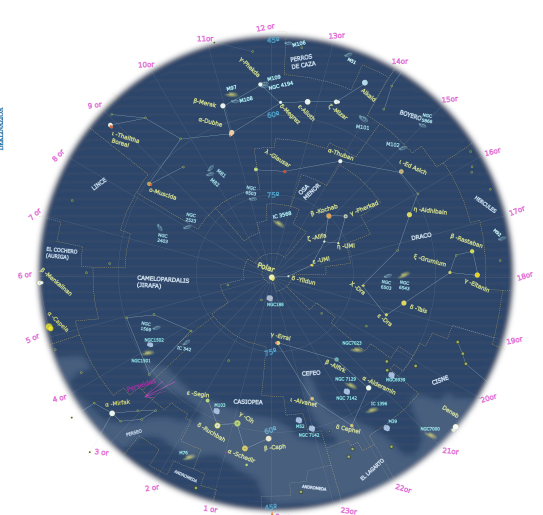
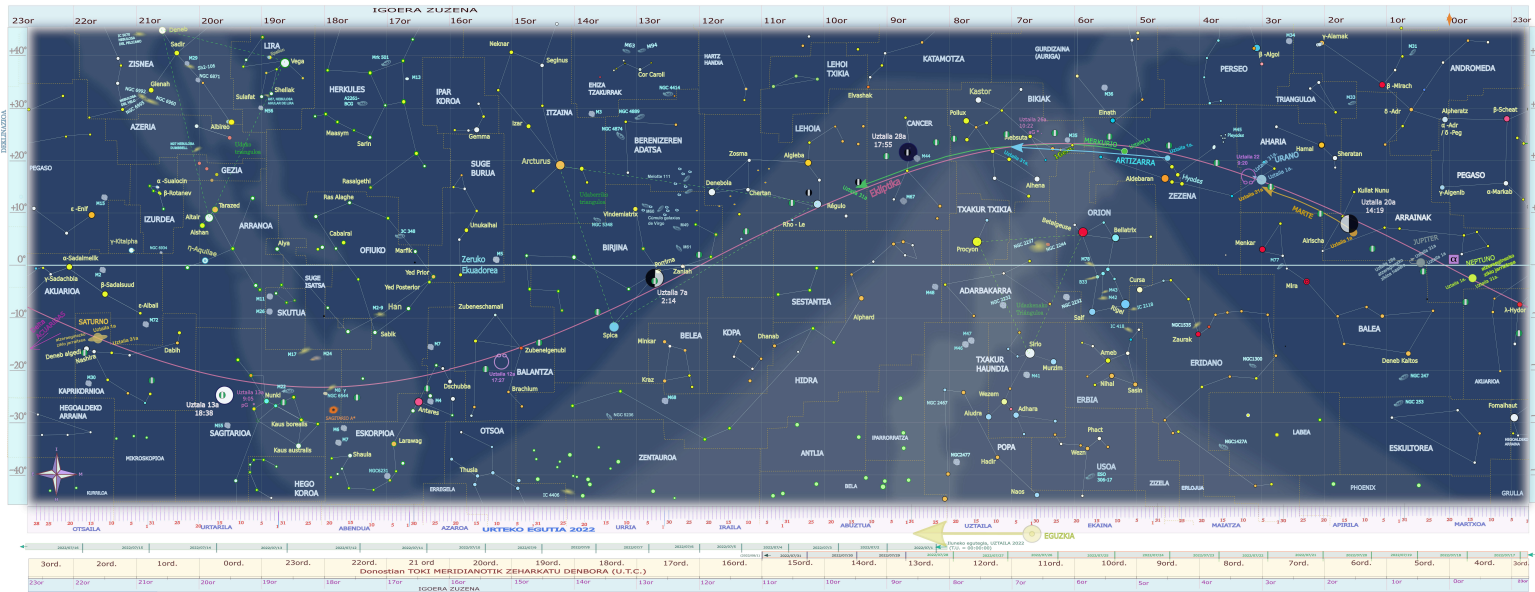


# 2022eko UZTAILEKO EFEMERIDEAK



ZERUKO MAPA UZTAILA 2022. ZIRKUPOLARRAK IPAR HEMISFERA DEKLINAZIOA +45º/+90º; IGOERA ZUZENA: 0-24 Ord.

Aranzadi ZERUKO MAPA, UZTAILA 2022. EKUATORIALA - DEKLINAZIOA - 45º/+45º; IGOERA ZUZENA: 0-24 Ord.

