



Eclipse central total de Sol, el 8/9 de marzo de 2016

Visible en el Sudeste de Asia, Alaska y Australia. Eclipse número 52 de la serie Saros 130, compuesta por 73 eclipses. Los datos que se presentan a continuación se han calculado considerando $\Delta T = 69^s 0^m$ *

Hora UT de la conjunción geocéntrica en ascensión recta: $9^d 2^h 05^m 39^s.063$.

Circunstancias generales

	UT	Longitud	Latitud
Principio del eclipse	$8^d 23^h 19^m 3$	$102^\circ 13' 1 E$	$7^\circ 38' 0 S$
Principio del eclipse total	$9^d 0^h 15^m 9$	$88^\circ 28' 7 E$	$2^\circ 22' 0 S$
Principio del eclipse central	$9^d 0^h 16^m 7$	$88^\circ 17' 3 E$	$2^\circ 15' 2 S$
Máximo del eclipse	$9^d 1^h 57^m 2$	$148^\circ 48' 1 E$	$10^\circ 07' 1 N$
Eclipse central al mediodía local	$9^d 2^h 05^m 7$	$151^\circ 12' 9 E$	$11^\circ 33' 7 N$
Fin del eclipse central	$9^d 3^h 37^m 5$	$144^\circ 32' 7 W$	$32^\circ 34' 6 N$
Fin del eclipse total	$9^d 3^h 38^m 3$	$144^\circ 44' 3 W$	$32^\circ 27' 5 N$
Fin del eclipse	$9^d 4^h 34^m 9$	$158^\circ 20' 4 W$	$27^\circ 12' 6 N$

Magnitud del eclipse: 1.023

ELEMENTOS BESSELIANOS

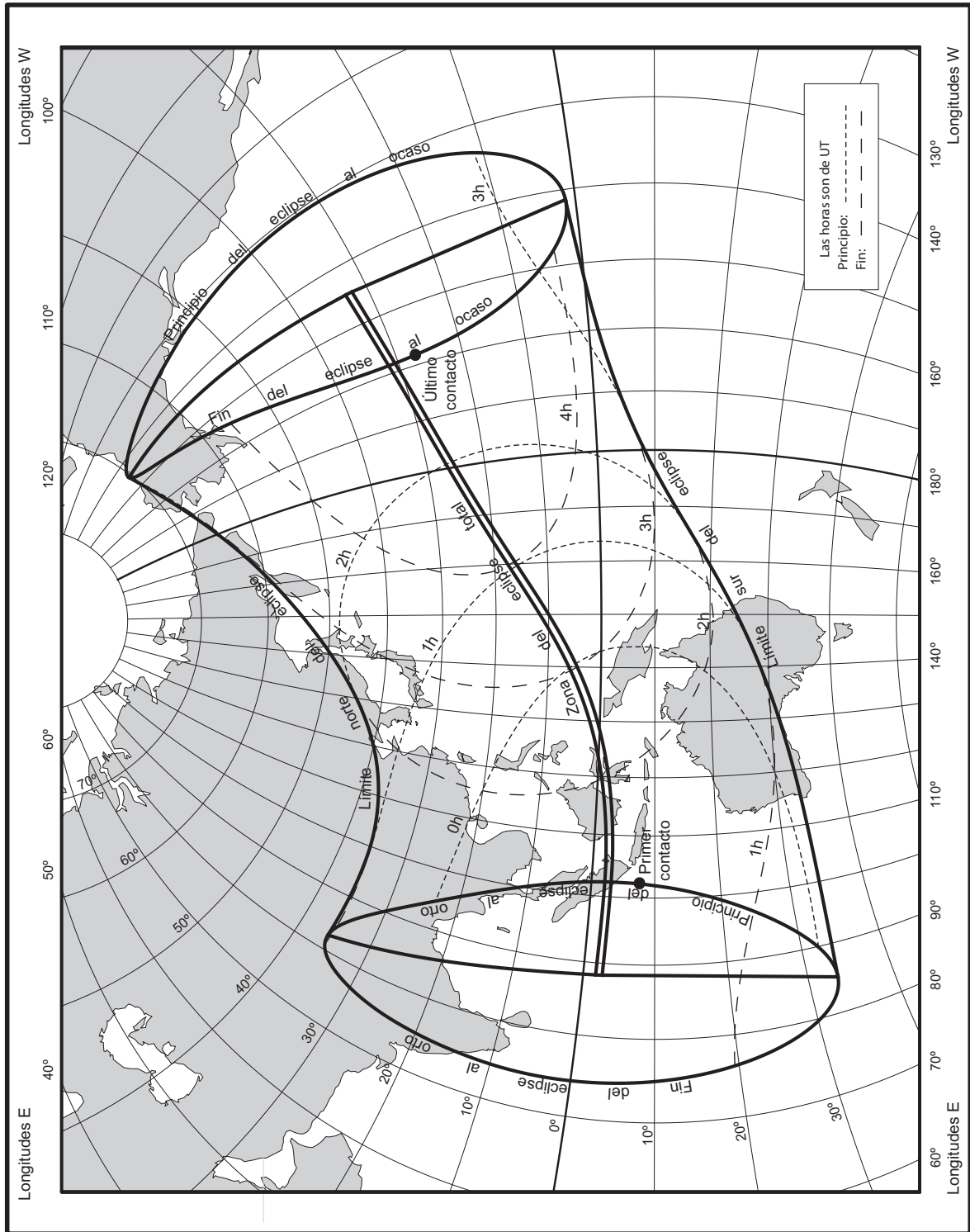
Las siguientes expresiones son válidas en intervalo $-1^h 762 \leq t \leq +3^h 665$, con $t = UT - 1^h$, expresado en horas. Para instantes del día 8, restar 24^h al UT antes de calcular t

