

Atlas celeste y calendario de eventos para 2021

Tomás Alonso Albi

Observatorio Astronómico Nacional, Madrid



Presentación

Este sencillo atlas celeste está dirigido a aficionados de nivel medio que no necesitan un atlas básico ni tampoco uno excesivamente detallado. Está diseñado para ser impreso a doble cara en tamaño A4, y utilizado en modo apaisado. La primera parte muestra el cielo a lo largo de los meses (para una latitud de 40.4° N correspondiente a Madrid) junto con una lista detallada de eventos astronómicos, la mayoría de los cuales requieren de telescopio para su observación. Los eventos más relevantes como eclipses y fases lunares aparecen en negrita. Los gráficos muestran el cielo nocturno observando en dirección sur para las 0h hora local, de manera que las constelaciones visibles al principio de la noche durante el verano se localizan en el meridiano central, y las visibles durante el invierno al principio de la noche en el meridiano hacia la derecha (oeste). Los límites de magnitud son 6.5 para estrellas y objetos de cielo profundo, y las posiciones de los objetos son topocéntricas. La segunda sección muestra el atlas celeste en sí, en 26 cartas de unos 30x20 grados con una distribución similar al conocido Sky Atlas 2000, de Wil Tirion. Contiene estrellas hasta la magnitud 8.25 y objetos hasta la magnitud 11 (algunos más débiles se mostrarán si aparecen en los catálogos de Messier o Caldwell). Para cada carta se muestra una tabla con los objetos de cielo profundo visibles en ella, ordenados por magnitud. También aparecen las principales estrellas dobles (tomadas de <https://www.stelledoppie.it>), siempre que la primaria/secundaria sea más brillante que la magnitud 7/8.5, y que exista una separación mínima de 10". Además, una tercera tabla lista las principales estrellas variables de la carta, mostrando el tipo de variabilidad (P = pulsante, Er = eruptiva, Ecl = eclipsante, y R = rotante) y la fecha de máximo brillo para las variables de largo periodo. Las coordenadas para los objetos en el atlas son astrométricas, referidas a la época Juliana correspondiente al primer día del año del atlas. En el atlas se muestran las trayectorias de los planetas exteriores durante un mes antes y después de la fecha de oposición.

Cada gráfico tiene una leyenda sobre ella o en la página anterior. A diferencia de otros atlas es una leyenda sencilla que no pretende dar una gran información. Se señalan las estrellas dobles y variables, con la dirección esperada de la secundaria en el caso de las dobles. Las nebulosas difusas y oscuras se muestran con tonos de azul brillante o claro. Se señalan las líneas de constelaciones para facilitar la identificación de sus figuras. Por último, también se señala las posiciones de los radiantes de lluvias de meteoros, junto con la fecha esperada de su máximo.

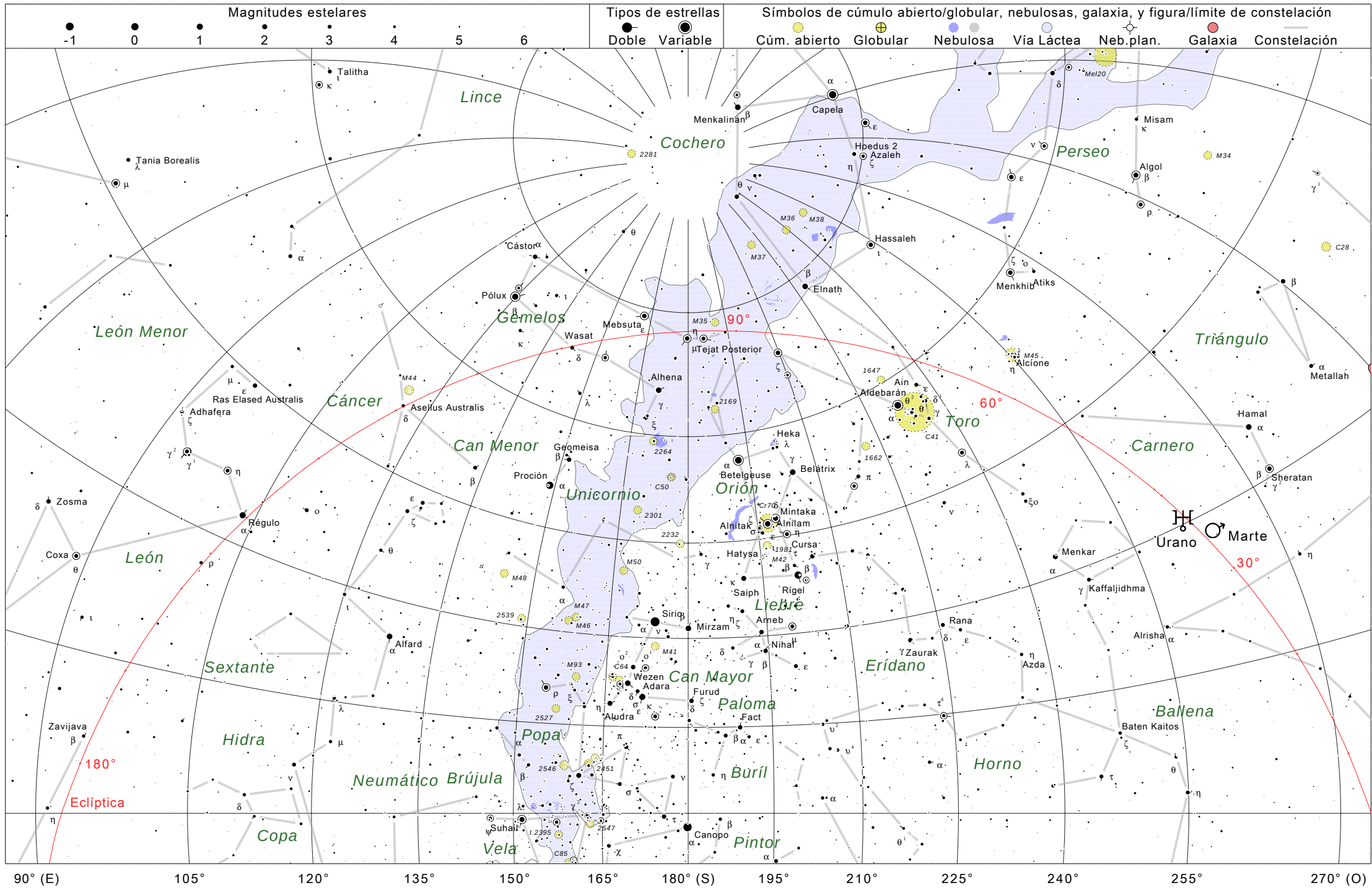
El número total de estrellas del atlas es de unas 60 000, con unos 1100 objetos de cielo profundo (1010 en las tablas), 435 dobles y 115 variables. Algunos eventos u objetos no aparecen en las tablas cuando hay en ellas demasiadas entradas. El número total de eventos astronómicos es de unos 1530.

Este atlas es gratuito en su versión digital, y ha sido desarrollado por Tomás Alonso, astrónomo del Observatorio Astronómico Nacional, mediante una librería astronómica propia llamada JPARSEC (<http://conga.oan.es/%7Ealonso/doku.php?id=jparsec>). La librería se distribuye como software libre bajo licencia GPL. Este documento se distribuye bajo los términos de la licencia Creative Commons. Existen otros atlas gratuitos interesantes como alternativa. El atlas de Ed Vazhorov (<http://www.eproject.ru/download/19062005/page1.htm>) es adecuado para un nivel de iniciación. Para los que deseen mayor detalle está el atlas Bungee de Angelo Nicolini (disponible en la dirección <https://bitbucket.org/anjiloh/bungeeskyatlas/downloads/>), basado también en JPARSEC.

El cielo nocturno mes a mes

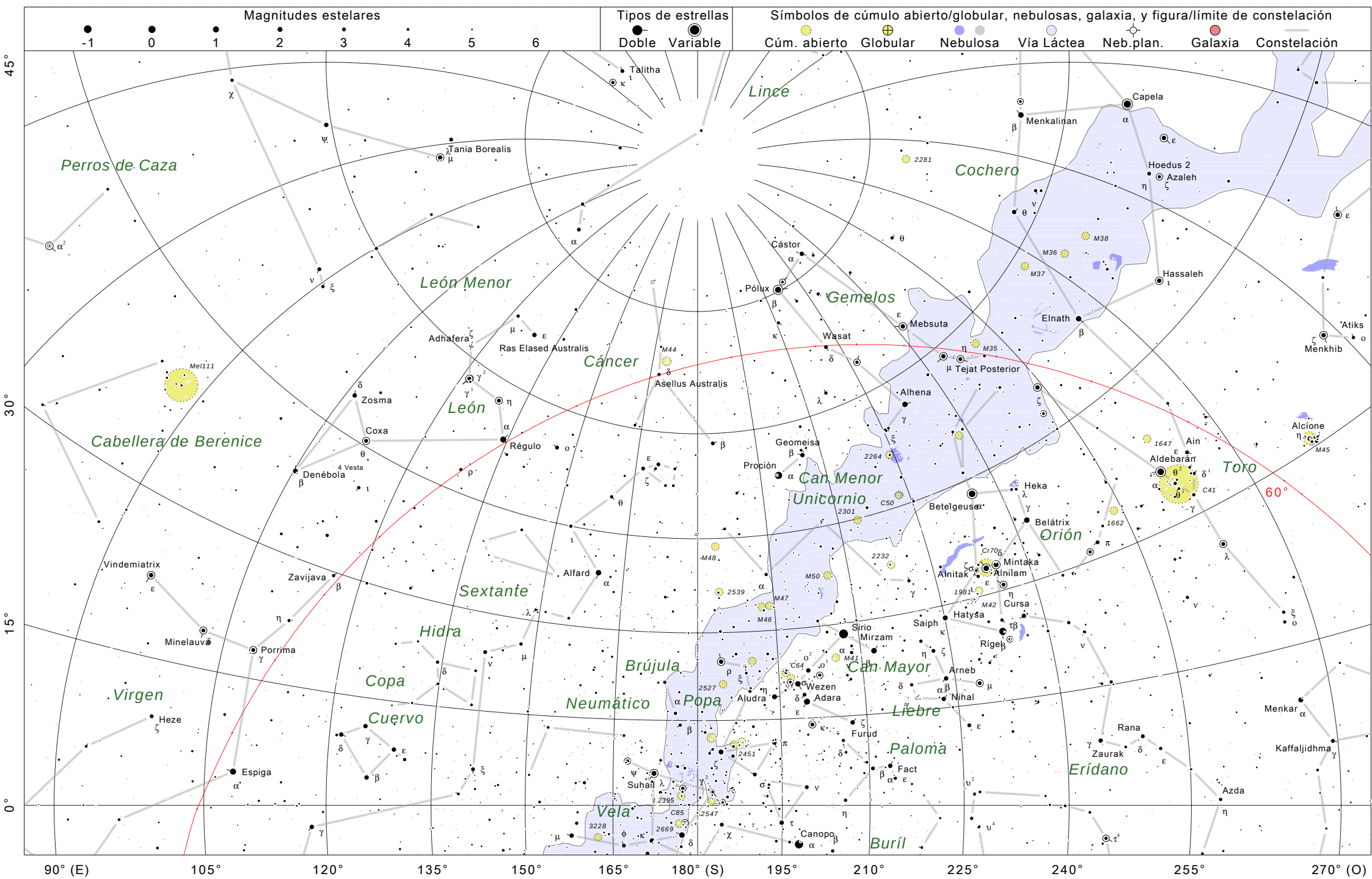
Eventos astronómicos para el mes de enero

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
01, 02:53 → 07:43	Ocultación de Calisto por Júpiter	11, 06:28 → 06:47	Ocultación de Ío por Europa (40.7 %)	20, 20:46	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X
01, 03:15 → 05:37	Ocultación de Ío por Júpiter	11, 07:25 → 07:42	Eclipse de Ío por Europa (73.0 %)	20, 22:02	Luna en cuarto creciente
01, 03:45 → 06:07	Eclipse de Ío por Júpiter	11, 18:37 → 19:25	NGC6544 detrás de Luna	21, 02:18	Mínimo de binaria eclipsante β Per
01, 07:29 → 12:24	Eclipse de Calisto por Júpiter	11, 19:05	Conjunción Mercurio-Júpiter	21, 09:23	Conjunción Luna-Urano
01, 19:47 → 23:29	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	11, 21:57	Conjunción Luna-Venus	21, 12:07 → 14:28	Tránsito de Ío sobre Júpiter
01, 21:43 → 02, 01:26	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	12, 00:04 → 00:36	NGC6626 (M28) detrás de Luna	21, 12:15 → 14:36	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
01, 22:57 → 02, 01:52	Ocultación de Europa por Júpiter	12, 01:22	Conjunción Luna- λ Sgr	21, 12:44 → 15:42	Tránsito de Europa sobre Júpiter
01, 23:53 → 02, 02:48	Eclipse de Europa por Júpiter	12, 09:18	Mínima declinación de la Luna (-24.867°)	21, 13:01 → 16:00	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
02, 00:32 → 02:53	Tránsito de Ío sobre Júpiter	12, 11:56	Conjunción Luna- σ Sgr	21, 14:11	Apogeo lunar (paralaje = 54' 13.639")
02, 01:00 → 03:21	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	12, 14:27 → 18:10	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	21, 23:26 → 23:37	Ocultación de Ío por Europa (39.6 %)
02, 14:52	Mínima distancia de Sol (0.983 UA)	12, 15:10 → 18:06	Ocultación de Europa por Júpiter	21, 23:43 → 23:54	Eclipse de Ío por Europa (72.6 %)
02, 21:31	Conjunción Luna- η Leo	12, 15:35 → 17:55	Tránsito de Ío sobre Júpiter	23, 06:37 → 08:58	Tránsito de Ío sobre Júpiter
03, 00:37	Conjunción Luna- α Leo	12, 15:39 → 19:23	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	23, 06:44 → 09:05	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
03, 15:43	Máximo de Cuadrántidas	12, 15:45 → 18:41	Eclipse de Europa por Júpiter	23, 07:25 → 10:20	Ocultación de Europa por Júpiter
03, 17:02 → 17:40	NGC3379 (M105) detrás de Luna	12, 15:52 → 18:13	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	23, 07:37 → 10:33	Eclipse de Europa por Júpiter
03, 17:15 → 17:42	NGC3371 detrás de Luna	13, 06:00	Luna nueva	23, 09:18 → 13:02	Ocultación de Ganimedes por Júpiter
03, 17:15 → 17:42	NGC3384 detrás de Luna	13, 23:46	Conjunción Luna-Saturno	23, 09:43 → 13:28	Eclipse de Ganimedes por Júpiter
03, 17:31 → 20:30	Tránsito de Europa sobre Júpiter	14, 02:58	Conjunción Luna-Júpiter	23, 23:07	Mínimo de binaria eclipsante β Per
03, 18:26 → 21:25	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	14, 08:02	Conjunción Luna-Mercurio	24, 02:56	Máxima elongación de Mercurio (18.565° E)
03, 19:02 → 21:23	Tránsito de Ío sobre Júpiter	14, 09:50 → 12:49	Tránsito de Europa sobre Júpiter	24, 04:01	Conjunción de Saturno (elongación 0.413°)
03, 19:29 → 21:50	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	14, 10:01 → 10:29	Eclipse de Ío por Europa (36.7 %)	24, 06:23	Conjunción Luna- α Tau
03, 21:24	Mínimo de binaria eclipsante β Per	14, 10:05 → 12:26	Tránsito de Ío sobre Júpiter	25, 01:08 → 03:28	Tránsito de Ío sobre Júpiter
03, 23:12 → 23:54	Eclipse de Ío por Europa (72.9 %)	14, 10:21 → 12:42	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	25, 01:12 → 03:33	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
04, 03:45 → 04:19	Eclipse de Ío por Europa (73.0 %)	14, 10:23 → 13:22	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	25, 02:11 → 05:10	Tránsito de Europa sobre Júpiter
05, 09:57 → 13:39	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	14, 10:48 → 11:12	Ocultación de Ío por Europa (24.3 %)	25, 02:20 → 05:19	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
05, 11:38 → 15:22	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	14, 20:16 → 20:30	Ocultación de Ío por Europa (38.9 %)	25, 12:55 → 13:13	Ocultación de Ío por Europa (72.8 %)
05, 12:21 → 15:16	Ocultación de Europa por Júpiter	14, 20:55 → 21:09	Eclipse de Ío por Europa (73.0 %)	25, 21:44 → 22:40	IC2157 detrás de Luna
05, 13:10 → 16:06	Eclipse de Europa por Júpiter	15, 14:35 → 14:57	Eclipse de Ganimedes por Europa (4.8 %)	25, 23:37 → 26, 00:20	NGC2158 detrás de Luna
05, 13:33 → 15:54	Tránsito de Ío sobre Júpiter	16, 04:35 → 07:31	Ocultación de Europa por Júpiter	26, 00:18 → 01:42	NGC2168 (M35) detrás de Luna
05, 13:58 → 16:18	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	16, 04:35 → 06:56	Tránsito de Ío sobre Júpiter	26, 14:35	Conjunción Luna- ϵ Gem
06, 05:55	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	16, 04:47 → 08:30	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	26, 16:38	Máxima declinación de la Luna (24.894°)
06, 10:37	Luna en cuarto menguante	16, 04:49 → 07:10	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	26, 19:38 → 21:59	Tránsito de Ío sobre Júpiter
07, 06:57 → 09:56	Tránsito de Europa sobre Júpiter	16, 05:03 → 07:58	Eclipse de Europa por Júpiter	26, 19:41 → 22:02	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
07, 07:45 → 10:44	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	16, 05:43 → 09:27	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	26, 19:56	Mínimo de binaria eclipsante β Per
07, 08:03 → 10:24	Tránsito de Ío sobre Júpiter	17, 08:55	Conjunción Luna-Neptuno	26, 20:49 → 23:45	Ocultación de Europa por Júpiter
07, 08:26 → 10:47	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	17, 18:59	Cometa 323P/SOHO MPEC 2016-Y36 comienza a ser visible a simple vista	26, 20:55 → 23:51	Eclipse de Europa por Júpiter
07, 10:44 → 11:15	Eclipse de Ío por Europa (63.8 %)	17, 18:59	Cometa 323P/SOHO MPEC 2016-Y36 en magnitud máxima	26, 23:29 → 27, 03:13	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter
07, 12:02 → 12:44	Ocultación de Ío por Europa (45.3 %)	17, 19:12	Mínima distancia al Sol de 323P/SOHO MPEC 2016-Y36 (0.039 UA)	26, 23:39 → 27, 03:24	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
07, 16:09 → 16:44	Ocultación de Ío por Europa (44.6 %)	17, 21:24 → 21:55	Eclipse de Ío por Europa (19.3 %)	27, 15:54	Conjunción Luna- κ Gem
07, 17:44 → 18:06	Eclipse de Ío por Europa (73.0 %)	17, 22:13 → 22:35	Ocultación de Ío por Europa (11.0 %)	27, 16:16	Conjunción Luna- β Gem
08, 09:27 → 09:30	Eclipse de Ganimedes por Europa (0.1 %)	17, 23:06 → 18, 01:27	Tránsito de Ío sobre Júpiter	28, 14:08 → 16:29	Tránsito de Ío sobre Júpiter
09, 00:17 → 03:59	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	17, 23:17 → 18, 02:16	Tránsito de Europa sobre Júpiter	28, 14:09 → 16:30	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
09, 01:43 → 05:27	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	17, 23:18 → 18, 01:39	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	28, 15:37 → 18:36	Tránsito de Europa sobre Júpiter
09, 01:46 → 04:41	Ocultación de Europa por Júpiter	17, 23:42 → 18, 02:41	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	28, 15:39 → 18:38	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
09, 02:28 → 05:23	Eclipse de Europa por Júpiter	17, 23:44 → 18, 04:39	Ocultación de Calisto por Júpiter	28, 20:16	Luna llena
09, 02:34 → 04:54	Tránsito de Ío sobre Júpiter	18, 01:37 → 06:34	Eclipse de Calisto por Júpiter	29, 02:20 → 02:30	Ocultación de Ío por Europa (41.1 %)
09, 02:55 → 05:16	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	18, 05:25	Máximo de γ -Ursae Minorids	29, 02:39	Conjunción de Júpiter (elongación 0.524°)
09, 16:39	Perigeo lunar (paralaje = 59' 41.314")	18, 06:59	Cometa 323P/SOHO MPEC 2016-Y36 deja de ser visible a simple vista	30, 06:27	Conjunción Luna- η Leo
09, 18:30 → 19:12	β_1 Sco detrás de Luna	18, 09:55 → 10:07	Ocultación de Ío por Europa (38.4 %)	30, 08:38 → 10:59	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
09, 19:29	Conjunción Luna- ω_1 Sco	18, 10:21 → 10:33	Eclipse de Ío por Europa (72.7 %)	30, 08:39 → 11:00	Tránsito de Ío sobre Júpiter
10, 04:37	Conjunción Mercurio-Saturno	18, 19:08	Conjunción (192) Nausikaa- α Vir	30, 10:03	Conjunción Luna- α Leo
10, 05:37	Conjunción Luna- α Sco	19, 17:36 → 19:57	Tránsito de Ío sobre Júpiter	30, 10:12 → 13:08	Eclipse de Europa por Júpiter
10, 20:24 → 23:23	Tránsito de Europa sobre Júpiter	19, 17:47 → 20:07	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	30, 10:14 → 13:10	Ocultación de Europa por Júpiter
10, 21:04 → 23:25	Tránsito de Ío sobre Júpiter	19, 18:00 → 20:56	Ocultación de Europa por Júpiter	30, 22:33 → 23:17	NGC3379 (M105) detrás de Luna
10, 21:04 → 11, 00:03	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	19, 18:20 → 21:16	Eclipse de Europa por Júpiter	30, 22:36 → 23:35	NGC3371 detrás de Luna
10, 21:23 → 23:44	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	19, 18:58 → 22:42	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	30, 22:36 → 23:35	NGC3384 detrás de Luna
10, 22:21 → 22:50	Eclipse de Ío por Europa (50.9 %)	19, 19:39 → 23:24	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	31, 07:11	Conjunción Mercurio-(7) Iris
10, 23:17 → 23:45	Ocultación de Ío por Europa (35.5 %)	20, 19:08	Conjunción Marte-Urano		



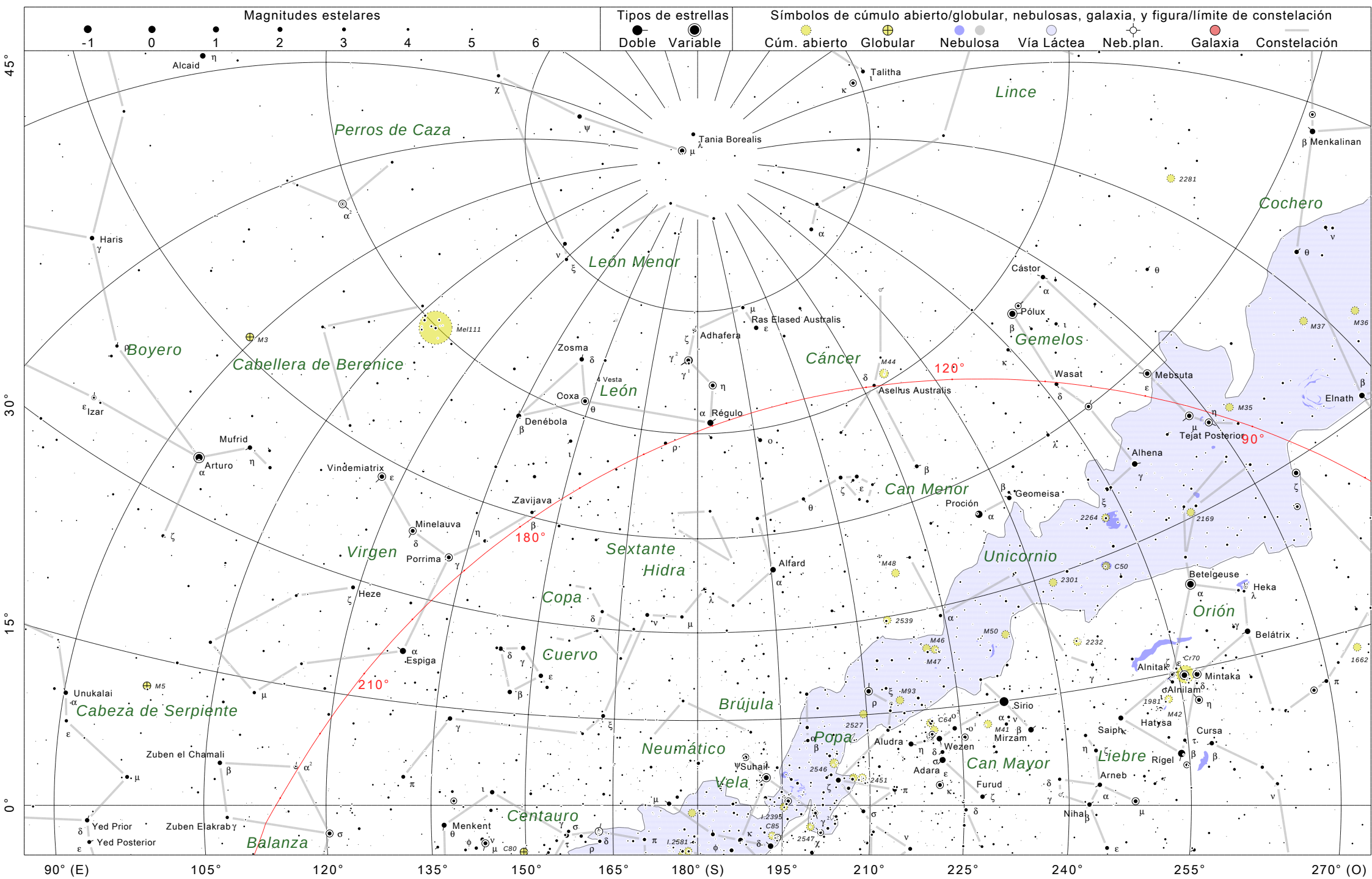
Eventos astronómicos para el mes de febrero

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
01, 03:06 → 05:27	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	12, 07:45 → 07:53	Ocultación de Ío por Europa (69.6 %)
01, 03:09 → 05:30	Tránsito de Ío sobre Júpiter	13, 00:50	Mínimo de binaria eclipsante β Per
01, 04:58 → 07:57	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	13, 10:20	Conjunción Mercurio-Venus
01, 05:04 → 08:03	Tránsito de Europa sobre Júpiter	13, 22:42	Conjunción Luna-Neptuno
01, 15:37 → 15:52	Eclipse de Ío por Europa (73.0 %)	15, 13:22	Conjunción Mercurio-Júpiter
02, 21:35 → 23:56	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	15, 13:35	Conjunción (6) Hebe-NGC6604
02, 21:40 → 03, 00:01	Tránsito de Ío sobre Júpiter	15, 20:33 → 20:40	Eclipse de Ío por Europa (73.1 %)
02, 23:29 → 03, 02:25	Eclipse de Europa por Júpiter	15, 21:04 → 21:11	Ocultación de Ío por Europa (73.1 %)
02, 23:39 → 03, 02:35	Ocultación de Europa por Júpiter	15, 21:39	Mínimo de binaria eclipsante β Per
03, 18:51 → 21:13	Eclipse de Ío por Júpiter	15, 23:51	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau
03, 18:57 → 21:19	Ocultación de Ío por Júpiter	17, 20:55	Conjunción Luna-Urano
03, 19:44 → 04, 00:42	Eclipse de Calisto por Júpiter	18, 11:22	Apogeo lunar (paralaje = 54' 12.788")
03, 20:33	Perigeo lunar (paralaje = 59' 15.507")	18, 20:15	Conjunción (6) Hebe-NGC6625
03, 20:39 → 04, 01:38	Ocultación de Calisto por Júpiter	19, 02:34 → 02:49	Eclipse de Calisto por Ganimedes (36.2 %)
04, 11:06	Conjunción (324) Bamberg-a Lib	19, 02:55	Conjunción Luna-Marte
04, 16:04 → 18:25	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	19, 05:33 → 05:51	Ocultación de Calisto por Ganimedes (48.9 %)
04, 16:10 → 18:31	Tránsito de Ío sobre Júpiter	19, 09:44 → 09:51	Eclipse de Ío por Europa (73.1 %)
04, 18:16 → 21:15	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	19, 10:22 → 10:28	Ocultación de Ío por Europa (73.1 %)
04, 18:30 → 21:29	Tránsito de Europa sobre Júpiter	19, 18:10 → 18:21	Eclipse de Calisto por Europa (42.2 %)
04, 18:37	Luna en cuarto menguante	19, 19:47	Luna en cuarto creciente
04, 21:04	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	19, 20:55 → 21:08	Ocultación de Calisto por Europa (42.0 %)
05, 04:52 → 05:01	Eclipse de Ío por Europa (73.1 %)	19, 22:43	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau
05, 05:05 → 05:13	Ocultación de Ío por Europa (55.4 %)	20, 11:25	Conjunción Luna- α Tau
05, 22:51 → 23:35	β_1 Sco detrás de Luna	20, 13:51 → 18:50	Eclipse de Calisto por Júpiter
06, 00:01	Conjunción Luna- ω_1 Sco	20, 14:20 → 16:41	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
06, 07:52	Conjunción Venus-Saturno	20, 14:43 → 17:05	Tránsito de Ío sobre Júpiter
06, 10:32 → 12:53	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	20, 17:32 → 22:33	Ocultación de Calisto por Júpiter
06, 10:40 → 13:02	Tránsito de Ío sobre Júpiter	20, 17:56 → 20:52	Eclipse de Europa por Júpiter
06, 12:28	Conjunción Luna- α Sco	20, 18:42 → 21:39	Ocultación de Europa por Júpiter
06, 12:47 → 15:43	Eclipse de Europa por Júpiter	22, 07:42 → 08:19	IC2157 detrás de Luna
06, 13:04 → 16:00	Ocultación de Europa por Júpiter	22, 08:35 → 09:08	NGC2158 detrás de Luna
07, 06:57	Conjunción Luna- θ Oph	22, 22:56 → 23:02	Eclipse de Ío por Europa (73.1 %)
07, 12:59	Mínima distancia de 323P/SOHO MPEC 2016-Y36 (0.441 UA)	22, 23:39 → 23:45	Ocultación de Ío por Europa (67.3 %)
08, 00:11 → 00:53	NGC6544 detrás de Luna	23, 01:12	Máxima declinación de la Luna (25.052°)
08, 02:21	Máximo de α -Centaurids	23, 01:37	Conjunción Luna- ϵ Gem
08, 08:43	Conjunción Luna- λ Sgr	23, 10:35	Conjunción Mercurio-Saturno
08, 12:59	Asteroide	23, 21:36	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau
08, 13:24	Mínima elongación de Mercurio (3.625°)	24, 01:35	Conjunción Luna- β Gem
08, 16:34	Mínima declinación de la Luna (-24.949°)	24, 03:18	Conjunción Luna- κ Gem
08, 18:06 → 18:14	Eclipse de Ío por Europa (73.1 %)	26, 12:07 → 12:13	Eclipse de Ío por Europa (71.4 %)
08, 18:26 → 18:34	Ocultación de Ío por Europa (61.7 %)	26, 12:55 → 13:01	Ocultación de Ío por Europa (55.7 %)
10, 15:55	Conjunción Luna-Saturno	26, 14:19	Conjunción Luna- η Leo
10, 23:21	Conjunción Luna-Venus	26, 16:07	Conjunción Luna- α Leo
11, 00:12	Conjunción Luna-Júpiter	27, 09:17	Luna llena
11, 15:45	Conjunción Venus-Júpiter	27, 20:28	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau
11, 20:06	Luna nueva	28, 08:04 → 08:11	Eclipse de Europa por Calisto (95.6 %)
12, 00:59	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau	28, 10:53 → 11:01	Ocultación de Europa por Calisto (82.0 %)
12, 07:19 → 07:27	Eclipse de Ío por Europa (73.1 %)	28, 19:51:18 → 19:53:18	Ocultación de Ío por Calisto (1.9 %)



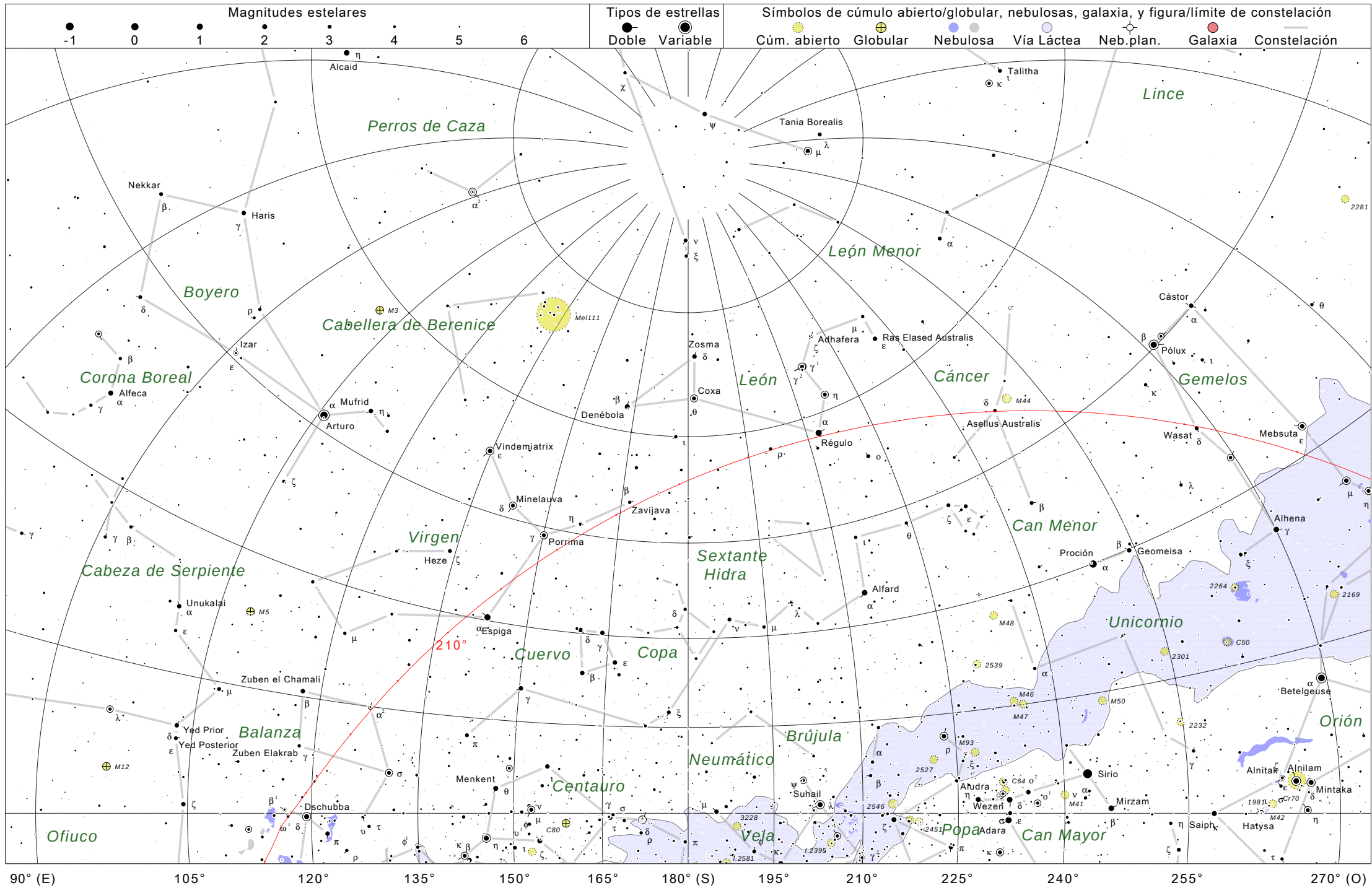
Eventos astronómicos para el mes de marzo

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
02, 01:18 → 01:24	Eclipse de Io por Europa (67.1 %)	17, 15:33 → 20:35	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter
02, 02:11 → 02:17	Ocultación de Io por Europa (43.8 %)	17, 16:32 → 19:29	Ocultación de Europa por Júpiter
02, 06:19	Perigeo lunar (paralaje = 59' 59.146")	17, 23:10 → 18, 04:14	Tránsito de Calisto sobre Júpiter
03, 09:20:43 → 09:23:13	Ocultación de Europa por Io (12.4 %)	18, 00:33 → 00:39	Ocultación de Europa por Ganimedes (100.0 %)
05, 04:25	Conjunción Luna- β_1 Sco	18, 03:37 → 07:24	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
05, 05:20 → 06:38	ω_1 Sco detrás de Luna	18, 06:04	Apogeo lunar (paralaje = 54' 6.473")
05, 06:54	Conjunción Mercurio-Júpiter	18, 06:07 → 06:13	Ocultación de Io por Calisto (100.0 %)
05, 12:59	Asteroide (4) Vesta en magnitud máxima	18, 06:18 → 08:40	Eclipse de Io por Júpiter
05, 14:28 → 14:34	Eclipse de Io por Europa (63.7 %)	18, 06:53 → 10:41	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter
05, 15:27 → 15:31	Ocultación de Io por Europa (31.6 %)	18, 07:07 → 09:29	Ocultación de Io por Júpiter
05, 17:13	Conjunción Luna- α Sco	19, 19:05 → 19:10	Eclipse de Io por Europa (43.9 %)
06, 02:30	Luna en cuarto menguante	19, 20:48	Conjunción Luna-Marte
06, 11:19	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	19, 23:04	Conjunción Luna- α Tau
06, 12:22	Máxima elongación de Mercurio (27.267° W)	20, 10:37	Equinoccio de primavera
06, 14:01	Conjunción Luna- θ Oph	21, 00:25	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X
06, 22:31:40 → 22:34:40	Ocultación de Europa por Io (33.2 %)	21, 00:59	Nuevo año Persa
07, 06:37 → 07:43	NGC6553 detrás de Luna	21, 02:02:22 → 02:04:52	Eclipse de Europa por Io (12.0 %)
07, 09:44 → 13:30	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	21, 03:15 → 03:19	Ocultación de Europa por Io (83.5 %)
07, 12:18 → 16:05	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	21, 12:07 → 12:28	Ocultación de Ganimedes por Io (20.1 %)
07, 15:27 → 17:49	Eclipse de Io por Júpiter	21, 15:40	Luna en cuarto creciente
07, 15:52 → 16:31	λ Sgr detrás de Luna	21, 17:44 → 21:30	Eclipse de Ganimedes por Júpiter
07, 16:05 → 18:27	Ocultación de Io por Júpiter	21, 17:51 → 18:12	Ocultación de Ganimedes por Io (20.1 %)
07, 16:49 → 17:34	NGC6638 detrás de Luna	21, 19:15 → 21:37	Eclipse de Io por Júpiter
07, 21:45	Mínima declinación de la Luna (-25.158°)	21, 20:07 → 22:29	Ocultación de Io por Júpiter
07, 23:22	Mínimo de binaria eclipsante β Per	21, 21:11 → 22, 00:59	Ocultación de Ganimedes por Júpiter
08, 00:54	Conjunción Luna- σ Sgr	22, 09:01	Conjunción Luna- ϵ Gem
08, 21:22 → 21:28	Eclipse de Calisto por Io (17.2 %)	22, 09:35	Máxima declinación de la Luna (25.304°)
09, 01:11 → 01:17	Eclipse de Calisto por Europa (29.6 %)	22, 09:38 → 09:47	Ocultación de Ganimedes por Io (25.7 %)
09, 02:20 → 02:54	Ocultación de Calisto por Io (54.5 %)	22, 13:40:46 → 13:43:16	Ocultación de Ganimedes por Europa (0.6 %)
09, 03:37 → 03:43	Eclipse de Io por Europa (59.9 %)	23, 08:14 → 08:19	Eclipse de Io por Europa (39.0 %)
09, 04:31 → 04:35	Ocultación de Calisto por Europa (7.9 %)	23, 10:53	Conjunción Luna- κ Gem
09, 04:42 → 04:46	Ocultación de Io por Europa (19.6 %)	23, 11:02	Conjunción Luna- β Gem
09, 05:53 → 06:30	Ocultación de Calisto por Io (53.7 %)	24, 15:08:21 → 15:11:21	Eclipse de Europa por Io (20.2 %)
09, 07:58 → 12:58	Eclipse de Calisto por Júpiter	24, 16:26 → 16:30	Ocultación de Europa por Io (60.1 %)
09, 09:55 → 12:17	Eclipse de Io por Júpiter	25, 01:27 → 01:30	Eclipse de Europa por Ganimedes (17.6 %)
09, 10:36 → 12:58	Ocultación de Io por Júpiter	25, 04:06 → 04:11	Ocultación de Europa por Ganimedes (51.6 %)
10, 00:22	Conjunción Luna-Saturno	25, 07:36 → 11:23	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
10, 03:20 → 03:25	Ocultación de Calisto por Io (11.6 %)	25, 08:12 → 10:34	Eclipse de Io por Júpiter
10, 11:43 → 11:46	Ocultación de Europa por Io (60.1 %)	25, 09:07 → 11:29	Ocultación de Io por Júpiter
10, 20:05	Conjunción Luna-Júpiter	25, 11:17 → 15:05	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter
10, 21:00 → 21:06	Ocultación de Europa por Ganimedes (57.3 %)	25, 23:34 → 23:39	Ocultación de Calisto por Ganimedes (12.3 %)
10, 23:38 → 11, 03:25	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	26, 01:39	Conjunción Luna- η Leo
11, 00:59	Conjunción de Neptuno (elongación 1.069°)	26, 02:04 → 07:05	Eclipse de Calisto por Júpiter
11, 02:27 → 06:15	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	26, 05:21 → 07:42	Tránsito de la sombra de Io sobre Júpiter
11, 02:35	Conjunción Luna-Mercurio	26, 05:43	Conjunción Luna- α Leo
11, 04:24 → 06:46	Eclipse de Io por Júpiter	26, 06:16 → 08:37	Tránsito de Io sobre Júpiter
11, 05:06 → 07:28	Ocultación de Io por Júpiter	26, 10:28 → 10:32	Eclipse de Calisto por Europa (8.1 %)
12, 13:58	Conjunción Marte-(8) Flora	26, 10:43 → 15:45	Ocultación de Calisto por Júpiter
12, 16:47 → 16:52	Eclipse de Io por Europa (55.2 %)	26, 12:35 → 15:34	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
12, 17:56 → 18:00	Ocultación de Io por Europa (9.1 %)	26, 14:28 → 17:26	Tránsito de Europa sobre Júpiter
13, 03:12	Conjunción Luna-Venus	26, 14:47	Mínima elongación de Venus (1.351°)
13, 05:23	Conjunción Marte-(8) Flora	26, 17:34 → 18:16	NGC3379 (M105) detrás de Luna
13, 05:23	Conjunción Luna-Neptuno	26, 17:38 → 18:31	NGC3371 detrás de Luna
13, 11:21	Luna nueva	26, 17:38 → 18:31	NGC3384 detrás de Luna
13, 17:48	Conjunción Neptuno-(7) Iris	26, 21:22 → 21:27	Eclipse de Io por Europa (32.9 %)
13, 19:41	Conjunción Marte-(8) Flora	28, 02:00	Cambio de horario de invierno a horario de verano
14, 00:54 → 00:58	Ocultación de Europa por Io (86.5 %)	28, 05:15 → 05:18	Eclipse de Europa por Io (30.4 %)
14, 05:07	Conjunción Venus-Neptuno	28, 06:37:20 → 06:40:20	Ocultación de Europa por Io (35.0 %)
14, 07:35 → 07:40	Ocultación de Ganimedes por Io (2.3 %)	28, 20:48	Luna llena
14, 13:43 → 17:30	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	28, 21:01 → 21:10	Eclipse de Ganimedes por Io (1.2 %)
14, 16:45 → 20:32	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	28, 22:09 → 29, 00:31	Eclipse de Io por Júpiter
14, 17:01	Máximo de γ -Normids	28, 22:43 → 29, 02:30	Eclipse de Ganimedes por Júpiter
14, 17:21 → 19:43	Eclipse de Io por Júpiter	28, 23:07 → 29, 01:29	Ocultación de Io por Júpiter
14, 18:06 → 20:28	Ocultación de Io por Júpiter	29, 14:06 → 14:14	Ocultación de Ganimedes por Io (48.5 %)
15, 05:38 → 05:47	Ocultación de Ganimedes por Io (7.3 %)	29, 18:17 → 18:24	Ocultación de Ganimedes por Europa (26.4 %)
16, 04:16 → 04:34	Eclipse de Ganimedes por Calisto (69.6 %)	30, 05:22	Conjunción Mercurio-Neptuno
16, 05:57 → 06:02	Eclipse de Io por Europa (49.7 %)	30, 08:12	Perigeo lunar (paralaje = 1° 0' 51.904")
16, 07:10:58 → 07:12:28	Ocultación de Io por Europa (1.3 %)	30, 11:31 → 11:35	Eclipse de Io por Europa (27.8 %)
17, 04:41	Conjunción Luna-Urano	30, 22:53	Mínimo de binaria eclipsante β Per
17, 12:56:39 → 12:58:09	Eclipse de Europa por Io (4.9 %)	31, 18:21:08 → 18:24:08	Eclipse de Europa por Io (39.8 %)
17, 14:05 → 14:08	Ocultación de Europa por Io (100.0 %)	31, 19:48:09 → 19:50:39	Ocultación de Europa por Io (16.1 %)
17, 14:57 → 17:54	Eclipse de Europa por Júpiter		



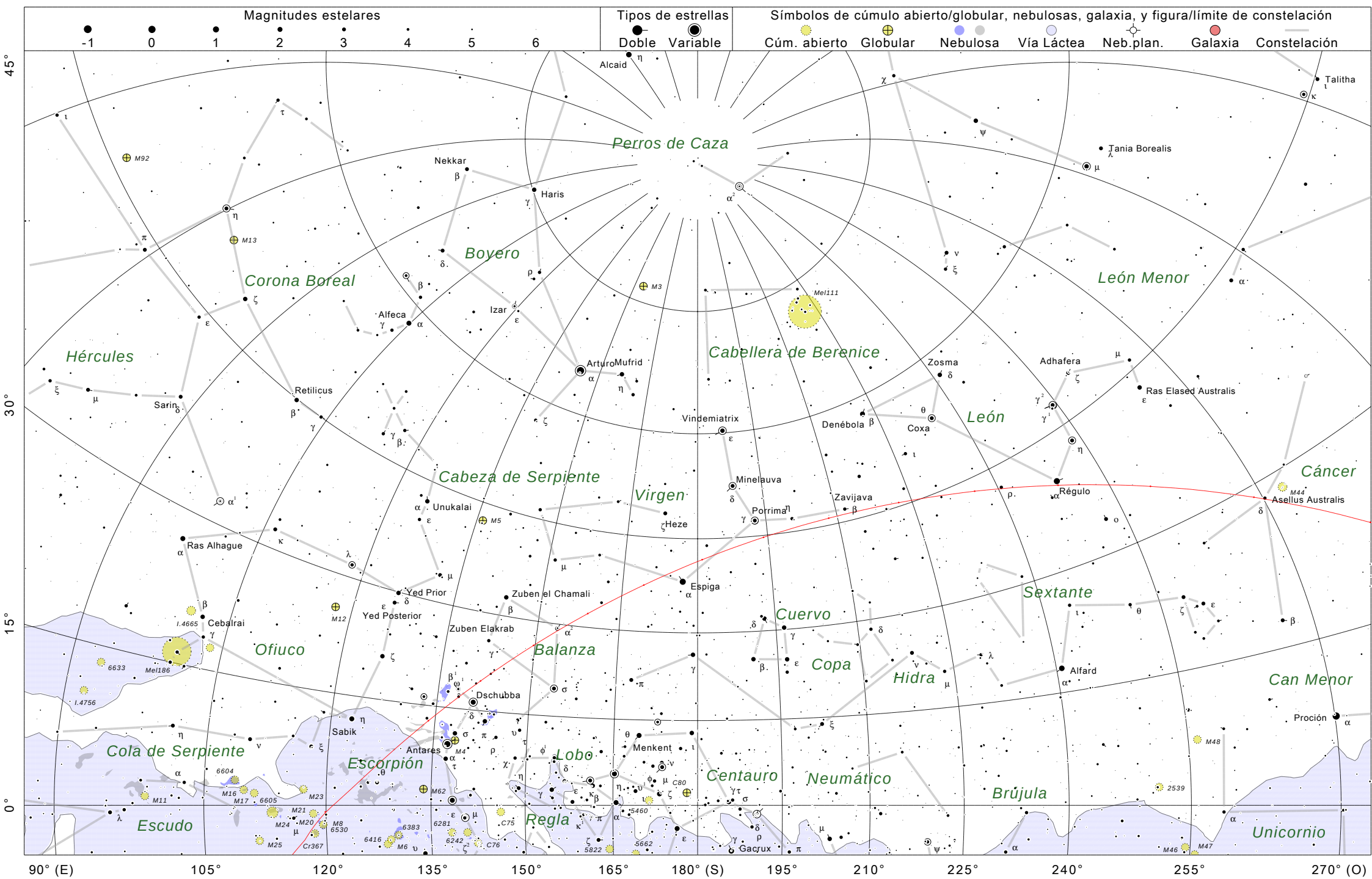
Eventos astronómicos para el mes de abril

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
01, 05:40 → 05:45	Eclipse de Europa por Ganimedes (64.3 %)	13, 21:40 → 22:30	Ocultación de Calisto por Ganimedes (52.4 %)
01, 11:06 → 13:28	Eclipse de lo por Júpiter	14, 19:47	Apogeo lunar (paralaje = 53' 59.546")
01, 12:06 → 14:28	Ocultación de lo por Júpiter	14, 22:46 → 22:50	Eclipse de Europa por lo (84.1 %)
01, 12:36 → 16:23	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	15, 12:09 → 12:16	Eclipse de Europa por Ganimedes (100.0 %)
01, 14:31	Conjunción Luna- β_1 Sco	15, 18:33:48 → 18:36:18	Eclipse de lo por Ganimedes (5.2 %)
01, 14:46 → 15:30	ω_1 Sco detrás de Luna	15, 21:11 → 21:15	Ocultación de lo por Ganimedes (19.8 %)
01, 15:18 → 15:23	Ocultación de lo por Ganimedes (100.0 %)	16, 05:08	Conjunción Luna- α Tau
02, 00:47	Conjunción Luna- α Sco	17, 05:10:36 → 05:12:36	Eclipse de lo por Europa (3.1 %)
02, 19:49	Conjunción Luna- θ Oph	17, 13:07	Conjunción Luna-Marte
03, 00:39 → 00:43	Eclipse de lo por Europa (22.4 %)	18, 03:08 → 03:14	NGC2168 (M35) detrás de Luna
03, 08:48 → 08:54	Eclipse de lo por Calisto (100.0 %)	18, 11:53 → 11:57	Eclipse de Europa por lo (96.2 %)
03, 20:58 → 21:24	λ Sgr detrás de Luna	18, 16:21 → 17:32	ϵ Gem detrás de Luna
03, 21:50 → 22:21	NGC6638 detrás de Luna	18, 18:02	Máxima declinación de la Luna (25.531°)
04, 01:59	Fecha de la Pascua	19, 05:36	Mínima elongación de Mercurio (0.565°)
04, 03:05:51 → 03:06:51	Eclipse de Europa por Calisto (0.3 %)	19, 14:32	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X
04, 03:36	Conjunción Luna- ϕ Sgr	19, 19:44	Conjunción Luna- β Gem
04, 04:08	Mínima declinación de la Luna (-25.411°)	19, 20:04 → 20:19	Eclipse de lo por Calisto (1.7 %)
04, 07:27 → 07:31	Eclipse de Europa por lo (50.9 %)	19, 20:09 → 21:19	κ Gem detrás de Luna
04, 07:41 → 09:05	σ Sgr detrás de Luna	19, 20:33 → 20:44	Eclipse de Ganimedes por lo (74.8 %)
04, 07:59	Asteroide	20, 08:59	Luna en cuarto creciente
04, 08:59:01 → 09:00:31	Ocultación de Europa por lo (2.0 %)	20, 10:14	Conjunción (18) Melpomene- δ Cnc
04, 12:02	Luna en cuarto menguante	20, 17:53 → 18:00	Eclipse de lo por Calisto (92.1 %)
04, 18:03 → 18:10	Ocultación de Ganimedes por Calisto (14.3 %)	20, 20:04 → 20:29	Eclipse de Europa por Calisto (18.8 %)
05, 00:03 → 02:25	Eclipse de lo por Júpiter	22, 01:00 → 01:04	Eclipse de Europa por lo (100.0 %)
05, 01:06 → 03:28	Ocultación de lo por Júpiter	22, 11:16	Conjunción Luna- η Leo
05, 01:18	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	22, 13:06	Conjunción Luna- α Leo
05, 02:43 → 06:30	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	22, 14:49	Máximo de Liridas
05, 17:20 → 17:26	Ocultación de Ganimedes por lo (47.6 %)	22, 15:25 → 15:31	Eclipse de Europa por Ganimedes (93.8 %)
05, 21:53 → 22:00	Ocultación de Ganimedes por Europa (35.4 %)	22, 21:18 → 21:22	Eclipse de lo por Ganimedes (27.0 %)
06, 13:47 → 13:51	Eclipse de lo por Europa (17.1 %)	22, 22:29	Conjunción (8) Flora-NGC1952 (M1)
06, 15:02	Conjunción Luna-Saturno	23, 00:36	Conjunción (192) Nausikaa-NGC4594 (M104)
07, 14:57	Conjunción Luna-Júpiter	23, 03:10	Conjunción Venus-Urano
07, 20:33 → 20:37	Eclipse de Europa por lo (61.0 %)	23, 19:52	Máximo de π -Puppids
08, 08:54 → 09:00	Eclipse de Europa por Ganimedes (100.0 %)	24, 07:56	Conjunción Mercurio-Urano
08, 18:14 → 18:19	Ocultación de lo por Ganimedes (71.5 %)	25, 14:06 → 14:11	Eclipse de Europa por lo (100.0 %)
09, 18:23	Conjunción Luna-Neptuno	25, 18:34	Conjunción Mercurio-Venus
10, 02:55:10 → 02:58:10	Eclipse de lo por Europa (11.7 %)	25, 19:47	Conjunción Mercurio-Venus
11, 09:40 → 09:44	Eclipse de Europa por lo (74.7 %)	27, 04:36 → 04:39	Eclipse de Ganimedes por Europa (3.6 %)
11, 12:03 → 12:10	Eclipse de Calisto por lo (26.2 %)	27, 05:31	Luna llena (superluna)
11, 13:53	Conjunción Luna-Mercurio	27, 17:24	Perigeo lunar (paralaje = 1° 1' 22.140")
11, 16:38 → 17:45	IC1613 detrás de Luna	28, 20:58 → 21:02	Eclipse de Calisto por lo (10.1 %)
11, 21:11 → 12, 02:11	Eclipse de Calisto por Júpiter	28, 21:39	Conjunción Luna- β_1 Sco
12, 01:57 → 04:19	Eclipse de lo por Júpiter	28, 22:11 → 23:05	ω_1 Sco detrás de Luna
12, 03:05 → 05:27	Ocultación de lo por Júpiter	29, 03:13 → 03:17	Eclipse de Europa por lo (93.5 %)
12, 04:31	Luna nueva	29, 03:20 → 08:15	Ocultación de Calisto por Júpiter
12, 06:20 → 06:39	Eclipse de Calisto por lo (54.9 %)	29, 07:26 → 10:24	Eclipse de Europa por Júpiter
12, 06:42 → 10:29	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	29, 10:01 → 12:58	Ocultación de Europa por Júpiter
12, 07:47 → 12:47	Ocultación de Calisto por Júpiter	29, 10:38	Conjunción Luna- α Sco
12, 11:15 → 15:03	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	29, 14:15 → 14:25	Eclipse de Calisto por Ganimedes (73.6 %)
12, 13:54 → 14:09	Eclipse de Calisto por lo (56.8 %)	29, 18:42 → 18:47	Eclipse de Europa por Ganimedes (53.0 %)
12, 16:53	Conjunción Luna-Venus	29, 22:09 → 22:56	Ocultación de Calisto por Europa (5.7 %)
12, 17:39 → 17:43	Eclipse de Ganimedes por lo (3.0 %)	30, 00:04 → 00:09	Eclipse de lo por Ganimedes (54.2 %)
12, 20:25 → 20:30	Ocultación de Ganimedes por lo (18.7 %)	30, 02:32 → 03:03	Ocultación de Calisto por Europa (1.8 %)
13, 01:26 → 01:31	Ocultación de Ganimedes por Europa (14.1 %)	30, 03:36 → 04:53	θ Oph detrás de Luna
13, 01:59	Nuevo año Hindú solar	30, 21:08 → 21:28	NGC6553 detrás de Luna
13, 16:02:50 → 16:05:50	Eclipse de lo por Europa (7.2 %)	30, 21:55	Conjunción de Urano (elongación 0.405°)
13, 17:18	Conjunción Luna-Urano		



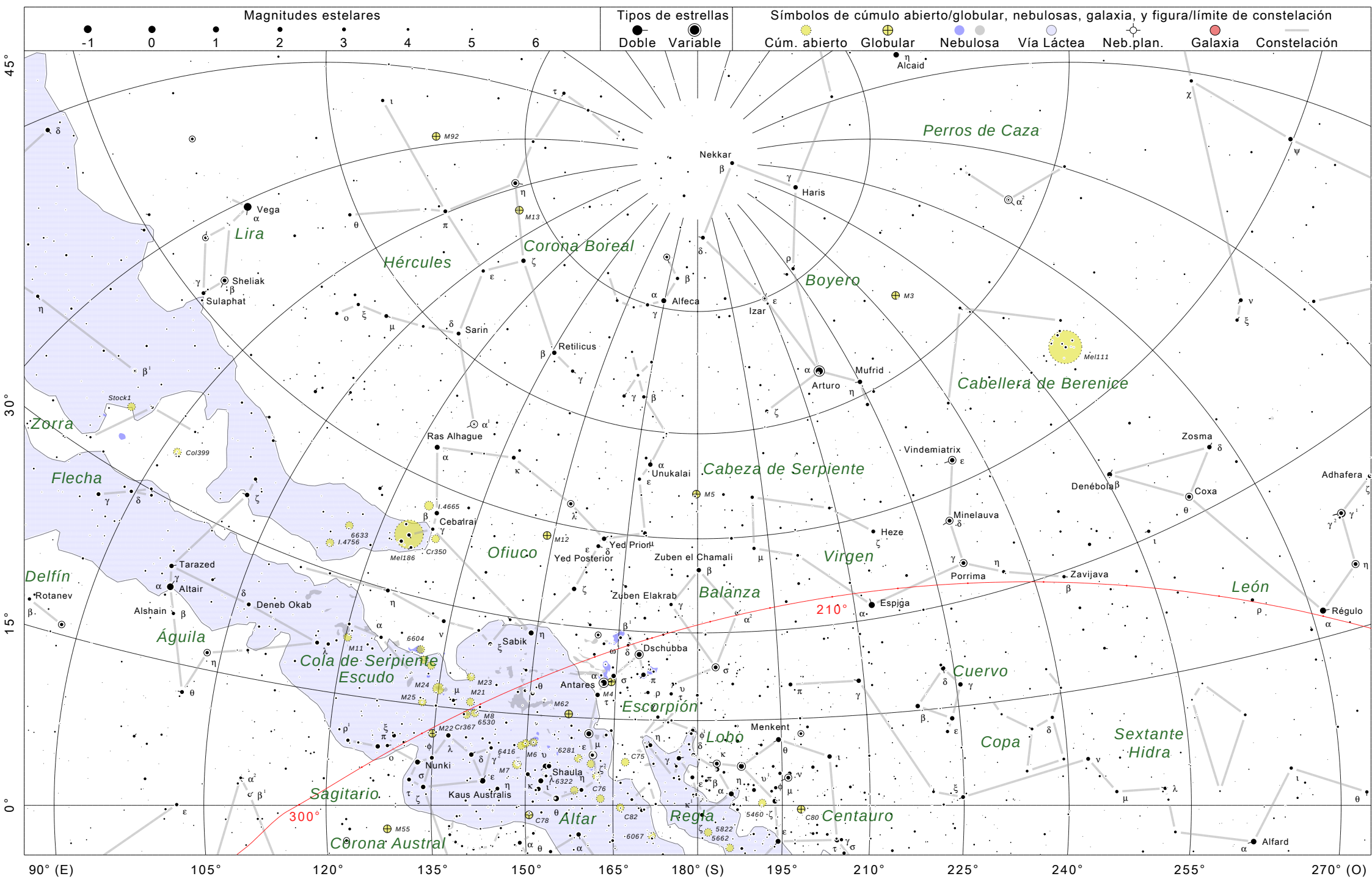
Eventos astronómicos para el mes de mayo

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
01, 11:37	Mínima declinación de la Luna (-25.591°)	17, 03:38	Conjunción Luna-κ Gem
01, 13:03	Conjunción Luna-ϕ Sgr	17, 07:48	Máxima elongación de Mercurio (22.017° E)
01, 16:18	Conjunción Luna-σ Sgr	18, 07:40 → 07:46	Eclipse de Ganimedes por Ío (48.5 %)
02, 16:20 → 16:24	Eclipse de Europa por Ío (84.7 %)	18, 08:09 → 11:55	Ocultación de Ganimedes por Júpiter
03, 20:29	Conjunción Luna-Saturno	18, 08:34 → 10:55	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
03, 21:50	Luna en cuarto menguante	18, 09:56 → 12:17	Tránsito de Ío sobre Júpiter
04, 02:11 → 02:16	Eclipse de Ganimedes por Ío (35.7 %)	18, 14:22 → 14:29	Eclipse de Ganimedes por Europa (35.4 %)
04, 07:51 → 07:57	Eclipse de Ganimedes por Europa (18.1 %)	19, 01:01	Conjunción (324) Bamberga-ϕ ₁ Lup
04, 12:58	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	19, 03:00	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X
04, 23:47	Conjunción (8) Flora-NGC2129	19, 18:17 → 19:39	η Leo detrás de Luna
05, 00:12	Conjunción Luna-Júpiter	19, 21:13	Luna en cuarto creciente
06, 04:25	Máximo de η-Aquariids	20, 00:56	Conjunción Luna-α Leo
06, 05:27 → 05:31	Eclipse de Europa por Ío (76.9 %)	20, 09:57 → 10:01	Eclipse de Europa por Ío (42.4 %)
06, 16:53	Conjunción (8) Flora-IC2157	20, 13:29	NGC3371 detrás de Luna
06, 20:36 → 22:57	Eclipse de Ío por Júpiter	20, 13:29	NGC3384 detrás de Luna
06, 21:55 → 07, 00:17	Ocultación de Ío por Júpiter	21, 08:43 → 08:51	Eclipse de Ío por Ganimedes (100.0 %)
06, 22:00 → 22:04	Eclipse de Europa por Ganimedes (16.9 %)	21, 21:31 → 23:52	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
06, 22:51	Conjunción Luna-Neptuno	21, 22:06 → 22, 01:52	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter
06, 22:59 → 07, 04:01	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter	21, 22:53 → 22, 01:15	Tránsito de Ío sobre Júpiter
07, 02:52 → 02:59	Eclipse de Ío por Ganimedes (82.6 %)	22, 00:06 → 00:16	Ocultación de Ío por Ganimedes (6.3 %)
07, 08:34 → 12:22	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	23, 01:59	Fecha de Pentecostés
07, 11:43 → 16:37	Tránsito de Calisto sobre Júpiter	23, 15:59 → 18:21	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
07, 13:58 → 17:45	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	23, 17:08 → 22:09	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter
07, 17:43 → 20:05	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	23, 17:21 → 19:43	Tránsito de Ío sobre Júpiter
07, 19:03 → 21:25	Tránsito de Ío sobre Júpiter	23, 23:04 → 23:08	Eclipse de Europa por Ío (34.9 %)
07, 20:23	Conjunción (8) Flora-NGC2158	24, 04:30 → 07:28	Eclipse de Europa por Júpiter
08, 13:34	Conjunción (8) Flora-NGC2168 (M35)	24, 06:16 → 11:04	Tránsito de Calisto sobre Júpiter
08, 18:24	Máximo de η-Líridas	24, 07:17 → 10:13	Ocultación de Europa por Júpiter
09, 18:34 → 18:39	Eclipse de Europa por Ío (69.0 %)	24, 16:18 → 16:24	Eclipse de Ganimedes por Calisto (9.1 %)
10, 09:28	Conjunción Marte-ε Gem	25, 10:25:50 → 10:28:50	Eclipse de Ganimedes por Ío (47.0 %)
11, 01:03	Conjunción Luna-Urano	25, 10:31 → 12:49	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
11, 04:05 → 07:52	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	25, 11:50 → 14:11	Tránsito de Ío sobre Júpiter
11, 04:57 → 05:02	Eclipse de Ganimedes por Ío (48.1 %)	25, 12:10 → 15:55	Ocultación de Ganimedes por Júpiter
11, 06:40 → 09:02	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	25, 17:37 → 17:43	Eclipse de Ganimedes por Europa (33.4 %)
11, 08:01 → 10:22	Tránsito de Ío sobre Júpiter	26, 03:52	Perigeo lunar (paralaje = 1° 1' 20.868")
11, 11:07 → 11:13	Eclipse de Ganimedes por Europa (34.5 %)	26, 10:57	Conjunción Luna-β ₁ Sco
11, 21:00	Luna nueva	26, 11:14 → 11:53	ω ₁ Sco detrás de Luna
11, 23:54	Apogeo lunar (paralaje = 53' 56.418")	26, 13:14	Luna llena (superluna)
12, 05:37	Conjunción (3) Juno-NGC6366	26, 13:19	Eclipse lunar (total, mag 1.01)
13, 01:17	Conjunción Luna-Venus	26, 20:35	Conjunción Luna-α Sco
13, 07:42 → 07:46	Eclipse de Europa por Ío (58.3 %)	27, 12:12 → 12:16	Eclipse de Europa por Ío (27.5 %)
13, 08:21	Conjunción Luna-α Tau	27, 15:07	Conjunción Luna-θ Oph
13, 21:55	Conjunción Luna-Mercurio	28, 09:07 → 09:53	NGC6553 detrás de Luna
14, 05:45 → 05:52	Eclipse de Ío por Ganimedes (100.0 %)	28, 11:51 → 12:01	Eclipse de Ío por Ganimedes (100.0 %)
14, 18:03 → 21:50	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	28, 15:24	Conjunción Luna-λ Sgr
14, 19:37 → 21:59	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	28, 20:32 → 29, 00:20	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
14, 20:58 → 23:20	Tránsito de Ío sobre Júpiter	28, 20:41	Conjunción Luna-ϕ Sgr
15, 02:25 → 02:44	Ocultación de Ío por Ganimedes (4.5 %)	28, 21:21	Mínima declinación de la Luna (-25.648°)
15, 07:08 → 07:26	NGC2168 (M35) detrás de Luna	28, 23:24 → 29, 01:46	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
15, 07:45 → 10:42	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	28, 23:29 → 29, 00:27	σ Sgr detrás de Luna
15, 09:24 → 14:23	Eclipse de Calisto por Júpiter	29, 00:46 → 03:08	Tránsito de Ío sobre Júpiter
15, 10:28 → 13:24	Tránsito de Europa sobre Júpiter	29, 02:04 → 05:50	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter
16, 00:25	Máxima declinación de la Luna (25.641°)	29, 04:31 → 05:14	Eclipse de Ío por Ganimedes (100.0 %)
16, 00:43 → 01:27	ε Gem detrás de Luna	29, 05:15	Conjunción Mercurio-Venus
16, 06:28	Conjunción Luna-Marte	29, 08:29 → 09:07	Eclipse de Ío por Ganimedes (100.0 %)
16, 20:49 → 20:53	Eclipse de Europa por Ío (50.8 %)	31, 01:20 → 01:24	Eclipse de Europa por Ío (21.1 %)
17, 02:53	Conjunción Luna-β Gem	31, 05:55	Conjunción Luna-Saturno