IZAR MOTA ESPEKTRALA: O-URDINA / B-JURDIN ARGIA / A-ZURIA / F-HORIA-ARGIA / G-HORIA / K-HORIA-LARANJA / M-GORRIA / N-GORRIA / R-GORRIA / S-GORRIA  
MAGNITUDEAK: <0: ○ / 1: ○ / 2: ○ / 3: ○ / 4: ○ / 5: ○ / >5: ○ OCP: Izar alokiora: ○ Izar bitar: ○ Galaxia: ○ Kumulu: ○ Nebulosa: ○ Zulo beltz: ○ Berbeak: ○



Zeruko mapari buruzko oharrak. Bibliografia, webgrafia eta gomendatutako liburuak, aldizkariak eta programak.

## BEHAKETA PROPOSAMENAK

- **Begi hutsez:**
  - Hilaren 1an: 14:00etan Delta Cephei izar aldakorren distira maximoa. Magnitudea 3,5 eta 4,4 artekoa izango da 5,366 egunean behin. Gainerako maximoak hilaren 6an 23:00etan, 12an 08:00etan, 17an 17:00etan, 23an 02:00etan eta 28an 10:00etan izango dira.
  - Hilaren 2an: 13:00etan Perseoko Algol izarren distira minimoa. Magnitudea 3,3 ingurukoa izango da 2,867 egunean behin. Gainerako minimoak hilaren 5an 09:00etan, 8an 06:00etan, 11an 03:00etan, 14an 00:00etan, 16an 21:00etan, 19an 18:00etan, 22an 14:00etan, 25an 11:00etan, 28an 08:00etan eta 31an 05:00etan izango dira.
  - Hilaren 7an: 01:00etan Zeifeidarraren Eta Aquilae izar distira maximoa. Magnitudea 3,5etik 4,4ra artekoa izango da 7,177 egunean behin. Gainerako maximoak hilaren 14an 05:00etan, 21an 09:00etan eta 28an 14:00etan izango dira.

- Uztaillaren amaieran, 9 eta 10 arteko ohiko magnitudea duen Baleako (Cetus) Mira izarra (Omicron Ceti) urteko distira gorenaren lortuko du, 2. eta 3. magnitudeen artean egongo da. Aldagai horren aldia 332 egunekoa da.
- Uztaileko lehen egunetan, gauaren hasieran, Esne Bidea ikusi ahal izango da iparraldetik hegoaldera, Pertseotik Eskorpioiraino. Zenitetik ekialdera Udako Triangelua ikusiko da, Arrano konstelazioko Altair, Zisneko Deneb eta Lirako Vega izarrekin osatuta.
- **Prismatikoekin edo teleskopioarekin:**
  - Hilaren 8an, 21: 25ean, Kalisto satelitea ikusi ahal izango da Jupiterren Ipar Polotik oso gertu. Hilaren 17an, 06: 14an, Hego Polotik oso gertu egongo da. Eta 24an, 14: 42an, Ipar Poloan kokatuko da berriro.

## UZTAILEKO BESTE EFEMERIDE BATZUK

01	Eguerdian hasiko da 2.459.762 zenbakia duen Juliano eguna (Denbora-escala Jose Scaligerrek sortua, bere aitaren omenez)
	Hilaren 1ean egunak 15 ordu eta 21 minutuko iraupena izango du eta 31ean 14 ordu eta 34 minutukoa.

02	12:00etan, 2022. urtearen erdia izango da.
04	07: 12an, Lurra Eguzkitik distantzia handienera aurkituko den 2022ko eguna izango da, 152.098.455 km-ra; Afelioa izango da.
21	01:13tan, Eguzkia, itxuraz, Karramarro (Cancer) konstelazioan sartuko da (118,3º)
22	Astrologiaren arabera, 20,07tan, Eguzkia Lehoia (Leo) konstelazioan sartuko da, nahiz eta, itxuraz, Karramarro (Cancer) konstelazioan egon, izan ere, Zodiakoaren zeinuen eta izen bera daramaten Zodiakoko Konstelazioen zero-luzerako mugak ez datoz bat.
26	12:00etan Denboren ekuazioa nulua izangoko da.
30	Egutegi musulmanean hasiko da Hejiraren 1444. urtea.
30	Lurrak 5,26 urte periodoko "45P Hona-Mrkos-Pajdusakova" kometak utzitako hauts lorratza zeharkatuko du Alfa Kaprikornidak izeneko izar iheskorren sortuz.

