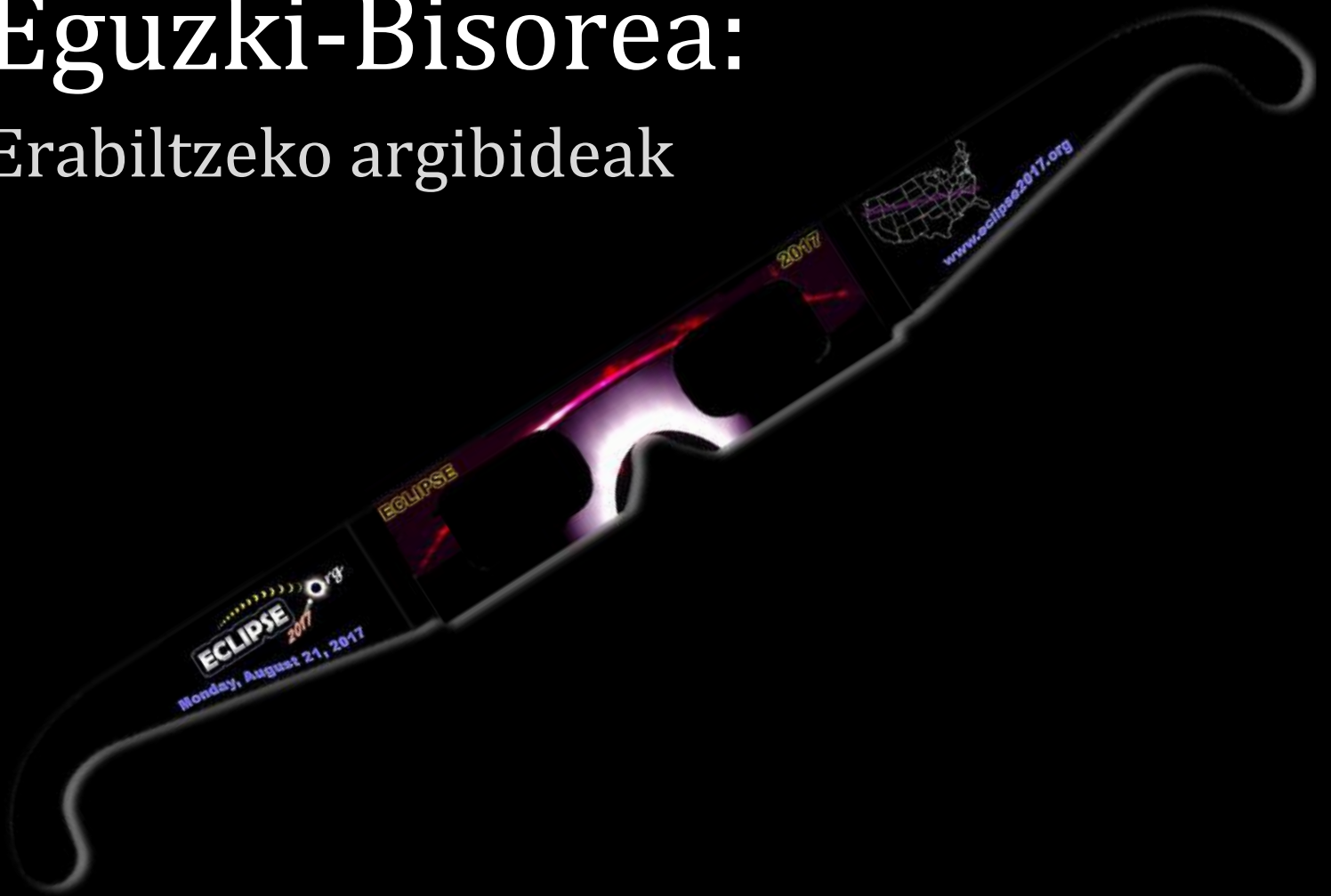


# Eguzki-Bisorea:

## Erabiltzeko argibideak



*Eguzki-eklipse osoa*  
*Astelehena, 2017ko abuztuaren 21*





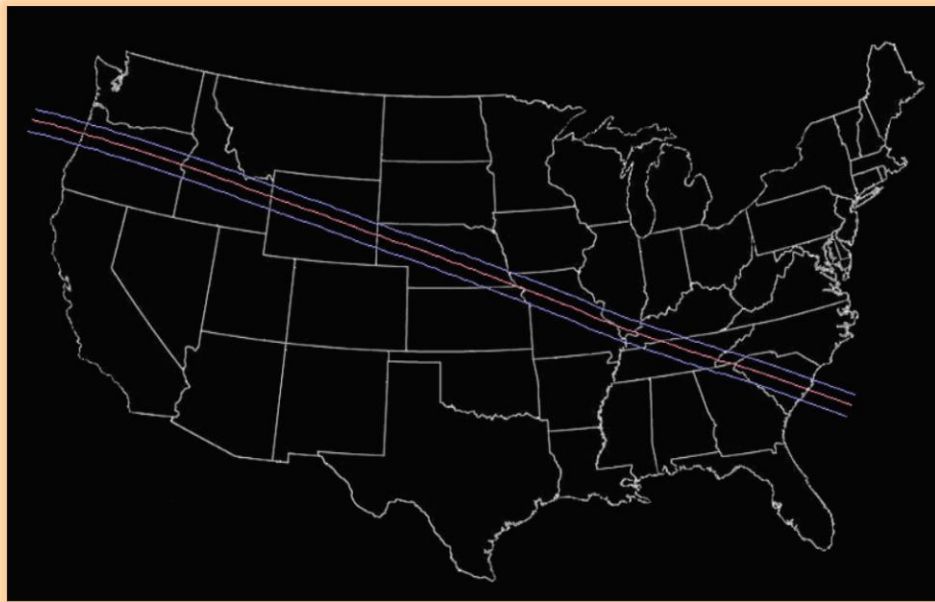
## EGUZKI-EKLIPSE OSOA – 2017ko ABUZTUAREN 21

### Ongi etorri Estatu Batuetara!

Zinez ohorea da guretzat gure herrialdea aukeratzea eguzki-eklipse oso bat ikusteko. Gertaera zoragarri hau arriskurik gabe igaro dezazuen nahi dugu!

*Argibideok euskaraz eskeintzen dizkizuegu zuen mesederako. Argibide, aholku eta arduragabetzeon («Argibideak») ingelesezko bertsioa da eguzkiari begiratzeko Eguzki-Bisorearen erabilera egokiaren informazio eta argibideen iturri ofizial osoa. Argibideok <http://tinyurl.com/viewer-instructions> estekan dituzu eskuragarri. Eguzki-Bisorea erabili ahal izateko, irakurri, ulertu eta bete egin behar dituzu. **Argibideak bete ezean, kalteturik gerta zaitezke.***

Astronomoek 2017ko abuztuaren 21eko eklipseari «eklipse oso» izena eman dioten arren, osotasuna ikusteko Estatu Batuak zeharkatzen dituen lurralde zati estu batean egon behar duzu. (Lurralde honi «osotasun-eremua» esaten zaio.) Eremu honetatik at, eklipse partziala baino ez duzu ikusi ahal izango! Honegatik, osotasun-eremuan zauden ala ez jakitea garrantzitsua da oso. Erabili beharreko metodoa berehala adieraziko dizugu.



*Osotasun-eremua*

## GIDA AZKARRA

## ARGIBIDE XEHATUAK

Dokumentu honetan erabilitako «Eguzki-Bisore» hitza ingelesezko “Solar Viewer” delakoari dagokio. Hitz hau dokumentuaren lehen orrialdeko ingelesezko arduragabetzean aipatzen dena da.