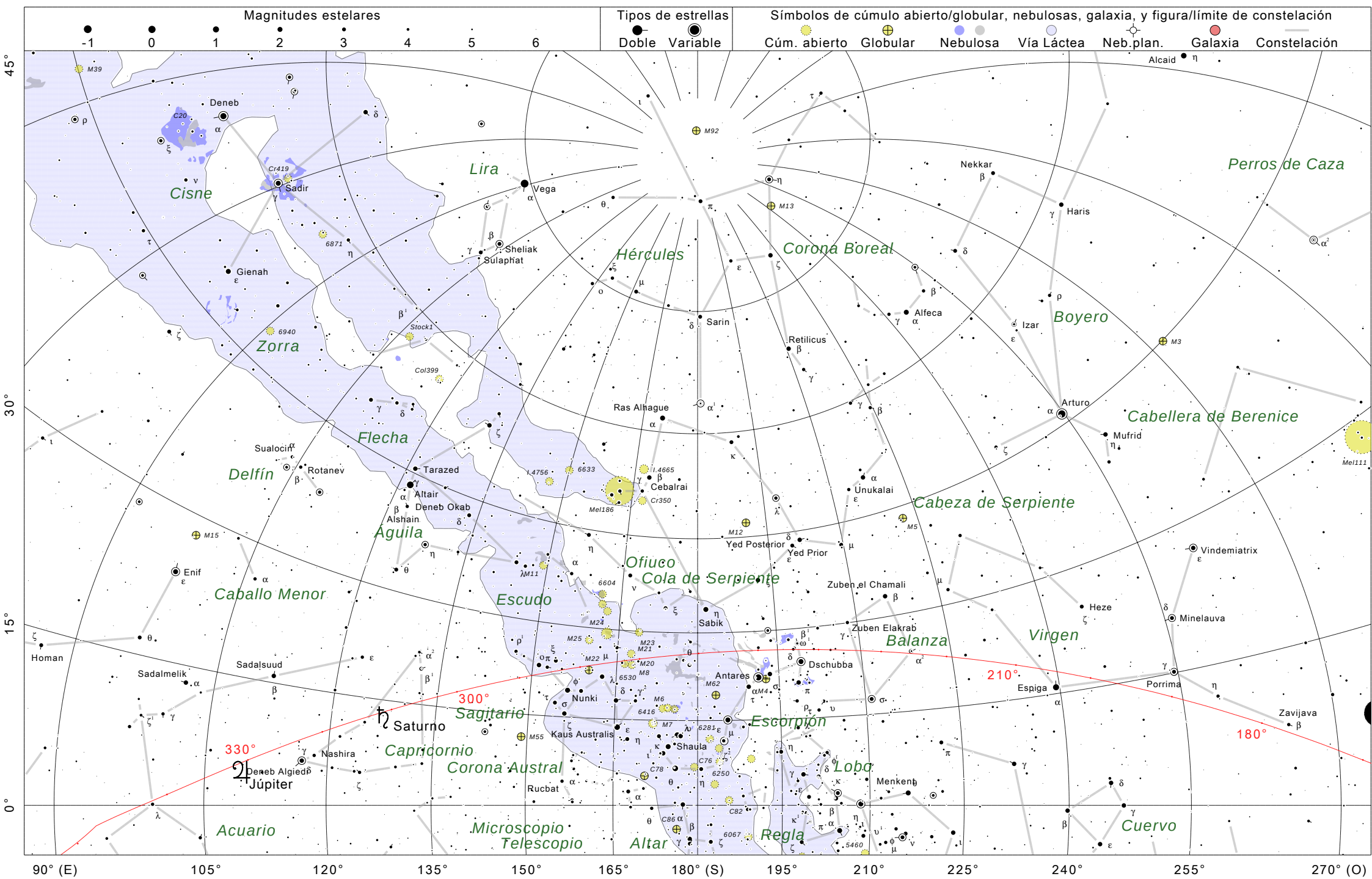
Eventos astronómicos para el mes de junio

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
01, 10:37 → 14:25	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	15, 18:36 → 22:23	Eclipse de Ganimedes por Júpiter
01, 12:21 → 14:43	Tránsito de la sombra de lo sobre Júpiter	16, 02:24	Conjunción Luna- <i>η</i> Leo
01, 13:43 → 16:04	Tránsito de lo sobre Júpiter	16, 04:54	Conjunción Luna- <i>α</i> Leo
01, 15:37	Conjunción Luna-Júpiter	16, 21:07 → 22:13	NGC3379 (M105) detrás de Luna
01, 16:09 → 19:50	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	16, 21:13 → 22:26	NGC3371 detrás de Luna
01, 16:18 → 21:02	Ocultación de Calisto por Júpiter	16, 21:13 → 22:26	NGC3384 detrás de Luna
01, 20:52 → 20:56	Eclipse de Ganimedes por Europa (15.5 %)	17, 12:14	Conjunción (8) Flora-NGC2420
02, 09:24	Luna en cuarto menguante	17, 14:55	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X
02, 23:38	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	17, 19:04:00 → 19:05:30	Eclipse de Europa por lo (1.3 %)
03, 09:15	Conjunción Luna-Neptuno	17, 21:39 → 18, 02:36	Eclipse de Calisto por Júpiter
03, 14:28 → 14:32	Eclipse de Europa por lo (15.9 %)	18, 01:36 → 04:34	Eclipse de Europa por Júpiter
03, 16:44	Conjunción (15) Eunomia-NGC2682 (M67)	18, 04:09 → 07:05	Ocultación de Europa por Júpiter
04, 15:19 → 15:32	Eclipse de lo por Ganimedes (100.0 %)	18, 05:54	Luna en cuarto creciente
05, 00:33 → 04:21	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	18, 07:37 → 07:55	Eclipse de Calisto por Europa (9.0 %)
05, 01:18 → 03:40	Tránsito de la sombra de lo sobre Júpiter	18, 07:57 → 10:18	Eclipse de lo por Júpiter
05, 02:22 → 02:45	Eclipse de lo por Ganimedes (100.0 %)	18, 09:12 → 11:32	Ocultación de lo por Júpiter
05, 02:39 → 05:01	Tránsito de lo sobre Júpiter	18, 09:28 → 14:06	Ocultación de Calisto por Júpiter
05, 13:27 → 13:40	Eclipse de lo por Ganimedes (94.1 %)	18, 23:19 → 23:35	Eclipse de Calisto por Europa (18.7 %)
07, 03:37:11 → 03:40:11	Eclipse de Europa por lo (11.0 %)	19, 01:50	Conjunción (3) Juno-NGC6254 (M10)
07, 11:13	Conjunción Luna-Urano	19, 05:06 → 07:28	Tránsito de la sombra de lo sobre Júpiter
07, 12:19	Máximo de Dayt. Arietids	19, 05:28	Conjunción Luna- <i>γ</i> Vir
08, 04:27	Apogeo lunar (paralaje = 53' 58.671")	19, 05:28	Conjunción Luna- <i>γ</i> Vir
08, 13:41	Conjunción Urano-(7) Iris	19, 06:21 → 08:42	Tránsito de lo sobre Júpiter
08, 14:15 → 16:37	Tránsito de la sombra de lo sobre Júpiter	19, 08:32 → 12:20	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
08, 14:36 → 18:24	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	19, 20:11 → 20:17	Eclipse de lo por Ganimedes (27.5 %)
08, 15:35 → 17:56	Tránsito de lo sobre Júpiter	21, 05:32	Solsticio de verano
08, 18:13	Conjunción (324) Bamberga-NGC5824	22, 18:52	Conjunción Luna- <i>β</i> ₁ Sco
08, 18:13	Conjunción (324) Bamberga-NGC5834	22, 19:30 → 20:23	<i>ω</i> ₁ Sco detrás de Luna
09, 00:05:59 → 00:08:29	Eclipse de Ganimedes por Europa (1.1 %)	22, 21:15:42 → 21:17:12	Eclipse de Ganimedes por lo (0.5 %)
09, 11:17 → 16:16	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter	23, 07:54	Conjunción Luna- <i>α</i> Sco
09, 11:35 → 13:57	Eclipse de lo por Júpiter	23, 11:58	Perigeo lunar (paralaje = 1° 0' 55.675")
09, 12:54 → 15:15	Ocultación de lo por Júpiter	24, 01:04 → 02:19	<i>θ</i> Oph detrás de Luna
10, 12:05	Conjunción Luna-Mercurio	24, 11:10	Conjunción Venus-(8) Flora
10, 12:42	Eclipse solar (central, anular)	24, 17:41 → 18:14	NGC6553 detrás de Luna
10, 12:53	Luna nueva	24, 20:39	Luna llena
10, 16:45:41 → 16:48:11	Eclipse de Europa por lo (7.0 %)	25, 07:49	Mínima declinación de la Luna (-25.630°)
10, 19:28	Mínima elongación de Mercurio (3.099°)	25, 09:15	Conjunción Luna- <i>φ</i> Sgr
11, 00:47	Conjunción Venus- <i>ε</i> Gem	25, 12:26	Conjunción Luna- <i>σ</i> Sgr
11, 06:37	Conjunción (4) Vesta-NGC3623 (M65)	26, 05:27 → 10:25	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter
11, 09:03	Conjunción (4) Vesta-NGC3628	26, 07:00 → 09:22	Tránsito de la sombra de lo sobre Júpiter
11, 19:45 → 20:18	Eclipse de lo por Ganimedes (100.0 %)	26, 08:10 → 10:32	Tránsito de lo sobre Júpiter
12, 00:03 → 00:43	Eclipse de lo por Ganimedes (100.0 %)	26, 16:36 → 21:14	Tránsito de Calisto sobre Júpiter
12, 03:12 → 05:34	Tránsito de la sombra de lo sobre Júpiter	26, 17:14 → 20:58	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter
12, 04:30 → 06:52	Tránsito de lo sobre Júpiter	26, 23:12:44 → 23:15:14	Eclipse de lo por Ganimedes (3.1 %)
12, 04:32 → 08:20	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	26, 23:13 → 27, 02:09	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
12, 05:08	Conjunción Luna- <i>ε</i> Gem	27, 01:30 → 04:23	Tránsito de Europa sobre Júpiter
12, 06:12	Máxima declinación de la Luna (25.640°)	27, 04:19 → 06:41	Eclipse de lo por Júpiter
12, 07:18	Conjunción Luna-Venus	27, 05:28 → 07:48	Ocultación de lo por Júpiter
12, 07:48	Conjunción (4) Vesta-NGC3627 (M66)	27, 12:21	Máximo de Junio Bootidas
12, 17:00 → 17:09	Eclipse de lo por Ganimedes (60.4 %)	27, 14:11	Conjunción Luna-Saturno
13, 07:12 → 07:49	<i>κ</i> Gem detrás de Luna	28, 21:42	Conjunción Luna-Júpiter
13, 07:49	Conjunción Luna- <i>β</i> Gem	30, 12:30 → 15:26	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
14, 00:19	Conjunción Luna-Marte	30, 14:42 → 17:34	Tránsito de Europa sobre Júpiter
14, 05:54:51 → 05:56:51	Eclipse de Europa por lo (3.5 %)	30, 15:40	Conjunción Luna-Neptuno
15, 16:09 → 18:31	Tránsito de la sombra de lo sobre Júpiter	30, 17:16 → 19:37	Eclipse de lo por Júpiter
15, 17:26 → 19:47	Tránsito de lo sobre Júpiter	30, 18:22 → 20:42	Ocultación de lo por Júpiter
15, 18:32 → 18:35	Eclipse de Ganimedes por lo (7.8 %)		



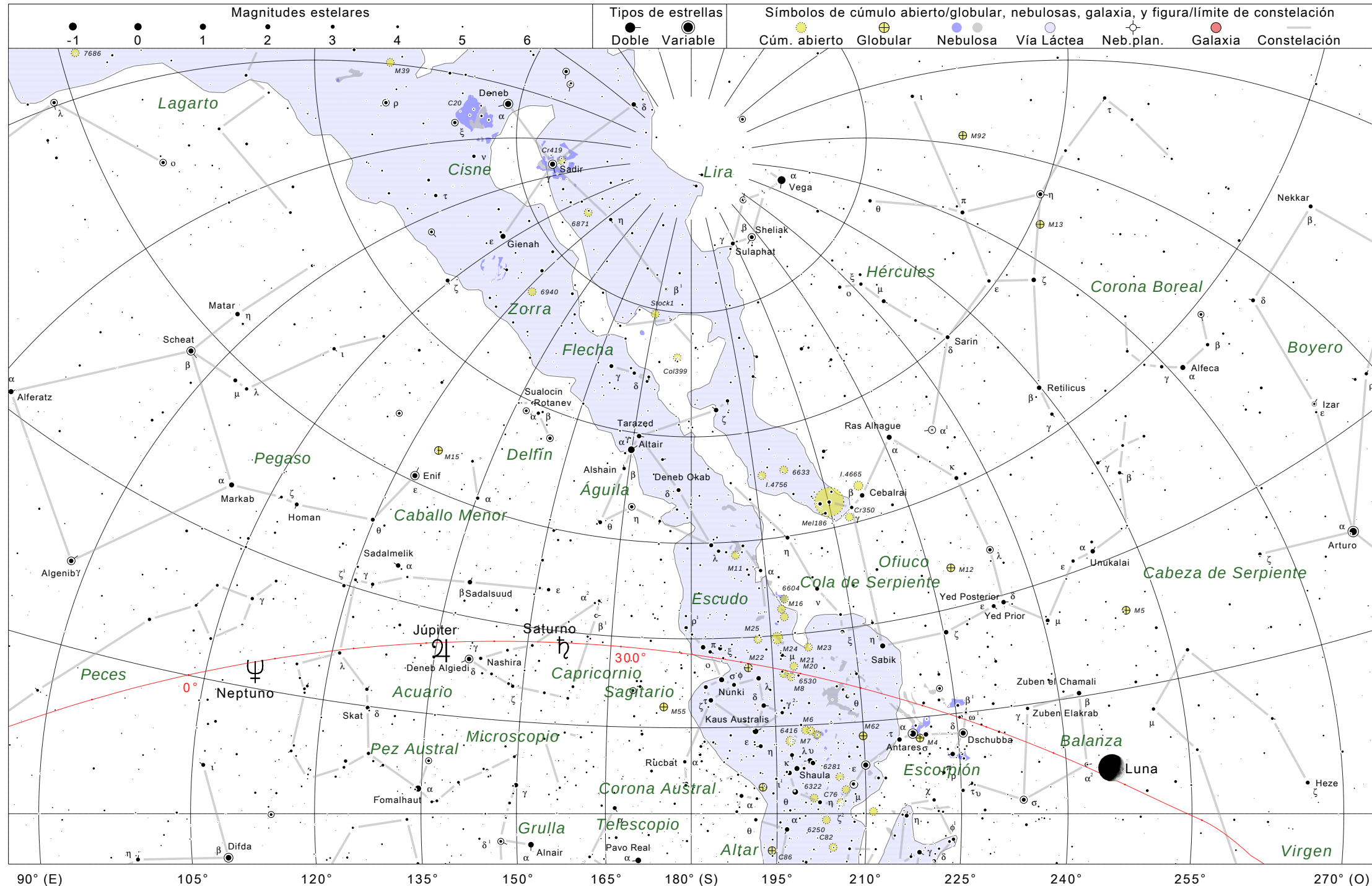
Eventos astronómicos para el mes de julio

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
01, 23:11	Luna en cuarto menguante	18, 06:56 → 09:51	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
02, 06:49 → 09:47	Eclipse de Europa por Júpiter	18, 08:31 → 11:23	Tránsito de Europa sobre Júpiter
02, 09:02 → 11:57	Ocultación de Europa por Júpiter	18, 10:00 → 12:21	Eclipse de lo por Júpiter
02, 09:57	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	18, 10:48 → 13:08	Ocultación de lo por Júpiter
02, 11:31 → 12:35	IC1613 detrás de Luna	18, 23:09	Conjunción Luna- α_2 Lib
02, 11:44 → 14:06	Eclipse de lo por Júpiter	20, 01:22 → 04:20	Eclipse de Europa por Júpiter
02, 12:48 → 15:09	Ocultación de lo por Júpiter	20, 02:56 → 05:51	Ocultación de Europa por Júpiter
04, 01:47 → 04:43	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	20, 04:29 → 06:50	Eclipse de lo por Júpiter
04, 03:53 → 06:45	Tránsito de Europa sobre Júpiter	20, 05:14 → 07:34	Ocultación de lo por Júpiter
04, 06:13 → 08:34	Eclipse de lo por Júpiter	20, 06:39	Conjunción Luna- ω_1 Sco
04, 07:15 → 09:36	Ocultación de lo por Júpiter	20, 15:40	Conjunción Luna- α Sco
04, 19:42	Conjunción Luna-Urano	21, 09:57 → 14:50	Eclipse de Calisto por Júpiter
04, 21:38	Máxima elongación de Mercurio (21.551° W)	21, 11:08	Conjunción Luna- θ Oph
05, 01:39 → 06:13	Ocultación de Calisto por Júpiter	21, 12:30	Perigeo lunar (paralaje = 1° 0' 9.819")
05, 03:23 → 05:45	Tránsito de la sombra de lo sobre Júpiter	21, 14:35 → 18:22	Eclipse de Ganimedes por Júpiter
05, 04:25 → 06:47	Tránsito de lo sobre Júpiter	21, 16:53 → 21:25	Ocultación de Calisto por Júpiter
05, 16:48	Apogeo lunar (paralaje = 54' 5.765")	21, 17:32 → 21:14	Ocultación de Ganimedes por Júpiter
05, 20:08 → 23:06	Eclipse de Europa por Júpiter	21, 20:13 → 23:08	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
05, 22:14 → 06, 01:10	Ocultación de Europa por Júpiter	21, 21:39 → 22, 00:32	Tránsito de Europa sobre Júpiter
06, 00:26	Máxima distancia de Sol (1.017 UA)	21, 22:57 → 22, 01:18	Eclipse de lo por Júpiter
06, 00:41 → 03:02	Eclipse de lo por Júpiter	21, 23:40 → 22, 02:01	Ocultación de lo por Júpiter
06, 01:42 → 04:03	Ocultación de lo por Júpiter	22, 01:59	Nuevo año Armenio
06, 23:50	Conjunción Luna- α Tau	22, 05:11	Conjunción Venus- α Leo
07, 15:04 → 18:00	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	22, 05:26 → 06:09	NGC6553 detrás de Luna
07, 17:03 → 19:56	Tránsito de Europa sobre Júpiter	22, 11:47	Conjunción Luna- λ Sgr
07, 19:10 → 21:31	Eclipse de lo por Júpiter	22, 16:40	Conjunción Mercurio- δ Gem
07, 20:09 → 22:29	Ocultación de lo por Júpiter	22, 17:05	Conjunción Luna- ϕ Sgr
08, 04:07	Conjunción Mercurio- ζ Tau	22, 17:12	Mínima declinación de la Luna (-25.640°)
08, 04:11	Conjunción Luna-Mercurio	22, 19:55 → 20:54	α Sgr detrás de Luna
09, 09:26 → 12:24	Eclipse de Europa por Júpiter	23, 14:40 → 17:38	Eclipse de Europa por Júpiter
09, 10:36 → 11:25	ϵ Gem detrás de Luna	23, 16:05 → 19:00	Ocultación de Europa por Júpiter
09, 11:25 → 14:20	Ocultación de Europa por Júpiter	23, 17:26 → 19:47	Eclipse de lo por Júpiter
09, 12:05	Máxima declinación de la Luna (25.620°)	23, 18:06 → 20:27	Ocultación de lo por Júpiter
09, 13:38 → 15:59	Eclipse de lo por Júpiter	24, 04:37	Luna llena
09, 14:35 → 16:56	Ocultación de lo por Júpiter	24, 15:03	Conjunción (18) Melpomene-NGC3351 (M95)
10, 03:17	Luna nueva	24, 18:27	Conjunción Luna-Saturno
10, 13:52	Conjunción Luna- β Gem	25, 04:33 → 08:21	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
10, 14:27 → 14:44	κ Gem detrás de Luna	25, 07:12 → 10:55	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter
11, 04:22 → 07:17	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	25, 09:30 → 12:25	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
11, 06:13 → 09:05	Tránsito de Europa sobre Júpiter	25, 10:47 → 13:40	Tránsito de Europa sobre Júpiter
11, 08:06 → 10:28	Eclipse de lo por Júpiter	25, 11:54 → 14:15	Eclipse de lo por Júpiter
11, 09:02 → 11:23	Ocultación de lo por Júpiter	25, 12:32 → 14:53	Ocultación de lo por Júpiter
12, 04:16	Mínimo de binaria eclipsante β Per	26, 05:44	Conjunción (18) Melpomene-NGC3368 (M96)
12, 10:31	Conjunción Luna-Venus	26, 08:29	Conjunción Luna-Júpiter
12, 12:26	Conjunción Luna-Marte	27, 03:59 → 06:57	Eclipse de Europa por Júpiter
12, 22:45 → 13, 01:43	Eclipse de Europa por Júpiter	27, 05:14 → 08:10	Ocultación de Europa por Júpiter
12, 23:38 → 13, 04:33	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter	27, 06:23 → 08:44	Eclipse de lo por Júpiter
13, 00:36 → 03:32	Ocultación de Europa por Júpiter	27, 06:59 → 09:19	Ocultación de lo por Júpiter
13, 02:35 → 04:56	Eclipse de lo por Júpiter	27, 16:55	Conjunción (4) Vesta-NGC4303 (M61)
13, 02:47	Máxima distancia al Sol de Marte (1.666 UA)	27, 21:29	Conjunción Luna-Neptuno
13, 03:28 → 05:49	Ocultación de lo por Júpiter	28, 05:28	Máximo de Piscis Austr.
13, 06:21	Conjunción Luna- η Leo	28, 18:35 → 22:21	Eclipse de Ganimedes por Júpiter
13, 08:17	Conjunción Luna- α Leo	28, 20:53 → 29, 00:35	Ocultación de Ganimedes por Júpiter
13, 15:36	Conjunción Venus-Marte	28, 22:48 → 29, 01:42	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
14, 02:59	NGC3379 (M105) detrás de Luna	28, 23:55 → 29, 02:47	Tránsito de Europa sobre Júpiter
14, 10:23	Conjunción Mercurio- η Gem	29, 00:51 → 03:12	Eclipse de lo por Júpiter
14, 10:36 → 14:22	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	29, 01:25 → 03:45	Ocultación de lo por Júpiter
14, 14:07 → 17:50	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	29, 17:49 → 22:42	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter
14, 17:39 → 20:34	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	29, 18:55 → 19:07	IC1613 detrás de Luna
14, 19:22 → 22:14	Tránsito de Europa sobre Júpiter	29, 22:03 → 30, 00:25	Tránsito de la sombra de lo sobre Júpiter
14, 21:03 → 23:25	Eclipse de lo por Júpiter	29, 22:36 → 30, 00:57	Tránsito de lo sobre Júpiter
14, 21:55 → 15, 00:15	Ocultación de lo por Júpiter	29, 23:06 → 30, 03:38	Tránsito de Calisto sobre Júpiter
15, 13:40	Conjunción Mercurio- μ Gem	30, 03:19	Conjunción Marte- α Leo
16, 02:00	Conjunción (8) Flora-NGC2632 (M44)	30, 07:41	Máximo de S. δ -Aquirids
16, 12:03 → 15:01	Eclipse de Europa por Júpiter	30, 07:41	Máximo de α -Capricornids
16, 13:45 → 16:41	Ocultación de Europa por Júpiter	30, 17:17 → 20:15	Eclipse de Europa por Júpiter
16, 15:32 → 17:53	Eclipse de lo por Júpiter	30, 18:22 → 21:18	Ocultación de Europa por Júpiter
16, 16:21 → 18:42	Ocultación de lo por Júpiter	30, 19:20 → 21:41	Eclipse de lo por Júpiter
17, 02:28	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	30, 19:51 → 22:11	Ocultación de lo por Júpiter
17, 12:11	Luna en cuarto creciente	31, 01:25	Conjunción Venus-(18) Melpomene
18, 00:32 → 04:19	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	31, 15:16	Luna en cuarto menguante
18, 03:48 → 07:31	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	31, 20:23	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X



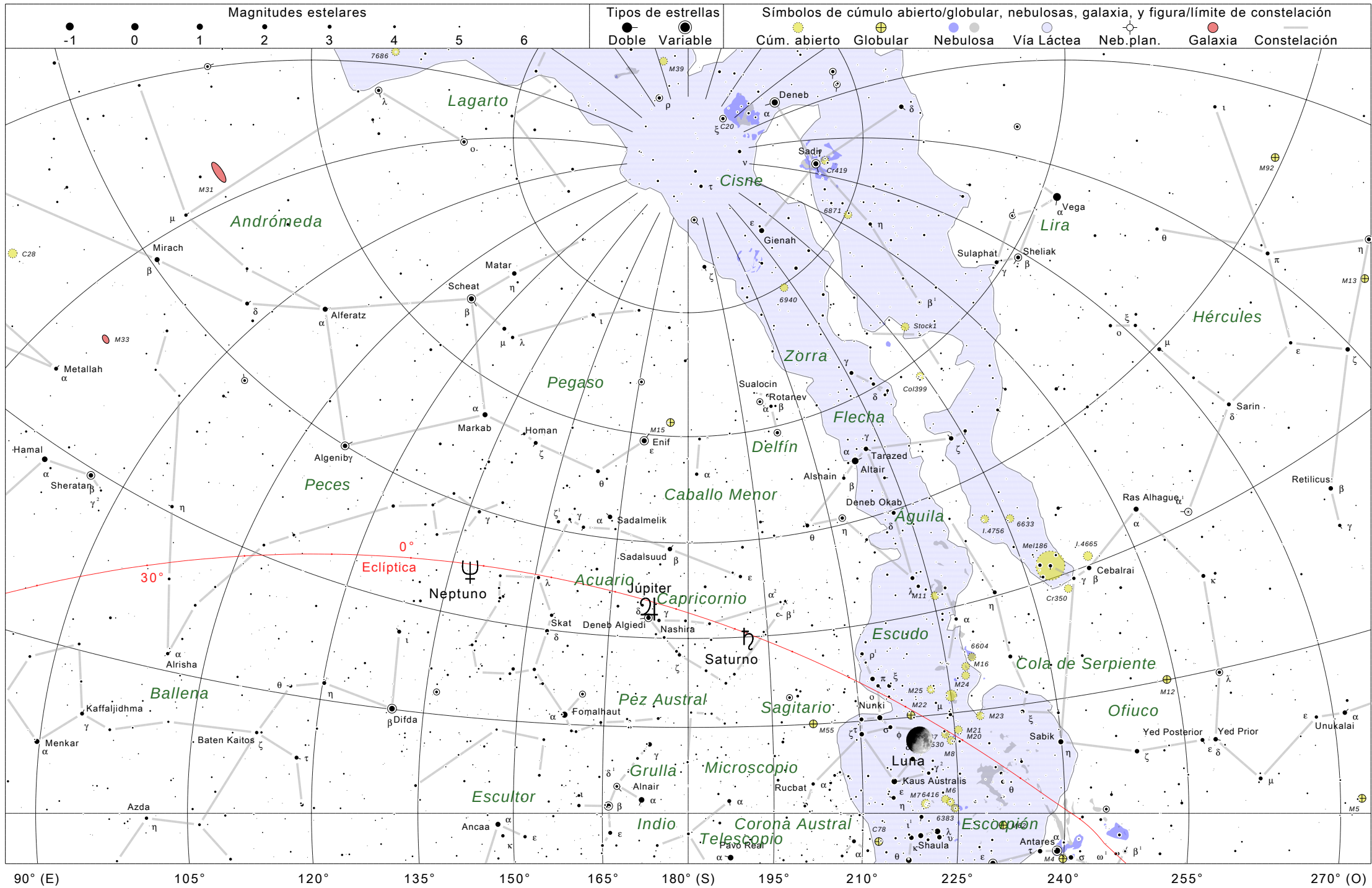
Eventos astronómicos para el mes de agosto

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
01, 03:36	Conjunción Luna-Urano	11, 10:17	Conjunción Luna-Venus	21, 01:02 → 03:23	Eclipse de Io por Júpiter
01, 08:34 → 12:21	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	12, 01:43	Conjunción Mercurio- α Leo	21, 01:09 → 04:05	Ocultación de Europa por Júpiter
01, 10:32 → 14:15	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	12, 02:36 → 06:22	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	21, 01:10 → 04:08	Eclipse de Europa por Júpiter
01, 12:05 → 14:59	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	12, 03:28 → 07:11	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	21, 04:12	Conjunción Luna-Saturno
01, 13:02 → 15:54	Tránsito de Europa sobre Júpiter	12, 03:57 → 06:51	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	21, 07:59	Conjunción (1) Ceres- γ Tau
01, 13:48 → 16:09	Eclipse de Io por Júpiter	12, 04:22 → 07:15	Tránsito de Europa sobre Júpiter	22, 10:34	Conjunción Luna-Júpiter
01, 14:17 → 16:37	Ocultación de Io por Júpiter	12, 04:39 → 07:00	Eclipse de Io por Júpiter	22, 14:02	Luna llena
01, 14:41	Minima elongación de Mercurio (1.691°)	12, 04:52 → 07:13	Ocultación de Io por Júpiter	22, 16:06 → 17:27	Eclipse de Europa por Ganimedes (0.7 %)
02, 00:02 → 02:05	Ocultación de Europa por Ganimedes (25.2 %)	12, 08:03 → 08:20	Eclipse de Ganimedes por Io (9.2 %)	22, 19:27 → 21:48	Ocultación de Io por Júpiter
02, 08:11	Oposición de Saturno (elongación 179.221°)	12, 21:18	Máximo de Perseidas	22, 19:31 → 21:52	Eclipse de Io por Júpiter
02, 09:35	Apogeo lunar (paralaje = 54' 13.231")	13, 22:33 → 14, 01:31	Eclipse de Europa por Júpiter	22, 19:42 → 22:34	Tránsito de Europa sobre Júpiter
03, 03:57	Conjunción Luna- α Tau	13, 22:54 → 14, 01:50	Ocultación de Europa por Júpiter	22, 19:49 → 22:43	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
03, 06:37 → 09:35	Eclipse de Europa por Júpiter	13, 23:08 → 14, 01:29	Eclipse de Io por Júpiter	22, 20:21 → 23, 00:05	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter
03, 07:31 → 10:27	Ocultación de Europa por Júpiter	13, 23:18 → 14, 01:38	Ocultación de Io por Júpiter	22, 20:36 → 23, 00:23	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
03, 08:17 → 10:38	Eclipse de Io por Júpiter	14, 02:58	Conjunción Venus- β Vir	23, 08:18	Conjunción Mercurio-(18) Melpomene
03, 08:43 → 11:03	Ocultación de Io por Júpiter	15, 04:50	Conjunción Luna- α_2 Lib	23, 16:47 → 17:05	Eclipse de Europa por Ganimedes (68.1 %)
04, 02:48	Mínimo de binaria eclipsante β Per	15, 12:01 → 16:52	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter	24, 04:31	Mínimo de binaria eclipsante β Per
04, 22:35 → 05, 02:22	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	15, 13:20 → 17:53	Tránsito de Calisto sobre Júpiter	24, 09:08	Conjunción Luna-Neptuno
05, 00:11 → 03:54	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	15, 13:55	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	24, 13:53 → 16:14	Ocultación de Io por Júpiter
05, 01:22 → 04:17	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	15, 16:35 → 20:22	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	24, 13:59 → 16:20	Eclipse de Io por Júpiter
05, 02:09 → 05:01	Tránsito de Europa sobre Júpiter	15, 17:06 → 20:49	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	24, 14:17 → 17:13	Ocultación de Europa por Júpiter
05, 02:45 → 05:06	Eclipse de Io por Júpiter	15, 17:14 → 20:08	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	24, 14:30 → 17:28	Eclipse de Europa por Júpiter
05, 03:09 → 05:29	Ocultación de Io por Júpiter	15, 17:20	Luna en cuarto creciente	26, 02:36 → 03:45	IC1613 detrás de Luna
05, 18:46	Máxima declinación de la Luna (25.682°)	15, 17:29 → 20:21	Tránsito de Europa sobre Júpiter	26, 08:19 → 10:39	Ocultación de Io por Júpiter
05, 20:07 → 20:47	ϵ Gem detrás de Luna	15, 17:36 → 19:57	Eclipse de Io por Júpiter	26, 08:28 → 10:49	Eclipse de Io por Júpiter
05, 20:07	Conjunción Mercurio-(8) Flora	15, 17:44 → 20:04	Ocultación de Io por Júpiter	26, 08:48 → 11:41	Tránsito de Europa sobre Júpiter
06, 19:55 → 22:53	Eclipse de Europa por Júpiter	15, 18:23 → 19:46	Ocultación de Europa por Ganimedes (100.0 %)	26, 09:06 → 12:00	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
06, 20:38 → 23:34	Ocultación de Europa por Júpiter	16, 10:22	Conjunción Luna- β_1 Sco	26, 10:00 → 13:44	Ocultación de Ganimedes por Júpiter
06, 21:14 → 23:35	Eclipse de Io por Júpiter	16, 10:45 → 11:22	ω_1 Sco detrás de Luna	26, 10:38 → 14:24	Eclipse de Ganimedes por Júpiter
06, 21:34 → 23:55	Ocultación de Io por Júpiter	16, 12:03 → 12:30	Eclipse de Europa por Ganimedes (100.0 %)	27, 01:20	Mínimo de binaria eclipsante β Per
06, 21:53	Conjunción Luna- β Gem	16, 12:44 → 12:54	Ocultación de Europa por Ganimedes (4.9 %)	28, 02:45 → 05:05	Ocultación de Io por Júpiter
06, 22:34	Conjunción Luna- κ Gem	16, 23:12	Conjunción Luna- α Sco	28, 02:57 → 05:18	Eclipse de Io por Júpiter
08, 12:35 → 16:22	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	17, 11:23	Perigeo lunar (paralaje = 59' 22.991")	28, 03:24 → 06:21	Ocultación de Europa por Júpiter
08, 13:50 → 17:33	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	17, 11:52 → 14:50	Eclipse de Europa por Júpiter	28, 03:49 → 06:46	Eclipse de Europa por Júpiter
08, 14:39 → 17:34	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	17, 12:02 → 14:58	Ocultación de Europa por Júpiter	28, 09:04	Conjunción (2) Pallas- γ Psc
08, 15:16 → 18:08	Tránsito de Europa sobre Júpiter	17, 12:05 → 14:26	Eclipse de Io por Júpiter	28, 11:27	Conjunción Mercurio- β Vir
08, 15:42 → 18:03	Eclipse de Io por Júpiter	17, 12:10 → 14:30	Ocultación de Io por Júpiter	28, 13:26	Conjunción Luna-Urano
08, 15:50	Luna nueva	17, 16:13 → 17:06	θ Oph detrás de Luna	29, 03:18	Conjunción (1) Ceres-Mel25
08, 16:00 → 18:21	Ocultación de Io por Júpiter	18, 02:11	Máximo de κ -Cygnids	29, 21:11 → 23:31	Ocultación de Io por Júpiter
08, 20:04 → 20:58	Ocultación de Europa por Ganimedes (100.0 %)	18, 11:22 → 11:59	NGC6553 detrás de Luna	29, 21:25 → 23:46	Eclipse de Io por Júpiter
08, 22:22 → 23:18	Eclipse de Europa por Ganimedes (32.9 %)	18, 17:35	Conjunción Luna- λ Sgr	29, 21:55 → 30, 00:48	Tránsito de Europa sobre Júpiter
09, 05:25	Conjunción Luna-Mercurio	19, 00:24	Mínima declinación de la Luna (-25.758°)	29, 22:24 → 30, 01:18	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
09, 05:37 → 06:36	Eclipse de Europa por Ganimedes (84.0 %)	19, 02:45	Conjunción Luna- ϕ Sgr	29, 23:37 → 30, 03:21	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter
09, 08:18 → 08:47	Ocultación de Europa por Ganimedes (39.8 %)	19, 05:18	Conjunción Mercurio-Marte	30, 00:37 → 04:24	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
09, 12:07 → 13:09	η Leo detrás de Luna	19, 06:18 → 07:03	σ Sgr detrás de Luna	30, 04:22	Apogeo lunar (paralaje = 54' 15.744")
09, 13:42	Conjunción Marte- ρ Leo	19, 06:19 → 06:34	Eclipse de Ganimedes por Io (8.0 %)	30, 07:32	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X
09, 18:54	Conjunción Luna- α Leo	19, 06:31 → 09:26	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	30, 09:13	Luna en cuarto menguante
10, 01:59	Nuevo año Islámico	19, 06:34 → 08:55	Eclipse de Io por Júpiter	30, 20:43	Conjunción (1) Ceres- θ_1 Tau
10, 04:16	Conjunción Luna-Marte	19, 06:35 → 09:28	Tránsito de Europa sobre Júpiter	30, 21:03 → 21:11	Eclipse de Europa por Ganimedes (9.2 %)
10, 07:00 → 07:47	NGC3379 (M105) detrás de Luna	19, 06:35 → 08:56	Ocultación de Io por Júpiter	30, 21:27	Conjunción (1) Ceres- θ_2 Tau
10, 07:08 → 07:57	NGC3371 detrás de Luna	19, 06:37 → 10:23	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	31, 15:37 → 17:57	Ocultación de Io por Júpiter
10, 07:08 → 07:57	NGC3384 detrás de Luna	19, 06:45 → 10:28	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	31, 15:54 → 18:15	Eclipse de Io por Júpiter
10, 09:14 → 12:12	Eclipse de Europa por Júpiter	20, 02:26	Oposición de Júpiter (elongación 178.816°)	31, 16:32 → 19:29	Ocultación de Europa por Júpiter
10, 09:46 → 12:42	Ocultación de Europa por Júpiter	20, 05:20	Mínimo de binaria eclipsante β Lyr	31, 17:08 → 20:06	Eclipse de Europa por Júpiter
10, 10:11 → 12:32	Eclipse de Io por Júpiter	20, 13:48	Conjunción Venus- η Vir		
10, 10:26 → 12:47	Ocultación de Io por Júpiter	21, 01:01 → 03:22	Ocultación de Io por Júpiter		



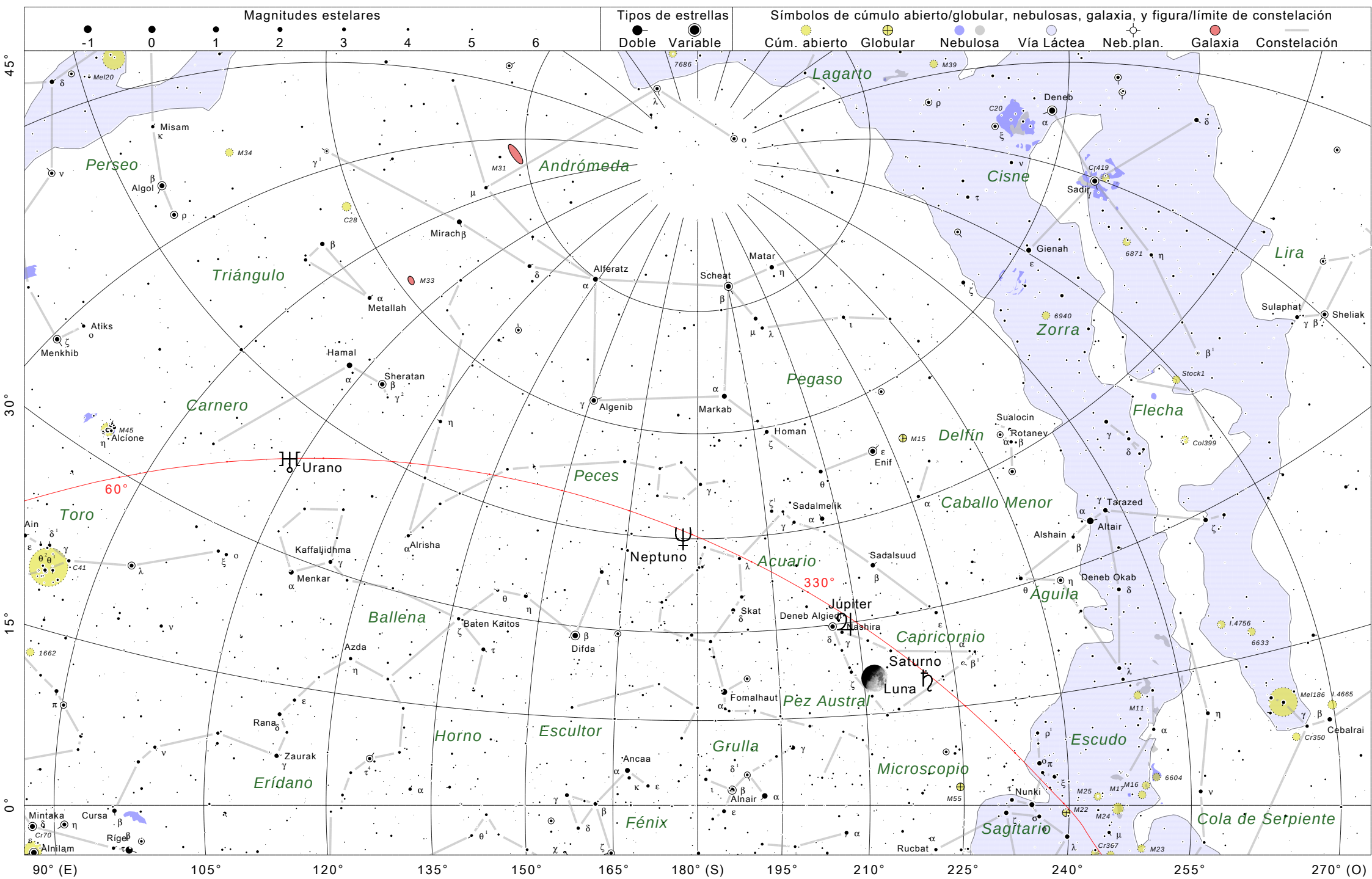
Eventos astronómicos para el mes de septiembre

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
01, 04:40	Máximo de Aurigids	14, 01:35	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X
01, 18:08	Conjunción (7) Iris-NGC2158	14, 06:25	Máxima elongación de Mercurio (26.761° E)
02, 02:00 → 02:48	ε Gem detrás de Luna	14, 11:22	Oposición de Neptuno (elongación 178.829°)
02, 02:22	Máxima declinación de la Luna (25.864°)	14, 19:06 → 21:27	Ocultación de Ío por Júpiter
02, 03:55	Mínimo de binaria eclipsante β Lyr	14, 19:43 → 22:04	Eclipse de Ío por Júpiter
02, 09:42	Conjunción (7) Iris-NGC2168 (M35)	14, 21:07 → 15, 00:04	Ocultación de Europa por Júpiter
02, 10:03 → 12:23	Ocultación de Ío por Júpiter	14, 22:25 → 15, 01:22	Eclipse de Europa por Júpiter
02, 10:23 → 12:44	Eclipse de Ío por Júpiter	15, 02:29	Mínimo de binaria eclipsante β Lyr
02, 11:02 → 13:55	Tránsito de Europa sobre Júpiter	15, 05:48	Mínima declinación de la Luna (-25.977°)
02, 11:41 → 14:35	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	15, 08:05	Conjunción Luna-φ Sgr
02, 13:17 → 17:01	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	15, 10:37 → 11:18	α Sgr detrás de Luna
02, 14:39 → 18:25	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	16, 01:35	Conjunción (324) Bamberga-τ Lib
03, 04:31 → 05:12	κ Gem detrás de Luna	16, 03:03	Mínimo de binaria eclipsante β Per
03, 05:27	Conjunción Luna-β Gem	16, 06:33	Conjunción (8) Flora-NGC3351 (M95)
04, 04:29 → 06:49	Ocultación de Ío por Júpiter	16, 13:32 → 15:53	Ocultación de Ío por Júpiter
04, 04:51 → 07:12	Eclipse de Ío por Júpiter	16, 14:12 → 16:33	Eclipse de Ío por Júpiter
04, 05:40 → 08:37	Ocultación de Europa por Júpiter	16, 15:32 → 18:26	Tránsito de Europa sobre Júpiter
04, 06:27 → 09:24	Eclipse de Europa por Júpiter	16, 16:52 → 19:45	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
05, 22:19	Conjunción Luna-η Leo	17, 07:32	Conjunción Luna-Saturno
05, 22:55 → 06, 01:16	Ocultación de Ío por Júpiter	18, 00:40	Conjunción (7) Iris-ε Gem
05, 23:12	Conjunción Venus-α Vir	18, 07:59 → 10:19	Ocultación de Ío por Júpiter
05, 23:20 → 06, 01:41	Eclipse de Ío por Júpiter	18, 08:41 → 11:02	Eclipse de Ío por Júpiter
06, 00:09 → 03:02	Tránsito de Europa sobre Júpiter	18, 10:16 → 13:13	Ocultación de Europa por Júpiter
06, 00:33	Conjunción Luna-α Leo	18, 11:14	Conjunción Luna-Júpiter
06, 00:59 → 03:53	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	18, 11:43 → 14:40	Eclipse de Europa por Júpiter
06, 02:55 → 06:39	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	18, 23:52	Mínimo de binaria eclipsante β Per
06, 04:39 → 08:25	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	20, 02:25 → 04:46	Ocultación de Ío por Júpiter
06, 17:06 → 17:29	NGC3379 (M105) detrás de Luna	20, 03:10 → 05:31	Eclipse de Ío por Júpiter
07, 01:59	Nuevo año Hebreo	20, 04:41 → 07:34	Tránsito de Europa sobre Júpiter
07, 02:52	Luna nueva	20, 06:09 → 09:03	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
07, 17:21 → 19:42	Ocultación de Ío por Júpiter	20, 13:31	Conjunción Luna-Neptuno
07, 17:49 → 20:10	Eclipse de Ío por Júpiter	21, 01:54	Luna llena
07, 18:49 → 21:46	Ocultación de Europa por Júpiter	21, 14:23	Conjunción Mercurio-α Vir
07, 19:46 → 22:44	Eclipse de Europa por Júpiter	21, 20:52 → 23:13	Ocultación de Ío por Júpiter
07, 22:10	Conjunción Luna-Marte	21, 21:38 → 23:59	Eclipse de Ío por Júpiter
07, 22:51 → 23:30	(18) Melpomene detrás de Luna	21, 23:27 → 22, 02:23	Ocultación de Europa por Júpiter
08, 23:41	Conjunción Luna-γ Vir	22, 01:03 → 04:00	Eclipse de Europa por Júpiter
08, 23:41	Conjunción Luna-γ Vir	22, 21:21	Equinoccio de otoño
09, 06:11	Conjunción Marte-(18) Melpomene	22, 23:54	Conjunción Marte-η Vir
09, 11:47 → 14:08	Ocultación de Ío por Júpiter	23, 15:18 → 17:39	Ocultación de Ío por Júpiter
09, 11:50 → 16:28	Ocultación de Calisto por Júpiter	23, 16:07 → 18:28	Eclipse de Ío por Júpiter
09, 12:17 → 14:38	Eclipse de Ío por Júpiter	23, 17:50 → 20:44	Tránsito de Europa sobre Júpiter
09, 13:07	Máximo de Sep. ε-Perseidas	23, 19:27 → 22:21	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
09, 13:16 → 16:09	Tránsito de Europa sobre Júpiter	24, 18:48	Conjunción Luna-Urano
09, 14:16 → 17:10	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	25, 09:45 → 12:06	Ocultación de Ío por Júpiter
09, 15:00	Conjunción Marte-(18) Melpomene	25, 10:36 → 12:57	Eclipse de Ío por Júpiter
09, 15:11	Conjunción (1) Ceres-α Tau	25, 12:37 → 15:34	Ocultación de Europa por Júpiter
09, 16:34 → 21:19	Eclipse de Calisto por Júpiter	25, 14:22 → 17:18	Eclipse de Europa por Júpiter
09, 16:36 → 20:20	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	26, 02:40 → 07:21	Ocultación de Calisto por Júpiter
09, 18:40 → 22:25	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	26, 07:01 → 09:23	Tránsito de Ío sobre Júpiter
09, 23:05	Conjunción Luna-α Vir	26, 07:53 → 10:15	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
10, 05:56	Conjunción Luna-Venus	26, 23:44	Apogeo lunar (paralaje = 54' 11.390")
11, 01:59	Nuevo año Coptico	27, 04:12 → 06:33	Ocultación de Ío por Júpiter
11, 01:59	Nuevo año Etíope	27, 05:05 → 07:26	Eclipse de Ío por Júpiter
11, 03:41	Conjunción Marte-β Vir	27, 07:00 → 09:54	Tránsito de Europa sobre Júpiter
11, 06:13 → 08:34	Ocultación de Ío por Júpiter	27, 08:45 → 11:39	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
11, 06:46 → 09:07	Eclipse de Ío por Júpiter	27, 13:53	Máximo de Dayt. Sextantids
11, 07:57 → 10:54	Ocultación de Europa por Júpiter	28, 01:04	Mínimo de binaria eclipsante β Lyr
11, 09:05 → 12:02	Eclipse de Europa por Júpiter	28, 15:28	Conjunción (324) Bamberga-ρ Sco
11, 12:05	Perigeo lunar (paralaje = 59' 31.495")	28, 19:50	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X
12, 08:34	Conjunción Venus-(192) Nausikaa	28, 22:39 → 29, 00:59	Ocultación de Ío por Júpiter
12, 15:46	Conjunción Luna-ω₁ Sco	28, 23:33 → 29, 01:54	Eclipse de Ío por Júpiter
13, 00:39 → 03:00	Ocultación de Ío por Júpiter	29, 01:48 → 04:45	Ocultación de Europa por Júpiter
13, 01:15 → 03:36	Eclipse de Ío por Júpiter	29, 03:41 → 06:38	Eclipse de Europa por Júpiter
13, 02:24 → 05:17	Tránsito de Europa sobre Júpiter	29, 03:57	Luna en cuarto menguante
13, 03:34 → 06:28	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	29, 10:26	Máxima declinación de la Luna (26.107°)
13, 04:13	Conjunción Luna-α Sco	29, 13:30	Conjunción Luna-ε Gem
13, 06:14	Mínimo de binaria eclipsante β Per	30, 14:51	Conjunción Luna-β Gem
13, 06:16 → 10:01	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	30, 16:02 → 16:37	κ Gem detrás de Luna
13, 08:41 → 12:27	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	30, 17:05 → 19:26	Ocultación de Ío por Júpiter
13, 15:07 → 15:42	NGC6284 detrás de Luna	30, 18:02 → 20:23	Eclipse de Ío por Júpiter
13, 22:39	Luna en cuarto creciente	30, 20:10 → 23:04	Tránsito de Europa sobre Júpiter
14, 00:30	Conjunción Luna-θ Oph	30, 22:03 → 2021-10-01, 00:57	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter



Eventos astronómicos para el mes de octubre

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
02, 10:38	Conjunción Mercurio- α Vir	16, 21:51	Conjunción Venus- α Sco
03, 05:20 → 06:17	η Leo detrás de Luna	17, 10:20	Conjunción Mercurio-(18) Melpomene
03, 12:09	Conjunción Luna- α Leo	17, 16:19	Conjunción Venus-(324) Bamberg
04, 01:08 → 01:50	NGC3379 (M105) detrás de Luna	17, 18:03	Conjunción Luna-Neptuno
04, 01:20 → 01:54	NGC3371 detrás de Luna	18, 13:10	Máximo de ϵ -Geminidas
04, 01:20 → 01:54	NGC3384 detrás de Luna	18, 15:48	Conjunción (7) Iris-NGC2420
04, 01:59	Cometa 342P/SOHO MPC101101 comienza a ser visible a simple vista	19, 01:59	Cometa 342P/SOHO MPC101101 en magnitud máxima
04, 05:59 → 08:20	Ocultación de Ío por Júpiter	19, 02:49	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau
04, 07:00 → 09:21	Eclipse de Ío por Júpiter	19, 02:52	Mínima distancia al Sol de 342P/SOHO MPC101101 (0.051 UA)
04, 09:05 → 13:49	Tránsito de Calisto sobre Júpiter	19, 04:51 → 08:35	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
04, 09:21 → 12:15	Tránsito de Europa sobre Júpiter	19, 06:57 → 09:18	Tránsito de Ío sobre Júpiter
04, 11:21 → 14:14	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	19, 08:10 → 10:31	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
04, 16:39 → 20:24	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	19, 17:43 → 18:24	IC1613 detrás de Luna
04, 18:47 → 23:28	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter	20, 16:57	Luna llena
04, 20:47 → 05, 00:32	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	21, 01:17 → 06:04	Tránsito de Calisto sobre Júpiter
05, 23:55	Máximo de Oct. Camelopard.	21, 01:24 → 03:46	Tránsito de Ío sobre Júpiter
06, 04:45	Mínimo de binaria eclipsante β Per	21, 02:38 → 05:00	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
06, 13:05	Luna nueva	21, 13:39	Máximo de Oriónidas
06, 15:03	Conjunción Luna-Marte	21, 22:43	Conjunción Marte- α Vir
07, 05:39	Conjunción Luna- α Vir	22, 01:08	Conjunción Luna-Urano
07, 06:12	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau	22, 18:50 → 22:34	Eclipse de Ganimedes por Júpiter
07, 16:11	Conjunción (7) Iris- δ Gem	22, 19:52 → 22:14	Tránsito de Ío sobre Júpiter
08, 07:08	Conjunción de Marte (elongación 0.651°)	22, 21:07 → 23:29	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
08, 17:43	Conjunción Luna- α_2 Lib	23, 01:41	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau
08, 19:28	Perigeo lunar (paralaje = 1° 0' 20.846")	23, 22:14	Mínimo de binaria eclipsante β Lyr
08, 20:29	Máximo de Dracónidas	24, 14:01	Máximo de Leonis Minorids
09, 01:34	Mínimo de binaria eclipsante β Per	24, 17:30	Apogeo lunar (paralaje = 54' 3.575")
09, 21:23	Mínima elongación de Mercurio (1.876°)	25, 07:25	Máxima elongación de Mercurio (18.399° W)
09, 22:36	Conjunción Luna-Venus	26, 06:28	Mínimo de binaria eclipsante β Per
10, 00:56	Conjunción Luna- ω_1 Sco	26, 08:49 → 11:10	Tránsito de Ío sobre Júpiter
10, 00:30	Conjunción Venus- δ Sco	26, 08:53 → 12:37	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
10, 06:13	Conjunción Mercurio-Marte	26, 10:05 → 12:27	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
10, 09:40	Conjunción Luna- α Sco	26, 18:04	Máxima declinación de la Luna (26.291°)
10, 11:21	Máximo de S. Taurids	26, 19:19	Conjunción Luna- ϵ Gem
10, 23:26 → 11, 00:13	NGC6284 detrás de Luna	27, 00:33	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau
10, 23:39	Mínimo de binaria eclipsante β Lyr	27, 02:15	Conjunción Mercurio-(18) Melpomene
11, 05:05	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau	27, 22:02	Conjunción Luna- κ Gem
11, 05:14 → 05:49	θ Oph detrás de Luna	27, 22:13	Conjunción Luna- β Gem
11, 11:37	Máximo de δ -Aurigids	28, 09:27	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X
11, 13:59	Mínima distancia de 342P/SOHO MPC101101 (0.842 UA)	28, 22:05	Luna en cuarto menguante
11, 22:23	Mínimo de binaria eclipsante β Per	29, 03:17	Mínimo de binaria eclipsante β Per
12, 11:09	Mínima declinación de la Luna (-26.203°)	29, 05:53 → 08:48	Tránsito de Europa sobre Júpiter
12, 12:02	Conjunción Luna- ϕ Sgr	29, 08:28 → 11:21	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter
12, 15:32	Conjunción Luna- σ Sgr	29, 11:06 → 15:53	Ocultación de Calisto por Júpiter
12, 21:41	Conjunción Luna- τ Sgr	29, 19:59	Cometa 342P/SOHO MPC101101 deja de ser visible a simple vista
13, 02:16 → 04:37	Ocultación de Ío por Júpiter	29, 21:45 → 30, 00:07	Tránsito de Ío sobre Júpiter
13, 03:24 → 05:45	Eclipse de Ío por Júpiter	29, 22:46	Máxima elongación de Venus (47.045° E)
13, 05:05 → 09:42	Eclipse de Calisto por Júpiter	29, 22:52 → 30, 02:35	Eclipse de Ganimedes por Júpiter
13, 05:25	Luna en cuarto creciente	29, 23:03 → 30, 01:25	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
13, 06:38 → 09:35	Ocultación de Europa por Júpiter	29, 23:21 → 30, 03:54	Eclipse de Calisto por Júpiter
13, 08:58 → 11:54	Eclipse de Europa por Júpiter	30, 07:00	Conjunción (6) Hebe-NGC6864 (M75)
13, 13:43	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	30, 17:31	Conjunción Luna- η Leo
13, 13:56	Conjunción (7) Iris-NGC2392	30, 20:04	Conjunción Luna- α Leo
14, 10:01	Conjunción Luna-Saturno	30, 23:26	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau
15, 01:31	Conjunción Venus- σ Sco	31, 03:00	Cambio de horario de verano a horario de invierno
15, 03:57	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau	31, 11:02 → 12:13	NGC3379 (M105) detrás de Luna
15, 12:51	Conjunción Luna-Júpiter	31, 11:11 → 12:23	NGC3371 detrás de Luna
15, 14:48 → 18:32	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	31, 11:11 → 12:23	NGC3384 detrás de Luna
15, 18:01 → 20:23	Tránsito de Ío sobre Júpiter	31, 23:06	Mínimo de binaria eclipsante β Per
15, 19:12 → 21:33	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter		

