



EXAMEN DE CAPITÁN DE YATE

Código de Test 01

Teoría de navegación

- 1 En relación con el movimiento aparente de los astros, indique cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA.
 - a) Cuando la suma de la latitud del observador y la declinación del astro es menor de 90° y son de distinto nombre, el arco diurno del astro es menor al nocturno.
 - b) Cuando la suma de la latitud del observador y la declinación del astro es mayor de 90° y son de distinto nombre, el arco diurno del astro es mayor al nocturno.
 - c) Cuando la suma de la latitud del observador y la declinación del astro es menor de 90° y son del mismo nombre, el arco diurno del astro es menor al nocturno.
 - d) Cuando la suma de la latitud del observador y la declinación del astro es mayor de 90° y son del mismo nombre, el arco diurno del astro es mayor al nocturno.
- 2 La coordenada celeste que se mide en el ecuador, en sentido inverso (hacia el Oeste), desde el Punto de Aries hasta el máximo de ascensión del astro, se denomina:
 - a) Ángulo sidéreo.
 - b) Ascensión recta.
 - c) Horario en el lugar de Aries.
 - d) Declinación.
- 3 ¿Cómo se denomina la pieza del sextante tradicional que está fija a la armadura, es perpendicular al plano del limbo y se compone de una mitad transparente y otra de espejo?
 - a) Espejo índice (grande).
 - b) Espejo de horizonte (pequeño).
 - c) Anteojo astronómico.
 - d) Alidada.
- 4 En relación con el “primer punto de Aries”, señale la afirmación INCORRECTA.
 - a) Es uno de los puntos de corte de la Eclíptica con el ecuador celeste.
 - b) También es conocido como equinoccio de otoño o nodo descendente.
 - c) Sirve como punto de referencia en el sistema de coordenadas Uranográficas Ecuatoriales.
 - d) En este punto, el movimiento aparente del Sol pasa de tener declinación Sur a declinación Norte.
- 5 De las siguientes afirmaciones sobre constelaciones, indique la respuesta CORRECTA.
 - a) La bisectriz de cualquiera de los ángulos que forman las estrellas de la constelación de Cassiopea pasa aproximadamente por la Polar.
 - b) Las cuatro estrellas que forman el cuadrilátero de la Osa Mayor son de primera magnitud.
 - c) La Polar es una estrella de la Osa Mayor.
 - d) La constelación de Orión solamente puede observarse en el hemisferio Norte.

- 6 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA en relación con la medida del tiempo?
- a) El Tiempo Universal (TU) se define como el tiempo transcurrido desde el paso del Sol Verdadero por el meridiano superior de Greenwich (0°).
 - b) La Hora Oficial (Ho) es la establecida por el gobierno de un país y se calcula aplicando el adelanto o atraso vigente a la Hora de Tiempo Universal (UT).
 - c) Al cruzar el meridiano de 180° navegando hacia el Este, el navegante debe aumentar un día a la fecha de su diario.
 - d) La Hora Civil del Lugar (HcL) es idéntica para todos los puntos situados dentro de un mismo huso horario, independientemente de su longitud exacta.
- 7 Si el error de índice (E_i) de un sextante es superior a $3'$ y se desea reducirlo, ¿sobre qué tornillo de ajuste debe actuarse principalmente?
- a) Sobre el tornillo de perpendicularidad del espejo índice (grande).
 - b) Sobre el tornillo de ajuste del paralelismo del espejo de horizonte (pequeño).
 - c) Sobre el tornillo de perpendicularidad del espejo de horizonte (pequeño).
 - d) Sobre el ajuste del eje óptico del anteojo.
- 8 En lo que se refiere a las coordenadas horizontales, ¿cómo se denomina el ángulo complementario de la altura?
- a) Distancia zenital.
 - b) Amplitud.
 - c) Azimut circular.
 - d) Depresión.
- 9 El horizonte astronómico, el ecuador celeste y el primer vertical se cortan en dos puntos que son:
- a) Los puntos cardinales Este y Oeste.
 - b) Los puntos cardinales Norte y Sur.
 - c) El cenit y el nadir.
 - d) El polo depreso y el polo occidental del observador.
- 10 ¿En qué caso particular el ecuador celeste y el horizonte astronómico son perpendiculares?
- a) En ningún caso.
 - b) Si el observador se encuentra en el polo.
 - c) Si el observador se encuentra en latitud 45° .
 - d) Si el observador se encuentra en el ecuador celeste.

Cálculo de navegación

- 11 El día 18 de abril de 2026, al ser hora TU= 10h 30m, en situación $l = 41^\circ 36' N$; $L = 041^\circ 46' W$, navegamos al rumbo verdadero $R_v = S30W$ con una velocidad de 12 nudos. Se pide calcular el intervalo de tiempo transcurrido desde ese momento hasta que la estrella Alphard pase por el meridiano superior del lugar de nuestro buque en movimiento.
- a) 13h 52,0m.
 - b) 12h 04,2m.
 - c) 11h 06,7m.
 - d) 12h 59,8m.

- 12** El día 18 de abril de 2026, navegamos en situación estimada $\text{I} = 44^\circ 40' \text{ N}$; $\text{L} = 007^\circ 41' \text{ W}$. Calcular la Hora legal (Hz) a la que el Sol pasará por el meridiano superior del lugar.
- Hz = 11h 30m 02s.
 - Hz = 12h 19m 32s.
 - Hz = 12h 29m 18s.
 - Hz = 13h 19m 32s.
- 13** Calcular la distancia ortodrómica desde el punto A ($\text{I} = 42^\circ 36,0' \text{ S}$; $\text{L} = 179^\circ 20,0' \text{ E}$) hasta el punto B ($\text{I} = 16^\circ 06,0' \text{ S}$; $\text{L} = 079^\circ 12,0' \text{ W}$).
- 5205 millas.
 - 5218 millas.
 - 5225 millas.
 - 5238 millas.
- 14** Calcular el rumbo inicial para navegar por una derrota ortodrómica desde el punto A ($\text{I} = 42^\circ 36,0' \text{ S}$; $\text{L} = 179^\circ 20,0' \text{ E}$) hasta el punto B ($\text{I} = 16^\circ 06,0' \text{ S}$; $\text{L} = 079^\circ 12,0' \text{ W}$).
- $\text{Ri} = 070,5^\circ$.
 - $\text{Ri} = 085,5^\circ$.
 - $\text{Ri} = 109,5^\circ$.
 - $\text{Ri} = 118,5^\circ$.
- 15** Si nos encontramos en una Longitud $114^\circ 55' \text{ W}$ el día 18 de abril de 2026, al ser Hora civil de lugar ($\text{HcL} = 23\text{h } 54\text{m } 20\text{s}$), se pide calcular la Hora civil de Greenwich (HcG) y la Hora legal (Hz).
- $\text{HcG} = 07\text{h } 34\text{m } 00\text{s}$ (del día 19/04/2026) y $\text{Hz} = 23\text{h } 34\text{m } 00\text{s}$ (del día 18/04/2026).
 - $\text{HcG} = 07\text{h } 33\text{m } 00\text{s}$ (del día 18/04/2026) y $\text{Hz} = 00\text{h } 07\text{m } 50\text{s}$ (del día 18/04/2026).
 - $\text{HcG} = 16\text{h } 14\text{m } 40\text{s}$ (del día 18/04/2026) y $\text{Hz} = 09\text{h } 14\text{m } 40\text{s}$ (del día 18/04/2026).
 - $\text{HcG} = 07\text{h } 54\text{m } 20\text{s}$ (del día 19/04/2026) y $\text{Hz} = 00\text{h } 14\text{m } 40\text{s}$ (del día 19/04/2026).
- 16** El día 18 de abril de 2026, nos encontramos en Longitud estimada $007^\circ 44,0' \text{ W}$, al ser UTC = 20:06:15, durante el crepúsculo vespertino se observa la estrella Polar con el sextante, obteniéndose una altura instrumental de $41^\circ 20,0'$. La elevación del observador es de 3,6 m y la corrección de índice de $+2,0'$. Determinar la latitud por altura de la estrella Polar.
- $41^\circ 26,8' \text{ N}$.
 - $41^\circ 23,6' \text{ N}$.
 - $41^\circ 20,8' \text{ N}$.
 - $41^\circ 17,0' \text{ N}$.
- 17** El día 18 de abril de 2026 a hora TU = 00:30:05, nos encontramos con nuestra embarcación en posición $\text{I} = 52^\circ 01,0' \text{ N}$; $\text{L} = 011^\circ 35,0' \text{ W}$, y observamos un azimut de aguja de la estrella Polar de $002,5^\circ$. Se pide calcular la corrección total.
- $\text{Ct} = -2,9^\circ$.
 - $\text{Ct} = -2,5^\circ$.
 - $\text{Ct} = +2,5^\circ$.
 - $\text{Ct} = +0,5^\circ$.

- 18 El 18 de abril de 2026 tomamos altura instrumental de la estrella Aldebarán $33^{\circ} 10,6'$, nos encontramos a una altura de 3 metros sobre el nivel del mar y el error de índice del sextante es $1,5'(-)$. Se pide calcular su altura verdadera.
- $33^{\circ} 21,5'$.
 - $33^{\circ} 24,6'$.
 - $33^{\circ} 04,5'$.
 - $33^{\circ} 14,4'$.
- 19 El día 18 de abril de 2026 en situación de estima $l = 30^{\circ} 10,2' N$ y $L = 052^{\circ} 58,5' W$, siendo HTU = 22:31:54, se observan simultáneamente los astros "Procyon" y "Capella", obteniéndose de "Procyon" el siguiente determinante (Azimut = $226,7^{\circ}$ y Diferencia de alturas = $0'$) y sabiendo que la altura instrumental de "Capella" = $46^{\circ} 53,4'$, la corrección de índice = $- 3'$ y altura del observador = 3 metros. Se pide calcular la situación observada por dos rectas de altura simultáneas.
- $l = 30^{\circ} 07,8' N$; $L = 052^{\circ} 56,9' W$.
 - $l = 30^{\circ} 05,1' N$; $L = 052^{\circ} 54,9' W$.
 - $l = 30^{\circ} 15,9' N$; $L = 053^{\circ} 06,8' W$.
 - $l = 30^{\circ} 12,7' N$; $L = 053^{\circ} 01,2' W$.
- 20 El día 18 de abril de 2026, en situación estimada: $l = 43^{\circ} 48,0' N$; $L = 005^{\circ} 36,0' W$, a la hora de la meridiana, se toma la altura instrumental del Sol limbo inferior = $56^{\circ} 54,8'$; corrección de índice (Ci) = $+2'$; elevación observador = 4,0 m. Se pide calcular la latitud observada.
- $l_o = 43^{\circ} 57,5' N$.
 - $l_o = 43^{\circ} 47,5' N$.
 - $l_o = 43^{\circ} 37,5' N$.
 - $l_o = 43^{\circ} 35,5' N$.

Meteorología

- 21 Para identificar las tormentas, debemos tener en cuenta que:
- Proceden de nubes de desarrollo horizontal, generalmente estratos, estratocúmulos y altoestratos.
 - Se forman por contraste cuando en las capas inferiores tenemos aire cálido con una carga de humedad considerable, y encima de estas capas, otras capas de aire frío y denso.
 - La descarga de lluvia va creciendo a la vez que decrecen las corrientes ascendentes.
 - No existen etapas asociadas a la vida de las mismas.
- 22 Con relación al ciclo de vida de un ciclón tropical, cuando la presión se estabiliza en un valor muy bajo, del orden de los 950 mb por término medio, ¿en qué fase se encuentra?
- Formación.
 - Madurez.
 - Desarrollo.
 - Vejez.
- 23 ¿Cuál de las siguientes condiciones meteorológicas favorece la formación de chubascos?
- La existencia de un frente frío.
 - La existencia de un frente cálido.
 - La abundancia de nimboestratos.
 - La abundancia de cirros.

24 La Zona de Convergencia Intertropical:

- a) Es una franja de altas presiones.
- b) Está ubicada en los alrededores del ecuador terrestre.
- c) La forman la unión de zonas de aire de propiedades termodinámicas diferentes, es decir, aire frío y cálido.
- d) Tiene un característico ambiente seco que crea un clima que evita la nubosidad y las lluvias.

25 En relación con la zona de calmas ecuatoriales, indique cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA.

- a) Es una zona de bajas presiones y en ella se originan los ciclones y las borrascas tropicales.
- b) De forma general no coincide con el cinturón de bajas presiones también conocido como Zona de Convergencia Intertropical.
- c) No es una zona en la que generalmente se den chubascos.
- d) Es una zona siempre determinada y que no se desplaza a lo largo del año.

26 En general, un espejismo es consecuencia de:

- a) La refracción de la luz.
- b) La reflexión de la luz.
- c) La ionización del aire circundante.
- d) La relación existente entre la latitud y longitud en la que nos encontramos.

27 En relación con la sombra de la Tierra, indique cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA.

- a) Suele verse en cuanto el Sol se pone.
- b) Únicamente puede verse en cuanto el Sol sale.
- c) Tiene color amarillo-rojizo-verdoso.
- d) Tiene forma de columna vertical.

28 ¿Qué condición de caída de presión debe cumplirse para que una borrasca en latitudes medias sea considerada como una 'Ciclogénesis Explosiva'?

- a) Una caída de la presión atmosférica central del orden de 18-20 hPa en 24 horas.
- b) Una caída de 1 mb por hora durante 48 horas seguidas.
- c) Cualquier caída de presión que baje de los 980 mb en menos de un día.
- d) Una caída de la presión atmosférica central de al menos 12 mb en 12 horas.

29 En el Océano Atlántico Norte, ¿cómo tiene lugar la circulación general de las corrientes?

- a) No hay un sentido general de circulación.
- b) En sentido horario.
- c) En sentido antihorario.
- d) Al Oeste en sentido antihorario y al Este en sentido horario.

- 30 Navegando en altamar desde el Polo Norte hacia el ecuador con rumbo Sur, en latitudes comprendidas aproximadamente entre los 60°N y 30°N, los vientos que podemos encontrar nos entrarán de forma general por:
- a) Estribor.
 - b) Babor.
 - c) Popa.
 - d) Proa.

