

## ELIKAGAIEKIKO ALERGIA ETA INTOLERANTZIAK



Azken 15 urteotan elikagaiekiko alergia eta intolerantziak bikoiztu egin dira munduan. Horren ondorioz, elikagaiekiko alergia da, alergologiaren baitan, azken urteotan berrikuntza gehien eragin dituen esparrua. Garrantzitsua da, lehenengo eta behin, alergiek eta intolerantziek herritarren ehuneko batean eragina dutelako, batik bat umeengan. Horiek ekiditeko neurri nagusia alergia eta/edo intolerantzia eragiten duten elikagaiak eta elikagaietako osagaiak dietatik ateratzea da.

### ELIKAGAIEKIKO ALERGIA

**Elikagaiei alergia izatea elikagai bat, elikagai baten osagaia edo, are gehiago, elikagai baten traza, hartzean pertsonen sistema immunologikoak ematen duen erantzun desegokia edo kontrakoa da.**

Elikagaiak, berez, ez dute alergiarik sortzen. Egiazki, elikagaien osagaien artean dauden proteina batzuek (**alergenoak**) sortzen dituzte.

Organismoaren hutsegite immunologikoaren aurrean, immunoglobulina E (IgE) izeneko **antigorputzak** sortzen dira elikagaiaren aurrean. Pertsona horrek elikagaia berriz hartzen duenean, alergenoak IgEarekin bat egiten du eta zenbait substantzia kimiko isurtzen dira, hala nola, histamina eta azala, mukosak eta odola handitzen dituzten bestelako substantzia batzuk. Horiek dira, hain zuzen, ohiko sintomak sortzen dituztenak (azkura, muki-jarioa, eztula edo arnasa hartzeko arazoak).

### ELIKAGAIEKIKO INTOLERANTZIA

**Elikagaiekiko intolerantzia da metabolismoak berak, sistema immunologikoak parte hartu gabe, elikagai edo elikagai baten osagai jakin bat ematen duen kontrako erantzuna** (glutenarekiko intolerantzaren kasuan ezik, sistema immunologikoak bai hartzen duela parte).

**Kasu gehienetan, digestioan edo elikagaiak metabolizatzean gertatutako alterazioen ondorio dira:** jatorri genetikotik edo hainbat urtean pilatu ondoren, elikagaiak dituzten zenbait substantzia digeritzea, asimilatzea eta baliatzea ekiditen dute.

Intolerantzia nagusiak bi dira:

- **Laktosarekiko intolerantzia:** Laktosarekiko (esnearen azukrea) intolerantzia duen pertsonak laktasa entzimaren kopuru txikia edo bat ere ez du ekoizten; hortaz, laktosa ezin da metabolizatu eta digeritu, eta koadro kliniko gastrointestinala sortzen da.
- **Glutenarekiko intolerantzia (edo gaitz zeliakoa):** Glutenarekiko intolerantzia duen pertsonari zeliako esaten zaio, eta bereziki lesio gogorra du heste meheko mukosan, glutena behar ez bezala xurgatu izanaren ondorioz. Glutena garia, zekalea, garagarra eta oloa bezalako laboreetan dagoen proteina da.

### ESPAINIAN ALERGIA ETA INTOLERANTZIAK SORRARAZTEN DITUZTEN ELIKAGAI NAGUSIAK

Edozein elikagaik sor ditzake **aurkako erantzunak** (alergiak eta intolerantziak sor ditzaketan 170 elikagai baino gehiago ezagutzen dira); baina, alergien agerreran eta garapenean eragina duten **faktore baldintzatzaileak** ere badaude:

Kontsumoa

Maiztasuna norbanakoaren adinaren, eremu geografikoaren eta kontsumo-ohituren arabera da. Horrela, elikagaia zenbat eta gehiagotan kontsumitu, orduan eta sarriago agertzen dira alergiak.

**LABURPENA: 2012KO ALERGIA  
GAIXOTASUNEN LIBURUA ETA  
2007KO ALERGOLOGIA TRATATUA.  
BBVA FUNDAZIOA ETA SEIC FUNDAZIOA.**



Esate baterako, behi-esnea eta arrautzak dira haurrengan alergiak eragiten dituzten elikagaiak, eta allergien agerrikerak bat egin ohi du elikagai horiek dietan lehenengoz sartzearekin. Beste alde batetik, arrainek eta egoskariak alergia gehiago eragiten dituzte Espainian, bertan beste herrialde batzuetan baino gehiago kontsumitzen baitira.