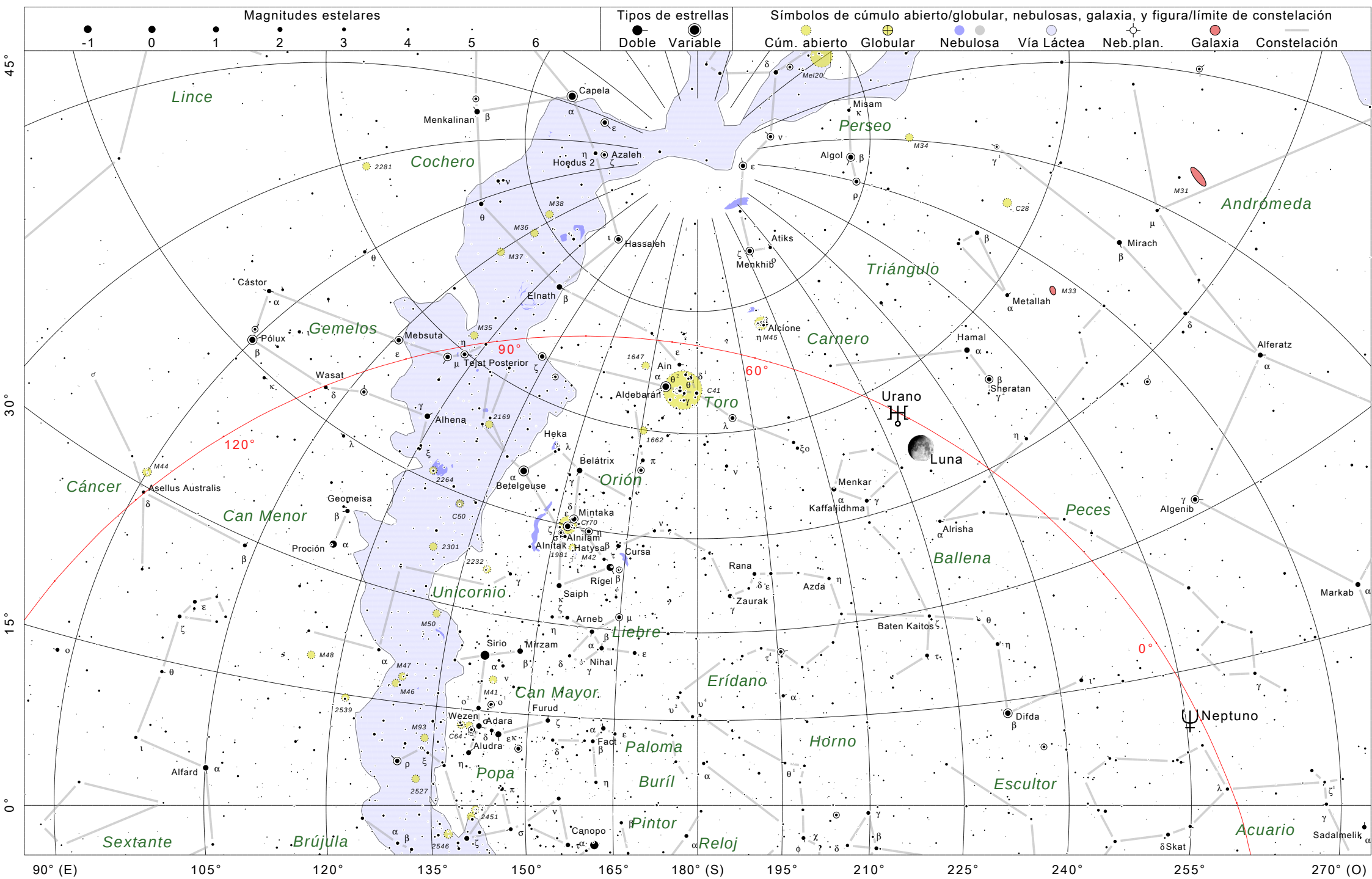


Eventos astronómicos para el mes de noviembre

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
02, 06:30	Conjunción Mercurio- α Vir	15, 13:21	Conjunción Mercurio- α_2 Lib
02, 06:35 → 10:21	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	15, 16:12 → 18:33	Ocultación de Ío por Júpiter
02, 09:42 → 12:04	Tránsito de Ío sobre Júpiter	15, 16:38 → 21:06	Eclipse de Calisto por Júpiter
02, 11:01 → 13:23	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	15, 17:32 → 19:53	Eclipse de Ío por Júpiter
02, 11:57 → 15:40	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter	15, 19:53	Conjunción (1) Ceres- θ_2 Tau
02, 18:28	Conjunción Luna- γ Vir	15, 23:21	Conjunción (1) Ceres- θ_1 Tau
02, 18:28	Conjunción Luna- γ Vir	16, 11:27 → 11:44	Ocultación de Ío por Ganimedes (11.7 %)
03, 17:29	Conjunción Luna- α Vir	16, 13:32 → 15:53	Tránsito de Ío sobre Júpiter
03, 19:55	Mínimo de binaria eclipsante β Per	16, 14:32 → 18:18	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter
03, 21:00	Conjunción Luna-Mercurio	16, 14:53 → 17:14	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
03, 21:18	Mínimo de binaria eclipsante λ Tau	17, 04:15	Conjunción Venus- ϕ Sgr
04, 05:42	Conjunción Luna-Marte	17, 16:08	Conjunción (1) Ceres-Mel25
04, 22:15	Luna nueva	17, 18:00	Máximo de Leónidas
05, 00:34	Conjunción (324) Bamberg-NGC6266 (M62)	18, 04:00	Mínimo de binaria eclipsante β Per
05, 00:56	Oposición de Urano (elongación 179.577°)	18, 05:27	Conjunción Luna-Urano
05, 02:06	Conjunción Luna- α_2 Lib	19, 00:39	Conjunción (324) Bamberg-Tr26
05, 19:48	Mínimo de binaria eclipsante β Lyr	19, 09:58	Luna llena
05, 20:30 → 06, 00:16	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	19, 10:04	Eclipse lunar (parcial, mag 0.97)
05, 22:39 → 06, 01:01	Tránsito de Ío sobre Júpiter	19, 22:00	Conjunción Venus- σ Sgr
05, 23:23	Perigeo lunar (paralaje = 1° 1' 5.184")	20, 01:24	Conjunción Saturno-(6) Hebe
05, 23:59 → 06, 02:20	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	20, 02:30 → 04:52	Tránsito de Ío sobre Júpiter
06, 01:53 → 05:36	Eclipse de Ganimedes por Júpiter	20, 03:51 → 06:12	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
06, 06:45	Conjunción Luna- ω_1 Sco	20, 04:31 → 08:17	Ocultación de Ganimedes por Júpiter
06, 17:33 → 22:21	Tránsito de Calisto sobre Júpiter	21, 00:49	Mínimo de binaria eclipsante β Per
06, 18:49	Conjunción Luna- α Sco	21, 03:14	Apogeo lunar (paralaje = 53' 58.301")
06, 19:48 → 22:09	Ocultación de Ío por Júpiter	21, 18:21	Máximo de α -Monocerótidas
06, 21:08 → 23:29	Eclipse de Ío por Júpiter	22, 07:40	Conjunción Marte- α_2 Lib
07, 02:29 → 05:26	Ocultación de Europa por Júpiter	22, 08:12	Conjunción (1) Ceres- δ_1 Tau
07, 05:12 → 08:06	Eclipse de Europa por Júpiter	22, 23:36	Conjunción Luna- ϵ Gem
07, 05:18 → 05:40	NGC6284 detrás de Luna	22, 23:43	Máxima declinación de la Luna (26.344°)
07, 06:24 → 10:55	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter	23, 11:48 → 16:37	Tránsito de Calisto sobre Júpiter
07, 11:09	Conjunción Luna- θ Oph	23, 15:28 → 17:50	Tránsito de Ío sobre Júpiter
07, 11:11	Conjunción (1) Ceres- α Tau	23, 16:49 → 19:10	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
08, 03:08	Conjunción (4) Vesta- γ Lib	23, 18:37 → 22:23	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter
08, 05:56	Conjunción Luna-Venus	23, 21:38	Mínimo de binaria eclipsante β Per
08, 17:27	Mínima declinación de la Luna (-26.329°)	24, 00:03 → 03:45	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
08, 19:53 → 20:51	ϕ Sgr detrás de Luna	24, 00:44 → 05:10	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter
09, 00:12	Conjunción Luna- σ Sgr	24, 03:55	Conjunción Luna- β Gem
09, 10:31 → 14:17	Tránsito de Ganimedes sobre Júpiter	24, 04:59	Conjunción Luna- κ Gem
09, 11:36 → 13:58	Tránsito de Ío sobre Júpiter	24, 19:58	Conjunción Mercurio-(192) Nausikaa
09, 12:57 → 15:18	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	26, 21:58 → 22:46	η Leo detrás de Luna
09, 13:19 → 13:33	Ocultación de Ío por Ganimedes (16.7 %)	26, 23:04	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X
10, 16:24	Conjunción Mercurio-Marte	27, 00:52	Conjunción Luna- α Leo
10, 16:43	Conjunción Luna-Saturno	27, 04:05	Conjunción Mercurio- ω_1 Sco
11, 13:46	Luna en cuarto creciente	27, 13:28	Luna en cuarto menguante
11, 22:24	Conjunción (324) Bamberg-NGC6304	27, 19:00 → 19:43	NGC3379 (M105) detrás de Luna
11, 23:42	Conjunción Luna-Júpiter	27, 19:08 → 19:49	NGC3371 detrás de Luna
12, 01:28	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	27, 19:08 → 19:49	NGC3384 detrás de Luna
12, 12:23	Máximo de N. Taurids	28, 08:54	Máximo de Nov. Oriónidas
13, 00:28 → 04:14	Ocultación de Ganimedes por Júpiter	28, 13:31	Conjunción Mercurio-(4) Vesta
13, 00:34 → 02:56	Tránsito de Ío sobre Júpiter	28, 19:25	Conjunción (3) Juno-NGC6611 (M16)
13, 01:55 → 04:16	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	29, 00:06	Mínima elongación de Mercurio (0.706°)
14, 01:33	Conjunción Luna-Neptuno	29, 17:20	Conjunción (324) Bamberg-NGC6451

Eventos astronómicos para el mes de diciembre

Fecha (hora local)	Descripción del evento	Fecha (hora local)	Descripción del evento
01, 05:45	Conjunción Mercurio- α Sco	16, 04:24	Conjunción (192) Nausikaa-NGC6121 (M4)
01, 22:32 → 02, 03:19	Ocultación de Calisto por Júpiter	16, 20:10	Mínimo de binaria eclipsante β Per
01, 23:46 → 02, 02:43	Ocultación de Europa por Júpiter	17, 21:20	Conjunción (192) Nausikaa-NGC6144
02, 02:25 → 05:18	Eclipse de Europa por Júpiter	17, 21:20	Conjunción (192) Nausikaa-IC4606
02, 07:38	Máximo de Phoenicids	17, 23:48	Conjunción Mercurio- λ Sgr
02, 10:56 → 15:18	Eclipse de Calisto por Júpiter	18, 03:16	Apogeo lunar (paralaje = 53' 57.932")
02, 11:55 → 14:17	Tránsito de Ío sobre Júpiter	18, 07:23	Conjunción Mercurio-(324) Bamberga
02, 13:14 → 15:34	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter	18, 09:49	Conjunción Marte- β_1 Sco
02, 14:09 → 14:47	α_2 Lib detrás de Luna	18, 10:00 → 10:25	NGC1746 detrás de Luna
03, 00:36	Conjunción (192) Nausikaa- π Sco	18, 17:59 → 22:44	Ocultación de Calisto por Júpiter
03, 01:10	Conjunción Luna-Marte	18, 21:21 → 19, 01:06	Ocultación de Ganimedes por Júpiter
04, 04:45	Conjunción Luna- α Sco	19, 02:08 → 05:47	Eclipse de Ganimedes por Júpiter
04, 08:34	Eclipse solar (central, total)	19, 02:40	Conjunción Marte- ω_1 Sco
04, 08:43	Luna nueva	19, 04:27	Conjunción (192) Nausikaa- α Sco
04, 11:01	Perigeo lunar (paralaje = 1° 1' 28.446")	19, 05:13 → 09:29	Eclipse de Calisto por Júpiter
04, 13:09	Conjunción Luna-Mercurio	19, 05:36	Luna llena
04, 23:55	Conjunción Luna- θ Oph	19, 07:31 → 09:53	Ocultación de Ío por Júpiter
05, 20:17	Conjunción (324) Bamberga-NGC6522	19, 08:42 → 11:03	Eclipse de Ío por Júpiter
06, 03:25	Mínima declinación de la Luna (-26.331°)	20, 00:44	Máximo de Dic. L. Minorids
06, 04:44	Conjunción Luna- ϕ Sgr	20, 05:32	Máxima declinación de la Luna (26.306°)
06, 07:30	Conjunción Luna- σ Sgr	20, 08:45	Conjunción Luna- ϵ Gem
06, 10:25	Conjunción (324) Bamberga-NGC6528	21, 10:43	Conjunción Luna- β Gem
06, 12:01	Conjunción Luna- τ Sgr	21, 11:42	Conjunción Luna- κ Gem
06, 19:43	Conjunción (324) Bamberga- γ_2 Sgr	21, 16:59	Solsticio de invierno
07, 02:38	Conjunción Luna-Venus	22, 16:23	Máximo de Úrsidas
07, 05:52	Máximo de Puppíd-Velids	24, 05:16 → 06:37	η Leo detrás de Luna
08, 04:26	Conjunción Luna-Saturno	24, 11:13	Conjunción Luna- α Leo
08, 05:43	Mínimo de binaria eclipsante β Per	26, 06:09 → 09:48	Eclipse de Ganimedes por Júpiter
08, 12:02	Conjunción Mercurio- θ Oph	26, 09:31 → 11:53	Ocultación de Ío por Júpiter
09, 05:07	Máximo de Monocerótidas	26, 10:37 → 12:58	Eclipse de Ío por Júpiter
09, 05:07	Máximo de σ -Hydrids	26, 14:14	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X
09, 08:20	Conjunción Luna-Júpiter	27, 02:47 → 07:31	Tránsito de Calisto sobre Júpiter
10, 06:56 → 11:44	Tránsito de Calisto sobre Júpiter	27, 03:24	Luna en cuarto menguante
10, 11:02 → 13:24	Ocultación de Ío por Júpiter	27, 06:53 → 09:14	Tránsito de Ío sobre Júpiter
10, 12:17 → 14:38	Eclipse de Ío por Júpiter	27, 07:58 → 10:19	Tránsito de la sombra de Ío sobre Júpiter
10, 19:05 → 23:25	Tránsito de la sombra de Calisto sobre Júpiter	27, 12:59	Conjunción Luna- γ Vir
10, 20:40 → 23:35	Tránsito de Europa sobre Júpiter	27, 12:59	Conjunción Luna- γ Vir
10, 23:11 → 11, 02:03	Tránsito de la sombra de Europa sobre Júpiter	27, 20:01	Conjunción Marte- α Sco
11, 02:32	Mínimo de binaria eclipsante β Per	28, 13:28	Conjunción Luna- α Vir
11, 02:36	Luna en cuarto creciente	29, 05:52	Conjunción Mercurio-Venus
11, 05:26	Conjunción Luna-Neptuno	29, 20:16 → 23:55	Tránsito de la sombra de Ganimedes sobre Júpiter
11, 14:53	Fenómeno Lunar Transitorio Lunar-X	29, 22:31 → 30, 00:53	Ocultación de Ío por Júpiter
13, 06:47	IC1613 detrás de Luna	29, 23:26	Conjunción Luna- α_2 Lib
13, 22:53	Conjunción (324) Bamberga- δ Sgr	29, 23:35 → 30, 01:56	Eclipse de Ío por Júpiter
13, 23:21	Mínimo de binaria eclipsante β Per	31, 04:14	Mínimo de binaria eclipsante β Per
14, 07:54	Máximo de Geminidas	31, 04:52	Conjunción Luna- ω_1 Sco
14, 12:28	Conjunción (192) Nausikaa- σ Sco	31, 10:31 → 11:04	NGC6093 (M80) detrás de Luna
15, 08:40	Conjunción Luna-Urano	31, 17:14	Conjunción Luna- α Sco
16, 02:22	Máximo de Comae Berenic.	31, 21:32	Conjunción Luna-Marte



Atlas celeste, época J2021

Carta	Ascensión recta central (h)	Declinación central (°)	Constelaciones
1	4	70	Jirafa, Casiopea, Cefeo, Osa Mayor, Osa Menor
2	12	70	Dragón, Osa Mayor, Osa Menor, Jirafa, Cefeo
3	20	70	Dragón, Cefeo, Cisne, Casiopea, Osa Menor
4	2	35	Triángulo, Andrómeda, Perseo, Peces, Carnero
5	6	35	Cochero, Gemelos, Toro, Orión, Lince
6	10	35	León Menor, Osa Mayor, Lince, Cáncer, Perros de caza
7	14	35	Perros de caza, Boyero, Osa Mayor, Cabellera de Berenice, Corona Boreal
8	18	35	Hércules, Lira, Cisne, Dragón, Corona Boreal
9	22	35	Pegaso, Lagarto, Cisne, Zorra, Andrómeda
10	2	0	Ballena, Peces, Carnero, Toro, Horno
11	5	0	Orión, Erídano, Toro, Liebre, Unicornio
12	8	0	Can Menor, Hidra, Unicornio, Cáncer, Popa
13	11	0	León, Sextante, Virgen, Copa, Cabellera de Berenice
14	14	0	Virgen, Boyero, Balanza, Cabeza de Serpiente, Cabellera de Berenice
15	17	0	Ofiuco, Hércules, Cabeza de Serpiente, Escorpión, Cola de Serpiente
16	20	0	Águila, Acuario, Delfín, Sagitario, Pegaso
17	23	0	Peces, Pegaso, Acuario, Ballena, Capricornio
18	2	-35	Horno, Escultor, Fénix, Ballena, Erídano
19	6	-35	Paloma, Can Mayor, Popa, Liebre, Buríl
20	10	-35	Neumático, Hidra, Brújula, Vela, Copa
21	14	-35	Centauro, Hidra, Lobo, Balanza, Virgen
22	18	-35	Sagitario, Escorpión, Corona Austral, Ofiuco, Altar
23	22	-35	Pez Austral, Grulla, Escultor, Acuario, Capricornio
24	4	-70	Hidra Macho, Mesa, Dorado, Retículo, Pez Volador
25	12	-70	Mosca, Carina, Compás, Centauro, Camaleón
26	20	-70	Pavo Real, Octante, Indio, Telescopio, Triángulo Austral

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
Sh2-155 CALDWELL 9 - Cave nebula	22h 58m 08.0s	+62° 45' 18"		Nebulosa	50.4 x 30.0
NGC7635 CALDWELL 11 - Bubble nebula	23h 21m 41.0s	+61° 19' 37"		Nebulosa	15.0 x 8.0
Mel20 - Alpha Persei cluster	03h 23m 29.6s	+49° 04' 27"	1.2	Cúmulo abierto	3.08°
Stock2	02h 15m 54.9s	+59° 21' 50"	4.4	Cúmulo abierto	60.0
NGC869 CALDWELL 14 - Double cluster	02h 20m 33.5s	+57° 13' 51"	5.3	Cúmulo abierto	18.0
NGC884	02h 23m 35.0s	+57° 13' 30"	6.1	Cúmulo abierto	18.0
NGC7160	21h 54m 16.4s	+62° 42' 11"	6.1	Cúmulo abierto	5.0
NGC1545	04h 22m 31.5s	+50° 18' 14"	6.2	Cúmulo abierto	12.0
NGC457 CALDWELL 13 - Owl cluster	01h 20m 53.2s	+58° 24' 17"	6.4	Cúmulo abierto	20.0
NGC1528	04h 16m 55.0s	+51° 15' 46"	6.4	Cúmulo abierto	18.0
NGC129	00h 31m 09.1s	+60° 19' 39"	6.5	Cúmulo abierto	12.0
NGC654	01h 45m 27.2s	+61° 59' 16"	6.5	Cúmulo abierto	6.0
IC1805	02h 34m 24.7s	+61° 33' 12"	6.5	Cúmulo abierto	20.0
IC1848	02h 52m 56.4s	+60° 29' 38"	6.5	Cúmulo abierto	18.0
NGC1444	03h 51m 00.6s	+52° 43' 04"	6.6	Cúmulo abierto	4.0
NGC1027	02h 44m 14.6s	+61° 41' 00"	6.7	Cúmulo abierto	15.0
NGC7789	23h 58m 32.8s	+56° 49' 53"	6.7	Cúmulo abierto	25.0
NGC1502	04h 09m 41.2s	+62° 23' 10"	6.9	Cúmulo abierto	20.0
NGC3031 M81 - Bode's nebulae	09h 57m 15.7s	+68° 58' 01"	6.9	Galaxia	24.9 x 11.5
NGC7654 M52	23h 25m 44.7s	+61° 42' 56"	6.9	Cúmulo abierto	16.0
NGC225	00h 44m 50.6s	+61° 52' 53"	7.0	Cúmulo abierto	15.0
NGC663 CALDWELL 10	01h 47m 44.6s	+61° 19' 22"	7.1	Cúmulo abierto	15.0
T3	03h 13m 34.0s	+63° 15' 41"	7.2	Cúmulo abierto	23.0
NGC581 M103	01h 34m 47.5s	+60° 45' 56"	7.4	Cúmulo abierto	6.0
NGC957	02h 34m 53.1s	+57° 39' 05"	7.6	Cúmulo abierto	10.0
NGC659	01h 45m 50.7s	+60° 46' 29"	7.9	Cúmulo abierto	6.0
NGC744	01h 59m 57.9s	+55° 34' 29"	7.9	Cúmulo abierto	5.0
NGC7510	23h 11m 58.3s	+60° 40' 60"	7.9	Cúmulo abierto	7.0
NGC188 CALDWELL 1	00h 49m 46.7s	+85° 22' 21"	8.1	Cúmulo abierto	15.0
NGC637	01h 44m 32.9s	+64° 08' 30"	8.2	Cúmulo abierto	3.0
NGC1513	04h 11m 30.8s	+49° 34' 07"	8.4	Cúmulo abierto	12.0
NGC3034 M82	09h 57m 37.3s	+69° 34' 58"	8.4	Galaxia	11.2 x 4.3
IC342 CALDWELL 5	03h 48m 51.6s	+68° 09' 33"	8.4	Galaxia	21.4 x 20.9
NGC2403 CALDWELL 7	07h 38m 51.4s	+65° 33' 12"	8.5	Galaxia	23.4 x 11.8
NGC7790	23h 59m 28.5s	+61° 19' 31"	8.5	Cúmulo abierto	5.0
King14	00h 33m 06.4s	+63° 16' 57"	8.5	Cúmulo abierto	7.0
Stock4	01h 54m 25.2s	+57° 10' 10"	8.6	Cúmulo abierto	20.0
NGC189	00h 40m 49.1s	+61° 12' 36"	8.8	Cúmulo abierto	5.0
NGC436	01h 17m 17.8s	+58° 55' 20"	8.8	Cúmulo abierto	5.0
Tr1	01h 37m 07.5s	+61° 23' 24"	8.9	Cúmulo abierto	4.5
NGC433	01h 16m 29.7s	+60° 14' 11"	9.0	Cúmulo abierto	4.0
NGC146	00h 34m 15.8s	+63° 25' 02"	9.1	Cúmulo abierto	5.0
NGC185 CALDWELL 18	00h 40m 07.6s	+48° 27' 09"	9.2	Galaxia	8.0 x 7.0
King19	23h 09m 11.6s	+60° 37' 50"	9.2	Cúmulo abierto	7.0
NGC381	01h 09m 40.0s	+61° 41' 42"	9.3	Cúmulo abierto	7.0
King12	23h 54m 03.1s	+62° 05' 01"	9.3	Cúmulo abierto	2.0
NGC133	00h 32m 30.4s	+63° 28' 03"	9.4	Cúmulo abierto	3.0
NGC7788	23h 57m 50.0s	+61° 31' 01"	9.4	Cúmulo abierto	4.0
NGC559 CALDWELL 8	01h 30m 57.0s	+63° 24' 35"	9.5	Cúmulo abierto	7.0
NGC1496	04h 06m 08.7s	+52° 43' 03"	9.6	Cúmulo abierto	3.0
NGC103	00h 26m 27.7s	+61° 26' 17"	9.8	Cúmulo abierto	5.0
Stock19	00h 05m 29.5s	+56° 09' 01"	9.8	Cúmulo abierto	3.0 x 1.0
Stock24	00h 40m 55.8s	+62° 03' 54"	9.8	Cúmulo abierto	6.0
NGC2768	09h 13m 14.4s	+59° 56' 58"	9.9	Galaxia	6.4 x 3.0
NGC3077	10h 04m 59.7s	+68° 37' 58"	9.9	Galaxia	5.2 x 4.7
NGC7762	23h 51m 01.7s	+68° 09' 19"	10.0	Cúmulo abierto	15.0
NGC110	00h 28m 40.2s	+71° 30' 24"	10.0	Cúmulo abierto	19.0
NGC366	01h 07m 45.9s	+62° 20' 27"	10.0	Cúmulo abierto	4.0
NGC657	01h 44m 52.6s	+55° 58' 48"	10.0	Cúmulo abierto	7.0
NGC743	02h 00m 06.0s	+60° 16' 05"	10.0	Cúmulo abierto	7.0
NGC650 M76 - Little Dumbbell	01h 43m 38.1s	+51° 40' 36"	10.1	Nebulosa planetaria	3.1
NGC2655	08h 58m 18.4s	+78° 08' 31"	10.1	Galaxia	4.9 x 4.1
King16	00h 44m 57.8s	+64° 17' 53"	10.1	Cúmulo abierto	3.0
King21	23h 50m 56.3s	+62° 50' 01"	10.1	Cúmulo abierto	2.5
NGC2126	06h 04m 10.8s	+49° 51' 51"	10.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC2976	09h 48m 56.8s	+67° 49' 10"	10.2	Galaxia	5.9 x 2.7
NGC2336	07h 30m 37.9s	+80° 08' 01"	10.4	Galaxia	7.1 x 3.9
NGC2985	09h 52m 12.6s	+72° 10' 47"	10.4	Galaxia	4.6 x 3.4
IC10	00h 21m 33.4s	+59° 24' 32"	10.4	Galaxia	6.4 x 5.3
NGC2146	06h 21m 58.5s	+78° 20' 44"	10.6	Galaxia	5.4 x 2.9
IC356	04h 09m 58.5s	+69° 51' 59"	10.6	Galaxia	5.9 x 3.9

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
IC2149	05h 57m 57.6s	+46° 06' 24"	10.6	Nebulosa planetaria	34.2"
NGC2787	09h 21m 10.3s	+69° 06' 50"	10.7	Galaxia	3.1 x 1.8
NGC278	00h 53m 16.1s	+47° 39' 53"	10.8	Galaxia	2.1 x 2.0
NGC609	01h 37m 52.6s	+64° 38' 36"	11.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC1569	04h 32m 49.1s	+64° 53' 31"	11.0	Galaxia	3.7 x 1.8
NGC1961	05h 44m 22.9s	+69° 23' 14"	11.0	Galaxia	4.5 x 3.1
NGC2300	07h 39m 04.9s	+85° 39' 42"	11.0	Galaxia	2.8 x 2.0
NGC2805	09h 22m 01.8s	+64° 00' 46"	11.0	Galaxia	6.3 x 4.8
NGC886	02h 25m 06.3s	+63° 51' 56"	11.0	Cúmulo abierto	14.0
NGC1708	05h 05m 07.5s	+52° 51' 41"	11.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC40 CALDWELL 2 - Bow-tie nebula	00h 14m 10.9s	+72° 38' 21"	12.3	Nebulosa planetaria	1.2

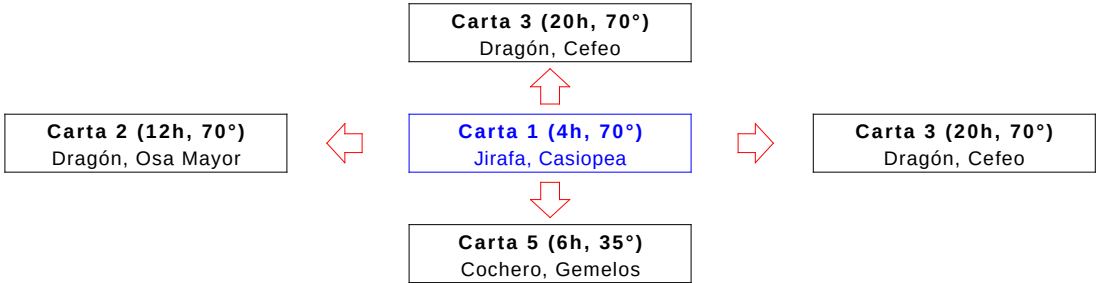
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (")
STF 60 AB (Achird)	00h 51m 34.7s	+58° 02' 37"	3.52 / 7.36	13.4 / 326
STF 60 AH	00h 51m 34.7s	+58° 02' 37"	3.52 / 8.41	701.1 / 355
S 459 AB (β Cam)	05h 07m 10.4s	+60° 29' 51"	4.12 / 7.44	84.2 / 209
STF 262 AD	02h 32m 36.0s	+67° 35' 15"	4.63 / 8.48	210.9 / 60
SHJ 355 AC	23h 31m 59.5s	+58° 46' 51"	4.87 / 7.23	75.0 / 269
H 3 23 AC	01h 22m 45.8s	+58° 27' 03"	5.07 / 7.04	132.8 / 235
STFA 13 AB (11 Cam)	05h 09m 48.1s	+59° 01' 30"	5.20 / 6.21	177.7 / 10
STF 331	03h 03m 53.3s	+52° 30' 55"	5.21 / 6.17	12.0 / 86
S 514 AC	06h 30m 28.7s	+58° 23' 18"	5.38 / 7.92	94.9 / 272
WEB 2 AD	03h 46m 13.0s	+60° 05' 59"	5.72 / 8.45	54.8 / 37
S 823 AC	23h 11m 32.8s	+59° 33' 40"	5.72 / 8.16	167.2 / 163
STF 1062 AB (19 Lyn)	07h 26m 16.6s	+55° 11' 49"	5.76 / 6.71	13.8 / 317
STF 1062 AD	07h 26m 16.6s	+55° 11' 49"	5.76 / 7.57	215.3 / 6
ARN 32 AE	01h 46m 13.2s	+60° 45' 40"	5.78 / 7.12	316.8 / 268
STF 550 AB (1 Cam)	04h 35m 22.9s	+53° 59' 48"	5.78 / 6.82	10.4 / 309
S 838 AD	00h 06m 25.7s	+62° 31' 18"	5.92 / 8.24	244.0 / 197
STF 3053 AB	00h 04m 47.2s	+66° 19' 58"	5.96 / 7.17	15.2 / 70
BUP 91 AC	06h 41m 31.8s	+61° 26' 27"	6.04 / 6.99	397.2 / 92
SHJ 06m 14.6s	08h 06m 14.6s	+62° 58' 10"	6.15 / 7.53	51.6 / 81
STF 2893	22h 13m 37.6s	+73° 30' 58"	6.19 / 7.91	28.9 / 348
STF 396 AB	03h 36m 56.0s	+58° 54' 12"	6.43 / 7.68	20.5 / 245
S 436	03h 52m 42.7s	+57° 14' 35"	6.46 / 7.17	58.3 / 77
S 405 AB	02h 17m 52.6s	+79° 53' 08"	6.47 / 7.15	55.7 / 278
STTA 25 (V551 Per)	02h 19m 50.5s	+57° 14' 52"	6.52 / 7.41	102.8 / 205

Principales estrellas variables

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máximo / Periodo (d)	Tipo
Cif (γ Cas)	00h 57m 59.6s	+60° 49' 48"	1.6 / 3.0		Er - γ Cas
U Cep	01h 04m 17.2s	+81° 59' 17"	6.75 / 9.24	2.49	Ecl - Algol
SZ Cam	04h 09m 41.3s	+62° 23' 15"	7.0 / 7.29	2.70	Ecl - Algol
RX Cam	04h 06m 43.6s	+58° 42' 56"	7.30 / 8.07	7.91	P - δ Cep
AA Cam	07h 17m 05.1s	+68° 45' 59"	9.0 / 9.6		P - Irr Superg
S Cam	05h 43m 19.2s	+68° 48' 28"	7.7 / 11.6	13 Jul / 327.26	P - Semi-irr
RU Cam	07h 23m 59.5s	+69° 37' 46"	8.10 / 9.79	22	P - δ Cep
RY Cam	04h 32m 49.1s	+64° 29' 08"	8.9 / 11.0	135.75	P - Semi-irr

Mapa de navegación



Magnitudes estelares	Tipos de estrellas	Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● -1012345678	●● ●● DobleVariable	● ⊕ ● ● ● ○ ● — ---- * Cúm. abiertoGlobularNebulosaVía LácteaNeb.plan.GalaxiaConstelaciónLím. const.Meteoros

This is a detailed star map of the constellation Cassiopeia and its surroundings. The map shows the constellation's outline in light blue, with stars of various magnitudes plotted as black dots. Key stars are labeled with Greek letters (alpha, beta, gamma, delta, epsilon, zeta, eta, theta, iota, kappa, lambda, mu, nu, xi, omicron, pi, rho, sigma, tau, upsilon, phi, chi, psi, omega) and names like Ruchbah, Segin, Cif, Achird, Schedar, and Miram. Deep sky objects are marked with yellow circles and labeled, including the Owl cluster, Double cluster, and various IC and NGC objects. The map also shows the constellation Jirafa to the west and Cefeo to the east. The background is a grid of celestial coordinates.

Principales objetos visibles en la carta 2

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC3031 M81 - Bode's nebulae	09h 57m 15.7s	+68° 58' 01"	6.9	Galaxia	24.9 x 11.5
NGC5457 M101 - Pinwheel galaxy	14h 03m 56.9s	+54° 14' 57"	7.9	Galaxia	28.8 x 26.9
NGC6543 CALDWELL 6 - Cat eye nebula	17h 58m 33.0s	+66° 37' 58"	8.1	Nebulosa planetaria	19.8"
NGC3034 M82	09h 57m 37.3s	+69° 34' 58"	8.4	Galaxia	11.2 x 4.3
NGC5194 M51 - Whirlpool galaxy	13h 30m 45.6s	+47° 05' 15"	8.4	Galaxia	11.2 x 6.9
NGC2403 CALDWELL 7	07h 38m 51.4s	+65° 33' 12"	8.5	Galaxia	23.4 x 11.8
NGC2841	09h 23m 28.8s	+50° 53' 09"	9.2	Galaxia	8.1 x 3.5
NGC4236-1 CALDWELL 3	12h 17m 42.3s	+69° 20' 49"	9.6	Galaxia	21.9 x 7.2
NGC5195	13h 30m 52.1s	+47° 09' 34"	9.6	Galaxia	5.9 x 4.6
NGC4125	12h 09m 07.8s	+65° 03' 27"	9.7	Galaxia	5.8 x 3.2
NGC3992 M109	11h 58m 40.3s	+53° 15' 24"	9.8	Galaxia	7.5 x 4.4
NGC2768	09h 13m 14.4s	+59° 56' 58"	9.9	Galaxia	6.4 x 3.0
NGC3077	10h 04m 59.7s	+68° 37' 58"	9.9	Galaxia	5.2 x 4.7
NGC3587 M97 - Owl nebula	11h 16m 00.0s	+54° 54' 17"	9.9	Nebulosa planetaria	2.8
NGC5866 M102	15h 07m 04.0s	+55° 41' 00"	9.9	Galaxia	6.5 x 3.1
NGC3556 M108	11h 12m 42.5s	+55° 33' 30"	10.0	Galaxia	8.6 x 2.4
NGC2655	08h 58m 18.4s	+78° 08' 31"	10.1	Galaxia	4.9 x 4.1
NGC3953	11h 54m 53.9s	+52° 12' 29"	10.1	Galaxia	6.9 x 3.6
NGC2976	09h 48m 56.8s	+67° 49' 10"	10.2	Galaxia	5.9 x 2.7
NGC5322	13h 49m 57.0s	+60° 05' 11"	10.2	Galaxia	6.0 x 4.1
NGC6503	17h 49m 14.5s	+70° 08' 17"	10.2	Galaxia	7.0 x 2.5
NGC2681	08h 55m 02.4s	+51° 13' 57"	10.3	Galaxia	3.6 x 3.3
NGC4605	12h 40m 54.8s	+61° 29' 36"	10.3	Galaxia	5.9 x 2.4
NGC5907	15h 16m 26.6s	+56° 15' 13"	10.3	Galaxia	12.6 x 1.4
NGC2336	07h 30m 37.9s	+80° 08' 01"	10.4	Galaxia	7.1 x 3.9
NGC2985	09h 52m 12.6s	+72° 10' 47"	10.4	Galaxia	4.6 x 3.4
NGC3631	11h 22m 13.5s	+53° 03' 16"	10.4	Galaxia	5.0 x 3.7
IC2574 - Coddington nebula	10h 29m 54.3s	+68° 18' 32"	10.4	Galaxia	13.2 x 5.4
NGC2146	06h 21m 58.5s	+78° 20' 44"	10.6	Galaxia	5.4 x 2.9
NGC3147	10h 18m 38.3s	+73° 17' 41"	10.6	Galaxia	3.9 x 3.5
NGC3359	10h 47m 58.2s	+63° 06' 44"	10.6	Galaxia	7.2 x 4.4
NGC4088	12h 06m 38.3s	+50° 25' 25"	10.6	Galaxia	5.6 x 2.1
IC3568	12h 33m 40.5s	+82° 26' 55"	10.6	Nebulosa planetaria	10.2"
NGC2787	09h 21m 10.3s	+69° 06' 50"	10.7	Galaxia	3.1 x 1.8
NGC3898	11h 50m 21.7s	+55° 58' 05"	10.7	Galaxia	4.4 x 2.6
NGC3998	11h 59m 00.8s	+55° 20' 13"	10.7	Galaxia	2.7 x 2.3
NGC4036	12h 02m 31.1s	+61° 46' 45"	10.7	Galaxia	4.3 x 1.7
NGC4589	12h 38m 13.0s	+74° 04' 36"	10.7	Galaxia	3.4 x 2.8
NGC5585	14h 20m 27.8s	+56° 37' 59"	10.7	Galaxia	5.8 x 3.6
NGC3310	10h 40m 03.2s	+53° 23' 37"	10.8	Galaxia	3.1 x 2.4
NGC3610	11h 19m 37.7s	+58° 40' 18"	10.8	Galaxia	2.7 x 2.3
NGC3718	11h 33m 43.6s	+52° 57' 04"	10.8	Galaxia	8.1 x 4.0
NGC4026	12h 00m 29.6s	+50° 50' 42"	10.8	Galaxia	5.2 x 1.3
NGC5474	14h 05m 46.2s	+53° 33' 47"	10.8	Galaxia	4.7
NGC2950	09h 44m 05.4s	+58° 45' 17"	10.9	Galaxia	2.7 x 1.8
NGC3079	10h 03m 22.4s	+55° 34' 46"	10.9	Galaxia	8.1 x 1.3
NGC3613	11h 19m 48.4s	+57° 53' 08"	10.9	Galaxia	3.9 x 1.9
NGC3690B	11h 29m 43.3s	+58° 26' 55"	10.9	Galaxia	2.0 x 1.4
NGC3945	11h 54m 19.3s	+60° 33' 30"	10.9	Galaxia	5.2 x 3.5
NGC2300	07h 39m 04.9s	+85° 39' 42"	11.0	Galaxia	2.8 x 2.0

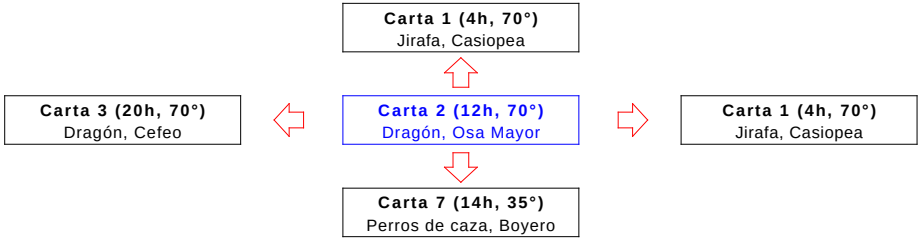
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
BU 1077 AC	11h 06m 17.9s	+61° 31' 26"	2.02 / 7.19	370.0 / 205
STF 1744 AB (Mizar, Alcor)	13h 25m 35.4s	+54° 42' 27"	2.23 / 3.88	14.6 / 154
STF 1744 AC	13h 25m 35.4s	+54° 42' 27"	2.23 / 4.01	707.7 / 72
SMR 4 AD	13h 25m 35.4s	+54° 42' 27"	2.23 / 7.62	492.8 / 102
STT 312 AB,C	16h 24m 34.8s	+61° 25' 10"	2.80 / 8.10	565.8 / 240
STF 1821 AB (κ_2 Boo)	14h 14m 58.9s	+51° 35' 43"	4.53 / 6.62	13.8 / 235
STF 2241 AB (Dziban)	17h 41m 11.6s	+72° 07' 48"	4.60 / 5.59	29.6 / 14
STFA 26 AB (Asellus secundus)	14h 17m 39.8s	+51° 10' 25"	4.76 / 7.39	39.0 / 33
STF 1694 AB	12h 49m 40.9s	+83° 11' 04"	5.29 / 5.74	21.8 / 324
S 649 CA	13h 29m 59.5s	+59° 43' 46"	5.46 / 8.19	182.2 / 111
STF 2308 AB (41 Dra)	17h 56m 59.8s	+80° 00' 09"	5.70 / 6.00	18.8 / 232
STF 2308 AC	17h 56m 59.8s	+80° 00' 09"	5.70 / 8.34	225.3 / 129
SHJ 86 AB	08h 06m 14.6s	+62° 58' 10"	6.15 / 7.53	51.6 / 81
SHJ 136	12h 12m 49.4s	+81° 28' 34"	6.15 / 8.25	71.9 / 74
ARN 71 AD	09h 23m 37.5s	+51° 05' 08"	6.19 / 7.89	230.7 / 51
BUP 143 AC	12h 32m 02.7s	+51° 18' 14"	6.21 / 8.45	217.5 / 333
STTA 127 AB	13h 52m 02.5s	+68° 06' 32"	6.53 / 8.32	87.4 / 62
STF 1520	11h 18m 26.8s	+52° 32' 36"	6.54 / 7.81	12.4 / 344
STFA 25 AB	13h 14m 54.7s	+67° 03' 59"	6.64 / 7.08	179.1 / 296
STF 1972 AB (π_1 UMi)	15h 26m 59.3s	+80° 18' 17"	6.64 / 7.30	31.6 / 80
STF 1415 AB	10h 21m 09.2s	+70° 50' 57"	6.65 / 7.27	16.5 / 168
STTA 123 AB	13h 28m 29.9s	+64° 31' 07"	6.65 / 7.03	69.2 / 145
STT 565 AC	08h 20m 24.3s	+59° 03' 23"	6.71 / 8.45	226.1 / 308
HJL 1046 AB (17 Lyn)	07h 13m 22.5s	+60° 43' 14"	6.76 / 7.95	184.0 / 164
SHJ 191	15h 00m 49.9s	+53° 41' 42"	6.86 / 7.57	40.4 / 342
STTA 122 AB	13h 15m 19.0s	+56° 29' 12"	6.88 / 8.11	126.0 / 216

Principales estrellas variables

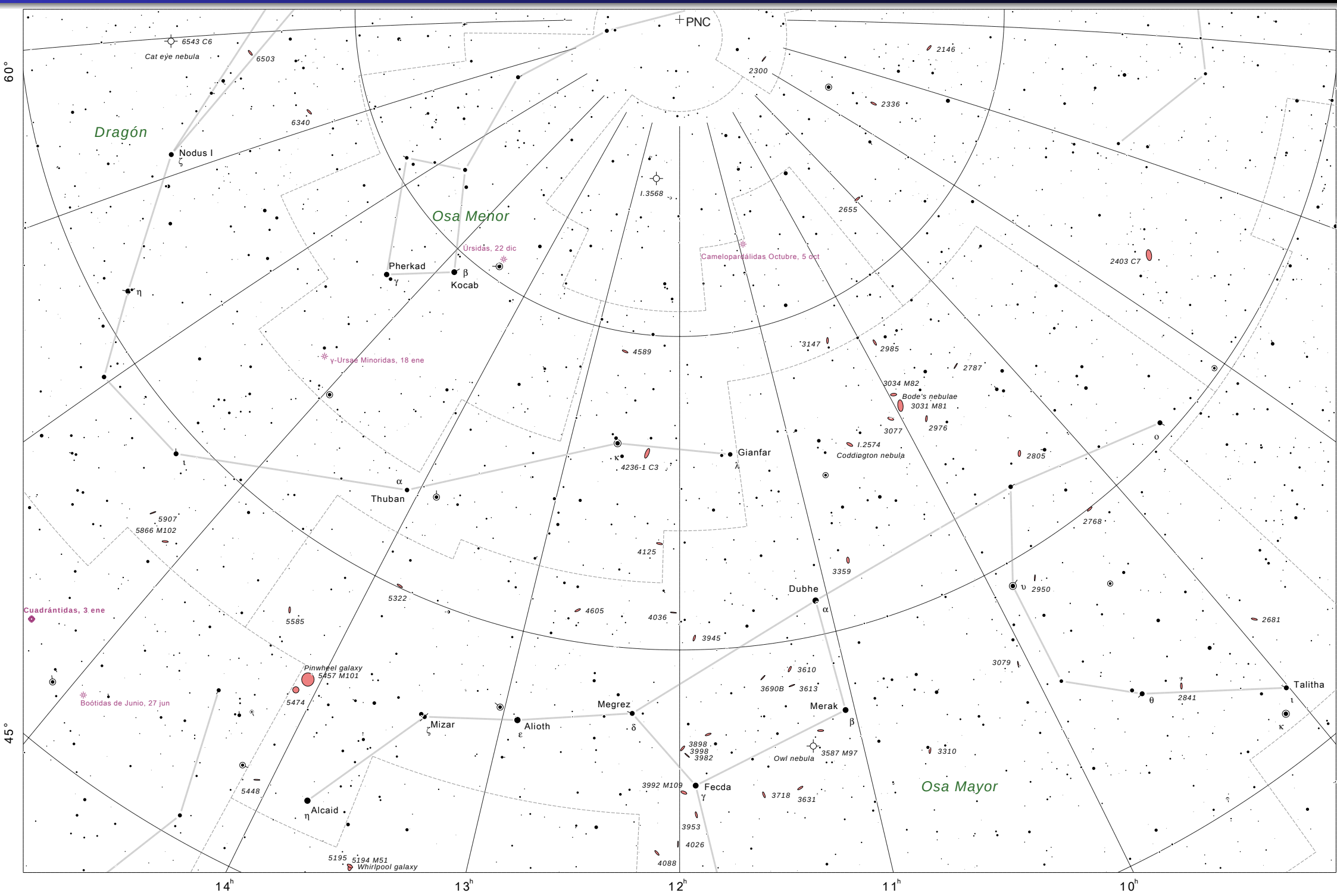
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
RY Dra	12h 57m 15.1s	+65° 52' 52"	6.03 / 8.0	200	P - Semi-irr
R UMa	10h 46m 05.9s	+68° 39' 53"	6.5 / 13.7	3 Ago / 302	P - Mira
VW UMa	11h 00m 26.4s	+69° 52' 34"	6.85 / 7.71	610	P - Semi-irr
RY UMa	12h 21m 27.2s	+61° 11' 35"	6.68 / 8.3	310	P - Semi-irr
AA Cam	07h 17m 05.1s	+68° 45' 59"	9.0 / 9.6		P - Irr Superg
T UMa	12h 37m 20.4s	+59° 22' 17"	6.6 / 13.5	1 Sep / 257	P - Mira
S UMa	12h 44m 51.5s	+60° 58' 42"	7.1 / 12.7	9 May, 21 Dic / 226	P - Mira
R Cam	14h 16m 30.4s	+83° 44' 07"	6.97 / 14.4	11 May / 270	P - Mira
RU Cam	07h 23m 59.5s	+69° 37' 46"	8.10 / 9.79	22	P - δ Cep

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros	

Carta 2, 30° alrededor de 12.0h, 70.0° (Dragón, Osa Mayor, Osa Menor, Jirafa)



Principales objetos visibles en la carta 3

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
Sh2-155 CALDWELL 9 - Cave nebula	22h 58m 08.0s	+62° 45' 18"		Nebulosa	50.4 x 30.0
IC5146 CALDWELL 19 - Cocoon nebula	21h 54m 12.7s	+47° 21' 59"		Nebulosa	10.0
NGC7635 CALDWELL 11 - Bubble nebula	23h 21m 41.0s	+61° 19' 37"		Nebulosa	15.0 x 8.0
NGC7023 CALDWELL 4 - Iris nebula	21h 01m 50.8s	+68° 15' 10"		Nebulosa	10.0 x 8.0
NGC7092 M39	21h 32m 37.5s	+48° 31' 06"	4.6	Cúmulo abierto	31.0
NGC7160	21h 54m 16.4s	+62° 42' 11"	6.1	Cúmulo abierto	5.0
NGC7243 CALDWELL 16	22h 15m 58.4s	+50° 00' 09"	6.4	Cúmulo abierto	30.0
NGC129	00h 31m 09.1s	+60° 19' 39"	6.5	Cúmulo abierto	12.0
NGC654	01h 45m 27.2s	+61° 59' 16"	6.5	Cúmulo abierto	6.0
NGC6341 M92	17h 17m 46.1s	+43° 06' 55"	6.5	Cúmulo globular	14.0
NGC7789	23h 58m 32.8s	+56° 49' 53"	6.7	Cúmulo abierto	25.0
NGC7654 M52	23h 25m 44.7s	+61° 42' 56"	6.9	Cúmulo abierto	16.0
NGC225	00h 44m 50.6s	+61° 52' 53"	7.0	Cúmulo abierto	15.0
NGC663 CALDWELL 10	01h 47m 44.6s	+61° 19' 22"	7.1	Cúmulo abierto	15.0
NGC7082	21h 30m 03.1s	+47° 13' 10"	7.2	Cúmulo abierto	24.0
NGC7380	22h 48m 11.6s	+58° 14' 34"	7.2	Cúmulo abierto	20.0
NGC581 M103	01h 34m 47.5s	+60° 45' 56"	7.4	Cúmulo abierto	6.0
NGC7209	22h 05m 58.4s	+46° 35' 10"	7.7	Cúmulo abierto	15.0
NGC7234	22h 13m 08.8s	+57° 22' 40"	7.7	Cúmulo abierto	6.0
NGC6939	20h 31m 55.1s	+60° 44' 01"	7.8	Cúmulo abierto	10.0
NGC659	01h 45m 50.7s	+60° 46' 29"	7.9	Cúmulo abierto	6.0
NGC7510	23h 11m 58.3s	+60° 40' 60"	7.9	Cúmulo abierto	7.0
NGC188 CALDWELL 1	00h 49m 46.7s	+85° 22' 21"	8.1	Cúmulo abierto	15.0
NGC6543 CALDWELL 6 - Cat eye nebula	17h 58m 33.0s	+66° 37' 58"	8.1	Nebulosa planetaria	19.8"
Stock12	23h 36m 36.7s	+52° 47' 59"	8.1	Cúmulo abierto	20.0
NGC637	01h 44m 32.9s	+64° 08' 30"	8.2	Cúmulo abierto	3.0
NGC7086	21h 31m 10.6s	+51° 41' 37"	8.4	Cúmulo abierto	12.0
NGC7261	22h 20m 55.6s	+58° 12' 58"	8.4	Cúmulo abierto	6.0
NGC7790	23h 59m 28.5s	+61° 19' 31"	8.5	Cúmulo abierto	5.0
King14	00h 33m 06.4s	+63° 16' 57"	8.5	Cúmulo abierto	7.0
NGC189	00h 40m 49.1s	+61° 12' 36"	8.8	Cúmulo abierto	5.0
NGC6826 CALDWELL 15 - Blinking planetary	19h 45m 22.2s	+50° 34' 38"	8.8	Nebulosa planetaria	36.0"
NGC6946	20h 35m 18.5s	+60° 13' 36"	8.8	Galaxia	11.5 x 9.8
IC1369	21h 12m 52.9s	+47° 51' 13"	8.8	Cúmulo abierto	5.0
Tr1	01h 37m 07.5s	+61° 23' 24"	8.9	Cúmulo abierto	4.5
IC1434	22h 11m 17.6s	+52° 56' 14"	9.0	Cúmulo abierto	7.0
NGC433	01h 16m 29.7s	+60° 14' 11"	9.0	Cúmulo abierto	4.0
NGC7296	22h 28m 52.4s	+52° 23' 46"	9.0	Cúmulo abierto	4.0
NGC146	00h 34m 15.8s	+63° 25' 02"	9.1	Cúmulo abierto	5.0
NGC7031	21h 07m 33.0s	+50° 55' 43"	9.1	Cúmulo abierto	15.0
IC1442	22h 16m 53.7s	+54° 05' 49"	9.1	Cúmulo abierto	5.0
NGC7245	22h 15m 59.3s	+54° 26' 54"	9.2	Cúmulo abierto	5.0
King19	23h 09m 11.6s	+60° 37' 50"	9.2	Cúmulo abierto	7.0
NGC381	01h 09m 40.0s	+61° 41' 42"	9.3	Cúmulo abierto	7.0
NGC7142	21h 45m 39.3s	+65° 52' 18"	9.3	Cúmulo abierto	12.0
King12	23h 54m 03.1s	+62° 05' 01"	9.3	Cúmulo abierto	2.0
NGC133	00h 32m 30.4s	+63° 28' 03"	9.4	Cúmulo abierto	3.0
NGC6229	16h 47m 34.4s	+47° 29' 31"	9.4	Cúmulo globular	4.5
NGC7788	23h 57m 50.0s	+61° 31' 01"	9.4	Cúmulo abierto	4.0
NGC559 CALDWELL 8	01h 30m 57.0s	+63° 24' 35"	9.5	Cúmulo abierto	7.0
NGC7226	22h 11m 12.9s	+55° 30' 09"	9.6	Cúmulo abierto	2.0
NGC7067	21h 24m 57.3s	+48° 06' 09"	9.7	Cúmulo abierto	3.0
NGC7128	21h 44m 40.9s	+53° 48' 44"	9.7	Cúmulo abierto	4.0
NGC103	00h 26m 27.7s	+61° 26' 17"	9.8	Cúmulo abierto	5.0
Stock19	00h 05m 29.5s	+56° 09' 01"	9.8	Cúmulo abierto	3.0 x 1.0
Stock24	00h 40m 55.8s	+62° 03' 54"	9.8	Cúmulo abierto	6.0
King48	22h 53m 51.6s	+58° 23' 43"	9.9	Cúmulo abierto	4.0
NGC7762	23h 51m 01.7s	+68° 09' 19"	10.0	Cúmulo abierto	15.0
NGC110	00h 28m 40.2s	+71° 30' 24"	10.0	Cúmulo abierto	19.0
NGC366	01h 07m 45.9s	+62° 20' 27"	10.0	Cúmulo abierto	4.0
NGC743	02h 00m 06.0s	+60° 16' 05"	10.0	Cúmulo abierto	7.0
NGC7281	22h 25m 42.3s	+57° 56' 50"	10.0	Cúmulo abierto	12.0
King16	00h 44m 57.8s	+64° 17' 53"	10.1	Cúmulo abierto	3.0
King21	23h 50m 56.3s	+62° 50' 01"	10.1	Cúmulo abierto	2.5
NGC6503	17h 49m 14.5s	+70° 08' 17"	10.2	Galaxia	7.0 x 2.5
IC10	00h 21m 33.4s	+59° 24' 32"	10.4	Galaxia	6.4 x 5.3
NGC6952	20h 37m 29.5s	+66° 10' 48"	10.7	Galaxia	3.9 x 3.2
NGC7008	21h 01m 09.6s	+54° 37' 37"	10.7	Nebulosa planetaria	1.4
NGC609	01h 37m 52.6s	+64° 38' 36"	11.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC6340	17h 10m 02.7s	+72° 16' 46"	11.0	Galaxia	3.0 x 2.8

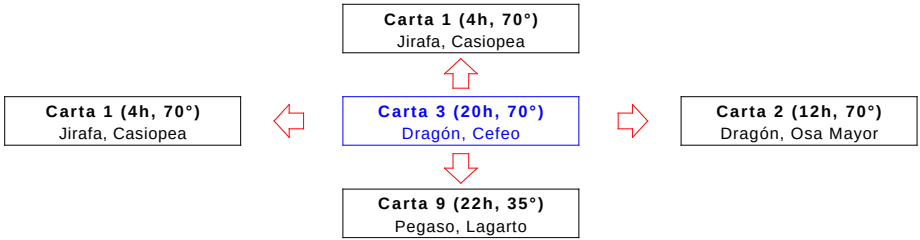
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
STT 312 AB,C	16h 24m 34.8s	+61° 25' 10"	2.80 / 8.10	565.8 / 240
STFA 58 AC	22h 30m 44.1s	+58° 37' 53"	4.21 / 6.11	41.0 / 191
STF 2241 AB (Dziban)	17h 41m 11.6s	+72° 07' 48"	4.60 / 5.59	29.6 / 14
STF 2420 AB (o Dra)	18h 51m 48.6s	+59° 26' 26"	4.77 / 8.26	37.6 / 316
STFA 35 (v ₂ Dra)	17h 33m 05.1s	+55° 08' 42"	4.87 / 4.90	62.1 / 311
SHJ 355 AC	23h 31m 59.5s	+58° 46' 51"	4.87 / 7.23	75.0 / 269
H 6 37 AC	18h 43m 26.8s	+55° 34' 59"	5.01 / 8.24	331.2 / 340
STF 2323 AC	18h 24m 32.0s	+58° 49' 31"	5.06 / 7.95	88.9 / 20
STFA 30 AC	16h 37m 13.8s	+52° 50' 29"	5.38 / 5.50	90.2 / 193
STH 7 AC	20h 25m 22.4s	+81° 33' 45"	5.48 / 6.66	196.6 / 282
STF 2840 AB	21h 53m 26.5s	+55° 59' 43"	5.64 / 6.42	18.1 / 197
STF 2308 AB (41 Dra)	17h 56m 59.8s	+80° 00' 09"	5.70 / 6.00	18.8 / 232
STF 2308 AC	17h 56m 59.8s	+80° 00' 09"	5.70 / 8.34	225.3 / 129
S 823 AC	23h 11m 32.8s	+59° 33' 40"	5.72 / 8.16	167.2 / 163
STF 2816 AC	21h 40m 16.3s	+57° 40' 49"	5.73 / 7.48	11.8 / 121
STF 2816 AD	21h 40m 16.3s	+57° 40' 49"	5.73 / 7.53	20.6 / 339
S 838 AD	00h 06m 25.7s	+62° 31' 18"	5.92 / 8.24	244.0 / 197
STF 3053 AB	00h 04m 47.2s	+66° 19' 58"	5.96 / 7.17	15.2 / 70
STFA 46 AB (16 Cyg)	19h 42m 56.6s	+50° 37' 36"	6.00 / 6.23	39.5 / 132
BEI 2 AC	22h 20m 39.8s	+63° 31' 28"	6.14 / 8.46	10.9 / 78
STF 2893	22h 13m 37.6s	+73° 30' 58"	6.19 / 7.91	28.9 / 348
STTA 200 AB (65 Dra)	20h 02m 47.0s	+64° 45' 13"	6.36 / 8.06	98.9 / 332
STF 2687	20h 27m 23.7s	+56° 46' 42"	6.37 / 8.31	25.1 / 118
ARY 43	21h 58m 15.3s	+66° 21' 27"	6.38 / 6.75	100.4 / 128
STFA 30 BC	16h 37m 13.8s	+52° 50' 28"	6.42 / 5.50	90.1 / 194

Principales estrellas variables

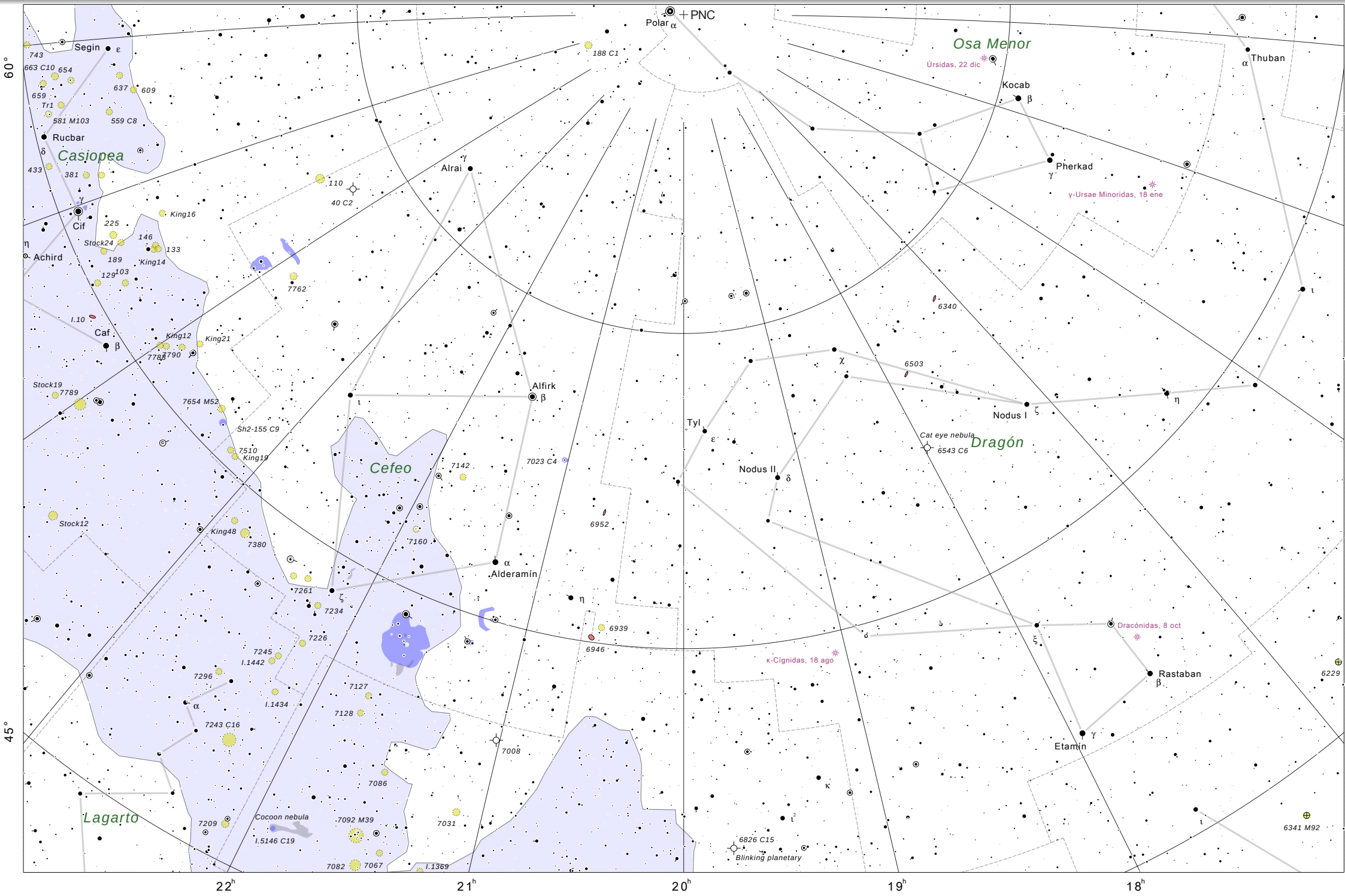
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
Cif (γ Cas)	00h 57m 59.6s	+60° 49' 48"	1.6 / 3.0		Er - γ Cas
μ Cep	21h 44m 09.1s	+58° 52' 37"	3.43 / 5.1	730	P - Semi-irr
δ Cep	22h 29m 57.3s	+58° 31' 23"	3.48 / 4.37	5.37	P - δ Cep
CH Cyg	19h 25m 06.2s	+50° 17' 01"	5.60 / 8.49		Er - U Gem
U Cep	01h 04m 17.2s	+81° 59' 17"	6.75 / 9.24	2.49	Ecl - Algol
RU Cyg	21h 41m 21.3s	+54° 25' 14"	9.2 / 11.6	24 Jul / 233	P - Semi-irr
T Cep	21h 09m 47.9s	+68° 34' 36"	5.2 / 11.3	14 Ago / 388	P - Mira
S Cep	21h 34m 54.7s	+78° 43' 08"	7.4 / 12.9	17 Feb / 487	P - Mira
EK Cep	21h 41m 43.0s	+69° 47' 21"	7.99 / 9.32	4.43	Ecl - Algol
R Cyg	19h 37m 23.2s	+50° 14' 52"	6.1 / 14.4	29 Dic / 426	P - Mira
R Cam	14h 16m 30.4s	+83° 44' 07"	6.97 / 14.4	11 May / 270	P - Mira

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
																					
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa		Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros

Carta 3, 30° alrededor de 20.0h, 70.0° (Dragón, Cefeo, Cisne, Casiopea)



Principales objetos visibles en la carta 4

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
Mel20 - Alpha Persei cluster	03h 23m 29.6s	+49° 04' 27"	1.2	Cúmulo abierto	3.08°
Mel22 M45 - Pleiades Cluster	03h 48m 39.1s	+24° 10' 49"	1.2	Cúmulo abierto	1.83°
NGC224 M31 - Andromeda nebula	00h 43m 53.5s	+41° 23' 01"	3.4	Galaxia	3.15° x 1.03°
NGC1039 M34	02h 43m 26.5s	+42° 51' 01"	5.2	Cúmulo abierto	25.0
NGC7686	23h 31m 07.7s	+49° 15' 00"	5.6	Cúmulo abierto	15.0
NGC598 M33 - Triangulum galaxy	01h 35m 03.2s	+30° 45' 55"	5.7	Galaxia	68.7 x 41.6
NGC752 CALDWELL 28	01h 58m 50.3s	+37° 56' 06"	5.7	Cúmulo abierto	75.0
NGC1545	04h 22m 31.5s	+50° 18' 14"	6.2	Cúmulo abierto	12.0
NGC1342	03h 32m 59.7s	+37° 26' 49"	6.7	Cúmulo abierto	17.0
NGC1582	04h 33m 08.5s	+43° 47' 13"	7.0	Cúmulo abierto	24.0
IC348	03h 45m 53.4s	+32° 13' 40"	7.3	Cúmulo abierto	10.0
NGC1664	04h 52m 35.6s	+43° 42' 37"	7.6	Cúmulo abierto	18.0
NGC205 M110	00h 41m 31.1s	+41° 48' 01"	8.1	Galaxia	19.5 x 11.5
NGC221 M32	00h 43m 50.9s	+40° 58' 50"	8.1	Galaxia	8.5 x 6.5
NGC7662 CALDWELL 22 - Blue snowball	23h 26m 54.7s	+42° 39' 04"	8.3	Nebulosa planetaria	37.2"
NGC1245	03h 16m 08.9s	+47° 18' 56"	8.4	Cúmulo abierto	10.0
NGC1513	04h 11m 30.8s	+49° 34' 07"	8.4	Cúmulo abierto	12.0
NGC956	02h 33m 36.7s	+44° 44' 19"	9.0	Cúmulo abierto	9.0
NGC185 CALDWELL 18	00h 40m 07.6s	+48° 27' 09"	9.2	Galaxia	8.0 x 7.0
NGC628 M74	01h 37m 49.6s	+15° 53' 24"	9.4	Galaxia	10.5 x 9.5
NGC1023	02h 41m 43.4s	+39° 09' 09"	9.4	Galaxia	7.4 x 2.5
NGC147 CALDWELL 17	00h 34m 20.9s	+48° 37' 22"	9.5	Galaxia	13.2 x 7.8
NGC891 CALDWELL 23	02h 23m 52.6s	+42° 26' 31"	9.9	Galaxia	11.7 x 1.6
NGC650 M76 - Little Dumbbell	01h 43m 38.1s	+51° 40' 36"	10.1	Nebulosa planetaria	3.1
NGC925	02h 28m 32.6s	+33° 40' 20"	10.1	Galaxia	10.5 x 5.9
NGC404 - Mirach's ghost	01h 10m 37.6s	+35° 49' 47"	10.3	Galaxia	3.5
NGC772	02h 00m 28.9s	+19° 06' 32"	10.3	Galaxia	7.2 x 4.3
NGC7814 CALDWELL 43	00h 04m 19.5s	+16° 15' 44"	10.6	Galaxia	5.5 x 2.3
NGC1605	04h 36m 23.2s	+45° 18' 48"	10.7	Cúmulo abierto	5.0
NGC278	00h 53m 16.1s	+47° 39' 53"	10.8	Galaxia	2.1 x 2.0
NGC672	01h 49m 05.2s	+27° 32' 13"	10.9	Galaxia	6.0 x 2.4
NGC1514	04h 10m 36.4s	+30° 49' 49"	10.9	Nebulosa planetaria	2.2
NGC1161	03h 02m 38.6s	+44° 58' 46"	11.0	Galaxia	2.8 x 2.0
NGC1275 CALDWELL 24 - Perseus A	03h 21m 11.8s	+41° 35' 11"	11.9	Galaxia	2.3 x 1.6