Inglés

- 31 Elija la traducción correcta de «Keep the sea on your port quarter».
- a) Mantenga el mar por la boya de babor.
 - b) Mantenga el mar por la amura de babor.
 - c) Mantenga el mar por el lado del puerto.
 - d) Mantenga el mar por la aleta de babor.
- 32 Elija la traducción correcta de «Advice / Warning / Request / Instruction».
- a) Recomendación, peligro, pregunta e instrucción.
 - b) Recomendación, aviso, petición e instrucción.
 - c) Aviso, peligro, petición e indicación.
 - d) Aviso, recomendación, pregunta e instrucción.
- 33 Elija la traducción correcta de «Fishing gear has fouled my propeller».
- a) Los artes de pesca se han enredado en mi hélice.
 - b) Los artes de pesca han roto mi timón.
 - c) Los artes de pesca se han soltado de mi hélice.
 - d) Los artes de pesca se han enredado en mi timón.
- 34 Elija la traducción correcta de «I have lost person overboard in position: bearing 053 degrees, distance 5 nautical miles to Cape Trafalgar».
- a) Ha caído una persona al agua en posición: rumbo 053 grados, distancia 5 millas náuticas hasta Cabo Trafalgar.
 - b) He perdido a una persona por la borda en la situación: demora 053 grados, distancia 5 millas marinas de Cabo Trafalgar.
 - c) Ha caído una persona al mar en la situación: demora 053 grados, distancia 5 cables náuticos desde Cabo Trafalgar.
 - d) He perdido una persona por la borda en la situación: rumbo 053 grados, distancia 5 cables náuticos de Cabo Trafalgar.
- 35 Elija la traducción correcta de «Check the drain plugs and report. All drain plugs are available».
- a) Compruebe los tapones de drenaje y reporte. Todos los tapones de drenaje están operativos.
 - b) Compruebe las espitas y reporte. Todas las espitas se encuentran utilizables.
 - c) Compruebe los espiches e informe de la situación. Todos los espiches se encuentran disponibles.
 - d) Compruebe las válvulas de drenaje e informe de la situación. Todas las válvulas de drenaje están abiertas.

36 Elija la traducción correcta de «Traffic clearance is required before entering».

- a) Tráfico necesita la zona limpia antes de autorizar la entrada.
- b) Es necesario contar con una autorización de tráfico antes de entrar.
- c) Se requiere despacho de tráfico antes de entrar.
- d) Es necesario tener el espacio de tráfico libre antes de entrar.

37 Elija la traducción correcta de «Do you carry any dangerous goods?».

- a) ¿Va a cargar productos dañinos?
- b) ¿Transporta mercancías peligrosas?
- c) ¿Transporta mercancías dañadas?
- d) ¿Transporta buenas mercancías?

38 Elija la traducción correcta de «Put the windlass in gear».

- a) Ponga la maquinilla en el guardavientos.
- b) Desembrague la maquinilla.
- c) Embrague el molinete.
- d) Ponga el molinete en punto muerto.

39 Elija la traducción correcta de «Are you ready to get underway? Stand by for letting go».

- a) ¿Están listos para largar? Preparados para virar.
- b) ¿Están listos para navegar? Preparados para virar.
- c) ¿Están listos para atracar? Preparados para largar.
- d) ¿Están listos para zarpar? Preparados para largar.

40 Elija la traducción correcta de «What part of your vessel is aground? Aground full length».

- a) ¿Qué parte del buque ha varado? La varada es en toda la eslora.
- b) ¿Qué parte del buque está encallada? Encallada la eslora total.
- c) ¿Qué parte del buque ha colisionado? La colisión es en la eslora completa.
- d) ¿Qué parte del buque está en tierra? Está en tierra toda la eslora.

REAL INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE LA ARMADA EN SAN FERNANDO

ALMANAQUE NAUTICO 2026

CON SUPLEMENTO PARA NAVEGACIÓN AÉREA

Vol. CCXXXV



MINISTERIO
DE DEFENSA

UT	SOL			LUNA			Latitud	Puesta de Sol	Fin del crepúsculo		Salida de Luna		Puesta de Luna													
	SD: 15.9' PMG: 11 ^h 59,3 ^m			SD: 16.5' Edad: 0.5 ^d PHE { 4 ^h : 60.5' 12 ^h : 60.6' 20 ^h : 60.6' PMG: 12 ^h 49 ^m R°: 60 ^m					Civil	Náutico	Hora	R°	Hora	R°												
	hG ☉	Dec		hG ☾	Dif	Dec									Dif											
h	°	'	°	'	°	'	°	h	m	h	m	h	m	h	m											
0	180	08.6	+ 10	45.3	174	57.3	77	+ 17	12.7	142	58	19	25	20	13	21	18	4	12	5	22	07	117			
1	195	08.7		46.1	189	24.0	76		26.9	142	58	19		20	03	21	01		24	11	21	49	108			
2	210	08.9		47.0	203	50.6	74		41.1	142	56	13		19	54	20	47		35	16		34	102			
3	225	09.0		47.9	218	17.0	74		+ 17 55.1	140	54	08		46		35			44	20		22	97			
4	240	09.1		48.8	232	43.4	72		+ 18 09.1	140	52	19	03		39		25		52	24		11	93			
5	255	09.3	+ 10	49.6	247	09.6	70		+ 18 22.9	138	50	18	58		19	33	20	16	4	59	27	21	01	90		
6	270	09.4	+ 10	50.5	261	35.7	71		+ 18 36.6	137	45	18	49		19	20	19	58	5	15	33	20	40	85		
7	285	09.6		51.4	276	01.7	69		+ 18 50.2	136	40	41		10		44		28	38		24	80				
8	300	09.7		52.3	290	27.6	68		+ 19 03.7	135	35	35		19	01	32		39	42		20	10	76			
9	315	09.8		53.1	304	53.4	67		17.1	134	30	29		18	54	23		5	49	45	19	58	73			
10	330	10.0		54.0	319	19.1	66		30.4	133	20	19		42	19	08		6	06	50		37	69			
11	345	10.1	+ 10	54.9	333	44.7	64		+ 19 43.5	131	10 N	18	11		18	32		18	57		6	21	55	19	20	64
12	0	10.3	+ 10	55.7	348	10.1	64		+ 19 56.5	130	0	18	03		18	24		18	48		6	36	59	19	03	61
13	15	10.4		56.6	2	35.5	64		+ 20 09.4	129	10 S	17	55		16			41	6	50	63	18	47	57		
14	30	10.5		57.5	17	00.7	62		22.2	128	20	47		09		35		7	05	68		29	53			
15	45	10.7		58.4	31	25.9	62		34.8	126	30	37		18	02	30		23	74		18	09	48			
16	60	10.8	+ 10	59.2	45	50.9	60		47.3	125	35	32		17	58		27		34	76		17	57	46		
17	75	10.9	+ 11	00.1	60	15.8	59		+ 20 59.7	124	40	17	26		17	54		18	25		7	46	80	17	44	42
18	90	11.1	+ 11	01.0	74	40.6	58		+ 21 11.9	122	45	17	19		17	49		18	23		8	00	85	17	28	38
19	105	11.2		01.8	89	05.3	57		24.0	121	50	11		44		22		18	92			09	31			
20	120	11.3		02.7	103	29.8	55		36.0	120	52	07		42		21		26	95			17	00	28		
21	135	11.5		03.6	117	54.3	55		47.8	118	54	17	03		39		20		35	99			16	50	24	
22	150	11.6		04.4	132	18.7	54		+ 21 59.5	117	56	16	59		37		20		46	104			38	20		
23	165	11.8		05.3	146	42.9	52		+ 22 11.0	115	58	53		34		19		8	58	110			25	15		
24	180	11.9	+ 11	06.2	161	07.1	52		+ 22 22.4	114	60 S	16	48		17	31		18	19		9	12	119	16	10	6

UT	ARIES			VENUS			MARTE			JÚPITER			SATURNO		
	PMG 10 ^h 13,8 ^m			Mag.: -3.9 PMG: 13 ^h 36 ^m			Mag.: +1.2 PMG: 10 ^h 40 ^m			Mag.: -2.1 PMG: 17 ^h 28 ^m			Mag.: +0.9 PMG: 10 ^h 45 ^m		
	hG ♈	hG ♀	Dec	hG ♂	Dec		hG ♃	Dec		hG ♃	Dec		hG ♄	Dec	
0	206 07.6	156 08.0	+18 41.4	199 54.5	+1 38.2		97 20.4	+22 42.0		198 16.2	+1 03.3				
1	221 10.1	171 07.4	42.2	214 55.2	38.9		112 22.5	42.0		213 18.4	03.4				
2	236 12.5	186 06.8	43.1	229 55.9	39.7		127 24.7	42.0		228 20.6	03.5				
3	251 15.0	201 06.2	44.0	244 56.5	40.5		142 26.9	41.9		243 22.8	03.6				
4	266 17.5	216 05.6	44.9	259 57.2	41.3		157 29.0	41.9		258 25.0	03.7				
5	281 19.9	231 04.9	+18 45.8	274 57.9	+1 42.0		172 31.2	+22 41.9		273 27.2	+1 03.8				
6	296 22.4	246 04.3	+18 46.7	289 58.6	+1 42.8		187 33.4	+22 41.8		288 29.4	+1 04.0				
7	311 24.8	261 03.7	47.6	304 59.3	43.6		202 35.5	41.8		303 31.5	04.1				
8	326 27.3	276 03.1	48.5	320 00.0	44.4		217 37.7	41.8		318 33.7	04.2				
9	341 29.8	291 02.4	49.3	335 00.7	45.2		232 39.8	41.7		333 35.9	04.3				
10	356 32.2	306 01.8	50.2	350 01.4	45.9		247 42.0	41.7		348 38.1	04.4				
11	11 34.7	321 01.2	+18 51.1	5 02.1	+1 46.7		262 44.2	+22 41.7		3 40.3	+1 04.5				
12	26 37.2	336 00.6	+18 52.0	20 02.8	+1 47.5		277 46.3	+22 41.6		18 42.5	+1 04.6				
13	41 39.6	351 00.0	52.9	35 03.5	48.3		292 48.5	41.6		33 44.7	04.8				
14	56 42.1	5 59.3	53.8	50 04.1	49.0		307 50.7	41.5		48 46.9	04.9				
15	71 44.6	20 58.7	54.6	65 04.8	49.8		322 52.8	41.5		63 49.1	05.0				
16	86 47.0	35 58.1	55.5	80 05.5	50.6		337 55.0	41.5		78 51.2	05.1				
17	101 49.5	50 57.4	+18 56.4	95 06.2	+1 51.4		352 57.2	+22 41.4		93 53.4	+1 05.2				
18	116 52.0	65 56.8	+18 57.3	110 06.9	+1 52.2		7 59.3	+22 41.4		108 55.6	+1 05.3				
19	131 54.4	80 56.2	58.1	125 07.6	52.9		23 01.5	41.4		123 57.8	05.4				
20	146 56.9	95 55.6	59.0	140 08.3	53.7		38 03.6	41.3		139 00.0	05.6				
21	161 59.3	110 54.9	+18 59.9	155 09.0	54.5		53 05.8	41.3		154 02.2	05.7				
22	177 01.8	125 54.3	+19 00.8	170 09.7	55.3		68 08.0	41.3		169 04.4	05.8				
23	192 04.3	140 53.7	01.6	185 10.4	56.0		83 10.1	41.2		184 06.6	05.9				
24	207 06.7	155 53.0	+19 02.5	200 11.1	+1 56.8		98 12.3	+22 41.2		199 08.7	+1 06.0				
Dif	—	-6	+9	+7	+8		+22	0		+22	+1				