**Prestatu eta prozesatzea**

Elikagaia prestatzeko moduak eragin argia du elikagaiekiko allergian, zenbait alergia-proteina termosentikorri dagokienez: tenperatura altuak ezarri ondoren indargabetu egiten dira eta ez

dute alergia-erantzunik eragiten, hala nola, arrautzaren kasuan.









Nolanahi den ere, aintzat hartu behar dugu elikagai horietan beroak indargabetzen ez dituen beste proteina batzuk ere badaudela; hots, berotu ondoren ere alergia eragiteko ahalmena mantentzen dutenak.

**Elikagaien alergenoko egotea**

Proteina bat alergenoko bihurtzeko, beharrezkoa da elikagaien proteina horren kopuru handia egotea eta tratamendu termikoa, pH azidoa eta digestio-hodiaren entzima proteolitikoen eragina gaintzea.

**Elikagai alergeniko nagusiak**

Ondoren Espainian alergia gehien eragiten dituzten 8 elikagai-multzoak ematen dira:




	<b>Elikagai-multzoa</b>	<b>Elikagai nagusiak</b>	<b>Elikagai alergenikoa izan dezaketen elikagai eratorriak</b>
1	Esnea 	Behi-esnea (erreaktibitate gurutzatua ahuntz- eta ardi-esnearekin).	Esnekiak (izozki, irabiaki, flanak...), gozogintza eta opilgintza, moldeko ogia, gozokiak, txokolatea, turroiak, zopak, saltsak, kroketak, hestebeteak...
2	Arrautza 	Oilo-arrautza (erreaktibitate gurutzatua galeper- eta ahuntz-arrautzekin).	Gozogintza eta opilgintza, pateak, hestebeteak, gozokiak, izozkiak, flanak, gaztak, gelatinak, maionesa, sopak, saltsak, gosaltzeko laboreak, kroketak, enpanadillak...
3	Arraina 	Arrain zuria (bakailoa, merlenka, legatza, oilarra).	Zopak, pizzak, paella, entsaladak, gelatinak, txaka, omega 3arekin edo arrain-gantzarekin aberastutako produktuak...
4	Mariskoa 	Nagusiki krustazeoak (ganbak, otarrainxkak, karramarroak, nekorak, zigalak, txangurruak eta otarrainak) eta, ondoren, moluskuak (ostrak, muskuiluak, txibiak).	Zopak, pizzak, paella, entsaladak, gelatinak, txaka...
5	Azala duten f 	Intxaurrak, arbendolak, hurrak, kakahueteak.	Turroiak, mazapanak, pastak, gozogintza eta opilgintza, saltsak, izozkiak, hanburgesa-ogia, snackak, Omega 6arekin aberastutako produktuak.
6	Egoskariak 	Dilistak, garbantzuak, ilarak, soja.	Soja-lezitina.
7	Laboreak 	Garia, zekalea, garagarra, oloa, arroza.	Opilak, pastak, oreak, bexamela, saldak, ogi birrindua, hestebeteak...
8	Frutak 	Muxika, abrikota, nektarina, meloia, angurria, platanoa, kiwia, mailukia.	Aromak (sendagaiak, litxarkeriak, hagin-orea, etab.), jogurtak eta esnekiekin egindako postreak, zukuak, potitoak, entsaladak, laboreak, txokolateak, tartak, ogia, izozkiak, gelatinak...

<sup>4</sup> Zehazki, mariskoek hainbat alergia sorrazten dituzte, euren proteina alergenikoak egosteko uretan disolbatzen direlako. Horren ondorioz, lurrinak arnastean ere alergiak sor daitezke.

<sup>6, 7</sup> Labore eta egoskariaren irinek ere alergiak sorraz ditzakete, ez irenstearen bakarrik, baita azalarekin ukitzean edo arnastean ere.