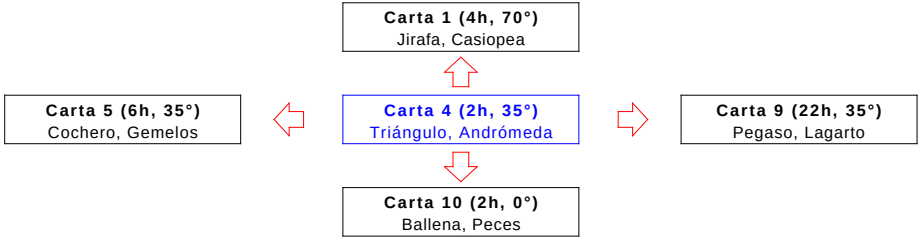
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
STFA 8 AB (Alcyone)	03h 49m 59.3s	+24° 13' 55"	2.83 / 6.27	117.6 / 291
STFA 8 AC	03h 49m 59.3s	+24° 13' 55"	2.83 / 8.22	182.0 / 313
H 5 17 AB (π And)	00h 39m 08.4s	+33° 57' 00"	4.36 / 7.08	36.2 / 175
H 5 12 AB (λ Ari)	02h 00m 17.4s	+23° 47' 57"	4.80 / 6.65	37.3 / 48
H 6 69 AB (14 Ari)	02h 11m 48.9s	+26° 08' 13"	4.99 / 8.01	93.1 / 35
H 6 69 AC	02h 11m 48.9s	+26° 08' 13"	5.02 / 7.97	106.0 / 279
STF 331	03h 03m 53.3s	+52° 30' 55"	5.21 / 6.17	12.0 / 86
STF 88 AB (ψ_1 Psc)	01h 07m 56.5s	+21° 41' 50"	5.27 / 5.45	29.8 / 159
AG 304 (15 Tri)	02h 38m 20.8s	+34° 52' 07"	5.57 / 6.75	142.4 / 16
HJL 1026 AB (21 Tau)	03h 48m 24.7s	+24° 40' 57"	5.75 / 6.42	149.6 / 130
STFA 4 AB (56 And)	01h 58m 39.2s	+37° 27' 20"	5.79 / 6.07	202.5 / 298
BUP 30 AC	02h 25m 28.4s	+41° 35' 08"	5.83 / 7.42	305.8 / 9
STT 559 AB (39 Tau)	04h 07m 49.2s	+22° 07' 12"	5.97 / 8.09	176.6 / 357
STF 222 (59 And)	02h 13m 27.1s	+39° 14' 08"	6.05 / 6.71	16.6 / 36
STFA 8 BC	03h 49m 51.3s	+24° 14' 35"	6.27 / 8.22	86.2 / 345
STFA 5 AB (30 Ari)	02h 39m 26.6s	+24° 49' 39"	6.50 / 7.02	37.9 / 275
STF 401 AB	03h 33m 53.7s	+27° 42' 43"	6.58 / 6.93	11.5 / 270
STTA 40 AB	03h 51m 52.7s	+24° 30' 22"	6.58 / 7.53	86.7 / 308
STF 40 AB	00h 37m 25.8s	+37° 03' 47"	6.72 / 8.48	11.8 / 313
STTA 252	23h 57m 04.6s	+29° 42' 34"	6.77 / 8.37	111.1 / 145
STTA 38 AB	03h 47m 11.0s	+28° 01' 37"	6.78 / 6.91	135.4 / 53

Principales estrellas variables

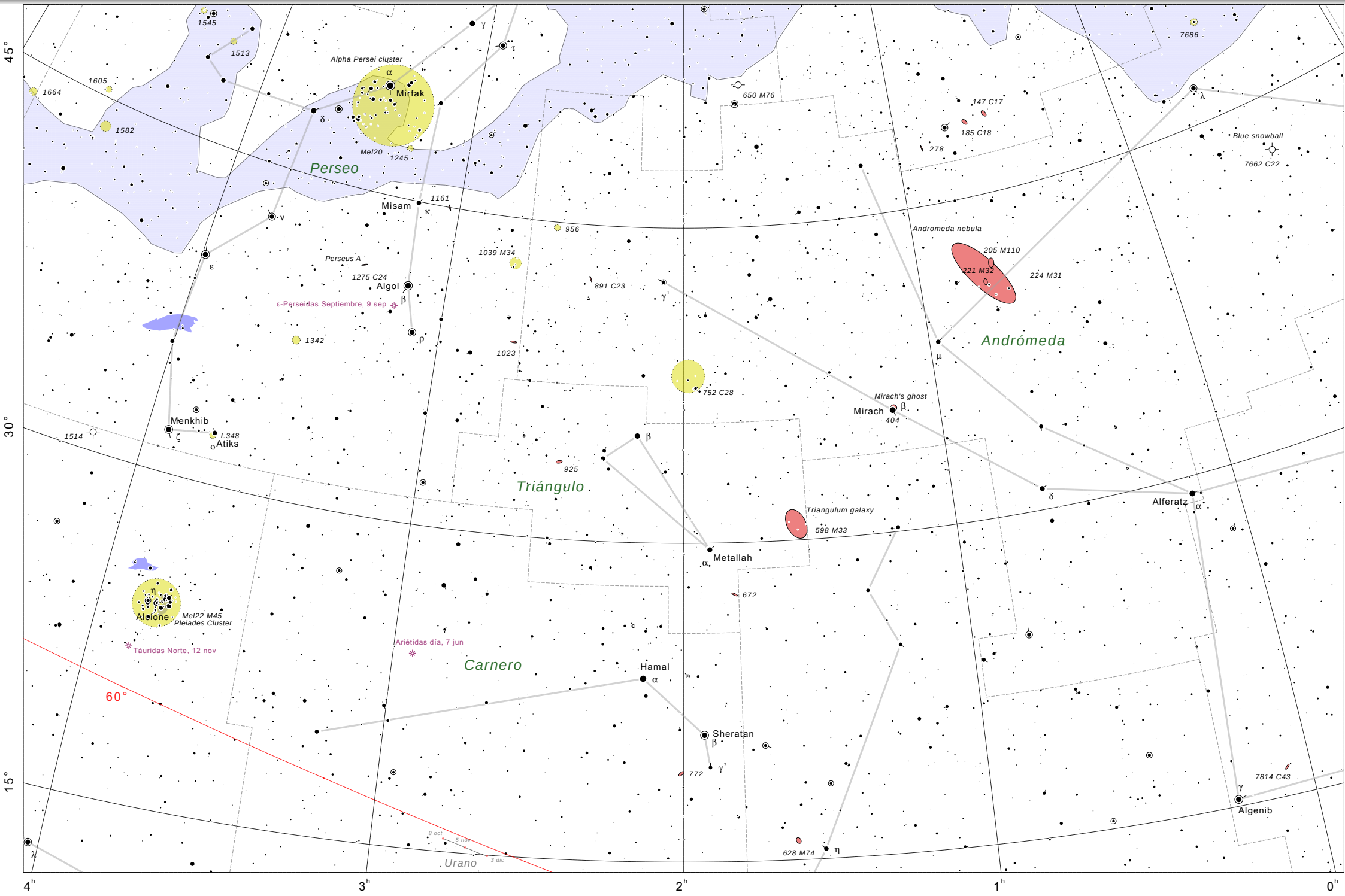
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
Algol (β Per)	03h 09m 32.6s	+41° 02' 06"	2.12 / 3.39	2.87	Ecl - Algol
RW Tau	04h 05m 12.0s	+28° 10' 56"	7.98 / 11.59	2.77	Ecl - Algol
Z Peg	00h 01m 11.2s	+26° 00' 12"	7.3 / 13.6	28 Ago / 335	P - Mira

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
● -1	● 0	● 1	● 2	● 3	● 4	● 5	● 6	● 7	● 8	● Doble	● Variable	● Cúm. abierto	● Globular	● Nebulosa	● Vía Láctea	● Neb.plan.	● Galaxia	— Constelación	----- Lím. const.	✴ Meteoros	

Carta 4, 30° alrededor de 2.0h, 35.0° (Triángulo, Andrómeda, Perseo, Peces)



Principales objetos visibles en la carta 5

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
IC405 CALDWELL 31 - Flaming Star nebula	05h 17m 52.8s	+34° 22' 40"		Nebulosa	30.0 x 20.0
Mel25 CALDWELL 41 - Hyades Cluster	04h 28m 12.0s	+16° 02' 45"	1.0	Cúmulo abierto	5.50°
Mel20 - Alpha Persei cluster	03h 23m 29.6s	+49° 04' 27"	1.2	Cúmulo abierto	3.08°
Mel22 M45 - Pleiades Cluster	03h 48m 39.1s	+24° 10' 49"	1.2	Cúmulo abierto	1.83°
NGC2168 M35	06h 10m 17.3s	+24° 20' 42"	5.1	Cúmulo abierto	25.0
NGC2281	06h 49m 46.3s	+41° 03' 15"	5.4	Cúmulo abierto	25.0
NGC2099 M37	05h 53m 40.8s	+32° 33' 24"	5.6	Cúmulo abierto	15.0
NGC1960 M36	05h 37m 41.2s	+34° 09' 09"	6.0	Cúmulo abierto	10.0
NGC1545	04h 22m 31.5s	+50° 18' 14"	6.2	Cúmulo abierto	12.0
NGC1528	04h 16m 55.0s	+51° 15' 46"	6.4	Cúmulo abierto	18.0
NGC1647	04h 46m 56.0s	+19° 09' 22"	6.4	Cúmulo abierto	40.0
NGC1912 M38	05h 30m 07.7s	+35° 52' 14"	6.4	Cúmulo abierto	15.0
NGC1342	03h 32m 59.7s	+37° 26' 49"	6.7	Cúmulo abierto	17.0
NGC2129	06h 02m 23.2s	+23° 19' 01"	6.7	Cúmulo abierto	6.0
NGC2175	06h 10m 53.7s	+20° 28' 59"	6.8	Cúmulo abierto	40.0 x 30.0
NGC1582	04h 33m 08.5s	+43° 47' 13"	7.0	Cúmulo abierto	24.0
NGC1807	05h 11m 58.7s	+16° 32' 17"	7.0	Cúmulo abierto	12.0
NGC1857	05h 21m 32.3s	+39° 21' 48"	7.0	Cúmulo abierto	10.0
IC348	03h 45m 53.4s	+32° 13' 40"	7.3	Cúmulo abierto	10.0
NGC1893	05h 24m 08.5s	+33° 25' 59"	7.5	Cúmulo abierto	10.0
NGC1664	04h 52m 35.6s	+43° 42' 37"	7.6	Cúmulo abierto	18.0
NGC1778	05h 09m 30.2s	+37° 02' 57"	7.7	Cúmulo abierto	8.0
NGC1817	05h 13m 39.8s	+16° 42' 26"	7.7	Cúmulo abierto	20.0
NGC2395	07h 28m 23.7s	+13° 33' 53"	8.0	Cúmulo abierto	15.0
NGC1907	05h 29m 28.8s	+35° 20' 29"	8.2	Cúmulo abierto	5.0
NGC2420	07h 39m 38.4s	+21° 31' 31"	8.3	Cúmulo abierto	6.0
NGC1245	03h 16m 08.9s	+47° 18' 56"	8.4	Cúmulo abierto	10.0
NGC1513	04h 11m 30.8s	+49° 34' 07"	8.4	Cúmulo abierto	12.0
NGC1952 M1 - Crab nebula	05h 35m 47.8s	+22° 01' 38"	8.4	Nebulosa	6.0 x 4.0
IC2157	06h 06m 06.9s	+24° 03' 11"	8.4	Cúmulo abierto	5.0
NGC2331	07h 08m 18.2s	+27° 13' 40"	8.5	Cúmulo abierto	19.0
NGC2158	06h 08m 42.7s	+24° 05' 31"	8.6	Cúmulo abierto	5.0
NGC2392 CALDWELL 39 - Eskimo nebula	07h 30m 25.3s	+20° 52' 04"	9.1	Nebulosa planetaria	0.9
NGC2266	06h 44m 37.8s	+26° 56' 50"	9.5	Cúmulo abierto	5.0
NGC2355	07h 18m 10.2s	+13° 42' 40"	9.7	Cúmulo abierto	8.0
NGC1798	05h 13m 14.1s	+47° 43' 11"	10.0	Cúmulo abierto	5.0
NGC2304	06h 56m 25.2s	+17° 57' 38"	10.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC2240	06h 34m 34.7s	+35° 13' 60"	10.0	Cúmulo abierto	
NGC2126	06h 04m 10.8s	+49° 51' 51"	10.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC2419 CALDWELL 25 - Intergalactic wande	07h 39m 33.6s	+38° 50' 01"	10.3	Cúmulo globular	4.6
IC2149	05h 57m 57.6s	+46° 06' 24"	10.6	Nebulosa planetaria	34.2"
NGC1605	04h 36m 23.2s	+45° 18' 48"	10.7	Cúmulo abierto	5.0
NGC1514	04h 10m 36.4s	+30° 49' 49"	10.9	Nebulosa planetaria	2.2
NGC2192	06h 16m 45.3s	+39° 50' 50"	10.9	Cúmulo abierto	5.0
NGC1161	03h 02m 38.6s	+44° 58' 46"	11.0	Galaxia	2.8 x 2.0
NGC1708	05h 05m 07.5s	+52° 51' 41"	11.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC1750	05h 05m 10.5s	+23° 41' 11"	11.0	Cúmulo abierto	25.0 x 12.0
NGC1758	05h 05m 52.6s	+23° 49' 34"	11.0	Cúmulo abierto	40.0
NGC1802	05h 11m 30.9s	+24° 08' 60"	11.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC1275 CALDWELL 24 - Perseus A	03h 21m 11.8s	+41° 35' 11"	11.9	Galaxia	2.3 x 1.6

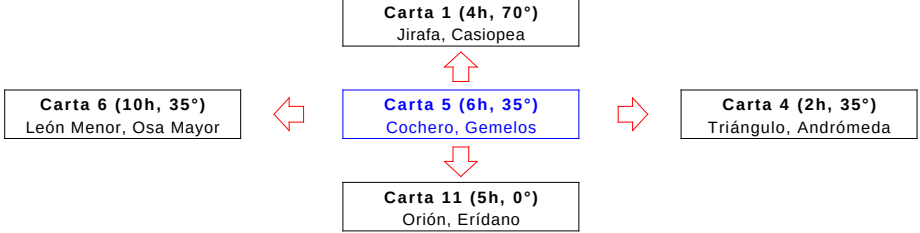
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
SHJ 51 AG	05h 19m 47.3s	+46° 02' 26"	0.08 / 8.10	522.4 / 349
STFA 8 AB (Alcyone)	03h 49m 59.3s	+24° 13' 55"	2.83 / 6.27	117.6 / 291
STFA 8 AC	03h 49m 59.3s	+24° 13' 55"	2.83 / 8.22	182.0 / 313
STFA 10 AB (θ_2 Tau)	04h 31m 03.9s	+15° 57' 38"	3.41 / 3.94	347.9 / 339
SHJ 77 AC	07h 06m 36.3s	+20° 30' 16"	4.05 / 7.66	100.2 / 347
STTA 77 AB (ν Gem)	06h 31m 27.6s	+20° 10' 53"	4.10 / 8.01	112.8 / 330
ALC 3 AE	07h 31m 48.2s	+31° 41' 40"	4.16 / 7.82	755.4 / 355
STF 541 AB (κ Tau)	04h 27m 52.3s	+22° 23' 12"	4.22 / 5.29	339.4 / 174
S 455 AB (τ Tau)	04h 44m 46.7s	+23° 02' 01"	4.24 / 7.02	62.5 / 214
STFA 11 (σ_2 Tau)	04h 41m 40.2s	+15° 59' 51"	4.69 / 5.09	444.0 / 194
LDS 2246 AB	04h 32m 58.3s	+16° 16' 54"	4.78 / 6.54	250.3 / 131
STF 653 AC	05h 18m 08.6s	+32° 43' 53"	5.03 / 7.33	14.3 / 225
WNO 52 AC	05h 26m 51.5s	+17° 25' 07"	5.06 / 7.88	707.2 / 252
SHJ 40 AB (ϕ Tau)	04h 22m 56.6s	+27° 26' 53"	5.08 / 7.51	48.7 / 259
BLL 15 AD	05h 30m 26.4s	+34° 30' 27"	5.22 / 8.07	210.1 / 15
STF 753 AB,C	05h 41m 20.1s	+30° 30' 46"	5.46 / 8.41	12.4 / 269
ARN 36 AC	04h 33m 02.8s	+15° 46' 46"	5.48 / 5.70	484.5 / 246
HJL 1026 AB (21 Tau)	03h 48m 24.7s	+24° 40' 57"	5.75 / 6.42	149.6 / 130
STT 559 AB (39 Tau)	04h 07m 49.2s	+22° 07' 12"	5.97 / 8.09	176.6 / 357
STTA 67 AB,C	05h 50m 52.5s	+20° 52' 48"	6.01 / 8.29	75.4 / 162
SHJ 49 AB	05h 01m 22.3s	+14° 36' 13"	6.06 / 7.43	39.3 / 306
SHJ 44 AB (57 Per)	04h 36m 23.1s	+43° 08' 55"	6.12 / 6.83	121.4 / 197
ARN 42 AE	04h 36m 23.1s	+43° 08' 55"	6.12 / 7.42	442.1 / 79
STFA 8 BC	03h 49m 51.3s	+24° 14' 35"	6.27 / 8.22	86.2 / 345
STF 924 AB (20 Gem)	06h 34m 45.9s	+17° 45' 00"	6.31 / 6.88	19.9 / 212

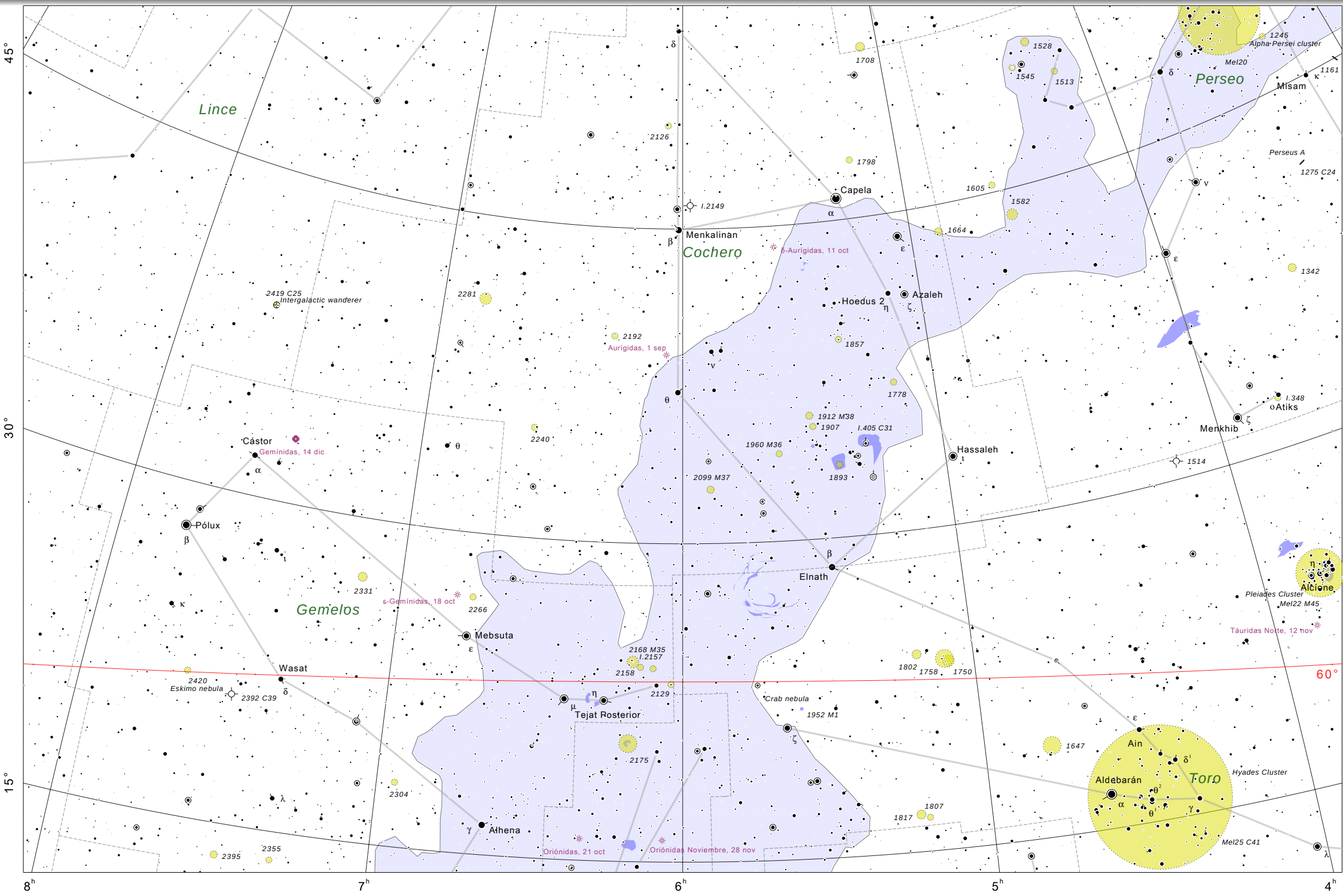
Principales estrellas variables

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
ϵ Aur	05h 03m 28.8s	+43° 51' 08"	2.92 / 3.83	9892	Ecl - Algol
η Gem	06h 16m 08.7s	+22° 29' 56"	3.15 / 3.9	232.9	P - Semi-irr
Mekbuda (ζ Gem)	07h 05m 21.2s	+20° 32' 16"	3.62 / 4.18	10.15	P - δ Cep
UU Aur	06h 37m 59.4s	+38° 25' 35"	7.83 / 10.0	234	P - Semi-irr
RT Aur	06h 29m 55.1s	+30° 28' 41"	5.00 / 5.82	3.73	P - δ Cep
U Ori	05h 57m 04.0s	+20° 10' 37"	4.8 / 13.0	30 Abr / 368	P - Mira
TV Gem	06h 13m 07.2s	+21° 51' 43"	8.54 / 9.8		P - Semi-irr
Y Lyn	07h 29m 43.0s	+45° 56' 47"	7.8 / 10.3	110	P - Semi-irr
R Gem	07h 08m 37.1s	+22° 40' 10"	6.0 / 14.0	10 Mar / 370	P - Mira
RW Tau	04h 05m 12.0s	+28° 10' 56"	7.98 / 11.59	2.77	Ecl - Algol
T Gem	07h 50m 33.6s	+23° 40' 49"	8.0 / 15.0	25 Jun / 288	P - Mira

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
● -1	● 0	● 1	● 2	● 3	● 4	● 5	● 6	● 7	● 8	● Doble	● Variable	● Cúm. abierto	● Globular	● Nebulosa	● Vía Láctea	○ Neb.plan.	● Galaxia	— Constelación	----- Lím. const.	✴ Meteoros	



Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
STFA 18 (Adhafera)	10h 19m 00.6s	+23° 12' 22"	3.46 / 6.03	331.3 / 337
STF 1268 (<i>ι</i> Cnc)	08h 49m 14.0s	+28° 36' 13"	4.13 / 5.99	30.7 / 308
DRS 47 AD	11h 21m 24.7s	+37° 57' 20"	4.77 / 7.25	500.1 / 128
SMA 75 AB	10h 46m 00.9s	+45° 58' 57"	5.21 / 7.35	288.0 / 88
SHY 204 (<i>ο</i> ₁ Cnc)	08h 59m 35.0s	+15° 09' 31"	5.24 / 5.70	975.6 / 17
FOR 1 AB (67 UMa)	12h 04m 15.4s	+42° 48' 42"	5.24 / 6.72	274.4 / 62
ARN 5 AC	12h 04m 15.4s	+42° 48' 42"	5.24 / 8.47	375.9 / 25
S 612 AB (42 LMi)	10h 48m 11.5s	+30° 27' 38"	5.34 / 7.78	196.4 / 174
ARN 3 AC	10h 48m 11.5s	+30° 27' 38"	5.34 / 8.31	424.6 / 94
STF 1543 AD	11h 31m 19.1s	+39° 06' 18"	5.36 / 7.73	344.0 / 252
S 598 AB (41 Lyn)	09h 31m 23.9s	+45° 24' 58"	5.50 / 7.80	69.7 / 160
HZG 8 AC	11h 06m 50.5s	+38° 00' 51"	6.04 / 7.56	150.1 / 83
TOK 530 (13 LMi)	09h 45m 14.1s	+34° 53' 58"	6.16 / 8.31	336.7 / 205
ARN 71 AD	09h 23m 37.5s	+51° 05' 08"	6.19 / 7.89	230.7 / 51
S 574 (<i>ε</i> Cnc)	08h 42m 51.3s	+19° 23' 35"	6.28 / 7.48	134.0 / 250
ENG 37 AB (39 Cnc)	08h 42m 30.7s	+19° 51' 23"	6.47 / 6.58	151.8 / 150
HJ 460 AC	08h 54m 60.0s	+28° 05' 54"	6.47 / 6.04	276.8 / 20
STTA 108 AB (MN UMa)	11h 14m 49.3s	+35° 35' 06"	6.48 / 7.32	161.7 / 68
STF 1254 AC	08h 42m 46.4s	+19° 31' 07"	6.52 / 7.61	62.5 / 343
STF 1561 AD	11h 40m 59.1s	+44° 52' 31"	6.53 / 7.56	718.2 / 76
STF 1520	11h 18m 26.8s	+52° 32' 36"	6.54 / 7.81	12.4 / 344
BU 584 DC	08h 42m 15.3s	+19° 23' 23"	6.67 / 7.47	99.5 / 89
STF 1579 AB,D	11h 57m 16.1s	+46° 14' 35"	6.68 / 6.97	62.5 / 114
FOR 1 BC	12h 04m 37.3s	+42° 51' 01"	6.72 / 8.47	227.3 / 339
STTA 89	07h 53m 39.6s	+31° 30' 13"	6.83 / 7.69	76.6 / 84
SHY 212	09h 42m 29.7s	+35° 08' 37"	6.95 / 7.18	494.4 / 228
STF 1369 AB (DI Lyn)	09h 37m 58.6s	+39° 46' 26"	6.98 / 7.98	25.1 / 150
STF 1369 AC	09h 37m 58.6s	+39° 46' 26"	6.98 / 8.42	116.3 / 323

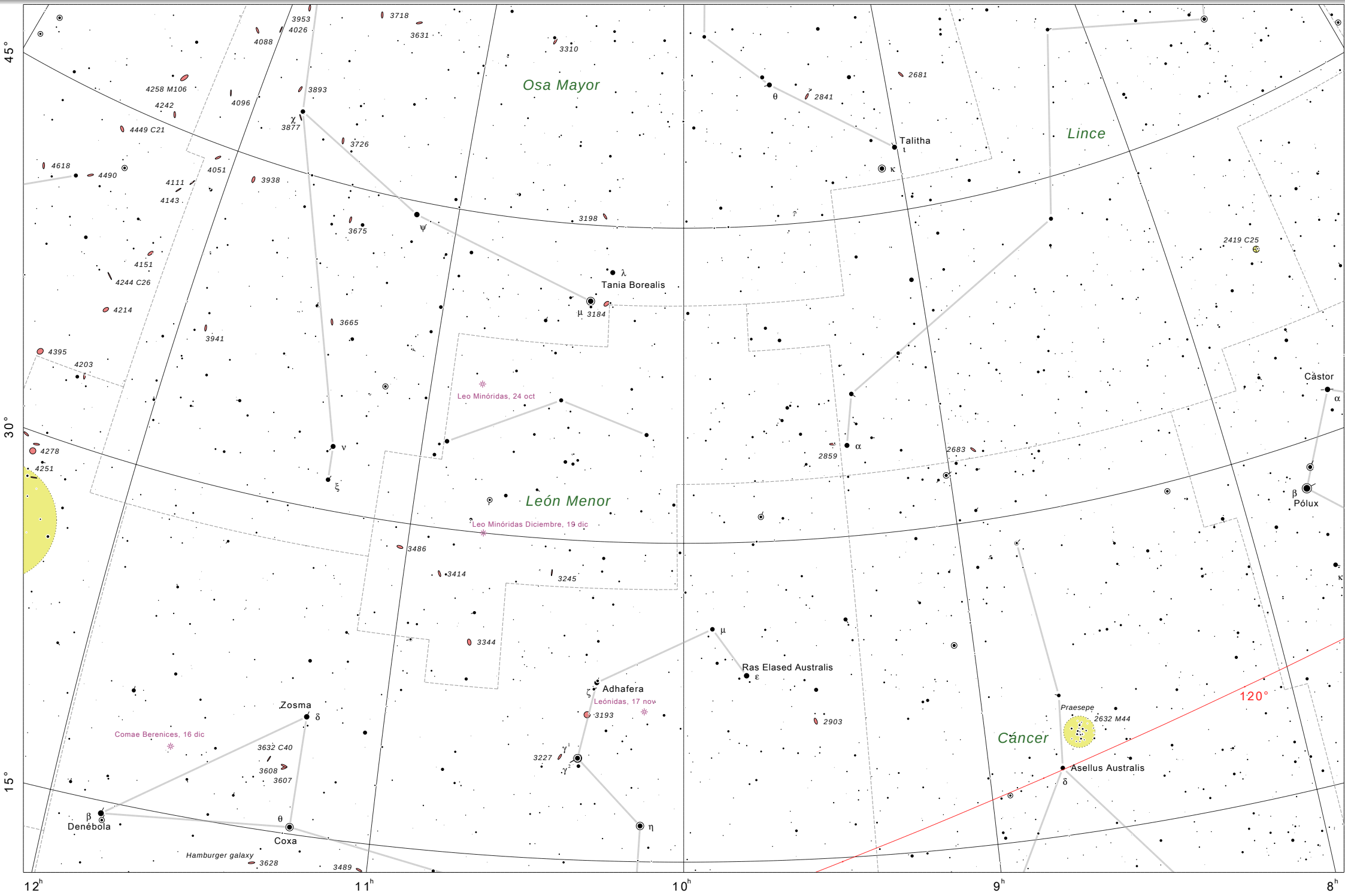
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
X Cnc	08h 56m 33.7s	+17° 09' 00"	5.6 / 7.5	195	P - Semi-irr
ST UMa	11h 28m 58.8s	+45° 04' 10"	6.0 / 7.6	110	P - Semi-irr
TX UMa	10h 46m 34.2s	+45° 27' 20"	7.06 / 8.80	3.06	Ecl - Algol
Y Lyn	07h 29m 43.0s	+45° 56' 47"	7.8 / 10.3	110	P - Semi-irr
T Gem	07h 50m 33.6s	+23° 40' 49"	8.0 / 15.0	25 Jun / 288	P - Mira
R LMi	09h 46m 49.5s	+34° 24' 51"	6.3 / 13.2	23 May / 372	P - Mira

Diagrama de las cartas de la casa 6:

- Carta 2 (12h, 70°)**
Dragón, Osa Mayor
- Carta 7 (14h, 35°)**
Perros de caza, Boyero
- Carta 6 (10h, 35°)**
León Menor, Osa Mayor
- Carta 5 (6h, 35°)**
Cochero, Gemelos
- Carta 13 (11h, 0°)**
León, Sextante

Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
																					
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros	

Carta 6, 30° alrededor de 10.0h, 35.0° (León Menor, Osa Mayor, Lince, Cáncer)



Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
Mel111 - Berenice Hair	12h 23m 33.2s	+25° 44' 01"	2.7	Cúmulo abierto	4.58°
NGC5272 M3	13h 43m 09.2s	+28° 16' 15"	6.3	Cúmulo globular	18.0
NGC5024 M53	13h 13m 57.0s	+18° 03' 32"	7.7	Cúmulo globular	13.0
NGC5457 M101 - Pinwheel galaxy	14h 03m 56.9s	+54° 14' 57"	7.9	Galaxia	28.8 x 26.9
NGC4736 M94	12h 51m 52.2s	+41° 00' 27"	8.2	Galaxia	14.4 x 12.1
NGC4258 M106	12h 19m 59.8s	+47° 11' 26"	8.4	Galaxia	18.6 x 7.2
NGC5194 M51 - Whirlpool galaxy	13h 30m 45.6s	+47° 05' 15"	8.4	Galaxia	11.2 x 6.9
NGC4826 M64 - Black Eye galaxy	12h 57m 45.6s	+21° 34' 11"	8.5	Galaxia	10.0 x 5.4
NGC5055 M63 - Sunflower galaxy	13h 16m 45.3s	+41° 55' 21"	8.6	Galaxia	12.6 x 7.2
NGC4406 M86	12h 27m 15.3s	+12° 49' 49"	8.9	Galaxia	8.9 x 5.8
NGC5053	13h 17m 28.6s	+17° 35' 18"	9.0	Cúmulo globular	10.0
NGC4374 M84 - Markarian chain	12h 26m 07.5s	+12° 46' 15"	9.1	Galaxia	6.5 x 5.6
NGC4382 M85	12h 26m 27.4s	+18° 04' 29"	9.1	Galaxia	7.1 x 5.5
NGC4631 CALDWELL 32 - Whale galaxy	12h 43m 08.9s	+32° 25' 36"	9.2	Galaxia	15.2 x 2.8
NGC5466	14h 06m 23.9s	+28° 26' 07"	9.2	Cúmulo globular	9.0
NGC4321 M100	12h 23m 58.7s	+15° 42' 23"	9.4	Galaxia	7.5 x 6.1
NGC4725	12h 51m 28.1s	+25° 23' 09"	9.4	Galaxia	10.7 x 7.6
NGC6229	16h 47m 34.4s	+47° 29' 31"	9.4	Cúmulo globular	4.5
NGC4569 M90	12h 37m 53.5s	+13° 02' 55"	9.5	Galaxia	9.5 x 4.4
NGC4449 CALDWELL 21	12h 29m 12.5s	+43° 58' 44"	9.6	Galaxia	6.2 x 4.4
NGC4501 M88	12h 33m 02.6s	+14° 18' 14"	9.6	Galaxia	6.8 x 3.7
NGC4565 CALDWELL 38 - Needle galaxy	12h 37m 22.9s	+25° 52' 21"	9.6	Galaxia	15.8 x 2.1
NGC5195	13h 30m 52.1s	+47° 09' 34"	9.6	Galaxia	5.9 x 4.6
NGC4214	12h 16m 41.9s	+36° 12' 39"	9.8	Galaxia	8.0 x 6.6
NGC4490	12h 31m 37.3s	+41° 31' 37"	9.8	Galaxia	6.4 x 3.2
NGC4494	12h 32m 26.8s	+25° 39' 34"	9.8	Galaxia	4.8 x 3.5
NGC5005 CALDWELL 29	13h 11m 54.2s	+36° 56' 50"	9.8	Galaxia	5.8 x 2.9
NGC4254 M99	12h 19m 53.3s	+14° 18' 04"	9.9	Galaxia	5.3 x 4.6
NGC4216	12h 16m 58.1s	+13° 01' 52"	10.0	Galaxia	8.1 x 1.8
NGC4559 CALDWELL 36	12h 37m 00.0s	+27° 50' 39"	10.0	Galaxia	10.7 x 4.4
NGC4192 M88	12h 14m 51.9s	+14° 46' 58"	10.1	Galaxia	9.8 x 2.8
NGC4414	12h 27m 29.7s	+31° 06' 27"	10.1	Galaxia	4.4 x 3.0
NGC4450	12h 29m 32.8s	+16° 58' 05"	10.1	Galaxia	5.4 x 4.1
NGC3675	11h 27m 16.5s	+43° 28' 15"	10.2	Galaxia	5.9 x 3.1
NGC4051	12h 04m 13.7s	+44° 24' 54"	10.2	Galaxia	5.2 x 3.9
NGC4278	12h 21m 09.9s	+29° 09' 50"	10.2	Galaxia	3.8
NGC4395	12h 26m 51.3s	+33° 25' 50"	10.2	Galaxia	13.2 x 11.0
NGC4438 - The Eyes	12h 28m 49.4s	+12° 53' 33"	10.2	Galaxia	8.5 x 3.0
NGC4473	12h 30m 52.4s	+13° 18' 50"	10.2	Galaxia	4.5 x 2.5
NGC4548 M91	12h 36m 29.9s	+14° 22' 51"	10.2	Galaxia	5.2 x 4.2
NGC5033	13h 14m 26.0s	+36° 28' 57"	10.2	Galaxia	10.7 x 5.0
NGC3941	11h 54m 00.5s	+36° 52' 12"	10.3	Galaxia	3.5 x 2.5
NGC3726	11h 34m 28.8s	+46° 54' 42"	10.4	Galaxia	6.0 x 4.1
NGC3938	11h 53m 54.6s	+44° 00' 16"	10.4	Galaxia	5.4 x 4.9
NGC4153	12h 11m 10.3s	+18° 25' 33"	10.4	Cúmulo globular	4.4
NGC4244 CALDWELL 26	12h 18m 32.8s	+37° 41' 28"	10.4	Galaxia	16.6 x 1.9
NGC4274	12h 20m 54.0s	+29° 29' 50"	10.4	Galaxia	6.8 x 2.4
NGC4293	12h 22m 16.6s	+18° 15' 59"	10.4	Galaxia	5.6 x 2.6
NGC4459	12h 30m 03.7s	+13° 51' 46"	10.4	Galaxia	3.5 x 2.7
NGC4477	12h 31m 05.7s	+13° 31' 16"	10.4	Galaxia	3.7 x 3.3
NGC3893	11h 49m 44.3s	+48° 35' 41"	10.5	Galaxia	4.5 x 2.8
NGC4656	12h 44m 59.3s	+32° 03' 18"	10.5	Galaxia	15.3 x 2.4
NGC4088	12h 06m 38.3s	+50° 25' 25"	10.6	Galaxia	5.6 x 2.1
NGC4314	12h 23m 34.8s	+29° 46' 46"	10.6	Galaxia	4.2 x 3.7
NGC5371	13h 56m 33.0s	+40° 21' 36"	10.6	Galaxia	4.2 x 3.4
NGC4111	12h 08m 06.6s	+42° 56' 59"	10.7	Galaxia	4.6 x 1.0
NGC4251	12h 19m 11.8s	+28° 03' 31"	10.7	Galaxia	3.6 x 1.5
NGC3665	11h 25m 51.6s	+38° 38' 51"	10.8	Galaxia	4.3 x 3.3
NGC4026	12h 00m 29.6s	+50° 50' 42"	10.8	Galaxia	5.2 x 1.3
NGC4151	12h 11m 35.8s	+39° 17' 24"	10.8	Galaxia	6.3 x 4.5
NGC4242	12h 18m 32.3s	+45° 30' 09"	10.8	Galaxia	5.2 x 4.0
NGC4435 - The Eyes	12h 28m 44.3s	+12° 57' 49"	10.8	Galaxia	3.0 x 2.2
NGC4618	12h 42m 33.1s	+41° 02' 10"	10.8	Galaxia	4.2 x 3.4
NGC4651	12h 44m 45.5s	+16° 16' 44"	10.8	Galaxia	4.0 x 2.7
NGC5474	14h 05m 46.2s	+53° 33' 47"	10.8	Galaxia	4.7
NGC4096	12h 07m 04.6s	+47° 21' 32"	10.9	Galaxia	6.5 x 1.8
NGC4143	12h 10m 39.6s	+42° 25' 04"	10.9	Galaxia	2.3 x 1.4
NGC4203	12h 16m 08.3s	+33° 04' 51"	10.9	Galaxia	3.5 x 3.2
NGC4267	12h 20m 49.3s	+12° 40' 55"	10.9	Galaxia	3.0 x 2.8
NGC4394	12h 26m 59.1s	+18° 05' 53"	10.9	Galaxia	3.4 x 3.2
NGC3877	11h 47m 13.7s	+47° 22' 40"	11.0	Galaxia	5.3 x 1.2

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC4350	12h 25m 01.5s	+16° 34' 38"	11.0	Galaxia	2.9 x 1.6
NGC4388	12h 26m 50.8s	+12° 32' 45"	11.0	Galaxia	5.6 x 1.5
NGC4689	12h 48m 48.9s	+13° 38' 52"	11.0	Galaxia	4.3 x 3.5
NGC4710	12h 50m 41.6s	+15° 03' 02"	11.0	Galaxia	4.9 x 1.2
NGC5353	13h 54m 20.0s	+40° 10' 49"	11.0	Galaxia	2.2 x 1.1
NGC5448	14h 03m 38.4s	+49° 04' 19"	11.0	Galaxia	3.8 x 2.0
NGC5557	14h 19m 18.4s	+36° 23' 51"	11.0	Galaxia	2.4 x 1.9
NGC4889 CALDWELL 35	13h 01m 09.0s	+27° 51' 49"	11.5	Galaxia	2.8 x 2.0

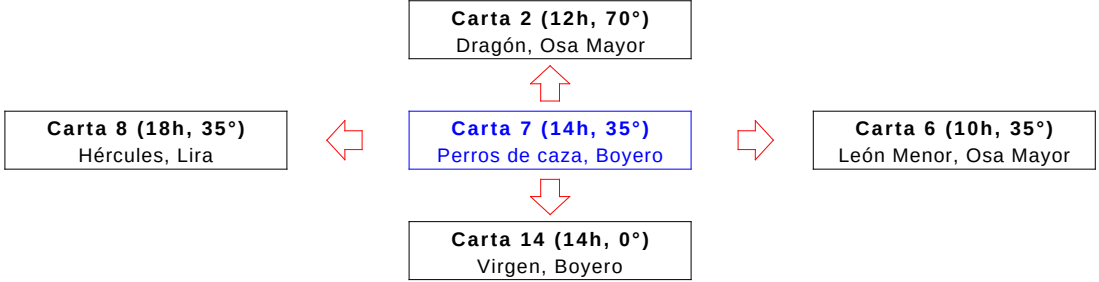
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (")
STF 1744 AB (Mizar, Alcor)	13h 25m 35.4s	+54° 42' 27"	2.23 / 3.88	14.6 / 154
STF 1744 AC	13h 25m 35.4s	+54° 42' 27"	2.23 / 4.01	707.7 / 72
SMR 4 AD	13h 25m 35.4s	+54° 42' 27"	2.23 / 7.62	492.8 / 102
STF 1692 AB (Cor Caroli)	12h 58m 00.3s	+38° 05' 30"	2.85 / 5.52	19.5 / 230
STFA 27 AB (δ Boo)	15h 17m 11.4s	+33° 09' 42"	3.56 / 7.89	105.0 / 78
STFA 28 AB (Alkalurops)	15h 26m 05.8s	+37° 13' 51"	4.33 / 7.09	109.0 / 172
STF 1821 AB (κ ₂ Boo)	14h 14m 58.9s	+51° 35' 43"	4.53 / 6.62	13.8 / 235
STFA 26 AB (Asellus secundus)	14h 17m 39.8s	+51° 10' 25"	4.76 / 7.39	39.0 / 33
STF 1657 (24 Com)	12h 37m 14.2s	+18° 08' 46"	5.11 / 6.33	20.2 / 272
STFA 21 AB (17 Com)	12h 31m 00.6s	+25° 40' 51"	5.23 / 6.64	146.4 / 251
FOR 1 AB (67 UMa)	12h 04m 15.4s	+42° 48' 42"	5.24 / 6.72	274.4 / 62
ARN 5 AC	12h 04m 15.4s	+42° 48' 42"	5.24 / 8.47	375.9 / 25
STF 1543 AD	11h 31m 19.1s	+39° 06' 18"	5.36 / 7.73	344.0 / 252
STFA 29 AB (ν ₁ CrB)	16h 23m 56.0s	+33° 42' 12"	5.39 / 5.58	354.7 / 164
HJL 1087 (22 Boo)	14h 28m 24.5s	+19° 02' 23"	5.43 / 8.38	224.4 / 254
STF 1772 AD	13h 42m 40.5s	+19° 44' 40"	5.76 / 7.38	208.4 / 1
STFA 24 AB (17 CVn)	13h 11m 58.6s	+38° 16' 34"	5.95 / 6.26	275.6 / 296
BUP 143 AC	12h 32m 02.7s	+51° 18' 14"	6.21 / 8.45	217.5 / 333
BGH 46 AB	13h 18m 34.5s	+19° 33' 53"	6.46 / 7.59	202.9 / 58
STFA 23 AB (32 Com)	12h 54m 17.2s	+16° 50' 47"	6.50 / 6.99	196.3 / 51
STF 1561 AD	11h 40m 59.1s	+44° 52' 31"	6.53 / 7.56	718.2 / 76
STF 1579 AB,D	11h 57m 16.1s	+46° 14' 35"	6.68 / 6.97	62.5 / 114
STF 1919	15h 14m 37.5s	+19° 07' 51"	6.71 / 7.38	23.4 / 11
FOR 1 BC	12h 04m 37.3s	+42° 51' 01"	6.72 / 8.47	227.3 / 339
ARN 8 AB,D	13h 34m 44.6s	+34° 41' 34"	6.81 / 8.40	351.6 / 259

Principales estrellas variables

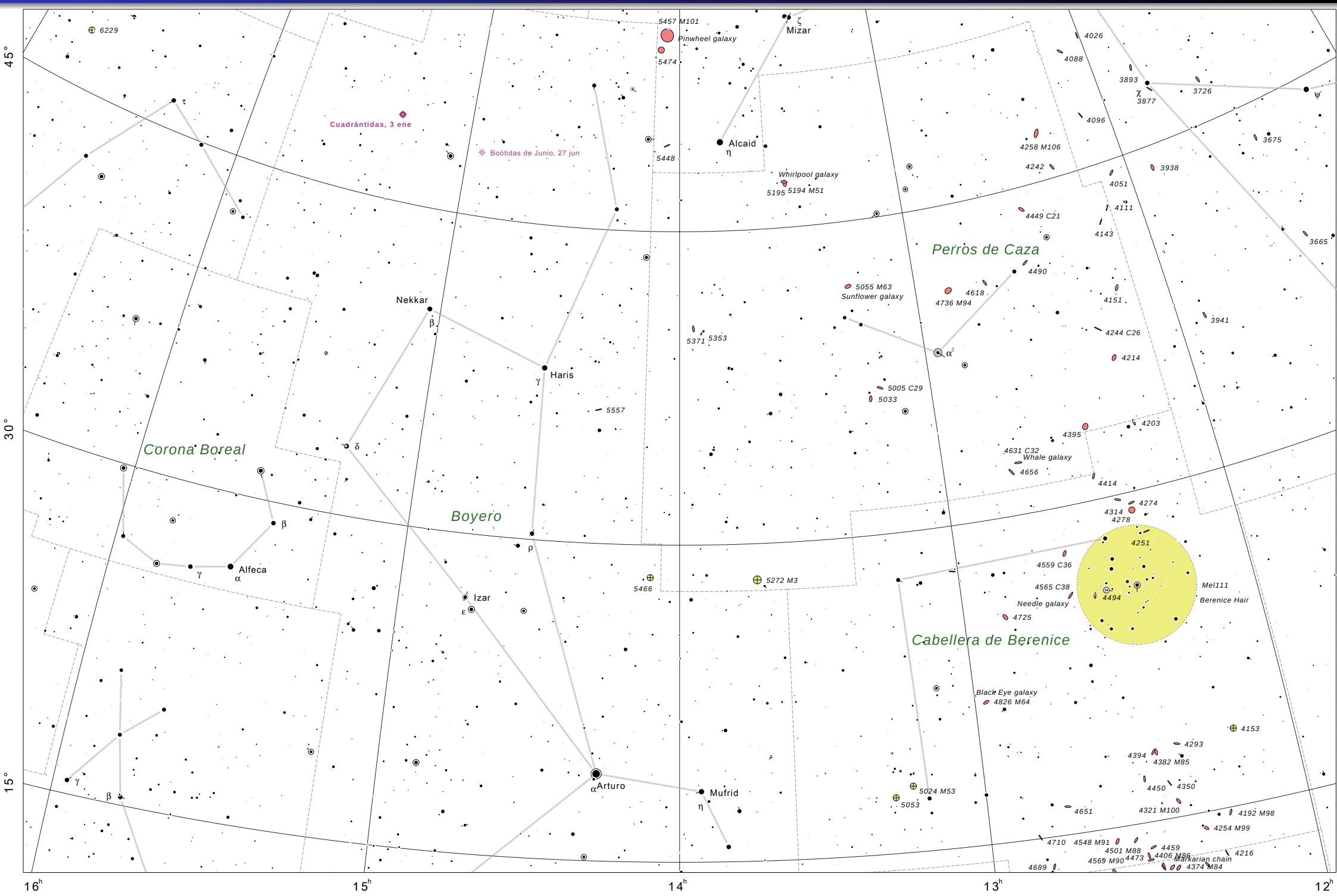
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máximo / Periodo (d)	Tipo
Y CVn	12h 46m 06.8s	+45° 19' 33"	7.4 / 10.0	157	P - Semi-irr
TU CVn	12h 55m 53.8s	+47° 04' 59"	5.55 / 6.6	50	P - Semi-irr
ST UMa	11h 28m 58.8s	+45° 04' 10"	6.0 / 7.6	110	P - Semi-irr
ZZ Boo	13h 57m 07.3s	+25° 48' 60"	6.79 / 7.44	4.99	Ecl - Algol
V CVn	13h 20m 22.5s	+45° 25' 02"	6.52 / 8.56	18 Feb, 29 Ago / 191.89	P - Semi-irr
U CrB	15h 19m 02.8s	+31° 34' 17"	7.66 / 8.79	3.45	Ecl - Algol
V Boo	14h 30m 36.1s	+38° 46' 07"	7.0 / 12.0	29 Abr / 258.01	P - Semi-irr
S CrB	15h 22m 15.4s	+31° 17' 34"	5.8 / 14.1	2 Ago / 360.26	P - Mira
R Boo	14h 38m 07.2s	+26° 38' 47"	6.2 / 13.1	16 Mar, 25 Oct / 223.40	P - Mira
SX Her	16h 08m 20.3s	+24° 51' 11"	8.6 / 10.9	102.90	P - Semi-irr

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	☼	⊕	●	●	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾

Carta 7, 30° alrededor de 14.0h, 35.0° (Perros de caza, Boyero, Osa Mayor, Cabellera de Berenice)

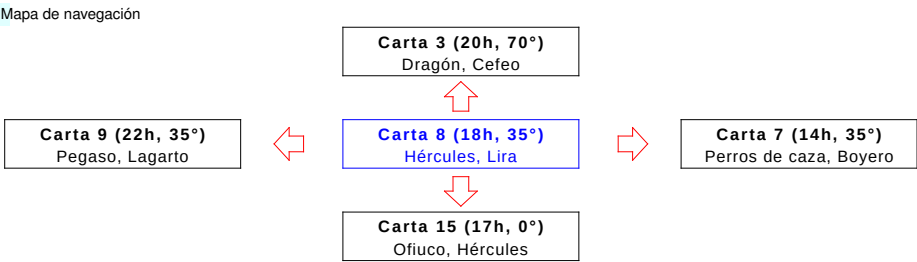


Principales objetos visibles en la carta 8

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (")
NGC6888 CALDWELL 27 - Crescent nebula	20h 12m 52.5s	+38° 25' 08"		Nebulosa	18.0 x 13.0
Col399	19h 26m 19.0s	+20° 13' 34"	3.6	Cúmulo abierto	60.0
NGC7000 CALDWELL 20 - North America nebul	21h 00m 03.0s	+44° 35' 57"	5.0	Nebulosa	2.0° x 1.67°
NGC6871	20h 07m 14.4s	+35° 51' 05"	5.2	Cúmulo abierto	30.0
Stock1	19h 36m 40.5s	+25° 15' 52"	5.3	Cúmulo abierto	60.0
Cr419	20h 18m 44.8s	+40° 36' 59"	5.4	Cúmulo abierto	45.0
NGC6205 M13 - Hercules cluster	16h 42m 26.5s	+36° 25' 19"	5.8	Cúmulo globular	20.0
NGC6341 M92	17h 17m 46.1s	+43° 06' 55"	6.5	Cúmulo globular	14.0
NGC6913 M29	20h 24m 52.5s	+38° 33' 44"	6.6	Cúmulo abierto	10.0
NGC6811	19h 37m 47.3s	+46° 25' 26"	6.8	Cúmulo abierto	15.0
NGC6823	19h 44m 03.7s	+23° 21' 04"	7.1	Cúmulo abierto	7.0
NGC6819	19h 42m 01.2s	+40° 14' 01"	7.3	Cúmulo abierto	5.0
IC4996	20h 17m 18.4s	+37° 42' 32"	7.3	Cúmulo abierto	7.0
NGC6853 M27 - Dumbbell nebula	20h 00m 30.7s	+22° 46' 49"	7.4	Nebulosa planetaria	6.7
NGC6910	20h 23m 56.9s	+40° 50' 50"	7.4	Cúmulo abierto	10.0
NGC6866	20h 04m 36.3s	+44° 13' 10"	7.6	Cúmulo abierto	7.0
NGC6834	19h 53m 03.1s	+29° 27' 48"	7.8	Cúmulo abierto	6.0
NGC6830	19h 51m 54.0s	+23° 09' 17"	7.9	Cúmulo abierto	6.0
NGC6883	20h 12m 05.5s	+35° 54' 49"	8.0	Cúmulo abierto	35.0
NGC6885 CALDWELL 37	20h 12m 50.9s	+26° 32' 50"	8.1	Cúmulo abierto	20.0
NGC6779 M56	19h 17m 24.7s	+30° 13' 26"	8.4	Cúmulo globular	8.8
NGC6838 M71	19h 54m 42.3s	+18° 50' 05"	8.4	Cúmulo globular	7.2
NGC6210	16h 45m 22.4s	+23° 45' 47"	8.8	Nebulosa planetaria	21.0"
NGC6720 M57 - Ring nebula	18h 54m 21.9s	+33° 03' 25"	8.8	Nebulosa planetaria	3.0 x 2.4
NGC6802	19h 31m 31.0s	+20° 18' 25"	8.8	Cúmulo abierto	5.0
NGC6826 CALDWELL 15 - Blinking planetary	19h 45m 22.2s	+50° 34' 38"	8.8	Nebulosa planetaria	36.0"
NGC6229	16h 47m 34.4s	+47° 29' 31"	9.4	Cúmulo globular	4.5
NGC6791	19h 21m 36.9s	+37° 48' 53"	9.5	Cúmulo abierto	10.0
NGC6996	20h 57m 14.1s	+45° 33' 18"	10.0	Cúmulo abierto	5.0
NGC6997	20h 57m 14.7s	+44° 43' 54"	10.0	Cúmulo abierto	8.0
IC4593	16h 12m 43.7s	+12° 01' 08"	10.7	Nebulosa planetaria	42.0"
NGC6766	20h 11m 03.4s	+46° 31' 29"	10.9	Nebulosa planetaria	15.0"
NGC6793	19h 24m 06.5s	+22° 11' 57"	11.0	Cúmulo abierto	7.0
NGC6874	20h 08m 33.8s	+38° 17' 43"	11.0	Cúmulo abierto	7.0

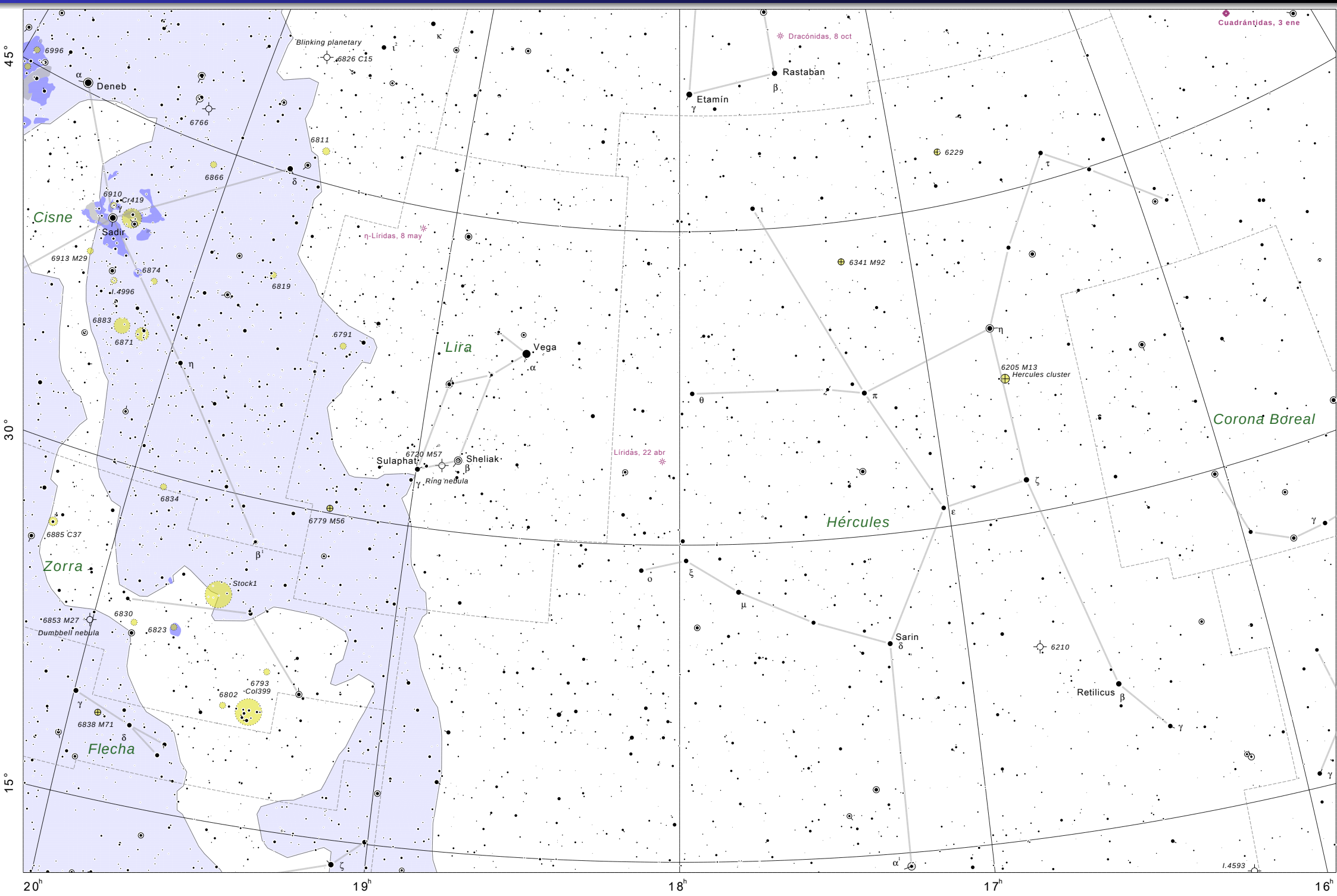
Principales estrellas dobles				
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (")
STF 3127 AB (Sarin)	17h 16m 45.7s	+24° 47' 41"	3.12 / 8.30	13.7 / 293
STFA 43 AB (Albireo)	19h 32m 24.7s	+28° 03' 02"	3.19 / 4.68	34.6 / 54
STFA 39 AB (Sheliak)	18h 51m 38.1s	+33° 24' 51"	3.63 / 6.69	45.7 / 149
STFA 50 AC	20h 14m 57.4s	+46° 52' 14"	3.93 / 6.97	108.6 / 173
STFA 50 AD	20h 14m 57.4s	+46° 52' 14"	3.93 / 4.83	336.7 / 322
S 743 (32 Cyg)	20h 16m 45.9s	+47° 50' 42"	4.16 / 8.36	208.5 / 175
STFA 38 AD	18h 46m 12.7s	+37° 39' 04"	4.34 / 5.62	43.7 / 150
STFA 42 (Anser)	19h 30m 27.3s	+24° 45' 15"	4.61 / 5.93	427.7 / 28
STFA 37 AB,CD (Cuádruple)	18h 45m 43.5s	+39° 42' 56"	4.67 / 4.56	209.5 / 172
GUI 30 DC	20h 14m 37.2s	+46° 56' 40"	4.83 / 6.97	431.8 / 150
STFA 35 (½ Dra)	17h 33m 05.1s	+55° 08' 42"	4.87 / 4.90	62.1 / 311
ENG 72 AB (29 Cyg)	20h 16m 06.2s	+36° 56' 11"	4.96 / 6.71	215.3 / 155
WNO 56 AF	19h 48m 01.7s	+33° 49' 59"	5.06 / 8.48	792.0 / 235
STF 2010 AB (Marfik)	16h 09m 59.0s	+16° 56' 17"	5.10 / 6.21	27.0 / 14
STFA 37 AD	18h 45m 43.5s	+39° 42' 56"	5.15 / 5.38	210.5 / 172
STFA 30 AC	16h 37m 13.8s	+52° 50' 29"	5.38 / 5.50	90.2 / 193
STFA 29 AB (ν₁ CrB)	16h 23m 56.0s	+33° 42' 12"	5.39 / 5.58	354.7 / 164
STTA 178	19h 17m 14.8s	+15° 09' 36"	5.69 / 7.64	89.6 / 267
H 6 26 AB (ε Sge)	19h 39m 11.0s	+16° 33' 36"	5.77 / 8.35	87.4 / 82
STF 2280 AB (100 Her)	18h 09m 31.7s	+26° 06' 36"	5.81 / 5.84	14.3 / 183
STFA 46 AB (16 Cyg)	19h 42m 56.6s	+50° 37' 36"	6.00 / 6.23	39.5 / 132
STFA 37 BC	18h 45m 43.5s	+39° 42' 58"	6.10 / 5.25	210.9 / 172
STFA 37 BD	18h 45m 43.5s	+39° 42' 58"	6.10 / 5.38	209.6 / 172
SHJ 282 AC	18h 56m 25.4s	+34° 01' 29"	6.14 / 7.60	45.4 / 350
SHY 713 (63 Her)	17h 12m 47.5s	+24° 11' 20"	6.22 / 6.98	195.5 / 74

Principales estrellas variables					
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máximo / Periodo (d)	Tipo
Sheliak (β Lyr)	18h 50m 51.3s	+33° 23' 17"	3.25 / 4.36	12.91	Ecl - β Lyr
R Lyr	18h 55m 58.5s	+43° 58' 29"	3.88 / 5.0	46	P - Semi-irr
P Cyg	20h 18m 33.7s	+38° 05' 57"	3 / 6		Er
XY Lyr	18h 38m 48.1s	+39° 41' 16"	5.80 / 6.35		P - Irr Superg
CH Cyg	19h 25m 06.2s	+50° 17' 01"	5.60 / 8.49		Er - U Gem
U Sge	19h 19m 43.6s	+19° 39' 00"	6.45 / 9.28	3.38	Ecl - Algol
AF Cyg	19h 30m 50.6s	+46° 11' 34"	7.4 / 9.4	92.5	P - Semi-irr
SU Cyg	19h 45m 39.2s	+29° 18' 59"	6.44 / 7.22	3.85	P - δ Cep
U Vul	19h 37m 32.8s	+20° 22' 52"	6.73 / 7.54	7.99	P - δ Cep
S Her	16h 52m 51.4s	+14° 54' 29"	6.4 / 13.8	16 Ago / 307.28	P - Mira
RS Cyg	20h 14m 09.5s	+38° 47' 36"	6.5 / 9.5	15 Sep / 417.39	P - Semi-irr
RT Cyg	19h 44m 13.5s	+48° 49' 46"	6.0 / 13.1	11 Ene, 21 Jul / 190.28	P - Mira
R Cyg	19h 37m 23.2s	+50° 14' 52"	6.1 / 14.4	29 Dic / 426.45	P - Mira
SX Her	16h 08m 20.3s	+24° 51' 11"	8.6 / 10.9	102.90	P - Semi-irr
U Cyg	20h 20m 15.7s	+47° 57' 40"	5.9 / 12.1	8 Sep / 463.24	P - Mira
U Her	16h 26m 43.2s	+18° 50' 45"	6.4 / 13.4	9 Dic / 406.10	P - Mira