ESTRELLAS, 2026
POSICIONES APARENTES

Nº	NOMBRE	Mag	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1 - α And.	Alpheratz	2.1	357	34.0	34.1	34.1	34.1	34.0	33.7	33.5	33.2	33.0	32.9	32.9
2 - β Cas.	Caph	2.3	357	21.5	21.7	21.8	21.8	21.6	21.3	20.9	20.5	20.3	20.1	20.2
3 - γ Peg.	Algenib	2.8	356	21.3	21.4	21.4	21.4	21.3	21.1	20.8	20.6	20.4	20.3	20.3
4 - α Phe.	Ankaa	2.4	353	6.4	6.5	6.6	6.6	6.5	6.2	5.9	5.7	5.4	5.3	5.3
5 - α Cas.	Schedar	2.2	349	30.1	30.3	30.4	30.5	30.3	30.0	29.6	29.3	29.0	28.8	28.8
6 - β Cet.	Diphda	2.0	348	46.5	46.5	46.6	46.6	46.5	46.3	46.1	45.8	45.6	45.5	45.5
7 - γ Cas.	Navi	*2.3	345	25.6	25.8	26.0	26.1	25.9	25.6	25.2	24.8	24.4	24.3	24.2
8 - β And.	Mirach	2.1	342	12.0	12.1	12.2	12.2	12.1	11.9	11.6	11.4	11.1	11.0	10.9
9 - α Eri.	Achernar	0.5	335	19.4	19.6	19.8	20.0	19.9	19.8	19.4	19.1	18.8	18.6	18.5
10 - γ And.	Almak	2.3	328	37.2	37.3	37.5	37.6	37.5	37.3	37.1	36.7	36.5	36.3	36.1
12 - α Ari.	Hamal	2.0	327	50.1	50.2	50.3	50.4	50.3	50.2	50.0	49.7	49.5	49.3	49.2
11 - α UMi.	Polaris	2.0	312	78.0	90.8	104.2	115.7	119.3	114.2	102.6	86.7	70.0	55.7	46.1
13 - θ Eri.	Acamar	3.3	315	10.9	11.0	11.2	11.3	11.4	11.3	11.1	10.8	10.6	10.3	10.2
14 - α Cet.	Menkar	2.5	314	5.1	5.2	5.3	5.3	5.4	5.3	5.1	4.8	4.6	4.4	4.3
15 - β Per.	Algol	*2.8	312	31.6	31.7	31.9	32.0	32.0	31.9	31.6	31.3	31.0	30.8	30.6
16 - α Per.	Mirfak	1.8	308	26.7	26.8	27.0	27.2	27.2	27.1	26.8	26.5	26.2	25.9	25.6
17 - η Tau.	Alcyone	2.9	302	44.1	44.2	44.3	44.4	44.4	44.4	44.2	43.9	43.7	43.5	43.3
18 - γ Eri.	Zaurak	3.0	300	11.0	11.0	11.2	11.3	11.3	11.3	11.1	10.9	10.7	10.5	10.3
19 - α Tau.	Aldebaran	0.9	290	38.4	38.4	38.5	38.6	38.7	38.7	38.5	38.3	38.1	37.8	37.6
20 - β Ori.	Rigel	0.1	281	2.8	2.8	2.9	3.0	3.1	3.1	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2
21 - α Aur.	Capella	0.1	280	20.2	20.2	20.4	20.6	20.7	20.7	20.5	20.3	20.0	19.6	19.3
22 - γ Ori.	Bellatrix	1.6	278	21.7	21.7	21.8	21.9	22.0	22.0	21.9	21.7	21.5	21.3	21.0
23 - β Tau.	Elnath	1.7	277	60.5	60.5	60.6	60.7	60.8	60.8	60.7	60.5	60.2	60.0	59.7
24 - δ Ori.	Mintaka	2.2	276	39.5	39.5	39.6	39.8	39.9	39.9	39.8	39.6	39.4	39.2	38.9
25 - ϵ Ori.	Alnilam	1.7	275	36.6	36.6	36.7	36.8	36.9	36.9	36.8	36.6	36.4	36.2	36.0
26 - ζ Ori.	Atnitak	2.1	274	28.5	28.5	28.6	28.7	28.8	28.8	28.7	28.6	28.4	28.2	27.9
27 - κ Ori.	Saiph	2.1	272	44.7	44.7	44.8	45.0	45.1	45.1	45.0	44.8	44.6	44.4	44.2
28 - α Ori.	Betelgeuse	*0.9	270	50.9	50.8	50.9	51.1	51.2	51.2	51.1	50.9	50.7	50.5	50.3
29 - β Aur.	Menkalinan	1.9	269	37.8	37.8	37.9	38.1	38.3	38.3	38.2	38.0	37.7	37.4	37.0
30 - β CMa.	Mirzam	2.0	264	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.2	2.1	1.9	1.7	1.5
31 - α Car.	Canopus	-0.7	263	51.5	51.5	51.7	52.0	52.2	52.4	52.4	52.3	52.0	51.7	51.4
32 - γ Gem.	Athena	1.9	260	11.3	11.3	11.3	11.5	11.6	11.6	11.6	11.4	11.2	11.0	10.7
33 - α CMa.	Sirius	-1.5	258	25.2	25.2	25.2	25.4	25.5	25.6	25.5	25.4	25.2	25.0	24.8
34 - ϵ CMa.	Adhara	1.5	255	4.8	4.8	4.9	5.1	5.2	5.3	5.3	5.2	5.0	4.8	4.5
35 - δ CMa.	Wezen	1.9	252	37.8	37.8	37.9	38.0	38.2	38.3	38.2	38.2	38.0	37.8	37.5
36 - η CMa.	Aludra	2.5	248	42.7	42.7	42.7	42.9	43.0	43.1	43.1	43.1	42.9	42.7	42.4
37 - α Gem.	Castor	2.0	245	55.6	55.5	55.6	55.7	55.8	55.9	55.9	55.8	55.6	55.3	55.1
38 - α CMi.	Procyon	0.4	244	49.7	49.6	49.6	49.7	49.8	49.9	49.9	49.8	49.6	49.4	49.2
39 - β Gem.	Pollux	1.1	243	15.9	15.8	15.9	16.0	16.1	16.2	16.2	16.1	15.9	15.7	15.4
40 - ζ Puppis		2.3	238	52.1	52.0	52.1	52.2	52.4	52.6	52.6	52.6	52.5	52.2	52.0
41 - γ Vel.	Regor	1.8	237	24.5	24.5	24.5	24.7	24.9	25.1	25.2	25.2	25.1	24.8	24.5
42 - ϵ Car.	Avior	1.8	234	13.8	13.7	13.8	14.1	14.4	14.7	14.8	14.9	14.7	14.5	14.1
43 - δ Velorum		2.0	228	38.2	38.1	38.2	38.4	38.6	38.9	39.0	39.0	38.9	38.7	38.4
44 - ζ Hydrae		3.1	225	48.1	48.0	48.0	48.0	48.1	48.2	48.2	48.2	48.1	47.9	47.7
45 - λ Vel.	Suhail	2.2	222	45.3	45.2	45.2	45.3	45.5	45.7	45.8	45.8	45.7	45.5	45.3
46 - β Car.	Miaplacidus	1.7	221	37.4	37.2	37.3	37.6	38.0	38.4	38.8	39.0	38.9	38.6	38.1
47 - ι Car.	Aspidiske	2.5	220	32.8	32.7	32.7	32.9	33.1	33.4	33.6	33.7	33.6	33.4	33.1
48 - α Lyncis		3.1	219	20.0	19.8	19.8	19.9	20.0	20.1	20.2	20.1	20.0	19.9	19.6
49 - α Hya.	Alphard	2.0	217	46.7	46.5	46.5	46.6	46.7	46.8	46.8	46.8	46.7	46.6	46.4
50 - α Leo.	Regulus	1.4	207	33.4	33.2	33.1	33.1	33.2	33.3	33.3	33.4	33.3	33.2	33.0

* Estrella de magnitud variable. Se presenta el valor promedio.

ESTRELLAS, 2026
POSICIONES APARENTES

377

DECLINACIÓN

Nº	NOMBRE	Mag	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1 -	α And. <i>Alpheratz</i>	2.1	+29	14.2	14.2	14.1	14.0	14.0	14.1	14.2	14.4	14.5	14.6	14.6
2 -	β Cas. <i>Caph</i>	2.3	+59	17.9	17.9	17.7	17.6	17.5	17.5	17.7	17.8	18.0	18.2	18.3
3 -	γ Peg. <i>Algenib</i>	2.8	+15	19.8	19.7	19.7	19.7	19.7	19.8	20.0	20.1	20.1	20.2	20.2
4 -	α Phe. <i>Ankaa</i>	2.4	-42	10.1	10.1	10.0	9.9	9.7	9.5	9.4	9.4	9.5	9.6	9.7
5 -	α Cas. <i>Schedar</i>	2.2	+56	41.1	41.1	41.0	40.8	40.7	40.7	40.9	41.0	41.2	41.3	41.4
6 -	β Cet. <i>Diphda</i>	2.0	-17	50.7	50.7	50.7	50.6	50.5	50.4	50.3	50.2	50.2	50.3	50.3
7 -	γ Cas. <i>Navi</i>	*2.3	+60	51.8	51.7	51.7	51.5	51.4	51.4	51.5	51.6	51.8	52.0	52.1
8 -	β And. <i>Mirach</i>	2.1	+35	45.7	45.7	45.6	45.5	45.5	45.5	45.6	45.8	45.9	46.0	46.0
9 -	α Eri. <i>Achernar</i>	0.5	-57	6.5	6.5	6.4	6.3	6.1	5.9	5.8	5.7	5.7	6.0	6.1
10 -	γ And. <i>Almak</i>	2.3	+42	27.5	27.5	27.4	27.3	27.3	27.2	27.3	27.3	27.4	27.5	27.7
12 -	α Ari. <i>Hamal</i>	2.0	+23	35.3	35.2	35.2	35.2	35.1	35.2	35.3	35.4	35.5	35.5	35.5
11 -	α UMi. <i>Polaris</i>	2.0	+89	22.7	22.8	22.8	22.7	22.5	22.4	22.3	22.2	22.3	22.4	22.6
13 -	θ Eri. <i>Acamar</i>	3.3	-40	12.2	12.2	12.2	12.1	12.0	11.8	11.7	11.6	11.5	11.6	11.7
14 -	α Cet. <i>Menkar</i>	2.5	+4	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.7	11.7	11.8	11.8	11.8
15 -	β Per. <i>Algol</i>	*2.8	+41	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4	3.3	3.3	3.4	3.4	3.5	3.6
16 -	α Per. <i>Mirfak</i>	1.8	+49	57.4	57.4	57.4	57.4	57.3	57.2	57.2	57.2	57.2	57.3	57.4
17 -	η Tau. <i>Alcyone</i>	2.9	+24	11.2	11.2	11.2	11.2	11.1	11.1	11.2	11.2	11.3	11.3	11.4
18 -	γ Eri. <i>Zaurak</i>	3.0	-13	26.1	26.2	26.2	26.2	26.1	26.0	25.9	25.8	25.7	25.7	25.9
19 -	α Tau. <i>Aldebaran</i>	0.9	+16	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.8	33.8	33.9	33.8
20 -	β Ori. <i>Rigel</i>	0.1	-8	10.3	10.4	10.4	10.4	10.3	10.2	10.1	10.1	10.0	10.1	10.2
21 -	α Aur. <i>Capella</i>	0.1	+46	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.4	1.5
22 -	γ Ori. <i>Bellatrix</i>	1.6	+6	22.4	22.4	22.3	22.3	22.3	22.4	22.4	22.5	22.5	22.5	22.5
23 -	β Tau. <i>Elnath</i>	1.7	+28	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.7	37.7	37.8	37.8	37.8
24 -	δ Ori. <i>Mintaka</i>	2.2	-0	16.8	16.9	16.9	16.9	16.9	16.8	16.7	16.7	16.6	16.6	16.7
25 -	ϵ Ori. <i>Alnilam</i>	1.7	-1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.1	11.1	11.0	10.9	10.9	11.0	11.0
26 -	ζ Ori. <i>Alnitak</i>	2.1	-1	55.7	55.8	55.8	55.8	55.8	55.8	55.7	55.6	55.6	55.5	55.7
27 -	κ Ori. <i>Saiph</i>	2.1	-9	39.6	39.7	39.8	39.8	39.7	39.7	39.6	39.5	39.4	39.4	39.5
28 -	α Ori. <i>Betelgeuse</i>	*0.9	+7	24.7	24.7	24.6	24.6	24.7	24.7	24.7	24.8	24.8	24.8	24.7
29 -	β Aur. <i>Menkalinan</i>	1.9	+44	57.0	57.1	57.1	57.1	57.1	57.0	56.9	56.9	56.9	56.8	56.9
30 -	β CMa. <i>Mirzam</i>	2.0	-17	58.1	58.2	58.3	58.3	58.3	58.2	58.1	58.0	57.9	57.9	58.0
31 -	α Car. <i>Canopus</i>	-0.7	-52	42.6	42.7	42.8	42.8	42.8	42.7	42.5	42.4	42.2	42.2	42.4
32 -	γ Gem. <i>Alhena</i>	1.9	+16	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.5
33 -	α CMa. <i>Sirius</i>	-1.5	-16	45.1	45.2	45.3	45.3	45.3	45.2	45.1	45.0	44.9	44.9	45.0
34 -	ϵ CMa. <i>Adhara</i>	1.5	-29	0.4	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	0.3
35 -	δ CMa. <i>Wezen</i>	1.9	-26	26.0	26.2	26.3	26.3	26.3	26.2	26.1	26.0	25.9	25.9	26.0
36 -	η CMa. <i>Aludra</i>	2.5	-29	21.2	21.3	21.4	21.5	21.5	21.4	21.3	21.2	21.1	21.0	21.1
37 -	α Gem. <i>Castor</i>	2.0	+31	49.8	49.8	49.9	49.9	49.9	49.9	49.8	49.8	49.8	49.7	49.6
38 -	α CMi. <i>Procyon</i>	0.4	+5	9.5	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5	9.4	9.4
39 -	β Gem. <i>Pollux</i>	1.1	+27	57.7	57.7	57.7	57.8	57.8	57.8	57.8	57.7	57.7	57.6	57.5
40 -	ζ Puppis	2.3	-40	4.5	4.7	4.8	4.9	4.9	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.5
41 -	γ Vel. <i>Regor</i>	1.8	-47	24.7	24.9	25.0	25.1	25.1	25.1	25.0	24.8	24.7	24.6	24.7
42 -	ϵ Car. <i>Avior</i>	1.8	-59	35.4	35.6	35.8	35.9	35.9	35.9	35.8	35.6	35.5	35.4	35.5
43 -	δ Velorum	2.0	-54	48.1	48.3	48.5	48.6	48.6	48.6	48.5	48.3	48.2	48.1	48.2
44 -	ζ Hydrae	3.1	+5	50.7	50.7	50.6	50.6	50.6	50.7	50.7	50.7	50.7	50.6	50.5
45 -	λ Vel. <i>Suhail</i>	2.2	-43	32.1	32.3	32.5	32.6	32.6	32.6	32.5	32.4	32.3	32.2	32.3
46 -	β Car. <i>Miaplacidus</i>	1.7	-69	49.2	49.4	49.6	49.7	49.8	49.8	49.7	49.6	49.4	49.3	49.4
47 -	ι Car. <i>Aspidiske</i>	2.5	-59	22.9	23.1	23.2	23.4	23.5	23.4	23.4	23.2	23.1	23.0	22.9
48 -	α Lyncis	3.1	+34	16.8	16.8	16.8	16.9	16.9	16.9	16.9	16.8	16.7	16.6	16.5
49 -	α Hya. <i>Alphard</i>	2.0	-8	46.3	46.4	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5	46.4	46.4	46.3	46.5
50 -	α Leo. <i>Regulus</i>	1.4	+11	50.3	50.2	50.2	50.2	50.2	50.3	50.3	50.3	50.2	50.2	50.1

* Estrella de magnitud variable. Se presenta el valor promedio.