Eguzkiari begiratzeko Eguzki-Bisorearen erabilpena legezko hitzarmena da. Eguzkiari edonoiz begiratzeko Eguzki-Bisorea erabiltzeko, Argibideetan emandako argibide, aholku eta agindu oro zehatz-mehatz jarraitu eta bete egin behar duzu. Argibideok ez badituzu ulertzen, edo era egokian erabat bete ezin badituzu, edo haiek ezarritako baldintzekin ados ez bazaude, eguzkiari inoiz ez begiratzea agintzen eta aholkatzen dizugu.

## EGUZKI-BISOREAREN GIDA AZKARRA

Gida Azkar hau laburpen bat da. [Euskarazko argibide xehatuak](#) irakurri, ulertu eta osotasunean bete egin behar dituzu Eguzki-Bisorea eklipse garaian erabili ahal izateko.









- 1) Begira ezazu zure kokalekua <http://tinyurl.com/find-times> estekan; bertan eklipse osoa ikusi ahal izango den jakingo duzu, baita toki horretan eklipse partzialak edota (hala dagokionean) osoa gutxi gorabehera noiz gertatuko diren ere.
- 2) Eklipse oso bat gertaera biziki ikusgarria da, baina «osotasun-eremuan» bakarrik ikus daiteke eklipse osotasuna; eremu hau 150km zabal da gutxi gorabehera. Osotasuna ezin bada zure kokalekutik ikusi, osotasun-eremu barruan dagoen beste toki batera joatea gomendatzen dizugu!
- 3) Eklipsea ikusteko, Eguzki-Bisorea erabil ezazu. Eguzki-Bisorearen lente edo leiarrak begi aurrean jarri eguzkiari zuzenean ez begiratzeko eta begiak erabat babesturik egoteko.
- 4) Eguzkiari begiratzeko noiz erabili Eguzki-Bisorea:
  - a. Eklipsea **EZ BADA** osoa zauden tokian, erabil ezazu Eguzki-Bisorea etengabe. **BEGIAK BEHAR BEZALA BABESTU GABE EGUZKIARI BEGIRATZEN BADIOZU IKUSMENA BETIKO KALTE DEZAKEZU!**
  - b. Zure kokalekuan eklipse osoa gertatzen **BALDIN BADA**, eguzkiari begiratzeko Eguzki-Bisorea erabili **BEHAR** duzu eguzkiaren diskoaren edozein zati argitsu ikusgai denean, nahiz eta oso ttikia izan. **ARGIBIDEOK EZ BADITUZU JARRAITZEN BEGIAK KALTE DITZAKEZU BETIKO!**
    - i. Halere, **eklipse-osotasunak irauten duen epe motzean BAKARRIK**, beti ere eguzkiaren diskoa ikusten ez den bitartean alegia, Eguzki-Bisorerik gabe begira diezaiokezu eguzkiari.
    - ii. Izan ere, eklipse-osotasunean Eguzki-Bisorea erabiliz gero, ez duzu zipitzik ere ikusiko!
    - iii. Eguzkiaren izpiak berriz ere agertu bezain laister, eklipse-osotasuna amaitzerakoan alegia, Eguzki-Bisorea jarri **BEHAR** duzu berriz.
- 5) Beste era batera esanda,

**EGUZKIAREN DISKOAREN ZATI BAT AGERI DEN BITARTEAN,  
EGUZKIARI BEGIRATZEKO EGUZKI-BISOREA ERABILI BEHAR DUZU!**

## EGUZKI-BISOREA NOLA ERABILI (ARGIBIDE XEHATUAK)

Lehenik, ulertu beharreko hitz batzuk emango dizkizugu aditzera!