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación								
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros

Carta 8, 30° alrededor de 18.0h, 35.0° (Hércules, Lira, Cisne, Dragón)



Principales objetos visibles en la carta 9

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (")
IC5146 CALDWELL 19 - Cocoon nebula	21h 54m 12.7s	+47° 21' 59"		Nebulosa	10.0
NGC6992 CALDWELL 33	20h 57m 10.1s	+31° 49' 23"		Nebulosa	60.0 x 8.0
NGC6960 CALDWELL 34 - Veil nebula	20h 46m 34.1s	+30° 47' 39"		Nebulosa	70.0 x 6.0
NGC6888 CALDWELL 27 - Crescent nebula	20h 12m 52.5s	+38° 25' 08"		Nebulosa	18.0 x 13.0
NGC224 M31 - Andromeda nebula	00h 43m 53.5s	+41° 23' 01"	3.4	Galaxia	3.15° x 1.03°
NGC7092 M39	21h 32m 37.5s	+48° 31' 06"	4.6	Cúmulo abierto	31.0
NGC7000 CALDWELL 20 - North America nebula	21h 00m 03.0s	+44° 35' 57"	5.0	Nebulosa	2.0° x 1.67°
NGC6871	20h 07m 14.4s	+35° 51' 05"	5.2	Cúmulo abierto	30.0
Cr419	20h 18m 44.8s	+40° 36' 59"	5.4	Cúmulo abierto	45.0
NGC7686	23h 31m 07.7s	+49° 15' 00"	5.6	Cúmulo abierto	15.0
NGC6940	20h 35m 25.1s	+28° 21' 12"	6.3	Cúmulo abierto	25.0
NGC7243 CALDWELL 16	22h 15m 58.4s	+50° 00' 09"	6.4	Cúmulo abierto	30.0
NGC6913 M29	20h 24m 52.5s	+38° 33' 44"	6.6	Cúmulo abierto	10.0
NGC6811	19h 37m 47.3s	+46° 25' 26"	6.8	Cúmulo abierto	15.0
NGC7063	21h 25m 13.6s	+36° 34' 40"	7.0	Cúmulo abierto	9.0
NGC7082	21h 30m 03.1s	+47° 13' 10"	7.2	Cúmulo abierto	24.0
NGC6819	19h 42m 01.2s	+40° 14' 01"	7.3	Cúmulo abierto	5.0
IC4996	20h 17m 18.4s	+37° 42' 32"	7.3	Cúmulo abierto	7.0
NGC6853 M27 - Dumbbell nebula	20h 00m 30.7s	+22° 46' 49"	7.4	Nebulosa planetaria	6.7
NGC6910	20h 23m 56.9s	+40° 50' 50"	7.4	Cúmulo abierto	10.0
NGC6866	20h 04m 36.3s	+44° 13' 10"	7.6	Cúmulo abierto	7.0
NGC7039	21h 11m 57.3s	+45° 44' 12"	7.6	Cúmulo abierto	15.0
NGC7209	22h 05m 58.4s	+46° 35' 10"	7.7	Cúmulo abierto	15.0
NGC6834	19h 53m 03.1s	+29° 27' 48"	7.8	Cúmulo abierto	6.0
NGC6830	19h 51m 54.0s	+23° 09' 17"	7.9	Cúmulo abierto	6.0
NGC6883	20h 12m 05.5s	+35° 54' 49"	8.0	Cúmulo abierto	35.0
NGC205 M110	00h 41m 31.1s	+41° 48' 01"	8.1	Galaxia	19.5 x 11.5
NGC221 M32	00h 43m 50.9s	+40° 58' 50"	8.1	Galaxia	8.5 x 6.5
NGC6885 CALDWELL 37	20h 12m 50.9s	+26° 32' 50"	8.1	Cúmulo abierto	20.0
Stock12	23h 36m 36.7s	+52° 47' 59"	8.1	Cúmulo abierto	20.0
NGC7062	21h 24m 13.4s	+46° 28' 10"	8.3	Cúmulo abierto	5.0
NGC7662 CALDWELL 22 - Blue snowball	23h 26m 54.7s	+42° 39' 04"	8.3	Nebulosa planetaria	37.2"
NGC6838 M71	19h 54m 42.3s	+18° 50' 05"	8.4	Cúmulo globular	7.2
NGC7086	21h 31m 10.6s	+51° 41' 37"	8.4	Cúmulo abierto	12.0
NGC7027	21h 07m 48.8s	+42° 19' 19"	8.5	Nebulosa planetaria	18.0"x 12.0"
NGC6826 CALDWELL 15 - Blinking planetary	19h 45m 22.2s	+50° 34' 38"	8.8	Nebulosa planetaria	36.0"
IC1369	21h 12m 52.9s	+47° 51' 13"	8.8	Cúmulo abierto	5.0
IC1434	22h 11m 17.6s	+52° 56' 14"	9.0	Cúmulo abierto	7.0
NGC7296	22h 28m 52.4s	+52° 23' 46"	9.0	Cúmulo abierto	4.0
NGC7031	21h 07m 33.0s	+50° 55' 43"	9.1	Cúmulo abierto	15.0
IC1442	22h 16m 53.7s	+54° 05' 49"	9.1	Cúmulo abierto	5.0
NGC185 CALDWELL 18	00h 40m 07.6s	+48° 27' 09"	9.2	Galaxia	8.0 x 7.0
NGC7245	22h 15m 59.3s	+54° 26' 54"	9.2	Cúmulo abierto	5.0
NGC147 CALDWELL 17	00h 34m 20.9s	+48° 37' 22"	9.5	Galaxia	13.2 x 7.8
NGC6791	19h 21m 36.9s	+37° 48' 53"	9.5	Cúmulo abierto	10.0
NGC7331 CALDWELL 30	22h 38m 02.9s	+34° 31' 47"	9.5	Galaxia	10.2 x 4.2
NGC7067	21h 24m 57.3s	+48° 06' 09"	9.7	Cúmulo abierto	3.0
NGC7128	21h 44m 40.9s	+53° 48' 44"	9.7	Cúmulo abierto	4.0
NGC6996	20h 57m 14.1s	+45° 33' 18"	10.0	Cúmulo abierto	5.0
NGC6997	20h 57m 14.7s	+44° 43' 54"	10.0	Cúmulo abierto	8.0
NGC7217	22h 08m 48.7s	+31° 27' 46"	10.1	Galaxia	4.0 x 3.4
NGC6891	20h 16m 08.2s	+12° 46' 12"	10.5	Nebulosa planetaria	21.0"
IC4997	20h 21m 06.5s	+16° 47' 58"	10.5	Nebulosa planetaria	13.2"
NGC7006 CALDWELL 42	21h 02m 28.4s	+16° 16' 17"	10.6	Cúmulo globular	3.6
NGC7814 CALDWELL 43	00h 04m 19.5s	+16° 15' 44"	10.6	Galaxia	5.5 x 2.3
NGC7008	21h 01m 09.6s	+54° 37' 37"	10.7	Nebulosa planetaria	1.4
NGC278	00h 53m 16.1s	+47° 39' 53"	10.8	Galaxia	2.1 x 2.0
NGC6766	20h 11m 03.4s	+46° 31' 29"	10.9	Nebulosa planetaria	15.0"
NGC7026	21h 07m 01.9s	+47° 56' 16"	10.9	Nebulosa planetaria	0.8
NGC6874	20h 08m 33.8s	+38° 17' 43"	11.0	Cúmulo abierto	7.0
NGC7127	21h 44m 35.4s	+54° 41' 35"	11.0	Cúmulo abierto	6.0

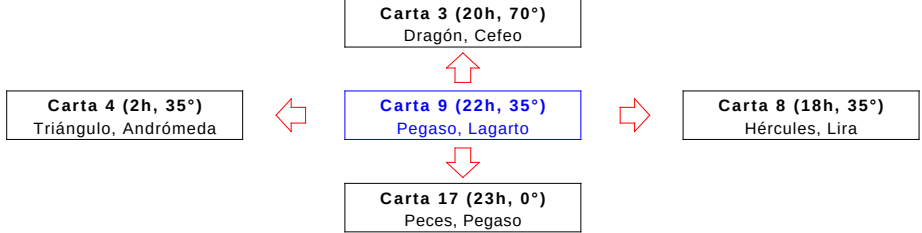
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (")
STFA 50 AC	20h 14m 57.4s	+46° 52' 14"	3.93 / 6.97	108.6 / 173
STFA 50 AD	20h 14m 57.4s	+46° 52' 14"	3.93 / 4.83	336.7 / 322
S 743 (32 Cyg)	20h 16m 45.9s	+47° 50' 42"	4.16 / 8.36	208.5 / 175
STF 2822 AD	21h 46m 01.0s	+28° 56' 13"	4.75 / 6.94	197.0 / 43
GUI 30 DC	20h 14m 37.2s	+46° 56' 40"	4.83 / 6.97	431.8 / 150
ENG 72 AB (29 Cyg)	20h 16m 06.2s	+36° 56' 11"	4.96 / 6.71	215.3 / 155
WNO 56 AF	19h 48m 01.7s	+33° 49' 59"	5.06 / 8.48	792.0 / 235
STF 2758 AB (61 Cyg)	21h 08m 32.3s	+38° 55' 13"	5.20 / 6.05	31.8 / 153
STF 2922 AB (8 Lac)	22h 37m 44.6s	+39° 51' 11"	5.66 / 6.29	22.3 / 186
A 1469 AE	22h 37m 44.6s	+39° 51' 11"	5.66 / 7.25	335.2 / 239
S 799 AB (79 Cyg)	21h 45m 10.4s	+38° 28' 39"	5.69 / 7.00	149.5 / 60
STFA 46 AB (16 Cyg)	19h 42m 56.6s	+50° 37' 36"	6.00 / 6.23	39.5 / 132
STF 2822 BD	21h 45m 60.0s	+28° 56' 15"	6.18 / 6.94	196.7 / 45
H 5 137 AB	19h 47m 25.0s	+35° 07' 04"	6.22 / 8.18	38.8 / 25
BOT 3 AC	19h 47m 25.0s	+35° 07' 04"	6.22 / 8.25	443.8 / 76
STFA 53 AB (48 Cyg)	20h 39m 14.5s	+31° 43' 18"	6.29 / 6.54	182.7 / 177
A 1469 BE	22h 37m 44.6s	+39° 50' 48"	6.29 / 7.25	324.0 / 242
ARY 129 AB,C	21h 44m 04.6s	+41° 16' 13"	6.30 / 7.80	145.5 / 132
STF 2578 AB	19h 47m 12.5s	+36° 11' 45"	6.37 / 7.04	14.9 / 125
STTA 207 AC	20h 24m 21.7s	+43° 07' 14"	6.41 / 8.01	85.8 / 65
STF 2841 A,BC	21h 56m 15.7s	+19° 55' 05"	6.45 / 7.99	22.4 / 110
BU 1138 AC	21h 04m 17.8s	+46° 01' 00"	6.46 / 7.82	152.1 / 330
STTA 215 AC	21h 11m 58.6s	+47° 51' 56"	6.55 / 7.52	136.7 / 189
STF 2637 AC	20h 11m 48.1s	+21° 02' 28"	6.56 / 7.52	91.3 / 222
STFA 55 AB	21h 25m 30.2s	+37° 32' 01"	6.61 / 6.61	364.1 / 304

Principales estrellas variables

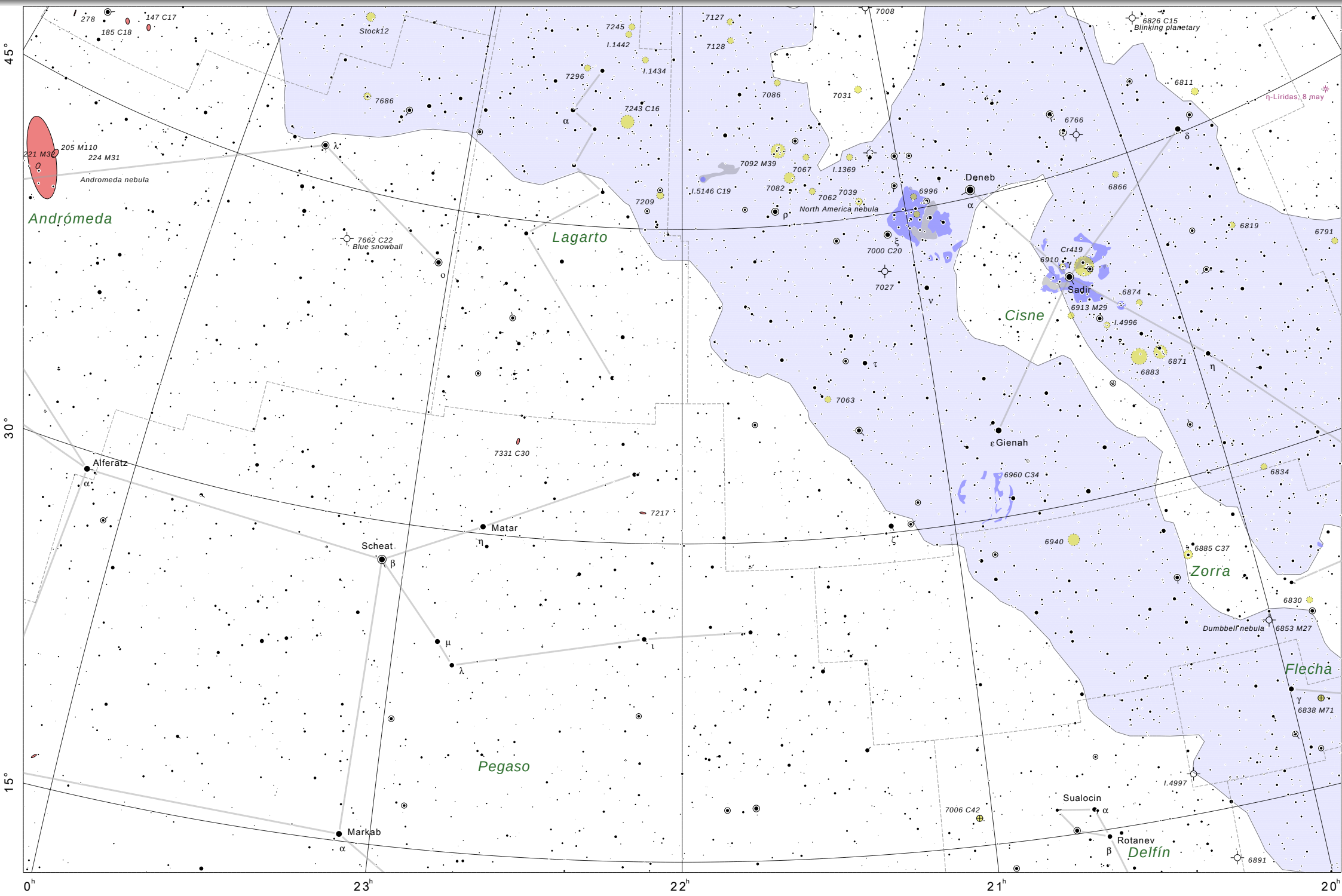
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máximo / Periodo (d)	Tipo
P Cyg	20h 18m 33.7s	+38° 05' 57"	3 / 6		Er
EW Lac	22h 58m 00.5s	+48° 47' 48"	5.22 / 5.48		Er - y Cas
X Cyg	20h 44m 13.6s	+35° 39' 52"	5.85 / 6.91	16.39	P - δ Cep
U Del	20h 46m 26.0s	+18° 10' 03"	7.6 / 8.9	110	P - Semi-irr
AF Cyg	19h 30m 50.6s	+46° 11' 34"	7.4 / 9.4	92.5	P - Semi-irr
SU Cyg	19h 45m 39.2s	+29° 18' 59"	6.44 / 7.22	3.85	P - δ Cep
DY Vul	21h 04m 25.7s	+24° 04' 49"	8.4 / 9.7		P - Irr Superg
RU Cyg	21h 41m 21.3s	+54° 25' 14"	9.2 / 11.6	24 Jul / 233.43	P - Semi-irr
TW Peg	22h 04m 56.8s	+28° 27' 03"	7.5 / 8.4	929.3	P - Semi-irr
RS Cyg	20h 14m 09.5s	+38° 47' 36"	6.5 / 9.5	15 Sep / 417.39	P - Semi-irr
RT Cyg	19h 44m 13.5s	+48° 49' 46"	6.0 / 13.1	11 Ene, 21 Jul / 190.28	P - Mira
R Cyg	19h 37m 23.2s	+50° 14' 52"	6.1 / 14.4	29 Dic / 426.45	P - Mira
Z Peg	00h 01m 11.2s	+26° 00' 12"	7.3 / 13.6	28 Ago / 334.8	P - Mira
W Peg	23h 20m 52.7s	+26° 23' 38"	7.6 / 13.0	24 May / 345.5	P - Mira
S Del	20h 44m 02.9s	+17° 09' 53"	8.3 / 12.4	28 Abr / 277.75	P - Mira
U Cyg	20h 20m 15.7s	+47° 57' 40"	5.9 / 12.1	8 Sep / 463.24	P - Mira

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀		
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros	

Carta 9, 30° alrededor de 22.0h, 35.0° (Pegaso, Lagarto, Cisne, Zorra)



Principales objetos visibles en la carta 10

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC1068 M77 - Cetus A	02h 43m 45.4s	+00° 04' 33"	8.9	Galaxia	7.1 x 6.0
IC1613 CALDWELL 51	01h 05m 52.4s	+02° 13' 51"	9.2	Galaxia	16.6 x 14.9
NGC628 M74	01h 37m 49.6s	+15° 53' 24"	9.4	Galaxia	10.5 x 9.5
NGC1407	03h 41m 08.7s	−18° 30' 49"	9.7	Galaxia	4.6 x 4.3
NGC524	01h 25m 54.1s	+09° 38' 51"	10.2	Galaxia	2.8
NGC720	01h 54m 01.7s	−13° 38' 09"	10.2	Galaxia	4.7 x 2.4
NGC936	02h 28m 41.8s	−01° 03' 47"	10.2	Galaxia	4.7 x 4.1
NGC488	01h 22m 52.1s	+05° 21' 55"	10.3	Galaxia	5.4 x 3.9
NGC772	02h 00m 28.9s	+19° 06' 32"	10.3	Galaxia	7.2 x 4.3
NGC157	00h 35m 50.3s	−08° 16' 50"	10.4	Galaxia	3.5 x 2.4
NGC1300	03h 20m 37.7s	−19° 20' 11"	10.4	Galaxia	6.2 x 4.1
NGC584	01h 32m 23.8s	−06° 45' 34"	10.5	Galaxia	4.1 x 2.0
NGC1052	02h 42m 06.6s	−08° 09' 56"	10.5	Galaxia	2.8 x 2.0
NGC1055	02h 42m 50.0s	+00° 31' 54"	10.6	Galaxia	7.6 x 2.7
NGC7814 CALDWELL 43	00h 04m 19.5s	+16° 15' 44"	10.6	Galaxia	5.5 x 2.3
NGC821	02h 09m 28.5s	+11° 05' 35"	10.7	Galaxia	2.4 x 1.7
NGC1084	02h 47m 01.9s	−07° 29' 25"	10.7	Galaxia	2.8 x 1.4
NGC210	00h 41m 38.1s	−13° 45' 27"	10.9	Galaxia	5.0 x 3.3
NGC246 CALDWELL 56 - Skull nebula	00h 48m 06.7s	−11° 45' 25"	10.9	Nebulosa planetaria	4.1
NGC596	01h 33m 55.2s	−06° 55' 29"	10.9	Galaxia	3.2 x 2.0
NGC864	02h 16m 33.7s	+06° 05' 56"	10.9	Galaxia	4.7 x 3.5
NGC1087	02h 47m 29.6s	−00° 24' 43"	10.9	Galaxia	3.9 x 2.3
NGC988	02h 36m 29.0s	−09° 15' 51"	11.0	Galaxia	4.1 x 1.6
NGC1042	02h 41m 25.8s	−08° 20' 42"	11.0	Galaxia	4.3 x 3.6
NGC1073	02h 44m 45.3s	+01° 27' 51"	11.0	Galaxia	4.9 x 4.3
NGC1400	03h 40m 27.5s	−18° 37' 16"	11.0	Galaxia	2.5 x 2.1

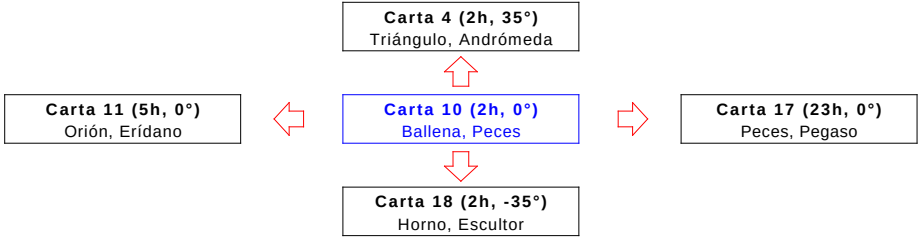
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
PWL 1 AC	02h 04m 13.6s	+02° 57' 52"	4.10 / 8.25	404.9 / 63
ENG 8 (χ Cet)	01h 51m 39.3s	−10° 28' 45"	4.69 / 6.81	192.9 / 250
STFA 3 AB (37 Cet)	01h 16m 30.7s	−07° 42' 05"	5.19 / 7.85	47.1 / 331
STF 100 AB (ζ Psc)	01h 15m 55.6s	+07° 47' 49"	5.22 / 6.26	22.8 / 63
STU 15 AC	02h 02m 32.0s	−08° 19' 20"	5.66 / 7.03	384.4 / 61
STF 231 AB (66 Cet)	02h 14m 55.9s	−02° 11' 55"	5.72 / 7.71	16.8 / 235
HJ 323	00h 42m 50.4s	−04° 07' 19"	6.01 / 8.46	63.0 / 286
STF 12 (35 Psc)	00h 17m 08.8s	+09° 03' 16"	6.06 / 7.51	11.2 / 148
S 398 AB	01h 30m 35.2s	+08° 10' 39"	6.34 / 8.02	68.9 / 100
STF 90 AB (77 Psc)	01h 07m 59.6s	+05° 07' 57"	6.39 / 7.26	32.7 / 84
STTA 27 AB (VW Ari)	02h 29m 01.5s	+10° 45' 07"	6.72 / 8.31	73.8 / 31
HJ 2052	01h 33m 35.6s	−18° 48' 29"	6.86 / 7.47	80.8 / 114
HJ 1981 A,BC	00h 33m 07.8s	−09° 51' 11"	6.91 / 8.43	78.4 / 89

Principales estrellas variables

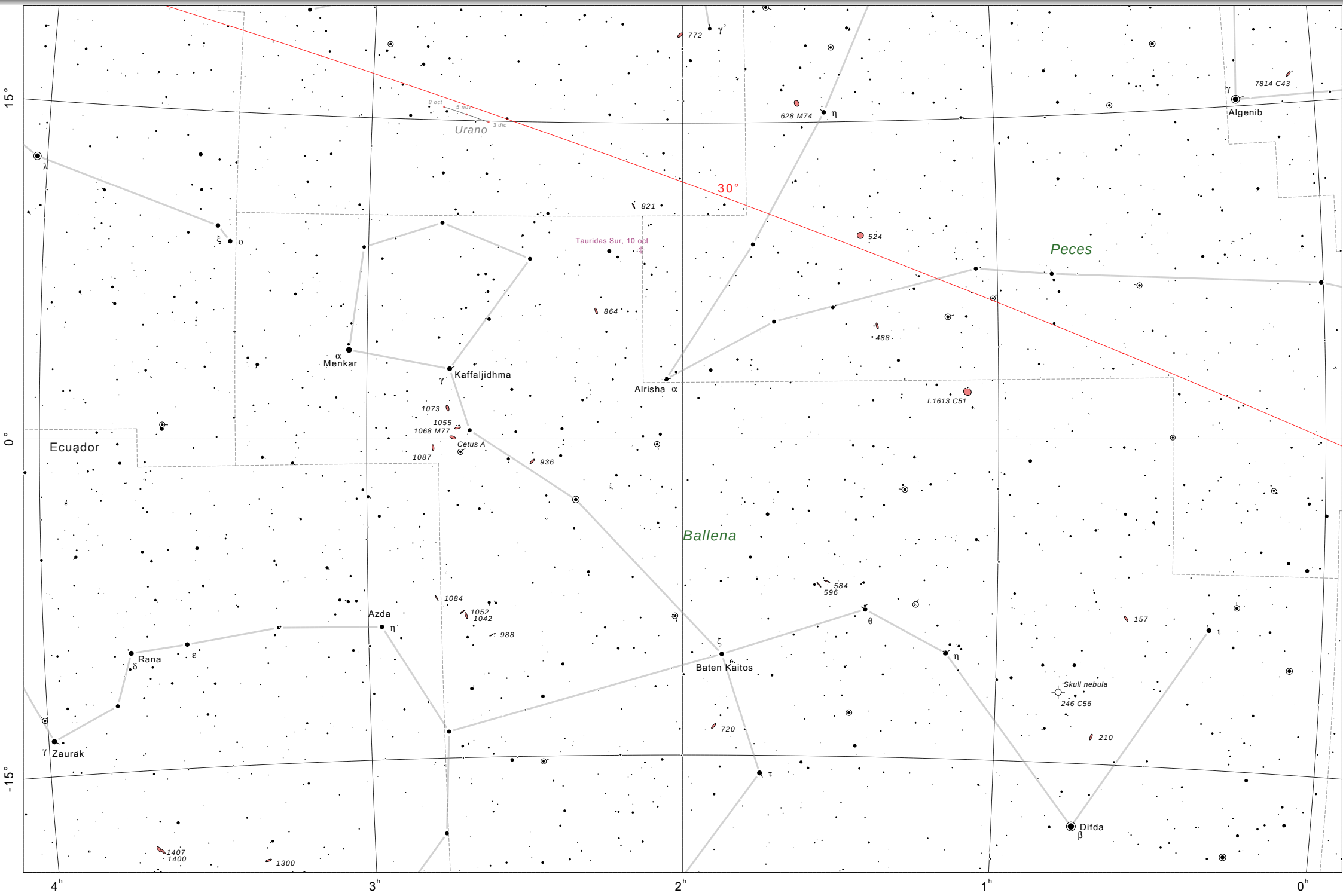
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
Mira Ceti (o Cet)	02h 20m 24.6s	−02° 52' 60"	2.0 / 10.1	2 Sep / 332	P - Mira

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación								
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros

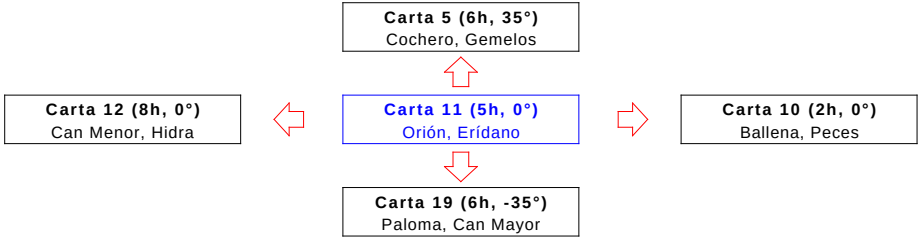
Carta 10, 30° alrededor de 2.0h, 0.0° (Ballena, Peces, Carnero, Toro)



Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (")
IC434 - Horsehead nebula	05h 42m 02.4s	−02° 26′ 56″		Nebulosa	16.0 x 12.0
NGC2261 CALDWELL 46 - Hubble's variable n	06h 40m 18.3s	+08° 43′ 27″		Nebulosa	3.0 x 1.0
NGC2237 CALDWELL 49 - Rosette nebula	06h 32m 01.6s	+05° 01′ 54″		Nebulosa	80.0 x 50.0
Cr70	05h 37m 04.0s	−01° 05′ 17″	0.6	Cúmulo abierto	2.50° x 1.17°
Mel25 CALDWELL 41 - Hyades Cluster	04h 28m 12.0s	+16° 02′ 45″	1.0	Cúmulo abierto	5.50°
NGC1976 M42 - Orion nebula	05h 36m 19.1s	−05° 22′ 41″	4.0	Nebulosa	40.0 x 35.0
NGC2264 - Christmas Tree cluster	06h 42m 07.6s	+09° 52′ 28″	4.1	Cúmulo abierto	40.0
NGC1981	05h 36m 14.4s	−04° 25′ 15″	4.2	Cúmulo abierto	28.0
NGC2232	06h 28m 17.3s	−04° 46′ 21″	4.2	Cúmulo abierto	45.0
NGC2244 CALDWELL 50	06h 33m 02.0s	+04° 55′ 31″	4.8	Cúmulo abierto	24.0
NGC2169	06h 09m 35.9s	+13° 57′ 36″	5.9	Cúmulo abierto	6.0
NGC2323 M50	07h 03m 48.4s	−08° 24′ 28″	5.9	Cúmulo abierto	15.0
NGC2301	06h 52m 50.0s	+00° 25′ 58″	6.0	Cúmulo abierto	15.0
NGC1647	04h 46m 56.0s	+19° 09′ 22″	6.4	Cúmulo abierto	40.0
NGC1662	04h 49m 36.8s	+10° 57′ 56″	6.4	Cúmulo abierto	12.0
NGC1807	05h 11m 58.7s	+16° 32′ 17″	7.0	Cúmulo abierto	12.0
NGC2251	06h 35m 47.1s	+08° 20′ 55″	7.3	Cúmulo abierto	10.0
NGC2286	06h 48m 43.2s	−03° 10′ 20″	7.5	Cúmulo abierto	15.0
NGC1817	05h 13m 39.8s	+16° 42′ 26″	7.7	Cúmulo abierto	20.0
NGC2252	06h 36m 18.2s	+05° 24′ 08″	7.7	Cúmulo abierto	18.0
NGC2068 M78	05h 47m 49.6s	+00° 05′ 11″	8.3	Nebulosa	8.0 x 6.0
NGC2215	06h 21m 50.2s	−07° 17′ 41″	8.4	Cúmulo abierto	8.0
NGC2194	06h 14m 56.8s	+12° 47′ 58″	8.5	Cúmulo abierto	9.0
NGC2236	06h 30m 47.5s	+06° 48′ 56″	8.5	Cúmulo abierto	8.0
NGC2180	06h 10m 43.1s	+04° 42′ 25″	8.5	Cúmulo abierto	6.0
NGC2204	06h 16m 28.1s	−18° 40′ 23″	8.6	Cúmulo abierto	10.0
NGC2186	06h 13m 14.4s	+05° 27′ 08″	8.7	Cúmulo abierto	5.0
NGC2250	06h 34m 51.9s	−05° 06′ 07″	8.9	Cúmulo abierto	10.0
NGC2302	06h 52m 57.8s	−07° 06′ 39″	8.9	Cúmulo abierto	2.5
NGC1982 M43	05h 36m 33.3s	−05° 15′ 19″	9.0	Nebulosa	20.0 x 15.0
NGC2219	06h 24m 46.6s	−04° 41′ 20″	9.0	Cúmulo abierto	10.0
NGC2260	06h 39m 06.9s	−01° 29′ 31″	9.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC2270	06h 45m 03.9s	+03° 27′ 24″	9.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC2112	05h 54m 50.0s	+00° 24′ 49″	9.1	Cúmulo abierto	18.0
NGC2254	06h 36m 54.9s	+07° 39′ 09″	9.1	Cúmulo abierto	6.0
Cr96	06h 31m 06.0s	+02° 51′ 04″	9.1	Cúmulo abierto	8.0
IC418	05h 28m 26.6s	−12° 40′ 49″	9.3	Nebulosa planetaria	12.0"
NGC2141	06h 04m 04.8s	+10° 26′ 41″	9.4	Cúmulo abierto	10.0
NGC1535	04h 15m 14.7s	−12° 41′ 13″	9.6	Nebulosa planetaria	0.8
NGC2311	06h 58m 49.9s	−04° 38′ 27″	9.6	Cúmulo abierto	7.0
NGC1407	03h 41m 08.7s	−18° 30′ 49″	9.7	Galaxia	4.6 x 4.3
NGC2269	06h 44m 23.8s	+04° 36′ 08″	10.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC2304	06h 56m 25.2s	+17° 57′ 38″	10.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC2202	06h 17m 58.2s	+05° 59′ 16″	10.0	Cúmulo abierto	7.0
NGC2306	06h 55m 30.6s	−07° 13′ 35″	10.0	Cúmulo abierto	
NGC1300	03h 20m 37.7s	−19° 20′ 11″	10.4	Galaxia	6.2 x 4.1
NGC2309	06h 57m 04.7s	−07° 12′ 11″	10.5	Cúmulo abierto	5.0
IC2165	06h 22m 40.8s	−12° 59′ 53″	10.5	Nebulosa planetaria	28.2"
NGC1637	04h 42m 31.5s	−02° 49′ 08″	10.8	Galaxia	3.3 x 2.7
NGC2259	06h 39m 43.2s	+10° 51′ 45″	10.8	Cúmulo abierto	3.5

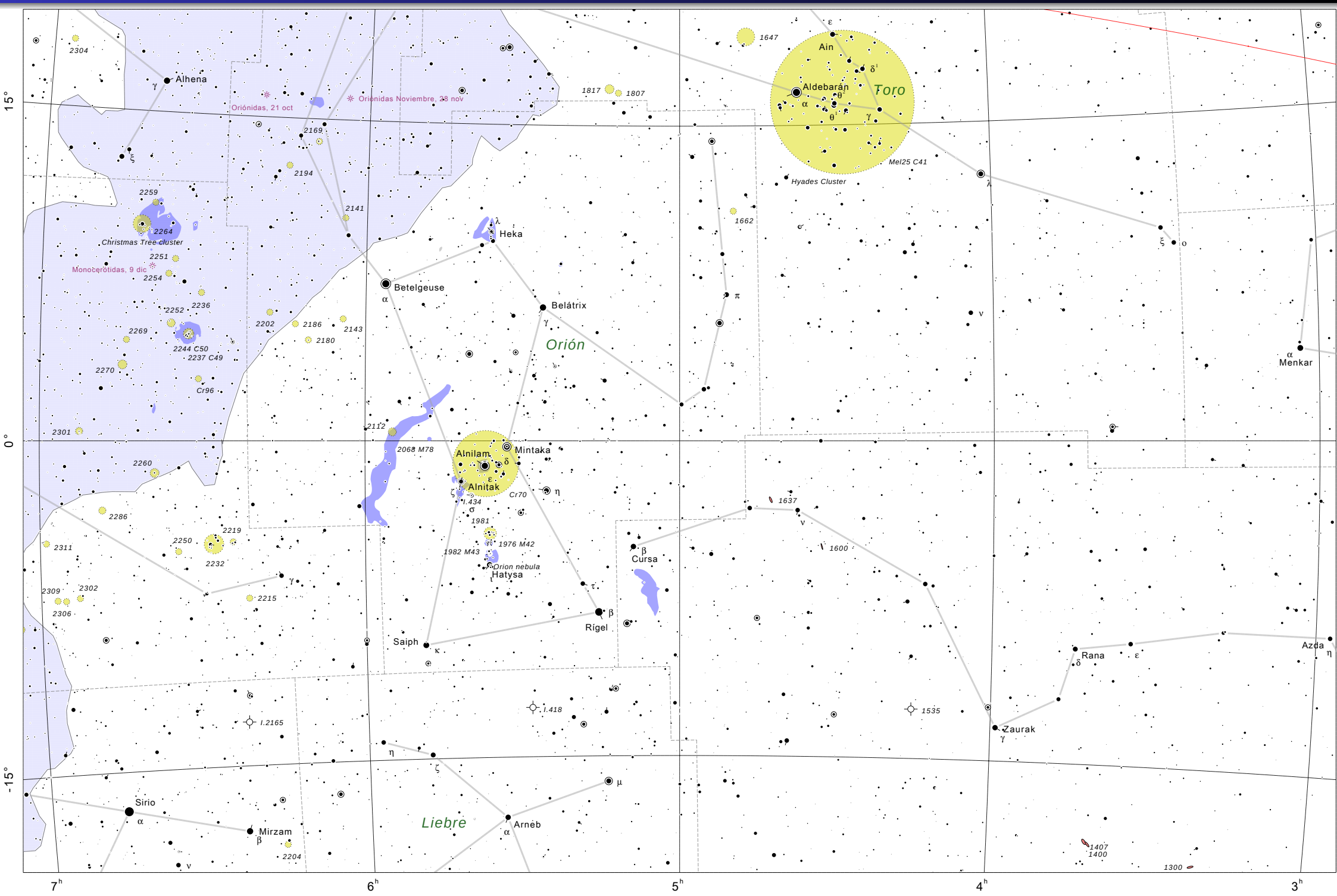
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
STFA 14 AC	05h 34m 08.9s	−00° 16′ 18″	2.41 / 6.83	56.2 / 4
STF 752 AB (Nair al saif)	05h 37m 29.4s	−05° 53′ 10″	2.77 / 7.73	12.5 / 146
STFA 10 AB (θ_2 Tau)	04h 31m 03.9s	+15° 57′ 38″	3.41 / 3.94	347.9 / 339
STF 762 AB,D	05h 40m 51.6s	−02° 34′ 46″	3.76 / 6.56	12.9 / 84
STF 762 AB,E	05h 40m 51.6s	−02° 34′ 46″	3.76 / 6.34	41.4 / 62
STF 3135 AB,F	05h 40m 51.6s	−02° 34′ 46″	3.76 / 7.86	208.0 / 324
SHJ 65 AB,H	05h 40m 51.6s	−02° 34′ 46″	3.76 / 8.06	306.9 / 125
SHJ 65 AB,I	05h 40m 51.6s	−02° 34′ 46″	3.76 / 8.44	524.7 / 60
SHJ 45 AB (88 Tau)	04h 37m 57.6s	+10° 14′ 38″	4.27 / 7.84	69.2 / 300
STF 900 AB (ϵ Mon)	06h 25m 59.6s	+04° 34′ 03″	4.42 / 6.64	12.2 / 30
STFA 11 (σ_2 Tau)	04h 41m 40.2s	+15° 59′ 51″	4.69 / 5.09	444.0 / 194
STF 747 AB	05h 37m 06.3s	−05° 58′ 39″	4.70 / 5.51	36.3 / 224
LDS 2246 AB	04h 32m 58.3s	+16° 16′ 54″	4.78 / 6.54	250.3 / 131
STF 696 (23 Ori)	05h 25m 02.6s	+03° 34′ 52″	4.95 / 6.76	32.0 / 29
STFA 16 AB (θ_2 Ori)	05h 37m 26.9s	−05° 23′ 32″	5.03 / 6.19	52.3 / 94
STFA 16 AC	05h 37m 26.9s	−05° 23′ 32″	5.03 / 8.46	128.5 / 99
STFA 17 AD	05h 37m 26.9s	−05° 23′ 32″	5.03 / 5.06	134.4 / 315
WNO 52 AC	05h 26m 51.5s	+17° 25′ 07″	5.06 / 7.88	707.2 / 252
STF 748 CD	05h 37m 19.9s	−05° 21′ 56″	5.06 / 6.38	13.4 / 62
ARN 36 AC	04h 33m 02.8s	+15° 46′ 46″	5.48 / 5.70	484.5 / 246
TOK 252 (63 Eri)	05h 01m 49.4s	−10° 12′ 13″	5.48 / 8.47	297.9 / 221
STF 855 AB	06h 11m 09.6s	+02° 29′ 22″	5.68 / 6.68	29.1 / 115
SHJ 73 (ν_1 CMa)	06h 38m 13.4s	−18° 41′ 52″	5.79 / 7.38	17.4 / 265
HJ 3759	05h 27m 49.3s	−19° 39′ 42″	5.87 / 7.30	26.6 / 318
ARN 37 AC	06h 00m 35.0s	+01° 50′ 16″	5.92 / 6.94	177.8 / 293
SHJ 49 AB	05h 01m 22.3s	+14° 36′ 13″	6.06 / 7.43	39.3 / 306
STFA 16 BC	05h 37m 29.9s	−05° 23′ 35″	6.19 / 8.46	76.5 / 102
S 476 AB (YZ Lep)	05h 21m 07.7s	−18° 28′ 47″	6.31 / 6.48	39.3 / 19

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
Betelgeuse (α Ori)	05h 56m 18.6s	+07° 24′ 33″	0.0 / 1.3	2335	P - Semi-irr
λ Tau	04h 01m 50.8s	+12° 32′ 53″	3.37 / 3.91	3.95	Ecl - Algol
RX Lep	05h 12m 21.7s	−11° 49′ 28″	5.0 / 7.4	60	P - Semi-irr
CK Ori	05h 31m 26.6s	+04° 13′ 10″	5.9 / 7.1	120	P - Semi-irr
T Mon	06h 26m 21.0s	+07° 04′ 21″	5.58 / 6.62	27.02	P - δ Cep
V Mon	06h 23m 47.1s	−02° 12′ 27″	6.0 / 13.9	26 Mar / 341	P - Mira



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros	

Carta 11, 30° alrededor de 5.0h, 0.0° (Orión, Erídano, Toro, Liebre)



Principales objetos visibles en la carta 12

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC2261 CALDWELL 46 - Hubble's variable nebula	06h 40m 18.3s	+08° 43' 27"		Nebulosa	3.0 x 1.0
NGC2237 CALDWELL 49 - Rosette nebula	06h 32m 01.6s	+05° 01' 54"		Nebulosa	80.0 x 50.0
NGC2632 M44 - Praesepe	08h 41m 36.2s	+19° 35' 40"	3.1	Cúmulo abierto	70.0
NGC2264 - Christmas Tree cluster	06h 42m 07.6s	+09° 52' 28"	4.1	Cúmulo abierto	40.0
NGC2232	06h 28m 17.3s	-04° 46' 21"	4.2	Cúmulo abierto	45.0
NGC2422 M47	07h 37m 33.0s	-14° 31' 40"	4.4	Cúmulo abierto	25.0
NGC2244 CALDWELL 50	06h 33m 02.0s	+04° 55' 31"	4.8	Cúmulo abierto	24.0
NGC2548 M48	08h 14m 45.3s	-05° 48' 55"	5.8	Cúmulo abierto	30.0
NGC2169	06h 09m 35.9s	+13° 57' 36"	5.9	Cúmulo abierto	6.0
NGC2323 M50	07h 03m 48.4s	-08° 24' 28"	5.9	Cúmulo abierto	15.0
NGC2301	06h 52m 50.0s	+00° 25' 58"	6.0	Cúmulo abierto	15.0
NGC2437 M46	07h 42m 44.7s	-14° 51' 38"	6.1	Cúmulo abierto	20.0
NGC2539	08h 11m 36.1s	-12° 53' 02"	6.5	Cúmulo abierto	15.0
NGC2343	07h 09m 06.2s	-10° 39' 04"	6.7	Cúmulo abierto	6.0
NGC2423	07h 38m 05.0s	-13° 55' 11"	6.7	Cúmulo abierto	12.0
NGC2682 M67	08h 52m 26.9s	+11° 44' 13"	6.9	Cúmulo abierto	25.0
NGC2353	07h 15m 30.1s	-10° 18' 12"	7.1	Cúmulo abierto	18.0
NGC2335	07h 07m 49.2s	-10° 03' 45"	7.2	Cúmulo abierto	7.0
NGC2360 CALDWELL 58	07h 18m 40.3s	-15° 40' 50"	7.2	Cúmulo abierto	14.0
NGC2251	06h 35m 47.1s	+08° 20' 55"	7.3	Cúmulo abierto	10.0
NGC2409	07h 32m 33.3s	-17° 14' 08"	7.3	Cúmulo abierto	2.5
NGC2396	07h 28m 59.2s	-11° 45' 39"	7.4	Cúmulo abierto	10.0
NGC2286	06h 48m 43.2s	-03° 10' 20"	7.5	Cúmulo abierto	15.0
NGC2506 CALDWELL 54	08h 01m 01.6s	-10° 49' 42"	7.6	Cúmulo abierto	12.0
NGC2252	06h 36m 18.2s	+05° 24' 08"	7.7	Cúmulo abierto	18.0
NGC2345	07h 09m 17.0s	-13° 13' 41"	7.7	Cúmulo abierto	12.0
NGC2414	07h 34m 10.3s	-15° 30' 01"	7.9	Cúmulo abierto	6.0
NGC2374	07h 24m 54.4s	-13° 18' 20"	8.0	Cúmulo abierto	12.0
NGC2395	07h 28m 23.7s	+13° 33' 53"	8.0	Cúmulo abierto	15.0
NGC2215	06h 21m 50.2s	-07° 17' 41"	8.4	Cúmulo abierto	8.0
NGC2324	07h 05m 13.0s	+01° 00' 44"	8.4	Cúmulo abierto	8.0
NGC2194	06h 14m 56.8s	+12° 47' 58"	8.5	Cúmulo abierto	9.0
NGC2236	06h 30m 47.5s	+06° 48' 56"	8.5	Cúmulo abierto	8.0
NGC2180	06h 10m 43.1s	+04° 42' 25"	8.5	Cúmulo abierto	6.0
NGC2204	06h 16m 28.1s	-18° 40' 23"	8.6	Cúmulo abierto	10.0
NGC2186	06h 13m 14.4s	+05° 27' 08"	8.7	Cúmulo abierto	5.0
NGC2250	06h 34m 51.9s	-05° 06' 07"	8.9	Cúmulo abierto	10.0
NGC2302	06h 52m 57.8s	-07° 06' 39"	8.9	Cúmulo abierto	2.5
Mel71	07h 38m 17.1s	-12° 08' 54"	8.9	Cúmulo abierto	8.0
NGC2219	06h 24m 46.6s	-04° 41' 20"	9.0	Cúmulo abierto	10.0
NGC2260	06h 39m 06.9s	-01° 29' 31"	9.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC2270	06h 45m 03.9s	+03° 27' 24"	9.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC2254	06h 36m 54.9s	+07° 39' 09"	9.1	Cúmulo abierto	6.0
Cr96	06h 31m 06.0s	+02° 51' 04"	9.1	Cúmulo abierto	8.0
NGC2509	08h 01m 44.0s	-19° 06' 34"	9.3	Cúmulo abierto	12.0
NGC2141	06h 04m 04.8s	+10° 26' 41"	9.4	Cúmulo abierto	10.0
NGC2440	07h 42m 51.6s	-18° 15' 31"	9.4	Nebulosa planetaria	1.3
NGC2311	06h 58m 49.9s	-04° 38' 27"	9.6	Cúmulo abierto	7.0
NGC2479	07h 56m 02.7s	-17° 45' 51"	9.6	Cúmulo abierto	11.0
NGC2355	07h 18m 10.2s	+13° 42' 40"	9.7	Cúmulo abierto	8.0
NGC2269	06h 44m 23.8s	+04° 36' 08"	10.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC2304	06h 56m 25.2s	+17° 57' 38"	10.0	Cúmulo abierto	3.0
Mel72	07h 39m 23.8s	-10° 43' 56"	10.0	Cúmulo abierto	10.0
NGC2202	06h 17m 58.2s	+05° 59' 16"	10.0	Cúmulo abierto	7.0
NGC2306	06h 55m 30.6s	-07° 13' 35"	10.0	Cúmulo abierto	
NGC2775 CALDWELL 48	09h 11m 27.0s	+06° 57' 03"	10.1	Galaxia	4.3 x 3.3
NGC2432	07h 41m 48.8s	-19° 07' 36"	10.2	Cúmulo abierto	7.0
NGC2309	06h 57m 04.7s	-07° 12' 11"	10.5	Cúmulo abierto	5.0
IC2165	06h 22m 40.8s	-12° 59' 53"	10.5	Nebulosa planetaria	28.2"
NGC2259	06h 39m 43.2s	+10° 51' 45"	10.8	Cúmulo abierto	3.5
NGC2438	07h 42m 48.5s	-14° 47' 07"	10.8	Nebulosa planetaria	1.3
NGC2974	09h 43m 36.7s	-03° 47' 45"	10.9	Galaxia	3.4 x 2.1
NGC2143	06h 04m 14.8s	+05° 43' 35"	11.0	Cúmulo abierto	11.0

Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
AGC 1 AB (Sirio)	06h 47m 01.6s	-16° 45' 46"	-1.47 / 8.44	11.2 / 68
STF 900 AB (ε Mon)	06h 25m 59.6s	+04° 34' 03"	4.42 / 6.64	12.2 / 30
HJ 1167 (τ ₁ Hya)	09h 31m 16.5s	-02° 57' 16"	4.64 / 7.28	67.5 / 4
S 579 AB (F Hya)	08h 45m 43.7s	-07° 23' 15"	4.72 / 8.20	78.8 / 310
SHJ 105 AB (27 Hya)	09h 22m 32.1s	-09° 44' 08"	4.91 / 7.03	229.1 / 211
SHY 204 (α ₁ Cnc)	08h 59m 35.0s	+15° 09' 31"	5.24 / 5.70	975.6 / 17
STF 855 AB	06h 11m 09.6s	+02° 29' 22"	5.68 / 6.68	29.1 / 115
SHJ 73 (ν ₁ CMa)	06h 38m 13.4s	-18° 41' 52"	5.79 / 7.38	17.4 / 265
S 585	08h 57m 07.8s	-18° 24' 13"	5.90 / 7.24	64.2 / 151
ARN 37 AC	06h 00m 35.0s	+01° 50' 16"	5.92 / 6.94	177.8 / 293
STF 1138 AB (2 Pup)	07h 47m 25.0s	-14° 47' 43"	6.00 / 6.73	16.7 / 341
STF 1183 AB	08h 08m 28.3s	-09° 22' 04"	6.22 / 7.77	30.6 / 328
S 574 (ε Cnc)	08h 42m 51.3s	+19° 23' 35"	6.28 / 7.48	134.0 / 250
STF 924 AB (20 Gem)	06h 34m 45.9s	+17° 45' 00"	6.31 / 6.88	19.9 / 212
ENG 37 AB (39 Cnc)	08h 42m 30.7s	+19° 51' 23"	6.47 / 6.58	151.8 / 150
STF 1254 AC	08h 42m 46.4s	+19° 31' 07"	6.52 / 7.61	62.5 / 343
STTA 82	07h 06m 30.5s	+01° 25' 22"	6.54 / 7.62	90.3 / 319
KNT 4 AB	07h 49m 39.8s	-16° 07' 16"	6.60 / 6.54	128.1 / 313
BU 584 DC	08h 42m 15.3s	+19° 23' 23"	6.67 / 7.47	99.5 / 89
HJ 99 AB (V401 Hya)	08h 39m 53.9s	-06° 57' 23"	6.82 / 8.27	60.5 / 175
S 550	07h 29m 25.7s	-18° 34' 48"	6.89 / 7.63	39.6 / 116
S 605 (9 Sex)	09h 56m 18.6s	+04° 44' 44"	6.89 / 8.40	53.5 / 287
S 529 AC	06h 39m 55.1s	+12° 08' 28"	6.91 / 8.09	143.5 / 165
STF 1121 AG	07h 38m 31.9s	-14° 34' 52"	6.92 / 7.66	84.0 / 3
STF 1121 AI	07h 38m 31.9s	-14° 34' 52"	6.92 / 6.67	164.7 / 28

Principales estrellas variables

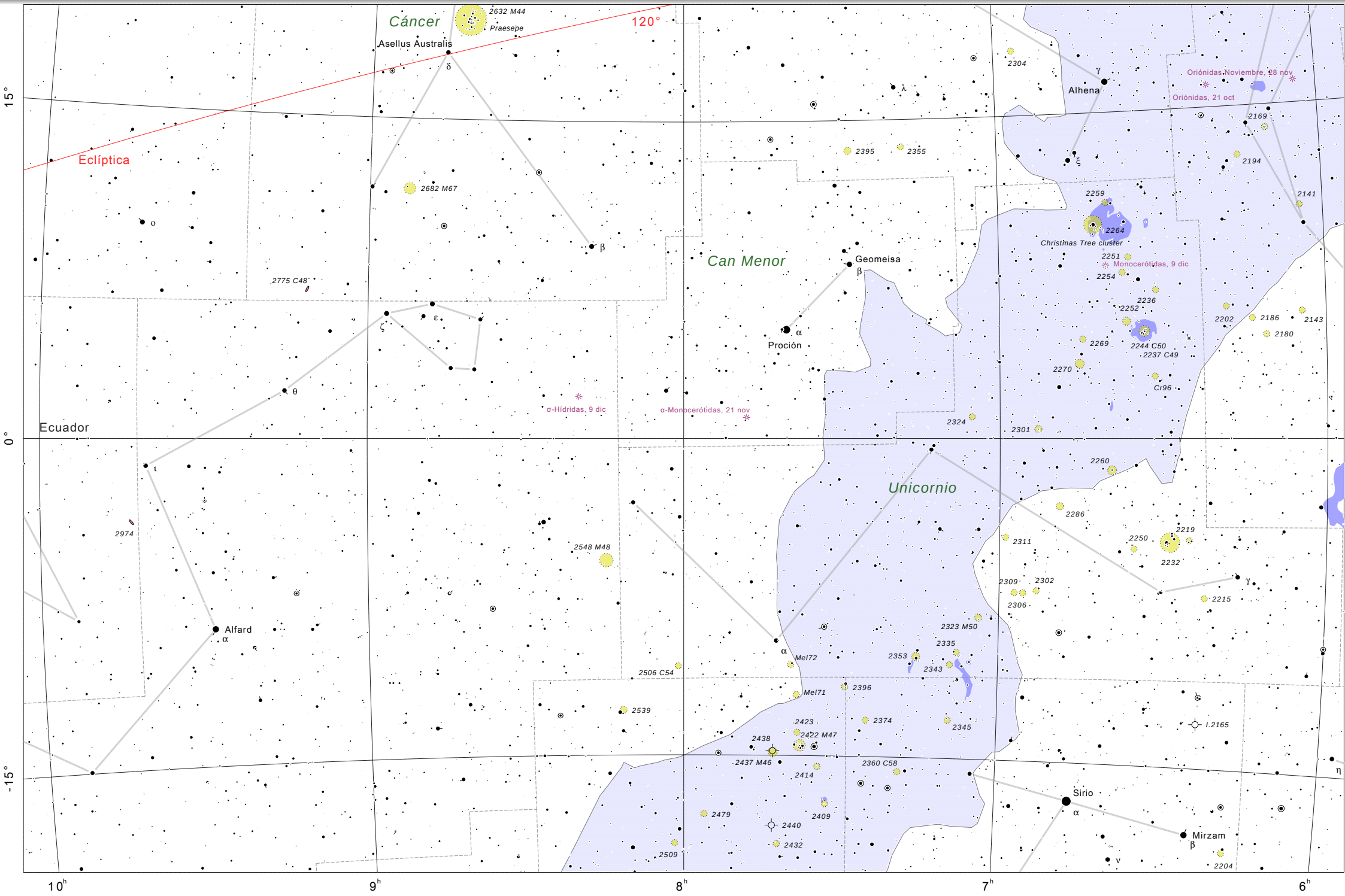
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
R CMa	07h 20m 25.2s	-16° 26' 10"	5.70 / 6.34	1.14	Ecl - Algol
X Cnc	08h 56m 33.7s	+17° 09' 00"	5.6 / 7.5	195	P - Semi-irr
T Mon	06h 26m 21.0s	+07° 04' 21"	5.58 / 6.62	27.02	P - δ Cep
W CMa	07h 09m 02.3s	-11° 57' 28"	6.35 / 7.9		P - Irr Superg
U Mon	07h 31m 47.6s	-09° 49' 20"	6.1 / 8.8	91.32	P - β Cep (β CMa)
V Mon	06h 23m 47.1s	-02° 12' 27"	6.0 / 13.9	26 Mar / 341	P - Mira
R Cnc	08h 17m 43.2s	+11° 39' 37"	6.07 / 11.8	11 Jul / 362	P - Mira
RT Cnc	08h 59m 24.4s	+10° 45' 46"	7.12 / 8.6	60	P - Semi-irr
T Hya	08h 56m 41.2s	-09° 13' 22"	6.7 / 13.48	4 Feb, 20 Nov / 299	P - Mira
RT Hya	08h 30m 43.3s	-06° 23' 25"	7.0 / 10.2	290	P - Semi-irr
RY Mon	07h 07m 57.5s	-07° 35' 29"	7.5 / 9.2	455.7	P - Semi-irr

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros	

Carta 12, 30° alrededor de 8.0h, 0.0° (Can Menor, Hidra, Unicornio, Cáncer)



Principales objetos visibles en la carta 13

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC3242 CALDWELL 59 - Ghost of Jupiter	10h 25m 46.9s	−18° 44' 56"	7.7	Nebulosa planetaria	1.1
NGC4594 M104 - Sombrero galaxy	12h 41m 04.9s	−11° 44' 15"	8.0	Galaxia	8.6 x 4.2
NGC4472 M49	12h 30m 50.8s	+07° 53' 03"	8.4	Galaxia	10.2 x 8.3
NGC4486 M87 - Virgo A	12h 31m 53.1s	+12° 16' 29"	8.6	Galaxia	8.3 x 6.6
NGC4649 M60	12h 44m 43.3s	+11° 26' 18"	8.8	Galaxia	7.6 x 6.2
NGC3115 CALDWELL 53 - Spindle galaxy	10h 06m 16.8s	−07° 49' 15"	8.9	Galaxia	7.2 x 2.4
NGC3627 M66	11h 21m 20.8s	+12° 52' 29"	8.9	Galaxia	9.1 x 4.1
NGC4406 M86	12h 27m 15.3s	+12° 49' 49"	8.9	Galaxia	8.9 x 5.8
NGC3521	11h 06m 53.4s	−00° 09' 02"	9.0	Galaxia	11.2 x 5.4
NGC4374 M84 - Markarian chain	12h 26m 07.5s	+12° 46' 15"	9.1	Galaxia	6.5 x 5.6
NGC4382 M85	12h 26m 27.4s	+18° 04' 29"	9.1	Galaxia	7.1 x 5.5
NGC4697 CALDWELL 52	12h 49m 41.0s	−05° 54' 51"	9.2	Galaxia	7.2 x 4.7
NGC3368 M96	10h 47m 52.2s	+11° 42' 32"	9.3	Galaxia	7.8 x 5.2
NGC3379 M105	10h 48m 56.0s	+12° 28' 11"	9.3	Galaxia	5.3 x 4.8
NGC3623 M65 - Leo's Triplet	11h 20m 01.3s	+12° 58' 33"	9.3	Galaxia	9.8 x 2.9
NGC4526	12h 35m 06.8s	+07° 34' 60"	9.3	Galaxia	7.0 x 2.5
NGC4321 M100	12h 23m 58.7s	+15° 42' 23"	9.4	Galaxia	7.5 x 6.1
NGC3628 - Hamburger galaxy	11h 21m 22.4s	+13° 28' 29"	9.5	Galaxia	13.1 x 3.1
NGC4569 M90	12h 37m 53.5s	+13° 02' 55"	9.5	Galaxia	9.5 x 4.4
NGC4636	12h 43m 54.0s	+02° 34' 21"	9.5	Galaxia	5.9 x 4.6
NGC4699	12h 50m 07.7s	−08° 46' 41"	9.5	Galaxia	3.8 x 2.8
NGC4365	12h 25m 32.4s	+07° 12' 05"	9.6	Galaxia	6.9 x 5.0
NGC4501 M88	12h 33m 02.6s	+14° 18' 14"	9.6	Galaxia	6.8 x 3.7
NGC4621 M59	12h 43m 05.7s	+11° 31' 56"	9.6	Galaxia	5.4 x 3.7
NGC3351 M95	10h 45m 04.3s	+11° 35' 34"	9.7	Galaxia	7.4 x 5.0
NGC4303 M61	12h 22m 59.3s	+04° 21' 23"	9.7	Galaxia	6.5 x 5.9
NGC4579 M58	12h 38m 47.3s	+11° 42' 11"	9.7	Galaxia	6.0 x 4.8
NGC4552 M89	12h 36m 43.5s	+12° 26' 26"	9.8	Galaxia	3.5
NGC3384	10h 49m 23.2s	+12° 31' 02"	9.9	Galaxia	5.4 x 2.7
NGC3607	11h 18m 00.8s	+17° 56' 14"	9.9	Galaxia	4.6 x 4.0
NGC4254 M99	12h 19m 53.3s	+14° 18' 04"	9.9	Galaxia	5.3 x 4.6
NGC4216	12h 16m 58.1s	+13° 01' 52"	10.0	Galaxia	8.1 x 1.8
NGC4429	12h 28m 30.2s	+10° 59' 29"	10.0	Galaxia	5.8 x 2.8
NGC4535	12h 35m 24.2s	+08° 04' 55"	10.0	Galaxia	7.1 x 5.0
NGC4753	12h 53m 26.8s	−01° 18' 50"	10.0	Galaxia	6.0 x 2.8
NGC2775 CALDWELL 48	09h 11m 27.0s	+06° 57' 03"	10.1	Galaxia	4.3 x 3.3
NGC4192 M98	12h 14m 51.9s	+14° 46' 58"	10.1	Galaxia	9.8 x 2.8
NGC4450	12h 29m 32.8s	+16° 58' 05"	10.1	Galaxia	5.4 x 4.1
NGC3169	10h 15m 20.0s	+03° 21' 44"	10.2	Galaxia	4.2 x 2.9
NGC4438 - The Eyes	12h 28m 49.4s	+12° 53' 33"	10.2	Galaxia	8.5 x 3.0
NGC4473	12h 30m 52.4s	+13° 18' 50"	10.2	Galaxia	4.5 x 2.5
NGC4548 M91	12h 36m 29.9s	+14° 22' 51"	10.2	Galaxia	5.2 x 4.2
NGC3227	10h 24m 39.1s	+19° 45' 30"	10.3	Galaxia	4.1 x 3.9
NGC3489	11h 01m 24.7s	+13° 47' 16"	10.3	Galaxia	3.6 x 2.2
NGC4038 CALDWELL 60 - Antennae	12h 02m 57.5s	−18° 58' 53"	10.3	Galaxia	3.4 x 1.7
NGC4039 CALDWELL 61	12h 02m 58.5s	−19° 00' 09"	10.3	Galaxia	3.3 x 1.7
NGC4546	12h 36m 34.4s	−03° 54' 31"	10.3	Galaxia	3.3 x 1.6
NGC4762	12h 53m 59.2s	+11° 07' 00"	10.3	Galaxia	8.7 x 1.7
NGC3166	10h 14m 50.8s	+03° 19' 16"	10.4	Galaxia	4.8 x 2.3
NGC3377	10h 48m 49.0s	+13° 52' 29"	10.4	Galaxia	5.0 x 3.0
NGC3640	11h 22m 11.5s	+03° 07' 10"	10.4	Galaxia	4.0 x 3.2
NGC4153	12h 11m 10.3s	+18° 25' 33"	10.4	Cúmulo globular	4.4
NGC4261	12h 20m 27.4s	+05° 42' 29"	10.4	Galaxia	4.1 x 3.6
NGC4293	12h 22m 16.6s	+18° 15' 59"	10.4	Galaxia	5.6 x 2.6
NGC4442	12h 29m 07.9s	+09° 41' 16"	10.4	Galaxia	4.5 x 1.8
NGC4459	12h 30m 03.7s	+13° 51' 46"	10.4	Galaxia	3.5 x 2.7
NGC4477	12h 31m 05.7s	+13° 31' 16"	10.4	Galaxia	3.7 x 3.3
NGC4517	12h 33m 50.2s	+00° 00' 00"	10.4	Galaxia	10.5 x 1.5
NGC4596	12h 40m 59.7s	+10° 03' 41"	10.4	Galaxia	4.0 x 3.0
NGC3412	10h 51m 59.8s	+13° 18' 04"	10.5	Galaxia	3.7 x 2.2
NGC4527	12h 35m 13.2s	+02° 32' 16"	10.5	Galaxia	6.2 x 2.1
NGC4654	12h 44m 59.8s	+13° 00' 42"	10.5	Galaxia	5.0 x 3.1
NGC4664	12h 46m 10.4s	+02° 56' 26"	10.5	Galaxia	3.5
NGC4856	13h 00m 27.6s	−15° 09' 19"	10.5	Galaxia	4.3 x 1.2
NGC3887	11h 48m 08.7s	−16° 58' 14"	10.6	Galaxia	3.5 x 2.7
NGC4030	12h 01m 28.0s	−01° 13' 03"	10.6	Galaxia	4.2 x 3.2
NGC4536	12h 35m 31.3s	+02° 04' 18"	10.6	Galaxia	7.6 x 3.2
NGC4698	12h 49m 26.7s	+08° 22' 27"	10.6	Galaxia	4.0 x 2.5
NGC4754	12h 53m 20.9s	+11° 12' 00"	10.6	Galaxia	4.4 x 2.4
NGC3962	11h 55m 44.2s	−14° 05' 30"	10.7	Galaxia	2.6 x 2.2