Nº	NOMBRE	Mag	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
51 - μ Velorum		2.8	198	1.4	1.2	1.1	1.1	1.2	1.4	1.5	1.7	1.7	1.6	1.3	1.0
52 - ν Hydrae		3.1	197	16.1	15.9	15.8	15.8	15.9	16.0	16.1	16.1	16.0	15.8	15.6	
53 - β UMa. <i>Merak</i>		2.4	194	8.6	8.2	8.0	8.0	8.2	8.4	8.6	8.7	8.7	8.6	8.4	8.0
54 - α UMa. <i>Dubhe</i>		1.8	193	39.7	39.3	39.1	39.1	39.3	39.6	39.8	39.9	40.0	39.9	39.6	39.2
55 - β Leo. <i>Denebola</i>		2.1	182	24.0	23.8	23.7	23.6	23.6	23.7	23.8	23.8	23.9	23.8	23.7	23.5
56 - γ Crv. <i>Gienah</i>		2.6	175	42.7	42.5	42.3	42.2	42.2	42.3	42.3	42.4	42.5	42.5	42.3	42.1
57 - α Cru. <i>Acrux</i>		1.3	172	59.2	58.7	58.4	58.3	58.4	58.5	58.7	59.0	59.2	59.2	59.0	58.7
58 - γ Cru. <i>Gacrux</i>	*1.6	171	50.7	50.3	50.1	50.0	50.0	50.1	50.3	50.5	50.6	50.7	50.5	50.2	
59 - γ Cen. <i>Muhlifain</i>		2.4	169	15.6	15.3	15.0	14.9	14.9	15.0	15.1	15.3	15.4	15.4	15.3	15.0
60 - β Cru. <i>Mimosa</i>		1.3	167	41.3	40.8	40.6	40.4	40.4	40.5	40.7	40.9	41.1	41.2	41.0	40.7
61 - ε UMa. <i>Alioth</i>		1.8	166	12.3	11.9	11.6	11.5	11.5	11.7	11.8	12.0	12.2	12.3	12.2	12.0
62 - α CVn. <i>Cor Caroli</i>		2.9	165	41.3	40.9	40.7	40.6	40.6	40.7	40.8	40.9	41.0	41.1	41.0	40.8
63 - ε Vir. <i>Vindemiatrix</i>		2.8	164	7.9	7.6	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.3
64 - ζ UMa. <i>Mizar</i>		2.3	158	45.4	45.0	44.7	44.5	44.5	44.6	44.8	45.0	45.2	45.3	45.2	45.0
65 - α Vir. <i>Spica</i>		1.0	158	21.5	21.2	21.0	20.9	20.9	20.9	20.9	21.0	21.1	21.1	21.0	20.9
66 - η UMa. <i>Alkaid</i>		1.9	152	51.5	51.2	50.9	50.7	50.7	50.7	50.9	51.1	51.2	51.3	51.3	51.2
67 - β Cen. <i>Hadar</i>		0.6	148	35.1	34.6	34.3	34.0	33.9	33.9	34.0	34.2	34.4	34.6	34.5	34.3
68 - θ Cen. <i>Menkent</i>		2.1	147	56.8	56.5	56.3	56.1	56.0	55.9	56.0	56.1	56.2	56.3	56.3	56.1
69 - α Boo. <i>Arcturus</i>		0.0	145	47.3	47.0	46.8	46.7	46.6	46.6	46.6	46.7	46.8	46.9	46.9	46.8
70 - α Cen. <i>Rigel Kent</i>		0.0	139	39.6	39.2	38.8	38.5	38.3	38.3	38.4	38.6	38.8	39.0	39.0	38.8
71 - α Lib. <i>Zubenelgenubi</i>		2.8	136	55.3	55.0	54.8	54.6	54.5	54.4	54.5	54.5	54.6	54.7	54.7	54.6
72 - β UMi. <i>Kochab</i>		2.1	137	20.5	19.9	19.3	18.8	18.6	18.8	19.1	19.7	20.3	20.8	21.0	21.0
73 - β Lib. <i>Zubeneschamali</i>		2.6	130	24.0	23.7	23.5	23.3	23.2	23.1	23.1	23.2	23.3	23.4	23.4	23.3
74 - α CrB. <i>Alphecca</i>		2.2	126	3.3	3.1	2.8	2.6	2.5	2.4	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	2.8
75 - α Ser. <i>Unukalhai</i>		2.7	123	36.9	36.7	36.4	36.2	36.1	36.0	36.0	36.1	36.2	36.3	36.3	36.3
76 - α Sco. <i>Antares</i>	*1.4	112	15.2	14.9	14.7	14.4	14.2	14.1	14.0	14.0	14.2	14.3	14.3	14.3	
77 - α TrA. <i>Atria</i>		1.9	107	9.2	8.6	8.1	7.5	7.0	6.7	6.6	6.7	7.1	7.4	7.7	7.7
78 - ε Scorpii		2.3	107	2.5	2.2	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6
79 - η Oph. <i>Sabik</i>		2.6	102	2.2	2.0	1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	1.1	1.1	1.3	1.4	1.3
80 - α Her. <i>Rasalgethi</i>		3.5	101	2.7	2.5	2.3	2.1	1.9	1.8	1.7	1.7	1.8	2.0	2.1	2.1
81 - λ Sco. <i>Shaula</i>		1.6	96	9.7	9.4	9.2	8.9	8.6	8.4	8.3	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7
82 - α Oph. <i>Rasalhague</i>		2.1	95	58.1	57.9	57.7	57.5	57.3	57.1	57.1	57.1	57.2	57.3	57.4	57.4
83 - θ Scorpii		1.9	95	12.5	12.2	12.0	11.6	11.4	11.1	11.0	11.0	11.1	11.3	11.4	11.4
84 - γ Dra. <i>Eltanin</i>		2.2	90	42.3	42.2	41.9	41.6	41.3	41.1	41.1	41.2	41.4	41.6	41.8	42.0
85 - ε Sgr. <i>Kaus Australis</i>		1.9	83	31.8	31.6	31.4	31.1	30.9	30.6	30.5	30.4	30.5	30.6	30.8	30.8
86 - α Lyr. <i>Vega</i>		0.0	80	33.1	33.0	32.8	32.5	32.3	32.1	32.0	32.0	32.1	32.3	32.4	32.6
87 - σ Sgr. <i>Nunki</i>		2.0	75	47.1	47.0	46.8	46.5	46.3	46.0	45.9	45.8	45.9	46.0	46.1	46.1
88 - α Aql. <i>Altair</i>		0.8	61	59.5	59.4	59.3	59.1	58.8	58.6	58.4	58.4	58.4	58.5	58.6	58.7
89 - γ Cyg. <i>Sadr</i>		2.2	54	13.0	12.9	12.8	12.6	12.4	12.1	11.9	11.8	11.8	12.0	12.1	12.3
90 - α Pav. <i>Peacock</i>		1.9	53	5.0	4.9	4.7	4.4	4.0	3.6	3.3	3.1	3.1	3.2	3.5	3.6
91 - α Cyg. <i>Deneb</i>		1.3	49	25.7	25.7	25.6	25.3	25.1	24.8	24.6	24.4	24.5	24.6	24.8	25.0
92 - α Cep. <i>Alderamin</i>		2.4	40	12.8	12.9	12.8	12.5	12.2	11.8	11.4	11.3	11.3	11.5	11.8	12.1
93 - ε Peg. <i>Enif</i>	*2.1	33	38.2	38.2	38.2	38.0	37.8	37.6	37.4	37.2	37.1	37.2	37.3	37.3	
94 - δ Cap. <i>DenebAlgedi</i>		2.9	32	53.0	53.0	53.0	52.8	52.6	52.3	52.1	51.9	51.9	51.9	52.0	52.1
95 - α Gru. <i>AlNa'ir</i>		1.7	27	32.2	32.2	32.1	32.0	31.7	31.4	31.1	30.8	30.7	30.8	30.9	31.0
96 - β Gruis	*2.1	18	56.9	56.9	56.9	56.8	56.6	56.3	55.9	55.7	55.5	55.5	55.6	55.8	
97 - α PsA. <i>Fomalhaut</i>		1.2	15	13.8	13.8	13.8	13.7	13.5	13.3	13.0	12.8	12.6	12.6	12.7	12.8
98 - β Peg. <i>Scheat</i>	*2.4	13	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.4	44.1	43.9	43.6	43.5	43.5	43.5	43.6
99 - α Peg. <i>Markab</i>		2.5	13	29.2	29.3	29.3	29.2	29.0	28.8	28.5	28.3	28.2	28.2	28.2	28.3

* Estrella de magnitud variable. Se presenta el valor promedio.

ESTRELLAS, 2026
POSICIONES APARENTES

379

DECLINACIÓN

Nº	NOMBRE	Mag	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
51 - μ	Velorum	2.8	-49	33.3	33.4	33.6	33.8	33.9	33.9	33.9	33.8	33.7	33.5	33.5
52 - ν	Hydrae	3.1	-16	19.8	19.9	20.0	20.1	20.1	20.1	20.0	19.9	19.9	19.9	20.0
53 - β	UMa. Merak	2.4	+56	14.3	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.5	14.4	14.3	14.1	14.0
54 - α	UMa. Dubhe	1.8	+61	36.3	36.3	36.4	36.6	36.7	36.7	36.6	36.5	36.3	36.1	36.0
55 - β	Leo. Denebola	2.1	+14	25.5	25.4	25.3	25.4	25.5	25.5	25.5	25.5	25.4	25.3	25.2
56 - γ	Crv. Gienah	2.6	-17	41.1	41.3	41.4	41.4	41.5	41.5	41.4	41.4	41.3	41.3	41.4
57 - α	Cru. Acrux	1.3	-63	14.3	14.5	14.6	14.8	14.9	15.1	15.1	15.1	14.9	14.8	14.7
58 - γ	Cru. Gacrux	*1.6	-57	15.3	15.4	15.6	15.7	15.9	16.0	16.0	16.0	15.9	15.8	15.6
59 - γ	Cen. Muhlifain	2.4	-49	5.9	6.1	6.2	6.4	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5	6.4	6.3
60 - β	Cru. Mimosa	1.3	-59	49.6	49.7	49.9	50.0	50.2	50.3	50.3	50.3	50.2	50.1	49.9
61 - ϵ	UMa. Alioth	1.8	+55	48.8	48.7	48.8	48.9	49.0	49.2	49.2	49.2	49.1	48.9	48.6
62 - α	CVn. Cor Caroli	2.9	+38	10.4	10.3	10.4	10.4	10.5	10.6	10.7	10.7	10.6	10.5	10.3
63 - ϵ	Vir. Vindemiatrix	2.8	+10	49.0	48.9	48.9	48.9	48.9	49.0	49.0	49.1	49.0	48.9	48.8
64 - ζ	UMa. Mizar	2.3	+54	47.0	47.0	47.0	47.1	47.3	47.4	47.4	47.4	47.3	47.2	47.0
65 - α	Vir. Spica	1.0	-11	17.8	17.9	18.0	18.1	18.1	18.1	18.1	18.0	18.0	18.0	18.1
66 - η	UMa. Alkaid	1.9	+49	10.7	10.6	10.6	10.7	10.9	11.0	11.1	11.1	11.0	10.9	10.7
67 - β	Cen. Hadar	0.6	-60	29.7	29.7	29.8	30.0	30.1	30.2	30.3	30.3	30.3	30.2	30.1
68 - θ	Cen. Menkent	2.1	-36	29.7	29.8	29.9	30.0	30.1	30.2	30.2	30.2	30.2	30.1	30.0
69 - α	Boo. Arcturus	0.0	+19	2.7	2.5	2.5	2.5	2.6	2.7	2.7	2.8	2.8	2.7	2.6
70 - α	Cen. Rigil Kent	0.0	-60	56.3	56.4	56.5	56.6	56.7	56.9	56.9	57.0	56.9	56.8	56.6
71 - α	Lib. Zubenelgenubi	2.8	-16	9.0	9.0	9.1	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.1	9.2
72 - β	UMi. Kochab	2.1	+74	2.5	2.5	2.5	2.6	2.7	2.9	3.0	3.0	3.0	2.8	2.7
73 - β	Lib. Zubeneshamali	2.6	-9	28.7	28.8	28.9	28.9	28.9	28.9	28.9	28.9	28.8	28.8	28.9
74 - α	CrB. Alphecca	2.2	+26	37.5	37.3	37.3	37.3	37.4	37.5	37.6	37.7	37.7	37.6	37.5
75 - α	Ser. Unukalhai	2.7	+6	20.5	20.4	20.4	20.4	20.4	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.5
76 - α	Sco. Antares	*1.4	-26	29.3	29.4	29.4	29.4	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.4
77 - α	TrA. Atria	1.9	-69	4.3	4.2	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.7	4.6
78 - ϵ	Scorpii	2.3	-34	20.4	20.4	20.4	20.4	20.5	20.5	20.5	20.6	20.6	20.6	20.5
79 - η	Oph. Sabik	2.6	-15	45.4	45.5	45.5	45.5	45.5	45.5	45.5	45.5	45.4	45.4	45.4
80 - α	Her. Rasalgethi	3.5	+14	21.6	21.4	21.4	21.4	21.4	21.5	21.6	21.7	21.8	21.8	21.7
81 - λ	Sco. Shaula	1.6	-37	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4
82 - α	Oph. Rasalhague	2.1	+12	32.4	32.3	32.2	32.2	32.3	32.4	32.5	32.5	32.6	32.6	32.5
83 - θ	Scorpii	1.9	-43	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9
84 - γ	Dra. Eltanin	2.2	+51	29.0	28.8	28.7	28.7	28.8	29.0	29.1	29.3	29.4	29.4	29.3
85 - ϵ	Sgr. Kaus Australis	1.9	-34	22.3	22.3	22.3	22.3	22.2	22.3	22.3	22.3	22.3	22.4	22.3
86 - α	Lyr. Vega	0.0	+38	48.4	48.3	48.2	48.1	48.2	48.3	48.5	48.6	48.7	48.8	48.6
87 - σ	Sgr. Nunki	2.0	-26	15.9	15.9	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8
88 - α	Aql. Altair	0.8	+8	56.2	56.1	56.1	56.1	56.1	56.2	56.3	56.4	56.5	56.5	56.5
89 - γ	Cyg. Sadr	2.2	+40	20.5	20.3	20.2	20.1	20.2	20.3	20.4	20.6	20.7	20.8	20.8
90 - α	Pav. Peacock	1.9	-56	39.2	39.1	38.9	38.8	38.8	38.7	38.8	38.9	39.0	39.1	39.0
91 - α	Cyg. Deneb	1.3	+45	22.5	22.3	22.2	22.1	22.1	22.2	22.4	22.6	22.7	22.8	22.9
92 - α	Cep. Alderamin	2.4	+62	41.9	41.8	41.6	41.5	41.5	41.5	41.7	41.9	42.1	42.2	42.3
93 - ϵ	Peg. Enif	*2.1	+9	59.7	59.6	59.6	59.6	59.6	59.7	59.8	59.9	60.0	60.1	60.1
94 - δ	Cap. Deneb Algedi	2.9	-16	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3
95 - α	Gru. Al Na'ir	1.7	-46	50.3	50.2	50.1	49.9	49.8	49.7	49.7	49.7	49.8	49.9	50.0
96 - β	Gruis	*2.1	-46	45.1	45.0	44.9	44.8	44.5	44.5	44.5	44.5	44.6	44.7	44.8
97 - α	PsA. Fomalhaut	1.2	-29	29.2	29.2	29.1	29.0	28.9	28.8	28.7	28.7	28.7	28.8	28.8
98 - β	Peg. Scheat	*2.4	+28	13.6	13.5	13.4	13.4	13.4	13.4	13.5	13.7	13.8	13.9	14.0
99 - α	Peg. Markab	2.5	+15	20.8	20.7	20.7	20.7	20.7	20.8	20.9	21.0	21.1	21.2	21.2

* Estrella de magnitud variable. Se presenta el valor promedio.