Eklipse bakoitzeko, eta Lurreko toki bakoitzeko, gertaera garrantzitsu batzuren garai edo aldiek izen ezberdinak hartzen dituzte. Hauexek dituzu:

Gertaeraren izena	Gertaeraren deskribapena	Itxura (eklipse osoan)	Itxura (eklipse partzialean)
<b>C1</b>	Aldi partzialaren hasiera		
<b>C2</b>	Osotasunaren hasiera		** Ez da gertatzen! **
<b>Eklipse-erdigunea</b>	Eklipsearen erdigunea		
<b>C3</b>	Osotasunaren amaiera		** Ez da gertatzen! **
<b>C4</b>	Aldi partzialaren amaiera		

## 1) EGUZKI-BISOREA ERABILTZEKO ARGIBIDE OROKORRAK



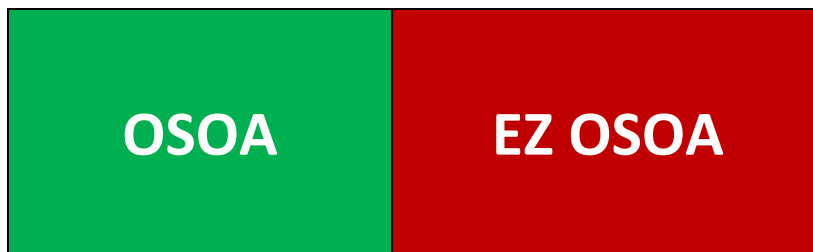
- 1) Eguzki-Bisorea kontuz atera zorrotik [hala behar izanez gero].
- 2) Ez zarenean Eguzki-Bisorea erabiltzen ari, ongi babesturik gorde.
- 3) Azter ezazu Eguzki-Bisorea erabili aurretik; leiar edo lentearen mintza kalteturik edota zimurturik baldin badago, puska eta suntsi ezazu Eguzki-Bisorea eta [ordezka ezazu kalterik gabeko beste batekin](#).
- 4) Leiar edo lentearen mintza kalteturik badago, ez erabili inolaz ere Eguzki-Bisorea eguzkiari begiratzeko.
- 5) Ez kendu leiar edo lentearen mintza Eguzki-Bisoretik, eta ez erabili Eguzki-Bisoretik kendutako leiar mintzarik eguzkiari begiratzeko.
- 6) Eguzki-Bisorearen leiar edo lenteak ongi jarririk badaude eta kalterik gabeak badira, babes bikaina eskeiniko dute gehiegizko argi-maila, UV(ultramore)-izpi kaltegarri eta eguzki-izpien aurrean. Honexegatik arriskurik gabe erabil dezakezu Eguzki-Bisorea eguzkiari begiratzeko edozein unetan, beti ere argibideok jarraituz gero. Ez dago «eklipse-izpi» berezirik eguzkia eklipse garaian arriskutsuago edo seguruago bihurtzen duenik.
- 7) **Eguzkiaren diskoaren EDOZEIN zati ikusgai denean Eguzki-Bisorea erabili behar duzu eguzkiari arriskurik gabe begiratzeko, hemen adierazten dizugun bezala. Berdin egin behar da goian deskribatutako «C2» eta «C3» aldietan, beste iturrietatik jasotako orduak edozein direla ere.**
- 8) Ez ezazu erabili Eguzki-Bisorea argia igorri edo islatzen duen teleskopio, prismatiko, argazkimakina, leiar, ispilu edo beste tresna, gailu edo objektu optikorekin («gailu optiko»).
- 9) Ez ezazu destatu halako gailu optikorik eguzkirantz, ez eta eguzkiari begiratu eguzkirantz destatutako gailu baten bitartez, batez ere eguzkiaren argia biltzen, fokuratzen edota birzuzentzen ari denean.
- 10) Eguzki-Bisorea ez dezatela erabili: animaliek, behin-behineko ezgaitasunen bat dutenek, Eguzki-Bisorea arriskurik gabe erabiltzeko betebeharrak irakurri/ulertu/bete ezin dituztenek, edota euren ekintzen ondorioen ardura hartu ezin dutenek.
- 11) Eguzki-Bisorea erabiltzeko:  
Eutsi ezazu Eguzki-Bisorea begi eta eguzkiaren artean, eta begiratu eguzkirantz Eguzki-Bisorearen kaltetu gabeko mintzan zehar, Eguzki-Bisorearen mintza beti ere begien eta eguzkiaren artean dagoelarik. Eguzki-Bisoreak kartoizko betaurreko itxura baldin badu, kartoia toles dezakezu Eguzki-Bisorea betaurreko arruntak balira bezala jartzeko. Eklipse osoan (hots, beheko taulako C2 eta C3 aldien orduen artean, ordu horiek zure kokalekurako balio badute) ez badago, ez begiratu eguzkiari zuzenean, Eguzki-Bisorearen leiar kaltegabearen bitartez ez bada behintzat.
- 12) Eguzkiari begiratzekoan, Eguzki-Bisoreak jatorriz zekartzan leiar edo lenteak baino ez erabili begiak babesteko.
- 13) Argibideoi buruzko galderarik baduzu, hitzegizu Eclipse2017.org-ekin ondoko helbidean: <http://tinyurl.com/viewer-questions>.