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC4666	12h 46m 12.8s	−00° 34' 39"	10.7	Galaxia	4.5 x 1.4
NGC3608	11h 18m 05.3s	+18° 01' 59"	10.8	Galaxia	3.2 x 2.6
NGC3810	11h 42m 03.6s	+11° 21' 13"	10.8	Galaxia	4.3 x 3.0
NGC4371	12h 25m 59.3s	+11° 35' 17"	10.8	Galaxia	4.0 x 2.3
NGC4435 - The Eyes	12h 28m 44.3s	+12° 57' 49"	10.8	Galaxia	3.0 x 2.2
NGC4568	12h 37m 37.9s	+11° 07' 24"	10.8	Galaxia	4.6 x 2.2
NGC4643	12h 44m 24.5s	+01° 51' 48"	10.8	Galaxia	3.1 x 2.5
NGC4651	12h 44m 45.5s	+16° 16' 44"	10.8	Galaxia	4.0 x 2.7
NGC2974	09h 43m 36.7s	−03° 47' 45"	10.9	Galaxia	3.4 x 2.1
NGC3593	11h 15m 42.8s	+12° 42' 13"	10.9	Galaxia	5.2 x 1.9
NGC4267	12h 20m 49.3s	+12° 40' 55"	10.9	Galaxia	3.0 x 2.8
NGC4361	12h 25m 36.4s	−18° 54' 01"	10.9	Nebulosa planetaria	2.1

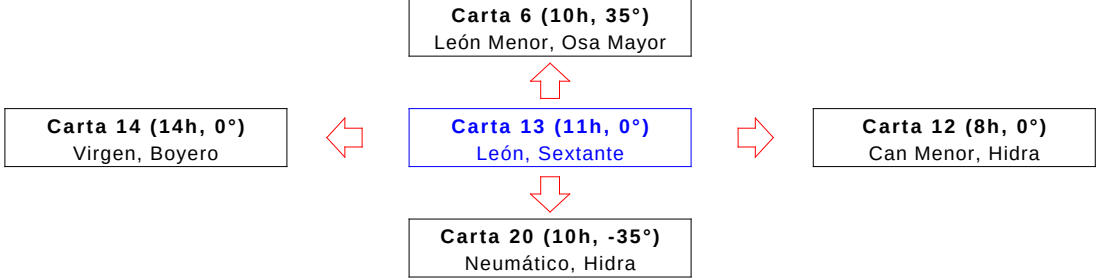
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
STFB 6 AB (Regolo)	10h 10m 36.6s	+11° 45' 36"	1.40 / 8.24	179.2 / 304
BU 604 AD	11h 51m 13.8s	+14° 20' 18"	2.14 / 8.49	240.3 / 190
SHJ 145 AB (Algorab)	12h 32m 03.4s	−16° 44' 50"	2.95 / 8.47	24.2 / 216
HJ 1167 (τ ₁ Hya)	09h 31m 16.5s	−02° 57' 16"	4.64 / 7.28	67.5 / 4
SHJ 105 AB (27 Hya)	09h 22m 32.1s	−09° 44' 08"	4.91 / 7.03	229.1 / 211
STFA 19 AB (τ Leo)	11h 30m 05.5s	+02° 37' 28"	5.05 / 7.47	89.2 / 181
STF 1657 (24 Com)	12h 37m 14.2s	+18° 08' 46"	5.11 / 6.33	20.2 / 272
BU 600 AC	11h 19m 05.9s	−07° 21' 53"	6.15 / 8.22	53.2 / 99
SHJ 110 AC	10h 06m 03.3s	−18° 18' 23"	6.22 / 6.97	21.2 / 274
STF 1466 AC	10h 45m 31.6s	+04° 31' 36"	6.23 / 8.10	333.8 / 210
HJ 2530 AC	10h 26m 23.0s	+02° 09' 14"	6.42 / 6.72	201.6 / 63
STF 1540 AB (83 Leo)	11h 28m 54.6s	+02° 46' 54"	6.55 / 7.50	28.6 / 146
STF 1627	12h 20m 19.5s	−04° 10' 55"	6.55 / 6.90	20.1 / 196
STF 1474 AB	10h 49m 42.4s	−15° 29' 04"	6.66 / 7.00	65.9 / 28
STF 1474 AC	10h 49m 42.4s	−15° 29' 04"	6.66 / 7.59	72.6 / 27
STF 1659 EF	12h 37m 44.1s	−12° 15' 07"	6.78 / 6.64	333.8 / 121
STF 1604 AC	12h 11m 38.7s	−12° 05' 26"	6.86 / 8.12	10.5 / 3
S 605 (9 Sex)	09h 56m 18.6s	+04° 44' 44"	6.89 / 8.40	53.5 / 287

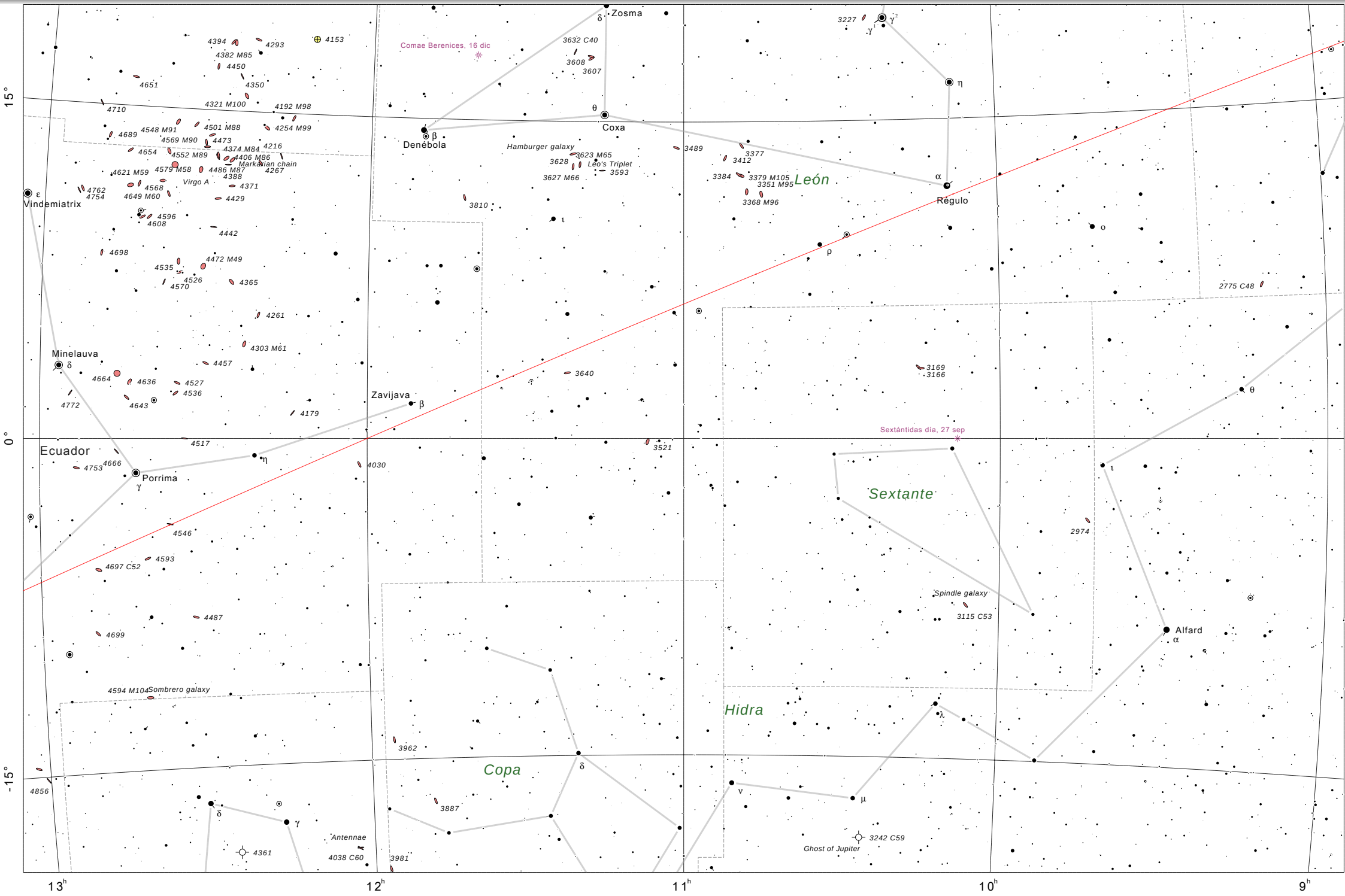
Principales estrellas variables

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
SS Vir	12h 26m 18.9s	+00° 39' 13"	6.0 / 9.6	15 Mar / 364	P - Semi-irr
R Vir	12h 39m 33.9s	+06° 52' 24"	6.1 / 12.1	28 Feb, 24 Jul, 17 Dic / 146	P - Mira

Mapa de navegación



Carta 13, 30° alrededor de 11.0h, 0.0° (León, Sextante, Virgen, Copa)



Principales objetos visibles en la carta 14

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC5904 M5	15h 19m 37.6s	+02° 00' 28"	5.7	Cúmulo globular	23.0
NGC5024 M53	13h 13m 57.0s	+18° 03' 32"	7.7	Cúmulo globular	13.0
NGC4594 M104 - Sombrero galaxy	12h 41m 04.9s	−11° 44' 15"	8.0	Galaxia	8.6 x 4.2
NGC4472 M49	12h 30m 50.8s	+07° 53' 03"	8.4	Galaxia	10.2 x 8.3
NGC4486 M87 - Virgo A	12h 31m 53.1s	+12° 16' 29"	8.6	Galaxia	8.3 x 6.6
NGC4649 M60	12h 44m 43.3s	+11° 26' 18"	8.8	Galaxia	7.6 x 6.2
NGC4406 M86	12h 27m 15.3s	+12° 49' 49"	8.9	Galaxia	8.9 x 5.8
NGC5053	13h 17m 28.6s	+17° 35' 18"	9.0	Cúmulo globular	10.0
NGC4374 M84 - Markarian chain	12h 26m 07.5s	+12° 46' 15"	9.1	Galaxia	6.5 x 5.6
NGC4382 M85	12h 26m 27.4s	+18° 04' 29"	9.1	Galaxia	7.1 x 5.5
NGC4697 CALDWELL 52	12h 49m 41.0s	−05° 54' 51"	9.2	Galaxia	7.2 x 4.7
NGC4526	12h 35m 06.8s	+07° 34' 60"	9.3	Galaxia	7.0 x 2.5
NGC4321 M100	12h 23m 58.7s	+15° 42' 23"	9.4	Galaxia	7.5 x 6.1
NGC4569 M90	12h 37m 53.5s	+13° 02' 55"	9.5	Galaxia	9.5 x 4.4
NGC4636	12h 43m 54.0s	+02° 34' 21"	9.5	Galaxia	5.9 x 4.6
NGC4699	12h 50m 07.7s	−08° 46' 41"	9.5	Galaxia	3.8 x 2.8
NGC5634	14h 30m 43.7s	−06° 04' 07"	9.5	Cúmulo globular	5.5
NGC4365	12h 25m 32.4s	+07° 12' 05"	9.6	Galaxia	6.9 x 5.0
NGC4501 M88	12h 33m 02.6s	+14° 18' 14"	9.6	Galaxia	6.8 x 3.7
NGC4621 M59	12h 43m 05.7s	+11° 31' 56"	9.6	Galaxia	5.4 x 3.7
NGC4303 M61	12h 22m 59.3s	+04° 21' 23"	9.7	Galaxia	6.5 x 5.9
NGC4579 M58	12h 38m 47.3s	+11° 42' 11"	9.7	Galaxia	6.0 x 4.8
NGC4552 M89	12h 36m 43.5s	+12° 26' 26"	9.8	Galaxia	3.5
NGC4254 M99	12h 19m 53.3s	+14° 18' 04"	9.9	Galaxia	5.3 x 4.6
NGC4216	12h 16m 58.1s	+13° 01' 52"	10.0	Galaxia	8.1 x 1.8
NGC4429	12h 28m 30.2s	+10° 59' 29"	10.0	Galaxia	5.8 x 2.8
NGC4535	12h 35m 24.2s	+08° 04' 55"	10.0	Galaxia	7.1 x 5.0
NGC4753	12h 53m 26.8s	−01° 18' 50"	10.0	Galaxia	6.0 x 2.8
NGC5247	13h 39m 11.3s	−17° 59' 28"	10.0	Galaxia	5.4 x 4.9
NGC5846	15h 07m 33.0s	+01° 31' 31"	10.0	Galaxia	4.0 x 3.7
NGC4192 M98	12h 14m 51.9s	+14° 46' 58"	10.1	Galaxia	9.8 x 2.8
NGC4450	12h 29m 32.8s	+16° 58' 05"	10.1	Galaxia	5.4 x 4.1
NGC5363	13h 57m 10.4s	+05° 09' 06"	10.1	Galaxia	4.1 x 2.6
NGC4438 - The Eyes	12h 28m 49.4s	+12° 53' 33"	10.2	Galaxia	8.5 x 3.0
NGC4473	12h 30m 52.4s	+13° 18' 50"	10.2	Galaxia	4.5 x 2.5
NGC4548 M91	12h 36m 29.9s	+14° 22' 51"	10.2	Galaxia	5.2 x 4.2
NGC4038 CALDWELL 60 - Antennae	12h 02m 57.5s	−18° 58' 53"	10.3	Galaxia	3.4 x 1.7
NGC4039 CALDWELL 61	12h 02m 58.5s	−19° 00' 09"	10.3	Galaxia	3.3 x 1.7
NGC4546	12h 36m 34.4s	−03° 54' 31"	10.3	Galaxia	3.3 x 1.6
NGC4762	12h 53m 59.2s	+11° 07' 00"	10.3	Galaxia	8.7 x 1.7
NGC5248 CALDWELL 45	13h 38m 34.8s	+08° 46' 47"	10.3	Galaxia	6.2 x 4.5
NGC5746	14h 45m 59.7s	+01° 52' 06"	10.3	Galaxia	7.4 x 1.3
NGC4153	12h 11m 10.3s	+18° 25' 33"	10.4	Cúmulo globular	4.4
NGC4261	12h 20m 27.4s	+05° 42' 29"	10.4	Galaxia	4.1 x 3.6
NGC4293	12h 22m 16.6s	+18° 15' 59"	10.4	Galaxia	5.6 x 2.6
NGC4442	12h 29m 07.9s	+09° 41' 16"	10.4	Galaxia	4.5 x 1.8
NGC4459	12h 30m 03.7s	+13° 51' 46"	10.4	Galaxia	3.5 x 2.7
NGC4477	12h 31m 05.7s	+13° 31' 16"	10.4	Galaxia	3.7 x 3.3
NGC4517	12h 33m 50.2s	+00° 00' 00"	10.4	Galaxia	10.5 x 1.5
NGC4596	12h 40m 59.7s	+10° 03' 41"	10.4	Galaxia	4.0 x 3.0
NGC4527	12h 35m 13.2s	+02° 32' 16"	10.5	Galaxia	6.2 x 2.1
NGC4654	12h 44m 59.8s	+13° 00' 42"	10.5	Galaxia	5.0 x 3.1
NGC4664	12h 46m 10.4s	+02° 56' 26"	10.5	Galaxia	3.5
NGC4856	13h 00m 27.6s	−15° 09' 19"	10.5	Galaxia	4.3 x 1.2
NGC5364	13h 57m 15.3s	+04° 54' 49"	10.5	Galaxia	6.8 x 4.4
NGC5813	15h 02m 15.1s	+01° 37' 12"	10.5	Galaxia	4.0 x 2.8
NGC4030	12h 01m 28.0s	−01° 13' 03"	10.6	Galaxia	4.2 x 3.2
NGC4536	12h 35m 31.3s	+02° 04' 18"	10.6	Galaxia	7.6 x 3.2
NGC4698	12h 49m 26.7s	+08° 22' 27"	10.6	Galaxia	4.0 x 2.5
NGC4754	12h 53m 20.9s	+11° 12' 00"	10.6	Galaxia	4.4 x 2.4
NGC5566	14h 21m 23.5s	+03° 50' 15"	10.6	Galaxia	6.6 x 2.3
NGC3962	11h 55m 44.2s	−14° 05' 30"	10.7	Galaxia	2.6 x 2.2
NGC4666	12h 46m 12.8s	−00° 34' 39"	10.7	Galaxia	4.5 x 1.4
NGC4958	13h 06m 54.6s	−08° 07' 55"	10.7	Galaxia	3.9 x 1.4
NGC4371	12h 25m 59.3s	+11° 35' 17"	10.8	Galaxia	4.0 x 2.3
NGC4435 - The Eyes	12h 28m 44.3s	+12° 57' 49"	10.8	Galaxia	3.0 x 2.2
NGC4568	12h 37m 37.9s	+11° 07' 24"	10.8	Galaxia	4.6 x 2.2
NGC4643	12h 44m 24.5s	+01° 51' 48"	10.8	Galaxia	3.1 x 2.5
NGC4651	12h 44m 45.5s	+16° 16' 44"	10.8	Galaxia	4.0 x 2.7
NGC5018	13h 14m 08.6s	−19° 37' 49"	10.8	Galaxia	3.4 x 2.6

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC5044	13h 16m 31.2s	−16° 29' 42"	10.8	Galaxia	3.0
NGC5850	15h 08m 11.5s	+01° 27' 51"	10.8	Galaxia	4.5 x 3.9
NGC5921	15h 22m 59.0s	+04° 59' 46"	10.8	Galaxia	4.8 x 4.0
NGC4267	12h 20m 49.3s	+12° 40' 55"	10.9	Galaxia	3.0 x 2.8
NGC4361	12h 25m 36.4s	−18° 54' 01"	10.9	Nebulosa planetaria	2.1
NGC4394	12h 26m 59.1s	+18° 05' 53"	10.9	Galaxia	3.4 x 3.2
NGC4457	12h 30m 03.3s	+03° 27' 19"	10.9	Galaxia	2.6 x 2.3
NGC4570	12h 37m 57.2s	+07° 07' 54"	10.9	Galaxia	3.7 x 1.2
NGC4593	12h 40m 44.3s	−05° 27' 32"	10.9	Galaxia	3.9 x 2.9
NGC4902	13h 02m 06.1s	−14° 37' 36"	10.9	Galaxia	2.9 x 2.6
NGC5054	13h 18m 05.7s	−16° 44' 42"	10.9	Galaxia	5.1 x 2.8
NGC5701	14h 40m 14.0s	+05° 16' 26"	10.9	Galaxia	4.3 x 4.1
NGC5838	15h 06m 29.8s	+02° 01' 06"	10.9	Galaxia	4.2 x 1.5

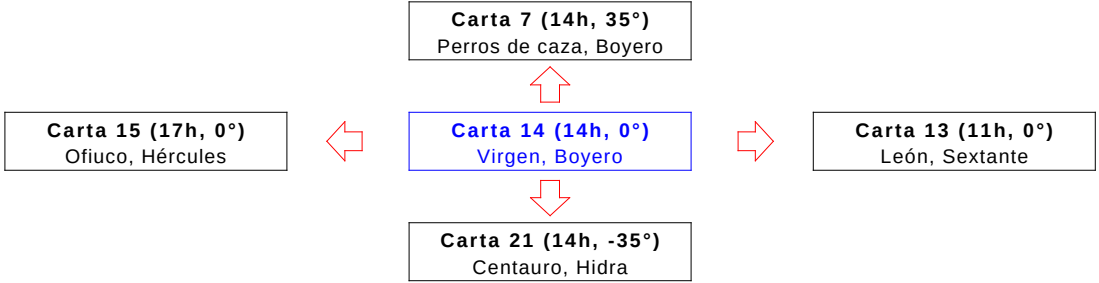
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
SHJ 186 AB (α_2 Lib)	14h 53m 13.2s	−16° 12' 45"	2.74 / 5.19	231.1 / 314
SHJ 145 AB (Algorab)	12h 32m 03.4s	−16° 44' 50"	2.95 / 8.47	24.2 / 216
STF 1657 (24 Com)	12h 37m 14.2s	+18° 08' 46"	5.11 / 6.33	20.2 / 272
HJL 1086 AB	14h 26m 16.8s	+05° 37' 54"	5.11 / 7.32	158.9 / 274
HJL 1087 (22 Boo)	14h 28m 24.5s	+19° 02' 23"	5.43 / 8.38	224.4 / 254
STF 1772 AD	13h 42m 40.5s	+19° 44' 40"	5.76 / 7.38	208.4 / 1
STF 1962 (178 Lib)	15h 40m 56.3s	−08° 55' 32"	6.44 / 6.49	11.7 / 189
BGH 46 AB	13h 18m 34.5s	+19° 33' 53"	6.46 / 7.59	202.9 / 58
STFA 23 AB (32 Com)	12h 54m 17.2s	+16° 50' 47"	6.50 / 6.99	196.3 / 51
STF 1627	12h 20m 19.5s	−04° 10' 55"	6.55 / 6.90	20.1 / 196
SHJ 179 AB	14h 27m 51.4s	−20° 09' 27"	6.61 / 7.16	35.0 / 296
STF 1919	15h 14m 37.5s	+19° 07' 51"	6.71 / 7.38	23.4 / 11
STF 1659 EF	12h 37m 44.1s	−12° 15' 07"	6.78 / 6.64	333.8 / 121
SHJ 1905	15h 16m 51.3s	−18° 34' 56"	6.79 / 8.32	47.5 / 141
STF 1604 AC	12h 11m 38.7s	−12° 05' 26"	6.86 / 8.12	10.5 / 3
SHJ 202 AB	15h 30m 26.5s	−09° 29' 27"	6.95 / 7.61	52.0 / 132

Principales estrellas variables

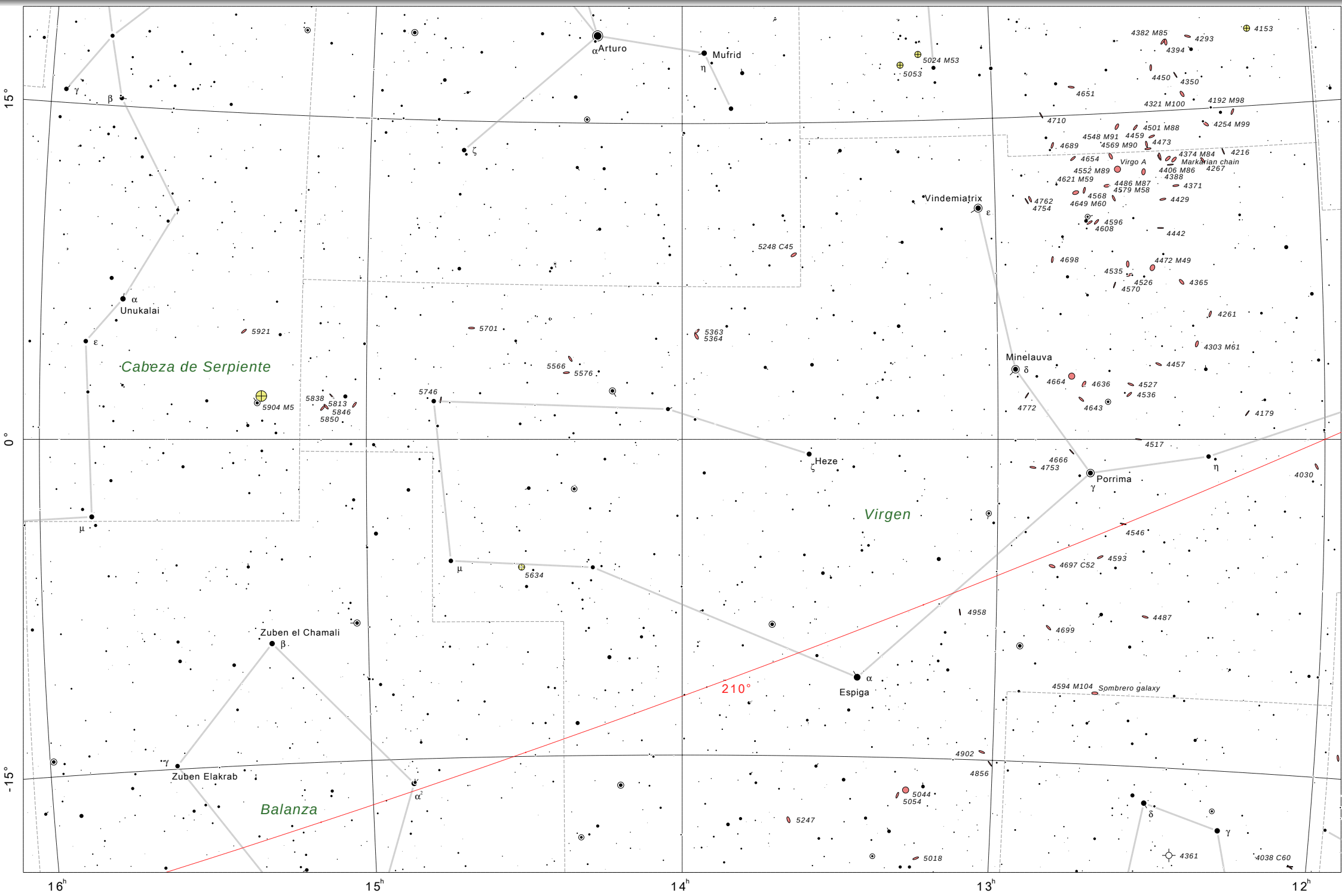
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
δ Lib	15h 02m 05.8s	−08° 36' 04"	4.91 / 5.90	2.33	Ecl - Algol
SS Vir	12h 26m 18.9s	+00° 39' 13"	6.0 / 9.6	15 Mar / 364	P - Semi-irr
R Vir	12h 39m 33.9s	+06° 52' 24"	6.1 / 12.1	28 Feb, 24 Jul, 17 Dic / 146	P - Mira

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación								
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	☀	⊕	●	●	☾	☾	☾	☾	☾
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros

Carta 14, 30° alrededor de 14.0h, 0.0° (Virgen, Boyero, Balanza, Cabeza de Serpiente)



Principales objetos visibles en la carta 15

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (")
Mel186	18h 01m 39.1s	+02° 56' 02"	3.0	Cúmulo abierto	4.0°
IC4665	17h 47m 13.8s	+05° 42' 36"	4.2	Cúmulo abierto	70.0
NGC6633	18h 28m 16.5s	+06° 31' 21"	4.6	Cúmulo abierto	20.0
IC4725 M25	18h 32m 59.2s	−19° 06' 13"	4.6	Cúmulo abierto	26.0
IC4756	18h 39m 55.9s	+05° 27' 12"	4.6	Cúmulo abierto	40.0
IC4715 M24 - Sagittarius Star Cloud	18h 20m 02.0s	−18° 32' 24"	5.0	Cúmulo abierto	1.50°
NGC6494 M23	17h 58m 10.2s	−19° 00' 46"	5.5	Cúmulo abierto	25.0
NGC5904 M5	15h 19m 37.6s	+02° 00' 28"	5.7	Cúmulo globular	23.0
NGC6705 M11 - Wild Duck cluster	18h 52m 12.6s	−06° 14' 38"	5.8	Cúmulo abierto	11.0
NGC6618 M17 - Omega nebula	18h 21m 59.7s	−16° 09' 39"	6.0	Nebulosa	20.0 x 15.0
NGC6605	18h 17m 36.1s	−14° 59' 29"	6.0	Cúmulo abierto	29.0
NGC6611 M16	18h 19m 56.4s	−13° 47' 19"	6.0	Cúmulo abierto	8.0
NGC6218 M12	16h 48m 20.0s	−01° 59' 00"	6.1	Cúmulo globular	16.0
Cr350	17h 49m 03.9s	+01° 17' 39"	6.1	Cúmulo abierto	45.0
NGC6604	18h 19m 16.6s	−12° 12' 26"	6.5	Cúmulo abierto	6.0
NGC6254 M10	16h 58m 15.4s	−04° 07' 49"	6.6	Cúmulo globular	20.0
NGC6709	18h 52m 29.6s	+10° 21' 35"	6.7	Cúmulo abierto	15.0
NGC6613 M18	18h 21m 11.2s	−17° 05' 28"	6.9	Cúmulo abierto	7.0
NGC6402 M14	17h 38m 42.3s	−03° 15' 23"	7.6	Cúmulo globular	11.0
NGC6171 M107	16h 33m 42.5s	−13° 05' 47"	7.8	Cúmulo globular	13.0
NGC6333 M9	17h 20m 25.6s	−18° 32' 10"	7.8	Cúmulo globular	12.0
NGC6664	18h 37m 39.2s	−08° 10' 07"	7.8	Cúmulo abierto	12.0
NGC6694 M26	18h 46m 24.1s	−09° 21' 42"	8.0	Cúmulo abierto	8.0
NGC6572	18h 13m 07.6s	+06° 51' 38"	8.1	Nebulosa planetaria	15.0"
NGC6712	18h 54m 13.1s	−08° 40' 42"	8.1	Cúmulo globular	9.8
NGC6356	17h 24m 48.5s	−17° 49' 50"	8.2	Cúmulo globular	10.0
NGC6645	18h 33m 50.8s	−16° 52' 01"	8.5	Cúmulo abierto	15.0
Tr33	18h 25m 56.6s	−19° 42' 14"	8.5	Cúmulo abierto	5.5
NGC6539	18h 05m 58.1s	−07° 34' 57"	8.9	Cúmulo globular	7.9
NGC6649	18h 34m 38.0s	−10° 23' 06"	8.9	Cúmulo abierto	6.0
NGC6625	18h 24m 23.3s	−12° 00' 03"	9.0	Cúmulo abierto	39.0
NGC6704	18h 51m 52.9s	−05° 10' 45"	9.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC6535	18h 04m 55.4s	−00° 17' 39"	9.3	Cúmulo globular	3.4
NGC6683	18h 43m 20.3s	−06° 11' 27"	9.4	Cúmulo abierto	3.0
NGC6342	17h 22m 24.6s	−19° 36' 22"	9.5	Cúmulo globular	4.4
NGC6366	17h 28m 51.4s	−05° 05' 32"	9.5	Cúmulo globular	13.0
NGC5846	15h 07m 33.0s	+01° 31' 31"	10.0	Galaxia	4.0 x 3.7
NGC6639	18h 32m 08.9s	−13° 09' 16"	10.0	Cúmulo abierto	5.0
NGC6517	18h 02m 59.6s	−08° 57' 26"	10.1	Cúmulo globular	4.0
IC1276	18h 11m 53.8s	−07° 12' 19"	10.3	Cúmulo globular	8.0
NGC6384	17h 33m 25.3s	+07° 02' 49"	10.4	Galaxia	6.2 x 4.1
NGC5813	15h 02m 15.1s	+01° 37' 12"	10.5	Galaxia	4.0 x 2.8
IC4593	16h 12m 43.7s	+12° 01' 08"	10.7	Nebulosa planetaria	42.0"
NGC5850	15h 08m 11.5s	+01° 27' 51"	10.8	Galaxia	4.5 x 3.9
NGC5921	15h 22m 59.0s	+04° 59' 46"	10.8	Galaxia	4.8 x 4.0
NGC5838	15h 06m 29.8s	+02° 01' 06"	10.9	Galaxia	4.2 x 1.5
NGC6426	17h 45m 57.7s	+03° 09' 48"	10.9	Cúmulo globular	4.2
NGC6567	18h 14m 59.4s	−19° 04' 06"	11.0	Nebulosa planetaria	12.0"
NGC6596	18h 18m 45.9s	−16° 38' 27"	11.0	Cúmulo abierto	10.0

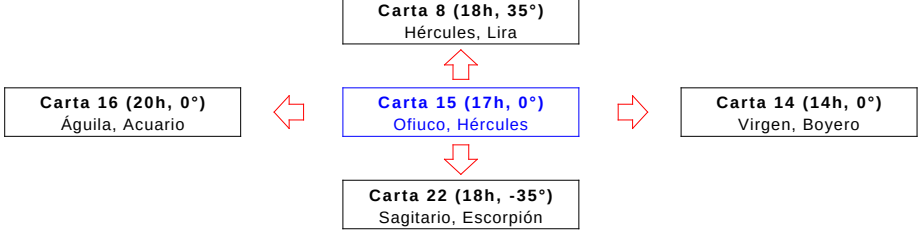
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
H 3 7 AC	16h 07m 53.0s	−19° 54' 59"	2.59 / 4.52	13.4 / 20
PWL 9001 AD	16h 07m 53.0s	−19° 54' 59"	2.62 / 7.50	518.2 / 30
CSN 9 AD	17h 32m 34.2s	−01° 05' 30"	3.82 / 5.50	16.9 / 317
H 6 2 AC	18h 02m 45.3s	+02° 56' 00"	3.96 / 8.06	54.7 / 143
LUH 11 (<i>σ</i> Ser)	16h 24m 12.3s	+00° 55' 59"	4.09 / 7.82	43.0 / 132
H 5 6 AC	16h 14m 26.9s	−19° 33' 56"	4.35 / 6.60	41.3 / 336
STF 2417 AB (Alya)	18h 58m 18.1s	+04° 15' 41"	4.59 / 4.93	22.4 / 106
STF 2417 AC	18h 58m 18.1s	+04° 15' 41"	4.59 / 6.78	421.0 / 58
STF 2417 BC	18h 58m 20.1s	+04° 15' 36"	4.93 / 6.78	405.6 / 56
STF 2010 AB (Marfik)	16h 09m 59.0s	+16° 56' 17"	5.10 / 6.21	27.0 / 14
STFA 31 AB (37 Her)	16h 42m 44.3s	+04° 08' 29"	5.76 / 6.92	69.3 / 229
STFA 34 AB (53 Oph)	17h 36m 36.7s	+09° 33' 43"	5.80 / 7.50	41.3 / 190
STF 2379 AB (5 Aql)	18h 48m 39.1s	−00° 54' 49"	5.88 / 7.02	12.5 / 121
STFA 33 AB	17h 05m 35.0s	+13° 32' 59"	5.91 / 6.17	304.9 / 117
STF 2202 AB (61 Oph)	17h 46m 40.6s	+02° 33' 53"	6.13 / 6.47	20.8 / 93
H 6 50 AC	18h 51m 55.8s	−05° 51' 41"	6.15 / 8.23	111.8 / 171
SHJ 251 AB	17h 41m 15.2s	+02° 00' 28"	6.37 / 7.78	111.3 / 328
WEB 6	16h 37m 19.1s	+16° 58' 26"	6.41 / 7.26	155.5 / 0
STF 1962 (178 Lib)	15h 40m 56.3s	−08° 55' 32"	6.44 / 6.49	11.7 / 189
SHY 696 AE	16h 07m 59.7s	−06° 24' 07"	6.46 / 7.90	260.0 / 271
S 694	17h 54m 13.1s	+01° 06' 15"	6.67 / 7.26	79.3 / 238
TOK 620	18h 58m 42.1s	+04° 19' 24"	6.78 / 8.10	842.1 / 270
TOB 271 AC	18h 09m 14.2s	+15° 55' 29"	6.82 / 8.31	112.2 / 340
SHJ 264 AB,C	18h 21m 11.0s	−18° 35' 58"	6.86 / 7.63	17.2 / 51
BU 966 AG	18h 34m 21.4s	−19° 05' 29"	6.87 / 8.00	429.6 / 254
STF 2007 AB	16h 08m 00.5s	+13° 12' 38"	6.89 / 7.98	37.7 / 322

Principales estrellas variables

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
Ras Algethi (<i>α</i> ₁ Her)	17h 15m 36.4s	+14° 22' 04"	2.74 / 4.0		P - Semi-irr
<i>δ</i> Lib	15h 02m 05.8s	−08° 36' 04"	4.91 / 5.90	2.33	Ecl - Algol
U Sgr	18h 33m 07.5s	−19° 06' 31"	6.28 / 7.15	6.75	P - <i>δ</i> Cep
R Ser	15h 51m 39.9s	+15° 04' 16"	5.16 / 14.4	17 May / 356	P - Mira
R Oph	17h 08m 58.2s	−16° 07' 09"	7.0 / 13.8	6 Oct / 307	P - Mira
X Oph	18h 39m 21.4s	+08° 51' 14"	5.9 / 9.2	19 Oct / 329	P - Mira
S Her	16h 52m 51.4s	+14° 54' 29"	6.4 / 13.8	16 Ago / 307	P - Mira
V Oph	16h 27m 54.0s	−12° 28' 21"	7.3 / 11.6	18 May / 297	P - Mira
U Her	16h 26m 43.2s	+18° 50' 45"	6.4 / 13.4	9 Dic / 406	P - Mira

Mapa de navegación



Magnitudes estelares

●

−1

●

0

●

1

●

2

●

3

●

4

●

5

●

6

●

7

●

8

Tipos de estrellas

●

Doble

●

Variable

Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación

●

Cúm. abierto

●

Globular

●

Nebulosa

●

Vía Láctea

●

Neb.plan.

●

Galaxia

—

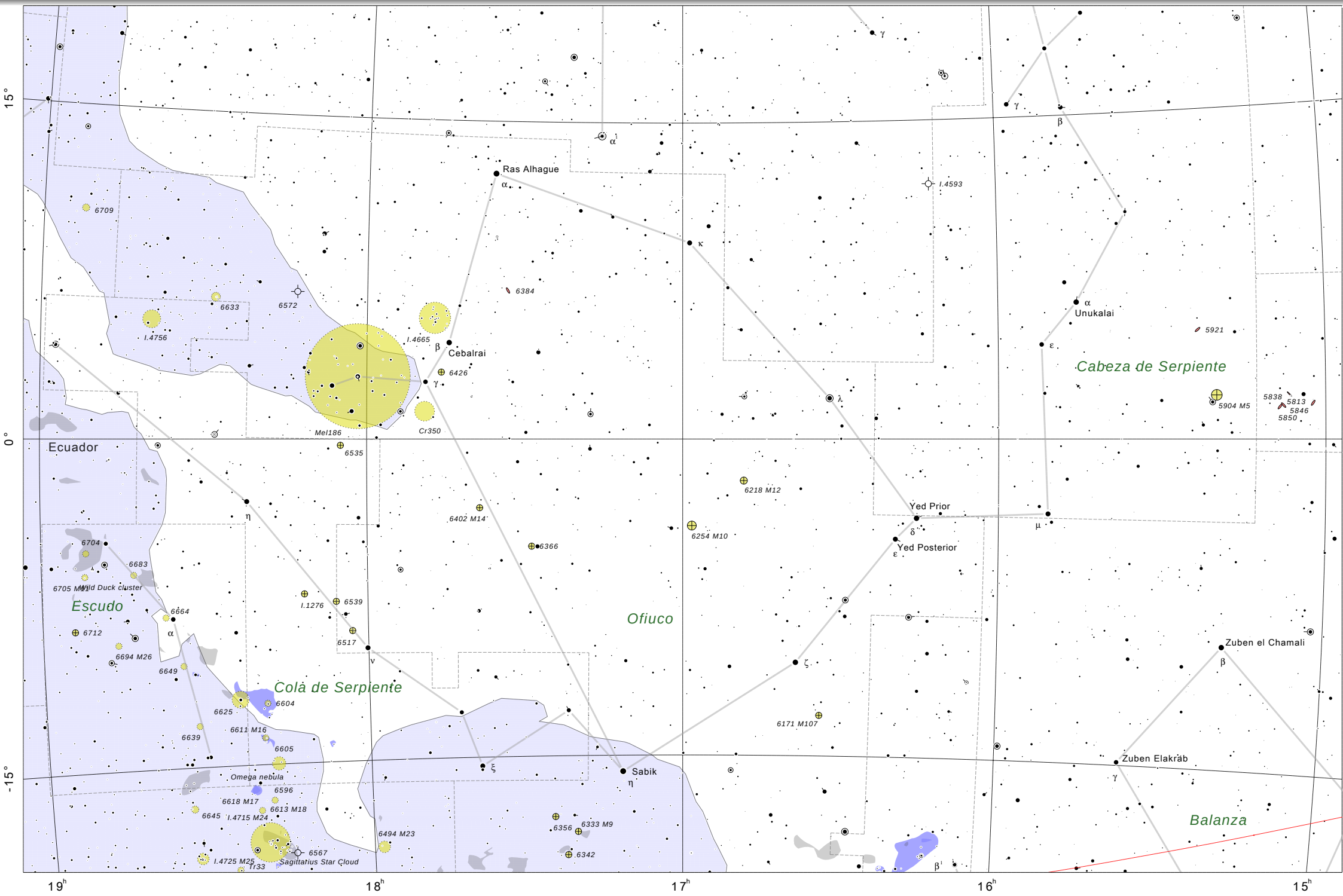
Constelación

Lím. const.

✴

Meteoros

Carta 15, 30° alrededor de 17.0h, 0.0° (Ofiuco, Hércules, Cabeza de Serpiente, Escorpión)



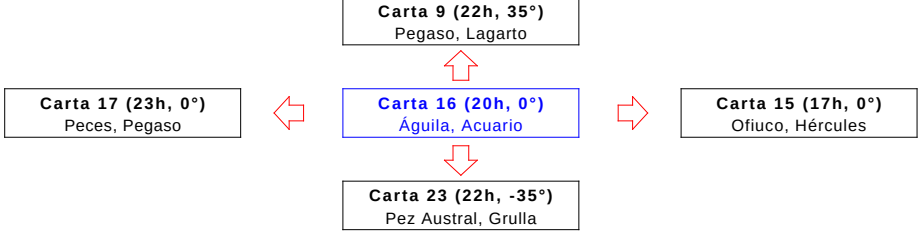
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
Mel186	18h 01m 39.1s	+02° 56' 02"	3.0	Cúmulo abierto	4.0°
Col399	19h 26m 19.0s	+20° 13' 34"	3.6	Cúmulo abierto	60.0
NGC6633	18h 28m 16.5s	+06° 31' 21"	4.6	Cúmulo abierto	20.0
IC4725 M25	18h 32m 59.2s	−19° 06' 13"	4.6	Cúmulo abierto	26.0
IC4756	18h 39m 55.9s	+05° 27' 12"	4.6	Cúmulo abierto	40.0
IC4715 M24 - Sagittarius Star Cloud	18h 20m 02.0s	−18° 32' 24"	5.0	Cúmulo abierto	1.50°
NGC6494 M23	17h 58m 10.2s	−19° 00' 46"	5.5	Cúmulo abierto	25.0
NGC6705 M11 - Wild Duck cluster	18h 52m 12.6s	−06° 14' 38"	5.8	Cúmulo abierto	11.0
NGC6618 M17 - Omega nebula	18h 21m 59.7s	−16° 09' 39"	6.0	Nebulosa	20.0 x 15.0
NGC6605	18h 17m 36.1s	−14° 59' 29"	6.0	Cúmulo abierto	29.0
NGC6611 M16	18h 19m 56.4s	−13° 47' 19"	6.0	Cúmulo abierto	8.0
NGC7078 M15	21h 30m 59.2s	+12° 15' 37"	6.3	Cúmulo globular	18.0
NGC6604	18h 19m 16.6s	−12° 12' 26"	6.5	Cúmulo abierto	6.0
NGC7089 M2	21h 34m 32.0s	−00° 43' 44"	6.6	Cúmulo globular	16.0
NGC6709	18h 52m 29.6s	+10° 21' 35"	6.7	Cúmulo abierto	15.0
NGC6613 M18	18h 21m 11.2s	−17° 05' 28"	6.9	Cúmulo abierto	7.0
NGC6716	18h 55m 48.4s	−19° 52' 50"	7.5	Cúmulo abierto	10.0
NGC6755	19h 08m 51.6s	+04° 18' 04"	7.5	Cúmulo abierto	15.0
NGC6664	18h 37m 39.2s	−08° 10' 07"	7.8	Cúmulo abierto	12.0
NGC6694 M26	18h 46m 24.1s	−09° 21' 42"	8.0	Cúmulo abierto	8.0
NGC7009 CALDWELL 55 - Saturn nebula	21h 05m 19.3s	−11° 16' 43"	8.0	Nebulosa planetaria	1.0 x 0.6
NGC6572	18h 13m 07.6s	+06° 51' 38"	8.1	Nebulosa planetaria	15.0"
NGC6712	18h 54m 13.1s	−08° 40' 42"	8.1	Cúmulo globular	9.8
NGC6838 M71	19h 54m 42.3s	+18° 50' 05"	8.4	Cúmulo globular	7.2
NGC6645	18h 33m 50.8s	−16° 52' 01"	8.5	Cúmulo abierto	15.0
Tr33	18h 25m 56.6s	−19° 42' 14"	8.5	Cúmulo abierto	5.5
NGC6822 CALDWELL 57 - Barnard's galaxy	19h 46m 07.8s	−14° 45' 16"	8.7	Galaxia	15.4 x 14.2
NGC6802	19h 31m 31.0s	+20° 18' 25"	8.8	Cúmulo abierto	5.0
NGC6539	18h 05m 58.1s	−07° 34' 57"	8.9	Cúmulo globular	7.9
NGC6649	18h 34m 38.0s	−10° 23' 06"	8.9	Cúmulo abierto	6.0
NGC6934 CALDWELL 47	20h 35m 13.3s	+07° 28' 40"	8.9	Cúmulo globular	7.1
NGC6625	18h 24m 23.3s	−12° 00' 03"	9.0	Cúmulo abierto	39.0
NGC6760	19h 12m 16.2s	+01° 04' 02"	9.0	Cúmulo globular	9.6
NGC6704	18h 51m 52.9s	−05° 10' 45"	9.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC6981 M72	20h 54m 37.0s	−12° 27' 21"	9.2	Cúmulo globular	6.6
NGC6535	18h 04m 55.4s	−00° 17' 39"	9.3	Cúmulo globular	3.4
NGC6818	19h 45m 08.7s	−14° 06' 04"	9.3	Nebulosa planetaria	0.8
NGC6683	18h 43m 20.3s	−06° 11' 27"	9.4	Cúmulo abierto	3.0
NGC6639	18h 32m 08.9s	−13° 09' 16"	10.0	Cúmulo abierto	5.0
NGC6517	18h 02m 59.6s	−08° 57' 26"	10.1	Cúmulo globular	4.0
IC1276	18h 11m 53.8s	−07° 12' 19"	10.3	Cúmulo globular	8.0
NGC6790	19h 24m 00.9s	+01° 33' 19"	10.5	Nebulosa planetaria	10.2"
NGC6891	20h 16m 08.2s	+12° 46' 12"	10.5	Nebulosa planetaria	21.0"
IC4997	20h 21m 06.5s	+16° 47' 58"	10.5	Nebulosa planetaria	13.2"
NGC6756	19h 09m 44.9s	+04° 44' 26"	10.6	Cúmulo abierto	4.0
NGC7006 CALDWELL 42	21h 02m 28.4s	+16° 16' 17"	10.6	Cúmulo globular	3.6
NGC6567	18h 14m 59.4s	−19° 04' 06"	11.0	Nebulosa planetaria	12.0"
NGC6596	18h 18m 45.9s	−16° 38' 27"	11.0	Cúmulo abierto	10.0
NGC6774	19h 17m 30.3s	−16° 17' 11"	11.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC6964 CALDWELL 12	20h 48m 28.7s	+00° 22' 47"	13.0	Galaxia	1.7 x 1.3

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
STFA 52 AB (Dabih)	20h 23m 22.1s	−14° 38' 44"	3.15 / 6.08	205.4 / 267
EHR 16 AB (<i>λ</i> Aql)	19h 08m 28.7s	−04° 48' 52"	3.50 / 7.50	12.5 / 30
STFA 51 AE	20h 20m 22.4s	−12° 24' 41"	3.66 / 4.34	381.2 / 290
H 6 2 AC	18h 02m 45.3s	+02° 56' 00"	3.96 / 8.06	54.7 / 143
STF 2417 AB (Alya)	18h 58m 18.1s	+04° 15' 41"	4.59 / 4.93	22.4 / 106
STF 2417 AC	18h 58m 18.1s	+04° 15' 41"	4.59 / 6.78	421.0 / 58
STFA 54 AD	21h 12m 22.4s	+10° 18' 19"	4.70 / 6.06	335.2 / 152
STF 2417 BC	18h 58m 20.1s	+04° 15' 36"	4.93 / 6.78	405.6 / 56
SHJ 323 AD	20h 31m 15.4s	−17° 40' 16"	4.97 / 6.68	258.7 / 150
STF 2737 AB,C	21h 01m 11.1s	+04° 27' 34"	5.30 / 7.05	10.6 / 67
HJ 599 AC	19h 43m 06.9s	−16° 11' 33"	5.42 / 7.65	45.5 / 41
SHJ 286 (15 Aql)	19h 07m 10.9s	−03° 57' 54"	5.52 / 6.98	39.6 / 211
STF 2594 AB (57 Aql)	19h 56m 54.2s	−08° 06' 51"	5.65 / 6.35	36.3 / 171
STTA 178	19h 17m 14.8s	+15° 09' 36"	5.69 / 7.64	89.6 / 267
H 6 26 AB (<i>ε</i> Sge)	19h 39m 11.0s	+16° 33' 36"	5.77 / 8.35	87.4 / 82
STT 592 AC	20h 06m 00.4s	+17° 11' 30"	5.86 / 6.92	217.0 / 335
STF 2379 AB (5 Aql)	18h 48m 39.1s	−00° 54' 49"	5.88 / 7.02	12.5 / 121
SHJ 324 AB (<i>ο</i> Cap)	20h 32m 18.0s	−18° 26' 23"	5.91 / 6.68	22.0 / 239
H 6 50 AC	18h 51m 55.8s	−05° 51' 41"	6.15 / 8.23	111.8 / 171
STFA 56 AB (3 Peg)	21h 39m 49.3s	+06° 48' 33"	6.18 / 7.50	39.3 / 348
STFA 41 AB (2 Sge)	19h 26m 15.2s	+17° 01' 22"	6.26 / 6.86	342.3 / 78
STF 2737 BC	21h 01m 10.1s	+04° 27' 33"	6.31 / 7.05	10.6 / 66
STFA 40 AB (24 Aql)	19h 20m 59.8s	+00° 25' 08"	6.52 / 6.78	423.5 / 316
S 749 AB	20h 29m 38.7s	−01° 57' 42"	6.76 / 7.51	60.1 / 189
TOK 620	18h 58m 42.1s	+04° 19' 24"	6.78 / 8.10	842.1 / 270

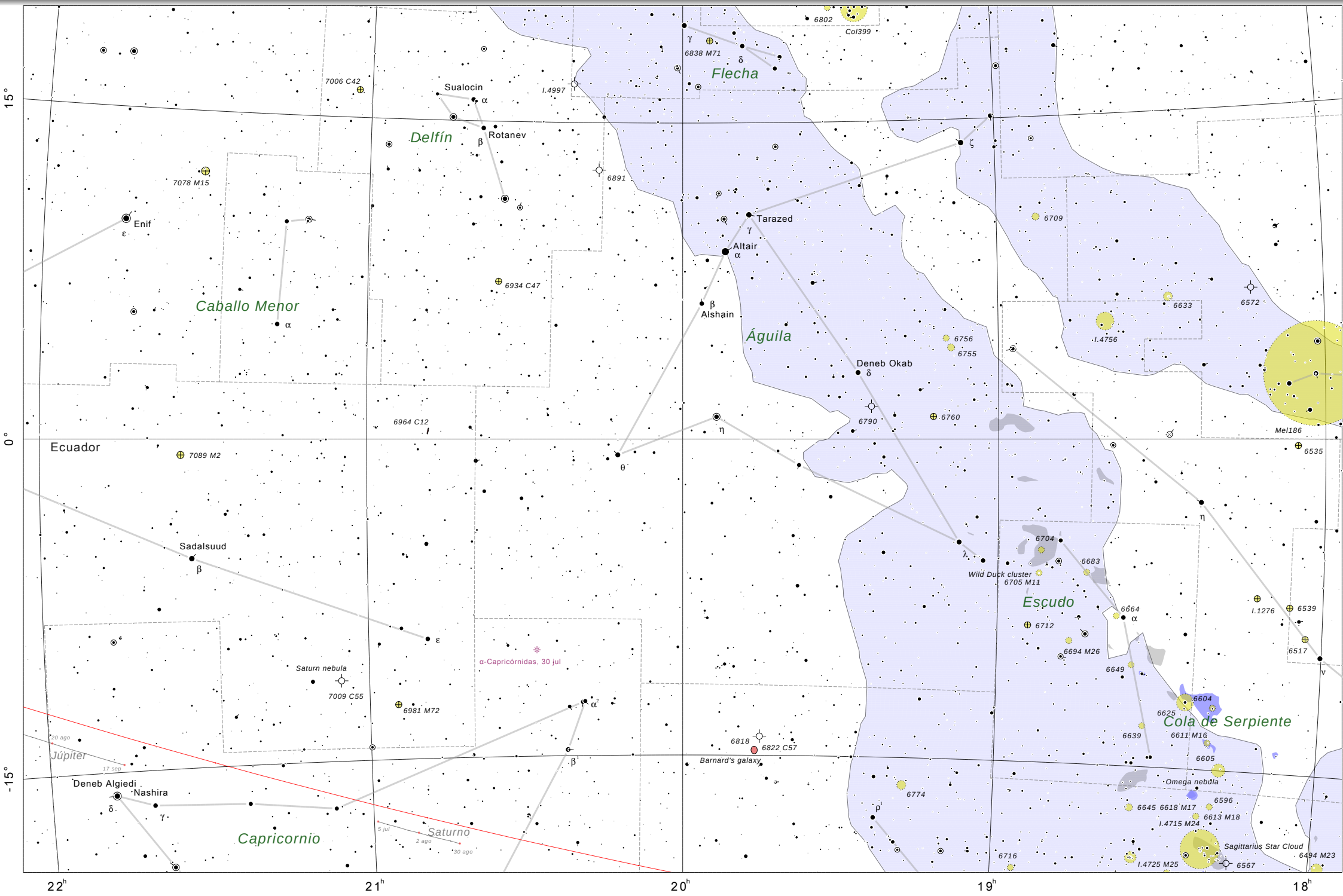
Principales estrellas variables

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
<i>η</i> Aql	19h 53m 32.5s	+01° 03' 39"	3.48 / 4.39	7.18	P - <i>δ</i> Cep
R Sgr	19h 17m 55.7s	−19° 16' 09"	6.7 / 12.83	14 Sep / 270	P - Mira
U Sgr	18h 33m 07.5s	−19° 06' 31"	6.28 / 7.15	6.75	P - <i>δ</i> Cep
U Sge	19h 19m 43.6s	+19° 39' 00"	6.45 / 9.28	3.38	Ecl - Algol
U Del	20h 46m 26.0s	+18° 10' 03"	7.6 / 8.9	110	P - Semi-irr
U Vul	19h 37m 32.8s	+20° 22' 52"	6.73 / 7.54	7.99	P - <i>δ</i> Cep
X Oph	18h 39m 21.4s	+08° 51' 14"	5.9 / 9.2	19 Oct / 329	P - Mira
R Aql	19h 07m 22.9s	+08° 15' 48"	5.5 / 12.0	30 Jun / 284	P - Mira
V Aqr	20h 47m 53.0s	+02° 30' 56"	7.6 / 9.4	244.0	P - Semi-irr
S Del	20h 44m 02.9s	+17° 09' 53"	8.3 / 12.4	28 Abr / 278	P - Mira

Mapa de navegación



Carta 16, 30° alrededor de 20.0h, 0.0° (Águila, Acuario, Delfín, Sagitario)



Principales objetos visibles en la carta 17

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (")
NGC7078 M15	21h 30m 59.2s	+12° 15' 37"	6.3	Cúmulo globular	18.0
NGC7089 M2	21h 34m 32.0s	−00° 43' 44"	6.6	Cúmulo globular	16.0
NGC7293 CALDWELL 63 - Helix nebula	22h 30m 47.0s	−20° 43' 42"	7.3	Nebulosa planetaria	17.6
NGC7009 CALDWELL 55 - Saturn nebula	21h 05m 19.3s	−11° 16' 43"	8.0	Nebulosa planetaria	1.0 x 0.6
NGC157	00h 35m 50.3s	−08° 16' 50"	10.4	Galaxia	3.5 x 2.4
NGC7006 CALDWELL 42	21h 02m 28.4s	+16° 16' 17"	10.6	Cúmulo globular	3.6
NGC7727	23h 40m 58.8s	−12° 10' 35"	10.6	Galaxia	4.7 x 3.5
NGC7814 CALDWELL 43	00h 04m 19.5s	+16° 15' 44"	10.6	Galaxia	5.5 x 2.3
NGC7606	23h 20m 10.1s	−08° 22' 17"	10.8	Galaxia	5.4 x 2.1
NGC210	00h 41m 38.1s	−13° 45' 27"	10.9	Galaxia	5.0 x 3.3
NGC246 CALDWELL 56 - Skull nebula	00h 48m 06.7s	−11° 45' 25"	10.9	Nebulosa planetaria	4.1
NGC7479 CALDWELL 44	23h 05m 59.8s	+12° 26' 09"	10.9	Galaxia	4.0 x 3.1

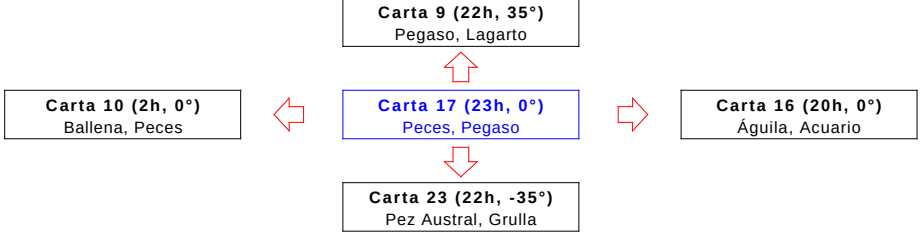
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
STFA 54 AD	21h 12m 22.4s	+10° 18' 19"	4.70 / 6.06	335.2 / 152
STF 2998 AB (94 Aqr)	23h 21m 18.5s	−13° 13' 42"	5.27 / 6.97	12.1 / 353
STF 2737 AB,C	21h 01m 11.1s	+04° 27' 34"	5.30 / 7.05	10.6 / 67
STFA 59 AB,C	23h 07m 20.9s	−07° 27' 59"	5.47 / 7.21	257.6 / 149
HJ 323	00h 42m 50.4s	−04° 07' 19"	6.01 / 8.46	63.0 / 286
STF 12 (35 Psc)	00h 17m 08.8s	+09° 03' 16"	6.06 / 7.51	11.2 / 148
STFA 56 AB (3 Peg)	21h 39m 49.3s	+06° 48' 33"	6.18 / 7.50	39.3 / 348
STF 2737 BC	21h 01m 10.1s	+04° 27' 33"	6.31 / 7.05	10.6 / 66
STF 2841 A,BC	21h 56m 15.7s	+19° 55' 05"	6.45 / 7.99	22.4 / 110
HJ 1981 A,BC	00h 33m 07.8s	−09° 51' 11"	6.91 / 8.43	78.4 / 89

Principales estrellas variables

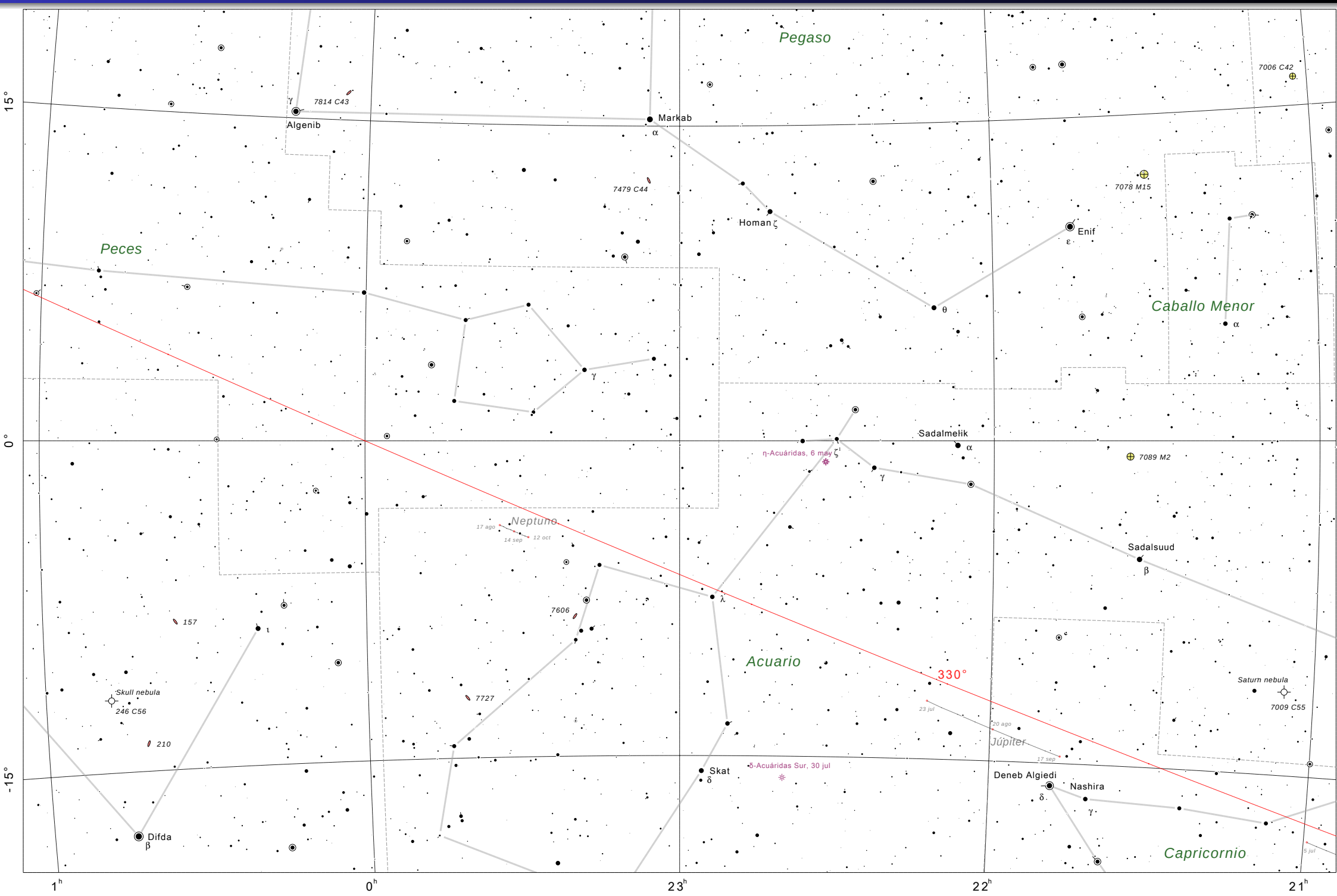
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
R Peg	23h 07m 42.6s	+10° 39' 26"	6.9 / 13.8	17 Jun / 378	P - Mira

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación										
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros		

Carta 17, 30° alrededor de 23.0h, 0.0° (Peces, Pegasus, Acuario, Ballena)



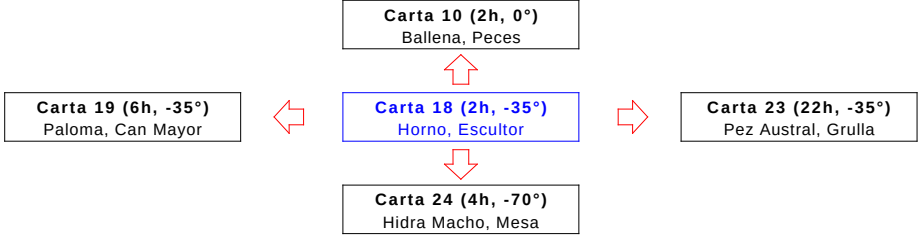
Principales objetos visibles en la carta 18