Horas UT de paso por el meridiano origen el primer día de cada mes

NOMBRE		Mag	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
			h m	h m	h m	h m	h m
- α Andromedae	Alpheratz	2.1	3 31	1 29	23 27	21 25	19 27
- β Cassiopeae	Caph	2.3	3 32	1 30	23 28	21 26	19 28
- β Ceti	Diphda	2.0	4 06	2 04	0 06	22 00	20 02
- α Eridani	Achernar	0.5	4 59	2 58	1 00	22 54	20 56
- α Arietis	Hamal	2.0	5 29	3 27	1 29	23 24	21 26
- θ Eridani	Acamar	3.3	6 20	4 18	2 20	0 18	22 16
- α Persei	Mirfak	1.8	6 47	4 45	2 47	0 45	22 43
- α Tauri	Aldebaran	0.9	7 58	5 56	3 58	1 56	23 54
- β Orionis	Rigel	0.1	8 36	6 34	4 36	2 34	0 36
- α Aurigae	Capella	0.1	8 39	6 37	4 39	2 37	0 39
- γ Orionis	Bellatrix	1.6	8 47	6 45	4 47	2 45	0 47
- α Orionis	Betelgeuse	*0.9	9 17	7 15	5 17	3 15	1 17
- α Carinae	Canopus	-0.7	9 44	7 43	5 45	3 43	1 45
- α Canis Majoris	Sirius	-1.5	10 06	8 04	6 06	4 04	2 07
- ϵ Canis Majoris	Adhara	1.5	10 19	8 18	6 20	4 18	2 20
- α Canis Minoris	Procyon	0.4	11 00	8 59	7 01	4 59	3 01
- β Geminorum	Pollux	1.1	11 07	9 05	7 07	5 05	3 07
- ϵ Carinae	Avior	1.8	11 43	9 41	7 43	5 41	3 43
- λ Velorum	Suhail	2.2	12 28	10 27	8 29	6 27	4 29
- β Carinae	Miaplacidus	1.7	12 33	10 31	8 33	6 31	4 33
- α Hydrae	Alphard	2.0	12 48	10 46	8 48	6 47	4 49
- α Leonis	Regulus	1.4	13 29	11 27	9 29	7 27	5 29
- α Ursae Majoris	Dubhe	1.8	14 24	12 23	10 25	8 23	6 25
- β Leonis	Denebola	2.1	15 09	13 08	11 10	9 08	7 10
- α Crucis	Acrux	1.3	15 47	13 45	11 47	9 45	7 47
- γ Crucis	Gacrux	*1.6	15 52	13 50	11 52	9 50	7 52
- β Crucis	Mimosa	1.3	16 08	14 06	12 08	10 06	8 08
- ϵ Ursae Majoris	Alioth	1.8	16 14	14 12	12 14	10 12	8 14
- ζ Ursae Majoris	Mizar	2.3	16 44	14 42	12 44	10 42	8 44
- α Virginis	Spica	1.0	16 45	14 43	12 46	10 44	8 46
- θ Centauri	Menkent	2.1	17 27	15 25	13 27	11 25	9 27
- α Bootis	Arcturus	0.0	17 36	15 34	13 36	11 34	9 36
- α Centauri	Rigel Kent	0.0	18 00	15 58	14 00	11 58	10 00
- β Ursae Minoris	Kochab	2.1	18 09	16 07	14 09	12 07	10 09
- α Coronae Borealis	Alphecca	2.2	18 54	16 52	14 54	12 52	10 55
- α Scorpii	Antares	*1.4	19 49	17 47	15 49	13 48	11 50
- α Triangulis Aust.	Atria	1.9	20 10	18 08	16 10	14 08	12 10
- λ Scorpii	Shaula	1.6	20 54	18 52	16 54	14 52	12 54
- α Ophiuci	Rasalhague	2.1	20 54	18 52	16 54	14 53	12 55
- γ Draconis	Eltanin	2.2	21 15	19 13	17 15	15 14	13 16
- ϵ Sagittarii	Kaus Australis	1.9	21 44	19 42	17 44	15 42	13 44
- α Lyrae	Vega	0.0	21 56	19 54	17 56	15 54	13 56
- σ Sagittarii	Nunki	2.0	22 15	20 13	18 15	16 13	14 15
- α Aquilae	Altair	0.8	23 10	21 08	19 10	17 08	15 10
- α Pavonis	Peacock	1.9	23 45	21 44	19 46	17 44	15 46
- α Cygni	Deneb	1.3	0 04	21 58	20 00	17 58	16 00
- ϵ Pegasi	Enif	*2.1	1 07	23 01	21 03	19 01	17 03
- α Gruis	Al Na'ir	1.7	1 31	23 25	21 27	19 26	17 28
- α Piscis Australis	Fomalhaut	1.2	2 20	0 18	22 17	20 15	18 17
- α Pegasi	Markab	2.5	2 27	0 25	22 23	20 22	18 24

1ª CORRECCIÓN

Que se restará para obtener la hora del paso en otro día del mismo mes.

Día	Corr
	h m
1	0 00
2	0 04
3	0 08
4	0 12
5	0 16
6	0 20
7	0 24
8	0 28
9	0 31
10	0 35
11	0 39
12	0 43
13	0 47
14	0 51
15	0 55
16	0 59
17	1 03
18	1 07
19	1 11
20	1 15
21	1 19
22	1 23
23	1 27
24	1 30
25	1 34
26	1 38
27	1 42
28	1 46
29	1 50
30	1 54
31	1 58

Si esta corrección es mayor que el minuendo, aumentar éste en 23^h 56^m antes de aplicarla.

2ª CORRECCIÓN

Se aplicará a la hora así obtenida, para tener la hora civil del lugar del paso por otro meridiano.

Long	Corr
	m
180 W	-2
136 W	-1
46 W	0
46 E	+1
136 E	+2
180 E	

* Estrella de magnitud variable. Se presenta el valor promedio.

TABLA I

h.L. Υ	Corr.	h.L. Υ	Corr.	h.L. Υ	Corr.	h.L. Υ	Corr.	h.L. Υ	Corr.	h.L. Υ	Corr.	h.L. Υ	Corr.
0 00	-25.7	26 00	-35.0	52 00	-37.3	78 00	-32.0	104 00	-20.2	130 00	-4.3	156 00	+12.4
0 30	-26.0	26 30	-35.2	52 30	-37.2	78 30	-31.8	104 30	-19.9	130 30	-4.0	156 30	+12.7
1 00	-26.2	27 00	-35.3	53 00	-37.2	79 00	-31.6	105 00	-19.6	131 00	-3.7	157 00	+13.0
1 30	-26.4	27 30	-35.4	53 30	-37.2	79 30	-31.4	105 30	-19.4	131 30	-3.3	157 30	+13.3
2 00	-26.7	28 00	-35.5	54 00	-37.1	80 00	-31.3	106 00	-19.1	132 00	-3.0	158 00	+13.7
2 30	-26.9	28 30	-35.6	54 30	-37.1	80 30	-31.1	106 30	-18.8	132 30	-2.7	158 30	+14.0
3 00	-27.1	29 00	-35.7	55 00	-37.0	81 00	-30.9	107 00	-18.5	133 00	-2.4	159 00	+14.3
3 30	-27.3	29 30	-35.8	55 30	-37.0	81 30	-30.7	107 30	-18.2	133 30	-2.0	159 30	+14.6
4 00	-27.6	30 00	-35.9	56 00	-36.9	82 00	-30.5	108 00	-17.9	134 00	-1.7	160 00	+14.9
4 30	-27.8	30 30	-36.0	56 30	-36.9	82 30	-30.3	108 30	-17.6	134 30	-1.4	160 30	+15.2
5 00	-28.0	31 00	-36.1	57 00	-36.8	83 00	-30.1	109 00	-17.4	135 00	-1.1	161 00	+15.5
5 30	-28.2	31 30	-36.1	57 30	-36.8	83 30	-30.0	109 30	-17.1	135 30	-0.7	161 30	+15.8
6 00	-28.4	32 00	-36.2	58 00	-36.7	84 00	-29.8	110 00	-16.8	136 00	-0.4	162 00	+16.1
6 30	-28.6	32 30	-36.3	58 30	-36.6	84 30	-29.6	110 30	-16.5	136 30	-0.1	162 30	+16.3
7 00	-28.8	33 00	-36.4	59 00	-36.6	85 00	-29.4	111 00	-16.2	137 00	+0.3	163 00	+16.6
7 30	-29.1	33 30	-36.5	59 30	-36.5	85 30	-29.1	111 30	-15.9	137 30	+0.6	163 30	+16.9
8 00	-29.3	34 00	-36.5	60 00	-36.4	86 00	-28.9	112 00	-15.6	138 00	+0.9	164 00	+17.2
8 30	-29.5	34 30	-36.6	60 30	-36.4	86 30	-28.7	112 30	-15.3	138 30	+1.2	164 30	+17.5
9 00	-29.7	35 00	-36.7	61 00	-36.3	87 00	-28.5	113 00	-15.0	139 00	+1.6	165 00	+17.8
9 30	-29.9	35 30	-36.7	61 30	-36.2	87 30	-28.3	113 30	-14.7	139 30	+1.9	165 30	+18.1
10 00	-30.1	36 00	-36.8	62 00	-36.1	88 00	-28.1	114 00	-14.4	140 00	+2.2	166 00	+18.4
10 30	-30.2	36 30	-36.9	62 30	-36.0	88 30	-27.9	114 30	-14.1	140 30	+2.5	166 30	+18.7
11 00	-30.4	37 00	-36.9	63 00	-35.9	89 00	-27.7	115 00	-13.8	141 00	+2.9	167 00	+18.9
11 30	-30.6	37 30	-37.0	63 30	-35.8	89 30	-27.4	115 30	-13.5	141 30	+3.2	167 30	+19.2
12 00	-30.8	38 00	-37.0	64 00	-35.7	90 00	-27.2	116 00	-13.2	142 00	+3.5	168 00	+19.5
12 30	-31.0	38 30	-37.1	64 30	-35.6	90 30	-27.0	116 30	-12.9	142 30	+3.8	168 30	+19.8
13 00	-31.2	39 00	-37.1	65 00	-35.5	91 00	-26.8	117 00	-12.6	143 00	+4.2	169 00	+20.1
13 30	-31.4	39 30	-37.2	65 30	-35.4	91 30	-26.5	117 30	-12.3	143 30	+4.5	169 30	+20.3
14 00	-31.5	40 00	-37.2	66 00	-35.3	92 00	-26.3	118 00	-12.0	144 00	+4.8	170 00	+20.6
14 30	-31.7	40 30	-37.2	66 30	-35.2	92 30	-26.1	118 30	-11.6	144 30	+5.1	170 30	+20.9
15 00	-31.9	41 00	-37.3	67 00	-35.1	93 00	-25.8	119 00	-11.3	145 00	+5.5	171 00	+21.1
15 30	-32.1	41 30	-37.3	67 30	-35.0	93 30	-25.6	119 30	-11.0	145 30	+5.8	171 30	+21.4
16 00	-32.2	42 00	-37.3	68 00	-34.9	94 00	-25.4	120 00	-10.7	146 00	+6.1	172 00	+21.7
16 30	-32.4	42 30	-37.3	68 30	-34.7	94 30	-25.1	120 30	-10.4	146 30	+6.4	172 30	+21.9
17 00	-32.6	43 00	-37.4	69 00	-34.6	95 00	-24.9	121 00	-10.1	147 00	+6.7	173 00	+22.2
17 30	-32.7	43 30	-37.4	69 30	-34.5	95 30	-24.6	121 30	-9.8	147 30	+7.1	173 30	+22.5
18 00	-32.9	44 00	-37.4	70 00	-34.4	96 00	-24.4	122 00	-9.4	148 00	+7.4	174 00	+22.7
18 30	-33.0	44 30	-37.4	70 30	-34.2	96 30	-24.1	122 30	-9.1	148 30	+7.7	174 30	+23.0
19 00	-33.2	45 00	-37.4	71 00	-34.1	97 00	-23.9	123 00	-8.8	149 00	+8.0	175 00	+23.3
19 30	-33.3	45 30	-37.4	71 30	-34.0	97 30	-23.6	123 30	-8.5	149 30	+8.3	175 30	+23.5
20 00	-33.5	46 00	-37.4	72 00	-33.8	98 00	-23.4	124 00	-8.2	150 00	+8.7	176 00	+23.8
20 30	-33.6	46 30	-37.4	72 30	-33.7	98 30	-23.1	124 30	-7.9	150 30	+9.0	176 30	+24.0
21 00	-33.8	47 00	-37.4	73 00	-33.5	99 00	-22.9	125 00	-7.5	151 00	+9.3	177 00	+24.3
21 30	-33.9	47 30	-37.4	73 30	-33.4	99 30	-22.6	125 30	-7.2	151 30	+9.6	177 30	+24.5
22 00	-34.0	48 00	-37.4	74 00	-33.2	100 00	-22.3	126 00	-6.9	152 00	+9.9	178 00	+24.8
22 30	-34.2	48 30	-37.4	74 30	-33.1	100 30	-22.1	126 30	-6.6	152 30	+10.2	178 30	+25.0
23 00	-34.3	49 00	-37.4	75 00	-32.9	101 00	-21.8	127 00	-6.3	153 00	+10.6	179 00	+25.2
23 30	-34.4	49 30	-37.4	75 30	-32.8	101 30	-21.5	127 30	-5.9	153 30	+10.9	179 30	+25.5
24 00	-34.6	50 00	-37.4	76 00	-32.6	102 00	-21.3	128 00	-5.6	154 00	+11.2	180 00	+25.7
24 30	-34.7	50 30	-37.4	76 30	-32.5	102 30	-21.0	128 30	-5.3	154 30	+11.5	180 30	+26.0
25 00	-34.8	51 00	-37.3	77 00	-32.3	103 00	-20.7	129 00	-5.0	155 00	+11.8	181 00	+26.2
25 30	-34.9	51 30	-37.3	77 30	-32.1	103 30	-20.5	129 30	-4.6	155 30	+12.1	181 30	+26.4
26 00	-35.0	52 00	-37.3	78 00	-32.0	104 00	-20.2	130 00	-4.3	156 00	+12.4	182 00	+26.7