# ILARGIA UZTAILEAN

Orbital-abiadura Lurraren inguruan  
1 km/s= 3600 km/h

03	Gutxieneko librazioa latitudean( b= -6,7°). 12:47ean konjuntzio geozentrikoa Lehoia (Leo) konstelazioaren Regulus izarrarekin , 4,6°ra.
07	Gutxieneko librazioa longitudean (l = -7,4°) 02:14ean Ilgora (♍). I.Z. 12h 47m eta D. -3°45', Birjina (Virgo) konstelazioan.
	18:50ean konjuntzio geozentrikoa Birjina (Virgo) konstelazioaren Spica izarrarekin , 3,0°ra.
09	17:27ean beheranzko nodotik igaroko da. ♎. I.Z. 15h 16m eta D. -18°48, Balantza (Libra) konstelazioan.
11	01:06ean konjuntzio geozentrikoa Eskorpioia konstelazioaren Antares izarrarekin , 2,9°ra.
13	09:05ean perigeotik (pG) igaroko da, Lurrarekiko Distantzia txikienetik (357.418 km) pasako da, aurreko apogeoan baino 49.162 km gutxiagora. I.Z. 19h 06m eta D. -27°2', Sagitario konstelazioan
	18:38ean Ilbetea (♊). I.Z. 19h 40m eta D. -26°46', Sagitario konstelazioan. Perigeotik gertu egoteak ohi baino marea biziagoak eragingo ditu.
15	22:28ean konjuntzio geozentrikoa Saturnorekin, 3,8°ra
16	Gehieneko librazioa latitudean (b= 6,6°).
19	Gehieneko librazioa longitudean (l=7,9°). 02:35ean konjuntzio geozentrikoa Jupiterrekin, 2,0°ra
	14:19ean Ilbehera (♋). I.Z. 01h 44m eta D. 84', Arrainak (Piscis) konstelazioan
21	16:06ean konjuntzio geozentrikoa Marterekin, 1,0°ra
22	06:14ean konjuntzio geozentrikoa Uranorekin, 0,2°ra. 09:20ean goranzko nodotik igaroko da. ♈. I.Z. 03h 09m eta D. 17°19', Aharia (Aries) konstelazioan.
	05:34ean konjuntzio geozentrikoa Pleiade izarrekin, 3,2°ra.
26	10:22ean apogeoetik (aG) igaroko da, Lurrarekiko Distantzia handienetik (406.274km) pasako da, aurreko perigeoan baino 48.856 km gehiagora. I.Z. 06h36m eta D. 26°41', Bikiak (Geminis) konstelazioan.
	14:54ean konjuntzio geozentrikoa Artizarrarekin, 4,2°ra.
28	17:55ean Ilberria (♋) I.Z. 08h 34m eta D. 23°2', Karamarro (Cancer) konstelazioan.
29	23:49ean konjuntzio geozentrikoa Merkuriorekin, 3,4°ra.
30	Gutxieneko librazioa latitudean( b= -6,6°).

# PLANETAK UZTAILEAN

Lurraren batez besteko abiadura orbitala: 107.280 Km/h)

## Merkurio

Batez besteko abiadura orbitala 172.440 Km/h.  
Nekez ikusiko da ekialde-ipar-ekialdeko zerumugan, gauaren amaieran hilaren lehen egunetan, 5era arte. Hilaren 16an goiko konjuntzioan, Eguzkiarekiko, aurkituko da. Hilabetearen amaieran, arratsaldearen amaieran, mendebalde-ipar-mendebalde horizontetik oso hurbil egoteak zeruan agertzea baldintzatuko du, eta ezin izango da behatu. Hilaren hasieran Zezena (Taurus) konstelazioan aurkituko da, 05h24m-ko igoera zuzena eta 22°8'-ko deklinazioa izango ditu, hilabete osoa ekialderantz, itxuraz, mugitzen. Hilaren 5an Bikiak (Gemini) konstelazioan sartuko da (igoera zuzena: 06h01m eta deklinazioa: 23°18'); 6an goranzko nodotik igaroko da; 18an Karamarro (Cancer) konstelaziora pasako da (I. Z.: 08h01m eta D.: 22°14'); 28an Lehoia (Leo) konstelaziora igaroko da (I. Z.: 09h22m eta D.: 17°11'), han bertan hilabetea bukatuko du (I. Z.: 09h46m eta D.: 15°0'). Hilaren 1ean bere magnitudea -0,6 izango da , 14an -1,9, eta hilaren amaieran -0,8.