## Elikagaiekiko intolerantzia nagusiak

Ondoren Espainian intolerantzia gehien eragiten dituzten 3 elikagai-multzoak ematen dira:

	Elikagai-multzoa	Intolerantzia eragiten duen substantzia	Intolerantzia sortzen duten elikagaiak izan ditzaketan elikagai nagusiak
1	Garia, zekalea, garagarra, oloa, espelta eta kamuta. 	Glutena (proteina).	Irinak, opilak, pastak, oreak, bexamela, saldak, ogi birrindua, hestebeateak, gazta urtuak, gozokiak, izozkiak, york urdaiazpikoa...
2	Behi-esnea 	Laktosa (azukrea).	Esnekiak (izozki, irabiaki, flanak...), gozogintza eta opilgintza, moldeko ogia, gozokiak, txokolatea, turroiak, zopak, saltsak, kroketak, hestebeateak...
3	Osagaien artean etiketan agertzen den gehigarria duen edozein elikagai. 	Sodio-sulfito eta bentzoatoa (kontserbatzailea), glutamato monosodikoa (zapore-emailea).	Ardoa, fruta eta barazkiak eta labean erretako zenbait produktu (kontserbatzaileak dituztelako), jaki txinatarrak eta parrillan egindako haragi eta arrainak (zapore-emaileak dituztelako)...

## ELIKAGAIEN AURKAKO ERANTZUNAK

### Maiztasuna eta Prebalentzia

Elikagaiekiko alergiak sarritan belaunaldi belaunaldi igarotzen dira (hortaz, bizitzako lehenengo urteetan atzematen dira), nahiz eta agerreran eragina duten bestelako faktoreak ere egon; hala nola, adina, hesteetako mukosaren egoera, elikagaian dagoen alergenomota, kopurua eta egoteko modua, eta hartutako elikagai-kopurua.

**Herritarrek, oro har, elikagaiekiko alergia osasun-arazo larri gisa ikusten dute, nahiz eta gaixoek aipatutako erreakzioen heren bat inguru bakarrik egiazta daitezkeen alergologia-azterketa oso baten bidez.**

Elikagaiarekiko IgE erantzuna zehaztu eta elikagaiaren erreaktibitatea ahoko probokazio-proben bidez egiaztatzen duten epidemiologia-azterketetatik ondoriozta daiteke elikagaiekiko alergia herritarren % 1etik % 3ra bitartean bizi dutela, eta ohikoagoa dela 3 urtetik beherako umeengan: horien artean % 8ra irits daiteke.

**Espainian** oraindik ere ez dago prebalentzia orokorrari buruzko egungo daturik, baina **elikagaiekiko alergia hazten ari da; izan ere, hamarkada eskas batean diagnostiko-kopurua bikoiztu egin da. Zehazki, 1992an % 3,6koa zen prebalentzia, eta 2005ean % 7,4koa.** Hori guztia Espainiako Alergologia eta Immunologia Klinikoko Sozietateak (SEIC) egindako *Alergológica* azterlan epidemiologikoen ondorioekin bat.

Azterlan horien arabera, **Euskadiko prebalentzia 2005ean % 6,3koa zen,** Espainiako batez bestekoaren azpitik.

Elikagaiekiko intolerantziak **direla eta, laktosarekiko intolerantziak Europako herritarren % 10 eragiten ditu, eta laboreetako glutenaren intolerantziak herritarren % 1 eragiten du.**

### Arriskua duten herritar-taldeak

**Elikagaiekiko alergia haurrengan handia** den arren, kasu gehienetan aldi baterako egoera da. 5 urterekin esnearekiko alergia duten umeen % 80k eta arrautzarekiko alergia dutenen % 50ek baino gehiagok alergia gairitu dute.

Alergien % 20 eta % 30 artean **nerabezarora iristen dira, eta hori da arrisku gehien duen garaia;** izan ere, adin horretan handiagoa da gurasoekiko independentzia, eta errazagoa da alergiaren bat agertzea jaten dena ez delako ezagutzen, hanka-sartzeren bat egiten delako edo nerabeek garrantzi gutxi ematen diotelako euren alergiari.

Helduen artean alergiak behera egiten dute. Norbanakoen heldutasun psikologikoak, gainera, bizitzaren garai horretan alergiak eragin txikiagoa izatea dakar.

## Sintomak

Elikagaiekiko alergia baten aurkako erreakzioa oso modu argi, definitu eta berehalakoan gertatzen da. Elikagaiekiko intolerantziari dagokionez, ordea, elikagai baten aurkako erreakzio-prozesua askoz ere diskretuagoa da, eta denbora gehiago behar da.

## alergiarenak

**Alergia-erreakzioak elikagaia hartu ondoko bi orduetan agertzen dira, oro har lehenengo 30-60 minutuetan.**

Sintomen larritasuna hartutako alergenokopuruaren, pertsona alergia-dunaren sentsibilitatearen eta kaltetutako organoaren erreaktibitatearen araberakoa da. Sintomak, gainera, hainbat egunetan ager daitezke. Elikagaien aurkako erreakzioak larriagotzen dituzten beste faktore batzuk ere badaude, hala nola, jarduera fisikoa, analgesikoak, alkohola, asma edo arnasa-aparatuko infekzioak.

