharrezko informazio guztia eman behar zutela, medikamentua modu egokian erabili eta hartzeko.

Urriaren 11ko 1345/2007 Errege Dekretuak modu industrialean fabrikatuta dauden eta giza erabilerarako diren medikamentuak emateko baldintzak, erregistroa eta baimen-prozedura arautzen ditu. Dekretu horren 34. artikulua arabera, eszpianteei buruzko beharrezko informazio guztia eman behar da, medikamentua modu egokian erabili eta hartzeko.

Azkenik, **2008ko martxoaren 5ean**, Medikamentu eta Osasun Produktuen Agentzia Espainiarraren **02/2008 Zirkularra** onartu zen, medikamentuek dituzten eszpianteei buruzko argibide zehatzak emateko asmoz. Hori horrela, medikamentu batek eszpiante hauetakoren bat daukanean: gari, olo, garagar, zekale edo tritikale zein deribatuen almidoiaren kasuan, informazio hau eman behar da medikamentu horren fitxa teknikoan eta etiketan:

Edukiak daukan gluten kopurua 20 ppm (20 mg/kg) baino txikiagoa bada:

1. Konposizioaren atala: almidoi kopurua eta zein landaretatik hartu den adierazi behar da.
2. X osagai batzuei buruzko informazio garrantzitsuaren atala:

- “Medikamentu honek (...) -almidoia dauka”.
- “Egokia da gaixo zeliakoentzat”.
- “(...) (r)i (gaixotasun zeliakoa ez den beste bat) alergia dioten gaixok ez dute medikamentu hau hartu behar”.

Edukiak daukan gluten kopurua 20 ppm (20 mg/kg) baino handiago bada:

1. Konposizioaren atala: almidoi kopurua eta zein landaretatik hartu den adierazi beharko da.
2. X osagai batzuei buruzko informazio garrantzitsuen atala:
 - “Medikamentu honek (...) -almidoia dauka; hori “x” ppm glutenen baliokidea da, eta, beraz, gaixo zeliakoek kontuan hartu beharko dute ezaugarri hori”.
 - “(...) (r)i (gaixotasun zeliakoa ez den beste bat) alergia dioten gaixok ez dute medikamentu hau hartu behar”.

Laborategiek 2011ko uztailaren 28ra arteko epea dute medikamentu guztiei dagokien 02/2008 Zirkularra egokitzeko eskaera egiteko. Hala ere, data horren ostean, medikamentuak merkaturatzeko ohiko kanaletan, araudi horretara egokitu gabe dauden unitateak egon ahal izango dira, baldin eta unitateak ez badira oraindik iraungi.

Gainera, medikamentuen fabrikazioan erabiltzen diren printzipio aktiboek eta eszipienteez Espainiako Errege Farmakopeak ezarritako kalitate-arauak bete beharko dituzte (testu ofizial hori derrigorrez bete beharrekoa da, medikamentuak egiteko orduan). Arau horien arabera, medikamentuen konposizioa eta purutasuna zehazteko asmoz, zenbait proba egin behar dira.

Medikamentuen fabrikaziorako erabiltzen diren almidoen kasuan, Farmakopeak honakoa zehazten du, gluten-eduki posibleari dagokionez:

- **Gari-almidoia:** proteina osoen edukia ezin da %0,3 baino handiagoa izan.
- **Arroz-almidoiak, arto-almidoiak eta patata-almidoiak:** ezin dute izan beste jatorri bateko almidoi-alerik.
- **Almidoi aurregelatinizatua:** aipatutako baldintzak betetzen dituzten arroz-almidoi, arto-almidoi edo patata-almidoietatik abiatuta prestatu behar da.
- **Karboximetilalmidoi sodikoa** –almidoi glikolato sodikoa izenarekin ere ezagutzen dena– (A motakoa), (B motakoa) eta (C motakoa): baldintza hauek betetzen dituzten patata-almidoietatik abiatuta prestatu behar da.



3. Medikamentu generikoen taulak*

Glutena duten eta ez duten medikamentuen taulak modu honetan osatu dira:

Zenbait taula osatu dira glutena, garia, garagarra, zekalea, oloa, tritikalea eta horien eratorriak dituzten medikamentuekin; horretarako, Espainiako Farmazialarien Elkargo Ofizialen Kontseilu Nagusiko Sail Teknikoak egindako Bot Plus datu-basea erabili da. Ondoren, medikamentu horiek banan-banan begiratu dira Medikamentuen eta Osasun Produktuen Agentzia Espainiarraren (AGEMPS) fitxa teknikoetan.

Glutenik gabeko medikamentuen taulak ikerketan parte hartu duten laborategiek emandako informaziotik abiatuta egin dira. Informazio hori Bot Plus datu-baseko informazioarekin konparatu da, eta medikamentu guztien fitxa teknikoak banan-banan berrikusi dira, konposizioan glutenik ez zutela egiaztatzeko.