## Artizarra

Batezbesteko abiadura orbitala 126.000 Km/h.  
Gauaren amaieran ikusgai. Hilabete osoan ekialde ipar-ekialdeko zeruertzetik aterako da, Eguzkia baino bi ordu lehenago. Zerumugatik hurbil egoteak zurrumbiloko sortuko ditu, eta horiek behatzea zailduko dute. Hilabete osoa ekialderantz, itxuraz, mugitzen jarraituko du. Hilaren hasieran Zezena (Taurus) konstelazioan aurkituko da (I. Z.: 04h 31m eta D.: 20°29'); 14an Ehiztaria (Orion) konstelazioan sartuko da (I. Z.: 05h50m eta D.: 22°40'); 18an Bikiak (Gemini) konstelaziora igaroko da (I. Z.: 06h01m eta D.: 22°47'), han bertan hilabetea bukatuz (I. Z.: 07h12m eta D.: 22°22'). Bere magnitudea -3,9an mantenduko da.

## Marte

Batezbesteko abiadura orbitala 86.760 Km/h.  
Gauaren bigarren erdian ikusgai. Hilaren hasieran ekialde ipar-ekialdeko zeruertzetik aterako da Eguzkia baino 4 ordu lehenago, 31ean bost ordu lehenago. Behaketa-baldintzek hobetzen jarraitzen dute. Hilaren hasieran Arrainak (Piscis) konstelazioan aurkituko da (I. Z.: 01h42m eta D.: 8°36'); 8an Aharia (Aries) konstelazioan sartuko da (I. Z.: 02h 02m eta D.: 10°32'), han bertan hilabetea bukatuz (I. Z.: 03h03m eta D.: 15°29'). Bere magnitudea 0,4tik 0,1era igoko da.

## Jupiter

Batezbesteko abiadura orbitala 47.160 m/h.  
Gauaren bigarren erdian ikusgai. Hilaren 1ean, Eguzkia irten aurretik, ekialde hego-ekialdeko zerumugatik 20°-ra egongo da,

eta 31ean, hego hego-ekialdeko zerumugatik, 40° baino gehiago. Hilabete hasieran Balea (Cetus) konstelazioan aurkituko da (I. Z.: 00h 28m eta D.: 1°39'); 28an geldikor egongo da, azaroaren 23an osatuko duen bere atzeraeraginezko (eretrogradazioa) zikloarekin hasteko. Hilabetea konstelazio berean amaitzen da I.Z. berarekin (I. Z.: 00h 28m eta D.: 2°0'). Bere magnitudea zertxobait handituko da -2,5etik -2,7ra.

## Saturno

Batezbesteko abiadura orbitala 34.560 m/h.  
Gauaren bigarren erdian baino gehixeago ikusgai. Hilaren 1ean gauaren hasieran aterako da ekialde hego-ekialdeko zerumugatik. Bere atzeraeraginezko (eretrogradazioa) zikloarekin jarraitzen du, mendebalderantz, itxuraz, higitzen; Abuztuan Eguzkiarekiko oposizioan aurkituko da. Behatzeko urteko aldirik onenaren hasieran egongo gara. Hilabete hasieran Kaprikornioan egongo da (I. Z.: 03h03m eta D.: 15°29'), konstelazio berean hilabetea bukatuz (I. Z.: 21h42m eta D.: -15°12'). Bere magnitudea zertxobait handituko da 0,5etik 0,4ra.

- Hilaren 8an, 19:17ean, Titanen gehieneko elongazioa Saturnoren ekialdean.
- Hilaren 16an, 21:23ean, Titanen gehieneko elongazioa Saturnoren mendebaldean.
- Hilaren 24an, 16:59ean, Titanen gehieneko elongazioa Saturnoren ekialdean.

## Urano

Batezbesteko abiadura orbitala 24.480 Km/h.  
Gauaren amaieran ikusgai. Ekialdeko zeruertzetik irtengo da, baina eguzkia irten baino lehen ez da 15 gradu baino gehiago igoko, beraz, behaketa zaila izango da oraindik. Hilabete osoan Aharia (Aries) konstelazioan aurkituko da. Hilaren hasieran 03h00m-ko igoera zuzena eta 16°41'-ko deklinazioa izango ditu; 03h04m-ko igoera zuzena eta 16°57'-ko deklinazioa bukaeran. Bere magnitudea 5,8an mantenduko da.

## Neptuno

Batezbesteko abiadura orbitala 19.440 Km/h.  
Gauaren amaieran ikusgai. Ekialdeko zerumugatik irtengo da eta, eguzkia irten baino lehen, 35°-raino igoko da. Bere atzeraeraginezko (eretrogradazioa) zikloarekin jarraitzen du. Hilabetea Arrainak (Piscis) konstelazioan hasikoa da (I. Z.: 23h44m eta D.: -3°1') eta bertan amaituko da, koordenatuetan alde handirik antzeman gabe (I. Z.: 23h43m eta D.: -3°10'). Bere magnitudea 7,9an mantenduko da.