DETERMINACIÓN DE LA LATITUD
POR LA OBSERVACIÓN DE UNA ALTURA DE LA POLAR, 2026

TABLA I

h.L. γ	Corr.	h.L. γ	Corr.	h.L. γ	Corr.	h.L. γ	Corr.	h.L. γ	Corr.	h.L. γ	Corr.	h.L. γ	Corr.
182 00	+26.7	208 00	+35.5	234 00	+37.1	260 00	+31.3	286 00	+19.1	312 00	+ 3.0	338 00	-13.7
182 30	+26.9	208 30	+35.6	234 30	+37.1	260 30	+31.1	286 30	+18.8	312 30	+ 2.7	338 30	-14.0
183 00	+27.1	209 00	+35.7	235 00	+37.0	261 00	+30.9	287 00	+18.5	313 00	+ 2.4	339 00	-14.3
183 30	+27.3	209 30	+35.8	235 30	+37.0	261 30	+30.7	287 30	+18.2	313 30	+ 2.0	339 30	-14.6
184 00	+27.6	210 00	+35.9	236 00	+36.9	262 00	+30.5	288 00	+17.9	314 00	+ 1.7	340 00	-14.9
184 30	+27.8	210 30	+36.0	236 30	+36.9	262 30	+30.3	288 30	+17.6	314 30	+ 1.4	340 30	-15.2
185 00	+28.0	211 00	+36.1	237 00	+36.8	263 00	+30.1	289 00	+17.4	315 00	+ 1.1	341 00	-15.5
185 30	+28.2	211 30	+36.1	237 30	+36.8	263 30	+30.0	289 30	+17.1	315 30	+ 0.7	341 30	-15.8
186 00	+28.4	212 00	+36.2	238 00	+36.7	264 00	+29.8	290 00	+16.8	316 00	+ 0.4	342 00	-16.1
186 30	+28.6	212 30	+36.3	238 30	+36.6	264 30	+29.6	290 30	+16.5	316 30	+ 0.1	342 30	-16.3
187 00	+28.8	213 00	+36.4	239 00	+36.6	265 00	+29.4	291 00	+16.2	317 00	- 0.3	343 00	-16.6
187 30	+29.1	213 30	+36.5	239 30	+36.5	265 30	+29.1	291 30	+15.9	317 30	- 0.6	343 30	-16.9
188 00	+29.3	214 00	+36.5	240 00	+36.4	266 00	+28.9	292 00	+15.6	318 00	- 0.9	344 00	-17.2
188 30	+29.5	214 30	+36.6	240 30	+36.4	266 30	+28.7	292 30	+15.3	318 30	- 1.2	344 30	-17.5
189 00	+29.7	215 00	+36.7	241 00	+36.3	267 00	+28.5	293 00	+15.0	319 00	- 1.6	345 00	-17.8
189 30	+29.9	215 30	+36.7	241 30	+36.2	267 30	+28.3	293 30	+14.7	319 30	- 1.9	345 30	-18.1
190 00	+30.1	216 00	+36.8	242 00	+36.1	268 00	+28.1	294 00	+14.4	320 00	- 2.2	346 00	-18.4
190 30	+30.2	216 30	+36.9	242 30	+36.0	268 30	+27.9	294 30	+14.1	320 30	- 2.5	346 30	-18.7
191 00	+30.4	217 00	+36.9	243 00	+35.9	269 00	+27.7	295 00	+13.8	321 00	- 2.9	347 00	-18.9
191 30	+30.6	217 30	+37.0	243 30	+35.8	269 30	+27.4	295 30	+13.5	321 30	- 3.2	347 30	-19.2
192 00	+30.8	218 00	+37.0	244 00	+35.7	270 00	+27.2	296 00	+13.2	322 00	- 3.5	348 00	-19.5
192 30	+31.0	218 30	+37.1	244 30	+35.6	270 30	+27.0	296 30	+12.9	322 30	- 3.8	348 30	-19.8
193 00	+31.2	219 00	+37.1	245 00	+35.5	271 00	+26.8	297 00	+12.6	323 00	- 4.2	349 00	-20.1
193 30	+31.4	219 30	+37.2	245 30	+35.4	271 30	+26.5	297 30	+12.3	323 30	- 4.5	349 30	-20.3
194 00	+31.5	220 00	+37.2	246 00	+35.3	272 00	+26.3	298 00	+12.0	324 00	- 4.8	350 00	-20.6
194 30	+31.7	220 30	+37.2	246 30	+35.2	272 30	+26.1	298 30	+11.6	324 30	- 5.1	350 30	-20.9
195 00	+31.9	221 00	+37.3	247 00	+35.1	273 00	+25.8	299 00	+11.3	325 00	- 5.5	351 00	-21.1
195 30	+32.1	221 30	+37.3	247 30	+35.0	273 30	+25.6	299 30	+11.0	325 30	- 5.8	351 30	-21.4
196 00	+32.2	222 00	+37.3	248 00	+34.9	274 00	+25.4	300 00	+10.7	326 00	- 6.1	352 00	-21.7
196 30	+32.4	222 30	+37.3	248 30	+34.7	274 30	+25.1	300 30	+10.4	326 30	- 6.4	352 30	-21.9
197 00	+32.6	223 00	+37.4	249 00	+34.6	275 00	+24.9	301 00	+10.1	327 00	- 6.7	353 00	-22.2
197 30	+32.7	223 30	+37.4	249 30	+34.5	275 30	+24.6	301 30	+ 9.8	327 30	- 7.1	353 30	-22.5
198 00	+32.9	224 00	+37.4	250 00	+34.4	276 00	+24.4	302 00	+ 9.4	328 00	- 7.4	354 00	-22.7
198 30	+33.0	224 30	+37.4	250 30	+34.2	276 30	+24.1	302 30	+ 9.1	328 30	- 7.7	354 30	-23.0
199 00	+33.2	225 00	+37.4	251 00	+34.1	277 00	+23.9	303 00	+ 8.8	329 00	- 8.0	355 00	-23.3
199 30	+33.3	225 30	+37.4	251 30	+34.0	277 30	+23.6	303 30	+ 8.5	329 30	- 8.3	355 30	-23.5
200 00	+33.5	226 00	+37.4	252 00	+33.8	278 00	+23.4	304 00	+ 8.2	330 00	- 8.7	356 00	-23.8
200 30	+33.6	226 30	+37.4	252 30	+33.7	278 30	+23.1	304 30	+ 7.9	330 30	- 9.0	356 30	-24.0
201 00	+33.8	227 00	+37.4	253 00	+33.5	279 00	+22.9	305 00	+ 7.5	331 00	- 9.3	357 00	-24.3
201 30	+33.9	227 30	+37.4	253 30	+33.4	279 30	+22.6	305 30	+ 7.2	331 30	- 9.6	357 30	-24.5
202 00	+34.0	228 00	+37.4	254 00	+33.2	280 00	+22.3	306 00	+ 6.9	332 00	- 9.9	358 00	-24.8
202 30	+34.2	228 30	+37.4	254 30	+33.1	280 30	+22.1	306 30	+ 6.6	332 30	-10.2	358 30	-25.0
203 00	+34.3	229 00	+37.4	255 00	+32.9	281 00	+21.8	307 00	+ 6.3	333 00	-10.6	359 00	-25.2
203 30	+34.4	229 30	+37.4	255 30	+32.8	281 30	+21.5	307 30	+ 5.9	333 30	-10.9	359 30	-25.5
204 00	+34.6	230 00	+37.4	256 00	+32.6	282 00	+21.3	308 00	+ 5.6	334 00	-11.2	360 00	-25.7
204 30	+34.7	230 30	+37.4	256 30	+32.5	282 30	+21.0	308 30	+ 5.3	334 30	-11.5		
205 00	+34.8	231 00	+37.3	257 00	+32.3	283 00	+20.7	309 00	+ 5.0	335 00	-11.8		
205 30	+34.9	231 30	+37.3	257 30	+32.1	283 30	+20.5	309 30	+ 4.6	335 30	-12.1		
206 00	+35.0	232 00	+37.3	258 00	+32.0	284 00	+20.2	310 00	+ 4.3	336 00	-12.4		
206 30	+35.2	232 30	+37.2	258 30	+31.8	284 30	+19.9	310 30	+ 4.0	336 30	-12.7		
207 00	+35.3	233 00	+37.2	259 00	+31.6	285 00	+19.6	311 00	+ 3.7	337 00	-13.0		
207 30	+35.4	233 30	+37.2	259 30	+31.4	285 30	+19.4	311 30	+ 3.3	337 30	-13.3		
208 00	+35.5	234 00	+37.1	260 00	+31.3	286 00	+19.1	312 00	+ 3.0	338 00	-13.7		

DETERMINACIÓN DE LA LATITUD
POR LA OBSERVACIÓN DE UNA ALTURA DE LA POLAR, 2026

TABLA II

(SIEMPRE POSITIVA)

h.L. °	ALTURA											
	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°
0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
100	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3
120	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4
140	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4
160	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
180	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
220	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
240	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
260	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
280	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3
300	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4
320	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4
340	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
360	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2

TABLA III

h.L. °	Ene 1	Feb 1	Mar 1	Abr 1	May 1	Jun 1	Jul 1	Ago 1	Sep 1	Oct 1	Nov 1	Dic 1	Dic 32
0	+ 0.1	+ 0.1	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.4	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.5
20	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.3	- 0.2	0.0	+ 0.2	+ 0.4	+ 0.5
40	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4
60	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.2	0.0	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3
80	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	0.0	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.2	- 0.1	+ 0.1
100	0.0	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.3	- 0.2	- 0.1
120	0.0	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.4	+ 0.3	+ 0.1	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.3	- 0.2
140	- 0.1	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.4	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.3	- 0.4	- 0.4	- 0.4
160	- 0.1	0.0	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.4	+ 0.3	+ 0.2	0.0	- 0.2	- 0.4	- 0.5	- 0.5
180	- 0.1	- 0.1	0.0	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.4	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.3	- 0.4	- 0.5
200	- 0.1	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.3	+ 0.2	0.0	- 0.2	- 0.4	- 0.5
220	- 0.1	- 0.2	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.3	- 0.4
240	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.2	0.0	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1	- 0.3
260	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.2	0.0	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	+ 0.1	- 0.1
280	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.3	- 0.2	0.0	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.3	+ 0.2	+ 0.1
300	0.0	- 0.1	- 0.3	- 0.4	- 0.4	- 0.3	- 0.1	+ 0.1	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.3	+ 0.2
320	+ 0.1	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.4	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.4	+ 0.4
340	+ 0.1	0.0	- 0.1	- 0.3	- 0.4	- 0.4	- 0.3	- 0.2	0.0	+ 0.2	+ 0.4	+ 0.5	+ 0.5
360	+ 0.1	+ 0.1	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.4	- 0.2	- 0.1	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.5

AZIMUTES DE LA POLAR, 2026

LATITUD

h.L. γ

	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	°
0	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.6	+0.6	+0.6	+0.7	+0.8	+0.9	+1.1	0
10	+0.4	+0.4	+0.4	+0.4	+0.4	+0.5	+0.5	+0.5	+0.6	+0.6	+0.7	+0.9	10
20	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3	+0.4	+0.4	+0.4	+0.5	+0.6	+0.7	20
30	+0.2	+0.2	+0.2	+0.2	+0.2	+0.2	+0.2	+0.3	+0.3	+0.3	+0.4	+0.4	30
40	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.2	40
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	50
60	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	60
70	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.6	70
80	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.7	-0.8	80
90	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.9	-1.0	90
100	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.8	-0.9	-1.0	100
110	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.8	-0.9	-1.0	-1.1	110
120	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-0.9	-1.0	-1.2	120
130	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-0.9	-1.0	-1.1	-1.2	130
140	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-0.9	-1.0	-1.1	-1.2	140
150	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.9	-0.9	-1.1	-1.2	150
160	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.9	-1.0	-1.1	160
170	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.8	-0.9	-1.0	170
180	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.8	-0.9	180
190	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.7	190
200	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.6	200
210	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	210
220	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	220
230	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	230
240	+0.1	+0.1	+0.2	+0.2	+0.2	+0.2	+0.2	+0.2	+0.2	+0.2	+0.3	+0.3	240
250	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3	+0.4	+0.4	+0.4	+0.5	250
260	+0.3	+0.4	+0.4	+0.4	+0.4	+0.4	+0.4	+0.4	+0.5	+0.5	+0.6	+0.7	260
270	+0.4	+0.4	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.6	+0.6	+0.7	+0.7	+0.9	270
280	+0.5	+0.5	+0.5	+0.6	+0.6	+0.6	+0.6	+0.7	+0.7	+0.8	+0.9	+1.0	280
290	+0.6	+0.6	+0.6	+0.6	+0.6	+0.6	+0.7	+0.7	+0.8	+0.8	+0.9	+1.0	290
300	+0.6	+0.6	+0.6	+0.7	+0.7	+0.7	+0.7	+0.8	+0.8	+0.9	+1.0	+1.1	300
310	+0.6	+0.6	+0.7	+0.7	+0.7	+0.7	+0.8	+0.8	+0.9	+1.0	+1.1	+1.2	310
320	+0.6	+0.6	+0.7	+0.7	+0.7	+0.7	+0.8	+0.8	+0.9	+1.0	+1.1	+1.2	320
330	+0.6	+0.6	+0.6	+0.7	+0.7	+0.7	+0.7	+0.8	+0.9	+0.9	+1.0	+1.1	330
340	+0.6	+0.6	+0.6	+0.6	+0.6	+0.6	+0.7	+0.7	+0.8	+0.9	+1.0	+1.1	340
350	+0.5	+0.5	+0.6	+0.6	+0.6	+0.6	+0.6	+0.7	+0.7	+0.8	+0.9	+1.0	350
360	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.6	+0.6	+0.6	+0.7	+0.8	+0.9	360

Cuando el signo es +, la Polar está al E del meridiano.
 Cuando el signo es -, la Polar está al W del meridiano.