**Zorionez, elikagaiak eragindako alergia-erreakzio gehienak nahiko arinak izaten dira:**

- **Azalekoak** (*ohikoenak*): urtikaria, azkura, azala gorritzea, dermatitisa; ezpainak, ahoa, mingaina, aurpegia eta/edo eztarria handitzea (angioedema).
- **Digestiboak**: goragalea, gorakoa, kolikoak, beherakoa, azkura aho eta eztarrian, handitzea eta mina sabelaldean.
- **Arnasakoak**: errinitisa (muki-jarioa, kongestioa eta/edo doministikuak), asmak (arnasa hartzeko zailtasunak), eztula, txistu-hotsa

**Larriagoak, baina gutxiagotan ageri direnak:**

- **Anafilaxia**: elikagaia (edo horren trazak) hartu eta minutu gutxira agertzen den alergia-erreakzio orokorra da. Oso arin egiten du aurrera, organo guztietan izaten du eragitena eta honako hauek dira bere sintomak: azkura orokorra, urtikaria, angioedema, laringeko edema, bronkoespasma, sabelaldeko mina, gorakoa, beherakoa, bihotzeko arritmia, hipotentsioa eta txokea.

- Arnasbideak irekitzeko berehala adrenalina eman ezean, **shock anafilaktikoa gerta daiteke, bihotz-gelditze eta guzti.**

\* Elikagaiak Larrialdi Zerbitzuetan tratatzen diren anafilaxien % 10-50 bitartean eragiten dituzte, eta gehienetan tartean dauden elikagaiak dira kakahueteak, fruitu lehorrak, mariskoak, haziak, fruta freskoak, apioa, arrautza eta esnea.

## intolerantziarenak

Ez dira berehala agertzen, elikagaiekiko intolerantzia "alergia ezkutua" baita. Azken batean, erreakzioa alergia klasiko bati dagokiona baino txikiagoa da; hortaz, gaixoak ez daki intolerantzia sortu denik, ez delako berehala agertzen negal, gorako, beherako edo urdaileko min handien bidez.

**Hortaz, honako sintoma hauek agertzeko denbora gehiago behar da, eta alergieak eragindako digestiboen parekoak izan daitezke:** goragalea, beherakoa, hesteetako mina, kolikoa, zefalea, bero-sentsazioa.

**Alabaina, ez dira ordu batzuk aurretik edo oro har hartzen diren elikagaiekin lotzen.** Horrela, ezagutza faltagatik, elikagai horiek dietan mantentzen dira, eta osasunak apurka-apurka egiten du txarrera. Horren ondorioz, digestio-sistemak ezin duenean elikagaia toleratu, **arazo gastrointestinal larri edo arina** sor daiteke.

Alergien kasuan ez bezala, elikagaiaren edo elikagaiaren osagai-kopuru txikiak kontsumi daitezke sintomarik agertu gabe.

## Aholkuak, aurkako erreakzioren bat jasaten denerako

- Alergia-intolerantzia jasaten bada edo intolerantzia bat dagoela uste izateko arrazioak badaude, mediku alergologoarenera jo behar da, diagnosis egin eta ezar dezan zein elikagaik eragin duen alergia eta/edo intolerantzia.
- Koadro anafilaxikoa biziz gero, berehala jo behar da larrialdietara; izan ere, medikuaren arreta premiazkoa eta funtsezkoa da.
- Alergia-erreakzioak sortzen direnerako

behar diren sendagaiak eramatea (antiinflamatorioak, bronkodilatoreak, antihistaminikoak, adrenalina).

## Diagnostikoa

**Alergologoaren kontsultan honako proba hauek egiten dira, elikagai batek eragindako erreakzioaren diagnostikoa egiteko:**

- **Historia klinikoa**

Lehenengo eta behin, beharrezkoa da erreakzioaren historia kliniko zehatza egitea, elikagai erruduna(k) atzemateko, hartu zirenetik sintomak agertu bitarteko denbora-tartea ezartzeko eta diagnostikoan egingo diren probak erabakitzeko.

- **Azaleko probak**

Gaur egun berehala irakurtzeko azaleko probak daude (*prick* probak): azalaren gainean zenbait elikagaien estraktuak jarri eta zulatu edo itsatsi egiten dira, erremin edo handitzerik dagoen ikusteko.