* Taulak kontsultatu ahal izateko ikus gaztelera-ko dokumentua 7-18 orrialdeak.



4. Medikamentu jakin batean dagoen gluten kopurua. Konparatiboak

Aurreko tauletan agerian geratu den bezala, oso medikamentu generiko gutxi dute gari-almidoia (medikamentu gutxi horiek, beraz, glutena dute).

Almidoia eszzipiente gisa egoten da medikamentuetan, eta zenbait konprimitu eta kapsula egiteko erabiltzen da. Oso gutxitan agertzen da poltsatxo eta xarabeetan, ez baita uretan disolbatzen.

Konprimitu bat fabrikatzeko (hori da almidoi kopuru gehien daukan forma farmazeutikoa), osagai honen %2 eta %6 arteko kopurua erabiltzen da. Legediari buruzko atalean jasota geratu den bezala, gari-almidoia erabiltzen denean baino ez da egongo glutena, eta, gehienez ere, proteina guztien %0,3 izango du.

Ondoren, zenbait adibide eskaintzen ditugu:

1. Lehenengoa kasu hipotetiko bat da, medikamentu batean aurkitu dezakegun gluten kopururik handiena kontuan hartuta.

%6ko gari-almidoia duen (erabiltzen den handiena, beraz) **gramo 1eko konprimitu** batetik abiatzen gara (nahiko pisu handia da konprimitu baten kasuan), eta suposatzen dugu almidoi horrek farmakopeak baimentzen duen proteina kopururik handiena duela: %0,3.

$1.000 \text{ mg} \times 6/100 \times 0,3/100 =$ guztira 0,18 mg proteina, konprimitu bakoitzeko.

Proteina horretatik, %80-85 artean glutena da. Gehienezko gluten kopurua (%85)

kalkulatuz, **konprimitu bakoitzeko 0,153 mg gluten izango genituzke gehienez ere (alegia, 153 ppm gluten, konprimitu kilo batean).**

Kontuan hartu behar da kalkulua konprimitu-bolumen handirako behartu dugula (gramo 1), eta eszzipiente portzentajerik handienerako. Egunean 3 konprimitu hartu behar direla pentsatzen badugu, 0,459 mg gluten izango lirateke (gluten kopurua ez da heltzen miligramo erdira).

2. Errealitatera are gehiago hurbiltzeko asmoz, lagungarria izan dakigukeen beste adibide bat da **gaixotasun kronikoetan** erabiltzen den medikamentu baten kasua planteatzea, medikamentu horiek iraupen luzeko tratamenduetan aplikatzen dira eta.

Adibidez, **Atenolol 100 mg EFG x 30 konprimitu**. Medikamentu generiko horrek, bere fitxa teknikoan, generiko batean aurkitu dugun **gari-almidoi** kopururik handiena aitortzen du: **35 mg**

Ohiko dosia konprimitu 1ekoa da egunean, hipertentsio arterialaren edo miokardioko bihotzeko larriaren tratamenduan.

Suposatzen badugu 35 mg horiek gari-almidoiok baino ez direla (normalena da zenbait almidoi mota egotea nahasita), konprimitu bakoitzeko gluten kopurua honakoa izango litzateke:

$35 \text{ mg} \times 0,3/100 = \text{guztira } 0,105 \text{ mg proteina, konprimitu bakoitzeko.}$

Proteina horretatik, %80-85 bitartean glutena da; gehienezko gluten kopurua kalkulatuz (%85), **gehienez ere, 0,089 mg gluten izango genuke konprimitu bakoitzeko**, eta hori izango litzateke pertsona batek egunean hartuko lukeen gluten kopurua, tratamendu honekin.

Emaitza horiek aztertu ostean, galdera hau egin dezakegu: **zenbatekoa da medikamentu batean dagoen glutena, zeliako batek bere ohiko dietan kontsumitzen duen glutenarekin konparatuta?**

Zalantza hori argitzeko, medikamentu batean egon daitekeen gluten kopururik handiena eta zeliakoentzako egokia den elikagai batean egon daitekeen kopururik txikiena konparatuko ditugu.

Hau da, aurreko adibideko konprimitua (gluten kopururik handiena zuena) eta zeliakoentzako egokia den ogi bat (3 ppm gluten, hau da, 3 mg gluten kg 1ean) konparatuko ditugu. Ogiaren kasuan, hori da gaur egungo metodo analitikoekin hauteman daitekeen kopururik txikiena.

Zeliakoentzako egokia den ogi honen 100 gramotan, 0,3 mg gluten (3 ppm) izango genuke.