CORRECCIONES PARA OBTENER LA ALTURA VERDADERA DEL SOL (LIMBO INFERIOR), PLANETA O ESTRELLA, 2026

TABLA A				TABLA B = SOL (LIMBO INFERIOR)									
DEPRESIÓN DEL HORIZONTE				SEMIDIÁMETRO, REFRACCIÓN Y PARALAJE									
Elevación observador en metros	Corrección	Elevación observador en metros	Corrección	Altura apte. ° / '	Corrección	Altura apte. ° / '	Corrección	Altura apte. ° / '	Corrección	Altura apte. ° / '	Corrección	Correc. adicional (2026)	
1.6	-2.3	12.7	-6.4	6 15	+8.2	8 45	+10.2	13 23	+12.2	25 59	+14.2	Ene. 1	+0'3
1.7	-2.4	13.1	-6.5	6 21	+8.3	8 54	+10.3	13 44	+12.3	27 12	+14.3	Ene. 22	+0'2
1.9	-2.5	13.6	-6.6	6 27	+8.4	9 05	+10.4	14 06	+12.4	28 32	+14.4	Feb. 27	+0'1
2.0	-2.6	14.0	-6.7	6 33	+8.5	9 15	+10.5	14 29	+12.5	29 59	+14.5	Mar. 22	0'0
2.2	-2.7	14.4	-6.8	6 40	+8.6	9 26	+10.6	14 53	+12.6	31 34	+14.6	Abr. 13	-0'1
2.3	-2.8	14.8	-6.9	6 46	+8.7	9 37	+10.7	15 18	+12.7	33 19	+14.7	May. 7	-0'2
2.5	-2.9	15.3	-7.0	6 53	+8.8	9 48	+10.8	15 45	+12.8	35 16	+14.8	Jun. 12	-0'3
2.7	-3.0	15.7	-7.1	7 00	+8.9	10 00	+10.9	16 13	+12.9	37 25	+14.9	Jul. 27	-0'2
2.9	-3.1	16.2	-7.2	7 06	+9.0	10 12	+11.0	16 43	+13.0	39 49	+15.0	Sep. 1	-0'1
3.1	-3.2	16.6	-7.3	7 14	+9.1	10 25	+11.1	17 14	+13.1	42 30	+15.1	Sep. 25	0'0
3.3	-3.3	16.6	-7.3	7 21	+9.2	10 38	+11.2	17 47	+13.2	45 30	+15.2	Oct. 17	+0'1
3.5	-3.4	17.1	-7.4	7 28	+9.3	10 52	+11.3	18 23	+13.3	48 53	+15.3	Nov. 10	+0'2
3.7	-3.5	17.6	-7.5	7 36	+9.4	11 06	+11.4	19 01	+13.4	52 43	+15.4	Dic. 15	+0'3
3.9	-3.6	18.0	-7.6	7 44	+9.5	11 21	+11.5	19 41	+13.5	57 01	+15.5	Dic. 31	+0'3
4.2	-3.7	18.5	-7.7	7 52	+9.6	11 36	+11.6	20 24	+13.6	61 51	+15.6		
4.4	-3.8	19.0	-7.8	8 00	+9.7	11 52	+11.7	21 10	+13.7	67 16	+15.7		
4.7	-3.9	19.5	-7.9	8 08	+9.8	12 09	+11.8	21 59	+13.8	73 14	+15.8		
4.9	-4.0	20.0	-8.0	8 17	+9.9	12 26	+11.9	22 53	+13.9	79 42	+15.9		
5.2	-4.1	20.5	-8.1	8 26	+10.0	12 44	+12.0	23 50	+14.0	86 30	+16.0		
5.4	-4.2	21.0	-8.2	8 35	+10.1	13 03	+12.1	24 52	+14.1	90 00			
5.7	-4.3	21.5	-8.3	8 45		13 23		25 59					
6.0	-4.4	22.1	-8.4										
6.2	-4.5	22.6	-8.5										
6.5	-4.6	23.1	-8.6										
6.8	-4.7	23.7	-8.7										
7.1	-4.8	24.2	-8.8										
7.4	-4.9	24.8	-8.9										
7.7	-5.0	25.4	-9.0										
8.0	-5.1	25.9	-9.1										
8.4	-5.2	26.5	-9.2										
8.7	-5.3	27.1	-9.3										
9.0	-5.4	27.7	-9.4										
9.4	-5.5	28.3	-9.5										
9.7	-5.6	28.9	-9.6										
10.1	-5.7	29.5	-9.7										
10.4	-5.8	30.1	-9.8										
10.8	-5.9	30.7	-9.9										
11.2	-6.0	31.3	-10.0										
11.6	-6.1	32.0	-10.1										
11.9	-6.2	32.6	-10.2										
12.3	-6.3	33.3	-10.3										
12.7		33.9	-10.4										
		34.6											

TABLA C = PLANETAS Y ESTRELLAS

REFRACCIÓN				PARALAJE (2026)				
Altura aparente	Corrección	Altura aparente	Corrección	Fechas	Venus Cualquier altura	Marte Altura aparente		
						< 30°	> 30° < 60°	> 60°
6 30	-7.8	14 00	-3.8	Ene. 1	+0'1	+0'1	0'0	0'0
6 40	-7.6	15 00	-3.6	Jul. 11	+0'1	+0'1	+0'1	0'0
6 50	-7.5	16 00	-3.3	Jul. 21	+0'2	+0'1	+0'1	0'0
7 00	-7.3	17 00	-3.1	Sep. 4	+0'3	+0'1	+0'1	0'0
7 15	-7.1	18 00	-3.0	Sep. 25	+0'4	+0'1	+0'1	0'0
7 30	-6.9	19 00	-2.8	Oct. 12	+0'5	+0'1	+0'1	0'0
7 45	-6.7	20 00	-2.6	Nov. 6	+0'4	+0'1	+0'1	0'0
8 00	-6.5	21 00	-2.5	Nov. 23	+0'3	+0'1	+0'1	0'0
8 15	-6.3	22 00	-2.4	Dic. 15	+0'2	+0'1	+0'1	0'0
8 30	-6.2	24 00	-2.2	Dic. 21	+0'2	+0'1	+0'1	+0'1
8 45	-6.0	26 00	-2.0					
9 00	-5.9	28 00	-1.8					
9 20	-5.7	32 00	-1.6					
9 40	-5.5	36 00	-1.3					
10 00	-5.3	40 00	-1.2					
10 30	-5.1	45 00	-1.0					
11 00	-4.8	50 00	-0.8					
11 30	-4.6	60 00	-0.6					
12 00	-4.5	70 00	-0.4					
12 30	-4.3	80 00	-0.2					
13 00	-4.1	90 00	0.0					

La altura aparente es la observada corregida por depresión del horizonte.
Para el uso de estas tablas, en los valores explícitos tomar el valor superior.

6 ^m						7 ^m					
Sol y planetas				Aries	Luna	Sol y planetas				Aries	Luna
Dif.	Correc.			Dif.	Correc.					Dif.	Correc.
s	°	'	°	'	s	°	'	°	'	0	'
0	1	30.0	1	30.2	1	25.9	0	0.0	0	0	0.0
1	1	30.3	1	30.5	1	26.1	3	0.0	1	3	0.0
2	1	30.5	1	30.7	1	26.4	6	0.1	2	6	0.1
3	1	30.8	1	31.0	1	26.6	9	0.1	3	9	0.1
4	1	31.0	1	31.2	1	26.9	12	0.1	4	12	0.2
5	1	31.3	1	31.5	1	27.1	15	0.2	5	15	0.2
6	1	31.5	1	31.8	1	27.3	18	0.2	6	18	0.2
7	1	31.8	1	32.0	1	27.6	21	0.2	7	21	0.3
8	1	32.0	1	32.3	1	27.8	24	0.3	8	24	0.3
9	1	32.3	1	32.5	1	28.0	27	0.3	9	27	0.3
10	1	32.5	1	32.8	1	28.3	30	0.3	10	30	0.4
11	1	32.8	1	33.0	1	28.5	33	0.4	11	33	0.4
12	1	33.0	1	33.3	1	28.8	36	0.4	12	36	0.5
13	1	33.3	1	33.5	1	29.0	39	0.4	13	39	0.5
14	1	33.5	1	33.8	1	29.2	42	0.5	14	42	0.5
15	1	33.8	1	34.0	1	29.5	45	0.5	15	45	0.6
16	1	34.0	1	34.3	1	29.7	48	0.5	16	48	0.6
17	1	34.3	1	34.5	1	30.0	51	0.6	17	51	0.6
18	1	34.5	1	34.8	1	30.2	54	0.6	18	54	0.7
19	1	34.8	1	35.0	1	30.4	57	0.6	19	57	0.7
20	1	35.0	1	35.3	1	30.7	60	0.7	20	60	0.8
21	1	35.3	1	35.5	1	30.9	63	0.7	21	63	0.8
22	1	35.5	1	35.8	1	31.1	66	0.7	22	66	0.8
23	1	35.8	1	36.0	1	31.4	69	0.7	23	69	0.9
24	1	36.0	1	36.3	1	31.6	72	0.8	24	72	0.9
25	1	36.3	1	36.5	1	31.9	75	0.8	25	75	0.9
26	1	36.5	1	36.8	1	32.1	78	0.8	26	78	1.0
27	1	36.8	1	37.0	1	32.3	81	0.9	27	81	1.0
28	1	37.0	1	37.3	1	32.6	84	0.9	28	84	1.1
29	1	37.3	1	37.5	1	32.8	87	0.9	29	87	1.1
30	1	37.5	1	37.8	1	33.1	90	1.0	30	90	1.1
31	1	37.8	1	38.0	1	33.3	93	1.0	31	93	1.2
32	1	38.0	1	38.3	1	33.5	96	1.0	32	96	1.2
33	1	38.3	1	38.5	1	33.8	99	1.1	33	99	1.2
34	1	38.5	1	38.8	1	34.0	102	1.1	34	102	1.3
35	1	38.8	1	39.0	1	34.3	105	1.1	35	105	1.3
36	1	39.0	1	39.3	1	34.5	108	1.2	36	108	1.4
37	1	39.3	1	39.5	1	34.7	111	1.2	37	111	1.4
38	1	39.5	1	39.8	1	35.0	114	1.2	38	114	1.4
39	1	39.8	1	40.0	1	35.2	117	1.3	39	117	1.5
40	1	40.0	1	40.3	1	35.4	120	1.3	40	120	1.5
41	1	40.3	1	40.5	1	35.7	123	1.3	41	123	1.5
42	1	40.5	1	40.8	1	35.9	126	1.4	42	126	1.6
43	1	40.8	1	41.0	1	36.2	129	1.4	43	129	1.6
44	1	41.0	1	41.3	1	36.4	132	1.4	44	132	1.7
45	1	41.3	1	41.5	1	36.6	135	1.5	45	135	1.7
46	1	41.5	1	41.8	1	36.9	138	1.5	46	138	1.7
47	1	41.8	1	42.0	1	37.1	141	1.5	47	141	1.8
48	1	42.0	1	42.3	1	37.4	144	1.6	48	144	1.8
49	1	42.3	1	42.5	1	37.6	147	1.6	49	147	1.8
50	1	42.5	1	42.8	1	37.8	150	1.6	50	150	1.9
51	1	42.8	1	43.0	1	38.1	153	1.7	51	153	1.9
52	1	43.0	1	43.3	1	38.3	156	1.7	52	156	2.0
53	1	43.3	1	43.5	1	38.5	159	1.7	53	159	2.0
54	1	43.5	1	43.8	1	38.8	162	1.8	54	162	2.0
55	1	43.8	1	44.0	1	39.0	165	1.8	55	165	2.1
56	1	44.0	1	44.3	1	39.3	168	1.8	56	168	2.1
57	1	44.3	1	44.5	1	39.5	171	1.9	57	171	2.1
58	1	44.5	1	44.8	1	39.7	174	1.9	58	174	2.2
59	1	44.8	1	45.0	1	40.0	177	1.9	59	177	2.2
60	1	45.0	1	45.3	1	40.2	180	2.0	60	180	2.3