- **Odol-analisiak**

Proba horietan gaixoaren odola alergia edo intolerantzia eragin dezaketen alergenoekin nahasten da. Alergia badago, odolak antigorputzak sortzen ditu proteina alergenikoari aurre egiteko. Intolerantzia badago, aitzitik, ez (glutenarekiko intolerantziaren kasuan ezik, antigorputzak bai sortzen direla).

Probaren balio bakarra da alergia dagoela egiaztatzea, eta ez du zehazten alergia sortzen duen elikagaiarekiko sentsibilitate-maila.

- **Ahoko probokazio-proba kontrolatuak**

Arestian aipatutako bi proben baiezkotza zein ezezkotza emaitzak faltsuak izan daitezke; hortaz, historia klinikoak ez du zertan eztabaida ezina izan, eta ez du zertan etorri proben emaitzekin. Kasu horietan beharrezkoa izango da ahoko probokazio-proba egitea: gaixoari elikagaia ematen zaio, jateko, baldintza kliniko zurrunetan, aurkako ondorioak eragiten dituzten elikagai eta elikagai-osagaiak zehatz identifikatzeko.

- **Hesteetako biopsia (gaixo zeliakoaren kasuan)**

Oso teknika arrunta da: goiko heste meheko ehunaren lagin bat ateratzen da, kaltetuta dagoen ala ez zehazteko.

## Elikagaiekiko alergia eta intolerantziak ekiditea

**Alergia edo intolerantzia eragiten duen elikagaia edo elikagaiaren osagaiarekin kontaktua egotean, horiek irenstean edo arnastea ekiditean datza.**

Gomendio erraza dela ematen du, baina ez da horrela; izan ere, eskusio-dieta egokia egiteko nahitaezkoa da etengabeko zaintza egitea, merkatuko elikagai prozesatueta ezkutuan dauden alergenoei esposizioa ekiditeko.

Elikagaiekiko intolerantziari dagokionez (esate baterako, laktosarekiko intolerantzia), nahikoa izan daiteke kontsumitzen den elikagaiaren anoen neurria murriztea sintomak ekiditeko.



## Elikagaien alergia tratamendua

- **Sendagaiak**

**Garrantzitsua da berrestea sendagaiak erabiltzeak ez duela afekzioa sendatzen, baina sintomak apaldu egiten direla eta gaixo alerkiadunaren bizi-kalitatea hobetzen duela.**

Elikagaiak erabat zehatz baztertzeko dauden zailtasunak direla eta, gaixoen alergia jasan ditzakete alergenoei konturatu gabe har ditzaketelako.

Bada, gaixoei entrenamendua eman behar zaie, alergia-erreakzioen lehenengo sintomak ezagutzeko gai izan daitezten. Halaber, sendagai antiinflamatzailen, bronkodilatatzailen edo antihistaminikoen inguruko argibideak ere eman behar zaizkie, baita euren buruari adrenalina txertatzeko moduaren ingurukoak ere, anafilaxiak agertzen direnerako edo horiek jasateko arriskua dagoenerako.

- **Ahoko desentsibilizazioa edo ahoko immunoterapia**

**Ahotik alergia eragiten duen elikagaiaren kopuru txikiak hartzen dira, eta kopuruak apurka-apurka handitzen dira, harik eta gaixoaren adinari dagokion kopuruaren tolerantzia lortzen den arte.**

Nahiko eraginkorra da umeengan irauten duten alergetan, hala nola, esnean, arrautzetan eta kakahueteetan, eta beharrezkoa da alergia eragiten duen elikagaia emateari ez uztea, elikagaiaren tolerantzia mantentzeko.

## GOMENDIOAK ETA JARDUNBIDE EGOKIAK

**Elikagaiekiko alergia eta/edo intolerantziak dituzten pertsonak (eta euren senideek, ume eta nerabeen kasuan) zenbait gomendio eta jardunbide egoki aintzat hartu behar dituzte elikagaiak erosi, kuzinatu, manipulatu eta kontsumitzean:**

### Erosketa

Elikagaien ekoizleek derrigor aitortu behar dituzte modu garbian ontziraturako honako elikagai hauen osagaiak etiketan, indarrean dagoen legeriarekin bat ([Dekretu Erregea, 1245/2008](#))