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (")
NGC253 CALDWELL 65 - Sculptor galaxy	00h 48m 34.9s	−25° 10' 23"	7.2	Galaxia	29.0 x 6.8
NGC55 CALDWELL 72	00h 16m 11.0s	−39° 06' 10"	7.9	Galaxia	31.2 x 5.9
NGC288	00h 53m 46.9s	−26° 29' 01"	8.1	Cúmulo globular	13.0
NGC300 CALDWELL 70	00h 55m 52.7s	−37° 34' 14"	8.1	Galaxia	19.0 x 12.9
NGC1291	03h 18m 04.3s	−41° 01' 52"	8.5	Galaxia	11.0 x 9.5
NGC1316 - Fornax A	03h 23m 29.5s	−37° 08' 02"	8.5	Galaxia	11.0 x 7.2
NGC247 CALDWELL 62	00h 48m 10.7s	−20° 38' 44"	9.1	Galaxia	19.2 x 5.5
NGC7793	23h 58m 53.9s	−32° 28' 29"	9.1	Galaxia	9.3 x 6.3
NGC1360	03h 34m 08.3s	−25° 48' 05"	9.4	Nebulosa planetaria	6.4
NGC1097 CALDWELL 67	02h 47m 13.2s	−30° 11' 18"	9.5	Galaxia	9.4 x 6.6
NGC1365	03h 34m 24.8s	−36° 04' 17"	9.6	Galaxia	11.0 x 6.2
NGC1395	03h 39m 24.5s	−22° 57' 35"	9.6	Galaxia	5.0 x 4.5
NGC1399	03h 39m 17.2s	−35° 22' 56"	9.6	Galaxia	6.9 x 6.5
NGC1398	03h 39m 45.2s	−26° 16' 12"	9.7	Galaxia	7.2 x 5.2
NGC1407	03h 41m 08.7s	−18° 30' 49"	9.7	Galaxia	4.6 x 4.3
NGC1232	03h 10m 42.1s	−20° 30' 01"	9.9	Galaxia	7.4 x 6.5
NGC1380	03h 37m 16.2s	−34° 54' 25"	9.9	Galaxia	4.0 x 2.4
NGC1433	03h 42m 40.8s	−47° 09' 21"	9.9	Galaxia	6.5 x 5.9
NGC1532	04h 12m 52.2s	−32° 49' 13"	9.9	Galaxia	11.6 x 3.4
NGC1404	03h 39m 39.9s	−35° 31' 31"	10.0	Galaxia	3.3 x 3.0
NGC613	01h 35m 16.6s	−29° 18' 42"	10.1	Galaxia	5.5 x 4.2
NGC908	02h 24m 02.8s	−21° 08' 19"	10.2	Galaxia	6.1 x 2.7
NGC1332	03h 27m 13.0s	−21° 15' 43"	10.3	Galaxia	4.5 x 1.4
NGC1350	03h 31m 57.6s	−33° 33' 24"	10.3	Galaxia	5.9 x 3.1
NGC1512	04h 04m 35.4s	−43° 17' 32"	10.3	Galaxia	8.9 x 5.6
NGC134	00h 31m 23.9s	−33° 07' 45"	10.4	Galaxia	8.4 x 1.8
NGC1300	03h 20m 37.7s	−19° 20' 11"	10.4	Galaxia	6.2 x 4.1
NGC1344	03h 29m 10.7s	−30° 59' 47"	10.4	Galaxia	4.8 x 3.1
NGC1326	03h 24m 44.9s	−36° 23' 27"	10.5	Galaxia	3.9 x 2.9
IC5332	23h 35m 34.2s	−35° 59' 07"	10.5	Galaxia	8.9 x 8.2
PGC3589 - Sculptor dwarf	01h 00m 53.7s	−33° 35' 14"	10.5	Galaxia	75.0
NGC45	00h 15m 07.8s	−23° 03' 53"	10.6	Galaxia	8.5 x 5.9
NGC1425	03h 43m 02.8s	−29° 49' 42"	10.6	Galaxia	5.8 x 2.5
NGC1537	04h 14m 29.8s	−31° 35' 36"	10.6	Galaxia	3.9 x 2.6
NGC7552 - Grus quartet	23h 17m 20.0s	−42° 28' 12"	10.6	Galaxia	3.4 x 2.7
NGC7582	23h 19m 32.6s	−42° 15' 17"	10.6	Galaxia	5.0 x 2.3
NGC1201	03h 05m 02.6s	−25° 59' 16"	10.7	Galaxia	3.6 x 2.1
NGC1302	03h 20m 45.2s	−25° 59' 08"	10.7	Galaxia	3.9 x 3.7
NGC1371	03h 35m 55.3s	−24° 51' 52"	10.7	Galaxia	5.6 x 3.9
NGC1387	03h 37m 45.5s	−35° 26' 16"	10.7	Galaxia	2.8 x 2.6
NGC1457	03h 45m 12.9s	−44° 34' 51"	10.7	Galaxia	7.6 x 1.7
NGC1187	03h 03m 33.7s	−22° 47' 08"	10.8	Galaxia	4.2 x 3.2
NGC1527	04h 09m 01.2s	−47° 50' 32"	10.8	Galaxia	3.9 x 1.5
NGC210	00h 41m 38.1s	−13° 45' 27"	10.9	Galaxia	5.0 x 3.3
NGC578	01h 31m 29.0s	−22° 33' 32"	10.9	Galaxia	4.8 x 3.0
NGC986	02h 34m 24.5s	−38° 57' 16"	10.9	Galaxia	4.0 x 3.2
NGC1255	03h 14m 26.5s	−25° 38' 49"	10.9	Galaxia	4.2 x 2.7
NGC1379	03h 36m 52.2s	−35° 22' 20"	10.9	Galaxia	2.4 x 2.3
NGC1385	03h 38m 22.8s	−24° 26' 05"	10.9	Galaxia	3.6 x 2.2
NGC1427	03h 43m 07.3s	−35° 19' 37"	10.9	Galaxia	3.8 x 2.6

Principales estrellas dobles

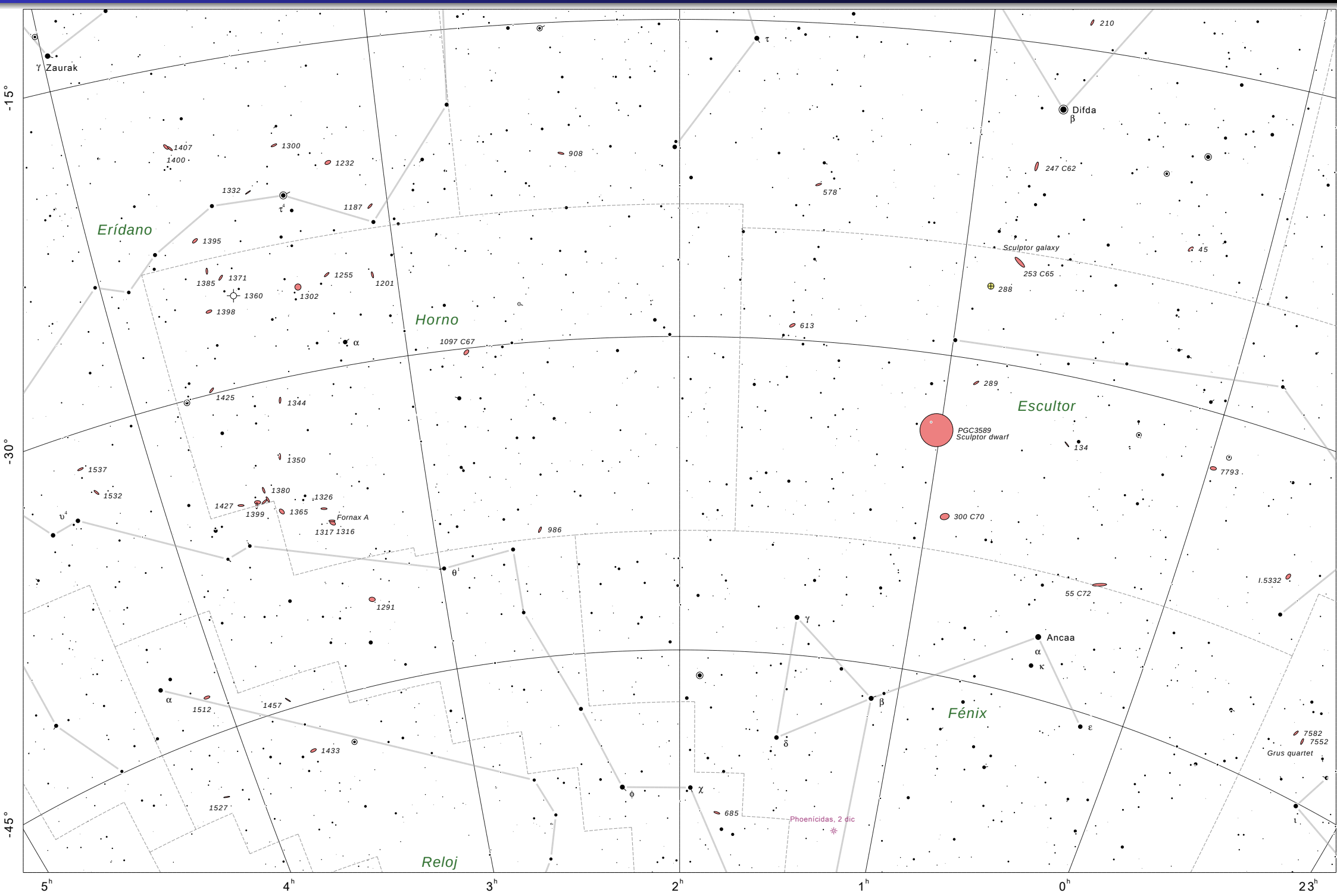
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
SHY 834 AC	23h 37m 19.5s	−42° 22' 57"	4.70 / 6.68	294.1 / 212
SHY 836	23h 41m 10.1s	−45° 22' 43"	4.74 / 7.05	804.4 / 122
HJ 3506 (ω For)	02h 35m 41.4s	−28° 02' 59"	4.95 / 7.71	11.0 / 246
SHY 140 (ϕ For)	02h 29m 48.5s	−33° 37' 30"	5.14 / 7.64	391.1 / 218
SKF 949	03h 54m 51.1s	−46° 46' 18"	6.06 / 8.47	76.4 / 3
SKF 760 (AL Scl)	23h 57m 26.7s	−31° 41' 15"	6.09 / 6.82	133.9 / 1
SKF 1280 A,BC (χ_1 For)	03h 27m 33.3s	−35° 46' 33"	6.40 / 7.34	140.0 / 164
LDS 21	00h 38m 36.6s	−48° 54' 06"	6.85 / 8.48	329.7 / 273
HJ 2052	01h 33m 35.6s	−18° 48' 29"	6.86 / 7.47	80.8 / 114

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación								
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros

Carta 18, 30° alrededor de 2.0h, -35.0° (Horno, Escultor, Fénix, Ballena)

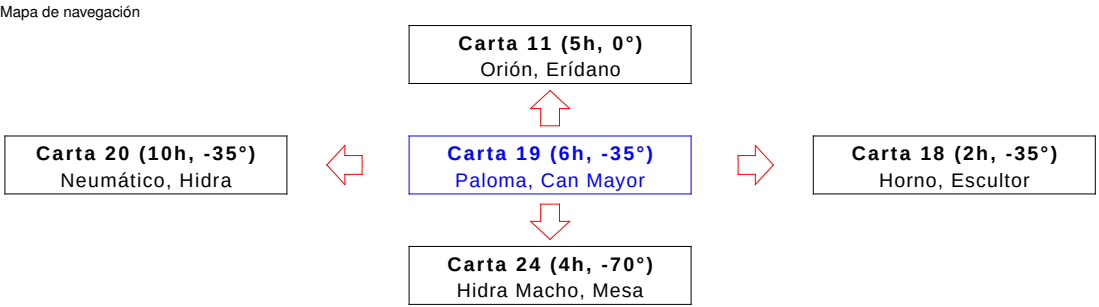


Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC2451	07h 46m 09.0s	−38° 00′ 07″	2.8	Cúmulo abierto	50.0
NGC2362 CALDWELL 64 - Tau Canis Majoris Cluster	07h 19m 33.7s	−24° 59′ 37″	3.8	Cúmulo abierto	6.0
NGC2422 M47	07h 37m 33.0s	−14° 31′ 40″	4.4	Cúmulo abierto	25.0
NGC2287 M41	06h 46m 54.2s	−20° 46′ 49″	4.5	Cúmulo abierto	39.0
IC2395	08h 43m 10.8s	−48° 11′ 05″	4.6	Cúmulo abierto	13.0
NGC2547	08h 10m 46.1s	−49° 17′ 17″	4.7	Cúmulo abierto	25.0
NGC2477 CALDWELL 71	07h 52m 54.9s	−38° 35′ 06″	5.8	Cúmulo abierto	20.0
NGC2437 M46	07h 42m 44.7s	−14° 51′ 38″	6.1	Cúmulo abierto	20.0
NGC2447 M93	07h 45m 23.4s	−23° 54′ 30″	6.2	Cúmulo abierto	10.0
NGC2546	08h 13m 10.5s	−37° 40′ 50″	6.3	Cúmulo abierto	70.0
NGC2354	07h 15m 01.8s	−25° 43′ 39″	6.5	Cúmulo abierto	18.0
NGC2527	08h 05m 49.8s	−28° 12′ 25″	6.5	Cúmulo abierto	10.0
NGC2423	07h 38m 05.0s	−13° 55′ 11″	6.7	Cúmulo abierto	12.0
NGC2439	07h 41m 34.3s	−31° 44′ 33″	6.9	Cúmulo abierto	9.0
NGC2571	08h 19m 47.7s	−29° 48′ 57″	7.0	Cúmulo abierto	7.0
NGC2645	08h 39m 45.2s	−46° 18′ 08″	7.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC1851 CALDWELL 73	05h 14m 47.8s	−40° 01′ 25″	7.1	Cúmulo globular	12.0
NGC2360 CALDWELL 58	07h 18m 40.3s	−15° 40′ 50″	7.2	Cúmulo abierto	14.0
NGC2409	07h 32m 33.3s	−17° 14′ 08″	7.3	Cúmulo abierto	2.5
NGC2482	07h 56m 05.5s	−24° 18′ 53″	7.3	Cúmulo abierto	10.0
NGC2384	07h 26m 04.5s	−21° 03′ 52″	7.4	Cúmulo abierto	5.0
NGC2567	08h 19m 22.9s	−30° 42′ 24″	7.4	Cúmulo abierto	11.0
NGC2579	08h 21m 40.5s	−36° 17′ 01″	7.5	Cúmulo abierto	19.0
NGC2483	07h 56m 30.6s	−27° 57′ 06″	7.6	Cúmulo abierto	9.0
NGC2533	08h 07m 54.9s	−29° 55′ 42″	7.6	Cúmulo abierto	6.0
NGC1904 M79	05h 25m 02.5s	−24° 30′ 20″	7.7	Cúmulo globular	9.6
NGC2367	07h 20m 60.0s	−21° 55′ 19″	7.9	Cúmulo abierto	5.0
NGC2414	07h 34m 10.3s	−15° 30′ 01″	7.9	Cúmulo abierto	6.0
NGC2489	07h 57m 06.3s	−30° 07′ 16″	7.9	Cúmulo abierto	5.0
NGC2374	07h 24m 54.4s	−13° 18′ 20″	8.0	Cúmulo abierto	12.0
NGC2421	07h 37m 06.9s	−20° 39′ 34″	8.3	Cúmulo abierto	8.0
NGC2453	07h 48m 25.8s	−27° 14′ 52″	8.3	Cúmulo abierto	4.0
NGC2383	07h 25m 34.5s	−20° 59′ 24″	8.4	Cúmulo abierto	5.0
NGC1291	03h 18m 04.3s	−41° 01′ 52″	8.5	Galaxia	11.0 x 9.5
NGC1316 - Fornax A	03h 23m 29.5s	−37° 08′ 02″	8.5	Galaxia	11.0 x 7.2
NGC2204	06h 16m 28.1s	−18° 40′ 23″	8.6	Cúmulo abierto	10.0
NGC2659	08h 43m 19.3s	−45° 04′ 35″	8.6	Cúmulo abierto	15.0
NGC2660	08h 43m 19.6s	−47° 16′ 37″	8.8	Cúmulo abierto	3.0
Tr9	07h 56m 34.7s	−25° 56′ 24″	9.1	Cúmulo abierto	7.0
NGC2587	08h 24m 15.7s	−29° 34′ 38″	9.2	Cúmulo abierto	10.0
NGC2298	06h 49m 43.9s	−36° 01′ 47″	9.3	Cúmulo globular	5.0
NGC2509	08h 01m 44.0s	−19° 06′ 34″	9.3	Cúmulo abierto	12.0
NGC2243	06h 30m 22.1s	−31° 17′ 48″	9.4	Cúmulo abierto	8.3
NGC2440	07h 42m 51.6s	−18° 15′ 31″	9.4	Nebulosa planetaria	1.3
NGC1365	03h 34m 24.8s	−36° 04′ 17″	9.6	Galaxia	11.0 x 6.2
NGC1399	03h 39m 17.2s	−35° 22′ 56″	9.6	Galaxia	6.9 x 6.5
NGC1535	04h 15m 14.7s	−12° 41′ 13″	9.6	Nebulosa planetaria	0.8
NGC2479	07h 56m 02.7s	−17° 45′ 51″	9.6	Cúmulo abierto	11.0
NGC2580	08h 22m 19.2s	−30° 21′ 34″	9.7	Cúmulo abierto	8.0
NGC1380	03h 37m 16.2s	−34° 54′ 25″	9.9	Galaxia	4.0 x 2.4
NGC1433	03h 42m 40.8s	−47° 09′ 21″	9.9	Galaxia	6.5 x 5.9
NGC1532	04h 12m 52.2s	−32° 49′ 13″	9.9	Galaxia	11.6 x 3.4
NGC1808	05h 08m 26.1s	−37° 29′ 13″	9.9	Galaxia	6.5 x 3.9
NGC1404	03h 39m 39.9s	−35° 31′ 31″	10.0	Galaxia	3.3 x 3.0
NGC1792	05h 05m 57.1s	−37° 57′ 08″	10.2	Galaxia	5.2 x 2.6
NGC2432	07h 41m 48.8s	−19° 07′ 36″	10.2	Cúmulo abierto	7.0
NGC2455	07h 49m 54.9s	−21° 21′ 19″	10.2	Cúmulo abierto	15.0
NGC1350	03h 31m 57.6s	−33° 33′ 24″	10.3	Galaxia	5.9 x 3.1
NGC1512	04h 04m 35.4s	−43° 17′ 32″	10.3	Galaxia	8.9 x 5.6
NGC2280	06h 45m 39.1s	−27° 39′ 43″	10.3	Galaxia	6.3 x 3.0
NGC1326	03h 24m 44.9s	−36° 23′ 27″	10.5	Galaxia	3.9 x 2.9
NGC1425	03h 43m 02.8s	−29° 49′ 42″	10.6	Galaxia	5.8 x 2.5
NGC1537	04h 14m 29.8s	−31° 35′ 36″	10.6	Galaxia	3.9 x 2.6
NGC1387	03h 37m 45.5s	−35° 26′ 16″	10.7	Galaxia	2.8 x 2.6
NGC1457	03h 45m 12.9s	−44° 34′ 51″	10.7	Galaxia	7.6 x 1.7
NGC2217	06h 22m 30.0s	−27° 14′ 43″	10.7	Galaxia	4.7 x 4.3
NGC2568	08h 19m 05.2s	−37° 10′ 18″	10.7	Cúmulo abierto	3.0
NGC1527	04h 09m 01.2s	−47° 50′ 32″	10.8	Galaxia	3.9 x 1.5
NGC1964	05h 34m 15.2s	−21° 55′ 55″	10.8	Galaxia	5.6 x 1.8
NGC2438	07h 42m 48.5s	−14° 47′ 07″	10.8	Nebulosa planetaria	1.3
NGC1379	03h 36m 52.2s	−35° 22′ 20″	10.9	Galaxia	2.4 x 2.3

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC1427	03h 43m 07.3s	−35° 19′ 37″	10.9	Galaxia	3.8 x 2.6
NGC2207	06h 17m 15.4s	−21° 22′ 53″	10.9	Galaxia	3.9 x 2.2
NGC2559	08h 17m 58.6s	−27° 31′ 23″	10.9	Galaxia	3.0 x 1.4
NGC1317	03h 23m 32.4s	−37° 01′ 46″	11.0	Galaxia	2.8 x 2.4
NGC2196	06h 13m 03.0s	−21° 48′ 45″	11.0	Galaxia	2.8 x 2.2
NGC2292	06h 48m 30.1s	−26° 46′ 15″	11.0	Galaxia	4.0 x 3.5

Principales estrellas dobles					
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (")	
AGC 1 AB (Sirio)	06h 47m 01.6s	−16° 45′ 46″	-1.47 / 8.44	11.2 / 68	
DUN 65 AB (Suhail al muhlif)	08h 10m 49.7s	−47° 27′ 45″	1.79 / 4.14	41.2 / 221	
DUN 65 AC	08h 10m 49.7s	−47° 27′ 45″	1.79 / 7.26	61.5 / 152	
SMY 2 (Aludra)	07h 25m 45.7s	−29° 23′ 16″	2.45 / 6.77	177.0 / 287	
DUN 43 AB (π Pup)	07h 18m 38.1s	−37° 10′ 32″	2.89 / 7.94	66.5 / 213	
SMY 1 AB (ζ CMA)	06h 21m 55.8s	−30° 05′ 05″	2.96 / 7.81	169.6 / 340	
H 6 40 AB (γ Lep)	05h 46m 14.0s	−22° 26′ 00″	3.64 / 6.28	95.5 / 349	
DUN 65 BC	08h 10m 46.7s	−47° 28′ 16″	4.14 / 7.26	60.9 / 113	
HJ 3948 AD	07h 20m 26.6s	−25° 02′ 02″	4.42 / 8.22	83.5 / 78	
SHY 512 AD	07h 37m 04.4s	−28° 27′ 52″	4.62 / 7.88	530.5 / 209	
JC 10 AB (v1 Pup)	07h 19m 47.7s	−36° 48′ 47″	4.66 / 5.07	241.6 / 102	
HJ 3945 AB (145 CMA)	07h 18m 23.3s	−23° 23′ 35″	5.00 / 5.84	26.5 / 50	
DUN 67 (OS Pup)	08h 15m 32.7s	−36° 27′ 07″	5.03 / 5.99	66.8 / 176	
DUN 31 (Y Pup)	06h 39m 45.2s	−48° 15′ 36″	5.14 / 7.38	12.9 / 321	
DUN 47 A,CD	07h 26m 20.7s	−31° 53′ 39″	5.40 / 7.58	97.1 / 344	
DUN 21 AD	05h 31m 18.3s	−47° 02′ 53″	5.52 / 6.68	198.3 / 272	
DUN 18 AB (ι Pic)	04h 51m 51.9s	−53° 23′ 34″	5.61 / 6.24	12.8 / 59	
DUN 38 AB	07h 05m 14.8s	−43° 40′ 23″	5.61 / 6.68	21.2 / 125	
HJ 3869	06h 34m 13.4s	−32° 03′ 52″	5.68 / 7.87	24.7 / 258	
DUN 28 AC	06h 25m 28.5s	−36° 43′ 59″	5.73 / 6.91	63.5 / 75	
H 5 108 A,BC (HZ CMA)	06h 51m 58.3s	−31° 45′ 28″	5.76 / 7.71	42.7 / 66	
SHJ 73 (ν1 CMA)	06h 38m 13.4s	−58° 41′ 52″	5.79 / 7.38	17.4 / 265	
SRT 2	04h 13m 26.6s	−20° 15′ 02″	5.82 / 7.68	61.8 / 334	
HJ 3759	05h 27m 49.3s	−19° 39′ 42″	5.87 / 7.30	26.6 / 318	
DUN 30 AB,CD	06h 30m 51.3s	−50° 16′ 12″	5.97 / 7.98	11.7 / 312	
HJ 3834 AE	06h 05m 52.9s	−45° 05′ 03″	6.02 / 6.39	196.1 / 321	
SKF 949	03h 54m 51.1s	−46° 46′ 18″	6.06 / 8.47	76.4 / 3	
HJ 3644 AB,D	04h 23m 15.6s	−25° 37′ 54″	6.15 / 8.23	43.7 / 41	
SHY 462 AB	04h 19m 42.2s	−52° 45′ 38″	6.16 / 7.80	270.4 / 236	
DUN 59	08h 00m 23.1s	−50° 05′ 37″	6.23 / 6.24	16.3 / 48	

Principales estrellas variables					
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máximo / Periodo (d)	Tipo
L2 Pup	07h 14m 10.8s	−44° 40′ 30″	2.6 / 6.2	140.6	P - Semi-irr
R CMA	07h 20m 25.2s	−16° 26′ 10″	5.70 / 6.34	1.14	Ecl - Algol
S Lep	06h 06m 37.5s	−24° 11′ 56″	6.0 / 7.58	89.0	P - Semi-irr



Magnitudes estelares

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

-1

0

1

2

3

4

5

6

7

8

Tipos de estrellas

●●

●●

Doble

Variable

Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación

●

⊕

●

●

●

⦿

●

—

✱

Cúm. abierto

Globular

Nebulosa

Vía Láctea

Neb.plan.

Galaxia

Constelación

Lím. const.

Meteoros

This is a detailed star chart of the constellation Canis Major. The chart features the following elements:

- Constellation Name:** Canis Major is labeled in green text in the upper central part of the chart.
- Main Stars:** The primary stars are labeled with Greek letters and names:
 - α (Sirio)
 - β (Mirzam)
 - γ (Saiph)
 - δ (Wezen)
 - ϵ (Adara)
 - ζ (Furud)
 - η (Aludra)
 - θ (Púpidas)
 - ι (Púpidas-Vélidas)
 - κ (Kaph)
 - λ (Lamda)
 - μ (Mu)
 - ν (Nu)
 - ξ (Xi)
 - $\omicron$ (Omicron)
 - π (Pi)
 - ρ (Rho)
 - σ (Sigma)
 - τ (Tau)
 - υ (Upsilon)
 - ϕ (Phi)
 - χ (Chi)
 - ψ (Psi)
 - ω (Omega)
- Star Clusters and Nebulae:**
 - Tau Canis Majoris Cluster (labeled 2362 C64)
 - M41 (labeled 2287 M41)
 - M79 (labeled 1904 M79)
 - M93 (labeled 2447 M93)
 - M46 (labeled 2437 M46)
 - M47 (labeled 2422 M47)
 - M58 (labeled 2360 C58)
 - M71 (labeled 2477 C71)
 - M72 (labeled 2451 M72)
 - M73 (labeled 2456 M73)
 - M74 (labeled 2457 M74)
 - M75 (labeled 2458 M75)
 - M76 (labeled 2459 M76)
 - M77 (labeled 2460 M77)
 - M78 (labeled 2461 M78)
 - M79 (labeled 2462 M79)
 - M80 (labeled 2463 M80)
 - M81 (labeled 2464 M81)
 - M82 (labeled 2465 M82)
 - M83 (labeled 2466 M83)
 - M84 (labeled 2467 M84)
 - M85 (labeled 2468 M85)
 - M86 (labeled 2469 M86)
 - M87 (labeled 2470 M87)
 - M88 (labeled 2471 M88)
 - M89 (labeled 2472 M89)
 - M90 (labeled 2473 M90)
 - M91 (labeled 2474 M91)
 - M92 (labeled 2475 M92)
 - M93 (labeled 2476 M93)
 - M94 (labeled 2477 M94)
 - M95 (labeled 2478 M95)
 - M96 (labeled 2479 M96)
 - M97 (labeled 2480 M97)
 - M98 (labeled 2481 M98)
 - M99 (labeled 2482 M99)
 - M100 (labeled 2483 M100)
 - M101 (labeled 2484 M101)
 - M102 (labeled 2485 M102)
 - M103 (labeled 2486 M103)
 - M104 (labeled 2487 M104)
 - M105 (labeled 2488 M105)
 - M106 (labeled 2489 M106)
 - M107 (labeled 2490 M107)
 - M108 (labeled 2491 M108)
 - M109 (labeled 2492 M109)
 - M110 (labeled 2493 M110)
 - M111 (labeled 2494 M111)
 - M112 (labeled 2495 M112)
 - M113 (labeled 2496 M113)
 - M114 (labeled 2497 M114)
 - M115 (labeled 2498 M115)
 - M116 (labeled 2499 M116)
 - M117 (labeled 2500 M117)
 - M118 (labeled 2501 M118)
 - M119 (labeled 2502 M119)
 - M120 (labeled 2503 M120)
 - M121 (labeled 2504 M121)
 - M122 (labeled 2505 M122)
 - M123 (labeled 2506 M123)
 - M124 (labeled 2507 M124)
 - M125 (labeled 2508 M125)
 - M126 (labeled 2509 M126)
 - M127 (labeled 2510 M127)
 - M128 (labeled 2511 M128)
 - M129 (labeled 2512 M129)
 - M130 (labeled 2513 M130)
 - M131 (labeled 2514 M131)
 - M132 (labeled 2515 M132)
 - M133 (labeled 2516 M133)
 - M134 (labeled 2517 M134)
 - M135 (labeled 2518 M135)
 - M136 (labeled 2519 M136)
 - M137 (labeled 2520 M137)
 - M138 (labeled 2521 M138)
 - M139 (labeled 2522 M139)
 - M140 (labeled 2523 M140)
 - M141 (labeled 2524 M141)
 - M142 (labeled 2525 M142)
 - M143 (labeled 2526 M143)
 - M144 (labeled 2527 M144)
 - M145 (labeled 2528 M145)
 - M146 (labeled 2529 M146)
 - M147 (labeled 2530 M147)
 - M148 (labeled 2531 M148)
 - M149 (labeled 2532 M149)
 - M150 (labeled 2533 M150)
 - M151 (labeled 2534 M151)
 - M152 (labeled 2535 M152)
 - M153 (labeled 2536 M153)
 - M154 (labeled 2537 M154)
 - M155 (labeled 2538 M155)
 - M156 (labeled 2539 M156)
 - M157 (labeled 2540 M157)
 - M158 (labeled 2541 M158)
 - M159 (labeled 2542 M159)
 - M160 (labeled 2543 M160)
 - M161 (labeled 2544 M161)
 - M162 (labeled 2545 M162)
 - M163 (labeled 2546 M163)
 - M164 (labeled 2547 M164)
 - M165 (labeled 2548 M165)
 - M166 (labeled 2549 M166)
 - M167 (labeled 2550 M167)
 - M168 (labeled 2551 M168)
 - M169 (labeled 2552 M169)
 - M170 (labeled 2553 M170)
 - M171 (labeled 2554 M171)
 - M172 (labeled 2555 M172)
 - M173 (labeled 2556 M173)
 - M174 (labeled 2557 M174)
 - M175 (labeled 2558 M175)
 - M176 (labeled 2559 M176)
 - M177 (labeled 2560 M177)
 - M178 (labeled 2561 M178)
 - M179 (labeled 2562 M179)
 - M180 (labeled 2563 M180)
 - M181 (labeled 2564 M181)
 - M182 (labeled 2565 M182)
 - M183 (labeled 2566 M183)
 - M184 (labeled 2567 M184)
 - M185 (labeled 2568 M185)
 - M186 (labeled 2569 M186)
 - M187 (labeled 2570 M187)
 - M188 (labeled 2571 M188)
 - M189 (labeled 2572 M189)
 - M190 (labeled 2573 M190)
 - M191 (labeled 2574 M191)
 - M192 (labeled 2575 M192)
 - M193 (labeled 2576 M193)
 - M194 (labeled 2577 M194)
 - M195 (labeled 2578 M195)
 - M196 (labeled 2579 M196)
 - M197 (labeled 2580 M197)
 - M198 (labeled 2581 M198)
 - M199 (labeled 2582 M199)
 - M200 (labeled 2583 M200)
 - M201 (labeled 2584 M201)
 - M202 (labeled 2585 M202)
 - M203 (labeled 2586 M203)
 - M204 (labeled 2587 M204)
 - M205 (labeled 2588 M205)
 - M206 (labeled 2589 M206)
 - M207 (labeled 2590 M207)
 - M208 (labeled 2591 M208)
 - M209 (labeled 2592 M209)
 - M210 (labeled 2593 M210)
 - M211 (labeled 2594 M211)
 - M212 (labeled 2595 M212)
 - M213 (labeled 2596 M213)
 - M214 (labeled 2597 M214)
 - M215 (labeled 2598 M215)
 - M216 (labeled 2599 M216)
 - M217 (labeled 2600 M217)
 - M218 (labeled 2601 M218)
 - M219 (labeled 2602 M219)
 - M220 (labeled 2603 M220)
 - M221 (labeled 2604 M221)
 - M222 (labeled 2605 M222)
 - M223 (labeled 2606 M223)
 - M224 (labeled 2607 M224)
 - M225 (labeled 2608 M225)
 - M226 (labeled 2609 M226)
 - M227 (labeled 2610 M227)
 - M228 (labeled 2611 M228)
 - M229 (labeled 2612 M229)
 - M230 (labeled 2613 M230)
 - M231 (labeled 2614 M231)
 - M232 (labeled 2615 M232)
 - M233 (labeled 2616 M233)
 - M234 (labeled 2617 M234)
 - M235 (labeled 2618 M235)
 - M236 (labeled 2619 M236)
 - M237 (labeled 2620 M237)
 - M238 (labeled

Principales objetos visibles en la carta 20

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
IC2391 CALDWELL 85 - Omicron Velorum cluster	08h 40m 54.2s	−52° 59' 31"	2.6	Cúmulo abierto	60.0
NGC2451	07h 46m 09.0s	−38° 00' 07"	2.8	Cúmulo abierto	50.0
IC2395	08h 43m 10.8s	−48° 11' 05"	4.6	Cúmulo abierto	13.0
NGC2547	08h 10m 46.1s	−49° 17' 17"	4.7	Cúmulo abierto	25.0
NGC2477 CALDWELL 71	07h 52m 54.9s	−38° 35' 06"	5.8	Cúmulo abierto	20.0
NGC3228	10h 22m 11.8s	−51° 50' 05"	6.0	Cúmulo abierto	5.0
NGC2669	08h 46m 55.8s	−53° 00' 46"	6.1	Cúmulo abierto	14.0
NGC2447 M93	07h 45m 23.4s	−23° 54' 30"	6.2	Cúmulo abierto	10.0
NGC2546	08h 13m 10.5s	−37° 40' 50"	6.3	Cúmulo abierto	70.0
NGC2527	08h 05m 49.8s	−28° 12' 25"	6.5	Cúmulo abierto	10.0
NGC2539	08h 11m 36.1s	−12° 53' 02"	6.5	Cúmulo abierto	15.0
NGC2439	07h 41m 34.3s	−31° 44' 33"	6.9	Cúmulo abierto	9.0
NGC3201 CALDWELL 79	10h 18m 28.7s	−46° 30' 58"	6.9	Cúmulo globular	20.0
NGC2571	08h 19m 47.7s	−29° 48' 57"	7.0	Cúmulo abierto	7.0
NGC2645	08h 39m 45.2s	−46° 18' 08"	7.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC2910	09h 31m 11.1s	−53° 00' 25"	7.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC2482	07h 56m 05.5s	−24° 18' 53"	7.3	Cúmulo abierto	10.0
NGC2567	08h 19m 22.9s	−30° 42' 24"	7.4	Cúmulo abierto	11.0
NGC3330	10h 39m 37.2s	−54° 13' 29"	7.4	Cúmulo abierto	6.0
NGC2579	08h 21m 40.5s	−36° 17' 01"	7.5	Cúmulo abierto	19.0
NGC2483	07h 56m 30.6s	−27° 57' 06"	7.6	Cúmulo abierto	9.0
NGC2533	08h 07m 54.9s	−29° 55' 42"	7.6	Cúmulo abierto	6.0
NGC3680	11h 26m 38.7s	−43° 21' 56"	7.6	Cúmulo abierto	7.0
NGC3242 CALDWELL 59 - Ghost of Jupiter	10h 25m 46.9s	−18° 44' 56"	7.7	Nebulosa planetaria	1.1
NGC2670	08h 46m 10.5s	−48° 52' 09"	7.8	Cúmulo abierto	7.0
NGC2489	07h 57m 06.3s	−30° 07' 16"	7.9	Cúmulo abierto	5.0
Mel96	09h 17m 00.9s	−36° 42' 52"	8.2	Cúmulo abierto	8.0
NGC2453	07h 48m 25.8s	−27° 14' 52"	8.3	Cúmulo abierto	4.0
NGC2925	09h 33m 52.9s	−53° 29' 23"	8.3	Cúmulo abierto	15.0
NGC2627	08h 38m 07.1s	−30° 01' 45"	8.4	Cúmulo abierto	9.0
NGC2659	08h 43m 19.3s	−45° 04' 35"	8.6	Cúmulo abierto	15.0
NGC2660	08h 43m 19.6s	−47° 16' 37"	8.8	Cúmulo abierto	3.0
Tr9	07h 56m 34.7s	−25° 56' 24"	9.1	Cúmulo abierto	7.0
NGC2587	08h 24m 15.7s	−29° 34' 38"	9.2	Cúmulo abierto	10.0
NGC2658	08h 44m 18.3s	−32° 43' 58"	9.2	Cúmulo abierto	10.0
NGC3132 CALDWELL 74 - Eight-burst planetary	10h 07m 55.1s	−40° 32' 21"	9.2	Nebulosa planetaria	1.5
NGC2509	08h 01m 44.0s	−19° 06' 34"	9.3	Cúmulo abierto	12.0
NGC2997	09h 46m 33.8s	−31° 17' 17"	9.5	Galaxia	8.9 x 6.8
NGC2479	07h 56m 02.7s	−17° 45' 51"	9.6	Cúmulo abierto	11.0
NGC2580	08h 22m 19.2s	−30° 21' 34"	9.7	Cúmulo abierto	8.0
NGC3105	10h 01m 24.3s	−54° 53' 20"	9.7	Cúmulo abierto	2.0
NGC3621	11h 19m 17.1s	−32° 55' 34"	9.7	Galaxia	12.3 x 6.8
NGC3923	11h 52m 05.6s	−28° 55' 22"	9.8	Galaxia	5.9 x 3.9
NGC2972	09h 40m 56.7s	−50° 24' 58"	9.9	Cúmulo abierto	5.0
NGC3109	10h 04m 04.5s	−26° 15' 38"	9.9	Galaxia	19.1 x 3.7
NGC3585	11h 14m 19.0s	−26° 52' 10"	9.9	Galaxia	4.6 x 2.5
NGC2866	09h 22m 49.0s	−51° 11' 33"	10.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC3446	10h 53m 08.4s	−45° 16' 19"	10.0	Cúmulo abierto	6.5
NGC3909	11h 50m 33.2s	−48° 22' 54"	10.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC2455	07h 49m 54.9s	−21° 21' 19"	10.2	Cúmulo abierto	15.0
NGC2784	09h 13m 15.6s	−24° 15' 35"	10.2	Galaxia	5.5 x 2.2
NGC2613	08h 34m 18.1s	−23° 02' 44"	10.3	Galaxia	6.5 x 1.4
NGC4038 CALDWELL 60 - Antennae	12h 02m 57.5s	−18° 58' 53"	10.3	Galaxia	3.4 x 1.7
NGC4039 CALDWELL 61	12h 02m 58.5s	−19° 00' 09"	10.3	Galaxia	3.3 x 1.7
NGC3557	11h 10m 57.3s	−37° 39' 13"	10.4	Galaxia	4.0 x 3.0
NGC2835	09h 18m 49.7s	−22° 26' 39"	10.5	Galaxia	6.6 x 4.4
NGC3087	10h 00m 03.6s	−34° 19' 36"	10.5	Galaxia	2.0
NGC2663	08h 45m 58.8s	−33° 52' 20"	10.6	Galaxia	3.5 x 2.4
NGC3887	11h 48m 08.7s	−16° 58' 14"	10.6	Galaxia	3.5 x 2.7
NGC2568	08h 19m 05.2s	−37° 10' 18"	10.7	Cúmulo abierto	3.0
NGC3962	11h 55m 44.2s	−14° 05' 30"	10.7	Galaxia	2.6 x 2.2
NGC4105	12h 07m 45.7s	−29° 52' 37"	10.7	Galaxia	2.8 x 2.1
NGC2986	09h 45m 14.4s	−21° 22' 31"	10.8	Galaxia	3.2 x 2.6
NGC2559	08h 17m 58.6s	−27° 31' 23"	10.9	Galaxia	3.0 x 1.4
NGC3885	11h 47m 50.3s	−28° 02' 20"	10.9	Galaxia	2.4 x 1.0
NGC3904	11h 50m 17.1s	−29° 23' 37"	10.9	Galaxia	2.7 x 2.0
NGC4373	12h 26m 24.9s	−39° 52' 36"	10.9	Galaxia	3.6 x 2.6
NGC2566	08h 19m 39.1s	−25° 34' 02"	11.0	Galaxia	2.9 x 1.7
NGC3223	10h 22m 31.4s	−34° 22' 24"	11.0	Galaxia	4.1 x 2.7
NGC3224	10h 22m 37.6s	−34° 48' 09"	11.0	Galaxia	1.9 x 1.5

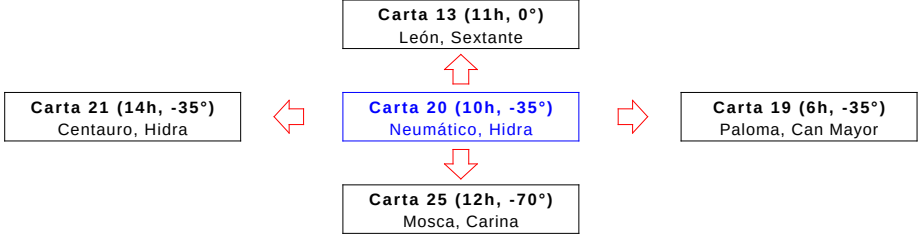
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
DUN 65 AB (Suhail al muhlif)	08h 10m 49.7s	−47° 27' 45"	1.79 / 4.14	41.2 / 221
DUN 65 AC	08h 10m 49.7s	−47° 27' 45"	1.79 / 7.26	61.5 / 152
JC 2 AB (δ Cen)	12h 10m 34.0s	−50° 57' 22"	2.51 / 4.42	269.1 / 325
JC 2 AC	12h 10m 34.0s	−50° 57' 22"	2.51 / 6.35	216.9 / 227
WFC 73 (α Pyx)	08h 45m 17.4s	−33° 20' 24"	3.63 / 8.14	106.5 / 356
DUN 65 BC	08h 10m 46.7s	−47° 28' 16"	4.14 / 7.26	60.9 / 113
BSO 18 A,BC (HY Vel)	08h 43m 37.4s	−53° 15' 60"	4.79 / 5.45	76.3 / 311
LDS 6238 AC	11h 07m 22.4s	−27° 31' 16"	4.96 / 6.10	18.0 / 46
TOB 374 AD	11h 07m 22.4s	−27° 31' 16"	4.96 / 5.70	507.3 / 88
DUN 67 (OS Pup)	08h 15m 32.7s	−36° 27' 07"	5.03 / 5.99	66.8 / 176
BSO 6	11h 30m 37.3s	−42° 54' 21"	5.13 / 7.38	13.9 / 164
HJ 4465 AC	11h 43m 50.5s	−32° 43' 57"	5.37 / 8.34	66.1 / 44
S 568	08h 26m 53.0s	−24° 11' 07"	5.48 / 8.43	42.7 / 90
PZ 3 (s Vel)	10h 33m 45.2s	−45° 17' 02"	5.64 / 5.97	13.2 / 218
S 585	08h 57m 07.8s	−18° 24' 13"	5.90 / 7.24	64.2 / 151
SHJ 110 AC	10h 06m 03.3s	−18° 18' 23"	6.22 / 6.97	21.2 / 274
DUN 59	08h 00m 23.1s	−50° 05' 37"	6.23 / 6.24	16.3 / 48
HJ 4046 AB	08h 07m 22.4s	−33° 41' 32"	6.26 / 8.44	21.9 / 88
DUN 55 AB	07h 45m 21.1s	−50° 33' 38"	6.64 / 7.59	52.0 / 133
STF 1474 AB	10h 49m 42.4s	−15° 29' 04"	6.66 / 7.00	65.9 / 28
STF 1474 AC	10h 49m 42.4s	−15° 29' 04"	6.66 / 7.59	72.6 / 27
DUN 114	11h 42m 03.5s	−38° 20' 29"	6.74 / 8.04	17.1 / 95
DUN 56	07h 48m 31.8s	−41° 36' 35"	6.89 / 7.84	49.3 / 177
DUN 72 A,BC	08h 41m 51.0s	−42° 32' 25"	6.91 / 7.80	130.2 / 1
DUN 113	11h 39m 02.8s	−39° 11' 32"	6.94 / 7.62	149.8 / 149

Principales estrellas variables

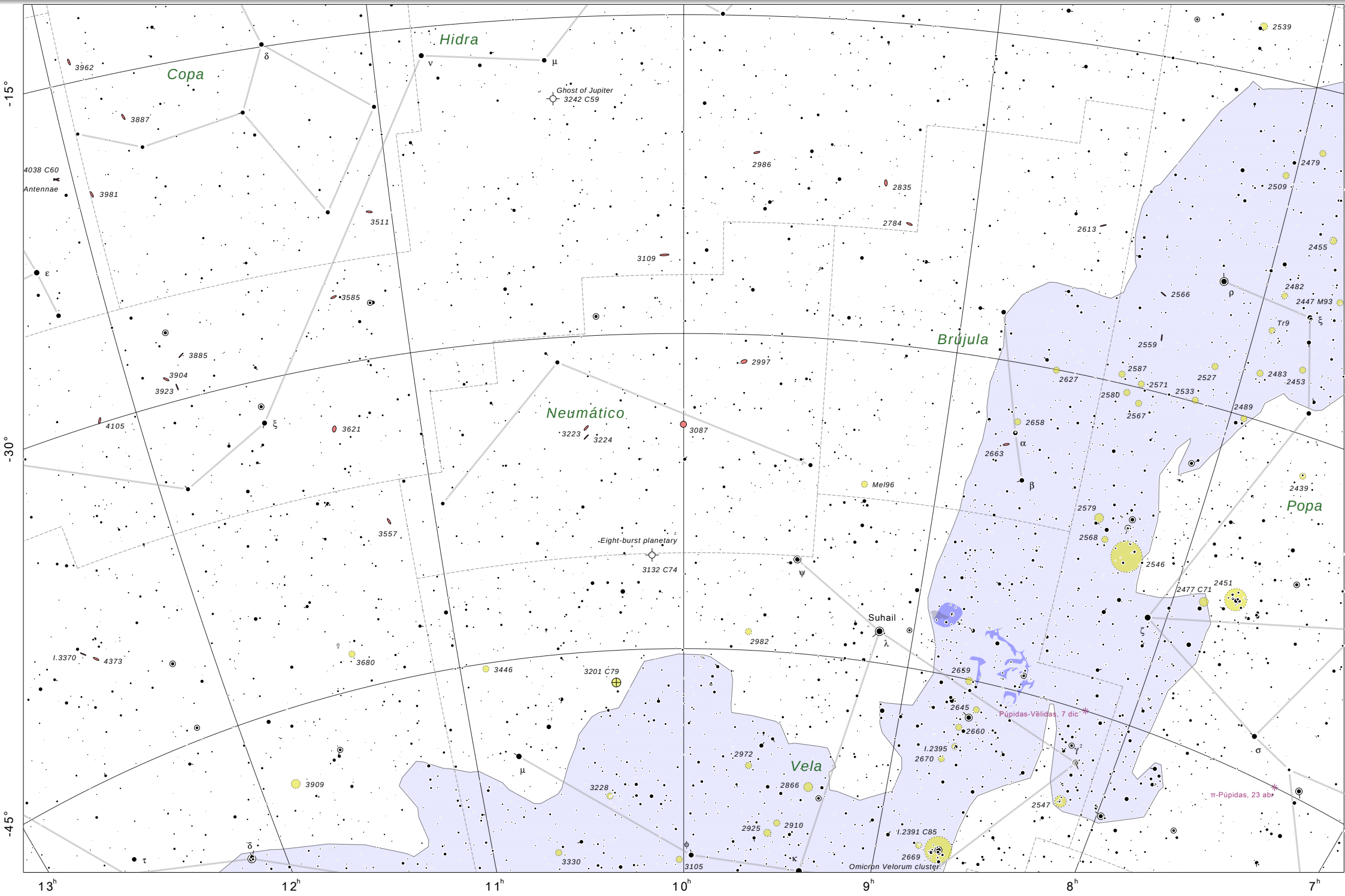
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
V Hya	10h 52m 38.6s	−21° 21' 43"	10.9 / 16	530.7	P - Semi-irr

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
																					
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros

Carta 20, 30° alrededor de 10.0h, -35.0° (Neumático, Hidra, Brújula, Vela)



Principales objetos visibles en la carta 21

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (")
NGC6193 CALDWELL 82	16h 42m 55.1s	-48° 48' 08"	5.2	Cúmulo abierto	14.0
NGC5139 CALDWELL 80 - Omega Centauri	13h 28m 03.0s	-47° 35' 22"	5.3	Cúmulo globular	55.0
NGC5460	14h 08m 57.3s	-48° 23' 57"	5.6	Cúmulo abierto	35.0
NGC6124 CALDWELL 75	16h 26m 43.9s	-40° 42' 49"	5.8	Cúmulo abierto	40.0
NGC6250	16h 59m 28.6s	-45° 58' 03"	5.9	Cúmulo abierto	16.0
NGC5822	15h 05m 35.1s	-54° 25' 12"	6.5	Cúmulo abierto	35.0
NGC6169	16h 35m 34.9s	-44° 05' 16"	6.6	Cúmulo abierto	12.0
NGC5128 CALDWELL 77 - Centaurus A	13h 26m 43.2s	-43° 07' 30"	6.8	Galaxia	25.7 x 20.0
NGC6134	16h 29m 18.1s	-49° 12' 35"	7.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC6178	16h 37m 22.2s	-45° 41' 18"	7.2	Cúmulo abierto	5.0
NGC4590 M68	12h 40m 35.0s	-26° 51' 26"	7.3	Cúmulo globular	11.0
NGC5286 CALDWELL 84	13h 47m 46.9s	-51° 28' 38"	7.4	Cúmulo globular	11.0
NGC6200	16h 45m 42.2s	-47° 30' 26"	7.4	Cúmulo abierto	15.0
NGC5236 M83	13h 38m 11.5s	-29° 58' 25"	7.5	Galaxia	12.9 x 11.5
NGC3680	11h 26m 38.7s	-43° 21' 56"	7.6	Cúmulo abierto	7.0
NGC5986	15h 47m 26.3s	-37° 50' 59"	7.6	Cúmulo globular	9.6
NGC5927	15h 29m 32.2s	-50° 44' 38"	8.0	Cúmulo globular	6.0
Hogg18	14h 52m 11.3s	-52° 21' 09"	8.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC6204	16h 47m 41.1s	-47° 02' 56"	8.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC6249	16h 59m 13.2s	-44° 50' 09"	8.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC4945 CALDWELL 83	13h 06m 40.0s	-49° 34' 30"	8.4	Galaxia	19.8 x 4.0
NGC5897	15h 18m 37.3s	-21° 05' 08"	8.4	Cúmulo globular	11.0
NGC5946	15h 37m 00.8s	-50° 43' 39"	8.4	Cúmulo globular	3.0
NGC6192	16h 41m 50.3s	-43° 24' 17"	8.5	Cúmulo abierto	9.0
NGC5749	14h 50m 19.9s	-54° 34' 48"	8.8	Cúmulo abierto	10.0
NGC5834	15h 05m 16.3s	-33° 08' 54"	9.1	Cúmulo globular	7.4
NGC6139	16h 29m 05.8s	-38° 53' 38"	9.1	Cúmulo globular	8.2
NGC5882	15h 18m 16.4s	-45° 43' 30"	9.4	Nebulosa planetaria	19.8"
NGC5102	13h 23m 08.9s	-36° 44' 28"	9.6	Galaxia	8.6 x 2.7
NGC3923	11h 52m 05.6s	-28° 55' 22"	9.8	Galaxia	5.9 x 3.9
NGC4976	13h 09m 51.8s	-49° 37' 03"	10.0	Galaxia	5.6 x 3.0
NGC5068	13h 20m 02.8s	-21° 08' 53"	10.0	Galaxia	7.3 x 6.4
NGC5247	13h 39m 11.3s	-17° 59' 28"	10.0	Galaxia	5.4 x 4.9
NGC5643	14h 34m 02.2s	-44° 15' 58"	10.0	Galaxia	4.7 x 4.2
NGC3909	11h 50m 33.2s	-48° 22' 54"	10.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC6216	16h 50m 54.6s	-44° 45' 59"	10.1	Cúmulo abierto	4.0
NGC5694 CALDWELL 66	14h 40m 50.1s	-26° 37' 38"	10.2	Cúmulo globular	4.3
IC4406	14h 23m 46.9s	-44° 14' 43"	10.2	Nebulosa planetaria	1.8
NGC4038 CALDWELL 60 - Antennae	12h 02m 57.5s	-18° 58' 53"	10.3	Galaxia	3.4 x 1.7
NGC4039 CALDWELL 61	12h 02m 58.5s	-19° 00' 09"	10.3	Galaxia	3.3 x 1.7
NGC4696	12h 49m 59.0s	-41° 25' 33"	10.4	Galaxia	4.7 x 3.3
NGC5061	13h 19m 14.6s	-26° 56' 50"	10.4	Galaxia	3.5 x 3.0
NGC5253	13h 41m 07.7s	-31° 44' 51"	10.4	Galaxia	5.0 x 1.9
NGC4856	13h 00m 27.6s	-15° 09' 19"	10.5	Galaxia	4.3 x 1.2
NGC5084	13h 21m 25.2s	-21° 56' 14"	10.5	Galaxia	9.3 x 1.7
NGC5121	13h 25m 57.9s	-37° 47' 29"	10.6	Galaxia	1.9 x 1.5
IC4296	13h 37m 51.2s	-34° 04' 21"	10.6	Galaxia	2.8
NGC3962	11h 55m 44.2s	-14° 05' 30"	10.7	Galaxia	2.6 x 2.2
NGC4105	12h 07m 45.7s	-29° 52' 37"	10.7	Galaxia	2.8 x 2.1
NGC4936	13h 05m 26.2s	-30° 38' 20"	10.7	Galaxia	2.7 x 2.3
NGC5101	13h 22m 55.7s	-27° 32' 25"	10.7	Galaxia	5.4 x 4.6
NGC5333	13h 55m 44.0s	-48° 36' 55"	10.7	Galaxia	1.9 x 1.0
NGC5018	13h 14m 08.6s	-19° 37' 49"	10.8	Galaxia	3

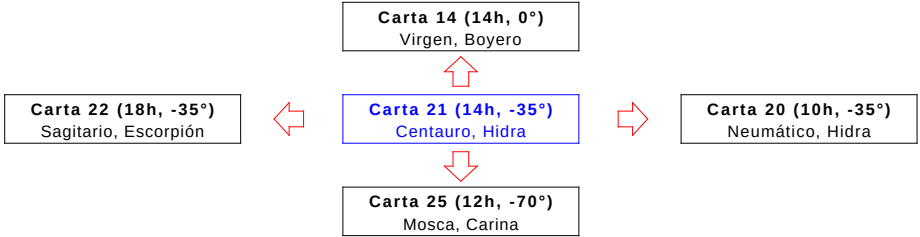
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
JC 2 AB (δ Cen)	12h 10m 34.0s	-50° 57' 22"	2.51 / 4.42	269.1 / 325
JC 2 AC	12h 10m 34.0s	-50° 57' 22"	2.51 / 6.35	216.9 / 227
SHJ 186 AB (α_2 Lib)	14h 53m 13.2s	-16° 12' 45"	2.74 / 5.19	231.1 / 314
SHJ 145 AB (Algorab)	12h 32m 03.4s	-16° 44' 50"	2.95 / 8.47	24.2 / 216
RMK 21 AB (η Lup)	16h 02m 54.9s	-38° 30' 44"	3.37 / 7.50	15.0 / 19
DUN 176 (ζ Lup)	15h 15m 20.3s	-52° 15' 15"	3.50 / 6.74	71.6 / 249
DUN 177 (κ_1 Lup)	15h 14m 53.1s	-48° 53' 35"	3.83 / 5.52	26.3 / 143
WFC 145 AB (χ Cen)	14h 08m 38.1s	-41° 22' 41"	4.31 / 8.49	85.2 / 78
HJ 4853 (ϵ Nor)	16h 30m 16.8s	-47° 38' 43"	4.51 / 6.12	22.9 / 334
DUN 180 AC	15h 21m 28.8s	-48° 01' 32"	4.93 / 6.34	23.2 / 128
DUN 180 BC	15h 21m 28.8s	-48° 01' 31"	4.99 / 6.34	24.1 / 129
PZ 4 (ξ_1 Lup)	15h 59m 34.8s	-34° 05' 04"	5.09 / 5.56	10.3 / 50
BSO 6	11h 30m 37.3s	-42° 54' 21"	5.13 / 7.38	13.9 / 164
BU 1245 A,CD	12h 22m 45.3s	-22° 26' 55"	5.17 / 6.04	347.8 / 295
RMK 18 (N Cen)	13h 54m 49.4s	-53° 01' 03"	5.24 / 7.50	18.5 / 289
HJ 4465 AC	11h 43m 50.5s	-32° 43' 57"	5.37 / 8.34	66.1 / 44
HJ 4690 AB (a Lup)	14h 40m 06.6s	-46° 18' 48"	5.55 / 7.65	19.6 / 24
BSO 12 AB	16h 22m 12.7s	-31° 00' 17"	5.55 / 6.88	23.6 / 318
H N 69 AB	13h 39m 09.8s	-26° 42' 29"	5.74 / 6.60	10.2 / 190
H N 28 AB (H N 28AB)	14h 59m 52.7s	-21° 34' 55"	5.88 / 8.18	26.0 / 307
DUN 178 AC	15h 14m 26.5s	-45° 25' 59"	6.53 / 7.31	30.6 / 256
SHJ 179 AB	14h 27m 51.4s	-61° 09' 27"	6.61 / 7.16	35.0 / 294
DUN 199 AC	16h 11m 24.7s	-39° 12' 03"	6.62 / 7.13	44.4 / 184
DUN 114	11h 42m 03.5s	-38° 20' 29"	6.74 / 8.04	17.1 / 95
SHJ 195	15h 16m 51.3s	-18° 34' 56"	6.79 / 8.32	47.5 / 141
DUN 195 AB	15h 57m 57.4s	-50° 27' 30"	6.81 / 7.46	12.1 / 9
DUN 192 AB,C	15h 49m 46.9s	-35° 38' 14"	6.91 / 7.26	34.6 / 143
DUN 113	11h 39m 02.8s	-39° 11' 32"	6.94 / 7.62	149.8 / 149
DUN 146	13h 51m 47.5s	-40° 43' 25"	6.95 / 7.45	68.5 / 87

Principales estrellas variables

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
R Hya	13h 30m 51.9s	−23° 23' 21"	3.5 / 10.9	11 Sep / 389	P - Mira
RS Lib	15h 25m 33.7s	−22° 59' 04"	7.0 / 13.0	12 Jun / 218	P - Mira

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros	

[illegible]

Principales objetos visibles en la carta 22. Los objetos o estrellas cercanos al borde se listan en sus cartas vecinas

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')	Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC6729 CALDWELL 68	19h 03m 20.2s	−36° 55' 34"		Nebulosa	25.0 x 20.0	NGC6235	16h 54m 41.0s	−22° 12' 35"	8.9	Cúmulo globular	5.0
NGC6231 CALDWELL 76	16h 55m 38.5s	−41° 51' 28"		Cúmulo abierto	14.0	NGC6284	17h 05m 46.0s	−24° 47' 31"	8.9	Cúmulo globular	6.2
NGC6475 M7 - Ptolemy's cluster	17h 55m 14.1s	−34° 47' 46"	2.6	Cúmulo abierto	75.0	NGC6642	18h 33m 10.9s	−23° 27' 33"	8.9	Cúmulo globular	5.8
NGC6405 M6	17h 41m 42.2s	−32° 16' 05"	3.3	Cúmulo abierto	33.0	NGC6144	16h 28m 31.3s	−26° 04' 12"	9.0	Cúmulo globular	7.4
NGC6523 M8 - Lagoon nebula	18h 04m 59.3s	−24° 22' 40"	4.2	Nebulosa	45.0 x 30.0	NGC6139	16h 29m 05.8s	−38° 53' 38"	9.1	Cúmulo globular	8.2
NGC6530	18h 05m 47.3s	−24° 21' 21"	4.6	Cúmulo abierto	15.0	NGC6638	18h 32m 14.0s	−25° 28' 47"	9.2	Cúmulo globular	7.3
IC4725 M25	18h 32m 59.2s	−19° 06' 13"	4.6	Cúmulo abierto	26.0	Tr26	17h 29m 56.3s	−29° 30' 56"	9.2	Cúmulo abierto	10.0
IC4715 M24 - Sagittarius Star Cloud	18h 20m 02.0s	−18° 32' 24"	5.0	Cúmulo abierto	1.50°	NGC6287	17h 06m 25.4s	−22° 44' 06"	9.3	Cúmulo globular	4.8
NGC6193 CALDWELL 82	16h 42m 55.1s	−48° 48' 08"	5.2	Cúmulo abierto	14.0	NGC6440	17h 50m 07.6s	−20° 21' 51"	9.3	Cúmulo globular	4.4
NGC6656 M22	18h 37m 41.1s	−23° 53' 02"	5.2	Cúmulo globular	32.0	NGC6540	18h 07m 27.9s	−27° 45' 40"	9.3	Cúmulo globular	1.5
NGC6121 M4	16h 24m 52.9s	−26° 34' 20"	5.4	Cúmulo globular	36.0	NGC6268	17h 03m 31.3s	−39° 44' 60"	9.5	Cúmulo abierto	6.0
NGC6281	17h 06m 13.0s	−37° 54' 55"	5.4	Cúmulo abierto	8.0	NGC6342	17h 22m 24.6s	−19° 36' 22"	9.5	Cúmulo globular	4.4
NGC6383	17h 36m 04.6s	−32° 35' 39"	5.5	Cúmulo abierto	20.0	NGC6302 CALDWELL 69 - Bug nebula	17h 15m 09.5s	−37° 07' 35"	9.6	Nebulosa planetaria	1.5
NGC6494 M23	17h 58m 10.2s	−19° 00' 46"	5.5	Cúmulo abierto	25.0	NGC6528	18h 06m 10.4s	−30° 03' 09"	9.6	Cúmulo globular	5.0
NGC6416	17h 45m 42.2s	−32° 22' 07"	5.7	Cúmulo abierto	15.0	NGC6522	18h 04m 54.9s	−30° 01' 52"	9.9	Cúmulo globular	9.4
NGC6124 CALDWELL 75	16h 26m 43.9s	−40° 42' 49"	5.8	Cúmulo abierto	40.0	NGC6583	18h 17m 04.8s	−22° 07' 45"	10.0	Cúmulo abierto	5.0
NGC6250	16h 59m 28.6s	−45° 58' 03"	5.9	Cúmulo abierto	16.0	NGC6216	16h 50m 54.6s	−44° 45' 59"	10.1	Cúmulo abierto	4.0
NGC6531 M21	18h 05m 29.5s	−22° 29' 51"	5.9	Cúmulo abierto	16.0	NGC6325	17h 19m 15.9s	−23° 47' 11"	10.2	Cúmulo globular	4.1
NGC6322	17h 19m 56.0s	−42° 57' 17"	6.0	Cúmulo abierto	5.0	NGC6453	17h 52m 15.7s	−34° 36' 08"	10.2	Cúmulo globular	7.6
NGC6514 M20 - Trifid nebula	18h 03m 58.5s	−22° 58' 12"	6.3	Nebulosa	20.0	NGC6404	17h 41m 00.2s	−33° 15' 24"	10.6	Cúmulo abierto	6.0
NGC6541 CALDWELL 78	18h 09m 33.6s	−43° 42' 24"	6.3	Cúmulo globular	15.0	NGC6644	18h 33m 52.3s	−25° 06' 41"	10.7	Nebulosa planetaria	12.0"
NGC6809 M55	19h 41m 19.2s	−30° 54' 43"	6.3	Cúmulo globular	19.0	IC1297	19h 18m 49.9s	−39° 34' 24"	10.7	Nebulosa planetaria	24.0"
NGC6242	16h 56m 57.4s	−39° 29' 57"	6.4	Cúmulo abierto	9.0	IC4776	18h 47m 13.4s	−33° 19' 07"	10.8	Nebulosa planetaria	18.0"
NGC6266 M62	17h 02m 32.9s	−30° 08' 28"	6.4	Cúmulo globular	15.0	NGC6153	16h 32m 57.2s	−40° 17' 48"	10.9	Nebulosa planetaria	24.0"
Cr367	18h 11m 17.1s	−23° 59' 40"	6.5	Cúmulo abierto	50.0 x 30.0						
NGC6169	16h 35m 34.9s	−44° 05' 16"	6.6	Cúmulo abierto	12.0						
NGC6167	16h 36m 10.4s	−49° 48' 51"	6.7	Cúmulo abierto	7.0						
NGC6273 M19	17h 03m 55.7s	−26° 17' 46"	6.8	Cúmulo globular	17.0						
NGC6388	17h 37m 49.2s	−44° 44' 46"	6.8	Cúmulo globular	10.4						
NGC6723	19h 00m 57.9s	−36° 36' 03"	6.8	Cúmulo globular	13.0						
NGC6626 M28	18h 25m 50.4s	−24° 51' 24"	6.9	Cúmulo globular	13.8						
IC4651	17h 26m 29.6s	−49° 57' 39"	6.9	Cúmulo abierto	10.0						
NGC6134	16h 29m 18.1s	−49° 12' 35"	7.2	Cúmulo abierto	6.0						
NGC6178	16h 37m 22.2s	−45° 41' 18"	7.2	Cúmulo abierto	5.0						
NGC6425	17h 48m 21.8s	−31° 32' 11"	7.2	Cúmulo abierto	10.0						
NGC6441	17h 51m 38.7s	−37° 03' 19"	7.2	Cúmulo globular	9.6						
NGC6093 M80	16h 18m 17.8s	−23° 01' 30"	7.3	Cúmulo globular	10.0						
NGC6200	16h 45m 42.2s	−47° 30' 26"	7.4	Cúmulo abierto	15.0						
NGC6401	17h 39m 53.9s	−23° 55' 08"	7.4	Cúmulo globular	4.8						
NGC6544	18h 08m 38.3s	−24° 59' 34"	7.5	Cúmulo globular	9.2						
NGC6716	18h 55m 48.4s	−19° 52' 50"	7.5	Cúmulo abierto	10.0						
Tr29	17h 42m 58.2s	−40° 09' 33"	7.5	Cúmulo abierto	10.0						
NGC6520	18h 04m 44.4s	−27° 53' 21"	7.6	Cúmulo abierto	5.0						
NGC6624	18h 25m 01.4s	−30° 20' 53"	7.6	Cúmulo globular	8.8						
NGC6715 M54	18h 56m 23.9s	−30° 26' 59"	7.7	Cúmulo globular	12.0						
NGC6333 M9	17h 20m 25.6s	−18° 32' 10"	7.8	Cúmulo globular	12.0						
NGC6352 CALDWELL 81	17h 27m 05.1s	−48° 26' 22"	7.8	Cúmulo globular	9.0						
NGC6681 M70	18h 44m 34.7s	−32° 16' 09"	7.8	Cúmulo globular	8.0						
NGC6259	17h 02m 16.7s	−44° 41' 04"	8.0	Cúmulo abierto	15.0						
NGC6546	18h 08m 38.7s	−23° 17' 33"	8.0	Cúmulo abierto	15.0						
NGC6316	17h 17m 56.7s	−28° 09' 40"	8.1	Cúmulo globular	5.4						
NGC6204	16h 47m 41.1s	−47° 02' 56"	8.2	Cúmulo abierto	6.0						
NGC6249	16h 59m 13.2s	−44° 50' 09"	8.2	Cúmulo abierto	6.0						
NGC6451	17h 52m 01.4s	−30° 12' 58"	8.2	Cúmulo abierto	8.0						
NGC6469	17h 54m 12.6s	−22° 18' 55"	8.2	Cúmulo abierto	8.0						
NGC6293	17h 11m 28.7s	−26° 36' 22"	8.3	Cúmulo globular	8.2						
NGC6304	17h 15m 52.6s	−29° 29' 04"	8.3	Cúmulo globular	8.0						
NGC6553	18h 10m 33.8s	−25° 54' 08"	8.3	Cúmulo globular	9.2						
NGC6637 M69	18h 32m 45.4s	−32° 19' 52"	8.3	Cúmulo globular	7.1						
NGC6569	18h 15m 00.9s	−31° 49' 07"	8.4	Cúmulo globular	6.4						
NGC6717	18h 56m 22.2s	−22° 40' 20"	8.4	Cúmulo globular	5.4						
NGC6192	16h 41m 50.3s	−43° 24' 17"	8.5	Cúmulo abierto	9.0						
NGC6396	17h 39m 00.4s	−35° 02' 13"	8.5	Cúmulo abierto	3.0						
NGC6652	18h 37m 08.3s	−32° 58' 16"	8.5	Cúmulo globular	6.0						
Tr24	16h 58m 27.8s	−40° 41' 53"	8.5	Cúmulo abierto	40.0						
Tr33	18h 25m 56.6s	−19° 42' 14"	8.5	Cúmulo abierto	5.5						
NGC6355	17h 25m 16.9s	−26° 22' 16"	8.6	Cúmulo globular	4.2						
NGC6496	18h 00m 33.9s	−44° 15' 52"	8.6	Cúmulo globular	5.6						
NGC6558	18h 11m 40.3s	−31° 45' 27"	8.6	Cúmulo globular	4.2						
NGC6568	18h 13m 59.7s	−21° 34' 35"	8.6	Cúmulo abierto	12.0						
NGC6400	17h 41m 37.6s	−36° 58' 17"	8.8	Cúmulo abierto	12.0						