CORRECCIONES

435

20 ^m	Sol y planetas	Aries	Luna	Dif.	Correc.	21 ^m	Sol y planetas	Aries	Luna	Dif.	Correc.
0	5 0.0	5 0.8	4 46.3	0	0.0	0	5 15.0	5 15.9	5 0.7	0	0.0
1	5 0.3	5 1.1	4 46.6	3	0.1	1	5 15.3	5 16.1	5 0.9	3	0.1
2	5 0.5	5 1.3	4 46.8	6	0.2	2	5 15.5	5 16.4	5 1.1	6	0.2
3	5 0.8	5 1.6	4 47.0	9	0.3	3	5 15.8	5 16.6	5 1.4	9	0.3
4	5 1.0	5 1.8	4 47.3	12	0.4	4	5 16.0	5 16.9	5 1.6	12	0.4
5	5 1.3	5 2.1	4 47.5	15	0.5	5	5 16.3	5 17.1	5 1.8	15	0.5
6	5 1.5	5 2.3	4 47.8	18	0.6	6	5 16.5	5 17.4	5 2.1	18	0.6
7	5 1.8	5 2.6	4 48.0	21	0.7	7	5 16.8	5 17.6	5 2.3	21	0.8
8	5 2.0	5 2.8	4 48.2	24	0.8	8	5 17.0	5 17.9	5 2.6	24	0.9
9	5 2.3	5 3.1	4 48.5	27	0.9	9	5 17.3	5 18.1	5 2.8	27	1.0
10	5 2.5	5 3.3	4 48.7	30	1.0	10	5 17.5	5 18.4	5 3.0	30	1.1
11	5 2.8	5 3.6	4 49.0	33	1.1	11	5 17.8	5 18.6	5 3.3	33	1.2
12	5 3.0	5 3.8	4 49.2	36	1.2	12	5 18.0	5 18.9	5 3.5	36	1.3
13	5 3.3	5 4.1	4 49.4	39	1.3	13	5 18.3	5 19.1	5 3.8	39	1.4
14	5 3.5	5 4.3	4 49.7	42	1.4	14	5 18.5	5 19.4	5 4.0	42	1.5
15	5 3.8	5 4.6	4 49.9	45	1.5	15	5 18.8	5 19.6	5 4.2	45	1.6
16	5 4.0	5 4.8	4 50.2	48	1.6	16	5 19.0	5 19.9	5 4.5	48	1.7
17	5 4.3	5 5.1	4 50.4	51	1.7	17	5 19.3	5 20.1	5 4.7	51	1.8
18	5 4.5	5 5.3	4 50.6	54	1.8	18	5 19.5	5 20.4	5 4.9	54	1.9
19	5 4.8	5 5.6	4 50.9	57	1.9	19	5 19.8	5 20.6	5 5.2	57	2.0
20	5 5.0	5 5.8	4 51.1	60	2.1	20	5 20.0	5 20.9	5 5.4	60	2.2
21	5 5.3	5 6.1	4 51.3	63	2.2	21	5 20.3	5 21.1	5 5.7	63	2.3
22	5 5.5	5 6.3	4 51.6	66	2.3	22	5 20.5	5 21.4	5 5.9	66	2.4
23	5 5.8	5 6.6	4 51.8	69	2.4	23	5 20.8	5 21.6	5 6.1	69	2.5
24	5 6.0	5 6.8	4 52.1	72	2.5	24	5 21.0	5 21.9	5 6.4	72	2.6
25	5 6.3	5 7.1	4 52.3	75	2.6	25	5 21.3	5 22.1	5 6.6	75	2.7
26	5 6.5	5 7.3	4 52.5	78	2.7	26	5 21.5	5 22.4	5 6.9	78	2.8
27	5 6.8	5 7.6	4 52.8	81	2.8	27	5 21.8	5 22.6	5 7.1	81	2.9
28	5 7.0	5 7.8	4 53.0	84	2.9	28	5 22.0	5 22.9	5 7.3	84	3.0
29	5 7.3	5 8.1	4 53.3	87	3.0	29	5 22.3	5 23.1	5 7.6	87	3.1
30	5 7.5	5 8.3	4 53.5	90	3.1	30	5 22.5	5 23.4	5 7.8	90	3.2
31	5 7.8	5 8.6	4 53.7	93	3.2	31	5 22.8	5 23.6	5 8.0	93	3.3
32	5 8.0	5 8.8	4 54.0	96	3.3	32	5 23.0	5 23.9	5 8.3	96	3.4
33	5 8.3	5 9.1	4 54.2	99	3.4	33	5 23.3	5 24.1	5 8.5	99	3.5
34	5 8.5	5 9.3	4 54.4	102	3.5	34	5 23.5	5 24.4	5 8.8	102	3.7
35	5 8.8	5 9.6	4 54.7	105	3.6	35	5 23.8	5 24.6	5 9.0	105	3.8
36	5 9.0	5 9.8	4 54.9	108	3.7	36	5 24.0	5 24.9	5 9.2	108	3.9
37	5 9.3	5 10.1	4 55.2	111	3.8	37	5 24.3	5 25.1	5 9.5	111	4.0
38	5 9.5	5 10.3	4 55.4	114	3.9	38	5 24.5	5 25.4	5 9.7	114	4.1
39	5 9.8	5 10.6	4 55.6	117	4.0	39	5 24.8	5 25.6	5 10.0	117	4.2
40	5 10.0	5 10.8	4 55.9	120	4.1	40	5 25.0	5 25.9	5 10.2	120	4.3
41	5 10.3	5 11.1	4 56.1	123	4.2	41	5 25.3	5 26.1	5 10.4	123	4.4
42	5 10.5	5 11.4	4 56.4	126	4.3	42	5 25.5	5 26.4	5 10.7	126	4.5
43	5 10.8	5 11.6	4 56.6	129	4.4	43	5 25.8	5 26.6	5 10.9	129	4.6
44	5 11.0	5 11.9	4 56.8	132	4.5	44	5 26.0	5 26.9	5 11.1	132	4.7
45	5 11.3	5 12.1	4 57.1	135	4.6	45	5 26.3	5 27.1	5 11.4	135	4.8
46	5 11.5	5 12.4	4 57.3	138	4.7	46	5 26.5	5 27.4	5 11.6	138	4.9
47	5 11.8	5 12.6	4 57.5	141	4.8	47	5 26.8	5 27.6	5 11.9	141	5.1
48	5 12.0	5 12.9	4 57.8	144	4.9	48	5 27.0	5 27.9	5 12.1	144	5.2
49	5 12.3	5 13.1	4 58.0	147	5.0	49	5 27.3	5 28.1	5 12.3	147	5.3
50	5 12.5	5 13.4	4 58.3	150	5.1	50	5 27.5	5 28.4	5 12.6	150	5.4
51	5 12.8	5 13.6	4 58.5	153	5.2	51	5 27.8	5 28.6	5 12.8	153	5.5
52	5 13.0	5 13.9	4 58.7	156	5.3	52	5 28.0	5 28.9	5 13.1	156	5.6
53	5 13.3	5 14.1	4 59.0	159	5.4	53	5 28.3	5 29.1	5 13.3	159	5.7
54	5 13.5	5 14.4	4 59.2	162	5.5	54	5 28.5	5 29.4	5 13.5	162	5.8
55	5 13.8	5 14.6	4 59.5	165	5.6	55	5 28.8	5 29.7	5 13.8	165	5.9
56	5 14.0	5 14.9	4 59.7	168	5.7	56	5 29.0	5 29.9	5 14.0	168	6.0
57	5 14.3	5 15.1	4 59.9	171	5.8	57	5 29.3	5 30.2	5 14.3	171	6.1
58	5 14.5	5 15.4	5 0.2	174	5.9	58	5 29.5	5 30.4	5 14.5	174	6.2
59	5 14.8	5 15.6	5 0.4	177	6.0	59	5 29.8	5 30.7	5 14.7	177	6.3
60	5 15.0	5 15.9	5 0.7	180	6.2	60	5 30.0	5 30.9	5 15.0	180	6.5

CORRECCIONES

30 ^m	Sol y planetas	Aries	Luna	Dif.	Correc.	31 ^m	Sol y planetas	Aries	Luna	Dif.	Correc.
0	7 30.0	7 31.2	7 9.5	0	0.0	0	7 45.0	7 46.3	7 23.8	0	0.0
1	7 30.3	7 31.5	7 9.7	3	0.2	1	7 45.3	7 46.5	7 24.1	3	0.2
2	7 30.5	7 31.7	7 10.0	6	0.3	2	7 45.5	7 46.8	7 24.3	6	0.3
3	7 30.8	7 32.0	7 10.2	9	0.5	3	7 45.8	7 47.0	7 24.5	9	0.5
4	7 31.0	7 32.2	7 10.5	12	0.6	4	7 46.0	7 47.3	7 24.8	12	0.6
5	7 31.3	7 32.5	7 10.7	15	0.8	5	7 46.3	7 47.5	7 25.0	15	0.8
6	7 31.5	7 32.7	7 10.9	18	0.9	6	7 46.5	7 47.8	7 25.2	18	0.9
7	7 31.8	7 33.0	7 11.2	21	1.1	7	7 46.8	7 48.0	7 25.5	21	1.1
8	7 32.0	7 33.2	7 11.4	24	1.2	8	7 47.0	7 48.3	7 25.7	24	1.3
9	7 32.3	7 33.5	7 11.6	27	1.4	9	7 47.3	7 48.5	7 26.0	27	1.4
10	7 32.5	7 33.7	7 11.9	30	1.5	10	7 47.5	7 48.8	7 26.2	30	1.6
11	7 32.8	7 34.0	7 12.1	33	1.7	11	7 47.8	7 49.0	7 26.4	33	1.7
12	7 33.0	7 34.2	7 12.4	36	1.8	12	7 48.0	7 49.3	7 26.7	36	1.9
13	7 33.3	7 34.5	7 12.6	39	2.0	13	7 48.3	7 49.5	7 26.9	39	2.0
14	7 33.5	7 34.7	7 12.8	42	2.1	14	7 48.5	7 49.8	7 27.2	42	2.2
15	7 33.8	7 35.0	7 13.1	45	2.3	15	7 48.8	7 50.0	7 27.4	45	2.4
16	7 34.0	7 35.2	7 13.3	48	2.4	16	7 49.0	7 50.3	7 27.6	48	2.5
17	7 34.3	7 35.5	7 13.6	51	2.6	17	7 49.3	7 50.5	7 27.9	51	2.7
18	7 34.5	7 35.7	7 13.8	54	2.7	18	7 49.5	7 50.8	7 28.1	54	2.8
19	7 34.8	7 36.0	7 14.0	57	2.9	19	7 49.8	7 51.0	7 28.4	57	3.0
20	7 35.0	7 36.2	7 14.3	60	3.1	20	7 50.0	7 51.3	7 28.6	60	3.2
21	7 35.3	7 36.5	7 14.5	63	3.2	21	7 50.3	7 51.5	7 28.8	63	3.3
22	7 35.5	7 36.7	7 14.7	66	3.4	22	7 50.5	7 51.8	7 29.1	66	3.5
23	7 35.8	7 37.0	7 15.0	69	3.5	23	7 50.8	7 52.0	7 29.3	69	3.6
24	7 36.0	7 37.2	7 15.2	72	3.7	24	7 51.0	7 52.3	7 29.5	72	3.8
25	7 36.3	7 37.5	7 15.5	75	3.8	25	7 51.3	7 52.5	7 29.8	75	3.9
26	7 36.5	7 37.7	7 15.7	78	4.0	26	7 51.5	7 52.8	7 30.0	78	4.1
27	7 36.8	7 38.0	7 15.9	81	4.1	27	7 51.8	7 53.0	7 30.3	81	4.3
28	7 37.0	7 38.3	7 16.2	84	4.3	28	7 52.0	7 53.3	7 30.5	84	4.4
29	7 37.3	7 38.5	7 16.4	87	4.4	29	7 52.3	7 53.5	7 30.7	87	4.6
30	7 37.5	7 38.8	7 16.7	90	4.6	30	7 52.5	7 53.8	7 31.0	90	4.7
31	7 37.8	7 39.0	7 16.9	93	4.7	31	7 52.8	7 54.0	7 31.2	93	4.9
32	7 38.0	7 39.3	7 17.1	96	4.9	32	7 53.0	7 54.3	7 31.5	96	5.0
33	7 38.3	7 39.5	7 17.4	99	5.0	33	7 53.3	7 54.5	7 31.7	99	5.2
34	7 38.5	7 39.8	7 17.6	102	5.2	34	7 53.5	7 54.8	7 31.9	102	5.4
35	7 38.8	7 40.0	7 17.9	105	5.3	35	7 53.8	7 55.0	7 32.2	105	5.5
36	7 39.0	7 40.3	7 18.1	108	5.5	36	7 54.0	7 55.3	7 32.4	108	5.7
37	7 39.3	7 40.5	7 18.3	111	5.6	37	7 54.3	7 55.5	7 32.6	111	5.8
38	7 39.5	7 40.8	7 18.6	114	5.8	38	7 54.5	7 55.8	7 32.9	114	6.0
39	7 39.8	7 41.0	7 18.8	117	5.9	39	7 54.8	7 56.0	7 33.1	117	6.1
40	7 40.0	7 41.3	7 19.0	120	6.1	40	7 55.0	7 56.3	7 33.4	120	6.3
41	7 40.3	7 41.5	7 19.3	123	6.3	41	7 55.3	7 56.6	7 33.6	123	6.5
42	7 40.5	7 41.8	7 19.5	126	6.4	42	7 55.5	7 56.8	7 33.8	126	6.6
43	7 40.8	7 42.0	7 19.8	129	6.6	43	7 55.8	7 57.1	7 34.1	129	6.8
44	7 41.0	7 42.3	7 20.0	132	6.7	44	7 56.0	7 57.3	7 34.3	132	6.9
45	7 41.3	7 42.5	7 20.2	135	6.9	45	7 56.3	7 57.6	7 34.6	135	7.1
46	7 41.5	7 42.8	7 20.5	138	7.0	46	7 56.5	7 57.8	7 34.8	138	7.2
47	7 41.8	7 43.0	7 20.7	141	7.2	47	7 56.8	7 58.1	7 35.0	141	7.4
48	7 42.0	7 43.3	7 21.0	144	7.3	48	7 57.0	7 58.3	7 35.3	144	7.6
49	7 42.3	7 43.5	7 21.2	147	7.5	49	7 57.3	7 58.6	7 35.5	147	7.7
50	7 42.5	7 43.8	7 21.4	150	7.6	50	7 57.5	7 58.8	7 35.7	150	7.9
51	7 42.8	7 44.0	7 21.7	153	7.8	51	7 57.8	7 59.1	7 36.0	153	8.0
52	7 43.0	7 44.3	7 21.9	156	7.9	52	7 58.0	7 59.3	7 36.2	156	8.2
53	7 43.3	7 44.5	7 22.1	159	8.1	53	7 58.3	7 59.6	7 36.5	159	8.3
54	7 43.5	7 44.8	7 22.4	162	8.2	54	7 58.5	7 59.8	7 36.7	162	8.5
55	7 43.8	7 45.0	7 22.6	165	8.4	55	7 58.8	8 0.1	7 36.9	165	8.7
56	7 44.0	7 45.3	7 22.9	168	8.5	56	7 59.0	8 0.3	7 37.2	168	8.8
57	7 44.3	7 45.5	7 23.1	171	8.7	57	7 59.3	8 0.6	7 37.4	171	9.0
58	7 44.5	7 45.8	7 23.3	174	8.8	58	7 59.5	8 0.8	7 37.7	174	9.1
59	7 44.8	7 46.0	7 23.6	177	9.0	59	7 59.8	8 1.1	7 37.9	177	9.3
60	7 45.0	7 46.3	7 23.8	180	9.2	60	8 0.0	8 1.3	7 38.1	180	9.5

Respuestas al EXAMEN DE CAPITÁN DE YATE

Código de Test 01

1	A
2	A
3	B
4	B
5	A
6	B
7	B
8	A
9	A
10	D
11	B
12	A
13	D
14	C
15	A
16	C
17	A
18	C
19	D
20	B
21	B
22	B
23	A
24	B
25	A
26	A
27	A
28	A
29	B
30	A
31	D
32	B
33	A
34	B
35	C
36	B
37	B
38	C
39	D
40	A