## 2) ZURE KOKALEKUAN EKLIPSE ORDU ZEHATZAK NOIZ DIREN JAKIN

Zure kokalekuarentzat <http://tinyurl.com/find-times> estekak emandako informazioan oinarrituz, aukera ezazu ondoko bat:

*Nire kokalekutik, eklipsea zera izango da:*

















*(bat borobildu)*

<p>Zure kokalekuan eklipsea <b>OSOA</b> bada, jarrai itzazu</p> <p>«NIRE KOKALEKUAN EKLIPSEA <b>OSOA DA</b>»</p> <p><u><a href="#">beheko ataleko argibideak:</a></u></p>	<p>Zure kokalekuan eklipsea <b>EZ BADA OSOA</b>, jarrai itzazu</p> <p>«NIRE KOKALEKUAN EKLIPSEA <b>EZ DA OSOA</b>»</p> <p><u><a href="#">beheko ataleko argibideak:</a></u></p>
---	---

## **\*\* NIRE KOKALEKUAN EKLIPSEA OSOA DA \*\***

Oso-tasun-eremuan zaude, eta ondorioz gertaera bitxi eta zoragarria ikustera zoaz! Zure kokalekuan eklipsea noiz izango den oso antzematea oso garrantzitsua da. Beheko taulan idatziko dituzun orduei begiratzuz jakingo duzu. Gainera osotasunean eguzkiaren diskoa erabat estalita izango da.

- 1) Zure kokaleku zehatzarentzat <http://tinyurl.com/find-times> estekak emandako informazioan oinarriturik, idatz itzazu gutxi gorabeherako orduak beheko zerrendako eklipse gertaera bakoitzarentzat (ordu-eremu ezberdinak daudenez, horien artean zure kokalekuko [ordu zuzenera kontuz doitu!](#)):

<b>C1</b> <b>aurretik</b>	* Eklipserik ez *				Eguzki-Bisorea erabili <b>BEHAR</b> duzu
<b>C1</b>	<b>Aldi partzialaren hasiera ordua:</b>				Eguzki-Bisorea erabili <b>BEHAR</b> duzu
<b>C2</b>	<b>Eklipse osoaren hasiera ordua:</b>				<b>C2 ondoren</b> , begi hutsez begira dezakezu
<b>Eklipse-erdigunea</b>	<b>Ordua:</b>				<b>Begi hutsez begira dezakezu!</b>
<b>C3</b>	<b>Oso-tasun aldiaren amaiera ordua:</b>				Eguzki-Bisorea erabili <b>BEHAR</b> duzu berriz
<b>C4</b>	<b>Aldi partzialaren amaiera ordua:</b>				Eguzki-Bisorea erabili <b>BEHAR</b> duzu
<b>C4 ondoren</b>	* Eklipserik ez *				Eguzki-Bisorea erabili <b>BEHAR</b> duzu

- 2) Oso-tasun-eremuan zauden arren, eguzkiari begiratzeko Eguzki-Bisorea erabili BEHAR duzu beti C2 aurretik eta C3 ondoren, eklipsea osoa ez den bitartean, alegia.