### ELIKAGAIEN ETIKETAKO OSAGAIEN ZERRENDAN AGERTU BEHAR DUTEN ALERGENOAK

Glutena duten laboreak (garia, zekalea, garagarra, oloa, espelta, kamuta eta horien aldaera hibridoak)
Esne eta esnekiak (laktosa barne)
Arrautzak eta arrautzarekin egindako produktuak
Krustazeoak eta krustazeoekin egindako produktuak
Molusku eta produktu eratorriak
Arrainak eta produktu eratorriak
Azala duten fruituak: arbendolak, hurrak, intxaurrek, anakardoak, pistatxoak, gaztainak, pakanak, intxaurrek eta eratorritako produktuak
Kakahueteak eta kakahueteekin egindako produktuak
Soja eta sojarekin egindako produktuak
Apioa eta produktu eratorriak
Sesamo-garauak eta sesamo-garauekin egindako produktuak
Mostaza eta produktu eratorriak
Eskuhoriak eta eskuhoriekin egindako produktuak
Sufre-dioxidoa eta sulfitoak

Horregatik guztiagatik, **oso garrantzitsua da erosiko den elikagaiaren osagaiak irakurtzea**, hurbil edukita alergia/intolerantzia sorrazten duten elikagaien zerrenda, horiek erostea ekiditeko.









Jaki batek alergia edo intolerantzia eragiten duten elikagai/osagaiak dituen jakin ezean edo "...-en trazak izan ditzake" legenda ikustean (esate baterako, "fruitu lehorren



## Kuzinatu eta manipulatu


Elikagaiak kuzinatzen diren artean, gomendagarria da honako jarduera egokiak gauzatea:

-  Menutik guztiz desagerraraztea alergia edo intolerantzia eragin dezakeen elikagaia, hala elikagai nagusia nola prestatuko diren plateren osagaia bada.
-  Lehengo eta behin, alergia/intolerantzia duenarentzako jakiak kuzinatzea, kutsadura gurutzatuak ekiditeko.
-  Tresnak, aiztoak, taulak, irabiagailuak, sukaldeko zapiak, zartaginak, etab. kontuz manipulatu (hobeto alergikoak bakarrik erabiltzekoak badira).
-  Alergia edo intolerantzia sortzen duten elikagaiak edo osagaiak eduki ditzaketen elikagaiak frijitzeko erabili den olio ez berrerabiltzea.
-  Lan-azalera guztiak higienizatzea.
-  Elikagai berezi guztiak hermetikoki gordetzea hozkailu eta armairuetan, kutsadura gurutzatua ekiditeko.





## Kontsumoa


Elikagaiak etxean zein etxetik kanpo kontsumituko badira, beharrezkoa da honako gomendio hauek aintzat hartzea:

-  Elikagaia dietatik guztiz ezabatzea, hala elikagaia bera nola elikagai hori osagai gisa izan dezaketen proiektuak.



-  Elikagaiak hartzea, ez bada egiazki jakiten osagaien artean alergenoa (esate baterako, esne-proteinak) edo intolerantzia dagoen osagaia ez dagoela.
-  Honako hauekin egindako elikagaiekin kontuz ibili: oreak, bexamela, zopatarako saldak eta zopak eta ogi birrindua; izan ere, hainbat elikagaik sor ditzakete alergia eta intolerantziak (esnea, arrautzak, arrainak, laboreak). Zalantzak badaude, ez hartu.



-  Bazkalduko den lekuetan medikuaren ziurtagiria eta alergia edo intolerantzia sortzen duten elikagaien zerrenda erakustea, elikagai horiek kontsumitzea ekiditeko: eskola-jantokia, kanpalekuak, irteerak, ospitaleak, jatetxeak, garraioak (hegazkina, tren, itsasontzia...), etab.

## ERREFERENTZIAZKO AGIRIAK

- [Fundación BBVA y SEAIC, 2012. Libro de las Enfermedades Alérgicas. Alergia a los Alimentos, 2012](#)
- SEAIC, 2007. Tratado de Alergología. Tomo II. Alergia a los alimentos.
- [FACE, 2008. Cuaderno de la Enfermedad Celíaca](#)
- [AESAN, 2007. Informe del Comité Científico sobre Alergias Alimentarias](#)

**Elikagaiekiko alergia eta intolerantziei  
buruzko  
informazio gehiago nahi  
duzu?**

Sartu ELIKAKo dokumentuen datu-basean

<http://www.mendeley.com/groups/1936591/seguridad-alimentaria-elika-elikagaien-segurtasuna/papers/>