$$\begin{aligned}
 x &= -0.602\,091\,55 + 0.550\,241\,63\,t + 0.000\,031\,29\,t^2 - 0.000\,009\,06\,t^3 \\
 y &= +0.085\,018\,53 + 0.172\,081\,71\,t + 0.000\,025\,22\,t^2 - 0.000\,002\,75\,t^3 \\
 \mu &= 192^\circ 367\,462\,90 + 15.003\,967\,41\,t + 0.000\,001\,30\,t^2 - 0.000\,000\,02\,t^3 \\
 \text{sen } d &= -0.076\,637\,36 + 0.000\,276\,41\,t + 0.000\,000\,02\,t^2 \\
 \text{cos } d &= +0.997\,059\,03 + 0.000\,021\,25\,t - 0.000\,000\,04\,t^2 \\
 l_1 &= +0.538\,948\,08 - 0.000\,045\,37\,t - 0.000\,012\,75\,t^2 \\
 l_2 &= -0.007\,400\,57 - 0.000\,045\,14\,t - 0.000\,012\,69\,t^2 \\
 \tan f_1 &= +0.004\,708\,75 \\
 \tan f_2 &= +0.004\,685\,29 \\
 \mu' &= +0.261\,868\,67 \\
 d' &= +0.000\,277\,25
 \end{aligned}$$

*Si se desea utilizar un valor más preciso, $\Delta T'$, los datos presentados deben modificarse de la siguiente forma:

- Calcular $\delta T = \Delta T' - \Delta T$, en segundos de tiempo.
- Restar δT a las horas UT presentadas.
- Sumar a las longitudes presentadas los segundos de arco $15.04106865 \times \delta T$, con δT en segundos de tiempo.
- La latitudes no se modifican.
- Elementos besselianos:
 - Añadir a μ la cantidad $0.004178074625 \times \delta T$ grados, con δT en segundos de tiempo.
 - Evaluar los elementos para $UT + \delta T/3600$ horas.