Gramo 1eko konprimituan, berriz, 0,153 mg gluten izango dugu gehienez ere.

Beraz, gluten kopuru bikoitza dago glutenik ez omen duen 100 gramo ogitan, gari-almidoia duela aitortzen duen eta baimendutako gluten kopururik handiena duen konprimitu handi batean baino.

Ondorioz: glutenik ez duten medikamentu generiko asko daude. Alabaina, kasuren batean ezinbestekoa izango balitz glutena edo gari-almidoia duela aitortzen duen medikamenturen bat hartzea, hartutako gluten kopurua oso txikia izango litzateke. Gainera, medikuak kontrolatu egingo luke kontsumo hori, eta pertsona zeliako gehienek ondo onartzen dute aipatu dugun kopurua, kontuan hartzen badugu, Carlo Catassi doktoreak egindako ikerketen arabera, pertsona zeliakoentzat ez dela gomendagarria 50 mg gluten baino gehiago hartzea egunean. Hala ere, edozein zalantza izanez gero, gomendagarria da medikuari edo farmazialariari galdetzea.





5. Nola jakin medikamentu batek glutenik ote daukan

Medikamentu batek duen gluten kopurua bilatzeko, bere fitxa teknikoa kontsultatu dezakegu. Horretarako, webgune honetan sartu beharko gara:

- www.aemps.es

Ez badugu helbide zehatza gogoratzen, idatzi "medikamentu eta osasun produktuen agentzia espainiarra" Google bilatzailean, eta egin klik pantailan agertzen den estekan.



Behin orrialde horretara sartuta, "CIMA: medikamentuen on-line informaziorako zentroa" estekan egingo dugu klik, eta leiho hau zabalduko zaigu:



Behin orrialde horretara sartuta, "CIMA: medikamentuen on-line informaziorako zentroa" estekan egingo dugu klik, eta leiho hau zabalduko zaigu:



Kode nazionala (KN): zifra honek 6 digitu eta puntu bat ditu, eta, ondoren, beste zenbaki bat, zazpigarrena.

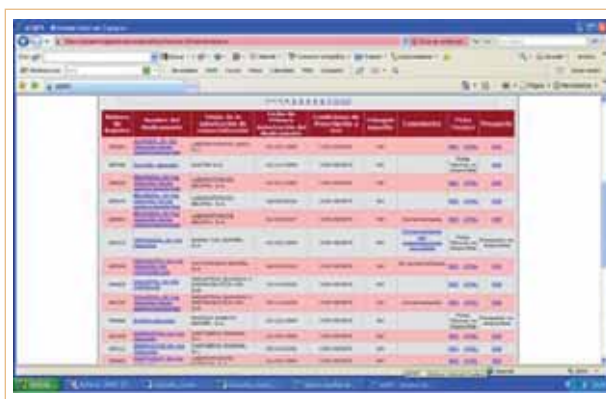
Medikamentuaren izena da. Generikoen kasuan, medikamentuaren eta printzipio aktiboaren izenak bat datoz

Orrialde honetan, zenbait metodoaren arabera egin dezakegu bilaketa, hau da, ezagutzen dugun datuaren arabera; izan ere, batzuetan, PA (printzipio aktiboa) ezagutuko dugu, beste batzuetan KD (kode nazionala), beste batzuetan medikamentuaren izena...

Ezagutzen dugun datua kode nazionala (KN) bada, dagokion taulan sartuko dugu eta, ondoren, klik egingo dugu "bilatu" aukeran. Bilatzen ari garen medikamentua automatikoki irtengo da, adibidean ikusten den moduan:



Ezagutzen dugun datua printzipio aktiboaren izena bada, dagokion taula beteko dugu eta, ondoren, klik egingo dugu "bilatu" aukeran. Kasu honetan, zerrenda luzeagoa izan daiteke, printzipio aktibo hori duten medikamentu guztien izenak agertuko zaizkigu eta.



Interesatzen zaigun medikamentu konkretua aukeratu beharko dugu.

Glutena edo almidoi motaren bat ote duen bilatzeko, fitxa teknikoan egin behar da klik.



Behin medikamentuaren fitxa teknikoan irekita, "6.1 eszipienteen zerrenda" atalera joango gara; bertan, medikamentua egiteko erabili diren almidoi guztiak agertuko zaizkigu. Bat ere agertzen ez bada, almidoirik ez duela esan nahi du.

Hartu dugun adibidean, hau da eszipienteen zerrenda:

6.1. Eszipienteen zerrenda

a. Kapsularen edukia:

Mikroale neutroak (arto-almidoia eta saka-rosa), lauril sulfato sodikoa, hidrogenofosfato disodiko anhidroa, manitola (E-421), hipromelosa (E-464), makrogol 6000, tal-koa, polisorbato 80, titanio dioxidoa (E-171), azido metakrilikoko kopolimeroa eta etilakrilatoa.

b. Gelatinazko kapsula gogorra

Gelatinazko kapsula gelatinaz, urez, kino-leinazko horiz (E-104) eta titanio-dioxidoz (E-171) osatuta dago.