- 3) Eguzkiari begi hutsez (hau da, Eguzki-Bisorerik gabe) kasuotan BAKARRIK begira diezaiokezu:
  - a. Zure kokalekuan eklipsea osoa bada (osotasun-eremuan zaudelako), ETA
  - b. Osotasun garaian (gutxi gorabehera C2tik C3rako ordu bitarte horretan, zure kokalekuarentzat goian idatzi bezala), ETA
  - c. **Ilargiak eguzkiaren diskoa ERABAT estaltzen duenean.**

Osotasun orduak oso ezberdinak izango dira, beti ere kokalekuaren arabekoak baitira; horregatik alde zuzenetik identifikatu eta idatzi beharko dituzu orduok zeintzuk izango diren. Goian idatzitako orduak ez dira erabat zehatzak izango!

- 4) Berriz esango dugu, goiko taulako orduak ordu, baita orduok kanpo iturri batetik lortu badituzu ere, **eguzkiaren disko argitsuaren EDOZEIN ZATI IKUSGAI DENEAN, Eguzki-Bisorea erabiliz begiratu behar diozu eguzkiari beti.**
- 5) Ulermena erraztearren, argibideekin batera adierazpen grafikoak jarri ditugu.

---

***Ondokoa irakurri, ulertu eta bete egin behar duzu:***











**EGUZKI-BISOREAREN ERABILPENARI BURUZKO AGINDU ORO JARRAITU BEHAR DUT, ARRISKURIK GABE ERABILTZEKO.**

**EGUZKIAREN DISKO ARGITSUAREN EDOZEIN ZATI AGERI DEN BITARTEAN, EGUZKI-BISOREA ERABILI BEHAR DUT EGUZKIARI BEGIRATZEKO.**

## **\*\* NIRE KOKALEKUAN EKLIPSEA *EZ DA OSOA* \*\***

Ez zaude osotasun-eremuan, eta hortaz ez duzu eklipse osoaren edertasunaz gozatzetik izango. (Bizipen zoragarri hau bizitzeko osotasun-eremura joatea gomendatzen dizugu!)

- 1) Zure kokaleku zehatzarentzat <http://tinyurl.com/find-times> estekak emandako informazioan oinarriturik, idatz itzazu gutxi gorabeherako orduak beheko zerrendako eklipse gertaera bakoitzarentzat (ordu-eremu ezberdinak daudenez, horien artean zure kokalekuko [ordu zuzenera kontuz doitu!](#)):

<b>C1</b> <i>aurretik</i>	* Eklipsarik ez *				Eguzki-Bisorea erabili <b>BEHAR</b> duzu
<b>C1</b>	Aldi partzialaren hasiera ordua:				Eguzki-Bisorea erabili <b>BEHAR</b> duzu
<b>Eklipse-erdigunea</b>	Ordua:				Eguzki-Bisorea erabili <b>BEHAR</b> duzu
<b>C4</b>	Aldi partzialaren amaiera ordua:				Eguzki-Bisorea erabili <b>BEHAR</b> duzu
<b>C4</b> <i>ondoren</i>	* Eklipsarik ez *				Eguzki-Bisorea erabili <b>BEHAR</b> duzu

(Ez dugu C2 eta C3ren ordurik eman zure kokalekuan eklipsea ez delako osoa izango!)

- 2) Zauden tokian eklipsea osoa ez denez gero, eguzkiari begiratzeko **BETI** erabili behar duzu Eguzki-Bisorea. Berriz ere, osotasun-eremura joatea gomendatzen dizugu. Eramazu Eguzki-Bisorea eklipsearen aldi partzialak arriskurik gabe ikusi ahal izateko!
- 3) Ulermena erraztearren, argibideokin batera adierazpen grafikoak jarri ditugu.

**Ondokoa irakurri, ulertu eta bete egin behar duzu:**

**EGUZKI-BISOREAREN ERABILPENARI BURUZKO AGINDU **ORO** JARRAITU BEHAR DUT, ARRISKURIK GABE ERABILTZEKO.**

**EGUZKIARI BEGIRATZERA KOAN **BETI** ERABILI BEHAR DUT EGUZKI-BISOREA.**