Eclipse central total de Sol, el 8/9 de marzo de 2016





Eclipse central total de Sol, el 8/9 de marzo de 2016
Zona de centralidad

UT	Límite Sur		Línea de centralidad				Límite Norte	
	Longitud	Latitud	Longitud	Latitud	Duración	Alt.	Longitud	Latitud
Límites	+ 88° 17'9	- 2° 41'5	+ 88° 17'3	- 2° 15'2	—	—	+ 88° 16'6	- 1° 48'8
h m	° /	° /	° /	° /	m s	°	° /	° /
0 17	+ 93 43.2	- 3 03.9	+ 92 31.9	- 2 32.2	1 40.7	4	+ 90 50.5	- 1 59.0
0 18	+ 97 34.2	- 3 13.9	+ 96 53.3	- 2 43.6	1 49.5	9	+ 96 07.8	- 2 13.3
0 19	+100 08.3	- 3 17.5	+ 99 35.1	- 2 47.1	1 55.5	12	+ 98 59.3	- 2 16.9
0 20	+102 10.8	- 3 18.4	+101 41.6	- 2 47.8	2 00.4	14	+101 10.3	- 2 17.4
0 25	+109 14.8	- 3 07.1	+108 52.1	- 2 35.2	2 19.0	23	+108 28.3	- 2 03.5
0 30	+114 06.1	- 2 44.0	+113 45.1	- 2 11.1	2 33.4	29	+113 23.3	- 1 38.3
0 35	+117 56.9	- 2 15.4	+117 36.5	- 1 41.6	2 45.8	34	+117 15.5	- 1 08.0
0 40	+121 11.3	- 1 43.1	+120 51.1	- 1 08.7	2 56.9	38	+120 30.3	- 0 34.5
0 45	+124 01.0	- 1 08.3	+123 40.7	- 0 33.4	3 07.0	42	+123 20.0	+ 0 01.4
0 50	+126 32.5	- 0 31.5	+126 12.1	+ 0 03.9	3 16.2	46	+125 51.2	+ 0 39.1
0 55	+128 50.1	+ 0 06.9	+128 29.5	+ 0 42.7	3 24.6	49	+128 08.5	+ 1 18.3
1 00	+130 56.8	+ 0 46.8	+130 36.0	+ 1 22.8	3 32.4	53	+130 14.8	+ 1 58.7
1 05	+132 54.7	+ 1 27.8	+132 33.7	+ 2 04.1	3 39.4	56	+132 12.3	+ 2 40.3
1 10	+134 45.4	+ 2 10.0	+134 24.2	+ 2 46.5	3 45.8	58	+134 02.6	+ 3 22.9
1 15	+136 30.2	+ 2 53.1	+136 08.8	+ 3 29.8	3 51.5	61	+135 47.1	+ 4 06.3
1 20	+138 10.1	+ 3 37.2	+137 48.5	+ 4 14.0	3 56.6	64	+137 26.7	+ 4 50.6
1 25	+139 46.0	+ 4 22.1	+139 24.3	+ 4 59.0	4 01.1	66	+139 02.3	+ 5 35.8
1 30	+141 18.6	+ 5 07.9	+140 56.8	+ 5 44.8	4 04.8	68	+140 34.8	+ 6 21.7
1 35	+142 48.6	+ 5 54.4	+142 26.7	+ 6 31.4	4 08.0	70	+142 04.7	+ 7 08.4
1 40	+144 16.5	+ 6 41.8	+143 54.6	+ 7 18.8	4 10.5	72	+143 32.6	+ 7 55.8
1 45	+145 42.9	+ 7 29.9	+145 21.1	+ 8 06.9	4 12.3	73	+144 59.1	+ 8 44.0
1 50	+147 08.3	+ 8 18.7	+146 46.5	+ 8 55.8	4 13.5	74	+146 24.6	+ 9 32.9
1 55	+148 33.2	+ 9 08.3	+148 11.5	+ 9 45.4	4 14.1	75	+147 49.7	+10 22.6
2 00	+149 57.9	+ 9 58.7	+149 36.4	+10 35.8	4 14.0	75	+149 14.9	+11 13.0
2 05	+151 23.1	+10 49.9	+151 01.8	+11 27.0	4 13.2	74	+150 40.5	+12 04.2
2 10	+152 49.1	+11 41.9	+152 28.0	+12 19.0	4 11.9	73	+152 07.1	+12 56.2
2 15	+154 16.4	+12 34.7	+153 55.7	+13 11.8	4 09.9	72	+153 35.1	+13 49.1
2 20	+155 45.7	+13 28.4	+155 25.4	+14 05.5	4 07.3	70	+155 05.2	+14 42.8
2 25	+157 17.5	+14 23.0	+156 57.6	+15 00.1	4 04.0	68	+156 38.0	+15 37.4
2 30	+158 52.3	+15 18.6	+158 33.1	+15 55.7	4 00.2	66	+158 14.0	+16 33.0
2 35	+160 31.1	+16 15.2	+160 12.5	+16 52.3	3 55.7	63	+159 54.1	+17 29.6
2 40	+162 14.5	+17 13.0	+161 56.7	+17 50.1	3 50.7	61	+161 39.1	+18 27.3
2 45	+164 03.7	+18 11.9	+163 46.7	+18 49.0	3 45.0	58	+163 30.0	+19 26.2
2 50	+165 59.9	+19 12.2	+165 43.9	+19 49.2	3 38.7	55	+165 28.2	+20 26.4
2 55	+168 04.5	+20 14.0	+167 49.7	+20 51.0	3 31.7	52	+167 35.2	+21 28.1
3 00	+170 19.7	+21 17.5	+170 06.2	+21 54.4	3 24.1	49	+169 53.1	+22 31.4
3 05	+172 48.0	+22 22.9	+172 36.0	+22 59.6	3 15.8	45	+172 24.6	+23 36.6
3 10	+175 33.0	+23 30.6	+175 23.0	+24 07.2	3 06.8	42	+175 13.6	+24 44.0
3 15	+178 40.2	+24 41.1	+178 32.5	+25 17.5	2 56.9	38	+178 25.6	+25 54.1
3 20	-177 41.9	+25 55.2	-177 46.6	+26 31.2	2 45.9	33	-177 50.4	+27 07.5
3 25	-173 18.1	+27 14.2	-173 18.7	+27 49.8	2 33.6	28	-173 18.2	+28 25.7
3 30	-167 35.7	+28 41.0	-167 29.7	+29 16.0	2 19.0	22	-167 22.2	+29 51.4
3 35	-158 45.9	+30 24.6	-158 23.2	+30 59.1	1 59.4	12	-157 57.0	+31 33.9
3 36	-155 58.0	+30 50.6	-155 25.5	+31 25.3	1 53.8	10	-154 47.5	+32 00.2
3 37	-151 59.9	+31 22.4	-151 00.6	+31 58.2	1 46.0	6	-149 42.2	+32 35.1
Límites	-144° 32'6	+32° 07'5	-144° 32'7	+32° 34'6	—	—	-144° 32'7	+33° 01'7