EFGren fitxa teknikoak medikamentu eta osasun produktuen agentzia espainiarrean eguneratuta daude, eta horregatik da gomendagarria fitxa hauek webgunean kontsultatzea.

Hori horrela, garrantzitsua da kontuan hartzea fitxaren amaieran (normalean, "10. Testuaren

berrikuspenaren data" atalean) testuaren eguneratze-data agertzen dela (kasu honetan, 2009ko ekaina), eta horrek ematen digun informazioa data horretatik aurrera fabrikatu diren medikamentuei buruzkoa dela. Beraz, informazio hori eskuan dugun medikamentuari dagokiola ziurtasun osoz jakiteko, medikamentua data hori baino lehenago ez zela fabrikatu egiaztatu behar dugu.

Lehenago fabrikatu izan balitz, litekeena da konposizioa berbera izatea, baina, beharbada, laborategiak aldaketaren bat egin du eszipientean. Aldaketa horiek osasun arloko agintarien onarpena izan behar dute beti, eta, beraz, beharrezko informazio guztia eskuratu dezakegu, baina, kasu horretan, gomendagarria da **mediku edo farmazialariarekin kontsultatzea**. Medikamentuei buruzko edozein zalantza baduzu, eurengana jo behar duzu beti.

6. Erabiltzailearentzako interesgarriak izan daitezkeen orrialdeak

A. Farmaziarekin erlazionatutako orrialdeak

1. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios. www.aemps.es
2. Bizkaiko farmaziarren Elkargo Ofiziala www.cofbizkaia.net
3. Vademecum Internacional www.vademecum.medicom.es
4. Portalfarma www.portalfarma.com
Atari honek Interneteko erreferentziako webgunea izan nahi du farmazialariarentzako eta farmazia-munduari buruzko informazioa aurkitu nahi duten guztientzako.

B. Zeliakoen elkarrekin erlazionatutako orrialdeak

1. Euskadiko Zeliakoen Elkarte www.celiacoseuskadi.org
2. Espainiako Zeliako Elkarten Federazioa www.celiacos.org
3. Marca de garantía "Controlado por FACE" www.controladoporface.es
4. Jóvenes Celiacos. www.facejoven.org

C. Gaixoen kontsultarako orrialdeak

1. Medline Plus. www.medlineplus.gov/spanish
Osasunari buruzko informazioa, hizkera argian eta kalitate handiz.

2. Webmed. www.webmed.com
Osasunari buruzko informazioa, gaixoari eta profesionalari zuzenduta. Ingelesez.
3. Noah
www.noah-health.org/es/search/health.html
Ingelesez idatzitako orrialdea, gaztelaniazko beste batzuetara garamatzana.
4. CDC (Gaixotasunen kontrol eta prebentziorako zentroak). www.cdc.gov/spanish
AEBetako gaixotasunen kontrol eta prebentziorako zentroaren informazioa; gaixotasunak ezagutu eta prebenitzeko oso bertsio erabilgarria dauka
5. Familydoctor.
www.familydoctor.org/online/famdoces/home.htm
American Academy of Family Phisician delakoaren gaztelaniazko orrialdea.

D. Elikadurarekin erlazionatutako orrialdeak

1. Codex Alimentarius
www.codexalimentarius.net/web/index_es.jsp
Elikaduran erabiliak izateko baimenduta dauden gehigarri, kontserbagarri, koloratzaile

eta abarrei buruzko informazioa dator, bai eta elikagaietan aurkitu daitezkeen produktu kimikoen hondakinei buruzkoa ere.

2. Guía de alimentación y salud en la Uned
www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia
Gomendioak eta dietak eskaintzen ditu, bai eta esteka interesgarriak ere.
3. Food and Nutrition Center
<http://fnic.nal.usda.gov/>
Estatu Batuetako Nekazaritza Sailak egina. Elikagaien konposizioari, dietei eta, oro har, nutrizioarekin erlazionatutako guztiari buruzko informazioa ematen du. Ingelesez.
4. Martindale´s Virtual Nutrition Center
www.martindalecenter.com/Nutrition.html
Elikagaien konposizioari, dietei, errezetei eta abarri buruzko esteka ugari ematen ditu. Ingelesez.
5. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria
www.sennutricion.org
6. Asociación Española de Dietistas-Nutricionista
www.aedn.es



7. Bibliografía*

* Bibliografía konsultatu ahal izateko, ikus gaztelerazko dokumentua 23 eta 24. orrialdeak.