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Sep (") / AP (")
H 4 121 AB (Alniyat)	16h 23m 44.7s	−25° 41' 21"	2.89 / 8.42		20.5 / 269
SKF 2608 AD	16h 54m 43.3s	−38° 06' 52"	2.97 / 3.51		346.8 / 72
DUN 226 (Arkab prior)	19h 25m 38.5s	−44° 22' 30"	3.98 / 7.21		28.4 / 76
H 2 19 AC	16h 28m 06.6s	−23° 32' 20"	5.07 / 7.29		149.2 / 0
H 2 19 AD	16h 28m 06.6s	−23° 32' 20"	5.07 / 6.81		156.4 / 252
SHJ 243 AC	17h 17m 57.8s	−26° 38' 44"	5.12 / 6.46		731.6 / 74
SHJ 243 AD	17h 17m 57.8s	−26° 38' 44"	5.12 / 7.80		276.9 / 338
SHJ 243 BD	17h 17m 57.8s	−26° 38' 48"	5.12 / 7.80		272.3 / 337
H 3 25 (α Oph)	17h 20m 35.1s	−24° 19' 42"	5.23 / 6.64		10.8 / 355
DUN 222 (κ ₂ Cra)	18h 36m 16.6s	−38° 41' 27"	5.58 / 6.16		20.5 / 359
DUN 216 AC	17h 29m 58.4s	−45° 52' 31"	5.63 / 7.12		102.5 / 312
JC 23 AF	16h 56m 59.4s	−41° 52' 17"	5.65 / 6.56		56.7 / 19
DUN 206 AC	16h 44m 29.7s	−48° 50' 25"	5.71 / 6.76		10.2 / 265
DUN 219 AB	18h 01m 47.2s	−36° 51' 29"	5.84 / 7.75		54.2 / 253

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máximo / Periodo (d)	Tipo
R Sgr	19h 17m 55.7s	−19° 16' 09"	6.7 / 12.83	14 Sep / 269.84	P - Mira
RR Sco	16h 57m 58.4s	−30° 36' 42"	5.0 / 12.4	13 Jul / 281.45	P - Mira
R Oph	17h 08m 58.2s	−16° 07' 09"	7.0 / 13.8	6 Oct / 306.5	P - Mira
HD 176386	19h 03m 03.8s	−36° 51' 34"	7.22 / 7.28		P
BF Oph	17h 07m 23.7s	−26° 36' 27"	6.93 / 7.71	4.07	P - δ Cep
VX Sgr	18h 09m 20.1s	−22° 13' 11"	6.5 / 14.0	732	P - Semi-irr
RS Sco	16h 57m 09.5s	−45° 08' 07"	6.2 / 13.0	6 Jun / 319.91	P - Mira

Carta 15 (17h, 0°)
Ofiuco, Hércules

↕

Carta 23 (22h, -35°)
Pez Austral, Grulla

↔

Carta 22 (18h, -35°)
Sagitario, Escorpión

↔

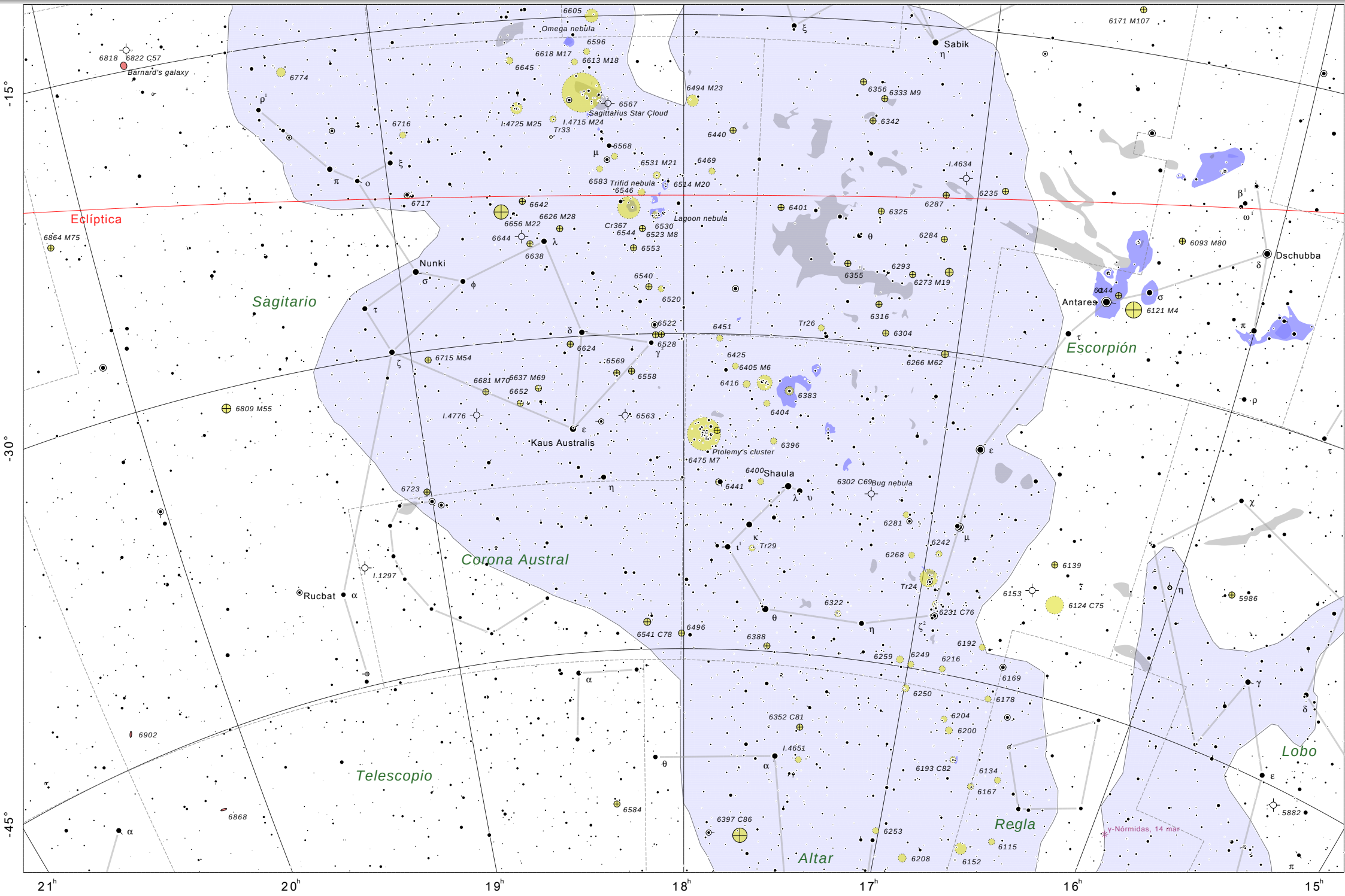
Carta 21 (14h, -35°)
Centauro, Hidra

↕

Carta 26 (20h, -70°)
Pavo Real, Octante

Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros	

Carta 22, 30° alrededor de 18.0h, -35.0° (Sagitario, Escorpión, Corona Austral, Ofiuco)



Principales objetos visibles en la carta 23

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (")
NGC6809 M55	19h 41m 19.2s	−30° 54′ 43″	6.3	Cúmulo globular	19.0
NGC7099 M30	21h 41m 33.4s	−23° 04′ 57″	6.9	Cúmulo globular	12.0
NGC7293 CALDWELL 63 - Helix nebula	22h 30m 47.0s	−20° 43′ 42″	7.3	Nebulosa planetaria	17.6
NGC55 CALDWELL 72	00h 16m 11.0s	−39° 06′ 10″	7.9	Galaxia	31.2 x 5.9
NGC6864 M75	20h 07m 19.0s	−21° 51′ 34″	8.6	Cúmulo globular	6.8
NGC7793	23h 58m 53.9s	−32° 28′ 29″	9.1	Galaxia	9.3 x 6.3
IC1459	22h 58m 20.5s	−36° 20′ 60″	10.0	Galaxia	5.2 x 1.8
NGC7213	22h 10m 34.7s	−47° 03′ 48″	10.1	Galaxia	3.1 x 2.8
NGC7410	22h 56m 11.6s	−39° 32′ 60″	10.3	Galaxia	5.2 x 1.6
NGC7507	23h 13m 15.2s	−28° 25′ 27″	10.4	Galaxia	2.8 x 2.7
NGC7424	22h 58m 29.5s	−40° 57′ 29″	10.5	Galaxia	9.5 x 8.1
IC5152	22h 04m 03.5s	−51° 11′ 38″	10.5	Galaxia	5.0 x 3.2
IC5267	22h 58m 25.4s	−43° 16′ 59″	10.5	Galaxia	5.2 x 3.9
IC5332	23h 35m 34.2s	−35° 59′ 07″	10.5	Galaxia	8.9 x 8.2
NGC7049	21h 20m 25.2s	−48° 28′ 19″	10.6	Galaxia	4.5 x 3.0
NGC7513	23h 14m 21.3s	−28° 14′ 37″	10.6	Galaxia	3.2 x 2.1
NGC7552 - Grus quartet	23h 17m 20.0s	−42° 28′ 12″	10.6	Galaxia	3.4 x 2.7
NGC7582	23h 19m 32.6s	−42° 15′ 17″	10.6	Galaxia	5.0 x 2.3
NGC6868	20h 11m 25.1s	−48° 19′ 01″	10.7	Galaxia	3.6 x 2.8
NGC7090	21h 37m 55.2s	−54° 27′ 36″	10.7	Galaxia	7.3 x 1.2
IC1297	19h 18m 49.9s	−39° 34′ 24″	10.7	Nebulosa planetaria	24.0"
NGC7144	21h 54m 03.7s	−48° 09′ 19″	10.8	Galaxia	3.7 x 3.6
IC5201	22h 22m 14.2s	−45° 55′ 42″	10.8	Galaxia	8.5 x 3.9
IC5271	22h 59m 11.1s	−33° 37′ 46″	10.8	Galaxia	2.6 x 0.9
NGC6902	20h 25m 54.0s	−43° 35′ 02″	10.9	Galaxia	5.6 x 3.9
NGC7184	22h 03m 49.7s	−20° 42′ 38″	10.9	Galaxia	5.9 x 1.3
NGC7314	22h 36m 55.4s	−25° 56′ 28″	11.0	Galaxia	4.6 x 2.0
IC5150	22h 00m 51.2s	−39° 17′ 01″	11.0	Nebulosa planetaria	2.2

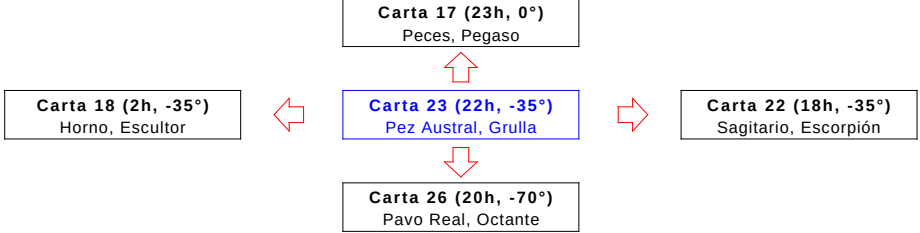
Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
STFA 52 AB (Dabih)	20h 23m 22.1s	−14° 38′ 44″	3.15 / 6.08	205.4 / 267
PZ 7 AC	22h 33m 52.3s	−32° 07′ 45″	4.28 / 7.12	30.4 / 172
JC 20 AC	23h 09m 14.1s	−43° 17′ 33″	4.45 / 7.77	158.9 / 292
SHY 834 AC	23h 37m 19.5s	−42° 22′ 57″	4.70 / 6.68	294.1 / 212
SHY 836	23h 41m 10.1s	−45° 22′ 43″	4.74 / 7.05	804.4 / 122
SHJ 323 AD	20h 31m 15.4s	−17° 40′ 16″	4.97 / 6.68	258.7 / 150
SEE 437 AC	21h 09m 08.8s	−41° 12′ 54″	5.66 / 7.92	127.8 / 88
SHY 811 AC	22h 39m 24.9s	−40° 22′ 19″	5.88 / 6.29	337.9 / 275
SHJ 324 AB (o Cap)	20h 32m 18.0s	−18° 26′ 23″	5.91 / 6.68	22.0 / 239
DUN 241	22h 38m 56.3s	−31° 26′ 42″	5.93 / 7.55	93.4 / 32
SKF 760 (AL Scl)	23h 57m 26.7s	−31° 41′ 15″	6.09 / 6.82	133.9 / 1
DUN 249 (DQ Gru)	23h 26m 15.7s	−53° 34′ 40″	6.14 / 7.07	26.4 / 211
DUN 248 AB,C	23h 23m 10.3s	−50° 04′ 33″	6.15 / 6.58	17.0 / 212
H 6 119 AB	22h 42m 03.3s	−28° 06′ 20″	6.43 / 7.50	86.5 / 157
HJ 5188 AC	20h 23m 02.6s	−29° 03′ 42″	6.66 / 7.55	27.3 / 321
DUN 236	21h 04m 58.5s	−42° 50′ 04″	6.68 / 6.95	57.4 / 73
JC 19 AB	22h 27m 07.9s	−41° 13′ 33″	6.68 / 8.15	14.8 / 59
CRU 9041 AD	22h 27m 07.9s	−41° 13′ 33″	6.68 / 7.80	237.0 / 37

Principales estrellas variables

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Máx/Per (d)	Tipo
RT Cap	20h 18m 20.1s	−21° 15′ 07″	8.9 / 11.7	393	P - Semi-irr

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
																					
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros	

[illegible]

Principales objetos visibles en la carta 24

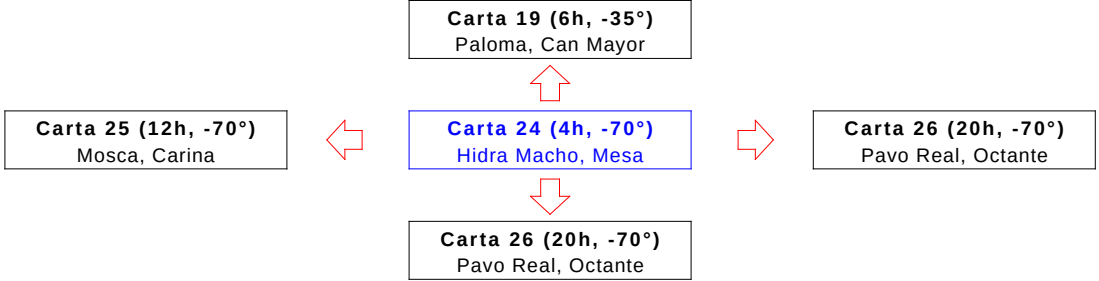
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC2070 CALDWELL 103 - Tarantula nebula (30 Dor)	05h 38m 33.9s	−69° 05' 24"		Nebulosa	30.0 x 20.0
LMC - Large Magellanic Cloud	05h 23m 24.0s	−69° 44' 04"	0.5	Galaxia	7.20°
NGC292 - Smail Magellanic Cloud	00h 53m 28.6s	−72° 42' 53"	2.3	Galaxia	5.32° x 3.42°
NGC2516 CALDWELL 96	07h 58m 24.9s	−60° 48' 40"	3.8	Cúmulo abierto	22.0
NGC104 CALDWELL 106 - 47 Tucanae	00h 25m 00.5s	−71° 57' 50"	4.0	Cúmulo globular	50.0
NGC3114	10h 03m 16.7s	−60° 12' 07"	4.2	Cúmulo abierto	35.0
NGC2808	09h 12m 27.1s	−64° 56' 58"	6.2	Cúmulo globular	14.0
NGC362 CALDWELL 104	01h 03m 56.8s	−70° 44' 07"	6.8	Cúmulo globular	14.0
NGC1261 CALDWELL 87	03h 12m 49.8s	−55° 08' 18"	8.3	Cúmulo globular	6.8
NGC2055	05h 36m 53.2s	−69° 25' 12"	8.4	Cúmulo abieto	36.0"
NGC1829	05h 04m 54.4s	−68° 01' 40"	8.5	Cúmulo abierto	2.1
NGC1313	03h 18m 31.5s	−66° 25' 10"	8.7	Galaxia	9.2 x 7.2
NGC1814	05h 03m 46.1s	−67° 16' 21"	9.0	Cúmulo abierto	1.0
NGC1816	05h 03m 50.5s	−67° 13' 57"	9.0	Cúmulo abierto	1.0
NGC1820	05h 04m 03.6s	−67° 14' 36"	9.0	Cúmulo abierto	
NGC1850	05h 08m 39.0s	−68° 44' 09"	9.0	Cúmulo abierto	3.4
NGC1955	05h 26m 07.6s	−67° 28' 49"	9.0	Cúmulo abierto	1.8
NGC1968	05h 27m 21.7s	−67° 26' 48"	9.0	Cúmulo abierto	1.1
NGC1974	05h 27m 58.2s	−67° 24' 24"	9.0	Cúmulo abierto	1.7
NGC2014	05h 32m 16.6s	−67° 40' 33"	9.0	Cúmulo abieto	1.8
NGC2050	05h 36m 29.3s	−69° 22' 18"	9.3	Cúmulo abierto	1.0
NGC1553	04h 16m 38.1s	−55° 43' 42"	9.4	Galaxia	4.5 x 2.8
NGC1747	04h 55m 11.6s	−67° 08' 11"	9.4	Cúmulo abierto	24.0 x 20.0
NGC330	00h 57m 02.7s	−72° 20' 56"	9.6	Cúmulo globular	1.4
NGC2004	05h 30m 38.4s	−67° 16' 16"	9.6	Cúmulo abierto	2.7
NGC2042	05h 36m 01.8s	−68° 54' 41"	9.6	Cúmulo abierto	9.0
NGC2060	05h 37m 42.8s	−69° 09' 42"	9.6	Nebulosa	3.4
NGC2100	05h 42m 00.0s	−69° 12' 10"	9.6	Cúmulo abierto	2.8
NGC1566	04h 20m 28.9s	−54° 53' 17"	9.7	Galaxia	8.2 x 6.5
NGC1672	04h 46m 02.7s	−59° 12' 38"	9.7	Galaxia	6.7 x 5.6
NGC1818	05h 04m 17.0s	−66° 24' 23"	9.7	Cúmulo abierto	3.4
NGC1848	05h 07m 11.6s	−71° 10' 08"	9.7	Cúmulo abieto	2.0
NGC1866	05h 13m 43.5s	−65° 26' 32"	9.7	Cúmulo abierto	4.5
NGC1549	04h 16m 12.8s	−55° 32' 24"	9.8	Galaxia	4.9 x 4.1
NGC1994	05h 28m 13.5s	−69° 07' 33"	9.8	Cúmulo abierto	36.0"
NGC1731	04h 53m 33.6s	−66° 53' 31"	9.9	Cúmulo abierto	8.0
NGC1755	04h 55m 12.1s	−68° 10' 18"	9.9	Cúmulo abieto	2.6
NGC1761	04h 56m 44.6s	−66° 26' 50"	9.9	Cúmulo abierto	1.2
NGC1858	05h 09m 48.6s	−68° 52' 23"	9.9	Cúmulo abierto	
NGC1983	05h 27m 36.6s	−68° 58' 11"	9.9	Cúmulo abierto	2.0
NGC1984	05h 27m 32.7s	−69° 07' 05"	10.0	Cúmulo abierto	3.0 x 2.4
NGC1712	04h 50m 51.8s	−69° 22' 22"	10.0	Cúmulo abierto	2.5
NGC1901	05h 17m 42.8s	−68° 24' 43"	10.0	Cúmulo abierto	40.0
NGC1711	04h 50m 27.3s	−69° 57' 02"	10.1	Cúmulo abieto	2.4
NGC1856	05h 09m 22.2s	−69° 06' 08"	10.1	Cúmulo abierto	1.8
NGC1871	05h 13m 50.2s	−67° 25' 46"	10.1	Cúmulo abieto	2.0
NGC2002	05h 30m 19.8s	−66° 52' 09"	10.1	Cúmulo abierto	2.0
NGC1845	05h 05m 32.3s	−70° 33' 15"	10.2	Cúmulo abierto	20.0
NGC2157	05h 57m 25.6s	−69° 11' 45"	10.2	Cúmulo abieto	2.7
NGC2210	06h 11m 23.0s	−69° 07' 36"	10.2	Cúmulo abierto	2.1
NGC2037	05h 34m 43.1s	−69° 43' 26"	10.3	Cúmulo abieto	30.0"
NGC2164	05h 58m 48.3s	−68° 30' 54"	10.3	Cúmulo abierto	2.5
IC2553	10h 10m 00.3s	−62° 43' 00"	10.3	Nebulosa planetaria	9.0"
NGC1574	04h 22m 23.9s	−56° 55' 34"	10.4	Galaxia	4.0 x 3.6
NGC1617	04h 32m 07.5s	−54° 33' 29"	10.4	Galaxia	4.3 x 2.1
NGC1854	05h 09m 13.9s	−68° 49' 19"	10.4	Cúmulo globular	4.6
NGC1873	05h 13m 54.5s	−67° 18' 40"	10.4	Cúmulo abierto	3.5
NGC1916	05h 18m 27.7s	−69° 23' 09"	10.4	Cúmulo abieto	2.0
NGC2016	05h 31m 24.4s	−69° 55' 38"	10.4	Cúmulo abierto	18.0"
NGC2041	05h 36m 27.0s	−66° 58' 40"	10.4	Cúmulo abierto	42.0"
NGC2122	05h 48m 39.9s	−70° 03' 51"	10.4	Cúmulo abierto	4.5
NGC2442	07h 36m 19.7s	−69° 34' 43"	10.4	Galaxia	6.0 x 5.0
IC2448	09h 07m 18.4s	−70° 01' 36"	10.4	Nebulosa planetaria	27.0"
IC2501	09h 39m 23.7s	−60° 11' 13"	10.4	Nebulosa planetaria	1.8"
NGC1543	04h 13m 08.0s	−57° 41' 04"	10.5	Galaxia	3.8 x 2.8
NGC1782	04h 57m 43.9s	−69° 21' 39"	10.5	Cúmulo abierto	1.2
NGC2136	05h 52m 48.1s	−69° 29' 20"	10.5	Cúmulo abierto	1.9
NGC1767	04h 56m 20.2s	−69° 22' 07"	10.6	Cúmulo abieto	1.6
NGC1805	05h 02m 24.7s	−66° 04' 59"	10.6	Cúmulo abierto	2.2
NGC1835	05h 04m 57.8s	−69° 22' 35"	10.6	Cúmulo abierto	1.2

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC1837	05h 04m 42.7s	−70° 41' 11"	10.6	Cúmulo abierto	1.3
NGC1951	05h 26m 07.4s	−66° 34' 48"	10.6	Cúmulo abierto	1.9
NGC2011	05h 32m 17.6s	−67° 30' 33"	10.6	Cúmulo abierto	1.0
NGC2044	05h 35m 57.1s	−69° 11' 11"	10.6	Cúmulo abierto	2.0
NGC1533	04h 10m 19.4s	−56° 03' 50"	10.7	Galaxia	2.8 x 2.3
NGC1559	04h 17m 52.1s	−62° 44' 00"	10.7	Galaxia	3.5 x 2.0
NGC1947	05h 26m 55.6s	−63° 44' 38"	10.7	Galaxia	3.0 x 2.6
NGC1978	05h 28m 46.7s	−66° 13' 17"	10.7	Cúmulo abierto	3.9
NGC2098	05h 42m 24.8s	−68° 15' 60"	10.7	Cúmulo abierto	1.6
NGC3136	10h 06m 20.6s	−67° 28' 49"	10.7	Galaxia	3.1 x 2.1
NGC1735	04h 54m 20.6s	−67° 04' 00"	10.8	Cúmulo abierto	1.6
NGC1774	04h 58m 07.1s	−67° 12' 41"	10.8	Cúmulo abierto	1.8

Principales estrellas dobles

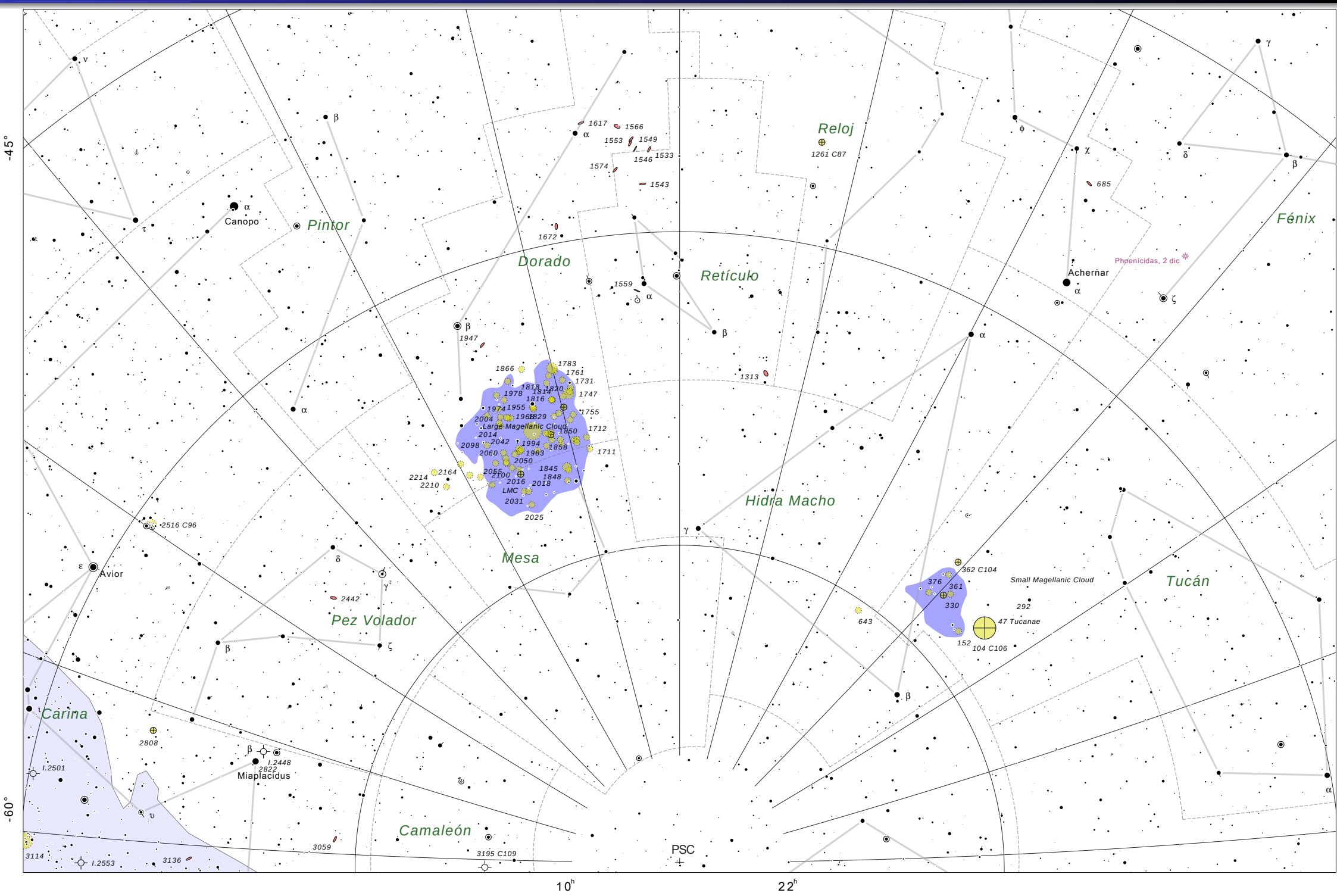
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
DUN 42 (γ ₂ Vol)	07h 08m 22.4s	−70° 34' 04"	3.86 / 5.43	14.2 / 298
LCL 119 AC	00h 33m 26.7s	−62° 43' 36"	4.28 / 4.51	27.2 / 168
SHY 114 AE	00h 33m 26.7s	−62° 43' 36"	4.28 / 5.07	548.9 / 118
HJ 3423 A,CD	01h 17m 07.9s	−68° 39' 18"	4.88 / 7.23	319.2 / 310
ALB 1 AB (ζ ₂ Ret)	03h 19m 00.2s	−62° 21' 18"	5.30 / 5.57	309.1 / 217
BSO 17 AB (κ ₁ Vol)	08h 19m 40.0s	−71° 38' 56"	5.31 / 5.59	64.0 / 58
BSO 17 AC	08h 19m 40.0s	−71° 38' 56"	5.31 / 7.67	98.4 / 48
SHY 528 AC	08h 39m 46.7s	−79° 06' 51"	5.44 / 6.11	501.4 / 140
BSO 17 BC	08h 19m 52.2s	−71° 38' 22"	5.59 / 7.67	37.2 / 30
DUN 18 AB (ι Pic)	04h 51m 51.9s	−53° 23' 34"	5.61 / 6.24	12.8 / 59
HJ 3568 (BN Hyi)	03h 06m 12.7s	−78° 49' 44"	5.70 / 7.70	14.9 / 226
DUN 5 (p Eri)	01h 41m 21.7s	−55° 58' 54"	5.78 / 5.90	11.6 / 186
DUN 30 AB,CD	06h 30m 51.3s	−50° 16' 12"	5.97 / 7.98	11.7 / 312
DUN 60 (V461 Car)	08h 02m 24.2s	−54° 38' 03"	6.10 / 7.86	40.2 / 162
SHY 462 AB	04h 19m 42.2s	−52° 45' 38"	6.16 / 7.80	270.4 / 236
DUN 62 (V375 Car)	08h 05m 18.4s	−62° 57' 28"	6.22 / 7.80	86.3 / 259
DUN 20 AB,C	05h 25m 43.4s	−52° 16' 51"	6.24 / 6.74	38.3 / 288
DUN 34	06h 45m 04.3s	−54° 44' 27"	6.44 / 6.66	129.3 / 192
DUN 27 AB	06h 16m 54.2s	−59° 13' 50"	6.49 / 7.61	32.5 / 234
HJ 3822 AB	05h 58m 07.5s	−53° 25' 24"	6.63 / 7.58	55.6 / 303
DUN 2 (ι ₁ Tuc)	00h 53m 59.8s	−69° 16' 35"	6.70 / 7.35	91.8 / 15
DUN 26 AB (9 Lyn)	06h 12m 17.0s	−65° 32' 37"	6.86 / 8.07	20.6 / 120
DUN 247	23h 20m 28.0s	−60° 46' 25"	6.87 / 8.17	51.8 / 294
BSO 16 (V389 Car)	07h 22m 11.3s	−62° 01' 60"	6.89 / 8.36	170.4 / 210
HJ 4053 AB	08h 08m 55.9s	−61° 12' 06"	6.91 / 8.45	11.5 / 98

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación									
																					
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros	

Carta 24, 30° alrededor de 4.0h, -70.0° (Hidra Macho, Mesa, Dorado, Retículo)



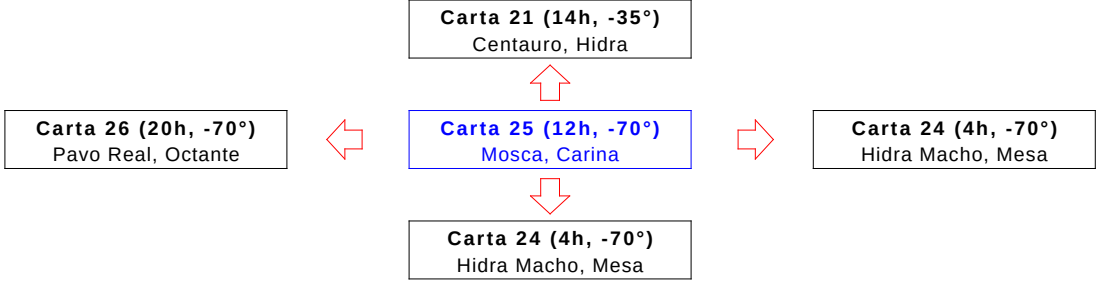
Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
CALDWELL 99 - Coalsack	12h 51m 16.4s	−62° 36' 51"		Nebulosa	7.0° x 5.0°
IC2944 CALDWELL 100 - Running Chicken nebula	11h 36m 46.2s	−63° 08' 10"		Nebulosa	40.0 x 20.0
NGC3372 CALDWELL 92 - Eta Carinae nebula	10h 45m 55.1s	−59° 58' 39"		Nebulosa	2.0°
LMC - Large Magellanic Cloud	05h 23m 24.0s	−69° 44' 04"	0.5	Galaxia	7.20°
IC2602 CALDWELL 102 - Southern Pleiades	10h 43m 41.8s	−64° 30' 17"	1.6	Cúmulo abierto	1.67°
IC2391 CALDWELL 85 - Omicron Velorum cluster	08h 40m 54.2s	−52° 59' 31"	2.6	Cúmulo abierto	60.0
NGC3532 CALDWELL 91	11h 06m 33.8s	−58° 50' 49"	3.0	Cúmulo abieto	50.0
NGC2516 CALDWELL 96	07h 58m 24.9s	−60° 48' 40"	3.8	Cúmulo abierto	22.0
NGC3114	10h 03m 16.7s	−60° 12' 07"	4.2	Cúmulo abierto	35.0
NGC4755 CALDWELL 94 - Jewel Box	12h 54m 55.2s	−60° 28' 31"	4.2	Cúmulo abierto	10.0
IC2581	10h 28m 13.3s	−57° 43' 59"	4.3	Cúmulo abierto	5.0
IC2395	08h 43m 10.8s	−48° 11' 05"	4.6	Cúmulo abierto	13.0
NGC3293 - Gem cluster	10h 36m 39.4s	−58° 20' 21"	4.7	Cúmulo abieto	5.0
NGC6025 CALDWELL 95	16h 05m 05.6s	−60° 29' 17"	5.1	Cúmulo abierto	15.0
NGC3766 CALDWELL 97	11h 37m 13.6s	−61° 43' 35"	5.3	Cúmulo abierto	15.0
NGC5139 CALDWELL 80 - Omega Centauri	13h 28m 03.0s	−47° 35' 22"	5.3	Cúmulo globular	55.0
NGC6087 CALDWELL 89 - S Normae cluster	16h 20m 36.9s	−57° 56' 57"	5.4	Cúmulo abierto	15.0
NGC5662	14h 37m 02.3s	−56° 45' 13"	5.5	Cúmulo abierto	30.0
NGC5460	14h 08m 57.3s	−48° 23' 57"	5.6	Cúmulo abieto	35.0
NGC5281	13h 48m 06.1s	−63° 00' 50"	5.9	Cúmulo abierto	8.0
NGC3228	10h 22m 11.8s	−51° 50' 05"	6.0	Cúmulo abierto	5.0
NGC5316	13h 55m 29.8s	−61° 57' 09"	6.0	Cúmulo abierto	15.0
NGC2669	08h 46m 55.8s	−53° 00' 46"	6.1	Cúmulo abieto	14.0
NGC2808	09h 12m 27.1s	−64° 56' 58"	6.2	Cúmulo globular	14.0
NGC5617	14h 31m 19.2s	−60° 48' 12"	6.3	Cúmulo abierto	10.0
NGC5822	15h 05m 35.1s	−54° 25' 12"	6.5	Cúmulo abierto	35.0
NGC3572	11h 11m 20.7s	−60° 21' 29"	6.6	Cúmulo abierto	7.0
NGC3201 CALDWELL 79	10h 18m 28.7s	−46° 30' 58"	6.9	Cúmulo globular	20.0
NGC4609 CALDWELL 98	12h 43m 34.7s	−63° 06' 32"	6.9	Cúmulo abierto	6.0
NGC2910	09h 31m 11.1s	−53° 00' 25"	7.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC4372 CALDWELL 108	12h 27m 00.3s	−72° 46' 29"	7.2	Cúmulo globular	5.0
NGC4463	12h 31m 07.7s	−64° 54' 19"	7.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC3330	10h 39m 37.2s	−54° 13' 29"	7.4	Cúmulo abierto	6.0
NGC4103	12h 07m 45.7s	−61° 22' 01"	7.4	Cúmulo abierto	6.0
NGC4349	12h 25m 16.2s	−61° 59' 11"	7.4	Cúmulo abierto	4.0
NGC5286 CALDWELL 84	13h 47m 46.9s	−51° 28' 38"	7.4	Cúmulo globular	11.0
IC2488	09h 28m 04.9s	−57° 02' 55"	7.4	Cúmulo abierto	18.0
NGC3247	10h 24m 58.6s	−57° 52' 13"	7.6	Cúmulo abierto	5.0
NGC5138	13h 28m 38.1s	−59° 09' 00"	7.6	Cúmulo abierto	8.0
NGC3519	11h 04m 54.9s	−61° 28' 54"	7.7	Cúmulo abierto	8.0
NGC5606	14h 29m 20.7s	−59° 43' 32"	7.7	Cúmulo abierto	3.0
NGC2670	08h 46m 10.5s	−48° 52' 09"	7.8	Cúmulo abieto	7.0
NGC5823 CALDWELL 88	15h 07m 04.9s	−55° 41' 02"	7.9	Cúmulo abierto	12.0
NGC5927	15h 29m 32.2s	−50° 44' 38"	8.0	Cúmulo globular	6.0
Hogg18	14h 52m 11.3s	−52° 21' 09"	8.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC3918 - Blue planetary	11h 51m 20.6s	−57° 17' 56"	8.1	Nebulosa planetaria	22.8"
NGC6362	17h 34m 05.2s	−67° 03' 40"	8.1	Cúmulo globular	15.0
NGC3496	11h 00m 27.8s	−60° 26' 59"	8.2	Cúmulo abierto	7.0
NGC3590	11h 13m 53.3s	−60° 54' 12"	8.2	Cúmulo abierto	2.0
IC2714	11h 18m 16.6s	−62° 50' 12"	8.2	Cúmulo abierto	15.0
NGC2925	09h 33m 52.9s	−53° 29' 23"	8.3	Cúmulo abierto	15.0
NGC3960	11h 51m 36.1s	−55° 47' 36"	8.3	Cúmulo abierto	7.0
NGC4439	12h 29m 37.1s	−60° 13' 09"	8.4	Cúmulo abierto	4.0
NGC4833 CALDWELL 105	13h 01m 00.7s	−70° 59' 13"	8.4	Cúmulo globular	14.0
NGC4945 CALDWELL 83	13h 06m 40.0s	−49° 34' 30"	8.4	Galaxia	19.8 x 4.0
NGC5925	15h 29m 01.7s	−54° 36' 01"	8.4	Cúmulo abierto	20.0
Mel101	10h 42m 56.5s	−65° 12' 37"	8.4	Cúmulo abierto	15.0
NGC4815	12h 59m 18.1s	−65° 04' 29"	8.6	Cúmulo abierto	5.0
NGC3033	09h 49m 21.7s	−56° 30' 36"	8.8	Cúmulo abierto	12.0
NGC4052	12h 03m 05.2s	−63° 20' 19"	8.8	Cúmulo abierto	10.0
NGC5749	14h 50m 19.9s	−54° 34' 48"	8.8	Cúmulo abierto	10.0
NGC4337	12h 25m 12.6s	−58° 14' 23"	8.9	Cúmulo abierto	3.5
NGC4852	13h 01m 26.2s	−59° 43' 34"	8.9	Cúmulo abierto	12.0
NGC5999	15h 53m 49.1s	−56° 32' 04"	9.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC3603	11h 16m 01.3s	−61° 22' 33"	9.1	Cúmulo abieto	4.0
NGC5168	13h 32m 31.5s	−61° 02' 49"	9.1	Cúmulo abierto	4.0
NGC6101 CALDWELL 107	16h 28m 13.6s	−72° 14' 50"	9.2	Cúmulo globular	5.0
NGC2867 CALDWELL 90	09h 22m 01.0s	−58° 24' 04"	9.7	Nebulosa planetaria	24.0"
NGC3105	10h 01m 24.3s	−54° 53' 20"	9.7	Cúmulo abierto	2.0
IC4291	13h 38m 22.8s	−62° 11' 58"	9.7	Cúmulo abierto	4.0
NGC5315	13h 55m 32.8s	−66° 36' 57"	9.8	Nebulosa planetaria	13.8"

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (')
NGC5715	14h 45m 12.7s	−57° 39' 30"	9.8	Cúmulo abierto	7.0
NGC2972	09h 40m 56.7s	−50° 24' 58"	9.9	Cúmulo abierto	5.0
NGC6221	16h 54m 35.9s	−59° 15' 06"	9.9	Galaxia	3.5 x 2.5
NGC4976	13h 09m 51.8s	−49° 37' 03"	10.0	Galaxia	5.6 x 3.0
NGC5643	14h 34m 02.2s	−44° 15' 58"	10.0	Galaxia	4.7 x 4.2
NGC2866	09h 22m 49.0s	−51° 11' 33"	10.0	Cúmulo abierto	20.0
NGC5189 - Spiral planetary nebula	13h 35m 02.7s	−66° 04' 51"	10.0	Nebulosa planetaria	2.3
IC4499	15h 03m 50.9s	−82° 17' 41"	10.1	Cúmulo globlar	8.0
NGC2157	05h 57m 25.6s	−69° 11' 45"	10.2	Cúmulo abierto	2.7
NGC2210	06h 11m 23.0s	−69° 07' 36"	10.2	Cúmulo abierto	2.1
NGC6300	17h 18m 58.0s	−62° 50' 30"	10.2	Galaxia	4.3 x 2.8
IC4406	14h 23m 46.9s	−44° 14' 43"	10.2	Nebulosa planetaria	1.8
NGC2164	05h 58m 48.3s	−68° 30' 54"	10.3	Cúmulo abierto	2.5
IC2553	10h 10m 00.3s	−62° 43' 00"	10.3	Nebulosa planetaria	9.0"
NGC2122	05h 48m 39.9s	−70° 03' 51"	10.4	Cúmulo abierto	4.5
NGC2442	07h 36m 19.7s	−69° 34' 43"	10.4	Galaxia	6.0 x 5.0
IC2448	09h 07m 18.4s	−70° 01' 36"	10.4	Nebulosa planetaria	27.0"
IC2501	09h 39m 23.7s	−60° 11' 13"	10.4	Nebulosa planetaria	1.8"
NGC2136	05h 52m 48.1s	−69° 29' 20"	10.5	Cúmulo abierto	1.9
IC4191	13h 10m 12.5s	−67° 45' 17"	10.6	Nebulosa planetaria	4.8"
NGC3136	10h 06m 20.6s	−67° 28' 49"	10.7	Galaxia	3.1 x 2.1
NGC3211	10h 18m 31.6s	−62° 46' 32"	10.7	Nebulosa planetaria	19.2"
NGC5333	13h 55m 44.0s	−48° 36' 55"	10.7	Galaxia	1.9 x 1.0

Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (")
DUN 252 AC	12h 28m 58.6s	−63° 19' 53"	1.25 / 4.80	89.0 / 203
DUN 125 AC	12h 50m 12.6s	−59° 55' 03"	1.28 / 7.17	373.1 / 23
DUN 252 BC	12h 28m 58.6s	−63° 19' 54"	1.55 / 4.80	89.0 / 203
DUN 124 AB (Gacrux)	12h 33m 31.4s	−57° 20' 41"	1.83 / 6.45	133.2 / 24
JC 2 AB (δ Cen)	12h 10m 34.0s	−50° 57' 22"	2.51 / 4.42	269.1 / 325
JC 2 AC	12h 10m 34.0s	−50° 57' 22"	2.51 / 6.35	216.9 / 227
DUN 166 AB (α Cir)	14h 45m 58.4s	−65° 09' 05"	3.18 / 8.47	51.8 / 106
DUN 176 (ζ Lup)	15h 15m 20.3s	−52° 15' 15"	3.50 / 6.74	71.6 / 249
DUN 42 (γ2 Vol)	07h 08m 22.4s	−70° 34' 04"	3.86 / 5.43	14.2 / 298
DUN 102 AB (u Car)	10h 55m 12.8s	−59° 04' 39"	3.88 / 6.23	160.4 / 205
DUN 103 AC	10h 55m 12.8s	−59° 04' 39"	3.88 / 7.84	55.6 / 6
DUN 126 AB (μ1 Cru)	12h 57m 06.2s	−57° 24' 17"	3.94 / 4.95	34.5 / 17
DUN 95 AB (x Vel)	10h 40m 59.1s	−55° 49' 23"	4.38 / 6.06	51.8 / 106
DUN 133 AB,C	13h 25m 23.6s	−61° 12' 24"	4.49 / 6.15	60.4 / 346
HJ 4825 AB,C	16h 06m 59.4s	−57° 53' 14"	4.64 / 8.02	11.3 / 242
DUN 131 AC	13h 18m 09.8s	−68° 06' 55"	4.76 / 7.24	58.2 / 331
BSO 18 A,B,C (HY Vel)	08h 43m 37.4s	−53° 15' 60"	4.79 / 5.45	76.3 / 311
DUN 74 (b1 Car)	08h 57m 59.6s	−59° 23' 35"	4.87 / 6.58	40.1 / 76
DUN 94 (t2 Car)	10h 40m 21.7s	−59° 24' 09"	4.89 / 7.48	14.6 / 21
BSO 22 AB (δ1 Aps)	16h 26m 47.5s	−78° 47' 28"	4.90 / 5.41	103.0 / 10
FGL 1 AB,C	12h 01m 48.0s	−78° 27' 20"	4.91 / 6.62	134.0 / 39
RMK 18 (N Cen)	13h 54m 49.4s	−53° 01' 03"	5.24 / 7.50	18.5 / 289
BSO 17 AB (κ1 Vol)	08h 19m 40.0s	−71° 38' 56"	5.31 / 5.59	64.0 / 58
BSO 17 AC	08h 19m 40.0s	−71° 38' 56"	5.31 / 7.67	98.4 / 48
SHY 528 AC	08h 39m 46.7s	−79° 06' 51"	5.44 / 6.11	501.4 / 140

Mapa de navegación



Magnitudes estelares

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

-1

0

1

2

3

4

5

6

7

8

Tipos de estrellas

●

●

Doble

Variable

Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

Cúm. abierto

Globular

Nebulosa

Vía Láctea

Neb.plan.

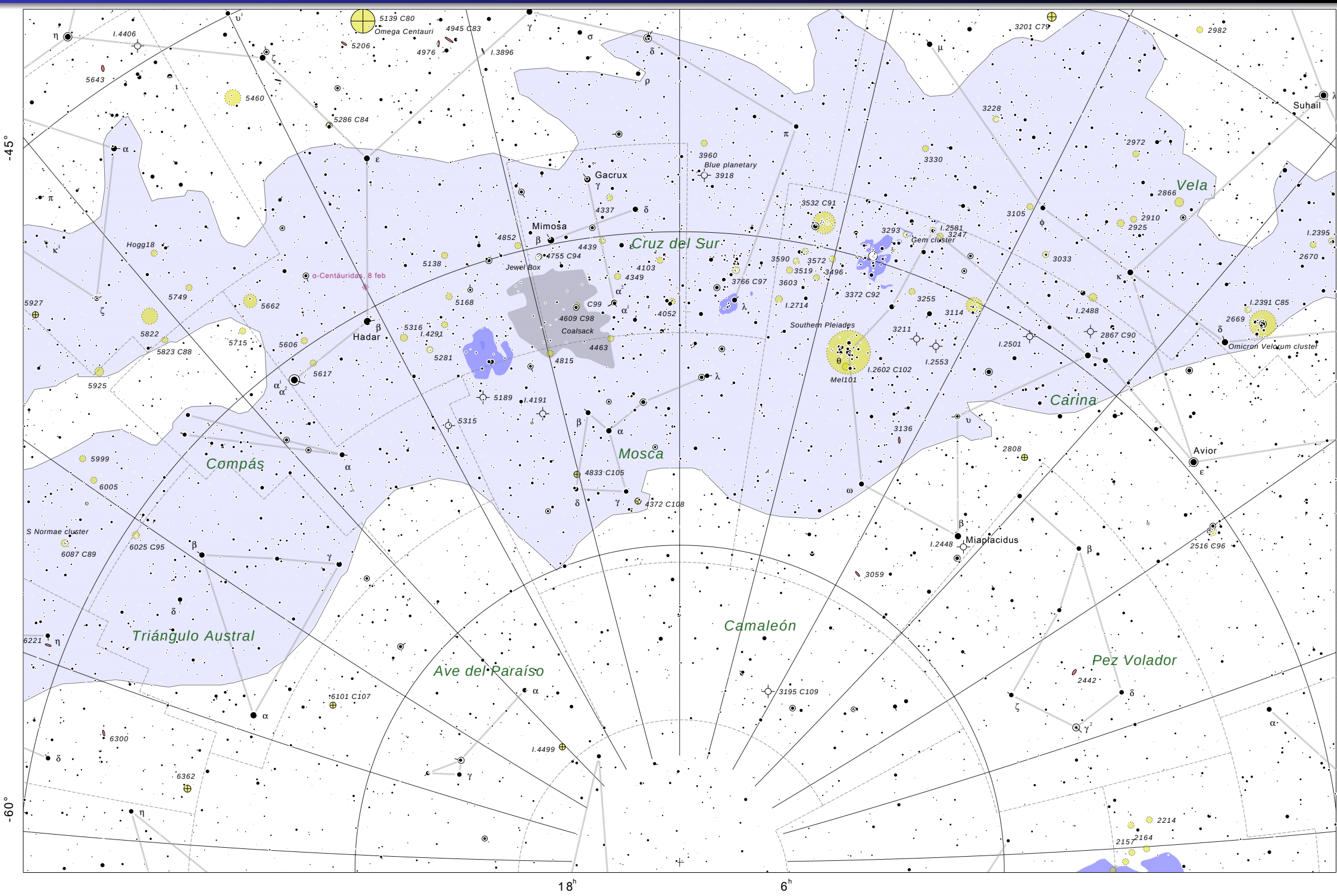
Galaxia

Constelación

Lím. const.

Meteoros

Carta 25, 30° alrededor de 12.0h, -70.0° (Mosca, Carina, Compás, Centauro)



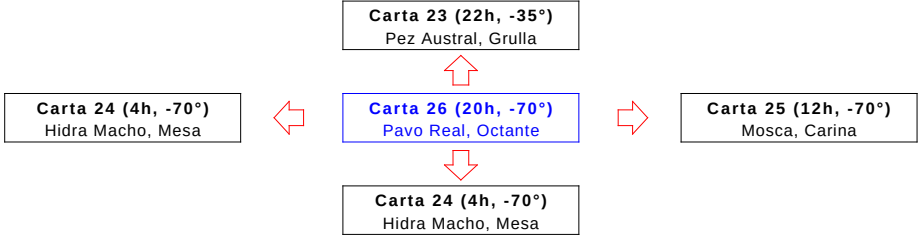
Principales objetos visibles en la carta 26

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Tipo	Diámetro angular (")
NGC292 - Small Magellanic Cloud	00h 53m 28.6s	−72° 42' 53"	2.3	Galaxia	5.32° x 3.42°
NGC104 CALDWELL 106 - 47 Tucanae	00h 25m 00.5s	−71° 57' 50"	4.0	Cúmulo globular	50.0
NGC6025 CALDWELL 95	16h 05m 05.6s	−60° 29' 17"	5.1	Cúmulo abierto	15.0
NGC6193 CALDWELL 82	16h 42m 55.1s	−48° 48' 08"	5.2	Cúmulo abierto	14.0
NGC6397 CALDWELL 86	17h 42m 23.9s	−53° 40' 57"	5.3	Cúmulo globular	31.0
NGC6752 CALDWELL 93	19h 12m 42.6s	−59° 56' 43"	5.3	Cúmulo globular	29.0
NGC6087 CALDWELL 89 - S Normae cluster	16h 20m 36.9s	−57° 56' 57"	5.4	Cúmulo abierto	15.0
NGC6067	16h 14m 50.4s	−54° 16' 16"	5.6	Cúmulo abierto	15.0
NGC5281	13h 48m 06.1s	−63° 00' 50"	5.9	Cúmulo abierto	8.0
NGC6250	16h 59m 28.6s	−45° 58' 03"	5.9	Cúmulo abierto	16.0
NGC5316	13h 55m 29.8s	−61° 57' 09"	6.0	Cúmulo abierto	15.0
NGC6322	17h 19m 56.0s	−42° 57' 17"	6.0	Cúmulo abierto	5.0
NGC5617	14h 31m 19.2s	−60° 48' 12"	6.3	Cúmulo abierto	10.0
NGC6167	16h 36m 10.4s	−49° 48' 51"	6.7	Cúmulo abierto	7.0
NGC362 CALDWELL 104	01h 03m 56.8s	−70° 44' 07"	6.8	Cúmulo globular	14.0
NGC6388	17h 37m 49.2s	−44° 44' 46"	6.8	Cúmulo globular	10.4
IC4651	17h 26m 29.6s	−49° 57' 39"	6.9	Cúmulo abierto	10.0
NGC6208	16h 51m 06.9s	−53° 44' 24"	7.2	Cúmulo abierto	18.0
NGC6200	16h 45m 42.2s	−47° 30' 26"	7.4	Cúmulo abierto	15.0
NGC5606	14h 29m 20.7s	−59° 43' 32"	7.7	Cúmulo abierto	3.0
NGC6352 CALDWELL 81	17h 27m 05.1s	−48° 26' 22"	7.8	Cúmulo globular	9.0
NGC6584	18h 20m 18.3s	−52° 12' 16"	7.9	Cúmulo globular	6.6
NGC6259	17h 02m 16.7s	−44° 41' 04"	8.0	Cúmulo abierto	15.0
NGC6152	16h 34m 23.8s	−52° 41' 11"	8.1	Cúmulo abierto	25.0
NGC6362	17h 34m 05.2s	−67° 03' 40"	8.1	Cúmulo globular	15.0
NGC6204	16h 47m 41.1s	−47° 02' 56"	8.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC6249	16h 59m 13.2s	−44° 50' 09"	8.2	Cúmulo abierto	6.0
NGC6031	16h 09m 13.2s	−54° 04' 17"	8.5	Cúmulo abierto	3.0
NGC6744 CALDWELL 101	19h 11m 45.1s	−63° 49' 16"	8.5	Galaxia	20.1 x 12.9
NGC5999	15h 53m 49.1s	−56° 32' 04"	9.0	Cúmulo abierto	3.0
NGC6101 CALDWELL 107	16h 28m 13.6s	−72° 14' 50"	9.2	Cúmulo globular	5.0
NGC330	00h 57m 02.7s	−72° 20' 56"	9.6	Cúmulo globular	1.4
NGC5315	13h 55m 32.8s	−66° 36' 57"	9.8	Nebulosa planetaria	13.8"
NGC6115	16h 26m 04.2s	−52° 00' 01"	9.8	Cúmulo abierto	3.4
NGC6221	16h 54m 35.9s	−59° 15' 06"	9.9	Galaxia	3.5 x 2.5
NGC7213	22h 10m 34.7s	−47° 03' 48"	10.1	Galaxia	3.1 x 2.8
IC4499	15h 03m 50.9s	−82° 17' 41"	10.1	Cúmulo globular	8.0
NGC6253	17h 00m 46.3s	−52° 44' 46"	10.2	Cúmulo abierto	4.0
NGC6300	17h 18m 58.0s	−62° 50' 30"	10.2	Galaxia	4.3 x 2.8
NGC6684	18h 51m 01.2s	−65° 08' 51"	10.4	Galaxia	4.6 x 2.9
IC5052	20h 54m 05.4s	−69° 07' 30"	10.5	Galaxia	5.9 x 0.9
IC5152	22h 04m 03.5s	−51° 11' 38"	10.5	Galaxia	5.0 x 3.2
NGC7049	21h 20m 25.2s	−48° 28' 19"	10.6	Galaxia	4.5 x 3.0
NGC6005	15h 57m 29.8s	−57° 30' 13"	10.7	Cúmulo abierto	5.0
NGC7090	21h 37m 55.2s	−54° 27' 36"	10.7	Galaxia	7.3 x 1.2
NGC7144	21h 54m 03.7s	−48° 09' 19"	10.8	Galaxia	3.7 x 3.6
IC5201	22h 22m 14.2s	−45° 55' 42"	10.8	Galaxia	8.5 x 3.9
NGC376	01h 04m 33.0s	−72° 42' 42"	10.9	Cúmulo abierto	1.0
NGC6782	19h 25m 47.6s	−59° 52' 48"	11.0	Galaxia	2.4 x 2.0
NGC7205	22h 09m 58.2s	−57° 20' 20"	11.0	Galaxia	4.0 x 2.0
NGC152	00h 33m 48.1s	−73° 00' 02"	11.0	Cúmulo abierto	1.7
NGC299	00h 54m 09.0s	−72° 04' 58"	11.0	Cúmulo abierto	42.0"
NGC361	01h 02m 53.0s	−71° 29' 39"	11.0	Cúmulo abierto	1.6
NGC643	01h 35m 21.5s	−75° 26' 59"	11.0	Cúmulo abierto	1.5

Principales estrellas dobles

Nombre	AR (J2021)	DEC	Magnitud	Sep (") / AP (°)
DUN 166 AB (α Cir)	14h 45m 58.4s	−65° 09' 05"	3.18 / 8.47	15.7 / 224
LCL 119 AC	00h 33m 26.7s	−62° 43' 36"	4.28 / 4.51	27.2 / 168
SHY 114 AE	00h 33m 26.7s	−62° 43' 36"	4.28 / 5.07	548.9 / 118
HJ 4825 AB,C	16h 06m 59.4s	−57° 53' 14"	4.64 / 8.02	11.3 / 242
HJ 3423 A,CD	01h 17m 07.9s	−68° 39' 18"	4.88 / 7.23	319.2 / 310
BSO 22 AB (δ_1 Aps)	16h 26m 47.5s	−78° 47' 28"	4.90 / 5.41	103.0 / 10
TOK 331 AC	19h 26m 13.2s	−54° 20' 22"	5.02 / 7.09	416.3 / 171
SHY 314	19h 14m 16.9s	−68° 21' 08"	5.41 / 7.59	449.2 / 1
SHY 759 AB	19h 54m 17.0s	−59° 05' 00"	5.48 / 7.06	406.6 / 232
DUN 227	19h 55m 57.3s	−54° 51' 33"	5.80 / 6.39	23.0 / 148
HJ 5114 AB	19h 31m 09.3s	−54° 14' 11"	5.85 / 8.24	76.1 / 236
JRN 16 AD	14h 52m 22.3s	−66° 45' 56"	5.86 / 7.72	88.2 / 322
DUN 249 (DQ Gru)	23h 26m 15.7s	−53° 34' 40"	6.14 / 7.07	26.4 / 211
DUN 248 AB,C	23h 23m 10.3s	−50° 04' 33"	6.15 / 6.58	17.0 / 212
DUN 232 (μ_2 Oct)	20h 46m 34.2s	−75° 11' 50"	6.51 / 7.07	16.6 / 19
JC 25 AB	21h 46m 56.4s	−57° 07' 49"	6.54 / 6.90	152.3 / 4
JC 25 AC	21h 46m 56.4s	−57° 07' 49"	6.54 / 7.47	187.0 / 214
DUN 2 (λ_1 Tuc)	00h 53m 59.8s	−69° 16' 35"	6.70 / 7.35	91.8 / 15
DUN 247	23h 20m 28.0s	−60° 46' 25"	6.87 / 8.17	51.8 / 294

Mapa de navegación



Magnitudes estelares										Tipos de estrellas		Símbolos de cúmulo abierto/globular, nebulosas, galaxia, y figura/límite de constelación										
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	☼	⊕	●	●	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Doble	Variable	Cúm. abierto	Globular	Nebulosa	Vía Láctea	Neb.plan.	Galaxia	Constelación	Lím. const.	Meteoros		

Carta 26, 30° alrededor de 20.0h, -70.0° (Pavo Real, Octante, Indio, Telescopio)

